

Thématique : Orthorisq
Type de programme : Orthorisq
Session DPC : non

Orthorisq : Session Orthorisq

Modérateur(s) :
Eric BENFRECH (FRANCE)
Philippe BOISRENOULT (FRANCE)

Descriptif session :

• **07h55 - 08h15 Allocution d'ouverture**

Durée de l'intervention : 20 min

Orateur(s) :

Eric BENFRECH (FRANCE)
Christian DELAUNAY (FRANCE)
Didier MAINARD (FRANCE)

07h55 : Président du CNP SOFCOT - D. Mainard
08h00 : Président d'Orthorisq - C. Delaunay
08h05 : Gestionnaire d'Orthorisq - E. Benfrech

• **08h15 - 09h15 Table ronde "Travail en Equipe" E. Benfrech - C. Le Dû**

Durée de l'intervention : 60 min

Orateur(s) :

Ségoène ARZALIER-DARET (FRANCE)
Eric BENFRECH (FRANCE)
Jean-Pierre HENRY (FRANCE)
Christophe LE DU ()
Laetitia MAY (FRANCE)

Le point de vue du chirurgien - E. Benfrech
Analyse de la base Rex - C. Le dû
Le point de vue de l'anesthésiste - S. Arzalier-Daret
Le point de vue du pilote de chasse - JP. Henry
Le travail en équipe vu par la HAS - L. May
09h05 - 09h15 : Discussion

• **09h15 - 09h35 Mise au point " Que ne faut-il pas faire devant une tumeur de l'appareil locomoteur"**

Durée de l'intervention : 20 min

Orateur(s) :

Philippe ANRACT (FRANCE)

• **09h35 - 09h50 Complications mécaniques des ALR**

Durée de l'intervention : 15 min

Orateur(s) :

France WELBY (FRANCE)
Jean Roger WERTHER (FRANCE)

• **09h50 - 10h05 Erreur de site après 10 ans**

Durée de l'intervention : 15 min

Orateur(s) :

Gérard BOLLINI (FRANCE)

• **10h35 - 11h25 Table Ronde "Burn Out" - Ph Tracol - B. Llagone**

Durée de l'intervention : 50 min

Orateur(s) :

Fabien AUBAT (FRANCE)

Maroussia GALPERINE (FRANCE)

Bernard LLAGONNE (FRANCE)

Laurent OBERT (FRANCE)

Jean-François THÉVENOT (FRANCE)

Philippe TRACOL (FRANCE)

Jean Roger WERTHER (FRANCE)

- Introduction - B. Llagone

- Le Burn out c'est quoi ? - F. Aubat

- Le résultats des enquêtes - L. Obert, JR. Werther

- Burnt Out et responsabilités - M. Galp rine

- Le rôle des associations - JF. Thévenot

- Conclusions - Ph. Tracol

11h15 - 11h25 : Discussion

• **11h25 - 11h40 Retour d'expérience de la RAAC**

Durée de l'intervention : 15 min

Orateur(s) :

Philippe TRACOL (FRANCE)

• **11h40 - 11h55 Rapport des représentants des adhérents**

Durée de l'intervention : 15 min

Orateur(s) :

Bruno CRÉPIN (FRANCE)

Charles MSIKA (FRANCE)

Thématique : Pédiatrie

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Communications orales : Pédiatrie

Modérateur(s) :

Sophie BOURELLE ()

Thierry ODENT (FRANCE)

Descriptif session :

• Irradiations peropératoires liées à l'imagerie en orthopédie pédiatrique : étude prospective, multicentrique et descriptive sur 234 patients

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Marc PROD'HOMME (SUISSE)

Auteur(s) :

Othmane MIRI ()

Marta SANS-MERCE ()

Anne TABARD ()

Kevin ROSE-DULCINA ()

Pierre-louis DOCQUIER ()

Pierre LASCOMBES ()

Introduction :

Les appareils d'imagerie génèrent une irradiation encore mal connue aujourd'hui. Le risque carcinologique engendré reste un problème particulier pour l'enfant en croissance. La connaissance de ces irradiations est importante pour le chirurgien qui pratique une intervention avec imagerie irradiante, d'autant que de nouvelles technologies notamment en trois dimensions sont de plus en plus utilisées. L'objectif de ce travail est d'évaluer l'irradiation reçue par les patients en orthopédie pédiatrique programmée et d'urgence dans la pratique courante, ainsi que leur risque carcinologique (REID).

Méthodes :

Entre avril 2017 et février 2019, dans deux hôpitaux universitaires de Belgique et de Suisse, nous avons recruté de façon prospective les enfants qui devaient bénéficier d'une des chirurgies suivantes : scoliose, ostéotomie, modulation de croissance, résection tumorale, fracture diaphysaire nécessitant un ECMES.

Nous avons collecté des données démographiques et opératoires, avec les rapports de dose incluant la durée et le produit dose-surface. Le critère de jugement principal était la dose efficace E (en mSv), calculée par le logiciel PCXMC, et le critère secondaire le REID (en pourcentage).

Résultats :

234 patients ont été inclus, d'âge moyen 10.8 ans (extrêmes : 1.4 à 17.9), 229 opérés avec imagerie 2D, 5 avec 3D. E globale était de 0.12 (1.90E-5 à 1.59) mSv. E la plus élevée était pour le rachis, avec une valeur de 0.35 (1.70E-3 à 1.59) contre 0.01 (1.90E-5 à 0.06) pour la jambe, valeur minimale. Pour comparaison, E par l'imagerie 3D était de 0.35 (2.75E-4 à 1.70). En analyse multivariée, les variables significativement associées à une plus grande valeur de E étaient la durée opératoire (p de 0.002), la durée d'irradiation (p de 0.003), la cuisse et la jambe par rapport à l'avant-bras (p de 0.003 et 0.039 respectivement), ainsi que la modulation de croissance par rapport à l'ostéotomie (p de 0.009). Le REID était de 2.42E-4 (extrêmes 2.80E-7 à 0.02) pourcents.

Discussion :

Nos résultats sont comparables aux travaux publiés, comme pour la chirurgie du rachis avec E variant entre 0.17 et 0.34 mSv. Deux travaux sur les ostéotomies et le vissage d'épiphyse retrouvent E de 0.07 contre 0.01 dans notre étude et E de 1.40 contre 0.34 dans notre étude respectivement. A notre connaissance c'est la première étude évaluant l'irradiation si largement.

Conclusion :

Le niveau d'irradiation est faible et les résultats sont encourageants pour la pratique, et pourraient être un élan pour l'optimisation des imageries 3D. Des études comparatives entre 2D et 3D sont nécessaires pour aller dans ce sens.

• Le choix des niveaux d'instrumentation dans la chirurgie de la scoliose idiopathique de l'adolescent est-il une affaire d'école ?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Roxane COMPAGNON (FRANCE)

Auteur(s) :

Baptiste BRUN-COTTAN ()
Brice ILHARREBORDE (FRANCE)
Emmanuelle FERRERO (FRANCE)
Raphaël VIALLE ()
Tristan LANGLAIS ()
Christian MORIN ()
Jean-luc JOUVE ()
Yan LEFEVRE (FRANCE)
Kariman ABELIN-GENEVOIS ()
Franck ACCADBLE (FRANCE)
Christophe GARIN (FRANCE)
Audrey ANGELLIAUME (FRANCE)
Sebastien PESENTI (FRANCE)
Jérôme SALES DE GAUZY (FRANCE)

Introduction :

Le choix des niveaux d'instrumentation dans la chirurgie de la scoliose idiopathique de l'adolescent est primordial pour conserver un bon équilibre, éviter la survenue d'un syndrome adjacent (adding-on ou cyphose jonctionnelle), et épargner les niveaux sus et sous jacents pour obtenir une répartition des contraintes sur les disques laissés « libres ».

Le but de cette étude est d'évaluer les variations inter-individuelles dans le choix des niveaux d'instrumentation proximal et distal.

Méthodes :

Les dossiers radiographiques EOS de 30 patientes (Face, profil et bendings) présentant une scoliose idiopathique éligible au traitement chirurgical ont été adressés à 13 chirurgiens spécialisés dans la chirurgie de la scoliose.

L'âge moyen était de 13.8 ans (13 – 15). Il y avait 12 Lenke 1A, 10 Lenke 1B, 1 Lenke 1C et 7 Lenke 3. L'angle de Cobb thoracique moyen était de 56.2° (38-92°).

Les niveaux proximal et distal d'instrumentation, le type d'instrumentation utilisé (vis, crochets, bandes sous-lamaires, hybride) et le type de correction réalisé (dérotation, cintrage in situ, translation, combinée) ont été recueillis.

Les données ont été analysées avec calcul du coefficient Kappa de Fleiss pour évaluer la concordance inter-observateur concernant le niveau proximal et distal.

Résultats :

Le coefficient inter-observateur de Fleiss était de 0,28 pour le niveau inférieur et de 0,06 pour le niveau supérieur.

La concordance inter-observateur pour le choix du niveau inférieur des scolioses Lenke 3 était de 0,5.

Le niveau supérieur le plus représenté est T3(T1-T11). La différence par patient est en moyenne de 3.5 niveaux.

Le niveau inférieur le plus représenté était L3 (T12-L4). La différence par patient est en moyenne de 2.3 niveaux.

La longueur moyenne de l'instrumentation était de 12.7 niveaux (6-16).

Aucune corrélation n'a été mise en évidence entre l'équilibre des épaules et le niveau supérieur d'instrumentation, ni entre les vertèbres stable, neutre ou limite inférieures, le matériel utilisé, le type de correction et le niveau inférieur d'instrumentation.

Discussion :

L'analyse globale des cas trouve une forte dispersion des réponses, avec une concordance faible voire inexistante.

Aucune corrélation n'a été mise en évidence entre le niveau supérieur d'instrumentation et l'équilibre des épaules, ni entre le niveau inférieur d'instrumentation, les vertèbres stable, neutre ou limite inférieures, le matériel utilisé ou le type de correction.

Conclusion :

Malgré les recommandations proposées dans la littérature (Dubousset, Suk, Lenke), cette étude montre une grande variabilité des niveaux d'instrumentation. Le choix des niveaux instrumentés n'est pas consensuel et reste à l'appréciation et à l'habitude du chirurgien.

• Le gain de cyphose thoracique améliore la lordose cervicale lors de l'arthrodèse postérieure des scolioses thoraciques idiopathiques de l'adolescent.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Ludovic LE GOFF ()

Auteur(s) :

Jean-Luc CLEMENT ()
Federico SOLLA (FRANCE)
Ioana OBOROCIANU (FRANCE)
Olivier ROSELLO ()
Virginie RAMPAL (FRANCE)

Introduction :

Les douleurs cervicales fréquentes à long terme après la chirurgie des scolioses étant corrélées à la cyphose cervicale, l'amélioration de la lordose cervicale (LC) est l'un des objectifs de l'arthrodèse postérieure des scolioses idiopathiques de l'adolescent (SIA). 40% de l'amélioration de la cyphose thoracique (CT) lié à la chirurgie est transféré à la lordose lombaire (LL) par augmentation de la lordose lombaire proximale (Ref). L'hypothèse est que les 60% restant sont transmis à la lordose cervicale par l'intermédiaire de la lordose cervicale distale (LCD).

Méthodes :

Nous avons inclus prospectivement, 113 SIA consécutives opérées d'une arthrodèse postérieure au recul minimum de 2 ans. Les hypercyphoses thoraciques préopératoires (>50°) et les dossiers incomplets ont été exclus. 101 patients ainsi analysés ont été répartis en 2 groupes : hypo-cyphotique (CT<20°, n=29) et normo-cyphotique (CT>20°, n=72). Nous avons mesuré à l'aide de « Keops Analyser », la CT globale divisée en CT distale en-dessous de l'horizontale et CT Proximale (CTP) au-dessus et la LC divisée en LCD et LC proximale (LCP). Les corrélations ont été explorées par coefficient de Pearson et régressions linéaires, les moyennes par le test de Student.

Résultats :

Pour la série globale, Le gain de CT au recul était de 19° (25° à 44°) (p=E-23). Les gains de CTP et LCD (CTP=LCD) de 12° (10° à 22°)(p=E-18), le gain de LC de 14° (-9° à +5°)(p=E-14). Dans le groupe hypocyphose, les gains de CT, LCD et LC étaient respectivement de 33° (7° à 40°), 22° (-4° à 18°) et 27° (-27° à 0°) (p

Discussion :**Conclusion :**

L'augmentation de la cyphose thoracique lors de la chirurgie des scolioses idiopathiques de l'adolescent, a entraîné une amélioration de la lordose cervicale liée à l'augmentation de la lordose cervicale proximale. Le gain de la lordose cervicale proximale était proche des 2/3 du gain de la cyphose thoracique.

Ref: Surgical increase in thoracic kyphosis increases unfused lumbar lordosis in selective fusion for thoracic adolescent idiopathic scoliosis. ESJ sept 2018 On line.

• Comportement du tronc à la marche dans la scoliose idiopathique de l'adolescent

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Sebastien PESENTI (FRANCE)

Auteur(s) :

Vincent POMERO ()

Guillaume AUTHIER ()

Lionel ROSCIGNI (FRANCE)

Elke VIEHWEGER ()

Benjamin BLONDEL (FRANCE)

Jean-luc JOUVE ()

Introduction :

Bien que la radiographie standard soit la méthode d'évaluation habituelle de la déformation rachidienne dans la scoliose idiopathique de l'adolescent, le fait qu'elle soit réalisée dans une position contrainte et dans un environnement restreint ne permet qu'une analyse incomplète de la mobilité du tronc. De fait, le fonctionnement rachidien des adolescents porteurs d'une scoliose idiopathique reste à ce jour mal connu. L'objectif de notre étude était de comparer les mouvements du tronc à la marche chez les patients scoliotiques à une population saine grâce à l'analyse quantifiée du mouvement (AQM)

Méthodes :

Nous avons inclus des patients Avec une courbure thoracique droite (Lenke 1 et 2) pour lesquels une correction chirurgicale était planifiée. La veille de l'intervention, des radiographies standard étaient pratiquées ainsi qu'une AQM. Parmi les différents paramètres évalués, le SVA (Dyn-SVA), la rotation de la ligne des épaules (Dyn-E rotation) et du bassin (Dyn-B rotation) et l'angle acromion-pelvis (Dyn-APA) étaient évalués. Les patients scoliotiques étaient comparés à une cohorte de 25 volontaires sains du même âge.

Résultats :

Un total de 57 patients ont été inclus (15 ans, angle de Cobb moyen: 55°). Les patients avaient un Dyn-SVA moins antérieur (47 vs 63 mm, p=0,01). Le Dyn-APA et le Dyn-E rotation étaient négatifs (respectivement -6.4 vs -0.8° and -7.5 vs -0.4°, p<0,001), signifiant que les épaules étaient tournées vers la gauche tout au long du cycle de marche. En revanche, le bassin était d'avantage tourné vers la droite (1,1 vs -0,5, p=0,03). Il n'y avait pas de corrélation statistique entre l'angle de Cobb radiographique et les anomalies AQM.

Discussion :**Conclusion :**

Il s'agit de l'une des plus grandes séries rapportant les résultats d'AQM chez des adolescents porteurs d'une scoliose idiopathique. Nous avons démontré que la marche était perturbée chez ces patients, avec une diminution de l'inclinaison du tronc vers l'avant et de nombreuses anomalies du plan transversal. Les anomalies de la marche n'étaient pas corrélées aux paramètres radiographiques, signifiant que la radiographie standard ne permettait qu'une analyse partielle de ces patients.

• Mythes et Réalités: la vertèbre apicale présente elle le plus de rotation axiale ?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Ayman ASSI (LIBAN)

Auteur(s) :

Chris LABAKI ()

Joeffroy OTAYEK (LIBAN)

Abir MASSAAD ()

Ziad BAKOUNY ()

Mohamad KARAM (LIBAN)

Aren Joe BIZDIKIAN ()

Wafa SKALLI (FRANCE)

Ismat GHANEM ()

Introduction :

The apical vertebra (AV) in adolescent idiopathic scoliosis (AIS) is defined as the most translated vertebra on frontal radiographs. For better surgical outcomes, correction of scoliosis must focus on all three planes. In the transverse plane, the main concern is to correct the vertebral axial rotations especially of the apical vertebra. A consensus is established that the AV is also the most rotated vertebra in the axial plane. To determine if the apical vertebra (AV) is the most rotated vertebra in the scoliotic segment.

Méthodes :

158 patients with AIS (Cobb: 20-100°) had undergone biplanar X-rays with 3D reconstruction of the spine and calculation of vertebral axial rotations. Type of curvature was collected (thoracic, thoraco-lumbar, lumbar) and both major and minor curvatures were included. Difference of levels (DL) between the level of maximal vertebral rotation (LMVR) and the AV was calculated: DL=0 if LMVR and AV were the same, DL=1 if LMVR was directly above or below the AV, DL=2 if LMVR was separated by one vertebra or more from the AV. To investigate which factors explained the divergence of the LMVR from the AV, a univariate followed by a multivariate stepwise multinomial model were computed.

Résultats :

The distribution of the DL was: 143 DL=0, 11 DL=1, 4 DL=2 in major curvatures; 53 DL=0, 9 DL=1, 31 DL=2 in minor curvatures. The most rotated vertebra in minor curvature was the junctional vertebra between major and minor curvatures in 41% of the cases. The univariate analysis showed that it was significantly ($p < 0.001$) less-likely to have a DL=2 (as opposed to DL=0) for curvatures with increasing Cobb angle (OR= 0.973) and increasing apical vertebral rotation (OR= 0.732). When multivariate analysis was conducted, the determinants of a DL=2 (compared to DL=0) were: lumbar curvature (compared to thoracic; ORa= 0.094), major scoliotic curvature (compared to minor; ORa= 0.116) and curvatures with increasing apical vertebral axial rotation (ORa= 0.788, all $p < 0.001$).

Discussion :

Conclusion :

The AV was the most rotated vertebra in the majority (88%) of major curvatures but only in 55% of minor curvatures. With increasing severity of scoliosis, the most rotated vertebra was more likely to be the AV. Even though the AV was the most rotated vertebra in most cases, special consideration should be given when correcting the rotational deformity in thoracic or minor curves in order to avoid over-correction at the level of the apex, or under-correction at the level of the junctional vertebra.

• Le type de Roussouly pourrait-il faire partie de l'explication de la localisation de la courbure principale dans la scoliose idiopathique de l'adolescent?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Kariman ABELIN GENEVOIS (FRANCE)

Auteur(s) :

Pierre ROUSSOULY ()

Davide SASSI ()

Clement SILVESTRE (FRANCE)

Mareille POST ()

Introduction :

La SIA est une déformation tridimensionnelle de la colonne vertébrale survenant chez des adolescents par ailleurs en bonne santé. La localisation de la courbure principale peut varier de la région thoracique à la région dorsolombaire ou lombaire. Malgré les preuves croissantes de l'étiopathogénèse génétique, aucun facteur de risque n'a été associé à l'emplacement des courbes scoliothiques.

Méthodes :

Nous avons mené une étude radiographique sur 141 SIA candidats consécutifs à une correction chirurgicale afin de déterminer la relation entre types sagittaux de Roussouly et types de courbure principale selon Lenke.

Tous les paramètres sagittaux d'intérêt ont été mesurés (T1T12, T4T12, angle thoracique sagittal global ou ATSG, T10L2, L1S1, angle lombaire sagittal global ou ALSG, PI, SS, PT). ATSG et ALSG ont été calculées en fonction de la position du point d'inflexion (limite de transition des courbes sagittales).

Résultats :

La répartition des types de Lenke était la suivante: 78 Lenke 1 ou 2 (55%), 24 Lenke 3 (17%), 22 Lenke 5C (16%) et 17 Lenke 6C (12%).

Nous n'avons trouvé aucune différence statistique pour les paramètres pelviens.

Les scolioses thoraciques Lenke 1 ou 2 étaient essentiellement de type Roussouly 3 ou 4, avec un bassin plus antéversé que dans les formes TL / L (30,6% dans Lenke 1 ou 2, 20,8% dans Lenke 3, 23% dans Lenke 6C contre 13,6% dans Lenke 5C). La lordose lombaire était plus longue dans les scolioses thoraciques (5,5 vertèbres vs 4,6 en TL / L, $p < 0,001$).

Les types 2 de Roussouly (faible IP) était principalement observé dans les scolioses TL / L (Lenke 5C, 36,4%, 23,5% dans Lenke 6C, 12,5% dans Lenke 3C et 9% dans le thoracique Lenke 1 ou 2).

La production d'une cyphose dorsolombaire était rare mais associée à une faible IP, soit un type 1 de Roussouly.

Discussion :

Les types sagittaux de Roussouly sont fortement corrélés à la localisation de la courbure principale.

Les scolioses thoraciques sont majoritairement de type Roussouly 3 ou 4 et sont plus susceptibles de présenter un bassin antéversé. Au contraire des courbures TL ou L qui sont principalement associées à un type 1 ou 2 de Roussouly. L'expression d'une cyphose thoraco-lombaire est toujours exprimée avec une faible IP, correspondant au type 1 de Roussouly.

Conclusion :

Bien que l'étiologie des SIA ne soit pas encore résolue, il semble que les types sagittaux de Roussouly puissent expliquer en partie l'occurrence de l'emplacement de la courbure principale de la scoliose.

• Relations géométriques entre cyphose thoracique et paramètres pelviens.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Jean-Luc CLEMENT ()

Auteur(s) :

Véronica AMORESE ()

Federico SOLLA (FRANCE)

Ioana OBOROCIANU (FRANCE)

Olivier ROSELLO ()

Virginie RAMPAL (FRANCE)

Introduction :

Lors de la correction chirurgicale des déformations thoraciques, il est important afin d'assurer l'équilibre sagittal du rachis, d'obtenir une cyphose thoracique (CT) adaptée à la lordose lombaire (LL) et à l'incidence pelvienne (IP). A ce jour, on ne connaît pas la relation qui lie la CT d'un individu à ses paramètres pelviens. Pourtant, géométriquement la cyphose thoracique distale (CTD), égale à la lordose lombaire proximale (LLP), est la somme de la version pelvienne (VP) et de la différence (Δ) qui sépare LL de IP : $LLP = CTD = VP + \Delta$. Avec l'hypothèse que sur un rachis équilibré, la cyphose thoracique proximale (CTP) est égale à CTD, nous proposons l'équation $CT = 2(VP + \Delta)$ exprimant la relation entre CT et les paramètres pelviens. L'objectif de ce travail est de vérifier cette relation sur une population d'adolescents normaux.

Méthodes :

Nous avons analysé 100 radiographies EOS du rachis en entier debout de profil d'adolescents et adultes jeunes sains âgés de 13.7 à 20 ans. Nous avons mesuré les paramètres pelviens, la lordose lombaire globale et ses 2 composantes proximale et distale (LLD), la cyphose thoracique globale et ses 2 composantes CTP et CTD et la gîte sagittale. Nous avons comparé la CT globale mesurée à la CT théorique calculée selon la formule $CT = 2(VP + \Delta)$.

Résultats :

La différence entre CT mesurée et CT calculée était en moyenne de $+3.5^\circ$ ($p < 0.001$). Cette différence était fortement corrélée à la gîte sagittale ($r > 0.75$). La valeur moyenne de Δ était de 10° . CTD étant géométriquement égale à $VP + \Delta$, c'est en fait la CTP mesurée qui était plus élevée de 3.5° par rapport à la CTP calculée.

Discussion :

Ce travail valide la formule $CT = 2(VP + \Delta)$. Elle permet de calculer à 3.5° près, la cyphose thoracique globale d'un individu en position statique sur un rachis équilibré en fonction de la version pelvienne et de l'écart qui sépare la lordose lombaire de l'incidence pelvienne.

Conclusion :

Cette formule qui se démontre géométriquement, est actuellement utilisée pour le cintrage des tiges sur mesure dans la correction chirurgicale des scolioses idiopathiques de l'adolescent.

• Influence des radiographies en bending sur les limites d'instrumentation dans la chirurgie de la scoliose idiopathique

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Auteur(s) :

Baptiste BRUN-COTTAN ()
Christian MORIN ()
Tristan LANGLAIS ()
Emmanuelle FERRERO (FRANCE)
Brice ILHARREBORDE (FRANCE)
Raphaël VIALLE ()
Sebastien PESENTI (FRANCE)
Christophe GARIN (FRANCE)
Audrey ANGELLIAUME (FRANCE)
Franck ACCADBLE (FRANCE)
Yan LEFEVRE (FRANCE)
Kariman ABELIN-GENEVOIS ()
Jean-luc JOUVE ()
Jérôme SALES DE GAUZY (FRANCE)

Introduction :

Dans la chirurgie de la scoliose idiopathique, les radiographies en bending font partie du bilan radiographique pré-opératoire permettant de définir les niveaux d'instrumentation. Les bendings augmentent l'irradiation variant en fonction de leur technique de réalisation, sous estimant parfois la réductibilité d'une courbure.

Le but de cette étude est d'évaluer si les clichés en bending influencent le chirurgien dans le choix des niveaux d'instrumentation proximal et distal.

Méthodes :

Les radiographies EOS de 30 patientes (Face, profil et bending) présentant une scoliose idiopathique éligible au traitement chirurgical ont été adressées à 13 chirurgiens spécialisés dans la chirurgie de la scoliose (étude prospective, multicentrique). Ils devaient proposer les niveaux supérieur et inférieur de l'instrumentation. Dans un premier temps la planification a été réalisée à partir des seules radiographies face et profil, puis 15 jours après, à partir des radiographies face, profil et bending. Pour s'affranchir d'une variation intra-observateur, la planification a été réalisée une 3^e fois, 2 mois après à partir des radiographies face et profil.

L'âge moyen était de 13.8 ans (13 – 15). Il y avait 12 Lenke 1A, 10 Lenke 1B, 1 Lenke 1C et 7 Lenke 3. L'angle de Cobb thoracique moyen était de 56.2° (38-92°).

Les données ont été analysées avec test de Student pour les comparaisons de moyennes, les bornes choisies pour le test d'équivalence étaient de 0.2 niveau. La fiabilité intra-observateur a été évaluée par pourcentage d'agrément et coefficient de corrélation de Pearson.

Résultats :

1) Choix des niveaux avec et sans bending :

Le niveau d'instrumentation supérieur était différent en moyenne dans 33.6% (0-66,4) et le niveau inférieur dans 35.9 % des cas (7-57).

2) Choix des niveaux avec les radio face et profil au début puis après 2 mois :

Le niveau d'instrumentation supérieur était différent dans 30% (10-70) et le niveau inférieur dans 31.3% (20-44) des cas.

Le nombre moyen de vertèbres instrumentées est de 12.76 (6-16) sans bending et 12.81 (7-16) avec bending ($p > 0.05$). Le test d'équivalence montre une équivalence ($p < 0,05$) sans et avec bending, pour les bornes -0.2-+0.2.

Discussion :

L'influence des clichés en bending n'est pas différente de celle liée à la variabilité intra-individuelle à 2 mois d'intervalle.

Conclusion :

Pour les 30 cas proposés, les clichés en bending n'ont pas modifié le choix des niveaux supérieur et inférieur d'instrumentation.

• Modifications de la posture rachidienne dynamique 2 ans après arthrodèse vertébrale postérieure chez les adolescents porteurs d'une scoliose idiopathique

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Sebastien PESENTI (FRANCE)

Auteur(s) :

Solène PROST (FRANCE)
Vincent POMERO ()
Guillaume AUTHIER ()
Lionel ROSCIGNI (FRANCE)
Elke VIEHWEGER ()
Benjamin BLONDEL (FRANCE)
Jean-luc JOUVE ()

Introduction :

Il a été démontré que les patients porteurs d'une scoliose idiopathique de l'adolescent avaient des troubles posturaux globaux. Dans une étude précédente, nous avons montré que ces troubles posturaux s'exprimaient à la marche, particulièrement avec une asymétrie de la marche dans le plan transversal. Bien que l'arthrodèse par voie postérieure soit le traitement de référence des scolioses idiopathiques sévères, ses effets sur le

fonctionnement rachidien sont mal connus. L'objectif de notre étude était d'évaluer à 2 ans de recul des adolescents opérés pour une scoliose idiopathique par voie postérieure unique.

Méthodes :

24 adolescents opérés d'une scoliose idiopathique par voie postérieure, à l'aide d'un montage hybride ont été inclus de façon prospective dans cette étude. La veille de l'intervention et à au moins 2 ans de recul, des radiographies standard et une analyse quantifiée du mouvement (AQM) étaient effectuées. Les paramètres dynamiques évalués étaient l'orientation de la ligne des épaules, l'orientation du pelvis, l'angle pelvis-acromion (APA), le coronal et le sagittal vertical axis (CVA et SVA).

Résultats :

Le recul moyen était de 31 mois et l'âge moyen au moment de la chirurgie de 16 ans. L'angle de Cobb moyen était significativement amélioré (53 vs 23°, $p=0.01$). A 2 ans de recul, on notait une amélioration de l'orientation de la ligne des épaules (-6 vs -2°, $p<0,01$), de l'orientation du bassin (-2 vs 0°, $p=0,04$) et de l'APA (-7 vs -2°, $p<0,01$). L'équilibre rachidien global n'était pas modifié par la chirurgie. Les niveaux de fusion n'influençaient pas la cinématique rachidienne.

Discussion :

Conclusion :

Il s'agit de la série la plus importante rapportant les résultats d'AQM à 2 ans de recul de l'arthrodèse rachidienne dans la scoliose idiopathique de l'adolescent. Nos résultats suggèrent que l'arthrodèse postérieure permet la restauration d'un schéma de marche normal, en particulier dans le plan transversal. Il est intéressant de noter que les niveaux de fusion n'influençaient pas les résultats dynamiques. Cependant, des effectifs plus importants sont nécessaires pour valider ce point particulier.

• Alignement postural 3D de la tête aux pieds des sujets ayant une scoliose idiopathique de l'adolescent avec différents types de courbures

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Ayman ASSI (LIBAN)

Auteur(s) :

Nour KHALIL ()
Mohamad KARAM (LIBAN)
Wafa SKALLI (FRANCE)
Renee Maria SALIBY ()
Elma AYOUB ()
Maria SAADE ()
Celine CHAAYA ()
Ali RTEIL ()
Marc FAKHOURY ()
Gaby KREICHATI ()
Khalil KHARRAT ()
Ismat GHANEM ()

Introduction :

Scoliosis is a 3D deformity of the spine that can occur at the thoracic (T), thoraco-lumbar (TL) or lumbar (L) segments and affects spino-pelvic alignment. It is still unclear how each type of curvature in adolescent idiopathic scoliosis (AIS) affects full-body postural alignment from head to feet. To compare 3D full-body postural alignment between AIS subjects with different types of curvature and controls.

Méthodes :

This is a cross-sectional study where a group of AIS subjects and a control group (C) underwent full-body low dose biplanar X-rays in standing position with 3D calculation of spino-pelvic (PI, PT, SS, T1T12 kyphosis, L1L5 lordosis), global postural (CAM-HA: distance between center of auditory meatus and hip axis, SVA, C7-CSL: C7 frontal plumbline), cervical (OC2, C0C2, C1C2, C2C7, C2 & T1 slope, cervical SVA, Cranial, neck & cervical tilt, TIA: thoracic inlet angle), gaze (CBVA, SLS) and lower limb (pelvic shift, Knee flexion/extension) parameters. In order to understand how the scoliotic deformity affects full body postural alignment, an ANOVA test was performed on all the aforementioned parameters between T, TL, L and C groups with pairwise comparisons.

Résultats :

228 AIS (192 F, 14±3 years, T=116, TL=74, L=38) age and sex matched to 52 controls were included. The Cobb angle was significantly higher in the T group compared to TL & L (T:43° vs TL:32°, L:26°). T1T12 was lower in T, TL, L groups compared to controls (T:31° TL:33° L:37° vs C:42°). In the TL group, CAM-HA was lower (TL:-30mm vs C:-17mm) and C7-CSL was higher (TL:14mm vs C:7mm) than controls. At the cervical level, C2C7, T1s and TIA were lower in the T group than controls (C2C7: -10° vs -3°; T1s: 17° vs 21° and TIA: 63° vs 67°, all $p<0.05$).

Discussion :

Conclusion :

This is the first study to compare the full body postural alignment of AIS subjects with different types of curvatures to controls. No differences were found

in pelvic, gaze and lower limb parameters between groups. In the T group the thoracic hypokyphosis was accompanied by a decrease in T1A and T1s leading to cervical kyphosis. In the TL group, the thoracic hypokyphosis could lead to a backward alignment with a decrease in CAM-HA, accompanied by a less prominent cervical kyphosis than in the T group. Subjects with TL scoliosis showed frontal imbalance. The L group had the lowest frontal deformity, hence lower decrease in TK and no other modifications in global alignment.

• Rééducation après chirurgie multi-étagée chez les enfants atteints de paralysie cérébrale. Revue de littérature qualitative.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Anne-Laure GUINET (FRANCE)

Auteur(s) :

Nejib KHOURI (FRANCE)

Guillaume BOUYER ()

Samir OTMANE ()

Eric DESAILLY (FRANCE)

Introduction :

La chirurgie multi-étagée, proposée aux enfants et adolescents atteints de paralysie cérébrale, a montré son efficacité. Si la rééducation post-opératoire occupe une place importante dans cette prise en charge, elle a été peu évaluée et décrite. L'objectif de ce travail a été de décrire, comparer et évaluer les protocoles de rééducation post-chirurgie.

Méthodes :

Une revue de littérature a été conduite, suivant les recommandations PRISMA, entre décembre 2018 et mars 2019 dans Medline, EMBASE, CINAHL et Cochrane. Les articles associant les thèmes et synonymes de 'cerebral palsy' 'multilevel surgery' ET 'rehabilitation ont été analysés. Ceux comportant une description, même partielle, du protocole de rééducation post-opératoire ont été retenus.

Résultats :

Parmi les 753 articles identifiés par mots clés, 24 articles ont été retenus pour analyse. Les types d'étude étaient variés (6 études retrospectives, 9 études de cohorte, 2 essais randomisés, 1 étude de faisabilité, 1 étude en cas unique, 5 consensus d'équipe). La rééducation a eu lieu en centre de rééducation (70%), à domicile avec des stages intensifs en centre ou en cabinet. Elle a duré entre 4 semaines et 2 ans, avec une moyenne de 4,5 mois. En moyenne, à 3 mois post-opératoire, le nombre de séance par semaine était de 3,6 pour une durée de 1h20. La période d'immobilisation post-opératoire s'est faite sous plâtre (72%), ou attelles amovibles durant 5 semaines en moyenne. Toutes les études rapportaient un port d'orthèse en sortie de plâtre durant 3 à 6 mois et le port d'orthèse de nuit pendant 1 an pour six études. Les types d'exercices les plus pratiqués, en termes d'occurrence, étaient : renforcement musculaire (29), rééducation à la marche (24), mobilisation articulaire passive (14) et active (10), transfert (10), posture (10).

Discussion :

Cette revue de littérature a permis de décrire et comparer les protocoles de rééducation post chirurgie multi-étagée, proposés à travers le monde. Cependant, elle n'autorise pas à statuer sur l'efficacité de cette rééducation puisque aucune étude avec un niveau de preuve suffisant n'a évalué l'apport des différentes rééducations aux suites chirurgicales. Il est intéressant de noter que les deux axes de travail principaux sont le renforcement musculaire et la rééducation à la marche.

Conclusion :

La rééducation post chirurgie est actuellement équipe-dépendante, et repose sur l'expérience des praticiens. La diversité des protocoles appliqués est importante. Les travaux visant à améliorer l'effet de la chirurgie doivent s'accompagner d'une démarche de formalisation et d'évaluation de la prise en charge rééducative.

• La chirurgie du muscle droit fémoral dans le traitement du Stiff Knee Gait ou raideur du genou à la marche de l'enfant paralysé cérébral : Revue systématique de la littérature et méta-analyse.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Antoine JOSSE (FRANCE)

Auteur(s) :

Sylvain BROCHARD ()

Christelle PONS ()

Matthias THEPAUT ()

Introduction :

Le Stiff Knee Gait (SKG) ou raideur du genou à la marche est très fréquemment rencontré chez l'enfant paralysé cérébral (PC). Il se caractérise par une insuffisance de flexion du genou en phase oscillante. La spasticité du muscle droit fémoral est reconnue comme étant la principale cause du SKG. Notre objectif était de réaliser une méta-analyse sur les résultats de 2 techniques chirurgicales : le transfert du droit fémoral (DF) et la ténotomie distale du DF.

Méthodes :

Un protocole de méta-analyse a été validé sur le site PROSPERO en mars 2018 et réalisé selon les critères PRISMA 2009. Les bases de données

PubMed, Embase, Cochrane Database, Scopus, Science direct et Pascal ont été utilisées jusqu'en septembre 2018. Les études devaient comporter une cohorte d'enfants PC avec SKG confirmé, ayant bénéficié d'une chirurgie du muscle droit fémoral et d'une analyse quantifiée de la marche (AQM) en pré et post-opératoire. La qualité méthodologique des études était évaluée par l'utilisation du score MINORS. La méta-analyse a été réalisée à l'aide du logiciel Review Manager 5.3. La taille de l'effet était estimée par le calcul de la différence moyenne standardisée (DMS) et son test de significativité ou z-score.

Résultats :

Nous avons identifié 695 études. Quarante articles ont été inclus dans la revue systématique et 18 dans la méta-analyse. Après analyse de 859 membres opérés d'un transfert du DF, le pic de flexion du genou (PKFsw) était amélioré significativement de 4.38° avec un DMS à 0.87. Pour 756 membres avec transfert : l'arc de mobilité total du genou (KROM) était significativement amélioré de 9.48° avec un DMS à 1.31. Le PKFsw n'était pas amélioré pour 159 membres analysés après ténotomie (DMS non significatif à 0.37). Le KROM était augmenté de 7.39° pour 239 membres analysés après ténotomie (DMS significatif à 0.57).

Discussion :

Cette revue systématique a confirmé le bénéfice apporté par la chirurgie du muscle DF dans le traitement du SKG. L'analyse des tailles d'effet des cohortes avec transfert ont démontré un bénéfice clinique positif sur 4 paramètres cinématiques de l'AQM. L'ampleur de l'effet après ténotomie était moindre, sans amélioration sur le PKFsw. Ce que nous expliquons par l'hétérogénéité des techniques de ténotomies ou résection distal du muscle DF.

Conclusion :

Le transfert du droit fémoral reste une technique efficace. En cas de ténotomie, nous préférons réaliser une véritable résection distale du muscle droit fémoral. Le choix de la technique devrait être adaptée à la sévérité initiale de la paralysie.

• Evaluation rétrospective d'un outil d'aide à la décision d'allongement chirurgical des ischio-jambiers basé sur un modèle musculosquelettique

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Eric DESAILLY (FRANCE)

Auteur(s) :

Alina BADINA ()

Nejib KHOURI (FRANCE)

Introduction :

L'allongement intramusculaire des Ischio-Jambiers (AIJ) est une des procédures les plus fréquemment proposées aux patients atteints de paralysie cérébrale marchant genoux fléchis. Cette procédure associée dans le cadre d'une chirurgie multi-étagée donne de bons résultats pour diminuer la Flexion du Genou au Contact Initial (FGCI). Elle peut cependant majorer l'Antéversion du Bassin (AB). Son indication est donc délicate. La modélisation musculosquelettique a été introduite au cours de ces vingt dernières années pour aider cette décision. Nous avons développé à cette fin la méthode « SiMulation des rétractions MusCulaires dans la Paralysie Cérébrale » (SiMusCP) qui associe les données du bilan clinique aux données d'Analyse Quantifiée de la Marche (AQM). L'objet de ce travail est de mener une évaluation rétrospective de l'intérêt de cette méthode.

Méthodes :

L'analyse est menée sur une base de données de 190 patients opérés avec AQM pré et post opératoires. La procédure SiMusCP prend en compte la morphologie osseuse du patient, ces données d'AQM et la mesure de l'angle poplité bilatéral pour définir indication ou contre-indication d'AIJ. Les dossiers sont rétrospectivement revus pour évaluer la compliance à l'indication et les résultats obtenus.

Résultats :

Globalement, sur l'ensemble des 205 AIJ de la série, la FGCI diminue de 15,9° et l'AB augmente de 5.1° en moyenne.

Parmi les 114 patients qui ont été opérés après 2011 (date de l'introduction de la méthode dans la pratique clinique), la procédure a été suivie dans 66% des cas. Le respect de l'indication n'a pas permis d'obtenir une meilleure FGCI (Indication respectée = 25,71 ± 9,7° ; Contre-indication non respectée=26,64 ± 10,3° ; p=0.75) mais favorise un plus faible AB post opératoire (Indication respectée = 16,32 ± 6,3° ; Contre-indication non respectée=20,30 ± 8° ; p<0.05).

Discussion :

La méthode développée a permis de définir des critères d'indication construits autant sur l'expérience clinique que sur la biomécanique. Ils permettent lorsqu'ils sont suivis de minimiser les effets indésirables des AIJ sur l'antéversion du bassin. Les raisons de la compliance seront discutées (procédures associées, patients aux limites des seuils de décisions,...). Les effets bénéfiques de ce travail sur nos évaluations cliniques et nos raisonnements seront développés.

Conclusion :

La méthode SiMusCP a été suivie avec une compliance de 66%. Dans ces cas elle permet une minimisation des effets indésirables des allongements des ischio-jambiers.

• Efficacité de l'acide tranexamique pour la réhabilitation postopératoire précoce dans la chirurgie osseuse de l'enfant paralysé cérébral

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Anne laure SIMON (FRANCE)

Auteur(s) :

Olivia PICQ ()

Souhayl DAHMANI ()

Brice ILHARREBORDE ()

Florence JULIEN-MARSOLLIER ()

Introduction :

La réhabilitation précoce postopératoire dans la chirurgie multisite osseuse de l'enfant paralysé cérébral est primordiale au plan fonctionnel. La mise en place de protocoles d'épargne sanguine en péri opératoire est un facteur important pour limiter les risques de transfusion postopératoires. La transfusion augmente les durées d'hospitalisation et les coûts et l'anémie retarde la participation à la rééducation en raison de l'asthénie et elle favorise les infections. Le but de cette étude était d'évaluer l'efficacité de l'acide tranexamique (AcTx) pour réduire le saignement dans la chirurgie multisite avec geste osseux de l'enfant paralysé cérébral.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude comparative menée entre 2017 et 2019 incluant une cohorte rétrospective sans AcTx (Groupe 1, n=27) en peropératoire et une cohorte prospective avec AcTx (Groupe 2, n=24). Dans les 2 groupes (âge moyen 10,4 ans), les protocoles opératoires (durée moyenne de chirurgie 2,8h) et d'anesthésie (durée moyenne 4,2h) étaient standardisés. L'AcTx péri-opératoire était administré en bolus initial de 10mg/kg puis en continu à la dose de 5mg/kg (dose max 4g/24h). L'objectif primaire était d'évaluer les taux de transfusion. Ont été également analysés en postopératoire : le taux d'hémoglobine (Hb) à J1 et J3, la supplémentation en fer, la durée d'hospitalisation totale et en unité de soins continus (USC).

Résultats :

Le taux de transfusion était significativement diminué dans le Groupe 2 (8% vs 56%) avec 2 transfusions peropératoire dans le Groupe 1. Les taux d'Hb étaient significativement supérieurs à J1 (9,1 vs 10,7 g/dL) et J3 (9,5 vs 10,7g/dL) de même que la durée d'hospitalisation totale (7,4 vs. 6,1 jours) et en USC (5,4 vs 3,5 jours). Il n'y eu aucun cas d'infection postopératoire.

Discussion :

Il s'agit de la 1ère étude évaluant l'efficacité de l'AcTx chez l'enfant paralysé cérébral. Les résultats montrent une très nette diminution du taux de transfusion avec des taux d'hémoglobine supérieurs en postopératoire. Son utilisation permet également de diminuer la durée d'hospitalisation et donc favorise la réhabilitation précoce postopératoire.

Conclusion :

L'utilisation de l'acide tranexamique permet de diminuer efficacement le taux de transfusion dans la chirurgie multisite osseuse de l'enfant paralysé cérébral ce qui permet de limiter les durées d'hospitalisation et donc de favoriser la réhabilitation précoce.

Thématique : Traumatologie

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Discussion de dossier : Traumatologie

Modérateur(s) :

Coordonnateur : Christophe CHANTELOT (Lille)

Expert : Marie DAREES (Lille)

Expert : Pierre-Etienne Wunenburger (paris)

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

Thématique : Epaulle/Coude
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Communications orales : Epaulle et thème de l'année

Modérateur(s) :
Fabrice DUPARC (FRANCE)
Pierre METAIS (FRANCE)

Descriptif session :

• **STem Ablation Rating System : Un score préopératoire pour guider le chirurgien dans l'ablation de la tige humérale lors des reprises de prothèses d'épaule.**

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :
Marc-Olivier GAUCI (FRANCE)

Auteur(s) :
Mark FRANKLE ()
Earl BREWLEY ()
Kimberly FRANKE ()

Introduction :

L'ablation de la tige humérale pendant les reprises de prothèses d'épaule prend du temps et peut être associée à des complications problématiques. L'objectif était de déterminer les facteurs préopératoires prédictifs de la difficulté à retirer une tige humérale dans les prothèses totales d'épaule anatomiques et les hémiarthroplasties et de développer un score préopératoire qui permette de graduer cette difficulté et d'aider le chirurgien à appréhender la reprise de la tige humérale.

Méthodes :

Etude rétrospective. Les critères d'inclusion étaient : des radiographies pré- et post-opératoires, l'accès à une vidéo intégrale de l'opération de reprise de la prothèse d'épaule permettant l'évaluation de l'extraction de la tige et la conservation de la tige explantée pour analyse. Soixante-deux patients qui avaient nécessité une reprise de leur prothèse d'épaule avec retrait de la tige humérale étaient inclus. Un score de cotation d'extraction de la tige humérale (STem Ablation Rating System, STAR System) était élaboré ainsi qu'un score intraopératoire et un score associé à l'explant. 1/ sur les radiographies préopératoires étaient analysés le remplissage de la tige (+/- ciment) par rapport au diamètre du canal (1 point si >60%), la présence d'un liseré au tour de la tige ou du ciment (0 à 3 points), la présence de ciment (0 à 3 points) et le type de tige (0 à 3 points). 2/ sur la vidéo peropératoire étaient évalués le temps d'extraction (0 à 4 points), le nombre de coups de marteau donné (0 à 4 points) et l'épaisseur d'os proximal retiré (0 à 2 points). 3/ sur l'implant conservé étaient évalués et topographiés les marques d'extraction sur la tiges (0 à 6 points), les marques sur la collerette si présente (0 à 2 points) et la présence ou l'absence d'os ou de ciment résiduel (0 à 2 points). L'analyse était effectuée par 3 observateurs indépendants.

Résultats :

Huit patients étaient exclus de l'étude parce qu'ils présentaient un délai d'extraction <6mois ou la présence d'une infection documentée. Les 3 scores étaient calculés pour 54 patients. Ils présentaient une corrélation forte et significative entre eux ($r^2 > 0.70$, $p < 0.001$). L'analyse interobservateur montrait une corrélation quasi parfaite (0.945). Les différents paramètres peropératoires choisis pour déterminer la difficulté de la chirurgie étaient corrélés au score STAR.

Discussion :

Conclusion :

L'évaluation radiographique préopératoire peut permettre de prédire la difficulté à retirer une tige humérale. Le score STAR développé est fiable et reproductible et permet d'aider le chirurgien à appréhender un reprise de tige humérale dans son activité quotidienne.

• **Ténotomie isolée de la longue portion du biceps : Evaluation des facteurs pronostiques**

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :
Leo CHICHE (FRANCE)

Auteur(s) :

Vincent SALABI (FRANCE)
Tom PAUNET ()
Cyril LAZERGES (FRANCE)
Michel CHAMMAS (FRANCE)
Bertrand COULET (FRANCE)

Introduction :

Les douleurs chroniques d'épaule représentent un motif classique de consultation la longue portion du biceps est souvent mise en cause. De nombreux signes cliniques et radiologiques ont été décrits mais aucun lien n'a encore été rapporté avec les résultats cliniques d'un geste arthroscopique de ténotomie ou de ténodèse. L'objectif de cette étude était d'évaluer les facteurs pronostiques cliniques, radiologiques, et peropératoires des résultats subjectifs à 3 mois post-opératoire d'un geste chirurgical isolé sur la longue portion du biceps.

Méthodes :

Notre étude monocentrique rétrospective incluait 45 patients, opérés entre Mars et Aout 2018 d'une ténotomie arthroscopique de la longue portion du biceps, associée ou non à une ténodèse, sans geste de réparation de coiffe des rotateurs, du labrum, ou de geste acromio-claviculaire. Les facteurs pronostiques étudiés étaient le travail manuel, la pratique d'une activité physique, l'existence d'un traumatisme initial, des signes cliniques d'atteinte de la longue portion du biceps, et des signes radiologiques ou arthroscopiques d'instabilité ou de lésion de celle-ci. L'évaluation clinique post-opératoire était réalisée à 1 mois et à 3 mois. Elle comprenait une évaluation subjective du résultat, le score Single Shoulder Value (SSV), le score de Constant et Murley, le C-Test, et la douleur sur échelle visuelle analogique.

Résultats :

Le SSV moyen était significativement meilleur en post-opératoire à 3 mois (71,4 Vs 44,8, $p=0,0001$), de même que le Constant pondéré (73,6 Vs 55,7, $p=0,0001$). La douleur était également significativement améliorée (7,3 Vs 2,2, $p=0,0001$). On retrouvait une tendance favorable concernant les facteurs pronostiques suivants : Traumatisme initial (odds ratio 4,59, $p=0,35$), instabilité de la longue portion du biceps sur les imageries pré-opératoire (odds ratio 5,45, $p=0,18$), l'instabilité per-opératoire du biceps (odds ratio 3,85, $p=0,38$). En revanche, le contexte de travail manuel, l'existence d'une atteinte labrale pré-opératoire, ou la réalisation d'une ténodèse semblaient être des facteurs d'évolution défavorable (respectivement odds ratio 0,32, $p=0,36$, odds ratio 0,167, $p=0,11$, odds ratio 0,21, $p=0,13$)

Discussion :

Les limites de notre étude sont marquées par son caractère rétrospectif, et l'absence de groupe comparable. Nous n'avons pas retrouvé dans la littérature d'étude mettant en évidence des facteurs pronostiques permettant de guider une thérapie adaptée à ces tendinopathies de la longue portion du biceps.

Conclusion :

La réalisation d'une ténotomie isolée de la longue portion du biceps semble donner des résultats satisfaisant sur la douleur et la fonction de l'épaule, particulièrement si l'évaluation pré- et per-opératoire confirme l'instabilité du biceps, ou qu'un traumatisme initial a été mise en évidence.

• Réparation des ruptures de la coiffe des rotateurs chez les patients de plus de 70 ans: une étude observationnelle rétrospective

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Thibault GEROSA ()

Auteur(s) :

Julien DERANLOT ()
Julien SERANE ()
François BRUCHOU ()
Marie VIGAN ()
Jean-David WERTHEL (FRANCE)

Introduction :

La prévalence des ruptures des tendons de la coiffe des rotateurs augmente avec l'âge. La réparation arthroscopique de ces lésions chez le sujet jeune est le gold standard; néanmoins, de nombreux chirurgiens sont encore réticents à effectuer cette chirurgie chez la personne âgée. Le but de cette étude était donc d'évaluer les résultats cliniques et la cicatrisation tendineuse, après réparation arthroscopique de rupture de la coiffe des rotateurs, chez les patients de plus de 70 ans.

Méthodes :

Nous avons inclus dans cette étude tous les patients, âgés de soixante-dix ans ou plus, ayant bénéficié d'une réparation arthroscopique de la coiffe des rotateurs, entre Janvier 2012 et Décembre 2014, réalisée par l'un ou l'autre des deux chirurgiens seniors participant à cette étude. Toutes les données étaient collectées et conservées de façon prospective, puis étudiées rétrospectivement. en préopératoire, nous avons rapporté certaines données démographiques et épidémiologiques des patients, ainsi que les caractéristiques de l'acromion, de la coiffe des rotateurs et de l'espace acromio-huméral. Le score de Constant-Murley était évalué en préopératoire, puis à nouveau 12 mois après l'intervention, et lors de la consultation finale à l'occasion de laquelle une IRM de contrôle était réalisée, permettant d'analyser la cicatrisation tendineuse.

Résultats :

33 patients furent inclus dans l'étude. L'âge moyen des patients était de 74,3 ans, il y avait 24 hommes, dont 2 ont été opéré des deux côtés, et 9 femmes. Dans 28,1% des cas la rupture tendineuse était d'origine traumatique. L'EAH moyen préopératoire était de 8,2mm; 25,7% des épaules

présentaient un acromion type 1 de Bigliani, 51,4% un type 2 et 22,9% un type 3. Deux épaules présentaient une infiltration graisseuse de grade 0 selon Goutallier, 18 épaules un grade 1, 12 un grade 2 et 3 un grade 3. Dans 17 cas la rétraction tendineuse préopératoire correspondait à un stade 1 de la classification de Patte, un stade 2 dans 16 cas et un stade 3 dans 2 cas.

Au dernier recul, à 3,4 ans en moyenne, le score de Constant-Murley pondéré avait augmenté de façon significative, de 71,4 à 97,5. La cicatrisation tendineuse, selon la classification de Sugaya, était complète pour 40% des épaules (grade 1).

Discussion :

Conclusion :

Chez les patients de plus de 70 ans, la réparation arthroscopique de lésion de la coiffe des rotateurs permet d'obtenir une nette amélioration clinique, bien que le taux de cicatrisation tendineuse soit moins important que dans une population plus jeune

• Intérêt du ligament gléno-huméral moyen dans le diagnostic et la réparation des lésions du sub-scapularis.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Thomas CHAUVET (FRANCE)

Auteur(s) :

Philippe COLLOTTE ()

Florian BAUDIN (FRANCE)

Eloïse TEBAA (FRANCE)

Emil HARITINIAN (ROUMANIE)

Lorenzo MERLINI (FRANCE)

Laurent NOVE-JOSSERAND (FRANCE)

Introduction :

Avec l'arthroscopie, les lésions du sous scapulaire bénéficient d'un meilleur diagnostic mais elles restent difficiles à dépister. Le Ligament Gléno-Huméral Moyen (LGHM), dont le rôle est imprécis, développe des rapports anatomiques étroits avec le tendon sous-scapulaire. Son insertion distale a la particularité de s'insérer sur la face articulaire du tendon sous-scapulaire. Notre hypothèse était que la visibilité du LGHM variait avec la rétraction du tendon sous-scapulaire en cas de lésion, et représentait une aide au diagnostic de ces lésions tendineuses. Elle permettrait également l'évaluation de la réparation tendineuse en bonne position.

Méthodes :

Nous avons évalué de façon prospective 100 vidéos opératoires de patients présentant une lésion du sous-scapulaire. L'analyse vidéo standardisée permettait d'évaluer les lésions du sous-scapulaire, la rétraction tendineuse en particulier du feuillet articulaire et la position du LGHM avant et après réparation tendineuse.

Résultats :

Avant réparation, le LGHM était visible dans 55% des cas. En l'absence de rétraction du tendon, il était visible dans 94% des cas alors qu'en présence d'une rétraction partielle ou totale, il était visible dans 38% des cas ($p < 0.0001$). Après réparation, il était visible en bonne position dans 96% des cas. Dans les lésions du feuillet articulaire (SFA III, Lafosse IIA, IIIA), le LGHM était visible dans 44% des cas (10% quand la rétraction était à la glène et 79% quand la rétraction était intermédiaire) versus 91% des cas où le feuillet articulaire était intact, comme les lésions fissuraires non rétractées ($p < 0.0001$).

Discussion :

Visible dans 98% des cas d'épaule normale, la position du LGHM varie avec les lésions du sous-scapulaire. Le signe du LGHM, défini par sa non visibilité, caractérise la rétraction du tendon sous-scapulaire dans les ruptures complètes (stades IV Lafosse et SFA) ou partielles avec lésion du feuillet articulaire (SFA III, Lafosse IIA, IIIA). Ce signe présente un intérêt certain dans ces lésions partielles profondes avec rétraction significative où la présence du bord supérieur horizontal en place peut faire penser à tort à l'intégrité du tendon sous-scapulaire.

Conclusion :

Le signe du LGHM permet le diagnostic des lésions avec rétraction du tendon sous-scapulaire, en particulier dans les cas trompeurs où le tendon supérieur horizontal reste en place. La visibilité du LGHM en bonne position après réparation du sous-scapulaire permet le contrôle d'une réparation en position anatomique.

• Deltopectoral versus deltoid split approach for proximal humerus fracture fixation with locking plate: a prospective randomized study (HURA study)

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Dominique ROULEAU (CANADA)

Auteur(s) :

Frédéric BALG ()

Benoit BENOIT ()

Stéphane LEDUC ()

Michel MALO ()
François VÉZINA ()
G-Yves LAFLAMME ()

Introduction :

Proximal humerus fractures (PHF) treated by locking plate fixation can be done with the deltoid split (DS) approach, developed according to minimally invasive surgery principles, or the classic deltopectoral (DP) approach, believed to increase the risk of avascular necrosis and with harder access to the greater tuberosity. The purpose of the present study was to compare outcomes for both methods in terms of function, quality of life, and complications in a prospective randomized multicenter study.

Méthodes :

From 2007 to 2016, all patients, from two University Trauma Centers, meeting the inclusion criteria (PHF Neer II/III, isolated injury, skeletal maturity, speaking French or English, available for follow-up (FU), ability to fill questionnaires) were invited to participate. Exclusion criteria were: Pre-existing pathology to the limb, patient-refusing or too ill to undergo surgery, patient needing another type of treatment (nail, arthroplasty), axillary nerve impairment, open fracture. After consent, patients were randomized to one of the two treatments. Pre-injury status was documented by questionnaires (SF12, Q-DASH, Constant score). Range of motion was assessed. Patients were followed at 2-6 weeks, 3-6-12-18-24 months. Power calculation was done with primary outcome: Q-DASH.

Résultats :

44 patients were randomized to the DS and 39 to the DP approach with a mean age of 62 years and 77% were females. Groups were equivalent in terms of age, gender, BMI, severity of fracture and pre-injury scores, Neer II (53%) and Neer III (47%). Minimum FU was 12 months, mean was 26 months. All clinical outcome measures were in favor of the deltopectoral approach. Primary outcome measure, Q-DASH, was better statistically and clinically in the DP group (12 vs 26, $p=0,003$). Patients with DP had less pain and better quality of life scores than with DS. Constant-Murley score was higher in the DP group (73 vs 60, $p=0,014$). However, active external rotation was better with the DS approach (45 vs 35). There were more complications in DS patients, with four screw cut-outs vs zero, four avascular necrosis vs one, and five reoperations vs two. Calcar screws were used for a majority of DP fixations (57%) vs a minority of DS (27%) ($p=0,012$).

Discussion :

Conclusion :

The primary hypothesis on the superiority of the deltoid split incision was rebutted. The added difficulty with calcar screws and intramuscular dissection for the DS approach could be partly responsible for this difference. The DP approach should be used during Neer II and III PHF fixation.

• Superior fragment dislocation influences the surgical indication in greater tuberosity fractures more than posterior dislocation– Analysis of a 104 Patients cohort

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Raphaël KOHLPRATH (SUISSE)

Auteur(s) :

Sebastian F BIGDON ()
Lilianna BOLLIGER ()
Matthias ZUMSTEIN (SUISSE)
Michael SCHÄR ()

Introduction :

The aim was to analyse the cohort characteristics and fracture pattern in patients with isolated fractures of the greater tuberosity (GT).

Background:

Isolated GT fractures account for ~20% of the proximal humeral fractures. There is a paucity of knowledge with respect to the dislocation pattern and clear thresholds when to perform surgery after isolated GT fractures. However, incorrect treatment can lead to persistent pain and relevant impairment. For this reason, there is a need to evaluate GT fractures in an extensive cohort.

Méthodes :

We performed a retrospective analysis in 104 patients (42 male, 62 female, mean age 47 years) with isolated GT fractures treated in our clinic (2012-2018). All available data and images (X-Ray, CT, MRI) were analysed. Fracture dislocation was assessed using the distance of dislocation (DA) and the angle until the GT impinges with the acromion (Psi). The main direction of fragment dislocation, the morphology of the fracture and whether the fracture was associated with glenohumeral dislocation was assessed.

Résultats :

17/104 patients underwent surgery based on the circle criteria. 37 Patients had a combined injury involving a dislocation and GT fracture. The mean DA was 6 mm (1-21mm) and mean Omega 64° (29-117°). Patients treated with surgery showed significant higher DA's compared to conservative treatment (10 mm versus 6 mm. $p>0.001$), but did not differ in the Omega angle ($p=0.8$).

Patients undergoing surgery showed a more frequent superior dislocation (82%), while patients treated conservatively prevalently had a posterior (47%) or minimal (25%)dislocation. Multifragmentary injuries were present in 32% of all patients (conservative: 29%, surgery: 47%, $p=0.16$).

Discussion :

Conclusion :

Besides an increased fragment dislocation distance, patients in our surgery cohort present more often with superior fragment dislocation. With the common x-ray analysis, posterior fragment dislocation and surgical indication may be underestimated. Comprehensive analysis of injury type is important for clinical decision making and further investigation.

• Traitement arthroscopique par endo-bouton coraco-claviculaire des fractures instables et déplacées du quart externe de la clavicule

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Salomé RAVOYARD ()

Auteur(s) :

Benjamin DEGEORGE (FRANCE)

Bertrand COULET (FRANCE)

Cyril LAZERGES ()

Michel CHAMMAS (FRANCE)

Introduction :

Les fractures du quart externe de clavicule type II, IV et V de la classification de Neer sont des fractures instables de par l'atteinte de l'insertion claviculaire des ligaments coraco-claviculaire. Plusieurs traitements ont été proposés avec une recrudescence du traitement arthroscopique par stabilisation coraco-claviculaire. Notre objectif était d'évaluer les résultats cliniques et radiographique des fractures du quart externe de clavicule opérés par endo-bouton coraco-claviculaire sous arthroscopie.

Méthodes :

Étaient inclus de manière rétrospective les patients opérés d'une stabilisation coraco-claviculaire par endo-bouton Dog-Bone® (Arthrex) pour fracture instable et déplacée du quart externe de clavicule. Nous avons mené une évaluation clinique (douleur, mobilité de l'épaule, gêne sur l'endobouton), fonctionnelle (score de QuickDASH et Constant) et radiographique (consolidation osseuse).

Résultats :

Vingt-cinq patients ont été évalués au recul moyen de 23 mois (12-40). L'âge moyen des patients était de 36 années (18-81). Tous les patients ont consolidés au délai moyen de 2 mois post-opératoire (1,5- 4). La douleur moyenne lors des activités était de 3/10 (0-9). Les mobilités de l'épaule étaient complètes dans 90 % des cas. Le score de QuickDASH moyen était de 13/100 (11-41) et celui de Constant de 95/100 (27-100). Un patient a nécessité une reprise chirurgicale pour une rupture de l'endo-bouton à 3 mois post-opératoire dans les suites d'un nouveau traumatisme de l'épaule.

Discussion :

Le traitement chirurgical des fractures instables du quart externe de la clavicule reste controversé. Plusieurs auteurs prônent le traitement orthopédique du fait des nombreuses complications post-opératoire, notamment cutanés et infectieuses. La stabilisation coraco-claviculaire arthroscopique permettrait de diminuer ces risques, et de limiter la gêne liée au matériel d'ostéosynthèse. Le traitement à foyer fermé permet de promouvoir la consolidation osseuse, et aucun cas de pseudarthrose n'a été décrit dans la présente étude.

Conclusion :

La stabilisation coraco-claviculaire par endo-bouton Dog-Bone® (Arthrex) est une alternative chirurgicale fiable et reproductible dans la prise en charge des fractures instables et déplacées du quart externe de la clavicule. Elle procure des résultats cliniques similaires aux autres techniques et minimise les risques de complications post-opératoires.

• La mesure de l'angle gléno-polairé controlatéral est une référence fiable dans la prise en charge des fractures extra-articulaires du col de l'omoplate.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Sam KEHTARI (SUISSE)

Auteur(s) :

Nicolas GALLUSSER ()

Fabio BECCE ()

Patrick GOETTI ()

Introduction :

Plusieurs études récentes ont remis au premier plan l'importance de l'angle gléno-polairé (GPA) dans la prise en charge des fractures extra-articulaires du col de l'omoplate. Une valeur <22° étant une indication relative à une prise en charge chirurgicale. La plupart des patients avec des fractures de l'omoplate étant victimes de traumatismes à haute énergie, ils bénéficient de CT scanner « polytrauma » incluant l'omoplate controlatérale. Les données concernant les valeurs scanographiques normatives en 2D et 3D ainsi que la variabilité du GPA en fonction du sexe, de l'âge, ainsi que la symétrie droite-gauche restent cependant limitées.

Méthodes :

Nous avons rétrospectivement sélectionné 50 patients (34 hommes, 16 femmes) ayant bénéficié d'un CT scanner « polytrauma » en 2017. Nous avons inclus 10 patients de 5 décades successives (nés en 1950-9 à 1990-9) afin d'avoir une distribution homogène à travers les classes d'âge. La démographie des patients polytraumatisés n'a pas permis une répartition uniforme en fonction du sexe. Les critères d'exclusions étant une couverture incomplète de l'omoplate, des signes d'arthrose glénohumérale ou une fracture d'une des deux omoplates. Deux observateurs indépendants ont mesuré les GPA sur des reconstructions 2D et 3D.

Résultats :

Les valeurs moyennes du GPA (100 omoplates) en 2D et 3D étaient respectivement de $37.6 \pm 3.7^\circ$ et $37.9 \pm 3.8^\circ$, avec une très forte corrélation entre les mesures en 2D et 3D ($R^2=0.906$). Les valeurs GPA moyennes pour les femmes étaient significativement plus grandes de $2.3 \pm 0.8^\circ$ en 2D et $2.1 \pm 0.8^\circ$ en 3D ($p < 0.01$). Nous n'avons pas retrouvé de différence significative en fonction de l'âge ni du côté ($p > 0.162$). Finalement les corrélations inter- et intraobservateurs étaient excellents ($ICC > 0.857$).

Discussion :

Les valeurs GPA retrouvées sont comparables à celles précédemment publiées. Nos valeurs GPA mesurées en 2D et en 3D étant proches et fortement corrélées nous pouvons recommander la mesure 2D dans la pratique courante engendrant ainsi un gain de temps par rapport à une segmentation 3D pas toujours disponible pour le chirurgien. Nous observons cependant une variabilité du GPA en fonction du sexe qui à notre connaissance n'a pas encore été décrite et pourrait s'avérer importante dans la prise en charge des fractures de l'omoplate. Le GPA étant symétrique, ceci permet l'utilisation du GPA controlatéral comme référence spécifique au patient.

Conclusion :

Nous pouvons sur la base de nos résultats recommander l'utilisation du GPA controlatéral comme référence pour aider à l'évaluation et la planification chirurgicale des fractures extra-articulaires du col de l'omoplate.

Thématique : Divers

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Grande Conférence : LA CHIRURGIE DANS LE SYSTÈME DE SANTÉ : Un enjeu d'avenir pour la chirurgie orthopédique

Modérateur(s) :

Pascal MAUREL (FRANCE)

Descriptif session :

• **Accueil et Présentation des principaux thèmes du Congrès**

Durée de l'intervention : 5 min

Orateur(s) :

Didier MAINARD (FRANCE)

Philippe VALENTI (FRANCE)

• **Table Ronde : L'enseignement de la chirurgie entre permanence et modernité**

Durée de l'intervention : 38 min

Orateur(s) :

Djillali ANNANE (FRANCE)

Louis DAGNEAUX (FRANCE)

Dominique MAIGNE (FRANCE)

Didier MAINARD (FRANCE)

Alain Charles MASQUELET (FRANCE)

Hervé THOMAZEAU (FRANCE)

• **Entretien : Les nouvelles technologies, un sésame pour demain**

Durée de l'intervention : 15 min

Orateur(s) :

Luc FAVARD (FRANCE)

Marc-Olivier GAUCI (FRANCE)

• **Entretien : L'humanitaire est-il une forme de transmission**

Durée de l'intervention : 20 min

Orateur(s) :

Alain DELOCHE (FRANCE)

Philippe VALENTI (FRANCE)

• **Controverse : Pour ou Contre la Live Surgery**

Durée de l'intervention : 10 min

Orateur(s) :

Laurent LAFOSSE (FRANCE)

Philippe LIVERNEAUX (FRANCE)

Philippe VALENTI (FRANCE)

• **Mot de conclusion**

Durée de l'intervention : 2 min

Orateur(s) :

Philippe VALENTI (FRANCE)

lundi 11 novembre 2019 / 10h00 à 11h30 / Salle 342 AB

Thématique : Hanche

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Workshop : Workshop CJO : Fractures de l'extrémité supérieure du fémur au niveau de la région trochantérienne

Modérateur(s) :

Thierry BEGUE (FRANCE)

Renaud SIBONI (FRANCE)

Descriptif session :

- - **Mon premier clou cervico diaphysaire**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Thierry BEGUE (FRANCE)

- - **Clou Gamma3 – Stryker**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Gilbert TAGLANG (FRANCE)

- - **Clou Chimaera – Orthofix**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Myriam BELGACEM (FRANCE)

- - **Workshop sur os sec**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Thématique : Epaule/Coude
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Workshop : Workshop CJO : Fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus

Modérateur(s) :
Xavier OHL ()

Descriptif session :

- - **Indications des fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus : plaque, clou, prothèse**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :
Xavier OHL ()

- - **Plaque NCB Humérus Proximal – Zimmer**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :
Benjamin CURTY (FRANCE)

- - **Workshop sur os sec**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

- - **Clou Aequalis – Tornier**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :
Marc-Olivier GAUCI (FRANCE)

Thématique : Epaulé/Coude
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Table ronde : TABLE RONDE SICOT : Nécrose tête Humérale - Shoulder osteonecrosis

Modérateur(s) :
Pascal BOILEAU (FRANCE)
Philippe HERNIGOU (FRANCE)

Descriptif session :

- - **Nécrose traumatique : facteurs de risques**

Orateur(s) :
Ralph HERTEL (SUISSE)

- - **Nécroses non traumatiques : étiologies, imagerie et classification**

Orateur(s) :
Philippe HERNIGOU (FRANCE)

- - **Epidémiologie des nécroses d'épaule liées aux corticoids au japon**

Durée de l'intervention : min
Durée de la discussion : min

Orateur(s) :
Kazuo KANEKO (JAPON)

- - **Nécrose non traumatique de l'enfant : Etiologies et évolution**

Orateur(s) :
Franck FITOUSSI ()

- - **Décompression par forage : technique, indication et résultats**

Orateur(s) :
Alexandre POIGNARD (FRANCE)

- - **Thérapie cellulaire ; technique, indication et résultats**

Orateur(s) :
Philippe HERNIGOU (FRANCE)

- - **Nécrose traumatique : Indications, technique et résultats des Héli ou Prothèses Totales anatomiques**

Orateur(s) :
Pierre MANSAT (FRANCE)

- - **Nécrose post corticoïde : indications et résultats de l'arthroplastie**

Orateur(s) :

Marius SCARLAT (FRANCE)

- - **Nécrose drépanocytaire : bilan pré opératoire et type d'arthroplastie adaptée**

Orateur(s) :

Sébastien ZILBER ()

- - **Nécrose d'épaule : faut-il proposer des prothèses aux jeunes patients ?**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Pascal BOILEAU (FRANCE)

- - **Place de la prothèse inversée dans les nécroses traumatiques**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Philippe VALENTI (FRANCE)

- - **Conclusion**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Pascal BOILEAU (FRANCE)

Philippe HERNIGOU (FRANCE)

Thématique : Traumatologie
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Communications orales : Traumatologie

Modérateur(s) :
Frédéric RONGIERAS (FRANCE)
Mohamed TALL (BURKINA FASO)

Descriptif session :

• High incidence rate of heterotopic ossification in patients with a limb fracture and associated mild traumatic brain injury

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :
Dominique ROULEAU (CANADA)

Auteur(s) :
Erik THERRIEN (CANADA)
Marianne JODOIN ()
Louis DE BEAUMONT ()

Introduction :

The objective of the current study is to describe the incidence of heterotopic ossification (HO) in patients with isolated limb fracture (ILF) to the shoulder or elbow and an associated mild traumatic brain injury (mTBI). Secondly, this study aims to assess delay to bony union of fractures and the impact of mTBI on function in these patients.

Méthodes :

The current study is a retrospective cohort study including ILF patients with or without a concomitant mTBI, recruited from an orthopaedic clinic of a Level 1 Trauma Hospital. Patients were diagnosed with a mTBI according to the American Congress of Rehabilitation Medicine (ACRM) clinical criteria. Radiographs taken 3 months after the initial trauma were analysed separately by two distinct specialists for the presence of HO and bony union. Delay for return to work was also documented.

Résultats :

Analyses were first conducted for the full sample. A matched cohort was then used in order to control for specific factors, namely age, sex, type of injury, and time elapsed between the accident and the analyzed radiograph. The full sample included a total of 201 patients with an ILF (110 females; 48.11 years old), of which 57 had a concomitant mTBI. The incidence of heterotopic ossification (HO) was 44% in patients with an associated mTBI and a fracture of an extremity, compared to 23% in patients with no mTBI ($p=0.001$). Matched cohort study (55 patients/group) showed similar results. Secondary analysis showed delayed union at 3 months in the mTBI group. HO formation influenced delays to return to work (RTW) only in ILF+mTBI patients (379 days for the mTBI + HO cohort vs 214 days for the mTBI cohort).

Discussion :

Neuroinflammation, from concomitant head injury or peripheral nerve injury, could be involved in chronic pain and stiffness in upper limb fractures and new research must look further than satisfactory radiological results to achieve good outcomes.

Conclusion :

Study findings suggest that sustaining a comorbid mTBI puts ILF patients at significantly higher risk of developing HO. Associated TBI and ILF seems associated with delayed fracture union and delayed return to work. The impact of mTBI on HO formation warrants further attention to detect early signs of HO, to identify shared physiopathological mechanisms and, ultimately, to design targeted therapies

• L'utilisation de la thérapie par pression négative & Instillation TPNI dans le traitement des plaies complexes en orthopédie et traumatologie. Notre expérience à propos de 250 cas,

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :
Mazen ALI ()

Auteur(s) :
Fredson RAZANABOLA (FRANCE)

Lazar-Daniel OCNERIU (FRANCE)

Hichem ISSAOUI ()

Mehdi GARGOURI ()

Hatem ABBASSI ()

Fourat FARHAT ()

Introduction :

Le traitement des pertes de substance cutanée post-traumatiques des membres est souvent long et source d'interventions répétées. La thérapie TPN est une méthode particulièrement utile pour sauver un membre en cas de fracture ouverte. Elle ne fait pas toujours partie du traitement des plaies complexes post-traumatique .

L'objectif de ce travail était de rapporter notre expérience d'utilisation de la thérapie par pression négative & Instillation dans le traitement des plaies complexes en orthopédie et traumatologie.

Méthodes :

Il s'agit d'une série prospective de 250 cas (173 hommes et 67 femmes) . La moyenne d'âge était de 63 ans. Les localisations principales étaient le membre supérieur 75 cas, et le membre inférieur 175 cas. Le tissu osseux était exposé 16 cas, les parties molles 137 cas et le matériel d'ostéosynthèse 8 cas.

La thérapie par pression négative & Instillation a été appliquée immédiatement après le débridement chirurgical initial ou l'ostéosynthèse des fractures.

Résultats :

Avec un recul moyen a été de 24 mois. Un bourgeon de granulation de bonne qualité permettant une greffe cutanée ou une cicatrisation dirigée (sans geste chirurgical complémentaire) a été obtenu dans 195 cas. 44 cas de greffe de peau , Nous avons réalisé 11 lambeaux de couverture fascio-cutané. La thérapie TPNI a été tolérée chez tous les patients.

La durée moyenne de traitement a été de 16 jours (4-35j), avec un changement du système TPNI tous les 3 jours en moyenne.

Discussion :

Il s'agit d'un procédé non invasif de traitement des plaies chroniques et/ou aiguës par application locale d'une pression négative continue avec instillation par le sérum physiologique

Ce système permet de favoriser la détersion et la formation de granulation dans la plaie par Éliminer les matériaux infectieux , stimuler la formation de tissu de granulation , réduire l'œdème des plaies, et nettoyer les exsudats .

La TPNI a considérablement restreint les indications de lambeaux pour assurer La couverture des pertes de substance cutanée des membres.

Conclusion :

La thérapie pression négative & Instillation est une procédure sûre et facile à appliquer dans le traitement de l'infection et les PDS cutanées des membres. Cette technique facilite la prise en charge initiale, limite les gestes de couverture cutanée complexe et permet de solutionner des situations difficiles à traiter dans le cadre des pertes de substances des membres. Elle ne règle pas l'ensemble des problèmes de couverture des fractures ouvertes mais reste un bon complément aux gestes habituellement effectués.

• Echecs du traitement des traumatismes de guerre des membres: analyse des facteurs de risque

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Antoine GROSSET ()

Auteur(s) :

Georges PFISTER (FRANCE)

Nicolas DE L'ESCALOPIER (FRANCE)

Sorya PONG ()

Anne Pauline RUSSO ()

James MURISON ()

Laurent MATHIEU (FRANCE)

Sylvain RIGAL (FRANCE)

Introduction :

La prise en charge des traumatismes des membres de guerre repose sur des tactiques chirurgicales séquentielles, qui se heurtent fréquemment à des échecs thérapeutiques qui vont grever le résultat fonctionnel final. L'objectif de cette étude était d'identifier les facteurs de risque d'échec des différents traitements pour anticiper la survenue des échecs thérapeutiques.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude monocentrique cas-témoin, chez les militaires français rapatriés des théâtres d'opérations extérieures, ayant une fracture ouverte occasionnée par un agent vulnérant de guerre. Le critère de jugement principal était l'échec à 3 mois du traitement choisi. Les facteurs de risque d'échec étudiés étaient le mécanisme traumatique, le bilan lésionnel général et local, et les gestes chirurgicaux réalisés.

Résultats :

Entre le 1er janvier 2004 et le 31 décembre 2016, 57 militaires ont été inclus, avec un recul moyen de 3,42 ans. Sur un total de 81 segments de membre étudiés, le segment le plus fréquemment atteint était la jambe (37,0 pour cent). La nécessité d'une chirurgie vitale ou urgente (OR égal 3,6 ; IC(95 pour cent) compris entre 1,10 et 12,12), la perte de substance osseuse (OR égal 5,45 ; IC(95 pour cent) compris entre 1,54 et 20,09) représentaient un facteur

de risque d'échec du traitement conservateur. Le mécanisme lésionnel par Improvised Explosive Device (OR égal 1,56 ; p égal 0,02) et la persistance de la contamination du site opératoire après 2 paragraphes (OR égal 1,20 ; p égal 0,04) étaient des facteurs de risque d'échec du traitement radical.

Discussion :

Le Damage Control Orthopedic reste le gold standard dans la prise en charge des blessés. Malgré la gravité des blessures des patients et la modification des contraintes géographiques dans le conflit dans la bande sahélienne, le traitement initial est le plus conservateur possible. Le choix du traitement radical est laissé pour le retour en France.

Si le fixateur externe est la technique d'ostéosynthèse définitive la plus utilisée en pratique, la conversion en fixation interne n'implique pas plus d'échec infectieux lorsque son utilisation est judicieuse.

Les résultats sont supérieurs en terme d'infection, de douleur ou raideur articulaire, et de non-consolidation par rapport aux séries anglaises et américaines.

Conclusion :

Deux grands facteurs de risque d'échec du traitement sont mis en évidence : ceux en lien avec l'état général du malade et le mécanisme traumatique ; et ceux en lien avec l'état local du site opératoire. Il n'y a pas de sur-risque d'échec en lien avec le geste chirurgical.

• Prise en charge des lésions périphériques chez le polytraumatisé : notre expérience.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Hichem ABID (TUNISIE)

Auteur(s) :

Aymen BEN MAATOUG ()

Karim ABDELLATIF ()

Mouadh NEFISS ()

Sakr AYARI (TUNISIE)

Anis TEBORBI ()

Khelil EZZAOUIA ()

Ramzi BOUZIDI ()

Introduction :

La prise en charge des lésions périphériques chez les polytraumatisés pose des problèmes de hiérarchisation des gestes thérapeutiques. Trois attitudes s'opposent : l'early total care (ETC), le damage control orthopedics (DCO) et l'early appropriate care (EAC). Nous nous sommes proposé d'étudier les particularités des lésions périphériques chez le polytraumatisé tunisien, le timing et la hiérarchisation des gestes thérapeutiques ainsi que la place du DCO.

Méthodes :

Nous avons mené une étude rétrospective longitudinale. Celle-ci a porté sur N=65 polytraumatisés avec des lésions musculosquelettiques périphériques. Les patients ont été hospitalisés en 2015 et 2016. Nous avons précisé les caractéristiques des traumatismes et du ramassage, les résultats de l'examen clinique initial et des examens complémentaires, les traitements reçus et les complications. Nous avons classé les patients selon le score de Pape et calculé l'Abbreviated Injury Score des extrémités (AIS) et l'Injury severity score (ISS).

Résultats :

L'âge moyen était de 38 ans et le sex-ratio de 4. Les accidents de la voie publique représentaient 59% des causes, suivis par les accidents du travail. Les patients avaient une moyenne de trois lésions périphériques ou axiales. Les membres inférieurs étaient touchés dans 71% des cas et les membres supérieurs dans 60% des cas. Le score ISS moyen était de 25. Les patients borderline et instables représentaient respectivement 62% et 19% de l'effectif. Les traitements ont été l'ETC et le DCO dans respectivement 25% et 8% des cas. Sur les 40 polytraumatisés borderline, 10 ont été traités par ETC et 4 par DCO. Les complications infectieuses et respiratoires étaient les plus fréquentes ; elles n'étaient pas corrélées avec la stratégie thérapeutique retenue. Sur les cinq décès, trois étaient imputables à un sepsis sévère.

Discussion :

Conclusion :

L'option thérapeutique retenue dépendait des scores ISS et AIS. Si les complications infectieuses et respiratoires dépendaient étroitement du score de Pape, elles n'étaient pas modifiées par le type de stratégie chirurgicale retenue.

• Blessures de guerre par « pied de pont » : stratégie conservatrice

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Mohamed Ali CHEFI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Khalil AMRI ()

Lazhar HADDOUK (TUNISIE)

Introduction :

Les agents explosifs improvisés, sont responsables de lésions traumatiques complexes à haute énergie, associant polyfractures des membres et blast. Le pied de mine est la résultante du contact direct avec l'agent vulnérant.

Quand l'onde de choc se propage à travers une interface de protection efficace, elle produit uniquement des lésions indirectes, et on parle dans ce cas de « pied de pont » conduisant à des lésions ostéo-articulaires et neurovasculaires sans désintégration cutanée. Le but de cette étude est de définir une stratégie conservatrice permettant d'éviter l'amputation dans les pieds de pont.

Méthodes :

Nous présentons une série de 12 militaires victimes de pieds de ponts, dont dix ayant présenté des fractures complexes du calcanéum, et deux avaient des fractures de jambes associées aux fractures de calcanéum compliquée d'un syndrome de loge aigu .

Malgré l'absence apparente de désintégration cutanée, les dégâts de dévascularisation étaient justifiables de prises en charge spécialisées associant une aponevrotomie de décharge en urgence, des séances d'oxygénothérapie hyperbare et de multiples chirurgies de reconstruction secondaires.

Résultats :

Malgré le nombre insuffisant de notre cohorte. Les scores de sévérité des lésions et les scores de fonction montrent qu'il est justifiable de s'acharner à adopter une stratégie conservatrice rapide et pluridisciplinaire des pieds de pont.

Discussion :

Conclusion :

Il est essentiel de distinguer les lésions fermées classiques des membres et celles par effet blast.

Des classifications lésionnelles et des scores fonctionnels spécifiques doivent être développés, adaptés aux soldats victimes de pied de pont .

• Prise en charge chirurgicale des blessés militaires des Forces Mixtes Multinationales engagées dans la guerre contre la secte Boko Haram dans le bassin du Lac-Tchad.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Siniki FANDEBNET (TCHAD)

Auteur(s) :

Introduction :

Introduction La nouvelle guerre asymétrique imposée par le terrorisme international est entrain de transformer notre pratique civile de la chirurgie. De plus en plus des blessures balistiques sont prises en charge dans nos hôpitaux.

Méthodes :

Méthodes Les auteurs de cette étude préliminaire, prospective, rapporte une série des patients militaires pris en charge dans un hôpital civil depuis le 1e janvier 2018. Soixante patients, tous de sexe masculin, âgés de 18 à 52 ans avec une moyenne d'âge de 29 ans.

Résultats :

Résultats Nous avons retrouvé un polymorphisme lésionnel chez les militaires blessés des attaques de Boko Haram. Les lésions enregistrées variaient de type T1 à T4 selon la classification de l'OTAN. Les étiologies ont été essentiellement dominées par des traumatismes balistiques directs. Tous les patients ont été reçus en second temps dans un délai de 24 à 48h. Le parage était obligatoire. Les soldats Tchadiens ont payé un lourd tribut dans ce combat. Les hauts gradés militaires sont moins atteints. Les segments de l'appareil locomoteur ont été les plus atteints. La durée moyenne d'hospitalisation a été de 3 à 42 jours. Le décès et les amputations ont été rares.

Discussion :

Discussion Le contexte du terrorisme international impose aux chirurgiens une pratique de plus en plus accrue de la chirurgie de guerre. Les blessés des actes terroristes sont en grande majorité porteurs de lésions balistiques de l'appareil locomoteur. La règle générale du traitement chirurgical des lésions par balles doit être fondée sur le débridement des blessures.

Conclusion :

Conclusions Le terrorisme international nous impose une nouvelle orientation de la pratique chirurgicale marquée par des militaires blessés par armes à feu.

• Reconstruction des pertes de substance du tibia par la technique de la membrane induite : expérience d'un trauma center militaire

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Auteur(s) :

Emilie BILICHTIN (FRANCE)
Marjorie DURAND (FRANCE)
Nicolas DE L'ESCALOPIER (FRANCE)
Jean-Marc COLLOMBET (FRANCE)
Laurent MATHIEU (FRANCE)

Introduction :

L'objectif de cette étude était d'évaluer l'utilisation de la technique de la membrane induite (TMI) pour la reconstruction des pertes de substance osseuse (PSO) du tibia dans un trauma center militaire recevant à la fois des traumatismes de pratique civile et de guerre.

Méthodes :

Une étude rétrospective a été menée parmi les patients traités par la TMI pour une PSO du tibia post-traumatique entre 2009 et 2018. Ont été étudiées la présence d'une infection résiduelle, l'obtention de la consolidation osseuse ou la réalisation d'une amputation.

Résultats :

21 patients d'âge moyen 39 ans ont été inclus dans le cadre du traitement de fractures ouvertes (15 cas) ou de pseudarthroses septiques (6 cas). Il a été réalisé en moyenne 2,4 parages avant le premier temps de la TMI. Un lambeau de couverture a été nécessaire dans 16 cas. Le délai moyen entre les deux temps opératoires était de 19 semaines. Sept patients ont été réopérés après le premier temps en raison d'une infection résiduelle. La consolidation a été obtenue dans 16 dans 20 cas (80%) pour lesquels la procédure a été complète. Cependant, 6 greffes inter-tibio-fibulaires complémentaires ont été nécessaires, et la TMI a dû être répétée dans un cas d'infection de la greffe. Trois patients ont été amputés en raison d'une infection sévère, et un patient a décliné toute reprise chirurgicale pour une pseudarthrose septique persistante.

Discussion :

Conclusion :

Bien que simple, la TMI n'est pas facile à appliquer avec succès. Le contrôle préalable de l'infection reste la difficulté principale dans les lésions pluri-tissulaires à haute énergie, notamment rencontrées en pratique de guerre.

• Première expérience d'utilisation de la thérapie par pression négative incisionnelle (TPNI) dans le traitement des plaies chirurgicales à haut risque de complications en chirurgie orthopédique traumatologique. A propos de 28 cas .

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Mazen ALI ()

Auteur(s) :

Hichem ISSAOUI ()
Mahdi GARGOURI (FRANCE)
Hatem ABBASSI ()
Lazar-Daniel OCNERIU ()
Fredson RAZANABOLA (FRANCE)

Introduction :

L'infection du site opératoire ISO représente en fréquence la troisième infection associée aux soins, Les hématomes et lymphocèles peuvent favoriser les infections, perturber la fermeture cutanée et nécessiter une nouvelle intervention. Le taux d'infection de site opératoire (ISO) peut atteindre 20 % chez certains patients à risque chirurgical élevé.

L'objectif de ce travail était de rapporter notre première expérience avec l'utilisation de pansement de pression négative incisionnelle TPNI dans le traitement des plaies complexes en chirurgie orthopédique et traumatologique .

Méthodes :

Il s'agit d'une série prospective de 28 cas . La moyenne d'âge était de 63 ans. Les localisations principales étaient fracture de la cheville et pilon tibiale dans 9 cas, dans 9 cas PTG ou Reprise PTG ou PTH , dan 2 cas évacuation d'un hématome post-traumatique, 3 cas Plaie traumatique, 5 cas de déhiscence de suture chirurgicale après PTH ou PTG . Le pansement TPNI a été appliqué immédiatement après ou l'ostéosynthèse des fractures ou la mise en place d'une PTH ou PTG chez les patients à risque ..

Résultats :

Les évaluations se sont révélées très satisfaisantes et apportent un réel bénéfice pour la cicatrisation, une cicatrisation complète a été obtenue dans tous les cas. Le pansement TPNI a été toléré chez tous les patients. La durée moyenne de traitement a été de 16 jours (4-35j), avec un changement du système TPNI tous les 6 jours en moyenne.

Discussion :

Les systèmes de traitement des plaies par pression négative (TPN) sont des adjuvants de la cicatrisation de certaines plaies chirurgicales à haut risque de complications ou de certaines plaies chroniques ne cicatrisant pas en première intention. Ils sont utilisés jusqu'à obtention d'un tissu de granulation ou de conditions suffisantes pour un geste chirurgical.

L'utilisation de TPNI a considérablement diminuer les complications post-opératoire (infection, déhiscence, nécrose)

ce système a permis de réduire l'œdème des plaies, protège des contaminations externes, diminue la tension latérale, maintient ensemble les bords de l'incision ,stimule la perfusion, et favorise la cicatrisation , il permet aussi une réduction du nombre de changements de pansements.

Conclusion :

Le pansement de pression négative incisionnelle TPNI est une procédure sûre et facile à appliquer dans le traitement des de plaies chirurgicales à haut risque de complications en chirurgie orthopédique- traumatologique.

Cette technique facilite la prise en charge initiale, limite les complications post opératoire et réduire les durées d'hospitalisation ,Le coût et le confort pourront être améliorés par l'utilisation à domicile(HAD) .

• Enclouage centromédullaire avec clou recouvert d'antibiotique inclus dans ciment pour pseudarthrose septique du tibia et du fémur, alignée ou non alignée

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Stefan CRISTEA (ROUMANIE)

Auteur(s) :

Florin GROSEANU (ROUMANIE)

Stefan CUCULICI (ROUMANIE)

Introduction :

Les os longs du membre inférieur sont comme des tubes et pour la synthèse sont généralement préférés les clous de Kuntscher, qui permette la compression lors de la marche. De même, pour la pseudarthrose septique, axée ou nonaxée, la restauration de l'alignement, la consolidation et l'asseignement est obtenue d'une fois par des tiges cimentées et l'alésage.

Méthodes :

Nous avons opéré 10 cas de pseudarthrose septique du tibia et du fémur (3 tibias et 7 fémurs) entre 2011-2017. Quatre cas présentaient aussi une désaxation sévère (100 – 300). Les germes étaient pour 9 cas de Staphylococcus aureus et dans un cas Mycobacilum tuberculosis en plus résistants au traitement habituel. Après débridement et l'alésage en excès de 4 mm au diamètre désiré, nous avons effectué synthèse avec clous cimentés.

Nous avons utilisé le clou Kuntscher standard avec du ciment aux antibiotiques, introduisant les tiges dans un tube stérile rempli du ciment. En ciment pour 7 cas, nous avons ajouté Vancomycine 2 g / doses et dans 3 cas, nous avons utilisé ciment standard avec Eritromycin ou Gentamicine. En dedans des tubes stériles en polyéthylène de diamètre 4 mm plus grand que le clou utilisé, nous avons injecté ciment mélangé et puis le clou a été inséré. Sérum physiologique stérile a été utilisé pour le refroidissement, et puis les tubes ont été coupés. Dans 8 cas, nous avons réussi à bloquer les tiges artisanales cimentées.

Résultats :

La guérison de la pseudarthrose a été obtenue dans tous les cas et la restauration de l'alignement a été obtenue dans 9 cas. Le raccourcissement était nécessaire dans 4 cas avec moyenne 1,5 cm, mais dans un cas nous avons même allongé pour égaliser les membres inférieurs. Dans 4 cas, que nous avons ajouté localement hydroxyapatite transporteur antibiotique préchargé avec tobramicin. Les critères cliniques et de laboratoire ont confirmé l'absence de la septicémie. Nous étions confiants pour extraction de l'implant que dans 4 cas. Aucune révision n'était nécessaire.

Discussion :

Triple objectif – guérison de la pseudarthrose septique diaphysaires infectée et correction de l'axe – pourrait être obtenue par une seule opération avec cette méthode.

Conclusion :

Nous avons obtenu de bons résultats avec cette méthode pour les pseudarthroses septiques du tibia et du fémur. L'opération a réussi dans une seule étape à résoudre la pseudarthrose, le sepsis et le vice d'alignement. Notre expérience est limitée, mais dans l'avenir cette procédure pourrait être une méthode utile.

• Technique de la membrane induite : quelle différence entre traumatismes balistiques et traumatismes conventionnels ?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Emilie BILICHTIN (FRANCE)

Auteur(s) :

Arnaud DE ROUSIERS ()

Marjorie DURAND (FRANCE)

Nicolas DE L'ESCALOPIER (FRANCE)

Sylvain RIGAL (FRANCE)

Laurent MATHIEU (FRANCE)

Introduction :

La technique de la membrane induite (TMI) est une méthode de traitement éprouvée des pertes de substance osseuse (PSO), mais elle n'a jamais été évaluée spécifiquement pour la reconstruction des lésions balistiques. L'objectif était de comparer l'application de la TMI dans les traumatismes

conventionnels (TC) et les traumatismes balistiques (TB) pris en charge dans un trauma center militaire.

Méthodes :

Une étude rétrospective a été menée entre 2009 et 2018 en incluant les patients traités par la TMI pour la reconstruction de PSO post-traumatiques, toutes localisations confondues. L'évaluation des résultats concernait l'obtention de la consolidation, l'existence d'une infection résiduelle ou la nécessité d'une amputation au membre inférieur.

Résultats :

Trente-sept patients d'âge moyen 40 ans ont été inclus. Il y avait 25 patients dans le groupe TC et 12 dans le groupe TB. Les fractures ouvertes récentes et les lésions infectées étaient prédominantes dans les deux groupes. Les PSO du tibia étaient plus grandes dans le groupe TB ($p=0,01$). Si le délai moyen séparant les deux temps opératoires était supérieur dans le groupe TB, il n'y avait de différence significative entre les deux groupes concernant les paramètres du traitement chirurgical. Le recul moyen à la révision était de 25 mois. La consolidation était acquise chez 30 patients (81%) mais des greffes osseuses complémentaires ont été nécessaires dans 9 cas, en particulier au segment jambier. Il n'y avait pas de différence significative entre les deux groupes en termes de consolidation, de greffe complémentaire, d'infection résiduelle ou d'amputation tardive.

Discussion :

Conclusion :

La TMI semble adaptée à la reconstruction osseuse dans les suites des traumatismes balistiques.

• Voie d'abord trans-fracturaire à triceps intact pour les arthroplasties totale de coude traumatique : technique chirurgicale et résultats préliminaires

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Oregan LE MENTEC ()

Auteur(s) :

Oregan LE MENTEC ()

Alice BORDET (FRANCE)

Romain COLOMBI ()

Emmanuel BAULOT (FRANCE)

Introduction :

La prothèse totale de coude dans les fractures de l'extrémité distale de l'humérus fait désormais partie intégrante de l'arsenal thérapeutique chez les personnes âgées. Les abord chirurgicaux décrits sont soit "triceps On", (épargnant souvent en partie le triceps), soit "triceps off" (désinsérant ou sectionnant le triceps). Afin de permettre une rééducation rapide avec mobilisation active nous décrivons ici une voie d'abord trans-fracturaire préservant totalement le triceps et son insertion ainsi que les premiers résultats cliniques de cette voie d'abord.

Méthodes :

Technique chirurgicale : Après installation du patient en décubitus latéral un abord postéro-médial avec dissection et neurolyse du nerf ulnaire est réalisé. Le plan profond para-tricipital médial est libéré et l'articulation est ainsi exposée puis les fragments de la palette humérale fracturées sont excisés en désinsérant au besoin leurs attaches ligamentaires. L'espace est alors suffisant pour luxer le coude sur son versant latéral. Les extrémités de l'ulna et de l'humérus sont alors exposées largement permettant le passage des râpes et la mise en place de la prothèse.

Nous avons inclus dans cette série clinique monocentrique tous les patients opérés par cette voie d'abord d'une PTC sur fracture articulaire complexe de l'extrémité inférieure de l'humérus. Les patients étaient revus à 6 mois pour une évaluation clinique et radiologique. Le critère de jugement principal était la récupération de la mobilité active du coude, les critères secondaires étaient : la survenue de complications, les mobilités passives, la reprise d'autonomie. Tous les patients ont bénéficié d'une mobilisation active post-opératoire précoce en évitant tous ports de poids.

Résultats :

Douze patients ont été inclus. L'âge moyen des patients était de 83 ans (71-93). A 6 mois post-opératoires l'arc de mobilité actif moyen était de 110° (80-125°), le défaut d'extension de 15° (0-40°), aucun cas d'insuffisance tricipitale ou de fracture de l'olécrâne n'a été rapporté. Un patient a présenté un sepsis aigu nécessitant une reprise pour lavage sans changement prothétique.

Discussion :

Conclusion :

Cette voie d'abord trans-fracturaire à triceps intact apparaît simple d'utilisation et tout à fait adaptée aux PTC traumatiques chez les sujets âgés, permettant une mobilisation précoce et non limitée. Les premiers résultats cliniques sont encourageants pour cette population fragile et en demande de reprise d'autonomie rapide.

• Minimally invasive plate osteosynthesis for humeral shaft fractures

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Francisca COSTA (PORTUGAL)

Auteur(s) :

Bernardo NUNES (GUINÉE-BISSAU)

Daniela LINHARES ()

José Cunha FERNANDES (PORTUGAL)

Pedro NEGRÃO ()

Nuno NEVES ()

Manuel Ribeiro SILVA ()

Introduction :

Surgical treatment of humerus shaft fractures is not consensual. Minimally invasive plate osteosynthesis (MIPO) has been described as an alternative to conventional open surgery, joining the advantages of stable fixation with a plate and screws with minimal incision and dissection.

This work aims to report the clinical, functional and radiographic outcomes of MIPO in the treatment of humerus shaft fractures in a high-level trauma center.

Méthodes :

All patients admitted with humeral shaft fracture, treated with MIPO were included. Data was gathered on demographic data, mechanism of injury, fracture type, time between injury and surgery, duration of the procedure, radiological evolution and complications. Clinical and functional outcomes were assessed with Constant, DASH and Mayo Elbow scores.

Surgeries were performed in beach-chair position. Mini trans-deltoid proximal and antero-lateral distal approaches were used. The plate was slid distally in the submuscular space and fracture fixation was performed after indirect reduction.

Résultats :

Fourteen patients were included, with a mean age of 61,3 +/-20,1 years and 50% of injuries in the dominant limb. The most common mechanism of injury was fall from height. Twelve patients presented proximal third fractures, 66,7% with proximal extension, and two sustained middle third fractures. All fractures were comminuted (AO type C). Median time between injury and surgery was 7,8 +/-5,9 days. Mean surgery duration was 95,2 +/-16 minutes. Post-operatively follow-up was available for 12 patients (30,6 +/-16,0 months after surgery). Union rate was 100%, and post-operative angulation was inferior to 10° in anterior-posterior and lateral views in all subjects. Mean DASH score was 11,88 +/-9,72, Constant 76,6 +/-19,4 (8,5 +/-10,1 inferior to the contralateral), and Mayo Elbow Score 100 for all patients. One patient presented postoperative radial nerve palsy and was re-intervened in the first 24-hours. One patient presented mal-reduction, and another underwent hardware removal.

Discussion :

MIPO has been gaining popularity despite being technically demanding. It provides stable fixation, while preserving the fracture hematoma and fragments' periosteal attachments, improving local conditions for healing. It has been proposed for comminuted fractures and those with cephalic extension.

Conclusion :

In this series, we report a union rate of 100% with a nearly anatomic reduction, no loss of fixation and good to excellent functional results. The population studied differs from previously published studies in its' older mean age and higher prevalence of proximal third fractures, achieving, however, the same good results as reported in the literature.

• The Posterior Approach in Humeral Shaft Fractures

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

José Cunha FERNANDES (PORTUGAL)

Auteur(s) :

Bernardo NUNES (GUINÉE-BISSAU)

Daniela LINHARES ()

Francisca COSTA (PORTUGAL)

Frederico RAPOSO ()

Nuno NEVES ()

Pedro NEGRÃO ()

Carlos MAIA DIAS ()

Manuel Ribeiro SILVA ()

Introduction :

The gold standard for surgical treatment of humeral shaft fractures is still plate fixation. However, the surgical approach is not consensual yet. Posterior approach allows excellent exposure of the humeral shaft and direct visualization of the radial nerve allowing an effective reduction and fixation. This study aims to evaluate clinical, functional and radiographic outcomes following plate fixation of humeral shaft fractures utilizing posterior approach.

Méthodes :

All patients from our trauma center with humeral shaft fractures submitted to plate osteosynthesis through posterior approach between 2015 and 2018 were included. Data on demographics, fracture characteristics, implants used, complications and clinical and functional outcomes (Mayo; Constant; quickDASH) was gathered.

Résultats :

Sixteen patients/fractures, mean age 47 years old (range 19-90) were included, with 13 fractures on the distal and three on the medial shaft. Five were comminuted, two had butterfly fragments, one intra-articular extension to the elbow and one proximal shaft extension. At least 20° of deviation in both planes was present in all patients.

Mean plate length was 11 holes, with 4 proximal and 3 distal screws. No infections or malunion were registered. Consolidation was achieved in all cases except one (6.25%), a re-intervention due to gun shot fracture. Two patients presented a postoperative radial nerve palsy (12.5%) and both resolved in less than 12 weeks.

One patient needed re-intervention for material extraction.

Average 1-year postoperative Constant Score was 94.1 (n= 13; range 75-100); Mayo Score 89.2 (n=13; range 50-100) and quickDASH 3.5 (n= 13; range 0-77.3)

Discussion :

Posterior approach allows for an excellent exposure of the humeral shaft, facilitating adequate reduction and a good support surface for a large plate with several points of fixation and consequent high rate of consolidation, as shown by this study results. Despite the advanced age of some of the patients and the high initial fracture deviations, excellent functional results of the shoulder and elbow were recorded, with most patients presenting full range of motion. These outcomes may be achieved with a small number of complications.

Conclusion :

The distal posterior approach seems to be an excellent option for the treatment of shaft fractures, particularly in the distal third. This approach results in high consolidation rates without significant complications, achieving full mobility arch in most patients.

• Ostéosynthèse par plaque vissée des fractures déplacées à 3 fragments minimum du tiers moyen de la clavicule: à propos de 172 cas.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Guillaume CAVALIE (FRANCE)

Auteur(s) :

Brice RUBENS DUVAL (FRANCE)

Régis PAILHE (FRANCE)

Vincent MORIN (FRANCE)

Gabriel LATEUR (FRANCE)

Dominique SARAGAGLIA (FRANCE)

Introduction :

Les fractures du 1/3 moyen de la clavicule sont des fractures fréquentes qui ont la réputation d'être bénignes et de consolider presque toujours avec un traitement orthopédique. En fait, ceci n'est pas toujours le cas puisque des articles récents rapportent 3 à 7% de pseudarthroses dans les fractures simples et 20 à 33% dans les fractures complexes. L'objectif de ce travail est de rapporter les résultats fonctionnels et anatomiques des fractures déplacées à 3 fragments minimum du 1/3 moyen de la clavicule opérées par plaque vissée. L'hypothèse était que l'ostéosynthèse par plaque vissée de ce type de fracture était une excellente alternative permettant de diminuer au maximum les complications.

Méthodes :

Entre le 6 janvier 2012 et le 27 décembre 2016 nous avons colligé dans notre base de données 410 fractures de la clavicule. 250 ont été opérées et parmi celles-ci nous avons retenu 172 dossiers complets correspondant à nos critères d'inclusion. Une plaque à reconstruction pelvienne courbe, vissage 3,5 mm sans vis verrouillées, a été utilisée dans tous les cas et positionnée sur la face antéro-supérieure de la clavicule. 56 fractures étaient à 3 fragments (32,5%), 100 à 4 fragments (58%) et 16 avaient plus de 4 fragments (9,5%).

Tous les patients ont été revus avec un recul minimum d'un an, par un examinateur indépendant, afin d'établir un score UCLA.

Résultats :

La population était composée de 172 patients, 154 hommes (89,5%) et 18 femmes, âgés en moyenne de 34,5 +/- 14,5 ans (13-69). Dans 84,5% des cas, Il s'agissait d'accidents sportifs dont 26% d'accidents de ski, 21% d'accidents de vélo et 18,5% d'accidents de VTT.

Toutes les fractures sauf une, ont consolidé dans un délai moyen de 87 jours (45-120). 8 fractures itératives (4,5%) sont survenues après l'ablation du matériel dans un délai moyen de 90 jours (2-210). La moitié de ces fractures étaient survenues 6 mois après l'ablation du matériel sur un traumatisme violent.

Le score UCLA à la révision a permis de retrouver 164 excellents résultats (95,5%), 5 bons résultats (3%) et 3 résultats moyens.

Discussion :

Malgré le caractère multi-fragmentaire des fractures, le taux de consolidation est remarquable et bien supérieur aux traitements non-opératoire des séries publiées dans la littérature.

Conclusion :

L'ostéosynthèse par plaque vissée à reconstruction pelvienne courbe, vissage 3,5 mm, donne d'excellents résultats à la fois fonctionnels et anatomiques dans les fractures déplacées à 3 fragments minimum de la clavicule.

• Evaluation de la précision du système de visée électromagnétique Sureshot dans le verrouillage distal des enclouages longs de fractures humérales diaphysaires

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Arthur ALLARD ()

Auteur(s) :

Fabien ROS (FRANCE)
Hoel LETISSIER (FRANCE)
Dominique LE NEN (FRANCE)
Frédéric DUBRANA (FRANCE)
Rémi DI FRANCIA (FRANCE)

Introduction :

L'Ostéosynthèse des fractures humérales diaphysaires par enclouage centromédullaire long est une pratique répandue. Le verrouillage distal est une étape délicate et incertaine de l'intervention, et la technique à main levée est adoptée par la plupart des chirurgiens. Smith et Nephew a récemment introduit un nouveau système de verrouillage distal guidé électromagnétiquement appelé Sureshot. Nous avons évalué la précision du Sureshot Distal Targeting System (DTS) pour le verrouillage distal des enclouages centromédullaires longs des fractures humérales diaphysaires.

Méthodes :

Tous les patients se présentant à notre centre pour une ostéosynthèse par enclouage (Trigen ; Smith & Nephew) centromédullaire long d'une fracture humérale diaphysaire entre le 01/04/2016 et le 30/06/2018 ont été inclus rétrospectivement. Les radiographies post opératoires étaient systématiquement relues et un simple trou de mèche même uni-cortical était considéré comme un échec d'une tentative de verrouillage distal. Un succès était considéré pour une vis effectivement bien en place dans le clou. Sur un même clou pouvaient donc être comptabilisés un ou plusieurs succès et échecs.

Résultats :

Les analyses incluaient 32 des 34 patients présents dans cette période (age moyen 64 ans). Il y a eu 51 tentatives de verrouillage distal. Le verrouillage fut un succès dans 40 cas (78.4%) et 11 échecs (21,6%) Il y a eu une moyenne de 29 scopies et une dose moyenne cumulative de 36.90 cGcm2.

Discussion :

Le système Sureshot a beaucoup été évalué au niveau du membre inférieur, seuls Persiani et Camarda ont évalué spécifiquement l'humérus et ne rapportent pas de taux d'efficacité. Notre étude est la seule à ce jour à avoir évalué sa précision dans cette indication. Nous retrouvons un taux d'efficacité moindre que pour le membre inférieur, probablement devant une définition de « l'échec » de verrouillage distal plus rigoureuse, mais permettant une meilleure évaluation de la précision réelle de ce système.

Conclusion :

Le Sureshot DTS et une méthode moderne, efficace et précise qui a montré une fiabilité de plus de 78 % pour le verrouillage distal des clous longs huméraux Trigen.

• Traitement chirurgical des fractures isolées de l'ulna chez l'adulte : comparaison entre ostéosynthèse par embrochage centromédullaire ou par plaque

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Jules DESCAMPS (FRANCE)

Auteur(s) :

Mathilde GAUME (FRANCE)
Julia DONADIO ()
Marc Antoine ROUSSEAU (FRANCE)
Patrick BOYER (FRANCE)

Introduction :

Les fractures isolées de la diaphyse ulnaire sont souvent négligées et leur traitement variable. Bien qu'elles soient relativement rares, il est nécessaire d'établir la meilleure stratégie d'ostéosynthèse pour ces fractures qui sont souvent associées à un taux élevé de complications. Aucune étude n'a encore comparé les effets de deux types d'ostéosyntheses : par brochage intramédullaire ou par plaque.

Méthodes :

Il s'agit d'une série continue rétrospective monocentrique conduite chez 50 patients ayant présenté une fracture isolée de la diaphyse ulnaire entre janvier 2014 et décembre 2018. La prise en charge chirurgicale a consisté en une réduction et ostéosynthèse par broche centro-médullaire antérograde ou par plaque. Un traitement complémentaire par immobilisation était réalisé pour une durée de 4 semaines. Les critères d'évaluation étaient clinique, radiologique, et le taux de complications des deux techniques rapporté. Le recul minimum était de 12 mois.

Résultats :

L'âge moyen était de 40,4 ans (19-89 ans). Il s'agissait d'un traumatisme direct dans un contexte de rixe (55%) ou de chute à basse énergie (45%). Le traitement consistait en un brochage centromédullaire 22/50 (44 %) dans le groupe 1 et une ostéosynthèse par plaque 28/50 (56 %) dans le groupe 2.

La durée moyenne d'immobilisation post opératoire était respectivement de 4,6 [0-12] semaines et de 4 [0-6] semaines, $p = 0,51$

La classification des fractures AO/OTA était 38 A1, 11 B2 et 1 C1.

Le déplacement initiale était comparable dans les deux groupes 32,2% contre 32,6%, $p = 0,91$

Les amplitudes articulaires étaient conservées dans les deux groupes.

Aucune complication mécanique, infectieuse ni pseudarthrose n'ont été reportés dans le groupe ayant bénéficié d'un embrochage.

Deux pseudarthroses et deux syndromes douloureux régionaux ont été déplorés dans le groupe ayant bénéficié d'une ostéosynthèse par plaque.

Discussion :

Conclusion :

Dans cette série, l'embrochage centromedullaire est une technique peu invasive, fiable et rapide permettant d'ostéosynthésier ce type de fractures. Elle a aussi pour avantage de diminuer le risque de pseudarthrose tout en conservant les amplitudes articulaires

• Fractures Thoracolombaire: Interêt de l'IRM

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Tristan FAUCHILLE (FRANCE)

Auteur(s) :

Hugo DARMANTÉ (FRANCE)

Héloïse VASSEUR (FRANCE)

Jérémy ALLIA (FRANCE)

Fernand DE PERETTI (FRANCE)

Pascal BOILEAU (FRANCE)

Nicolas BRONSARD (FRANCE)

Introduction :

Les fractures du rachis thoracique et lombaire sont fréquentes. Leur prise en charge n'est pas uniformisée mais une atteinte discale ou du complexe ligamentaire postérieur sont des éléments importants pour la prise de décision. La radiographie et le scanner ne permettent pas une étude précise de ces structures. L'apport de l'IRM permettrait de faciliter leur diagnostic et une analyse disco-ligamentaire précise.

Notre hypothèse était de montrer l'importance de l'IRM en phase aigüe d'une fracture du rachis thoracique ou lombaire et d'étudier la reproductibilité de son analyse.

Méthodes :

Nous avons mené une étude prospective, mono-centrique, observationnelle. Nous avons inclus toutes les fractures du rachis thoracique ou lombaire qui ont bénéficié d'un bilan d'imagerie complet (Rx, TDM, IRM). L'imagerie était interprétée indépendamment par un interne d'orthopédie, un senior d'orthopédie ainsi qu'un senior de radiologie. Tous les intervenants devaient se prononcer sur la classification de la fracture (Classification AO), les lésions du complexe ligamentaire postérieur et l'état des disques craniaux et caudaux (Classification d'Oner).

Résultats :

125 fractures ont été incluses chez 67 patients dont la moyenne d'âge était de 55 ans (17-92). La charnière thoracolombaire T11-L2 était concernée dans la moitié des cas (49,6%). L'IRM a pu identifier 36 fractures (29%) non diagnostiquées au scanner, une atteinte du CPL dans 12 fractures (13%) et un changement de stade de la classification pour 11 fractures (9%). Les disques étaient atteints dans 17% des cas.

La reproductibilité inter-observateur pour l'atteinte du complexe ligamentaire postérieur ($K=0,716$) et la classification de la fracture AO ($K=0,707$) était bonne. Contrairement à la classification d'Oner (0,155).

Discussion :

Conclusion :

L'IRM doit devenir un examen systématique pour les fractures thoraco-lombaire pour dépister des fractures associées ou une instabilité ligamentaire qui changerait la prise en charge du patient

• Signe de la "trop belle artère spinale antérieure": étude de la macro-circulation artérielle dans le cadre d'un traumatisme médullaire. Une série cas-témoins de 48 patients.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Baptiste BOUKEBOUS (FRANCE)

Auteur(s) :

Zied CHENGUEL ()

Mohamed ZOGHLAMI ()

Jean Denis MOYER ()

Wassim ALLAHAM ()

Introduction :

L'étude de la vascularisation médullaire a été préconisée pour expliquer l'existence de déficits neurologiques lors des traumatismes médullaires, malgré l'intégrité du canal médullaire. A la relecture des body-scanners de patients présentant un traumatisme médullaire avec déficit neurologique complet, nous avons remarqué que l'artère spinale antérieure (ASA) était trop bien visible, signe qui ne nous semblait pas être présent chez les patients non traumatisés médullaires.

Nous avons fait l'hypothèse que ce signe radiologique était associé à l'existence d'un déficit neurologique lors d'un traumatisme médullaire. L'objectif principal de cette étude était d'évaluer la reproductibilité inter-examineurs de ce signe ainsi que ses performances diagnostiques.

Méthodes :

Nous avons mené une étude rétrospective monocentrique cas-témoin. 24 cas étaient victimes d'un traumatisme médullaire avec déficit neurologique complet.

24 témoins étaient suspects d'être poly-traumatisés, sans traumatisme médullaire.

Le signe de la trop belle ASA était visualisé sur les reconstructions sagittales du « mode Multiplanar Reconstruction » (MPR), au temps artériel, des body-scanner initiaux réalisés pour le bilan lésionnel. Le signe était positif lorsque l'ASA, longeant la partie antérieure de la moelle, était visible tout le long de la moelle thoracique et lombaire, de part et d'autre du niveau lésé.

Trois personnes avec un niveau de formation médicale variable ont relu les scanners de manière indépendante : un étudiant en médecine, un interne et un radiologue qualifié. Un score Kappa a été calculé afin d'étudier la concordance entre ces trois

Résultats :

Les conclusions du radiologue qualifié ont permis de calculer la sensibilité du signe radiologique à 92% et la spécificité à 88%.

Le score Kappa entre l'étudiant et l'interne était de 0,78. Celui entre l'interne et le radiologue qualifié était de 0,66. Celui entre l'étudiant et le radiologue qualifié était de 0,55.

8/24 cas (33%) avaient un canal médullaire totalement intègre. 16/24 cas (67%) présentaient une ou plusieurs anomalies au niveau des artères intercostales postérieures ou lombaires: absence d'artère segmentaire ou diminution significative de leur calibre. Ces anomalies étaient bilatérales pour 14 d'entre eux et étagées pour 5 d'entre eux.

Discussion :

Conclusion :

Une ASA trop bien visible au body-scanner injecté semble être un signe radiologique reproductible et fortement associé à l'existence d'un trouble neurologique d'origine médullaire. Des altérations des artères segmentaires sont suspectées et pourraient être à l'origine d'une souffrance ischémique locale de la moelle et d'un phénomène de supplémentation vasculaire à l'origine des trop belles ASA.

• Evaluation de l'application de la règle de Nexus et de la règle canadienne pour le dépistage des lésions traumatiques du rachis cervical et étude de l'intérêt des radiographies standard pratiquées en urgence

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Mohamed Amine GHARBI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Mouadh NEFISS ()

Anis BOUSRIH ()

Aymen BEN MAATOUG ()

Khélil EZZAOUIA ()

Ramzi BOUZIDI ()

Introduction :

La crainte de passer à côté des lésions du rachis cervical a conduit à une prescription extrêmement libérale des radiographies standards chez les patients victimes d'un traumatisme fermé de la colonne cervicale. Deux règles de prédiction clinique : la règle Nexus (The National Emergency X-Radiography Utilization Study) et la règle Canadienne (The Canadian Cervical-Spine Rule (CCR)) ont été élaborées et validées par la littérature internationale afin de guider la prescription des radiographies chez les traumatisés du rachis cervical et minimiser les dépenses économiques et les expositions inutiles aux radiations ionisantes.

Méthodes :

On a mené une étude rétrospective dans le service des urgences ayant pour objectif d'évaluer l'application de la règle Nexus et de la règle canadienne et d'étudier l'utilité de la radiographie du rachis cervical en contexte d'urgence.

Résultats :

213 patients ayant un traumatisme fermé du rachis cervical ont été analysés rétrospectivement. La règle Nexus et la règle canadienne ont été appliquées dans 91.5 % et 88.7 % des cas respectivement.

Aucune lésion du rachis cervical n'a été identifiée dans 93.8 % des cas. Des lésions ont pu être objectivées dans 1.8 % des cas et suspectées dans 5 % des cas. Parmi les radiographies pratiquées aux urgences seulement 43.2 % ont été jugées comme étant de bonne qualité. Cette faible rentabilité a été expliquée par la difficulté de visualisation de la vertèbre C7 dans 61.9 % des cas et des vertèbres sus-jacentes dans 32.4 % des cas. D'autres causes ont été incriminées comme l'absence de visualisation des vertèbres C1 et C2 dans 8.4 % des cas, la présence d'artéfact dans 3.3 % des cas et l'absence de

l'incidence de profil dans 0.9 % des cas.

Discussion :

Conclusion :

La règle Nexus et la règle canadienne sont largement appliquées dans les services des urgences et leur utilisation semble raisonnable du fait qu'elles permettent une identification fiable des patients pouvant avoir une éventuelle lésion du rachis cervical. Cependant, la faible rentabilité des radiographies standards remet en question leur intérêt dans les situations d'urgence.

• le mauvais pronostic des complications infectieuses après traitement chirurgical des fractures et luxations de la cheville et de l'arrière pied, à propos d'une série de 34 cas

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Stephanie KRISSIAN (FRANCE)

Ramy SAMARGANDI (FRANCE)

• Epidémiologie, prise en charge et résultats des fractures périprothétiques sur prothèse totale de genou : étude rétrospective multicentrique de 1997 à 2017, à propos de 105 cas.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Camille BAUER (FRANCE)

Auteur(s) :

Bogdan ZAHARIA ()

Jauffrey PAROT ()

Élise BERNARD ()

Amandine LUC ()

Christina STEIGER ()

Didier MAINARD (FRANCE)

Introduction :

L'incidence des fractures périprothétiques sur prothèse totale de genou est en augmentation constante. Elles peuvent compromettre la stabilité des implants, requérant alors une révision prothétique. Leur traitement demeure un challenge pour le chirurgien, même expérimenté. Nos objectifs étaient d'analyser les résultats à moyen terme selon le traitement de ces fractures, d'identifier les facteurs de mauvais pronostic pour améliorer la stratégie de prise en charge.

Méthodes :

Cette étude rétrospective bicentrique incluait les patients présentant une fracture sur PTG entre 1997 et 2017. Étaient exclues les fractures peropératoires, ouvertes, les fractures de rotule et de TTA. L'évaluation était clinique (scores IKS, Oxford, Parker, SF12) et radiologique. Étaient recensés: les facteurs épidémiologiques, le type d'implants, le traitement de la fracture, le type de fracture selon la classification de la SoFCOT.

Résultats :

105 fractures étaient analysées (98 patients, 90 fémurs, 15 tibias). Le suivi moyen était de 2 ans (1 à 16 ans). L'âge moyen des patients était de 78 ans, principalement des femmes (5/1). Il y avait 85 types 1, 7 types 2, 13 types 3. Le traitement orthopédique était réservé aux patients grabataires. Une dépose-repose par implant à tige longue cimentée était réalisée en cas de descellement, plus fréquemment dans le groupe des tibias. Les fractures sur implants stables étaient ostéosynthésées (plaque verrouillée principalement). La consolidation était obtenue dans 75,2% des cas au délai moyen de 4,3 mois. Le taux de mortalité était de 9,5%. Le taux de complications était de 29,5% : infection locale (5,7%), déplacement secondaire (6,7%), retard de consolidation (15,2%), descellement secondaire (1,8%), avec reprise chirurgicale dans 26,7% et changement de prothèse dans 8,6% des cas. Au dernier recul, le score de Parker moyen était de 7, le score d'Oxford de 31, le score IKS de 138 (scores Genou et Fonction respectivement 73 et 65), et le score SF12 de 38,4.

Discussion :

On retrouvait 60% de bons et très bons résultats fonctionnels. Les analyses statistiques retrouvaient une corrélation significative entre les moins bons résultats et les fractures de type B, les implants de révision, les genoux multi-opérés. L'enjeu est d'obtenir la consolidation sur un implant stable, un membre aligné, pour rendre au patient un genou fonctionnel. Une fixation primaire efficace doit permettre une mobilisation immédiate et une remise en charge rapide.

Conclusion :

Au final, en dépit d'un taux notable de complications, une prise en charge adéquate, suivant la classification de la SoFCOT, permet d'optimiser de façon satisfaisante les résultats fonctionnels à moyen terme.

• Prise en charge et résultats des fractures périprothétiques du tibia sur prothèse totale de genou : étude rétrospective

bicentrique à propos de 15 cas

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Camille BAUER (FRANCE)

Auteur(s) :

Fayçal HOUFANI ()

Jauffrey PAROT ()

Mathias KIRSCH (FRANCE)

Amandine LUC ()

Christina STEIGER ()

Didier MAINARD (FRANCE)

Introduction :

Les fractures isolées du tibia sur prothèse totale de genou (PTG) sont rares mais complexes. Elles risquent de compromettre la survie des implants et constituent un véritable challenge thérapeutique. Actuellement en augmentation, elles deviendront une préoccupation importante en Traumatologie. L'objectif de cette étude était d'analyser les résultats du traitement de ces fractures pour en déduire les facteurs pronostiques.

Méthodes :

Cette étude rétrospective bicentrique portait sur 15 patients, pris en charge de 1997 à 2017 pour une fracture du tibia autour d'une PTG. Le recul moyen était de 28 mois (de 12 à 120 mois).

Etaient exclues les fractures peropératoires, de rotule ou de la TTA, les fractures ouvertes. L'évaluation était clinique (scores IKS, Oxford, Parker, SF12) et radiologique.

Cette étude avait reçu l'aval d'un comité d'éthique.

Résultats :

La population comportait 6 hommes et 9 femmes, avec un âge moyen de 72 ans, tous autonomes et actifs. Selon la classification de la SoFCOT, on retrouvait 4 types B1, 5 types C1, 1 type A3, 2 types B3, 1 type C3 et 2 types A2. Une dépose-repose par implant à tige longue cimentée était réalisée en cas de descellement du plateau tibial. Sur implants stables, les fractures étaient traitées par ostéosynthèse (plaque verrouillée majoritairement). La consolidation était obtenue dans 87% des cas au délai moyen de 15 semaines. Les complications étaient: 4 infections locales, 2 déplacements secondaires et 3 pseudarthroses. Une reprise chirurgicale était nécessaire dans 9 cas, dont 2 révisions prothétiques.

Le résultat fonctionnel était bon ou très bon au dernier recul, avec un score de Parker moyen de 7, un score d'Oxford de 32, un score IKS de 150 avec des scores Genou et Fonction respectivement de 78 et 75 et un score SF12 de 39,5.

Discussion :

Les séries sont peu nombreuses dans la littérature, avec des effectifs bien moindres, mais tendent à des conclusions assez proches. Les recommandations thérapeutiques peuvent suivre la classification de la SoFCOT, avec une prise en charge agressive, car seule une fixation primaire de qualité permettra la mobilisation immédiate et la remise en charge précoce, l'enjeu étant d'obtenir la consolidation sur un implant stable et un membre aligné afin de rendre au patient un genou fonctionnel.

Conclusion :

En dépit d'une certaine altération de la qualité de vie, les résultats fonctionnels demeurent satisfaisants après une prise en charge adaptée de ces fractures. Le traitement doit tenir compte de multiples facteurs pour optimiser les résultats à long terme.

• Pseudarthroses fémorales avec perte de substance osseuse. Résultats des reconstructions par technique de Masquelet. A propos de 25 cas

Durée de l'intervention : 5 min

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Thierry BEGUE (FRANCE)

Auteur(s) :

Jean Charles AUREGAN ()

Introduction :

Le traitement des pertes de substance osseuse traumatiques et non traumatiques du fémur restent des défis techniques en raison de la taille de la perte de substance, mais aussi en raison des étiologies souvent septiques, posant le problème du choix des ostéosynthèses et de la stabilité des montages. Le taux d'échec du traitement de ces lésions atteint 30% quelle que soit la technique utilisée. Nous rapportons notre expérience du recours à la technique de Masquelet dans le traitement de ces pseudarthroses avec perte de substance osseuse.

Méthodes :

De 1997 à 2017, les auteurs ont traité 25 cas de pseudarthroses diaphysaires et métaphysaires du fémur avec perte de substance osseuse. La taille de la perte de substance était en moyenne de 7 cm (3-17 cm). 15 pseudarthroses étaient septiques initialement, et 10 n'avaient pas d'histoire septique dans les antécédents. Ont été étudiés le délai traumatisme-chirurgie, l'influence de la taille de la perte de substance, la durée du maintien de l'entretoise en ciment, le type de fixation initiale et secondaire, le type de reconstruction osseuse, le délai de consolidation, le nombre de procédures additionnelles, le taux d'échec final et la satisfaction fonctionnelle.

Résultats :

Sur les 25 cas, aucun n'a été perdu de vue. 2 patients ont nécessité une amputation de cuisse, 1 a justifié d'une désarticulation de hanche. 1 patient a été réopéré par remplacement prothétique du genou par prothèse massive. Les 4 échecs mentionnés ont tous été des pseudarthroses après radiothérapie. Les 21 autres patients ont tous consolidés. Seuls 3 ont nécessité une greffe osseuse additionnelle. 18 patients ont consolidé par une technique de Masquelet isolée. Le délai de consolidation n'était pas lié à la taille de la perte de substance mais lié au matériel de stabilisation, avec un délai plus court pour les patients traités par clou, et un délai plus long pour les patients traités par fixateur externe.

Discussion :**Conclusion :**

La technique de Masquelet est une bonne technique de reconstruction des pseudarthroses fémorales avec perte de substance osseuse, sur des terrains bien vascularisés, et doit justifier la stabilisation par matériel d'ostéosynthèse interne, au mieux réalisé par enclouage centro-médullaire soit lors du premier temps dans les pseudarthroses aseptiques, soit lors du deuxième temps dans les pseudarthroses septiques.

Thématique : Pédiatrie

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Discussion de dossier : Pédiatrie

Modérateur(s) :

Coordonnateur : Yan LEFEVRE (Bordeaux)

Expert : Bénédicte LEGRAND (Bordeaux)

Expert : Sebastien PESENTI (Marseille)

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

Thématique : Divers
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Meilleur mémoire DESC : Meilleur mémoire de DESC

Modérateur(s) :
Louis DAGNEAUX (FRANCE)
Pierre JOURNEAU (FRANCE)

Descriptif session :

- - **Mortalité et complications chez les sujets âgés opérés d'une fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus traité par prothèse inversée**

Durée de l'intervention : 6 min

Orateur(s) :
Benjamin GADISSEUX (FRANCE)

Région Haut de France et Normandie - G4

- - **Hyaluronic Acid Stimulates Osseointegration of β TCP in Young and Old Ewes**

Durée de l'intervention : 6 min

Orateur(s) :
Louis RONY (FRANCE)

Région Bretagne, Pays de Loire et Val de Loire - HUGORTHO

- - **Résultats, et survie des patients opérés de métastases du squelette périphérique: série multicentrique rétrospective de 434 cas**

Durée de l'intervention : 6 min

Orateur(s) :
Thomas BARON-TROCELLIER (FRANCE)

Région Sud-Ouest - Occitanie

- - **Analyse de survie des glènes en polyéthylène contre métal-back dans la prothèse totale d'épaule chez le sujet jeune**

Durée de l'intervention : 6 min

Orateur(s) :
Vincent LAVOUÉ (FRANCE)

Région PACA

- - **Augmentation de la laxité en valgus en flexion avec l'augmentation de la hauteur de la coupe tibiale**

Durée de l'intervention : 6 min

Orateur(s) :
Elliot SAPPEY-MARINIER (FRANCE)

Région Auvergne et Rhones-Alpes

- - **Résultats des reprises de prothèses totale de cheville par arthrode. etude retrospective monocentrique a propos de 12 cas**

Durée de l'intervention : 6 min

Orateur(s) :

François EGRISE (FRANCE)

Région Grand Est "InterEST"

- - **Does cervical exploration still worth it in total brachial plexus palsies?**

Durée de l'intervention : 6 min

Orateur(s) :

Camille ECHALIER (FRANCE)

Région Bourgogne Franche-Comté

- - **Prothèse totale de hanche (PTH) après fracture intra-capsulaire du fémur: comparaison des PTH de première intention et après échec d'ostéosynthèse**

Durée de l'intervention : 6 min

Orateur(s) :

Maxime BELAS (FRANCE)

Région Ile de France

lundi 11 novembre 2019 / 10h30 à 12h00 / Salle 351

Thématique : Divers

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Rédaction Médicale : Rédaction médicale (Lunch box offerte)

Modérateur(s) :

Hervé MAISONNEUVE (FRANCE)

Henri MIGAUD (FRANCE)

Descriptif session :

- - **L'analyse statistique : une science inexacte ?**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Caroline MOUTON (LUXEMBOURG)

- - **La place de l'orthopédie française dans le concert international des publications**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Patrick DEVOS (FRANCE)

Henri MIGAUD (FRANCE)

- - **Forces et faiblesses de la culture anglo-saxonne et francophone dans les publications internationales orthopédiques**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Etienne BELZILE (CANADA)

Dominique ROULEAU (CANADA)

- - **Comment est perçue une Revue Scientifique ? Enquête de lectorat sur RCOT-OTSR**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Philippe BEAUFILS (FRANCE)

- - **De la Culture POP (Publish or Perish) à la culture TOP (Transparency Openess Promotion)**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Hervé MAISONNEUVE (FRANCE)

Thématique : Divers

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Table ronde : OTSF Orthopédie Traumatologie sans frontières

Modérateur(s) :

Frédéric DUBRANA (FRANCE)

Patrice MERTL (FRANCE)

Descriptif session :

- **Infections nosocomiales en chirurgie orthopédique : épidémiologie, facteurs associés et traitement dans un pays à ressources limitées**

Orateur(s) :

Iréti Fiacre TIDJANI (BÉNIN)

- **Série de 70 PTG. Les premières posées au Gabon avec l'appui technique de l'équipe du CHU de Dijon**

Orateur(s) :

Yves-Roger DJEMBI (FRANCE)

Franck Leonard NGUEMA ENZENGUE (GABON)

- **Fractures des os du membre inférieur traitées à l'hôpital Calmette, Cambodge : où on est ?**

Orateur(s) :

Sok BUNTHA (CAMBODGE)

- **Re-implantation de la main : expérience d'un pays en voie de développement**

Orateur(s) :

Gregoire Anani ABALO ()

- **Type fémoro — patellaire dans le plan sagittal et satisfaction des patients dans les prothèses totales du genou. Un nouveau paramètre**

Orateur(s) :

Ahmad SROUR (LIBAN)

- **Approche orthopédique du pied diabétique au Chri Cheikh Sultan el Quassimi de Samba Kouni Comores**

Orateur(s) :

Ali Ahmed ASSOUMANI (COMORES)

- **Indications et résultats de la membrane induite dans le traitement des pertes de substance osseuse. Expérience du CHU de Treichville Abidjan - Côte d'Ivoire**

Orateur(s) :

Meney Gildas Armand YEPIE (CÔTE D'IVOIRE)

- **La triade terrible du coude (CHU Averoes Casablanca) de l'équipe du Pr Fadili**

Orateur(s) :

Amine SDOUDI (MAROC)

Thématique : Divers

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Table ronde : Table ronde du CJO (Collège des Jeunes Orthopédistes) : L'orthopédisme ou l'orthopédie du XXI siècle

Modérateur(s) :

Morgane LE CHATELIER RIQUIER (FRANCE)

Descriptif session :

- **- Présentation CJO, des missions et de la table ronde, application**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Michel CHAMMAS (FRANCE)

Louis DAGNEAUX (FRANCE)

Morgane LE CHATELIER RIQUIER (FRANCE)

- **Comment bien s'entendre avec son anesthésiste ?**

Orateur(s) :

Vianney PERRIN (FRANCE)

- **Devant un public, comment avoir de l'éloquence pour délivrer un message ?**

Orateur(s) :

Frédérique MERCIER (FRANCE)

- **Comment votre image peut impacter le relationnel avec vos patients ?**

Orateur(s) :

Virginie CHANSON (FRANCE)

- **Internes en orthopédie... Comment réussir à échouer ?**

Orateur(s) :

Laurent OBERT (FRANCE)

Thématique : Thème de l'année : Enseignement et recherche dans la pratique quotidienne

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Communications orales : Recherche

Modérateur(s) :

Stéphane DESCAMPS ()

François GOUIN (FRANCE)

Descriptif session :

• Modélisation par éléments finis des fractures du rachis thoracique et lombaire chez l'enfant

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Roxane COMPAGNON (FRANCE)

Auteur(s) :

Baptiste BRUN-COTTAN ()

Pascal SWIDER ()

Jérôme SALES DE GAUZY (FRANCE)

Introduction :

Les fractures vertébrales sont rares chez l'enfant et l'adolescent. La topographie et le type de fracture dépendent du mécanisme lésionnel. Nous avons réalisé un modèle numérique simple du rachis chez l'enfant. L'objectif de cette étude est de simuler les mécanismes lésionnels afin d'analyser les contraintes subies par le modèle numérique et de les comparer aux données épidémiologique d'une série de fractures du rachis chez l'enfant

Méthodes :

La géométrie du modèle a été extraite des radiographies d'un enfant de 12 ans. L'augmentation de la rigidité du segment thoracique a été incluse dans les paramètres mécaniques des disques entre T1 et T10. Les conditions aux limites étaient : un segment fixe inférieur (plateau de S1) et un segment mobile avec caractéristique de masse pour représenter l'extrémité céphalique.

La modélisation de l'impact était une modification du champ d'accélération : verticale pour la chute, horizontale pour le choc frontal avec présence d'une ceinture ventrale.

La modélisation a été effectuée à l'aide du logiciel Comsol®, les paramètres observés étaient : les contraintes de von Mises, l'énergie élastique de déformation, la variation relative de volume le cisaillement et la compression.

L'étude épidémiologique portait sur des fractures vertébrales survenues entre 1993 et 2015 dans 5 centres de traumatologie pédiatrique. Les données étudiées étaient : âge au traumatisme, localisation, mécanisme lésionnel, type et nombre de fracture, index sagittal.

Résultats :

Le modèle trouve une variation qualitative d'énergie délivrée au rachis lors de la chute avec différents pics d'énergie : à la jonction thoraco-lombaire et au sommet de la cyphose thoracique lors des chutes ; et au niveau lombaire L2-L3 lors du choc frontal.

Ces résultats sont en accord avec l'étude épidémiologique qui retrouve pour les chutes 2 pics d'incidence : T5-T8 et T12-L1 ; pour les fractures en distraction un pic d'incidence en L2.

Discussion :

Les données de l'étude épidémiologique sont en accord avec les données de la littérature. La simulation en 2 dimensions permet une diminution du temps de calcul avec une fiabilité suffisante pour caractériser le phénomène étudié. L'intégration des inhomogénéités de rigidité du tronc sont intégrées de façon efficace dans les propriétés du disque intervertébral.

Conclusion :

Le modèle permet de montrer une concentration des contraintes en certains points du rachis en fonction du mécanisme lésionnel. Ces résultats expliquent les données épidémiologiques des tassements vertébraux et des fractures de Chance chez l'enfant

• INFLUENCE DE L'EMPLACEMENT DES MARQUEURS SUR LA REPRODUCTIBILITE DU CENTRE ARTICULAIRE DE LA HANCHE ESTIME PAR LA METHODE SCORE

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Fabien BILLUART (FRANCE)

Auteur(s) :

Marjorie PHIBEL ()
Mariam FILY-SAKO (FRANCE)
Thomas POIRIER (FRANCE)
Jean MATSOUKIS ()
Julien BELDAME (FRANCE)
Stephane VAN DRIESSCHE (FRANCE)

Introduction :

L'analyse quantifiée de la marche (AQM) est un examen fréquemment utilisé afin d'évaluer et de quantifier les troubles de marche. De multiples variabilités entravent l'exactitude des données qui en découlent. Cette variabilité est notamment due à la précision de l'estimation des centres articulaires par les modèles biomécaniques des systèmes d'analyse du mouvement, en particulier au niveau de la hanche. L'analyse des arthroplasties totale de la hanche nécessite d'utiliser une méthode reproductible et qui soit le moins dépendante possible de l'opérateur. Dans la littérature actuelle, la méthode fonctionnelle SCoRE apparaît comme étant la méthode la plus précise d'approximation de centre articulaire et la plus adaptée à l'AQM. Cependant, les études ne permettent pas de conclure à un choix de placement de marqueurs permettant une estimation précise des centres articulaires. Dans ce contexte, l'objectif de cette étude est de déterminer l'influence du choix des marqueurs sur la reproductibilité de l'estimation du centre articulaire de la hanche par la méthode fonctionnelle SCoRE.

Méthodes :

43 sujets asymptomatiques (23 femmes et 20 hommes) ont participé à l'étude. Les sujets exécutent le mouvement de calibrage dynamique Etoile-Arc munis de 46 marqueurs cutanés. 8 combinaisons de marqueurs ont été déterminées, et chaque centre de rotation de hanche associé à la combinaison est estimé à l'aide de la méthode SCoRE. Les différents centres articulaires sont rapportés dans un unique repère permettant de comparer leurs positions et leurs variations au cours du mouvement à l'aide de tests statistiques.

Résultats :

3 combinaisons présentent des différences significatives avec les autres : C5 (antérieur), C6 (sans les marqueurs du bassin), C8 (antéro-proximal et postéro-distal). C5 et C8 sont les combinaisons les plus reproductibles et elles ne présentent pas de différences significatives entre elles (plus petite p-value = 0,445), C6 présente la distance la plus proche des centres articulaires conventionnels mais est la moins reproductible de toutes les combinaisons.

Discussion :

Les combinaisons C5 et C8 sont les plus pertinentes à utiliser, elles permettent de passer de 11 à 6 marqueurs au niveau de la cuisse et cela avec une meilleure reproductibilité de l'estimation du centre articulaire. A contrario, la combinaison C6 semble être la combinaison la moins fiable, et donc la moins recommandable.

Conclusion :

Dans le cadre de l'analyse de la marche après une arthroplastie totale de la hanche nous préconisons l'utilisation de la méthode score avec un set de 6 marqueurs non dépendants de repère anatomique. Cette méthode devrait permettre de mieux comparer les séries entre elles.

• Analyse cinématique du genou par un système de navigation. Etude de validation in vitro

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Jean-Yves JENNY (FRANCE)

Auteur(s) :

Florent BALDAIRON ()
Noah DAVIS ()
Lindsay PALM ()
Scott BANKS ()

Introduction :

La restauration d'une cinématique physiologique est un des buts de la prothèse totale de genou (PTG). La navigation a été développée pour permettre la pose rigoureuse de ces prothèses. Mais son application dans la mesure peropératoire de la cinématique du genou n'a pas été validée. L'hypothèse de cette étude était que la mesure de l'axe du genou, la rotation fémorale, la translation fémorale par rapport au tibia, et la décoaptation fémorotibiale médiale et latérale pendant une flexion passive continue du genou, par le système de navigation serait différente de celle par la fluoroscopie prise pour référence.

Méthodes :

Cinq paires de genoux de cadavres conservés ont été utilisés. La PTG e.Motion FP® (B-Braun Aesculap, Tuttlingen, RFA) a été posée à l'aide du système de navigation OrthoPilot TKA Version 4.3 Kobe version (B-Braun Aesculap, Tuttlingen, RFA). L'enregistrement cinématique par le système de navigation était ensuite effectué simultanément à l'enregistrement fluoroscopique pendant un mouvement de flexion passive continue du genou prothésé. Les paramètres cinématiques étaient extraits des enregistrements fluoroscopiques par un traitement d'image à l'aide du logiciel JointTrack Auto® (University of Florida, Gainesville, USA). Les critères principaux étaient l'axe du genou mesuré par l'angle entre le centre de la tête fémorale, le centre du genou et le centre de la cheville (HKA), la rotation fémorale, la translation fémorale par rapport au tibia, et la décoaptation fémorotibiale médiale et latérale. L'analyse des données a été réalisée par un test de corrélation de Kappa. La concordance des mesures a été évaluée à l'aide du coefficient de corrélation intraclasse (ICC) et son intervalle de confiance à 95%.

Résultats :

Les ICC respectifs étaient les suivants : angle HKA 0,839 [0,820 ; 0,856] ; translation fémorale 0,560 [0,517 ; 0,600] ; rotation fémorale 0,652 [0,616 ;

0,686] ; décoaptation fémorotibiale médiale 0,905 [0,894 ; 0,916] ; décoaptation fémorotibiale latérale 0,767 [0,740 ; 0,791].

Discussion :

Les mesures de la de la cinématique du genou prothésé par le système OrthoPilot et les fluoroscopies étaient concordantes pour l'angle HKA et la décoaptation fémorotibiale médiale et latérale, mais pas pour la translation fémorale et la rotation fémorale. Ces différences peuvent s'expliquer par un biais méthodologique.

Conclusion :

Le système OrthoPilot ne peut pas, à l'issue de ce travail, être considéré comme un instrument fiable pour la mesure de la cinématique du genou prothésé.

• Mise en place d'un référentiel anatomique sur un modèle statistique de la rotule

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Ingrid DUPRAZ (ALLEMAGNE)

Auteur(s) :

Marnic JACOBS ()

Julien DECKX (BELGIQUE)

Franz-Peter FIRMBACH ()

Michael UTZ ()

Introduction :

Les modèles statistiques de forme (MSF) de la rotule permettent d'évaluer si le design des implants respecte l'anatomie osseuse. La mise en place d'un référentiel anatomique est indispensable mais difficile de par la morphologie de la rotule. L'objectif de cette étude est de définir une méthode d'extraction automatique de la crête rotulienne afin de définir un référentiel anatomique.

Méthodes :

Un MSF de la rotule et un MSF du tibia ont été calculés à partir de 120 CT scans de patients caucasiens. Ces modèles sont définis dans le référentiel DICOM. La crête rotulienne est extraite avec la méthode itérative suivante :

Etape 1 : L'axe mécanique du tibia est utilisé comme première approximation de l'axe proximo-distal de la rotule (PD1). La rotule est tranchée en 20 coupes équidistantes orthogonales à cet axe.

Etape 2 : Dans la coupe passant par le centre de gravité, les axes médio-latéral (ML1) et antéro-postérieur (AP1) sont définis comme les axes conduisant à la valeur maximale du ratio ML1/AP1 de la rotule.

Etape 3 : Dans chaque coupe le point le plus postérieur de la rotule est déterminé. L'ensemble de ces points constituent la première crête rotulienne.

Etape 4 : La crête rotulienne étant limitée à la surface articulaire, les extrémités proximale et distale sont tronquées. L'axe le plus proche (best fit) de cette crête tronquée définit le nouvel axe PD2.

Etape 5 : les étapes 1 à 4 sont répétées en utilisant comme axe initial PD2. La crête obtenue à l'issue de l'étape 4 définit l'axe PDf.

La moyenne des axes AP2 définit l'axe APf. L'axe MLf est orthogonal à PDf et à APf. L'origine du référentiel est défini en projetant le milieu de la crête finale selon la direction antérieure d'une distance de 6mm du sommet osseux.

Une vérification visuelle du référentiel est réalisée. Un nouvel MSF de la rotule est construit avec ce repère anatomique. La stabilité de la crête au cours du changement des modes principaux de ce modèle est évaluée.

Résultats :

La crête est extraite correctement dans les 120 anatomies. Pour l'une des rotules un tronçage manuel de la crête est nécessaire. La crête reste stable au cours du changement des principaux modes de variation du MSF final.

Discussion :

Conclusion :

Cette méthode permet de calculer un repère anatomique fiable de la rotule. Ce référentiel est utile à différentes études, telles que l'analyse de la médialisation du sommet d'un implant par rapport au sommet osseux.

• Les ténodèses extra-articulaires dans les plasties du LCA aux ischio-jambiers ont-elles un rôle dans le contrôle de la laxité sagittale? Série prospective avec et sans ténodèse de 70 dossiers

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Caroline VINCELOT-CHAINARD (FRANCE)

Auteur(s) :

Florie FRIGOUT (FRANCE)

Thomas POUDEROUX ()

Henri ROBERT (FRANCE)

Introduction :

Les ténodèses extra-articulaires (TEA) sont habituellement associées à une plastie intra-articulaire pour permettre un meilleur contrôle de la rotation interne, en particulier sur les genoux avec un ressaut important. Le rôle des TEA sur le contrôle de la laxité sagittale du genou est discuté.

Hypothèse : les TEA n'ont aucun rôle sur le contrôle de la laxité sagittale du genou.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude monocentrique, prospective, mono-opérateur de 70 patients opérés entre 2013 et 2017 d'une rupture du LCA. 37 patients (G 1) opérés d'une greffe courte isolée aux ischio-jambiers ont été comparés à 33 patients (G 2) opérés d'une plastie intra et extra-articulaire. Les critères d'inclusion étaient une rupture primaire du LCA et un suivi laximétrique régulier d'au moins 1 an. Les patients présentant des genoux multi-ligamentaires, une rupture controlatérale du LCA, les re-ruptures ont été exclus. Les laximétries étaient réalisées sur le GNRB en préopératoire puis à M1, M3, M6, M9, 1 an et au dernier recul. La compliance locale (micromètre/N) était définie par la tangente à la courbe force-déformation pour une force donnée (modèle mathématique de régression linéaire). Les laxités et compliances différentielles (Delta-L, Delta-C) entre genoux sains et opérés étaient calculées. L'analyse statistique était réalisée par ANOVA à mesures répétées.

Résultats :

Entre le pré-opératoire et le dernier recul, les Delta-L à 134N avaient diminué en moyenne de 1,97 mm et le Delta-C de 14,7 micromètre/N dans le Gr.1 et respectivement de 2,1 mm et 9,4 micromètre/N dans le Gr. 2.

Au dernier recul, il n'y avait pas de différence significative de Delta-L et Delta-C à 134N entre les 2 groupes. Dans les 2 groupes, entre M1 et M9, les Delta-L et Delta-C à 30 et 60N augmentaient puis se stabilisaient. Les Delta-L et Delta-C à 90 et 134N, se stabilisaient à partir de 6 mois. Les profils évolutifs moyens des Delta-L et Delta-C sont superposables dans les 2 groupes.

Discussion :

Le suivi laximétrique des plasties semble superposable au processus histologique de ligamentisation des greffes en 3 phases. La stabilisation laximétrique est obtenue à partir de 9 mois.

Conclusion :

Le suivi laximétrique des ligamentoplasties aux ischio-jambiers avec ou sans TEA n'a pas mis en évidence de différence sur le Delta-L et Delta-C. Une reprise sportive complète trop précoce nous semble risquée.

• Optimisation de la fixation biologique par vis d'interférence dans les reconstructions du ligament croisé antérieur.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Henri FAVREAU (FRANCE)

Auteur(s) :

Nadia BENKIRANE-JESSEL ()
François BONNOMET (FRANCE)
Philippe ADAM (FRANCE)
Matthieu EHLINGER (FRANCE)

Introduction :

La reconstruction du ligament croisé antérieur (LCA) constitue une procédure courante et les vis d'interférence représentent un dispositif validé pour la fixation des autogreffes tendineuses de reconstruction du LCA. Environ 25% des échecs sont liés à un défaut d'ostéointégration de la greffe et les délais de reprise du sport après chirurgie demeurent élevés (7 mois). L'objectif de nos travaux était de développer par impression 3D une vis d'interférence porteuse de facteur de croissance afin d'améliorer l'ostéointégration de la greffe tendineuse et ainsi de réduire les échecs de reconstruction et les délais de reprise de l'activité sportive.

Méthodes :

Une vis d'interférence a été caractérisée, modélisée et produite au moyen d'une imprimante 3D type FDM à partir d'un copolymère de PCL-PLGA-HA. La biocompatibilité du matériau a été vérifiée par mesure de l'activité métabolique de cellules souches mésenchymateuses (CSM) après culture (Alamar Blue), par observation d'une culture de CSM en MEB et par analyse histologique après implantation du matériau sur un modèle murin. La technologie nanoréservoirs était appliquée et permettait la production de vésicules nanométriques à la surface des implants contenant du facteur de croissance BMP-2. Une mesure de l'expression de gènes spécifiques du tissu osseux a été réalisée par RT-qPCR après culture de CSM. Une analyse histologique comparative des sites d'implantation chez le rat a été réalisée après 5 et 9 semaines.

Résultats :

La technologie d'impression 3D a permis la production de vis aux caractéristiques proches des dispositifs de grade clinique. La biocompatibilité du copolymère a été confirmée par l'augmentation significative de l'activité métabolique cellulaire. Aucune anomalie de morphologie n'était observée en MEB et la prolifération cellulaire était homogène. L'analyse histologique ne montrait aucune formation kystique ni zone d'ostéolyse ou de fibrose. La mesure de l'expression des gènes ALP et BGLAP par RT-qPCR montrait une augmentation significative des ratios entre les groupes porteurs et non porteurs de nanoréservoirs. La lecture des coupes histologiques ne montrait pas de différence entre les 2 groupes.

Discussion :

Des travaux sur un modèle de gros animal restent à réaliser afin de déterminer les caractéristiques d'un implant de grade clinique. Des mesures d'histomorphométrie osseuse permettront une mesure comparative de la synthèse de la matrice osseuse. Une analyse par micro-CT produira des observations plus fines de l'interface os-implant.

Conclusion :

Nos résultats suggèrent qu'une vis d'interférence produite par impression 3D et porteuse de facteurs de croissance pourrait stimuler l'ostéointégration d'une greffe tendineuse. Des travaux à venir permettront de développer un implant de grade clinique.

• Utilisation du verre bioactif S53P4 à l'intérieur d'une membrane induite pour une anomalie osseuse grave avec un risque élevé d'infection: une expérience multicentrique.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Jean-Charles AURÉGAN (FRANCE)

Auteur(s) :

Benoît VILLAIN (FRANCE)

Taco BLOKHUIS ()

Martin GLOMBITZA ()

Mikko HEINÄNEN ()

Thierry BEGUE (FRANCE)

Introduction :

La technique de la membrane induite a été développée pour traiter les défauts osseux de taille critique d'origines diverses. Malgré son efficacité exceptionnelle, plusieurs cas ont subi un échec régulièrement associé à un problème septique. La meilleure façon de procéder dans cette situation reste discutée. Notre objectif est d'estimer l'utilisation du verre bioactif S53P4 (BAG-S53P4BAG) dans des défaillances de la technique de membrane induite ou avec un risque de défaillance élevé anticipé.

Méthodes :

Nous avons effectué une analyse rétrospective de plusieurs cas de patients parmi plusieurs cas recueillis dans plusieurs centres médicaux en Europe et dans lesquels du verre bioactif S53P4 avait été utilisé à l'intérieur d'une membrane induite. La cause du défaut, l'ostéosynthèse utilisée, l'heure à laquelle le verre bioactif a été placé, la raison pour laquelle le verre bioactif a été utilisé et le résultat ont été rapportés.

Résultats :

Huit cas ont été inclus, dont. Il y avait 3 femmes pour et 5 hommes. L'âge moyen était de 43 ans (16 à 82 ans; écart type 23). La taille moyenne était de 171 cm (162-184; ET 7), le poids moyen de 69 kg (60-85; ET 8) et l'indice de masse corporelle de 23,39 M / Kg2 (21,9-25,1; ET 1, 22). La longueur moyenne du défaut était de 68 mm (40-100 mm, ET 23). Tous les patients ont reçu des granules BAG-S53P4 (BonAlive Biomaterials Ltd, Turku, Finlande) pour combler la cavité résultante. Après un suivi de 16 mois, tous ont guéri sans aucune récurrence de l'infection.

Discussion :

Dans ces cas, le verre bioactif peut aider le chirurgien à améliorer le taux de consolidation des os.

Conclusion :

BAG-S53P4 Le verre bioactif peut être considéré comme une greffe osseuse dans une membrane induite, en particulier lorsqu'il existe une forte probabilité de survenue ou de récurrence d'une infection osseuse.

• Stabilisation de la fibrine par l'acide tranexamique au cours du traitement de l'arthrose par PRP

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Hassib KESKES (TUNISIE)

Auteur(s) :

Mohamed Ali REBAI (TUNISIE)

Walid ELBAYA ()

Khaled KESKES (TUNISIE)

Mohamed BEN JEMAA ()

Oussema ABDELHEDI (TUNISIE)

Ameur ABID ()

Zoubaier ELLOUZ ()

Wassim ZRIBI (TUNISIE)

Introduction :

Le traitement de l'arthrose par le PRP reste un moyen prometteur malgré la variabilité de ses résultats. La plupart des études se sont intéressées au rôle des facteurs plaquettaires, particulièrement la fibrine qui sert de matrice indispensable à tout processus de cicatrisation. Cependant, cette protéine se trouve instable en milieu articulaire devant la présence d'une activité fibrinolytique importante perturbant ainsi la cinétique de largage des facteurs de croissance.

Le but de ce travail est d'étudier l'effet de la stabilisation de la fibrine au cours d'injection articulaire de PRP dans le traitement de l'arthrose sur un modèle animal.

Méthodes :

In Vivo

L'arthrose a été induite par injection intra articulaire de 0,2 ml d'une solution de MIA au niveau de 32 genoux intéressant le coté droit et gauche de 16 lapins NZW, réparties aléatoirement en 2 groupes. Quinze jours après l'induction, chaque lapin du premier groupe recevait une injection de sérum physiologique au genou gauche et de l'acide tranexamique (TXA) au genou droit. Par contre dans le 2ème groupe, chaque lapin recevait 0,5ml de PRP seul au genou droit et 0,5ml du même PRP dopé au TXA au genou gauche. Tous les lapins ont été sacrifiés à 75 jours de l'induction. Une évaluation radiologique des lésions dégénératives a été adoptée selon le score de Mèvel. Une évaluation histologique des lésions cartilagineuses, méniscales et synoviales a été réalisée selon l'OARSI in vitro

L'effet du TXA sur la cinétique de la libération PDGF-BB a été étudié sur 15 échantillons de PRP répartis en 2 groupes selon qu'ils soient dopés au TXA ou non. Après incubation de 8H, 24H et 72H, le PDGF-BB a été dosé par ELISA

Résultats :

Tous les scores ont été meilleurs pour les genoux traités au TXA par rapport à ceux traités au PRP seul ou à ceux du groupe de contrôle. La libération du PDGF-BB du groupe « PRP dopé au TXA » a été prolongée par rapport à l'autre groupe

Discussion :

Grâce à la présence de l'acide tranexamique, la fibrine issue du PRP a été bien stabilisée assurant ainsi un ralentissement des lésions dégénératives par libération prolongée des facteurs plaquettaires. Ceci confirme les données de la littérature concernant l'influence de l'instabilité de la fibrine sur la cicatrisation des lésions des ligaments intra-articulaires

Conclusion :

Cette étude constitue une confirmation de l'intérêt de la cinétique de la sécrétion des facteurs de croissance pour l'optimisation de l'usage du PRP dans la réparation des lésions arthrosiques.

• Analyse cinématique du genou par un système de navigation. Etude de validation in vitro

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Jean-Yves JENNY (FRANCE)

Auteur(s) :

Florent BALDAIRON ()

Noah DAVIS ()

Lindsay PALM ()

Scott BANKS ()

Introduction :

La restauration d'une cinématique physiologique est un des buts de la prothèse totale de genou (PTG). La navigation a été développée pour permettre la pose rigoureuse de ces prothèses. Mais son application dans la mesure peropératoire de la cinématique du genou n'a pas été validée. L'hypothèse de cette étude était que la mesure de l'axe du genou, la rotation fémorale, la translation fémorale par rapport au tibia, et la décoaptation fémorotibiale médiale et latérale pendant une flexion passive continue du genou, par le système de navigation serait différente de celle par la fluoroscopie prise pour référence.

Méthodes :

Cinq paires de genoux de cadavres conservés ont été utilisés. La PTG e.Motion FP® (B-Braun Aesculap, Tuttlingen, RFA) a été posée à l'aide du système de navigation OrthoPilot TKA Version 4.3 Kobe version (B-Braun Aesculap, Tuttlingen, RFA). L'enregistrement cinématique par le système de navigation était ensuite effectué simultanément à l'enregistrement fluoroscopique pendant un mouvement de flexion passive continue du genou prothésé. Les paramètres cinématiques étaient extraits des enregistrements fluoroscopiques par un traitement d'image à l'aide du logiciel JointTrack Auto® (University of Florida, Gainesville, USA). Les critères principaux étaient l'axe du genou mesuré par l'angle entre le centre de la tête fémorale, le centre du genou et le centre de la cheville (HKA), la rotation fémorale, la translation fémorale par rapport au tibia, et la décoaptation fémorotibiale médiale et latérale. L'analyse des données a été réalisée par un test de corrélation de Kappa. La concordance des mesures a été évaluée à l'aide du coefficient de corrélation intraclasse (ICC) et son intervalle de confiance à 95%.

Résultats :

Les ICC respectifs étaient les suivants : angle HKA 0,839 [0,820 ; 0,856] ; translation fémorale 0,560 [0,517 ; 0,600] ; rotation fémorale 0,652 [0,616 ; 0,686] ; décoaptation fémorotibiale médiale 0,905 [0,894 ; 0,916] ; décoaptation fémorotibiale latérale 0,767 [0,740 ; 0,791].

Discussion :

Les mesures de la de la cinématique du genou prothésé par le système OrthoPilot et les fluoroscopies étaient concordantes pour l'angle HKA et la décoaptation fémorotibiale médiale et latérale, mais pas pour la translation fémorale et la rotation fémorale. Ces différences peuvent s'expliquer par un biais méthodologique.

Conclusion :

Le système OrthoPilot ne peut pas, à l'issue de ce travail, être considéré comme un instrument fiable pour la mesure de la cinématique du genou prothésé.

• L'analyse scannographique rachidienne chez deux poissons-zèbres mutants confirme le lien entre flux de LCR et déformations vertébrales

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Laura MARIE-HARDY (FRANCE)

Auteur(s) :

Yasmine CANTAUT-BELARIF ()

Lofti SLIMANI ()

Hugues PASCAL-MOUSSELLARD (FRANCE)

Claire WYART ()

Introduction :

Une étiologie génétique à la scoliose idiopathique de l'adolescent (SIA) a été étudiée depuis des décennies sans qu'aucune hypothèse unique n'émerge. Néanmoins, plusieurs études ont révélé un lien entre flux de liquide céphalo-rachidien (LCR) et SIA (lors des malformations de Chiari notamment). Afin d'investiguer cette hypothèse, des modèles animaux ont été conçus, tels que les poissons-zèbres, qui sont pertinents par leur forme longitudinale et leur malléabilité génétique. L'objectif de cette étude était d'analyser la colonne vertébrale en micro-scanner de deux poissons-zèbres mutants, avec altération de la fonction des CSF-cNs (neurons contactant le LCR) qui sont essentiels à la fois pour les fonctions sensorielles et le débit du LCR; afin de caractériser les modifications phénotypiques rachidiennes.

Méthodes :

Dans cette étude observationnelle prospective sur cohortes deux lignées de poissons-zèbres mutants ont été utilisés: 36 présentant une mutation *pkd211* affectant la fonction sensorielle CSF-cNs et 27 mutants *kurly* (*cfap298tm304*) avec altération du débit du LCR, en raison de la défaillance de ces mêmes neurones. L'analyse micro-scanner a été réalisée par Quantum FX Caliper™, avec un protocole 59 µm – 30mm. Les images DICOM ont été analysées avec Radiant Dicom Logiciel Viewer™.

Résultats :

Les mutants *pkd211* n'ont pas montré de déformation frontale, mais une hypercyphose thoracique, significativement plus élevée ($p = 0,0372$) chez les poissons mâles. L'angle cyphotique était de $33,6^\circ \pm 11,2$ pour les mutants homozygotes *pkd211*, avec une différence significative entre les mutants hétérozygotes et les frères et sœurs sauvages ($p=0.0002$). 63% des mutants *kurly* présentaient une déformation tridimensionnelle de la colonne vertébrale, évolutive entre deux analyses dans la phase juvénile, plus fréquente chez les femelles ($p = 0,01553$), avec une convexité droite pour 71% de la cohorte et impliquant au moins une dislocation pour 82% de la cohorte.

Discussion :

Les mutants *pkd211* présentaient une déformation rachidienne évocatrice de cyphose de Scheuermann. Étant donné qu'un lien entre la lipomatose épurale et la cyphose de Scheuermann a été prouvé, on peut penser que la physiopathologie de la maladie implique en effet les CSF-cNs qui ressentiraient une augmentation de la pression dans le LCR. Les mutants *kurly* présentaient un phénotype typique de SIA. Cela tend à soutenir le lien entre le flux de LCR et scoliose idiopathique.

Conclusion :

Les mutants *pkd211* sont à notre connaissance le premier modèle animal de cyphose de Scheuermann. Si le lien entre LCR et SIA semble se confirmer, la physiopathologie précise reste à préciser par des études ultérieures.

• Efficacy Of A New Biphasic Scaffold For Treatment Of Focal Knee Cartilage Lesions In Rabbits

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Jacques HERNIGOU (BELGIQUE)

Auteur(s) :

Pascale VERTONGEN ()

Esfandiar CHAHIDI ()

Theofylaktos KYRIAKIDIS ()

Nathalie GASPARD ()

Joanne RASSCHAERT ()

Introduction :

Spontaneous cartilage defect of the knee is still challenging as the current treatments do not allow the production of hyaline cartilage tissue. To improve the mechanical properties of the regenerative tissue, different strategies have been applied including implantation of cell-free biomaterials (or scaffolds) such as collagen, alginate, and hyaluronic acid (HA) or synthetic polymers as polycaprolactone, polyvinyl alcohol, and poly-lactic-coglycolic acid. To combine the advantageous properties of these materials, multilayered biomaterials have been constructed. The aim of the present study was to explore the therapeutic potential of cartilage regeneration using a new biphasic scaffold (type I collagen/hydroxyapatite) previously loaded or not with concentrated bone marrow cells.

Méthodes :

25 female rabbits were operated of one knee to create articular lesions of the trochlea (three holes of 4 × 4mm). The holes were left empty in the control group or were filled with the scaffold alone or the scaffold previously loaded with concentrated bone marrow cells. After two months, rabbits were sacrificed and the structure of the newly formed tissues were evaluated by macroscopic, MRI, and immunohistochemistry analyses.

Résultats :

Macroscopic (ICRS score) and MRI (MOCART score) evaluation of the knees did not show differences between the three groups ($p > 0.05$). However, histological analysis demonstrated that a higher O'Driscoll score was obtained in the two groups treated with the scaffold, as compared to the control group ($p < 0.05$). The number of cells in treated area was higher (30% increased) in scaffold groups compared to the control group ($p < 0.05$). There was no difference for intensity of collagen type II between the groups ($p > 0.05$) but subchondral bone repair was significantly thicker in scaffold-treated groups than in the control group (1 mm for the control group vs 2.1 and 2.6 mm for scaffold groups). Furthermore, we observed that scaffolds previously loaded with concentrated bone marrow were more reabsorbed ($p < 0.05$).

Discussion :

Conclusion :

The use of a biphasic scaffold previously loaded with concentrated bone marrow significantly improves cartilage lesion healing in rabbits.

• Evaluation des CSMs issues du liquide synovial dans le traitement des lésions arthrosiques diffuses chez le rat

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Didier MAINARD (FRANCE)

Auteur(s) :

Paul NEYBECKER ()

Christel HENRIONNET ()

Elise PAPE ()

Laurent GALOIS (FRANCE)

Damien LOEUILLE ()

Pierre GILLET ()

Astrid PINZANO (FRANCE)

Introduction :

La stratégie basée sur l'injection de cellules par voie intra-articulaire semble avoir un intérêt thérapeutique dans le traitement des lésions arthrosiques.

Les CSMs issues du liquide synovial pourraient être d'excellentes candidates puisqu'elles présentent plusieurs avantages : 1) elles peuvent être prélevées lors des épanchements dans l'arthrose 2) elles permettent d'utiliser des cellules autologues, 3) elles ont une origine articulaire et sont donc dans les conditions particulières de l'articulation (hypoxie, contraintes mécaniques,...).

L'objectif de notre projet a consisté à évaluer les cellules souches mésenchymateuses issues du liquide synovial (CSMs LS) pour une thérapie ciblée des lésions diffuses du cartilage in vivo dans un modèle de section du ligament croisé antérieur (LCA) chez le rat.

Méthodes :

Les CSMs LS issues de patients arthrosiques ont été étudiées dans un modèle d'arthrose expérimentale par section du LCA chez le rat immunodéficient.

Après amplification des CSMs LS in vitro, elles ont été injectées par voie intra-articulaire à 1 et 2 semaines après la chirurgie. Trois groupes ($n=8$ /groupe/temps) ont été étudiés : (1) SHAM, (2) LCA et (3) LCA avec CSMs LS. Les rats ont été mis à mort à 28 et 56 jours après la chirurgie. Les lésions cartilagineuses et l'inflammation synoviale ont été évaluées par une analyse histologique et la réalisation de scores adaptés de Mankin et de Rooney respectivement.

Résultats :

Les scores macroscopiques des groupes LCA et LCA avec CSMs LS étaient plus élevés que pour le groupe SHAM. Par contre, aucune différence significative n'a été observée entre le groupe LCA et le groupe LCA avec CSMs LS. En histologie, le score modifié de Mankin est augmenté de manière significative dans le groupe LCA et dans le groupe LCA avec CSMs LS en comparaison avec le groupe SHAM. En revanche, aucune différence significative entre le groupe LCA et le groupe LCA avec CSMs LS n'a été constatée.

À J28, une différence significative du score de Rooney est observée entre le groupe LCA et le groupe LCA avec CSMs LS. Par contre, cette différence significative n'existe plus à J56.

Discussion :

Les CSMs LS n'ont pas permis de prévenir les lésions arthrosiques dans notre modèle. L'injection de CSMs LS n'augmente pas de façon significative le degré d'inflammation de la membrane synoviale.

Conclusion :

Les CSMs de liquide synovial ne se sont pas avérées efficaces pour le traitement des lésions diffuses du cartilage.

Soutien financier de la Société Française de Rhumatologie (SFR).

• Quantitative Localization of the Entry Point of the Lateral Ascending Branch of the Anterior Circumflex Humeral Artery: A High Definition CT-Scan Radiological Study

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Dominique ROULEAU (CANADA)

Auteur(s) :

Amélie SERGENT ()
Éricka BEAUVAIS ()
Jérémie MÉNARD ()
Yvan PETIT ()
G-Yves LAFLAMME ()

Introduction :

To define the localization of the entry point of the lateral ascending branch of the anterior circumflex humeral artery (LACHA) for better surgical management and prevention of injury to this important vessel. The hypothesis is that the insertion point of the artery will be constant in subjects.

Méthodes :

A retrospective study of 27 tomographic images was conducted to generate a three-dimensional (3D) model and localize the entry point of the LACHA. Using a coordinate system consisting of three axes, the Proximal-Distal axis, the Anterior-Posterior Axis and the Medial-Lateral Axis (PDA, APA and MLA), the position of a foramen, located in the superior portion of the bicipital groove and representing the entry point of LACHA, was measured on each reconstructed model.

Résultats :

On average, the foramen was located 10.0mm distal along the PDA from the most proximal point of the greater tuberosity (GT). Along the MLA and with respect to the most medial portion of the GT, the foramen was located 3.4mm medially, on average. No significant differences between men and women or between sides for foramen position measurements were found.

Discussion :

Vascularization of the humeral head is subject to debate and can vary between individuals. Nonetheless, all studies agree that the anterior branch contributes a minimum of 35% to the vascularisation of the humeral head. The present study has provided further quantitative data on the vascularization of the humeral head with the localization of the entry point of the lateral ascending branch of the anterior circumflex humeral artery (LACHA).

Conclusion :

Unnecessary procedures to the proximal biceps, aiming to prevent chronic pain, should be avoided in fracture fixation as they would affect a significant source of blood supply to the humeral head. These findings will help surgeons protect the only vascular supply they can during fixation of proximal humeral fractures when using the anterior or antero-lateral approaches

lundi 11 novembre 2019 / 12h00 à 13h00 / Salle 342 AB

Thématique : Epaulle/Coude

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Conférence d'enseignement : Prise en charge des luxations acromio-claviculaires récentes et anciennes

Modérateur(s) :

Président de séance : Pascal BOILEAU (Nice)

Descriptif session :

- **Prise en charge des luxations acromio-claviculaires récentes et anciennes**

Orateur(s) :

Geoffroy NOURISSAT (FRANCE)

lundi 11 novembre 2019 / 12h00 à 13h00 / Amphithéâtre Havane

Thématique : Pédiatrie

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Conférence d'enseignement : Fractures du bassin chez l'enfant (anneau pelvien et cotyle)

Modérateur(s) :

Présidente de séance : Stéphanie PANNIER (Paris)

Descriptif session :

• Fractures du bassin chez l'enfant (anneau pelvien et cotyle)

Orateur(s) :

Jean-marc GUILLAUME (FRANCE)

lundi 11 novembre 2019 / 12h00 à 13h00 / Salle 351

Thématique : Rachis

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Conférence d'enseignement : Techniques d'arthrodèse lombaire par abord antérieur: ALIF, OLIF, DLIF, LLIF, IXLIF

Modérateur(s) :

Président de séance : Jean-paul STEIB (Strasbourg)

Descriptif session :

- **Techniques d'arthrodèse lombaire par abord antérieur: ALIF, OLIF, DLIF, LLIF, IXLIF**

Orateur(s) :

Jérôme ALLAIN (FRANCE)

lundi 11 novembre 2019 / 12h00 à 13h00 / Grand Amphithéâtre

Thématique : Cheville/Pied

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Conférence d'enseignement : Traitement chirurgical de l'hallux varus iatrogène

Modérateur(s) :

Président de séance : Carlos MAYNOU (Lille)

Descriptif session :

• Traitement chirurgical de l'hallux varus iatrogène

Orateur(s) :

Thibaut LEEMRIJSE (BELGIQUE)

lundi 11 novembre 2019 / 12h30 à 14h00 / Salle 341

Thématique : Divers

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Assemblée générale CFCOT : Assemblée Générale du CFCOT (Collège Français des Chirurgiens Orthopédistes et Traumatologues)

Modérateur(s) :

Pierre JOURNEAU (FRANCE)

Hervé THOMAZEAU (FRANCE)

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

Thématique :

Type de programme :

Session DPC : non

Symposium Industrie : NUVASIVE - Allongements et transferts osseux par clous motorisés et électromagnétiques

Descriptif session :

- **Allongement osseux par clou électromagnétique: évolution des indications et des limites**

Orateur(s) :

L GEOFFROY ()

- **Consolider, c'est recycler**

Orateur(s) :

Zagorka PEJIN ()

- **Place des clous d'allongement en chirurgie adulte**

Orateur(s) :

Thierry BEGUE (FRANCE)

- **Transport osseux par clou motorisé et électromagnétique**

Orateur(s) :

Franck ACCADBLE (FRANCE)

Brice ILHARREBORDE (FRANCE)

- **Technique P.A.B.S.T (Plate Assisted Bone Transport) cas clinique**

Orateur(s) :

Maxime HUYS (FRANCE)

Jacques PARIAT ()

Thématique : Cheville/Pied

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Symposium : Les traumatismes complexes du pied et de la cheville

Modérateur(s) :

Directeur : Laurent PIDHORZ (Le Mans)

Directeur : Xavier ROUSSIGNOL (Bois-Guillaume)

Descriptif session :

- - **Introduction**

Orateur(s) :

Xavier ROUSSIGNOL (FRANCE)

- - **Épidémiologie générale de la série**

Orateur(s) :

Laurent PIDHORZ ()

- - **Les lésions anatomiques : Fractures du talus**

Orateur(s) :

Pierre SAUTET (FRANCE)

- - **Les lésions anatomiques : Luxations sous – taliennes**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Nicolas CELLIER (FRANCE)

- - **Les lésions anatomiques : Fractures ouvertes du calcaneus**

Orateur(s) :

Véronique ASSELINEAU MOLINA (FRANCE)

- - **Les lésions anatomiques : Luxation du Chopart**

Orateur(s) :

Guy PIÉTU ()

- - **Les lésions anatomiques : Fractures du médiopied**

Orateur(s) :

Alexis BREJUIN (FRANCE)

- - **Les lésions anatomiques : Luxation du Lisfranc**

Orateur(s) :

Constance PODVIN ()

- - **Les lésions anatomiques : Fractures des métatarsiens**

Orateur(s) :

François EGRISE (FRANCE)

- - **Les lésions anatomiques : Association lésion arrière-pied–avant-pied versus lésion « isolée » de l'arrière-pied ou de l'avant-pied**

Orateur(s) :

Jean-Camille MATTEI (FRANCE)

- - **Evolution à moyen et long terme**

Orateur(s) :

Olivier JARDÉ (FRANCE)

- - **Traumatismes pluri-tissulaires et prise en charge des lésions cutanées en urgences et en différé**

Orateur(s) :

Anaïs CHATAIGNEAU (FRANCE)

- - **Imagerie à la phase aiguë et secondaire**

Orateur(s) :

François BONNEL (FRANCE)

- - **Conclusion**

Orateur(s) :

Laurent PIDHORZ ()

Thématique : Divers

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Cercle Nicolas Andry : Cercle Nicolas Andry : Retour d'expérience en chirurgie humanitaire

Modérateur(s) :

Frédéric DUBRANA (FRANCE)

Dominique LE NEN (FRANCE)

Descriptif session :

- - **Par-delà les mers et les frontières historique d'un engagement médical au service de l'homme**

Orateur(s) :

Alain FABRE (FRANCE)

- - **Place de la microchirurgie dans les missions humanitaires ?**

Orateur(s) :

Philippe VALENTI (FRANCE)

- - **Missions humanitaires : retour d'expérience au Laos, au Cambodge et à Madagascar**

Orateur(s) :

Frédéric DUBRANA (FRANCE)

- - **Expérience de chirurgie humanitaire en Palestine : de Gaza à Jénine**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Dominique LE NEN (FRANCE)

lundi 11 novembre 2019 / 14h00 à 15h30 / Salle 351

Thématique : Rachis

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Discussion de dossier : Rachis

Modérateur(s) :

Expert : Benjamin BLONDEL (Marseille)

Expert : Vincent Challier (Perigueux)

Coordonnateur : Patrick TROPIANO (Marseille)

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

Thématique : Genou
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Communications orales : Genou

Modérateur(s) :
F-xavier GUNEPIN (FRANCE)
Sébastien LUSTIG (FRANCE)

Descriptif session :

• Quelle greffe donne les meilleurs résultats cutanés et neurologiques après reconstruction du LCA ?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :
Etienne CAVAINAC (FRANCE)
Dani MOUARBES (FRANCE)

Auteur(s) :
Louis DAGNEAUX (FRANCE)
Enrique PEQUE ()
Matthieu OLLIVIER (FRANCE)
Etienne CAVAINAC (FRANCE)

Introduction :

Les trois types de greffe les plus utilisés pour la reconstruction du LCA sont : les ischiojambiers (IJ), le tendon patellaire (TP) et le tendon quadricipital (TQ).

Les conséquences cutanées et neurologiques liées au prélèvement de la greffe n'ont jamais été mesuré de manière comparative entre ces trois types de greffe.

Notre hypothèse est que le prélèvement du TQ donne de meilleurs résultats cutanés et neurologiques

L'objectif de cette étude prospective comparative multicentrique était de mesurer les résultats cicatriciels à 1 an minimum de la chirurgie.

Méthodes :

90 patients présentant une première rupture isolée du LCA ont été inclus, 30 ont bénéficié d'une reconstruction utilisant le TQ, 30 les IJ et 30 le TP. Les données démographiques (Poids, Taille, sexe) ont été colligées en préopératoire. A un an de recul minimum, nous avons mesuré : la longueur de la cicatrice, la surface de la zone d'hypoesthésie (méthode validée par Sabat et coll), score POSAS (score objectif et subjectif évaluant l'aspect de la cicatrice) et le résultat fonctionnel (KOOS)

L'analyse statistique était dans un premier temps descriptive puis comparative à l'aide de test t student ou Mann-Whitney pour comparer les caractéristiques des trois groupes ainsi que les critères de jugement (TQ VS IJ et TQ VS TP). Le nombre de sujet nécessaire a été établi à 30 dans chaque groupe selon les recommandations sur les études pilotes.

Résultats :

Il n'y avait aucune différence concernant les données démographiques, les groupes étaient comparables. La longueur moyenne de la cicatrice était de 2,8 +/-0.4 cm dans le groupe TQ, de 6.4+/-1.3 cm dans le groupe TP (p<0.001), de 2,5 +/-0,6 cm dans le groupe IJ (p=0.03). La surface moyenne d'hypoesthésie était de 8,7 +/-5,1 cm² dans le groupe TQ, de 88,2+/-57 cm² dans le groupe TP (p<0.001), de 70,3 +/-77 cm² dans le groupe IJ (p<0.001). Le Score POSAS moyen était de 12,4 +/- 6,3 dans le groupe TQ, de 19,8 +/- 5,8 dans le groupe TP (p<0.001), de 15,9 +/- 6,2 dans le groupe IJ (p=0.03). Il n'y avait pas de différence statistiquement significative concernant le KOOS

Discussion :

Conclusion :

Les meilleurs résultats neurologiques et cutanés ont été obtenus dans le groupe TQ. L'aspect de la cicatrice du TQ était jugé meilleure selon le score POSAS. Le résultat fonctionnel était équivalent dans les trois groupes.

• Participation des fibres de Kaplan et de la bandelette ilio-tibiale dans le contrôle de l'instabilité rotatoire du genou : étude biomécanique

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Thomas NERI (FRANCE)

Auteur(s) :

Gary SAYAC ()
Alexandre GOIMARD ()
Testa RODOLPHE ()
Jeremy ROSSI (FRANCE)
Frédéric FARIZON (FRANCE)
Remi PHILIPPOT ()

Introduction :

Le rôle des fibres de Kaplan proximales (FKP) et distales (FKD), prolongements de la bandelette ilio-tibiale (BIT) se terminant sur la face latérale du fémur distal, est peu évaluée. L'objectif était d'évaluer les participations respectives de la BIT, des FKP et des FKD dans le contrôle de la stabilité rotatoire du genou LCA déficient.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude biomécanique incluant 11 genoux cadavériques. A l'aide d'un système optoélectronique 3D type Motion Analysis®, des cinématiques complètes de flexion de genou (0 à 90°, en Rotation Interne (RI) réglée à 5 Nm) ainsi que des translations antéro-postérieure à 30 et 90° (AP30, AP90) de flexion ont été analysés. Différents niveaux lésionnels étaient étudiés. Après l'analyse des cinématiques du genou intact, étaient réalisées successivement une section du LCA, des Fibres de Kaplan et enfin de la BIT au niveau du Gerdy. Pour les Fibres de Kaplan, la section des FKP et des FKD étaient étudiée indépendamment, selon un ordre aléatoire.

Résultats :

La section combinée des FKP et FKD entraînait une augmentation significative de la RI ($p < 0.05$), à partir de 30° de flexion. La lésion des FKD entraîne une augmentation de la RI supérieure aux FKP ($p < 0.05$). Il existait une majoration importante de cette laxité en RI lors de la section de la BIT, cela sur l'ensemble du profil cinématique ($p < 0.05$). Les sections respectives ou combinées des FKP et FKP n'avaient pas d'influence sur la translation AP30 et AP90 ($p > 0.05$), tandis que la section de la BIT majorait la laxité antérieure à 30 et 90° de flexion ($p > 0.05$).

Discussion :

La BIT permet de contrôler la laxité rotatoire en RI du genou. Les fibres de Kaplan, principalement les FKD, participent également dans une proportion moindre à ce contrôle rotatoire. En établissant une liaison avec le fémur distal, elles semblent renforcer l'action de la BIT.

Conclusion :

Cette étude confirme que la BIT est un stabilisateur majeur de la RI tibiale sur un genou LCA déficient. Les FK, notamment les FKD renforcent cette action anti-rotatoire. Cette laxité rotatoire additionnelle retrouvée lors des lésions combinées du LCA, de la BIT et/ou des FK, suggère que leurs diagnostics lésionnels ainsi que leurs traitements éventuels devraient être inclus dans l'algorithme de prise en charge d'un patient avec un genou LCA déficient, en associant un geste extra-articulaire à la reconstruction intra-articulaire.

• Ressauts et conflits du tendon distal du biceps fémoral sur la tête de la fibula liés à une insertion anormale du tendon : à propos de 15 cas

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Yves CATONNÉ (FRANCE)

Auteur(s) :

Frédéric KHIAMI ()
Mathieu NICOLAS ()
Anthony WAJSFISZ ()
Grégory BIETTE (FRANCE)
Julien AMZALLAG ()
Jean-Louis BRASSEUR ()

Introduction :

Le ressaut du biceps fémoral distal sur la tête fibulaire est relativement rare. Il est lié à une insertion anormalement antérieure ou exclusivement tibiale de ce tendon. Cette anomalie d'insertion peut également être la cause de douleurs latérales du genou sans qu'il existe de ressaut, réalisant un syndrome de friction du tendon bicapital.

Méthodes :

De 2006 à 2015 nous avons collecté 15 cas chez 11 patients : dans 9 cas (6 patients tous de sexe masculin), il s'agissait de ressaut du biceps. Dans 6 cas (5 patients dont 3 femmes et 2 hommes), de conflit douloureux sur la tête fibulaire sans ressaut. Une fiche d'évaluation précisait, l'âge du patient, le sport pratiqué et le niveau, les signes cliniques (douleur, l'imagerie, le type d'anomalie anatomique retrouvée, le traitement pratiqué (conservateur ou chirurgical). En cas de traitement chirurgical, la technique utilisée était précisée. Enfin les résultats sur la douleur, le ressaut, la reprise sportive étaient rapportés.

Résultats :

La première consultation était dans tous les cas motivée par une douleur latérale du genou. Le sport pratiqué était le cyclisme chez 7 patients sur 12. En cas de ressaut, le diagnostic était évident, celui-ci étant parfaitement visible, situé au niveau de la tête fibulaire, et confirmé par l'échographie dynamique. En cas de conflit sans ressaut, le diagnostic était difficile et devait faire évoquer les autres causes de douleur latérale. Dans ce cas, l'IRM permettait de

mettre en évidence l'anomalie d'insertion et d'écarter une autre cause. Le traitement a consisté sur 5 genoux (chez 3 patients) en un traitement conservateur avec arrêt du sport causal et 10 fois en un traitement chirurgical : désinsertion suivie de réinsertion à la partie postérieure de la tête fibulaire dans 9 cas. Le ressaut a disparu de façon constante.

Discussion :

Dans tous les cas, la symptomatologie douloureuse était liée à 2 facteurs : l'existence d'une insertion anormale du tendon distal (trop antérieure sur la tête fibulaire ou uniquement tibiale) et la pratique d'un sport ou d'une activité dans laquelle les flexions du genou aux alentours de 110° sont fréquentes. L'indication repose sur la gêne fonctionnelle présentée et la volonté de poursuivre la pratique du sport en cause. Le traitement chirurgical est très efficace.

Conclusion :

L'existence d'un syndrome de friction du tendon bicipital sans ressaut, actuellement non décrit, est probablement plus fréquente que l'on pense et doit être évoquée en cas de douleur latérale du genou.

• Le "signe du dormeur" est évocateur de la présence d'une languette sous-méniscale interne. Validité et performance diagnostique versus l'arthroscopie et concordance avec l'IRM.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Edouard LEFEVRE (FRANCE)

Auteur(s) :

Nicolas LEFEVRE (FRANCE)

Shahnaz KLOUCHE (FRANCE)

Hasan Basri SEZER (FRANCE)

Olivier GRIMAUD (FRANCE)

Yoann BOHU (FRANCE)

Introduction :

Les lésions méniscales peuvent être simples, horizontales, verticales et radiales, ou complexes associant plusieurs types de lésions. Les lésions simples relèvent d'un simple traitement médical mais les lésions complexes nécessitent une suture ou une résection sous arthroscopie. L'association d'une lésion verticale et radiale est souvent responsable de la formation d'une languette méniscale. Celle-ci peut se retrouver piégée entre le faisceau profond du ligament collatéral médial et la face médiale du plateau tibial: c'est la languette sous-méniscale. Aucun signe clinique n'est spécifique de la languette sous-méniscale interne. L'objectif de l'étude était de décrire, valider et évaluer les performances diagnostiques d'un nouveau signe dit "du dormeur" dans le diagnostic de ces languettes.

Méthodes :

Une étude mono-centrique a été réalisée à partir d'une base prospective de données. L'étude a été menée suivant les recommandations STARD. Le gold standard était l'arthroscopie. Les critères d'inclusion étaient une arthroscopie du genou réalisée pour une lésion méniscale interne confirmée en peropératoire. Les critères d'exclusion étaient les patients âgés de moins de 18 ans ou plus de 55 ans, les lésions isolées du ménisque latéral, les lésions ligamentaires, les ligaments croisés antérieurs mucoïdes, les syndromes du cyclope, les arthrolyses, les synovectomies pour une synovite villonodulaire, les lavages articulaires et les ablations de corps étranger. Le signe du dormeur était la survenue en préopératoire d'une douleur nocturne en position fœtale, peu intense mais pouvait réveiller le patient.

Résultats :

310 patients ont été inclus dont 236 (76,1%) hommes, âge moyen 41,7+/-9,7 ans. Le signe du dormeur a été retrouvé dans 39 cas. La concordance entre le signe du dormeur et la présence d'une languette sous-méniscale interne sous arthroscopie était substantielle et fortement significative avec un pourcentage d'accord de 94,6%. Les paramètres de performance diagnostique du signe du dormeur par rapport à l'arthroscopie étaient très bons avec une excellente spécificité (98,5%) mais une sensibilité inférieure à celle de l'IRM (74,5% vs 91,5%). Deux facteurs étaient liés à la survenue d'un signe du dormeur: la présence d'une languette sous-méniscale à l'arthroscopie (OR=131,9 IC95% [26,9-646,2], p=0,0001) et un œdème osseux en regard de la lésion méniscale à l'IRM préopératoire (OR=13, IC95% [1,9-87,1], p=0,008).

Discussion :

Dans la pratique quotidienne, ce signe simple à rechercher est évocateur d'une languette sous-méniscale interne, orientant ainsi leur prise en charge.

Conclusion :

Le signe du dormeur est un nouveau signe clinique utile pour la prise en charge du genou douloureux. Ce signe est valide et hautement spécifique des languettes sous-méniscales internes.

• Comparaison biomécanique des principales procédures antérolatérales utilisées en combinaison avec une reconstruction du ligament croisé antérieur

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Thomas NERI (FRANCE)

Auteur(s) :

Dane DABIRRAHMANI ()
Samuel GRASSO ()
Aaron BEACH ()
Sven PUTNIS ()
Joseph CADMAN ()
Myles COOLICAN ()
Brett FRITSCH ()
Brian DEVITT ()
Richard APPLEYARD ()
David PARKER ()

Introduction :

Parmi les différentes procédures antérolatérales utilisées en association avec une reconstruction du LCA (LCAR) et visant à contrôler la laxité rotatoire, aucune n'a fait preuve de sa supériorité. L'objectif était de comparer la capacité des principales procédures antérolatérales, combinée à une LCAR, à restaurer une cinématique de genou natif sur des genoux avec une lésion combinée du LCA et des structures antérolatérales

Méthodes :

Les cinématiques complètes de 10 genoux cadavériques, au préalable modélisés par TDM, ont été enregistrées à l'aide d'un système 3D de Motion Analysis®. Les cinématiques de genou intact, incluant la rotation tibiale interne (RI) et la laxité antéro-postérieure (AP) à 30 et 90° de flexion ont été initialement évaluées, suivie d'une section séquentielle du LCA et du complexe antérolatéral (CAL) (ligament antérolatéral (LAL), capsule AL et fibres de Kaplan). Après la LCAR, 5 interventions antérolatérales ont été effectuées consécutivement sur le même genou: LALR; Ellison; Lemaire-profond; Lemaire-superficiel; et MacIntosh. Les trois dernières procédures ont été randomisées. Pour chaque procédure, le greffe a été fixée en rotation neutre à 30° de flexion avec une tension 20 N.

Résultats :

La LCAR isolée ne permettait pas de rétablir la cinématique globale du genou lorsqu'il existait une lésion combinée du LCA+CAL, laissant une laxité rotatoire tibiale résiduelle ($p < 0,001$). Seules les procédures LALR ($p = 0,262$) et Ellison modifiée ($p = 0,081$) ont permis de rétablir des cinématiques de RI globale normales. Les interventions de Lemaire superficiel/profond et de MacIntosh, induisaient des profils cinématiques hypercontraints (respectivement: $p = 0,013$, $p = 0,018$ et $p = 0,030$). Par rapport à l'état LCAR, l'ajout d'une procédure antérolatérale n'induisait pas de contrôle supplémentaire sur la translation AP à 30 et 90° ($p > 0,05$), à l'exception de la procédure de Lemaire-superficiel à 90° ($p = 0,032$).

Discussion :

La LCAR isolée n'était pas suffisante pour restaurer une cinématique normale dans un genou LCA et du CAL déficient. Les procédures de LALR ou d'Ellison permettaient une restauration des cinématiques physiologique, à l'inverse des procédures et de MacIntosh, qui en entraînant un contrôle supplémentaire de la RI, induisaient une hyper-contrainte.

Conclusion :

L'ajout de la procédure LALR ou de l'Ellison modifiée, en rétablissant des cinématiques natives, peuvent être utile lors de la reconstruction primaire du LCA afin d'éviter une lésion itérative sans risquer une hypercontrainte. Les procédures de Lemaire superficiel/profond et de MacIntosh conduisent à des cinématiques hypercontraintes mais permettent un contrôle de rotation supplémentaire pouvant être utile en chirurgie de révision.

• Evaluation des pressions du compartiment fémoro-tibial latéral après l'utilisation des procédures antérolatérales du genou

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Thomas NERI (FRANCE)

Auteur(s) :

Joseph CADMAN ()
Samuel GRASSO ()
Dane DABIRRAHMANI ()
Aaron BEACH ()
Sven PUTNIS ()
Brian DEVITT ()
Brett FRITSCH ()
Myles COOLICAN ()
Richard APPLEYARD ()
David PARKER ()

Introduction :

Étant donné la persistance de laxité résiduelle et le risque de lésions itérative post reconstruction du ligament croisé antérieur (LCAR), les procédures antérolatérales sont de plus en plus utilisés en association aux LCAR. Malgré la perception d'un risque d'hypercontrainte excessive du compartiment fémoro-tibial-latéral (CFTL), pouvant potentiellement induire de l'arthrose, l'évaluation de leur effet sur les pressions du intra-articulaire fait toujours défaut. Notre objectif était donc de comparer les pressions de contact du CFTL après les procédures antérolatérales les plus couramment utilisées.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude biomécanique réalisée sur 4 membres inférieurs entiers cadavériques fraîchement congelés avec une bande iliotibiale intacte. De 0 à 90° de flexion, les pressions de contact du CFTL ont été mesurées à l'aide d'un capteur Tekscan®, situé sous le ménisque latéral. La cinématique

tibio-fémorale a été obtenue dans 3 conditions de rotation (RN: neutre, RI: rotation interne, RE : externe) pour enregistrer la position des genoux pour chaque condition de charge. Un système Motion Analysis® a été utilisé avec un système de coordonnées basé une modélisation 3D TDM préalable. Après une LCAR, défini comme état de référence, 5 procédures antérolatérales ont été comparées: reconstruction du ligament antérolatéral (LALR), Ellison modifiée, Lemaire-profond, Lemaire-superficiel et MacIntosh modifié. Les trois dernières procédures ont été randomisées. Pour chaque procédure, le greffe a été fixée en rotation neutre à 30° de flexion avec une tension 20 N.

Résultats :

Par rapport à l'état LCAR isolée, l'addition de l'ALLR ou de la procédure Ellison modifiée n'entraînaient pas d'augmentation de la pression globale du CFTL ($p>0,05$), cela de 0 à 90° de flexion pour la condition RI. Inversement, les procédures Lemaire-profond, Lemaire-superficiel et de MacIntosh modifiée ($p<0,05$) augmentaient la pression globale du CFTL sur toute l'amplitude de flexion en IR. Aucune différence significative n'a été observée dans les conditions ER et NR.

Discussion :

L'ajout d'une ALLR ou d'une procédure modifiée d'Ellison ne modifie pas la pression du CFTL dans toute l'amplitude de flexion du genou ; tandis que les procédures de Lemaire profond/superficiel et la procédure de MacIntosh modifiée induisent une augmentation significative de cette pression.

Conclusion :

A l'inverse des procédures de LALR et d'Ellison, les procédures de Lemaire et de MacIntosh, induisent des hyperpressions du CFTL. Lors de la réalisation d'une procédure antérolatérale combinée à une LCAR, les chirurgiens devront prendre en compte cet effet potentiel.

• La conservation du ligament croisé antérieur natif dans les ligamentoplasties peut-elle favoriser la survenue d'un flessum du genou au 1er mois, au 4ème mois post opératoire et peut-elle entraîner un syndrome du cyclope.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Jérémy SARRAZIN (FRANCE)

Auteur(s) :

Romain LETARTRE ()

Introduction :

Une préservation du ligament croisé antérieur (LCA) natif dans la ligamentoplastie est bénéfique en terme de ligamentisation de la greffe mais le volume laissé dans l'échancrure pourrait entraîner un conflit en extension. Notre étude analyse chez 178 ligamentoplasties de type SAMBBA avec préservation du LCA natif : 1) le lien entre taille des tunnels associée au pourcentage de conservation du LCA et le flessum à 1 mois ; 2) à 4 mois ; 3) les autres causes de flessum à 1 et 4 mois ; 4) le taux de syndrome du cyclope.

Méthodes :

Cette étude rétrospective, de cohorte, mono-opérateur, suivait 178 LCA SAMBBA avec ou sans plastie antérolatérale (PAL).

Résultats :

Nous avons revu 178 SAMBBA, dont 119 hommes (66,9%) d'âge moyen 29.0 ans \pm 9.3 [18 – 56], dont 61 SAMBBA + PAL (34.3 %), avec dans 88 cas un geste associé réalisé (49,4%) : suture méniscale dans 62 cas (34,8%), ménissectomie dans 26 cas (14,6%). Nous avons analysé la taille du tunnel fémoral, la taille du tunnel tibial, la préservation du LCA et aucun lien n'a été démontré ni avec le flessum à 1 mois réparti en 2 groupes (pas de flessum et flessum) respectivement $p=0,32$; $p=0,36$; 0,52 ; ni réparti en 3 groupes (pas de flessum, flessum entre 5 et 10° et flessum supérieur à 10°) respectivement $p=0,53$; $p=0,35$; 0,60 ; ni à 4 mois respectivement $p=0,68$; $p=0,58$; $p=0,93$. Aucun lien n'a été retrouvé en analyse multivariée entre la taille du tunnel tibial ($p=0,30$), le pourcentage de préservation du LCA ($p=0,45$) et le flessum à 1 mois en 2 groupes. Les sujets jeunes avaient significativement plus de risque de flessum à 1 mois ($p=0,030$) et plus ils étaient jeunes plus le flessum était important ($p=0,049$). Le faible effectif de syndrome de cyclope (N=3) n'a pas permis d'analyse statistique, néanmoins leurs préservations du LCA était 0%, 0% et 10% et des tunnels tibiaux/fémoraux de 8/8, 8/8 et 9/9.

Discussion :

Conclusion :

Il ne semble pas exister de lien entre taille des tunnels, préservation du LCA natif et flessum, ni à 1 mois, ni à 4 mois. Par contre plus les patients sont jeunes plus ils sont sujets au flessum et plus ce flessum est important. Les 3 patients présentant un syndrome du cyclope présentaient un faible taux de préservation de LCA et des tunnels standard mais le faible effectif ne nous permet pas de conclure.

• Résultats de la synovectomie du genou dans l'arthropathie hémophilique avérée. Etude prospective de 21 cas.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Lyes AIT EL HADJ (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Salim FOURMAS ()

Saadédine Hichem AMOURI (ALGÉRIE)

Introduction :

Le but de la synovectomie du genou chez l'hémophile est la suppression des hémarthroses à répétitions responsables d'arthropathie hémophilique. L'indication idéale de la synovectomie est la synovite chronique sur une arthropathie hémophilique infra-radiologique. Le but de notre travail est de montrer l'intérêt de la synovectomie dans l'arthropathie hémophilique patente dans l'amélioration de la fonction.

Méthodes :

Nous avons effectué 15 synovectomies de genou à foyer ouvert, et 06 synovectomies sous arthroscopie, chez des sujets présentant des synovites sur arthropathies avérées (stade III et IV d'ARNOLD et HILGARTNER), nous avons exclu les sujets qui présentent des arthropathies de bas grades. L'âge moyen est de 15 ans avec des extrêmes de 10 à 20 ans. Nous avons utilisé un score spécifique à l'hémophilie : hemophilia rating score. Selon ce score la douleur et la fonction sont significatives, et les stades radiologiques sont le stade II et III, et comme groupe le secteur de mobilité est de 102°. La moyenne du nombre d'hémarthrose par mois est de 0,57.

Résultats :

Un Protocole péri-opératoire strict a été utilisé, il comprend une rééducation préopératoire de 2 mois pour améliorer les amplitudes articulaire, et pour le renforcement du quadriceps, suivie d'une mobilisation précoce post opératoire, puis une rééducation fonctionnelle de 6 mois. Les résultats de notre étude se font avec un recul moyen de 35 mois. La synovectomie du genou particulièrement sur arthropathie avérée présente un Inconvénient, c'est la perte dans la mobilité articulaire, elle est moindre lors de la synovectomie par arthroscopie (7,8° en moyenne dans notre série) que dans la synovectomie à foyer ouvert (9,7° Dans Notre série).

Discussion :

La diminution du nombre d'hémarthrose est significative dans une proportion similaire à celle de la littérature, ainsi qu'une amélioration nette de l'hemophilia rating score. L'amélioration du score fonctionnelle est expliquée par la diminution du nombre d'hémarthrose, et de l'amélioration de l'état musculaire du genou, et ceci malgré une diminution de l'arc de mobilité.

Conclusion :

La synovectomie du genou dans l'arthropathie hémophilique radiologiquement avérée améliore significativement la fonction avec une perte de mobilité articulaire prévisible à condition de suivre un protocole péri-opératoire strict.

• Les ténodèses extra-articulaires dans les plasties du LCA aux ischio-jambiers ont-elles un rôle dans le contrôle de la laxité sagittale? Série prospective avec et sans ténodèse de 70 dossiers

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Caroline VINCELOT-CHAINARD (FRANCE)

Auteur(s) :

Florie FRIGOUT (FRANCE)

Thomas POUDEROUX ()

Henri ROBERT (FRANCE)

Introduction :

Les ténodèses extra-articulaires (TEA) sont habituellement associées à une plastie intra-articulaire pour permettre un meilleur contrôle de la rotation interne, en particulier sur les genoux avec un ressaut important. Le rôle des TEA sur le contrôle de la laxité sagittale du genou est discuté.

Hypothèse : les TEA n'ont aucun rôle sur le contrôle de la laxité sagittale du genou.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude monocentrique, prospective, mono-opérateur de 70 patients opérés entre 2013 et 2017 d'une rupture du LCA. 37 patients (G 1) opérés d'une greffe courte isolée aux ischio-jambiers ont été comparés à 33 patients (G 2) opérés d'une plastie intra et extra-articulaire. Les critères d'inclusion étaient une rupture primaire du LCA et un suivi laximétrique régulier d'au moins 1 an. Les patients présentant des genoux multi-ligamentaires, une rupture controlatérale du LCA, les re-ruptures ont été exclus. Les laximétries étaient réalisées sur le GNRB en préopératoire puis à M1, M3, M6, M9, 1 an et au dernier recul. La compliance locale (micromètre/N) était définie par la tangente à la courbe force-déformation pour une force donnée (modèle mathématique de régression linéaire). Les laxités et compliances différentielles (Delta-L, Delta-C) entre genoux sains et opérés étaient calculées. L'analyse statistique était réalisée par ANOVA à mesures répétées.

Résultats :

Entre le pré-opératoire et le dernier recul, les Delta-L à 134N avaient diminué en moyenne de 1,97 mm et le Delta-C de 14,7 micromètre/N dans le Gr.1 et respectivement de 2,1 mm et 9,4 micromètre/N dans le Gr. 2.

Au dernier recul, il n'y avait pas de différence significative de Delta-L et Delta-C à 134N entre les 2 groupes. Dans les 2 groupes, entre M1 et M9, les Delta-L et Delta-C à 30 et 60N augmentaient puis se stabilisaient. Les Delta-L et Delta-C à 90 et 134N, se stabilisaient à partir de 6 mois. Les profils évolutifs moyens des Delta-L et Delta-C sont superposables dans les 2 groupes.

Discussion :

Le suivi laximétrique des plasties semble superposable au processus histologique de ligamentisation des greffes en 3 phases. La stabilisation laximétrique est obtenue à partir de 9 mois.

Conclusion :

Le suivi laximétrique des ligamentoplasties aux ischio-jambiers avec ou sans TEA n'a pas mis en évidence de différence sur le Delta-L et Delta-C. Une reprise sportive complète trop précoce nous semble risquée.

• Reproductibilité inter et intra observateur du Genurob et courbe d'apprentissage

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Pauline UNAL (FRANCE)

Auteur(s) :

Hoel LETISSIER (FRANCE)

Louis-Romée LE NAIL (FRANCE)

Julien BERHOUET ()

Antoine SCHMITT ()

Introduction :

Le diagnostic de rupture de ligament croisé antérieur (LCA) ne pose pas de problème de diagnostic clinique et doit être confirmé par IRM. L'évaluation de la laxité post opératoire reste subjective et son évaluation objective dans le but de publication est indispensable. L'objectif principal est d'évaluer la reproductibilité du système d'évaluation Genurob® en intra et inter observateur. L'objectif secondaire est d'évaluer la courbe d'apprentissage de cette méthode.

Méthodes :

Nous avons réalisé des mesures de la translation antérieure sur Genurob® sur 20 genoux sains, par 2 opérateurs (un sénior et un junior) en aveugle l'un de l'autre avec deux forces de poussée à 134 Newton et 200 Newtons. Les analyses de reproductibilité inter et intra-observateurs étaient réalisées par le calcul du coefficient Kappa de Cohen et le Coefficient de Corrélation Intraclass (ICC). L'opérateur junior a réalisé une 3e série de mesures à distance pour évaluer sa courbe d'apprentissage.

Résultats :

La reproductibilité de l'opérateur sénior était excellente ($ICC > 0,75$) pour l'ensemble des mesures. La reproductibilité de l'opérateur junior était jugée entre médiocre et bonne ($0,45 < ICC < 0,75$). La reproductibilité inter observateur était excellente ($ICC > 0,75$). Lors de la seconde série de l'opérateur junior, sa reproductibilité est devenue excellente ($ICC > 0,75$).

Discussion :

Conclusion :

L'utilisation du système Genurob® permet une évaluation reproductible de la laxité antérieure en intra et inter-observateur. Une courbe d'apprentissage d'environ 20 genoux suffit à un observateur novice pour avoir une reproductibilité jugée excellente statistiquement.

• La technique de reconstruction du MPFL sans implant et avec fixation fémorale élastique donne d'excellents résultats cliniques

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Vincent MAROT ()

Auteur(s) :

Etienne CAVAINAC (FRANCE)

Simone PERELLI ()

Pablo GELBER ()

Juan ERQUICIA ()

Joan-Carles MONLLAU ()

Introduction :

L'incidence des douleurs médiales du genou après reconstruction du MPFL est d'environ 30%. La rigidité du montage chirurgical classique peut être l'une des causes de la surcharge de la facette médiale de la rotule. Notre hypothèse était que la reconstruction MPFL quasi-anatomique isolée utilisant une autogreffe de Gracile attachée anatomiquement à la rotule et le tendon du grand adducteur comme poulie comme fixation fémorale, donne des résultats aussi bons que la technique anatomique traditionnelle utilisant le point de Schottle comme fixation fémorale, en cas de luxation patellaire récidivante, à 2 ans de suivi, chez les patients à dysplasie trochléaire. L'objectif principal de cette étude était de comparer les résultats fonctionnels après une reconstruction isolée du MPFL en utilisant soit une technique quasi-anatomique (groupe d'étude), soit une technique anatomique (groupe témoin). Les objectifs secondaires étaient de comparer les taux de relaxation, les amplitudes articulaires et l'instabilité patellaire subjective selon le test de Smillie de ces mêmes patients.

Méthodes :

Une étude comparative prospective longitudinale multicentrique pilote a été réalisée du 1er janvier 2010 au 31 mars 2018 dans les services de chirurgie orthopédique de 2 CHU. 32 et 30 patients ont été inclus dans chaque groupe respectivement. Les deux groupes étaient homogènes et comparables. Le critère fonctionnel principal était le score fonctionnel de Kujala. Les critères d'évaluation secondaires étaient les suivants : IKDC subjectif, Tegner et EVA,

taux de relaxation, test de Smillie.

Résultats :

Le Kujala postopératoire moyen était de 89,19 dans le groupe d'étude et de 92,27 dans le groupe témoin. L'amélioration du score de Kujala au dernier recul était de 27,53 (SD=15,50) dans le groupe d'étude et de 30,56 (SD= 17,48) dans le groupe témoin. L' IKDC subjectif était aussi amélioré dans les 2 groupes (34,96, SD=14,37 dans le groupe d'étude et 41,26, SD=21,16 dans le groupe de contrôle). Pour les deux scores, une différence statistique n'a été trouvée ($p < 0,001$). La diminution moyenne de l'EVA était de -4,25 dans le groupe d'étude et de -4,3 dans le groupe témoin sans différence entre les deux groupes ($p = 0,935$). Le test de Smillie postopératoire n'était présent que dans un cas par groupe. Une seule luxation postopératoire est survenue dans le groupe d'étude 8 mois après l'opération après un traumatisme sportif.

Discussion :

Conclusion :

Une reconstruction du MPFL isolée quasi anatomique pour luxation patellaire récidivante donne des résultats aussi satisfaisants que la reconstruction anatomique à 2 ans de suivi, chez les patients atteints de dysplasie trochléaire.

• Peut on régler simultanément la rotation fémorale et l'équilibre ligamentaire en flexion d'une prothèse totale de genou avec une instrumentation mécanique ?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Frederic SAILHAN ()

Auteur(s) :

Michel BERCOVY (FRANCE)

Introduction :

L'équilibre ligamentaire en flexion (ELF) et la rotation fémorale (RF) sont des réglages essentiels d'une arthroplastie totale de genou (ATG). Cette étude a pour but d'évaluer une instrumentation conçue pour ajuster simultanément ces deux paramètres.

L'objectif était d'obtenir une rotation du composant fémoral parallèle à l'axe transépicondylien (0°) et une laxité médio-latérale en flexion ≤ 2 mm dans la convexité.

Méthodes :

Après avoir réglé l'espace en extension selon l'alignement souhaité, un premier instrument gradué en degrés détermine la RF mesurée entre la ligne biépicondylienne et le plan condylien postérieur.

L'asymétrie de l'espace en flexion est mesurée à l'aide d'inserts d'épaisseur 10 ou 12 mm sur lesquels sont fixés des demi blocs de 1 à 6 mm mesurant l'asymétrie dans la convexité.

Le guide de coupe fémoral est alors fixé sur l'insert de façon à respecter ces deux mesures sans s'écarter de chacune d'elle de plus 2° ou de 2 mm.

La validité de cette technique a été évaluée sur 135 patients présentant une gonarthrose habituelle avec un axe mécanique de 162° à 171° opérés d'une ATG, sur lesquels la RF a été mesurée sur des scanners pré et post opératoires.

La précision des mesures a été évaluée indépendamment par deux opérateurs.

Résultats :

L'axe de référence de la RF était la ligne biépicondylienne, les valeurs de rotation interne étant négatives.

La différence interobservateur pour la RF était de $0.89^\circ \pm 1^\circ$ (max $= 4^\circ$) avant et $1.6^\circ \pm 0.7^\circ$ (max $= 5^\circ$) après prothèse, 93% des mesures ayant un écart inférieur à 2° .

La RF était de $-3,7^\circ \pm 1,7^\circ$ avant et $-0,31^\circ \pm 2,4^\circ$ après prothèse.

L'asymétrie de laxité en flexion était en moyenne de $3.7 \text{ mm} \pm 1.4 \text{ mm}$ (max : 7mm) et la hauteur moyenne de $\frac{1}{2}$ cale utilisée était de $3.2 \text{ mm} \pm 1.4 \text{ mm}$ (max : 7mm). La laxité résiduelle postopératoire était de $2.7 \text{ mm} \pm 1.4 \text{ mm}$ (mesurée par la $\frac{1}{2}$ cale maximale).

Discussion :

Cette instrumentation mécanique permet de s'approcher de l'objectif avec une RF de -0.31° pour une rotation souhaitée de 0° et une laxité résiduelle dans la convexité de 2.7mm pour un objectif de 2 mm.

Conclusion :

Cette instrumentation mécanique permet de régler simultanément avec précision la rotation fémorale et l'équilibre ligamentaire en flexion lors de la pose d'une ATG.

Cette technique pourra être améliorée par des instruments mesurant l'ELF en fonction de la pression imposée.

• Résection complète du LCA pour dégénérescence mucoïde : bénéfices et risques

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Marie CASTOLDI (FRANCE)

Auteur(s) :

Michel AZAR (FRANCE)
Jean-François GONZALEZ (FRANCE)
Pascal BOILEAU (FRANCE)
Christophe TROJANI (FRANCE)

Introduction :

La dégénérescence mucoïde du ligament croisé antérieur (DMLCA) se manifeste par des douleurs postérieures du genou et une limitation de la flexion. Si plusieurs auteurs favorisent les gestes conservateurs (résection partielle du LCA, plastie de l'échancrure), il n'existe pas de consensus concernant le traitement de cette pathologie. L'hypothèse de cette étude était que la résection complète du LCA sans reconstruction permet un traitement efficace de la douleur postérieure et une récupération de la flexion.

Méthodes :

Vingt-trois patients (24 genoux) âgés de 51 ans en moyenne (28 à 74 ; sex ratio 0,4) ont été opérés consécutivement d'une résection complète du LCA pour DMLCA entre 2011 et 2017 ; puis évalués rétrospectivement cliniquement, radiologiquement et sur le plan fonctionnel par les scores IKDC subjectif et KOOS, avec un suivi minimum de 12 mois. Les critères de jugement (CDJ) principaux étaient la diminution de la douleur postérieure à l'échelle numérique simple et le gain de flexion. Les CDJ secondaires étaient la laxité, l'instabilité et l'évolution arthrosique.

Résultats :

La douleur postérieure préopératoire moyenne était de 6,5/10 et la flexion pré-opératoire moyenne de 107°. Au recul moyen de 3 ans, la douleur postérieure était de 1/10 ($p = 0,0001$) et le gain de flexion de 28 degrés ($p = 0,0001$). L'IKDC subjectif avait progressé de 38,8 à 71,9/100 ($p < 0,001$). Les items du KOOS Symptômes, Douleur et Vie quotidienne étaient supérieurs à 80/100. La laxité différentielle au TELOS™ ($n = 18$) était de 4 mm (de 0 à 13mm). Six patients (25%) ont développé une instabilité clinique, dont un seul a nécessité une reconstruction secondaire du LCA. Aucun paramètre préopératoire n'était corrélé à l'apparition d'instabilité post-opératoire. Pour 7 patients (29%), l'arthrose radiologique avait progressé d'un grade IKDC.

Discussion :

L'hypothèse de cette étude est vérifiée : la résection complète du LCA pour DMLCA est efficace sur les douleurs postérieures et sur la flexion du genou. Cependant, elle engendre une laxité antérieure, une instabilité et une évolution arthrosique dont les patients doivent être prévenus si cette stratégie leur est proposée.

Conclusion :

La résection complète du LCA pour Dégénérescence Mucoïde, si elle engendre des bénéfices significatifs sur la douleur postérieure et la flexion du genou, expose à des risques de laxité, d'instabilité et d'évolution arthrosique. Elle ne peut être proposée que dans un cadre précis d'information des bénéfices et des risques.

Thématique : Pédiatrie
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Communications orales : Pédiatrie

Modérateur(s) :
Benoit DE COURTIVRON (FRANCE)
Camille THEVENIN-LEMOINE (FRANCE)

Descriptif session :

• Le traitement chirurgical des atteintes de la hanche dans les dysplasies polyépiphysaire et pseudoachondroplasique est-il efficace à long terme ?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :
Aurélié ANDRZEJEWSKI ()

Auteur(s) :
Christophe GLORION (FRANCE)
Philippe WICART (FRANCE)
Zagorka PEJIN ARROYO ()
Alina BADINA (FRANCE)
Georges FINIDORI (FRANCE)

Introduction :

La dysplasie polyépiphysaire (DPE) et la pseudoachondroplasie (PA) sont des maladies osseuses constitutionnelles caractérisées par un trouble de croissance des épiphyses, une petite taille et une arthrose précoce touchant préférentiellement les articulations portantes.

Il n'existe pas de consensus concernant la prise en charge des anomalies de la hanche chez les enfants porteurs de ces pathologies fonctionnellement très invalidantes.

Le but de cette étude est d'évaluer l'efficacité à long terme de l'ostéotomie de Chiari et de la triple ostéotomie pelvienne (TOP) dans ces deux pathologies.

Méthodes :

Vingt-huit patients (20 DPE et 8 PA) ont été inclus. Le score de Harris et le Hip disability and Osteoarthritis Outcome Score (HOOS) ont été évalués au dernier recul.

Nous avons analysé les radiographies de bassin préopératoires ainsi que celles réalisées au dernier recul. Le stade de Stulberg (de I à V), qui permet d'évaluer le risque de coxarthrose, a été déterminé sur les hanches matures. La survie des hanches après ostéotomie pelvienne a été analysée selon la méthode de Kaplan Meier.

Résultats :

L'analyse des résultats s'est faite en deux groupes : le groupe « TOP » est constitué de 5 patients DPE (7 ostéotomies) et le groupe « Chiari » de 15 DPE et 8 PA (37 ostéotomies).

Dans le groupe « TOP », l'âge moyen au moment de l'intervention était de 8 ans et le recul moyen de 10,5 ans. Actuellement, aucun de ces patients n'a d'arthroplastie totale de la hanche.

Dans le groupe « Chiari », l'âge moyen au moment de l'intervention était de 14 ans et le recul moyen de 18 ans. La majorité des hanches présentait un stade III de Stulberg. Cinq patients DPE et 3 PA ont eu une arthroplastie totale de hanche en moyenne 19,5 ans après l'ostéotomie de Chiari. Le taux de survie des hanches après ostéotomie est de 83,7% à 15 ans.

Discussion :

L'ostéotomie de Chiari est indiquée dans le traitement des hanches douloureuses non congruentes et permet de retarder l'échéance de la prothèse totale de hanche. La triple ostéotomie pelvienne est indiquée pour les hanches congruentes présentant un défaut de couverture chez des patients jeunes modérément symptomatiques.

Conclusion :

L'ostéotomie de Chiari est une solution satisfaisante pour les lésions sévères de la hanche chez les enfants atteints de DPE et de PA. La triple ostéotomie pelvienne plus précoce est une alternative intéressante mais un recul plus important sur un plus grand nombre de patients est nécessaire pour en évaluer l'efficacité.

• Traitement chirurgical de la luxation congénitale de la hanche - Analyse et évaluation des résultats (À propos de 414 hanches)

Orateur(s) :

Mohammed TAZI CHARKI (MAROC)

Auteur(s) :

Karima ATARRAF (MAROC)

Hicham ABDELLAOUI ()

Lamyae CHATER ()

My Abderrahmane AFIFI (MAROC)

Introduction :

Le traitement chirurgical est une étape délicate dans la prise en charge de la luxation congénitale de la hanche (LCH) et signe le plus souvent un échec du traitement orthopédique ou un manque de dépistage. Les temps opératoires varient en fonction de l'âge, du stade de la LCH et de la dysplasie associée. En l'absence de recommandations standardisées, ce traitement reste controversé et les résultats thérapeutiques sont variables dans les différentes études.

Méthodes :

Nous rapportons une étude rétrospective de 414 hanches opérées sur une période de 8 ans(2009- 2016). L'objectif est d'évaluer les résultats du traitement chirurgical et d'identifier les facteurs pronostiques et en déduire des recommandations thérapeutiques. Les facteurs évalués en préopératoire sont l'âge, le sexe, l'antécédent de traitement orthopédique et la bilatéralité. Les radiographies ont été évaluées en préopératoire par la classification de Tonnis, et par l'angle de couverture acétabulaire «Alpha». Les résultats thérapeutiques ont été évalués par critères cliniques selon la classification de McKay et radiologiques selon la classification de Severin et l'ostéochondrite de la tête fémorale.

Résultats :

414 hanches ont été opérées chez 301 enfants. La médiane d'âge est de 29 mois(14 à 96 mois). La prédominance féminine est nette. La LCH est bilatérale chez 113 enfants. 38 enfants ont été opérés après échec du traitement orthopédique.

Les techniques chirurgicales réalisées étaient la capsulorraphie isolée (72 hanches), capsulorraphie avec ostéotomie fémorale(130 hanches), la capsulorraphie + ostéotomie du bassin (37 hanches) et la technique de Klisic(175hanches). L'ostéotomie du bassin réalisée était de type Salter(147 hanches),triple ostéotomie(25 hanches) et Dega (40 hanches).

Sur les 414 hanches opérées,301 ont été mobiles, en place, stables et sans ostéochondrite. 35 hanches ont été réopérées pour relaxation,8 pour dysplasie résiduelle. 44 hanches ont présenté une ostéochondrite.

Discussion :

L'analyse a montré que les résultats cliniques et radiologiques sont meilleurs avant 18 mois et que l'ostéochondrite est plus fréquente en cas d'antécédent de traitement orthopédique et chez les patients de plus de 18 mois n'ayant pas bénéficié de temps fémoral. La dysplasie résiduelle et la relaxation sont plus fréquentes en cas de hanche avec angle Alpha supérieur à 25° et n'ayant pas bénéficié d'ostéotomie pelvienne.

Conclusion :

La LCH représente un ensemble de désordre locorégional qui doit être bien analysé avant la chirurgie. L'analyse des résultats montre l'intérêt de l'ostéotomie fémorale à partir de 18 mois et du bassin à partir de 36 mois ou en cas de dysplasie cotyloïdienne

• Intérêt pronostique de l'IRM en diffusion pour la nécrose épiphysaire après traitement par réduction/plâtre de la LCH.

Orateur(s) :

Roxane COMPAGNON (FRANCE)

Auteur(s) :

Thi Thuy Trang PHAM (FRANCE)

Julie VIAL (FRANCE)

Abdelaziz ABID (FRANCE)

Camille THEVENIN-LEMOINE (FRANCE)

Jérôme SALES DE GAUZY (FRANCE)

Franck ACCADBLE (FRANCE)

Introduction :

La nécrose avasculaire (AVN) de la tête fémorale est une complication grave du traitement de la luxation congénitale de hanche (LCH). Le diagnostic radiographique se fait à l'apparition de trouble de croissance épiphysaire.

L'IRM de perfusion est performante pour détecter l'AVN, mais l'usage du gadolinium est néphro-et neurotoxique. L'IRM avec calcul du coefficient apparent de diffusion (ADC) a montré un intérêt pronostique dans l'ostéochondrite primitive de hanche.

Le but de cette étude était d'évaluer la pertinence de l'ADC dans la détection précoce des AVN post-réductionnelles après traitement par réduction/plâtre de la LCH.

Méthodes :

Cette étude prospective a été menée chez des enfants traités entre 2015 et 2017 pour LCH nécessitant une réduction sous anesthésie générale et immobilisation par un plâtre pelvi jambier.

L'IRM a été réalisée le jour suivant pour contrôler la réduction et évaluer l'ADC dans l'extrémité proximale du fémur. Le suivi clinique et radiographique a

été réalisé à la fin de l'immobilisation puis tous les 6 mois par une radiographie du bassin de face.

Les critères de Salter ont été utilisés pour le diagnostic d'AVN et la classification de Kalamchi et McEwen pour évaluer le type d'AVN.

Résultats :

9 patients ont été inclus (7 filles, 2 garçons). L'âge moyen au diagnostic était 1,3 mois. Un traitement initial par harnais de Pavlik avait été réalisé dans 6 cas (66%). 4 patients ont eu une traction pré-réductionnelle de 7 jours. Le plâtre et l'IRM étaient réalisés en moyenne à 3,4 mois. La durée moyenne de suivi était de 20 mois. Le traitement a échoué dans 3 cas avec recours à la réduction chirurgicale.

L'AVN a été constatée pour les 6 patients (66%) : Stade I dans 2 cas, II dans 1 cas, III dans 2 cas et IV dans 1 cas.

Le rapport moyen d'ADC entre hanche luxée et hanche saine était de 1,05. Aucune différence significative n'était notée.

Discussion :

Le rapport d'ADC n'apporte pas d'information significative pour le diagnostic précoce d'AVN dans le cadre de la réduction fermée de LCH. Il n'y a pas de différence mise en évidence par cette étude.

L'ADC ne renseigne pas sur les phénomènes « rapides » de modification du tissu osseux.

Le taux d'AVN est élevé dans notre série, malgré le respect des bonnes pratiques concernant la réalisation de l'immobilisation.

Conclusion :

L'AVN n'est pas détectée précocement par les séquences de diffusion proposées. Cette complication était fréquente dans cette série.

• Réalignement épiphysaire par ostéotomie de Dunn dans les épiphysiolyses fémorales proximales chroniques à grand déplacement. Évaluation d'une série de 25 hanches.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Younes OUHRIF (FRANCE)

Auteur(s) :

Alina BADINA (FRANCE)

Nayla NICOLAS ()

Nejib KHOURI (FRANCE)

Introduction :

Les épiphysiolyses fémorales proximales (EFP) chroniques à grand déplacement entraînent des conflits fémoro-acétabulaires majeurs. Le traitement de cette déformation symptomatique reste controversé : ostéotomie fémorale proximale tridirectionnelle ou réduction chirurgicale au plus près dans le déplacement. Nous nous proposons d'évaluer les résultats et risques d'une série homogène traitée par la procédure de Dunn.

Méthodes :

Dans cette série prospective les patients présentaient une EFP stable chronique avec une bascule postérieure égale ou supérieure à 60° traitée par une ostéotomie de Dunn avec trochantérotomie et dissection extensive du retinaculum porte vaisseaux. Le bilan d'imagerie préopératoire et postopératoire comportait des radiographies standard du bassin de face, de la hanche en profil de Dunn ainsi qu'une I.R.M. avec séquence de perfusion.

Résultats :

22 patients (25 hanches) ont été inclus, d'âge moyen 12,6 ans. Le recul moyen était de 3 ans (1-6).

Sur la radiographie de face en préopératoire le Medial Proximal Femoral Angle (MPFA) était de 66° (44–105) ; la longueur du col fémoral 31 mm (22–41) ; le Center Trochanteric Distance (CTD) 17 mm (0–37) ; le Center Trochanteric Offset (CTO) 43mm (27–64) ; l'angle alpha 87° (61–110). En postopératoire MPFA était de 78° (63–100) ; la longueur du col 37 mm (28–48) ; le CTD 7mm (0–26) ; le CTO 48 mm (30–65) ; l'angle alpha 65° (43–88).

Sur la radiographie en profil de Dunn préopératoire la bascule postérieure était de 74° (60–85). En postopératoire cette bascule était de 3° (0°–20°) ; l'angle alpha 46° (34–64) ; l'offset 0,19 (0,13–0,3).

Deux pseudarthroses trochantériennes ont nécessité une réintervention .

Une nécrose avasculaire (NAV) symptomatique a été observée.

Hormis ce cas la mobilité articulaire était strictement normale et indolore sans aucun signe clinique et radiographique de conflit fémoro-acétabulaire.

Discussion :

Le raccourcissement fémoral minime avec dissection extensive du retinaculum a permis une reconstruction proche de la géométrie normale sans NAV.

Les cas avec MPFA préopératoire les plus bas et le cas de fusion partielle de la physe ont été les plus difficiles à normaliser.

La NAV était corrélée à une IRM de perfusion préopératoire pathologique.

La comparaison avec les ostéotomies tridimensionnelles est difficile en raison de l'hétérogénéité des populations étudiées : bascules modérées et sévères... la correction des sévères par ces ostéotomies étant incomplète.

Conclusion :

Cette procédure permet une amélioration significative de la morphologie de l'extrémité proximale du fémur avec un risque de NAV minime. Elle est de réalisation technique exigeante.

• Traitement de l'épiphysiolyse fémorale supérieure par vis télescopique dynamique. A propos de 47 hanches

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Mahmoud SMIDA (TUNISIE)

Auteur(s) :

Zied JLALIA ()

Walid SAIED ()

Introduction :

Dans l'épiphysiolyse fémorale supérieure (EFS), la fixation par vis conventionnelle provoque des modifications architecturales de l'extrémité supérieure du fémur. Le but de cette étude était d'évaluer la croissance longitudinale du col fémoral et son remodelage après fixation avec une vis télescopique conçue pour stabiliser l'épiphyse et préserver la croissance résiduelle du col fémoral.

Méthodes :

Nous avons réalisé une étude rétrospective de 37 patients traités pour une EFS entre juin 2005 et décembre 2016. Le vissage in situ percutané a été réalisé à l'aide d'une vis télescopique présentant deux parties : une vis céphalique mâle à filetage distal et un canon-guide femelle à filetage proximale. La radiographie postopératoire immédiate et la radiographie après épiphysiodèse ont été analysées. L'intervalle moyen était de 25 mois. La croissance du col fémoral a été déterminée par le glissement entre les deux parties de la vis (G2PV) et l'angle CCD. Le remodelage et la déformation de type came ont été évalués en calculant l'angle α .

Résultats :

Il y avait 25 garçons (âge moyen : 13 ans) et 12 filles (âge moyen : 12 ans). L'EFS était bilatérale chez trois enfants. L'EFS était stable dans 29 hanches (16 glissements légers, 10 modérés, 3 sévères). Onze hanches avaient une EFS instable. Dans sept cas, un vissage préventif de la hanche controlatérale a été pratiqué. Au total, 47 hanches ont été incluses dans cette étude. Tous les patients avaient une épiphyse stabilisée sans aucun cas de glissement continu. Le G2PV mesurait moins de 5 mm sur 12 hanches, entre 5 et 10 mm sur 15 hanches et plus de 10 mm sur 6 hanches. Le meilleur G2PV a été observé chez les enfants les plus jeunes (≤ 12 ans) atteints d'EFS stable avec un glissement léger ($P < 0,001$). Sur 14 hanches, il n'y avait pas d'allongement ; il s'agissait essentiellement des enfants les plus âgés ($p < 0,001$). Après épiphysiodèse, l'angle CCD moyen était de 134° et l'angle alpha amélioré d'une moyenne de 9° .

Discussion :

La fixation in situ de l'EFS à l'aide de la vis télescopique stabilise l'épiphyse et préserve la croissance résiduelle du col fémoral. La corrélation entre la croissance longitudinale continue et l'âge, la gravité du glissement et le type de déplacement définissent les meilleures indications.

Conclusion :

Les patients qui bénéficieraient le mieux de ce nouveau dispositif sont les enfants de moins de 12 ans atteints d'une EFS légère et stable.

• Allongement osseux progressif par clou électromagnétique PRECICE : vers une réduction des complications

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Justine SAILLARD (FRANCE)

Auteur(s) :

François RONDEAU ()

Antoine HAMEL (FRANCE)

Loic GEFFROY (FRANCE)

Introduction :

L'allongement osseux progressif par fixateur externe ou clou mécanique est source de nombreuses complications parfois irréversibles. Le clou d'allongement électromagnétique Precice est disponible depuis 2015 en France. Les premiers résultats encourageants en termes de maîtrise et de complications méritent d'être confirmés.

L'objectif de cette étude a été d'évaluer et de comparer les complications de l'allongement osseux selon trois matériels de distraction utilisés : le fixateur externe TSF (SmithAndNephew), le clou centromédullaire mécanique ISKD (Orthofix) et le clou électromagnétique PRECICE (Nuvasive).

Méthodes :

Il s'agit d'une étude pédiatrique rétrospective de janvier 2010 à novembre 2017, monocentrique et mono-opérateur. Les complications ont été répertoriées puis classées selon la classification de Caton (Caton 1 : mineures, Caton 2 : sérieuses, Caton 3 : sévères) et ont fait l'objet d'une étude statistique.

Résultats :

57 enfants et 66 allongements (24 TSF, 19 ISKD et 23 PRECICE) ont été inclus.

Le taux de complications infectieuses était statistiquement supérieur dans le groupe TSF (50%) comparativement aux groupes ISKD et PRECICE. La consommation en antalgiques de palier 2 ou 3 et Les complications articulaires étaient statistiquement supérieures dans le groupe TSF (58%) et ISKD (95%) comparativement au groupe PRECICE (48%).

Des complications liées au matériel sont survenues dans 8% des allongements par TSF (broches cassées) et dans 84% des allongements par ISKD (non maîtrise du rythme de distraction) et dans aucun cas du groupe PRECICE. Une chirurgie itérative a été nécessaire uniquement dans les groupes TSF (33%) et ISKD (53%).

Il était retrouvé pour le groupe TSF 54% de complication Caton 2, 12,5% Caton 3 et pour le groupe ISKD 37% de complication Caton 2 et 10,5% Caton 3. Aucune complication Caton 2 ou 3 n'était retrouvée dans le groupe PRECICE (statistiquement significatif).

Discussion :

Malgré son type rétrospectif, cette étude met en évidence les bénéfices pour le patient de l'utilisation d'un distracteur interne électromagnétique comparativement à un distracteur interne mécanique ou un distracteur externe. Il s'agit de la première étude qui rapporte les résultats en France de l'utilisation du clou PRECICE. L'utilisation d'un clou centromédullaire, l'absence de manipulation du membre pour réaliser l'allongement et la maîtrise de la vitesse d'allongement expliquent le faible taux de complication.

Conclusion :

Le clou électromagnétique PRECICE est un matériel de distraction efficace pour réaliser un allongement de qualité tout en conservant une qualité de vie satisfaisante pour le patient.

• allongement osseux des membres inférieurs par fixateur externe TL-Hex. A propos de 58 cas

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Adrien ROY (FRANCE)

Auteur(s) :

Sebastien PESENTI (FRANCE)

Jean-luc JOUVE ()

Franck LAUNAY (FRANCE)

Introduction :

Les déformations de membre sont un motif fréquent de consultation en orthopédie pédiatrique, pouvant nécessiter une correction par allongement progressif par fixateur externe hexapodal. L'objectif de notre travail était d'évaluer les résultats cliniques et radiographiques des corrections de déformations du membre inférieur par le système TrueLok-Hexapodal system (TL-Hex) chez l'enfant.

Méthodes :

Les données de 58 allongements osseux par TL-Hex ont été analysés dans cette étude rétrospective monocentrique. L'âge moyen était de 11,4 ans. Il y avait 23 allongements de fémur et 35 allongements de tibia. 26% des allongements étaient associés à un ECMES et 64% à l'ajout d'un biomatériau. L'évaluation était effectuée sur un pangonogramme préopératoire et au dernier recul. Les paramètres étudiés étaient le MAD (Mechanical axis déviation), le mL DFA (angle mécanique latéral distal du fémur), le mMPTA (angle mécanique proximal médial du tibia), l'index de consolidation (IC) et la précision de la correction. Les complications étaient classées en 3 catégories (mineures, moyennes, majeures)

Résultats :

L'IC moyen était de 37 j/cm. La correction de L'ILMI (60mm VS 20 mm; $p<0,01$), du mL DFA (88,6° VS 89,9° ; $p=0,04$) étaient significatives, mais pas la correction du MAD (17,7 VS 14, 7 ; $p= 0,17$) et du mMPTA (87,3 VS 88,1 ; $p=0,08$). L'écart au programme était de 12,5mm ($p<0,01$) pour la quantité d'allongement, de 1,3° pour le mL DFA ($p=0,5$) et de 3° pour le mMPTA ($p=0,02$). La moyenne d'allongement obtenu était de 118% sur l'ensemble des allongements, 120% sur les allongements de fémur et 115 % sur les allongements de tibia. En excluant les patients ayant nécessité une modification de programme, l'écart au programme était de 7,6 mm ($p=0,1$) pour la quantité d'allongement, de 0,4° ($p=0,9$) pour le mL DFA et de 3,2 ° ($p=0,03$) pour le mMPTA. L'IC n'était pas amélioré par l'ajout d'un ostéoinducteur (74 VS 44 ; $p=0,4$) mais amélioré par l'association d'un ECMES (58 VS 65 ; $p<0,01$). Il y avait 31 complications (53%) dont 84% de complications mineures et aucune complication majeure.

Discussion :

Conclusion :

Le TL-Hex est un système efficace et précis. Il présente le même taux de complication que les autres fixateurs externes hexapodaux. Notre étude confirme que l'association d'un ECMES améliore l'Index de consolidation. Le chirurgien et le patient doivent être informés du taux de complications nécessitant une modification du programme et pouvant potentiellement compromettre la qualité du résultat final.

• Résultats des prothèses de reconstruction du genou à mécanisme de croissance dans les tumeurs osseuses malignes primitives de l'enfant

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Charlie BOUTHORS (FRANCE)

Auteur(s) :

Stéphanie PANNIER (FRANCE)

Christophe GLORION (FRANCE)

Eric MASCARD (FRANCE)

Introduction :

Les prothèses de croissance du genou sont destinées à compenser le sacrifice des physes après résection des tumeurs. Le but de ce travail est d'en rapporter les résultats et de montrer les progrès réalisés avec les années.

Méthodes :

De 1985 à début 2016, 58 enfants âgés de 4 à 13,5 ans (moyenne 8.4), ont eu une résection avec reconstruction par prothèse de croissance du genou. Il s'agissait de 29 garçons et 29 filles. Les tumeurs étaient 50 ostéosarcomes et 8 sarcomes d'Ewing, atteignant le fémur distal 48 fois, et le tibia proximal 10 fois. Tous avaient reçu de la chimiothérapie et 2 de la radiothérapie. Les prothèses étaient à charnière, habituellement cimentées du côté de la résection et press fit au travers de la physe de l'autre. Il s'agissait de 10 prothèses à mécanisme nécessitant une réintervention pour obtenir la croissance, 39 prothèses de croissance non invasives reposant sur un mécanisme d'allongement par ressort (Phenix ou Repiphysis), et 9 prothèses Stanmore JTS non invasives.

Résultats :

Au recul moyen de $9,6 \pm 6,5$ ans, 44 patients étaient en rémission, 3 avaient une maladie évolutive et 11 étaient décédés. Deux récurrences locales ont été amputées. Il y a eu 2 amputations et 2 retournements pour complication ou infection. L'allongement moyen total fut de 6,1 cm (0 à 8) après 3 à 12 procédures d'allongement. L'inégalité de longueur moyenne était de $23,6 \pm 26,4$ mm. Parmi les survivants, aucune prothèse JTS non invasive n'a été reprise sauf quand le module de croissance devenait trop court. Toutes les autres ont été reprises par prothèse charnière conventionnelle ou une autre prothèse de croissance. Le score MSTs moyen était de $25,1 \pm 2,3$ et la flexion de $86,4 \pm 35^\circ$. Parmi les survivants certains ont eu jusqu'à 6 prothèses ($2 \pm 1,1$ en moyenne) et 8 reprises ($2 \pm 2,3$ en moyenne).

Discussion :

Les prothèses Repiphysis ont connu de très nombreuses complications, descellement, fracture du mécanisme de croissance et raideur. Le résultat positif a été la possibilité de réaliser des allongements progressifs sans chirurgie et sans risque récurrent d'infection. Les révisions multiples et la mise en tension des parties molles par l'allongement ont rendu les résultats fonctionnels de ces prothèses de croissance inférieurs à ceux des prothèses charnière fixes implantées d'emblée.

Conclusion :

Les résultats actuels des prothèses non invasives sont nettement supérieurs en terme de survie prothétique et de résultats fonctionnels et devraient faire demander leur remboursement par la CPAM.

• Gestion de l'inégalité de longueur des membres inférieurs chez l'enfant après résection tumorale du fémur distal avec conservation épiphysaire

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Lionel ROSCIGNI (FRANCE)

Auteur(s) :

Lionel ROSCIGNI (FRANCE)

Sebastien PESENTI (FRANCE)

Martine PITHIOUX ()

Jean-luc JOUVE ()

Patrick CHABRAND ()

Introduction :

La gestion du potentiel de croissance chez les enfants opérés d'une tumeur maligne du fémur distal est une problématique majeure chez des enfants avec encore un potentiel de croissance important.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective mono centrée sur 7 patients à Risser 0, d'âge moyen 9,4 ans. Tous ont été opérés d'une chirurgie carcinologique du fémur distal avec conservation épiphysaire fémorale distale, mais avec un sacrifice du cartilage de croissance fémoral distal soit lors de la résection tumorale soit lors de la reconstruction, et parvenus à maturité osseuse.

Nos paramètres d'évaluation individuelle ont été l'inégalité de longueur des membres inférieurs prévisionnelle finale en peropératoire, la longueur récupérée et l'inégalité de longueur des membres inférieurs finales. Nous n'avons tenu compte que des gestes chirurgicaux en lien avec la gestion des inégalités de longueur avec un recul moyen de 17 ans.

Résultats :

Dix-neuf chirurgies destinées à traiter l'inégalité de longueur ont été réalisées dont 5 allongements osseux. Pour 4 patients nous avons obtenu un bon résultat avec une inégalité de longueur finale inférieure à 1.5 cm.

Discussion :

La prise en charge de l'inégalité de longueur des membres inférieurs dans ce contexte n'est pas la priorité initiale dans un contexte de tumeur maligne, mais devient souvent problématique avec le temps.

Conclusion :

L'évaluation initiale de l'inégalité de longueur finale permettrait sûrement de proposer un schéma thérapeutique plus adapté tant en termes de geste chirurgical proposé qu'en termes de timing.

• Les tumeurs et pseudotumeurs bénignes de l'extrémité supérieure du fémur chez l'enfant, méritent-elles une meilleure fixation? A propos de 21 cas

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Mahmoud SMIDA (TUNISIE)

Auteur(s) :

Walid SAIED ()

Zied JLALIA ()

Introduction :

En raison de la barrière du cartilage de croissance sous-capital, il est souvent difficile de stabiliser les lésions osseuses bénignes fémorales proximales chez l'enfant, en utilisant l'embrochage élastique ou le vissage du col.

Le but de cette étude était d'évaluer les complications de cette fixation interne et de présenter un nouveau dispositif pour la fixation de ces lésions.

Méthodes :

Nous avons réalisé une étude rétrospective de 21 enfants [15 garçons et 6 filles ; âge médian 8,5 ans (extrêmes 4,5-12 ans)] traités pour des lésions osseuses bénignes fémorales proximales entre 2000 et 2017. Il y avait un cas de fibrome non ossifiant, un cas de kyste anévrysmal, deux cas de dysplasie fibreuse ; le kyste osseux solitaire était présent dans 17 cas. Une fracture pathologique était présente dans 14 cas. Un embrochage élastique était pratiqué dans la majorité des cas (14 cas). Devant les complications et les insuffisances de cette fixation, nous avons commencé à utiliser des vis télescopiques conçues pour l'épiphysiolyse fémorale supérieure (5 cas). Le recul moyen était de 39 mois (extrêmes 3-132 mois).

Résultats :

Dans le groupe des patients traités par embrochage, nous avons noté des complications spécifiques fréquentes : saillie intra-articulaire des broches dans 3 cas et un conflit avec la peau dans 7 cas. De plus, la fixation était mécaniquement insuffisante dans 10 cas car il restait très peu d'os environnant pour la fixation de l'os proximal. Nous avons noté une nécrose épiphysaire chez un enfant.

Dans le groupe des enfants traités avec les vis télescopiques, la fixation avait préservé la croissance résiduelle du col du fémur dans 4 cas et stabilisé la fracture pathologique (3 cas). Chez un garçon de 11 ans atteint d'une fracture pathologique cervicale déplacée, nous avons constaté une épiphysiodèse juste après le vissage, ce qui a entraîné une inégalité de longueur des membres inférieurs définitive de 3 cm.

Discussion :

La fixation des lésions osseuses bénignes fémorales proximales chez des enfants par embrochage élastique peut avoir plusieurs complications spécifiques avec un support mécanique insuffisant. La fixation par vis télescopique dynamique évite ces complications, améliore la résistance mécanique et permet une croissance continue du col fémoral.

Conclusion :

La fixation chirurgicale avec une vis télescopique dynamique semble être une procédure sûre pour le traitement des lésions osseuses bénignes fémorales proximales chez les enfants. Cette méthode appropriée à cette région particulière, serait la meilleure alternative à l'embrochage élastique.

• Absence congénitale du quadriceps fémoral: diagnostic et traitement.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Thomas RIPOLL (FRANCE)

Auteur(s) :

Olivier ROSELLO (FRANCE)

Ioana OBORCIANU (FRANCE)

Jean-Luc CLEMENT ()

Federico SOLLA (FRANCE)

Virginie RAMPAL (FRANCE)

Introduction :

L'absence congénitale du quadriceps est une anomalie très rare (moins de 10 cas dans la littérature). La présentation clinique initiale est connue (flessum du genou avec vide palpable au-dessus de la rotule) mais le traitement n'est pas clairement établi.

L'hypoplasie continue (Groupe I), unilatérale, consiste en une hypoplasie des 4 chefs du quadriceps fémoral avec la plupart du temps une hypoplasie du fémur et du tibia. L'hypoplasie discontinue (Groupe II), souvent bilatérale, est une hypoplasie de certains chefs de quadriceps avec un membre inférieur normal. L'aplasie (Groupe III), unilatérale, est une aplasie complète du quadriceps remplacé par une lame fibro-graisseuse, avec la plupart du temps une hypoplasie du squelette du membre inférieur. Une extension active du genou est possible seulement en cas d'hypoplasie continue.

Le but de notre étude est d'évaluer les résultats des traitements réalisés afin de proposer une prise en charge thérapeutique optimale en fonction du type à la naissance.

Méthodes :

dans cette étude descriptive multicentrique, nous rapportons 16 cas. Les patients ont été classés dans les 3 groupes. Nous avons étudié rétrospectivement les traitements mis en œuvre et les résultats cliniques au recul moyen de 13 ans.

Résultats :

Parmi les 16 patients revus, 6 répondaient aux critères du groupe I, 6 au groupe II, et 4 au groupe III. Dans le groupe I, le traitement initial consistait toujours en kinésithérapie et orthèses, associé dans 4 cas à une libération postérieure et une ostéotomie. Au recul, tous les patients marchent avec une extension active du genou. Deux avaient un flessum d'environ 20°.

Les patients du groupe II ont tous nécessité une plastie d'allongement du quadriceps complétée par une libération postérieure ou un transfert ou allongement des ischio-jambiers. Au recul, tous marchaient avec une extension active du genou et deux patients avaient un flessum de 10°.

Le groupe III a toujours nécessité une arthrodèse du genou, malgré les différents traitements fonctionnels et chirurgicaux entrepris auparavant. Deux patients conservaient un flessum de 30 °.

Discussion :

Les résultats de cette série, la plus importante dans la littérature, nous permettent de proposer des recommandations de prise en charge.

Conclusion :

Le groupe I relève d'un traitement orthopédique fonctionnel, parfois associé à une intervention. Le groupe II semble nécessiter une chirurgie de libération des parties molles, et le groupe III une arthrodèse, les autres traitements s'avérant inefficaces.

• Intérêt du retour externe dans la ligamentoplastie du croisé antérieur en pédiatrie.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Clément PRÉNAUD (FRANCE)

Auteur(s) :

Anne laure SIMON (FRANCE)

Florence MARTINACHE ()

William DELBLOND ()

Brice ILHARREBORDE ()

Introduction :

Les lésions du ligament croisé antérieur (LCA) chez l'enfant sont en augmentation devant la pratique plus fréquente des sports à haut niveau. Un traitement chirurgical est systématiquement réalisé avec plusieurs techniques possibles. L'association du retour externe à une ligamentoplastie du LCA est peu décrite chez l'enfant. Le but de cette étude était d'évaluer l'intérêt fonctionnel du retour externe dans la ligamentoplastie du LCA.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective comparative monocentrique réalisée entre 2015 et 2018. Vingt patients (âge moyen 14,5 ans) ont été inclus et répartis en 2 groupes : un groupe avec ligamentoplastie sans retour externe (Groupe 1, n=10) et un groupe avec retour externe (Groupe 2, n=10). Un DIDT avec un passage transphysaire du transplant au tibia et épiphyso-épiphysaire au fémur était la technique utilisée. Les critères de réalisation du retour externe étaient la pratique d'un sport pivot et un ressaut explosif clinique pré opératoire. Ont été réalisés au dernier recul une évaluation clinique (laxité, ressaut, amplitudes), fonctionnelle (score IKDC et score de Tegner) et une analyse de la marche (paramètres posturaux et spatio-temporels).

Résultats :

Dans notre étude, le retour à la compétition était plus rapide chez les patients ayant eu un retour externe ligamentoplastie (7,8 mois vs 10,4 mois). Aucun des patients ne présentait de ressaut rotatoire à l'examen clinique. Les IKDC subjectifs et objectifs étaient supérieurs dans le groupe 2 (90,2 vs. 88,9) de même que le Tegner (7,25 vs. 6,3). Sur l'analyse de la marche, du côté opéré, il existait de manière significative dans le Groupe 2, un angle de progression du pas plus interne (G2 3,0° vs G1 6,9°), une diminution de la longueur du pas (G2 0,42 vs. G1 -1.3) et une augmentation du pourcentage de la réponse à la charge (G2 -4,3% vs. G1 7,6%). L'analyse de la posture révélait une posture plus stable les yeux fermés dans le Groupe 2 par rapport au Groupe 1.

Discussion :

Il s'agit de la 1ère étude fonctionnelle évaluant l'intérêt du retour externe dans les lésions du LCA de l'enfant. Le retour externe permet un retour plus rapide aux activités sportives sans complications. Les scores fonctionnels étaient meilleurs que dans le groupe sans retour externe de même que la stabilité lors de la posture et de la marche.

Conclusion :

Le retour externe en complément d'un DIDT semble apporter de meilleurs résultats et peut être recommandé chez les enfants sportifs pratiquant des sports pivots.

• Ténotomie d'Achille et traitement fonctionnel du pied bot varus équin congénital idiopathique : quelles indications pour quels résultats?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Virginie NGUYEN KHAC (FRANCE)

Auteur(s) :

Christophe GLORION (FRANCE)

Raphaël SERINGE ()

Philippe WICART (FRANCE)

Introduction :

La ténotomie d'Achille a été introduite récemment dans le traitement fonctionnel du pied bot varus équin congénital idiopathique (PBVE). Le but de ce travail est d'évaluer un critère radiologique d'indication de la ténotomie percutanée d'Achille (TPA) et ses résultats.

Méthodes :

Une série prospective incluant 131 patients (196 pieds) nés entre 2011 et 2014 ont été traités dès le premier mois de vie pour un PBVE idiopathique avec la méthode fonctionnelle. Trente patients (16% de la série initiale) avaient été préalablement exclus de la série car perdus de vue ou avec un dossier incomplet. La sévérité initiale était évaluée avec le score de Diméglio (II, III, IV). Les PBVE étaient du groupe II, III, IV de Diméglio dans respectivement 20%, 39% et 41% des cas. L'indication d'une TPA était retenue à l'âge de 4 mois si l'angle tibio-calcanéen (aTiCa) était supérieur à 75° sur une radiographie du pied de profil en correction maximale. Le recul moyen était de 5 ans (4,3ans à 8,2 ans).

Résultats :

Le pourcentage global de pieds ayant fait l'objet d'une TPA était de 75%. Aucun pied n'avait fait l'objet d'une ténotomie itérative. Une TPA a été réalisée dans les stades II, III et IV dans respectivement 16%, 81% et 97% des pieds. Une libération chirurgicale des parties molles a été réalisée dans 20 cas (13%) sur l'ensemble de la série. Aucun pied n'a été opéré pour "rocker bottom deformity". Le nombre de pieds opérés en l'absence de TPA ou après TPA était respectivement 1 (3%) et 19 (17%). L'angle aTiCa ne variait pas entre les groupes de pieds ayant eu une TPA selon qu'une libération des parties molles était indiquée par la suite.

Discussion :

Le critère radiologique utilisé est pertinent. Les résultats ne révèlent pas d'élément suggérant de le modifier. L'introduction de la TPA dans la méthode fonctionnelle influence positivement les résultats, permettant d'abaisser le taux de chirurgie de 45,5% (sans TPA) à 13% (avec TPA) et de prévenir efficacement l'apparition de "rocker bottom deformity" dont le taux était de 3,2% (sans TPA). L'échographie est un examen d'avenir permettant d'apprécier l'anatomie plus tôt et probablement de poser des indications raisonnées de TPA plus précocement.

Conclusion :

Les critères radiologiques sont un élément pertinent dans la prise en charge des PBVE. La TPA influence positivement les résultats. L'échographie est un examen d'avenir pour une indication raisonnée de TPA plus précoce.

Thématique : Gestion des risques et thème de l'année

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Communications orales : Gestion des risques et thème de l'année

Modérateur(s) :

Eric BENFRECH (FRANCE)

Luc FAVARD (FRANCE)

Descriptif session :

• **Avantages et inconvénients de la prophylaxie antithrombotique conventionnelle après PTH et PTG incluses dans une procédure de récupération accélérée.**

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Jean-Yves JENNY (FRANCE)

Auteur(s) :

Aymard DE LADOUCKETTE (FRANCE)

Introduction :

La thrombose veineuse est une complication potentiellement grave après prothèse totale de hanche (PTH) et de genou (PTG), justifiant classiquement une prophylaxie agressive par héparine de bas poids moléculaire (HBPM) ou anticoagulants oraux directs (AOD), au prix d'un risque hémorragique assumé. Toutefois l'introduction des procédures de récupération améliorée pourrait diminuer le risque thrombotique et dégrader le rapport coût-bénéfice des recommandations actuelles. L'objectif de cette étude était de comparer le risque thrombotique et le risque hémorragique dans une population non sélectionnée de PTH et PTG de première intention ayant suivi une procédure de récupération améliorée.

Méthodes :

Une série de 1.949 patients a été analysée de façon prospective. Il s'agissait de 1.136 femmes et 813 hommes, d'un âge moyen de 70 ans, avec un terrain médical habituel pour ce type d'intervention. En particulier, 16% étaient sous anti-agrégants plaquettaires et 8% sous anticoagulants.

Tous les patients ont suivi une procédure de récupération rapide incluant notamment un lever dans les 24 heures après l'intervention, et 80% des patients ont regagné leur domicile après l'hospitalisation chirurgicale, d'une durée moyenne de 3 jours (PTH) ou 4 jours (PTG). La survenue d'un événement thrombo-embolique ou d'une complication hémorragique a été recensée.

Résultats :

Sur les 1.110 PTH, 5 complications thrombo-emboliques ont été recensées (0,4%) (2 embolies pulmonaires non mortelles et 3 thromboses veineuses) ; il n'y a pas eu de retentissement sur le résultat final. 19 complications hémorragiques ont été recensées (1,7%) (10 hématomes significatifs dont 3 se sont compliqués d'infection, 9 anémies avec 4 transfusions).

Sur les 839 PTG, 9 complications thrombo-emboliques ont été recensées (1,0%) (4 embolies pulmonaires non mortelles et 5 thromboses veineuses) ; il n'y a pas eu de retentissement sur le résultat final. 14 complications hémorragiques ont été recensées (1,7%) (8 hématomes dont 4 réopérés, 6 anémies avec 5 transfusions).

Discussion :

Les complications thrombo-emboliques après PTH et PTG ont virtuellement disparu, avec un taux de 0,7%. Par contre les complications hémorragiques sont maintenant plus fréquentes, avec un taux de 1,7%. Ceci suggère de réévaluer le rapport coût-bénéfice des traitements préventifs par HBPM ou AOD. L'utilisation de l'aspirine pourrait représenter un compromis acceptable chez ces patients.

Conclusion :

La prescription d'HBPM ou d'AOD après PTH ou PTG de première intention avec procédure de récupération améliorée expose à un risque hémorragique largement supérieur au risque thrombotique.

• **L'aspirine en prophylaxie antithrombotique après PTH et PTG : bilan préliminaire**

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Jean-Yves JENNY (FRANCE)

Auteur(s) :

Alexandre DIDIER ()

Introduction :

Les recommandations françaises actuelles imposent la prescription d'une héparine de bas poids moléculaire (HBPM) ou d'anticoagulant oral direct en prophylaxie antithrombotique après prothèse totale de hanche (PTH) ou de genou (PTG). Les récentes recommandations européennes suggèrent de remplacer ces produits par l'aspirine lorsque des procédures de récupération améliorée sont utilisées.

L'objectif de cette étude était d'analyser l'efficacité et l'innocuité de cette prescription dans l'activité d'un chirurgien unique avant sa diffusion plus large.

Méthodes :

Toutes les interventions de PTH et PTG de première intention étaient éligibles et analysées de façon prospective et continue. Tous les patients ont bénéficié d'une procédure de récupération améliorée avec lever dans les 24 heures après l'intervention. Les critères de sélection proposés par les recommandations européennes ont été utilisés pour séparer les patients en deux groupes : risque élevé (essentiellement patients avec obésité morbide et/ou avec antécédents thromboemboliques) = HBPM, risque faible = aspirine. Tous les patients ont été suivis pendant une durée minimale d'un an. La survenue d'une complication thromboembolique et d'une complication hémorragique a été notée. L'incidence des complications a été comparée dans les deux groupes par un test de Fisher au seuil de 5%.

Résultats :

89 dossiers ont été inclus : 31 PTH et 58 PTG. Il s'agissait de 40 hommes et 49 femmes d'un âge moyen de 64 ans. 67 cas ont été considéré à risque faible et traités par aspirine (75%). 22 cas ont été considéré à risque élevé et traités par HBPM (25%).

Une complication thrombo-embolique a été observée chez 1 patients du groupe HBPM (4,5%) et 2 patients du groupe aspirine (3,0%) (p = 0,69). Aucune complication hémorragique n'a été observée.

Discussion :

Le taux de complication thrombo-embolique était mineur malgré la prescription d'aspirine à la place des HBPM classiquement recommandées dans cette population. Aucune complication hémorragique n'a été observée. Il apparaît donc que la prescription d'aspirine à la place des HBPM dans la prophylaxie antithrombotique après PTH et PTG de première intention est le meilleur compromis entre efficacité et tolérance lorsque des procédures de récupération améliorée sans utilisées. Les craintes concernant une augmentation des complications thrombotiques ne sont pas justifiées par cette expérience préliminaire. Le rapport coût-bénéfice de cette modalité prophylactique devrait être supérieur.

Conclusion :

L'actualisation des recommandations nationales sur la thromboprophylaxie après PTH et PTG apparaît possible sans induire le risque augmentation significative des complications thrombo-emboliques.

• Enquête rétrospective sur la gestion des bio médicaments dans les rhumatismes inflammatoires avant une intervention et le risque infectieux. Enquête sur 940 patients

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Olivier BROCC (MONACO)

Auteur(s) :

Emilie ACQUACALDA ()

Amelie FLORENT ()

Jawad BENYELLES ()

Frederic BERTHIER ()

Mathieu GHREA ()

Cédric PÉLÉGRI ()

Maxime CHALALI ()

Eric RAKOTOMALALA ()

Angelo PALADINO ()

Tristan LASCAR ()

Introduction :

l'intérêt de l'arrêt du bio médicament avant une intervention chirurgicale est un sujet d'actualité. De nouvelles recommandations américaines sont venues compléter les informations en raccourcissant le délai entre arrêt et chirurgie programmée. Nous avons étudié qu'elle était notre pratique.

Méthodes :

cette enquête rétrospective sur 5 mois a consisté à interroger les patients (pts) vus en consultation et traités pour un rhumatisme inflammatoire (Polyarthrite rhumatoïde ou Spondyloarthrite). En dehors des traitements de fonds conventionnels (DMARDs), nous avons noté les patients sous corticothérapie et sous bio médicament. Nous avons identifié les patients opérés (chirurgie orthopédiques ou non) en urgence ou non, et noté si les traitements avaient été stoppés ou non, si le patient avait eu une infection après son intervention ou pas, et le délai de reprise du traitement après la chirurgie.

Résultats :

940 pts était inclus, 467 Polyarthrites Rhumatoïde (PR), 473 Spondyloarthrites (SpA). 615 F et 325 H, d'âge moyen respectivement de 57,2 et 55,3 ans, avec une durée moyenne d'évolution de 11,2 ans.

286 patients étaient uniquement sous DMARDs. 697 patients avaient bénéficié de bio médicaments (643 sous anti TNF, 87 sous rituximab, 53 sous tocilizumab, 86 sous Abatacept, 57 sous secukinumab, 35 sous ustekinumab et 33 sous JAK inhibiteurs.

Parmi ces patients, 303 ont été opérés (34 en urgences), dont 170 de chirurgie orthopédiques (69 prothèses, 101 autres causes orthopédiques).

140 patients avaient stoppé leur traitement (131 parmi ceux sous bio médicaments) avec un délai moyen de 1 mois pour les Anti-TNF et pour le

secukinumab, de 2 mois pour le tocilizumab et l'abatacept, de 6 mois pour le rituximab.

12 infections ont été relevées (2 ostéites, 2 infections sur prothèse, 1 arthrite septique, 1 diverticulite, 1 pyélonéphrite, 1 infection sous-cutanée, 1 fistule et 3 non précisées) dont 9 sous anti TNF et 1 sous abatacept, 2 sous DMARDs. Parmi ceux-là, 3 ont stoppés leur traitement avant et 7 n'ont pas stoppé le traitement avant; (2 sans précision)).

Le nombre de patient sous cortisone parmi ceux infecté était de 5/12 ; il s'agissait d'infections ostéo-articulaires (2 infections sur prothèse, 1 arthrite septique et 1 ostéite).

Discussion :

Conclusion :

Dans cette étude, les recommandations sont respectées dans 52 % de cas. 12 infections ont été relevées sur 303 patients opérés. Cette expérience doit nous rappeler l'importance d'informer le patient et les correspondants sur l'utilité de respecter les délais entre arrêt du traitement et chirurgie.

• La mesure systématique de la taille et du poids des patients est-elle nécessaire pour prévenir les infections du site opératoire ?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Mickael BUTNARU (FRANCE)

Auteur(s) :

Auréli DERVAUX (FRANCE)

Younes KERROUMI (FRANCE)

Simon MARMOR (FRANCE)

Introduction :

L'infection du site opératoire reste une complication majeure en chirurgie orthopédique. Sa fréquence est inférieure à 1% si les mesures de prévention sont correctement appliquées. Parmi ces mesures, l'antibioprophylaxie diminue le risque infectieux d'environ 50%. Les recommandations de la Société Française d'Anesthésie Réanimation précisent que la dose d'antibiotique doit être doublée à partir d'un poids supérieur à 100 kg et d'un indice de masse corporelle (IMC) supérieur à 35 kg/m². Les recommandations de la société américaine de la hanche et du genou contre-indiquent l'arthroplastie en cas d'IMC supérieur à 40 kg/m². La connaissance précise de la taille et du poids des patients est donc primordiale pour confirmer l'indication opératoire et adapter la dose d'antibioprophylaxie. Notre objectif était de vérifier si les données anthropométriques déclarées par le patient au moment de la consultation étaient suffisamment fiables pour une pratique sécurisée.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude prospective monocentrique réalisée en octobre 2018. Après mise en place et contrôle des toises et balances, les patients reçus en consultation d'orthopédie déclaraient leurs poids et taille, puis ces valeurs étaient contrôlées par une infirmière. Le protocole d'antibioprophylaxie de l'établissement prévoit de doubler la dose d'antibioprophylaxie au-dessus de 90 Kg ou de 35 kg/m² d'IMC et l'équipe d'orthopédie n'implante pas une arthroplastie en cas d'IMC supérieur à 40 kg/m².

Résultats :

Trois cents soixante-dix patients (259 femmes) d'âge médian 67 ans (17 à 90 ans) ont été inclus. Un IMC supérieur à 40 kg/m² était identifié chez 12 patients après mesure contre 9 sur simple déclaration. 59 patients n'auraient pas bénéficié d'une double dose d'antibioprophylaxie sans contrôle du poids et de la taille. L'analyse statistique montre qu'il existe une différence significative entre les mesures déclaratives et contrôlées pour la taille ($p < 0,0001$), le poids ($p < 0,002$) et l'IMC ($p < 0,0001$).

Discussion :

Notre étude permet de montrer qu'il existe un écart entre les données anthropométriques déclarées et celles mesurées lors de la consultation d'orthopédie : les patients s'imaginent plus mince et plus grand. Ce biais de déclaration, connu des études épidémiologiques, est susceptible dans notre pratique de modifier l'indication chirurgicale et la dose d'antibioprophylaxie.

Conclusion :

Une mesure systématique de la taille et du poids en consultation doit donc être organisée, ce qui est la base de tout examen clinique. La contre-indication d'une arthroplastie pour un IMC supérieur à 40 kg/m² et la dose d'antibioprophylaxie ne peuvent être décidées sur la simple mesure déclarative du patient.

• La procédure ambulatoire n'est pas plus risquée que la récupération améliorée après PTH et PTG

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Jean-Yves JENNY (FRANCE)

Auteur(s) :

Vincent GISONNI ()

Introduction :

Les procédures de récupération améliorée (RAAC) après prothèse totale de hanche (PTH) ou (PTG) sont actuellement validées et considérées comme la procédure postopératoire standard. Les procédures ambulatoires sont aujourd'hui encore marginales, et les réticences se concentrent sur la sécurité de ces procédures et le risque de complications et de réadmission non programmée. L'objectif de cette étude était de mesurer et comparer ce risque après les deux procédures immédiatement après introduction de la procédure ambulatoire dans un service universitaire. L'hypothèse de travail était que le taux de complication était supérieur après procédure ambulatoire.

Méthodes :

Deux séries successives ont été analysées de façon prospective. La série témoin a suivi une procédure RAAC exclusive (183 cas), la série d'étude une procédure ambulatoire ou RAAC (143 cas). Il s'agissait de 159 hommes et 168 femmes, d'un âge moyen de 67 ans, avec un terrain médical habituel pour ce type d'intervention, opérés de façon unilatérale pour primo-implantation d'une PTH (108 cas) ou d'une PTG (219 cas). La procédure postopératoire était standardisée, avec lever dans les 3 heures après l'intervention, la seule différence était la date de sortie. Tous les patients ont été suivis pendant un an.

Les critères suivants ont été colligés : éligibilité à la chirurgie ambulatoire (intervention unilatérale chez un patient ASA 1 ou 2 ne vivant pas seul), acceptation du patient et cause éventuelle du refus, acceptation de l'anesthésiste et cause éventuelle du refus, succès de la procédure avec cause d'échec éventuelle, complication, réadmission non programmée. Les taux de complications et de réadmission non programmées ont été comparés par un test de Chi².

Résultats :

Dans la série d'étude, 94 patients ont été opérés en procédure RAAC (66%) et 49 en ambulatoire (34%). Il n'existait pas de différence significative entre les trois groupes pour les données préopératoires. Il n'a pas été observé de différence significative entre les taux de complications des trois groupes. Il n'a pas été observé de différence entre les taux de réadmission non programmées des trois groupes.

Discussion :

L'hypothèse n'a pas été confirmée. Le taux de complication et de réadmission non programmées n'était pas supérieur après procédure ambulatoire par rapport à la procédure RAAC dans des populations comparables, bien que l'étude n'ait pas été randomisée.

Conclusion :

Les réticences sur la sécurité des procédures ambulatoires ne semblent pas fondées.

• Lettre de sortie pharmaceutique et infections ostéoarticulaires : piste d'optimisation de la prise en charge des patients en extrahospitalier ?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Anas GAHBICHE (FRANCE)

Auteur(s) :

Coste ANNABELLE (FRANCE)

Catherine MILLELIRI ()

Louis DAGNEAUX (FRANCE)

Maxime VILLIET ()

François CANOVAS ()

Introduction :

Les patients présentant une infection ostéoarticulaire (IOA) sont à risques de complications. Un défaut de transmission d'informations en sortie d'hospitalisation (SH) peut avoir des conséquences variables : rupture thérapeutique, mésusage des antibiothérapies (AT), erreur médicamenteuse (EM). Cette étude évalue l'apport d'une lettre pharmaceutique de sortie (LPS) sur la prise en charge médicamenteuse (PECM) des patients ayant une IOA.

Méthodes :

Nous avons réalisé une étude prospective menée sur 100 jours dans deux unités de chirurgie orthopédique/traumatologie. L'équipe pharmaceutique a rédigé une LPS pour chaque patient ayant une IOA sortant du service. La LPS était composée d'un bilan médicamenteux et de recommandations de bon usage des AT (durée, posologie, modalités d'administration et de suivi). Les structures d'accueil, les patients et les pharmaciens d'officine ont été contactés en SH et à la fin théorique de l'AT. Des interventions pharmaceutiques (IP) ont été réalisées pour corriger les non-conformités (NC) jugées critiques.

Résultats :

Trente patients ont été inclus (ratio H/F =1), l'âge médian était de 62 ans. Les centres de rééducation étaient la destination principale (21), suivis par les retours à domicile (11) notamment via l'hospitalisation à domicile (6). Vingt-cinq AT ont été prescrites pour au moins 6 semaines. Plus de 15% des patients étaient sous bi-AT IV, 31% sous bi-AT per os et 19% sous bi-AT associant IV et per os. Cinquante-sept NC ont été relevées. Leur répartition était la suivante : 33% concernant la durée de l'AT (19), 18% le non-respect des modalités de suivi (10), 14% une posologie erronée (8), 9% le non-respect des modalités d'administration (5). La durée de l'AT a été prolongée et raccourcie respectivement chez 47% et 26% des patients. Les 18 IP effectuées étaient réparties comme suit : adaptations posologiques (6), modalités d'administration (5), interactions médicamenteuses (5), modalités de suivi (2). Les IP ont concerné 40% des patients. On a observé 7 ré-hospitalisations non programmées liées à l'IOA dans les 6 mois suivant la SH.

Discussion :

Cette initiative a été bien accueillie par les structures d'accueil en SH et les pharmaciens d'officine. Malgré la LPS, plusieurs NC ont été constatées et des IP ont été réalisées. Une étude comparative entre 2 groupes de patients, avec et sans LPS, permettrait d'évaluer son impact chez des patients nécessitant un suivi renforcé.

Conclusion :

Dans le contexte actuel de lutte contre les EM et l'antibiorésistance, cette LPS pourrait être un outil supplémentaire permettant l'optimisation de la PECM des patients avec une IOA.

• Fracture de clavicule opérée ou non : qui du patient ou du chirurgien évalue le mieux son épaule ?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Camille ECHALIER (FRANCE)

Auteur(s) :

François LOISEL (FRANCE)

Thibaud SOUMAGNE ()

Gauthier MENU ()

Etienne BOYER ()

Sébastien EL RIFAÏ ()

Severin ROCHET (FRANCE)

Laurent OBERT (FRANCE)

Introduction :

Le score de Constant est l'un des outils d'hétéro-évaluation (par opposition aux scores d'autoévaluation, ASES, Quickdash) fonctionnelle de l'épaule les plus utilisés. Afin de diminuer les pertes de vue, plusieurs équipes proposent des scores d'autoévaluation issus de scores habituellement remplis par le praticien. L'objectif de cette étude était de valider la faisabilité et la fiabilité d'un score d'autoévaluation fondé sur le score de Constant chez des patients atteints d'une fracture déplacée du tiers moyen de la clavicule.

Méthodes :

L'ensemble des patients atteints d'une fracture déplacée du tiers moyen de la clavicule entre janvier 2014 et janvier 2017 ont été évalués. Chacun d'entre eux devait réaliser un score de Constant dit « patient » adapté selon le score de référence, seul et sans aide extérieure, avant la réalisation du score de Constant de référence dit « clinicien » par un seul et même examinateur.

Résultats :

Quarante et un sujets ont été inclus. La moitié avait été opérée et l'autre traitée fonctionnellement. Les scores clinicien et patient moyens étaient respectivement de 84,5 et 85,7 points et les valeurs du score clinicien s'échelonnaient de 63 à 100 points. On retrouvait une très bonne concordance ($c = 0.91$) entre les deux scores. Concernant les différentes catégories, la concordance était bonne ou satisfaisante avec, respectivement pour la douleur, le niveau d'activité quotidienne, la hauteur de travail avec la main, les amplitudes et la force musculaire : $c = 0,73$, $c = 0,89$, $c = 0,88$, $c = 0,67$ et $c = 0,74$. Les résultats étaient similaires chez les patients opérés (scores moyens : clinicien = 87,1 et patient = 88,3) et chez ceux ayant eu un traitement fonctionnel (scores moyens : clinicien = 81,9 patient = 84,1) avec respectivement $c = 0.87$ et $c = 0.92$. L'âge n'influait pas la concordance entre les deux questionnaires. Le diagramme de Bland et Altman retrouvait un biais moyen de 1,23 points entre les deux scores (IC : 95%), le biais maximum étant de 2 points pour la force.

Discussion :

Cette étude repose sur une méthodologie robuste, numérique et graphique. Cependant, cette étude ne permet pas de valider ce score d'autoévaluation pour des valeurs de Constant basses.

Conclusion :

Cette étude valide le score de Constant en autoévaluation et permet d'imaginer d'évaluer les patients à distance. D'autres travaux sont à mener afin de le valider pour les autres pathologies de la ceinture scapulaire.

• Rôle de la relation patient-chirurgien sur la reprise du travail

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Thierry DUBERT ()

Auteur(s) :

Cédric GIRAULT ()

Marc ROZENBLAT ()

Julie DOREY ()

Yves LE BELLEC ()

Emmanuel MASMEJEAN (FRANCE)

Christian COUTURIER ()

Patrick THERON ()

Heba KHALIFA-DUBERT (FRANCE)

Gregory KATZ ()

Introduction :

Les traumatismes et les troubles musculo-squelettiques (TMS) aux membres supérieurs représentent un enjeu économique majeur pour les patients et la

société, principalement en raison de la limitation du retour au travail. Notre hypothèse est qu'une relation positive entre le patient et son chirurgien pourrait faciliter le rétablissement des patients et permettre un retour au travail plus rapide.

Méthodes :

Cette étude observationnelle longitudinale prospective a été menée auprès de 219 patients âgés de 18 à 55 ans en arrêt de travail prolongé en raison d'un traumatisme ou d'une TMS du membre supérieur dans huit centres SOS-mains en Ile de France. En plus des données cliniques, des scores fonctionnels (QuickDASH), psychologiques (HADS) et de la classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé (BICF-CS-HC), la qualité de la relation patient-chirurgien a été évaluée lors de l'inclusion à l'aide d'un questionnaire spécifique (Q-PASREL). Un score élevé signifie une bonne relation. Six mois après l'inclusion, le statut professionnel a été évalué. Des modèles de logistique et de régression de Cox ont été développés pour identifier les facteurs prédictifs du retour au travail (oui / non) et du temps d'arrêt du travail en jours.

Résultats :

Notre étude ne comporte aucun perdu de vue et concernait des patients gravement atteints avec un score de DASH moyen de 59/100 à l'inclusion. Globalement, 74% des patients ayant bénéficié d'un retour au travail dans les 6 mois suivant leur inclusion présentaient un score Q-PASREL élevé ou moyen-élevé, tandis que 64% des patients encore en congé de maladie présentaient un score Q-PASREL faible ou moyen à faible. Les probabilités de retour au travail chez les patients avec un score Q-PASREL faible ou moyen-faible étaient respectivement 95% et 71% plus faibles que chez les patients avec un score élevé. Le score Q-PASREL et tous ses items étaient significativement associés au retour au travail.

Discussion :

Parmi tous les facteurs étudiés, seuls la gravité de l'atteinte fonctionnelle et la qualité de la relation patient-chirurgien étaient associés de façon significative avec la reprise du travail. Cette association n'avait jamais été mesurée jusqu'à présent.

Conclusion :

Les efforts visant à améliorer la qualité de la relation entre le patient et le chirurgien peuvent réduire la durée des arrêts de travail et accélérer notamment le rétablissement des patients les plus graves.

• Formation des jeunes internes d'orthopédie aux compétences de bases en arthroscopie sur Simulateur par Réalité Virtuelle : à propos d'une cohorte nationale NOVICE.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Paul WALBRON ()

Auteur(s) :

Harold COMMON ()

Yassine BULAID (FRANCE)

Tran N GUYEN (FRANCE)

Hervé THOMAZEAU (FRANCE)

Francois SIRVEAUX ()

Introduction :

Depuis Novembre 2017, la réforme de l'internat a limité le temps de travail hebdomadaire des internes français à 48 heures, contribuant à diminuer le temps de formation au bloc opératoire, auprès des seniors. De nombreuses études ont déjà rapporté l'intérêt de l'apprentissage sur simulateur de réalité virtuelle pour améliorer la formation des novices, souvent dans des populations variées. Appuyé par le Collège Français des Enseignants d'Orthopédie et la Société Française d'Arthroscopie, ce travail rapporte les données de la première cohorte novice d'ampleur nationale. L'objectif était de décrire l'amélioration des compétences arthroscopiques durant la première année d'internat, selon le type d'entraînement.

Méthodes :

107 novices en 1ère année d'orthopédie ont été évalués à deux reprises entre décembre 2017 et juin 2018, par la même équipe évaluatrice, sur le simulateur d'arthroscopie par réalité virtuelle ArthroS™ de Virtamed™. 3 groupes étaient définis : sans entraînement spécifique (A), avec entraînement ponctuel (B), avec un programme d'entraînement sur simulateur ArthroS™ pendant 6 mois (C). Les exercices « Periscoping » et « Catch the Stars Glenohumeral » étaient utilisés, ainsi que le recours aux questionnaires. Les variables « Temps », « Alignement de Caméra », « Mouvement de Caméra » et « Mouvement de la Pince » étaient analysées.

Résultats :

Après 6 mois, on observe une différence statistiquement significative entre les trois groupes pour l'exercice Periscoping pour le Temps (A :137,8s ; B :126,7s ; C :92,2s)(p<0,0001), Alignement de Caméra (A :93% ; B :97,8% ; C :96,7%)(p=0,0028), et Mouvement de Camera (A :116,9cm ; B :112,5cm ; C :67,3cm)(p<0,0001). Cette différence est également observée pour l'exercice Catch the Stars, concernant le Temps (A :112,2s ; B :103s ; C :61,4s)(p<0,0001), Mouvement de Caméra (A :46,3cm ; B :40,9cm ; C :32,9cm)(p<0,0153), et Mouvement de la Pince (A :146,4cm ; B :142,2cm ; C :95,8cm)(p<0,0001).

Discussion :

Après 6 mois, les internes de chaque groupe ont progressé, mais les internes ayant suivi un entraînement régulier sur simulateur d'arthroscopie par réalité virtuelle réalisent de meilleures performances que ceux recevant un entraînement ponctuel, et avec une stabilité dans le temps.

Conclusion :

La régularité de leurs performances évoque l'acquisition d'un niveau de compétence technique.

• Mise en place d'une lettre de sortie pharmaceutique et suivi pharmaceutique pour les patients présentant une infection ostéoarticulaire : quel impact sur la prise en charge ?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Anas GAHBICHE (FRANCE)

Auteur(s) :

Coste ANNABELLE (FRANCE)

Catherine MILLELIRI ()

Louis DAGNEAUX (FRANCE)

Maxime VILLIET ()

François CANOVAS ()

Introduction :

Les patients présentant une infection ostéoarticulaire (IOA) nécessitent un suivi au long cours, et donc une prise en charge (PEC) complexe et multidisciplinaire. La transmission d'informations est une étape délicate à la sortie d'hospitalisation (SH). La mise en place d'une lettre pharmaceutique de sortie (LPS) accompagnant les courriers médicaux devrait permettre d'optimiser le parcours patients.

Méthodes :

Nous avons réalisé une étude prospective menée durant 5 mois dans deux départements hospitaliers de chirurgie orthopédique. Une première phase (P1) observationnelle permettait d'évaluer la PEC classique des patients présentant une IOA. Lors de la deuxième phase (P2), pour chaque patient ayant une IOA, l'équipe pharmaceutique rédigeait une LPS contenant un bilan médicamenteux et des recommandations de bon usage des antibiotiques (durée, posologie, administration, suivi, précautions d'emploi). Les structures d'aval, les patients et les pharmaciens d'officine ont été contactés en SH et à la fin théorique de l'antibiothérapie (AT). Les non-conformités (NC) concernant l'AT ont été recueillies. Les NC étaient définies comme toutes divergences de l'avis infectiologique concernant le bon usage des AT. Pendant P2, des interventions pharmaceutiques (IP) étaient également réalisées pour corriger les NC jugées critiques.

Résultats :

Soixante patients ont été inclus (30 dans chaque phase). Les deux échantillons de patients sont homogènes (aucune différence significative entre les deux âges moyens et sex-ratios). Lors des deux phases, 180 critères ont été évalués. Nous avons recueilli 60 NC pendant P1 et 49 pendant P2 ($p=0,08$). Lors de la P2, 18 IP ont été réalisées. Nous avons constaté 8 ruptures de traitements pendant P1 contre 5 pendant P2 ($p=0,53$). Nous avons comptabilisé 11 ré-hospitalisations non programmées dans les six mois après la SH pour les patients de la P1 versus 8 pour ceux de P2 ($p=0,49$).

Discussion :

La LPS a permis de réduire le nombre de NC concernant l'AT à la SH des patients présentant une IOA. Le suivi des patients par l'équipe pharmaceutique entraînait une IP pour près de 2/3 des patients. On pouvait également voir diminuer le nombre de ruptures thérapeutiques et de ré-hospitalisations entre P1 et P2. On observait donc une tendance à l'amélioration de la PEC de ces patients, l'étude nécessiterait de plus grands échantillons ainsi qu'une randomisation pour des résultats plus significatifs.

Conclusion :

Dans le contexte actuel de lutte contre les erreurs médicamenteuse et l'antibiorésistance, la LPS et le suivi des patients par l'équipe pharmaceutique pourraient être un outil supplémentaire permettant l'optimisation de la PEC des patients avec une IOA.

• Evaluation d'un cours théorique et pratique d'arthroscopie par simulateur virtuel de genou

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Quentin BAUMANN (FRANCE)

Auteur(s) :

Alexandre HARDY ()

Franck ACCADBLE (FRANCE)

Introduction :

L'avènement de la simulation dans le domaine de la pédagogie chirurgicale est en passe de modifier l'enseignement de la chirurgie. La réforme du 3e cycle encourage désormais l'apprentissage sur simulateur virtuel.

Par ailleurs ces simulateurs enregistrant une multitude de paramètres, nous souhaitons synthétiser les différentes mesures rapportées par le simulateur avant et après un cours européen d'arthroscopie organisé par l'EPOS pour évaluer d'une part l'intérêt de ces formations mais également identifier les variations de ces paramètres enregistrés.

Méthodes :

34 chirurgiens européens en formation étaient évalués lors de l'Advanced Arthroscopy Course de l'EPOS en janvier 2018.

Une première évaluation était réalisée sur cette cohorte avant le cours par l'ArthroS TM Arthroscopy Simulator lors d'un exercice diagnostique d'arthroscopie de genou.

Le même exercice était réalisé après le cours.

Les scores globales obtenus par les chirurgiens étaient enregistrés avant et après ainsi que différents paramètres plus précis tels que : durée de réalisation de l'exercice, surface des lésions cartilagineuses iatrogènes, distance réalisée par les instruments et la caméra, identification des différentes

structures anatomiques.

Résultats :

Après la réalisation du cours de l'EPOS, les chirurgiens ont montré une amélioration significative de la plus part des mesures objectives enregistrées par le simulateur.

Le score global augmentait significativement après la participation au cours avec une note moyenne passant de 199 à 203 ($p=0,02$), la réalisation de l'exercice raccourci de 185 sec à 115,9 sec ($p<0,01$). Les mouvements de la caméra et du crochet palpeur était significativement plus courts passant respectivement de 85,2 à 49,2 cm et de 65,5 à 15 cm ($p<0,05$).

Moins de lésions cartilagineuses sur le tibia étaient observées $2.7 \pm 1.7\%$ (0; 6.7) versus $1.8 \pm 1.8\%$ (0; 7) ($p = 0.03$). Une étude en sous groupe révèle des résultats encore plus marqués permis les chirurgiens les moins expérimentés.

Discussion :

Le principal biais de cette étude est le biais de répétition de l'exercice. Cependant l'étude des différents paramètres ainsi que l'étude en sous groupe révèlent des informations importantes dans l'apprentissage de l'arthroscopie.

Conclusion :

La participation au cours théorique et pratique de l'EPOS améliore les résultats obtenus sur un simulateur d'arthroscopie de genou.

Les paramètres les plus significativement améliorés étaient le temps de réalisation de l'exercice, l'épargne des mouvements. L'amélioration était plus remarquable chez les chirurgiens à faible expérience arthroscopique. Le simulateur semble être utile à l'évaluation de ce genre de cours.

Des études plus poussées doivent être réalisés avec un groupe contrôle.

• Évaluation des pratiques professionnelles : le compte rendu opératoire. Apport d'un score de conformité pour l'évaluer et l'améliorer

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Benjamin FEREMBACH ()

Auteur(s) :

Luc FAVARD (FRANCE)

Introduction :

En orthopédie, comme dans toute spécialité chirurgicale, l'intervention chirurgicale est décrite dans un compte rendu opératoire (CRO). C'est un élément essentiel et obligatoire du dossier médical (article R.1112-2 du code de santé publique) et un document médico-légal bien codifié nécessitant le renseignement de critères précis, décrits par l'HAS et par ORTHORISQ.

Méthodes :

Etude comparative prospective entre 6 groupes de chirurgiens, juniors et seniors, provenant du public ou du privé et qui ont été informés ou non des critères de remplissage de CRO. Un score de conformité reprenant les critères HAS et ORTHORISQ (le SCHOCRO, sur 100 points) a été créé permettant de comparer les différents groupes.

Résultats :

il n'est pas retrouvé de différence en termes de résultats du SCHOCRO entre les juniors et les seniors lorsqu'ils sont informés ou non. Les chirurgiens du privé ont de meilleurs résultats que les chirurgiens du CHU lorsqu'ils ne sont pas informés ($p = 0,016$). L'information améliore la conformité des CRO. Plus les internes sont informés tôt et meilleurs sont leurs CRO en termes de conformité.

Discussion :

Conclusion :

L'uniformisation de nos pratiques de rédaction d'un compte rendu opératoire permet de les améliorer et doit constituer la norme pour tous et notamment pour les internes, dès leur arrivée en phase socle. Pour évaluer les CRO, Le SCHOCRO nous semble parfaitement adapté car c'est un score simple et reproductible

• Validité de construction du simulateur de réalité virtuelle ArthroS™ FAST et SHOULDER : validation chez les cohortes NOVICE, CONFIRMED et EXPERTS.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Élise BERNARD ()

Auteur(s) :

Paul WALBRON ()

Francois SIRVEAUX ()

Tran N GUYEN (FRANCE)

Harold COMMON ()

Hervé THOMAZEAU (FRANCE)

Introduction :

Depuis peu, l'enseignement de l'arthroscopie a bénéficié de l'intégration de simulateurs de réalité virtuelle (VR), qui permettent un apprentissage semi-autonome pour les novices. La cohorte NOVICE a permis de confirmer que les internes possédaient de meilleures compétences de base en triangulation, quand ils suivaient un programme régulier sur simulateur VR pendant 6 mois, plutôt qu'avec des formations ponctuelles type ateliers. Nous avons cherché à savoir si les compétences des novices recueillies pour la cohorte NOVICE étaient différentes de celles d'internes en fin de cursus (CONFIRMED) ou de praticiens experts (EXPERTS), selon leur type d'entraînement.

Méthodes :

2 nouvelles cohortes ont été constituées : des internes français en fin de formation (CONFIRMED), et des experts internationaux de l'épaule (EXPERTS). Tous ont réalisé les exercices « Periscoping » et « Catch the stars Glenohumeral », lors d'une session unique avec 3 essais, et ont rempli le même questionnaire. Leurs résultats ont été comparés à ceux de la cohorte NOVICE avec 6 essais, après 6 mois sans entraînement spécifique (NOVICE A), avec entraînement ponctuel (NOVICE B) ou avec entraînement régulier sur simulateur VR pendant 6 mois (NOVICE C). Les variables Temps, Alignement de caméra, Mouvement de caméra et Mouvement de Pince étaient analysées.

Résultats :

Concernant l'exercice Periscoping, il existe une différence significative pour le Temps (EXPERTS :138s, CONFIRMED : 110s, NOVICE A : 149s ($p<0,0001$) et NOVICE C :129s ($p=0,00976$)), Alignement de Caméra (EXPERTS : 81%, CONFIRMED : 87%, NOVICE A : 92% ($p<0,00141$), et Mouvement de Caméra (EXPERTS : 123cm, CONFIRMED : 101cm, NOVICE A : 126cm, NOVICE B : 114cm, NOVICE C : 115cm ($p<0,0001$)). Concernant l'exercice Catch the stars, il existe une différence significative pour le Temps, (EXPERTS : 81s, CONFIRMED : 143s, NOVICE A : 121s, NOVICE B : 105s, NOVICE C : 112s ($p<0,0001$)), Mouvement de Caméra (EXPERTS 41cm, CONFIRMED 63cm, NOVICE A 52cm, NOVICE B 45cm, NOVICE C 51cm ($p<0,0001$)) et Mouvement de Pince (EXPERTS 116cm, CONFIRMED 204cm, NOVICE A 155cm, NOVICE B 146cm, NOVICE C 157cm ($p<0,0001$)).

Discussion :**Conclusion :**

L'exercice Catch the stars semble un exercice discriminant entre les différents niveaux d'expertise, et plus proche de la pratique quotidienne arthroscopique. L'exercice Periscoping a été conçu pour enseigner les bases de la triangulation et les novices ayant eu de nombreux essais sont sans doute plus performants que des experts après trois essais.

lundi 11 novembre 2019 / 14h00 à 15h30 / Salle 342 AB

Thématique : EpauLe/Coude

Type de programme : ChirurGIens

Session DPC : non

Discussion de dossier : EpauLe/coude

Modérateur(s) :

Expert : Philippe CLAVERT (Illkirch)

Expert : Geoffroy NOURISSAT (Paris)

Coordonnateur : Laurent NOVE-JOSSERAND (Lyon)

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

Thématique : Hanche
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Table ronde : Couple CoC dans les arthroplasties totales de hanche

Modérateur(s) :
Denis HUTEN (FRANCE)
Patrice MERTL (FRANCE)

Descriptif session :

- - **Introduction**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Patrice MERTL (FRANCE)

- - **généralités : qu'est-ce qu'une céramique ? d'alumine ? delta ?**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Jérôme CHEVALIER (FRANCE)

- - **Généralités : Intérêt du couple céramique-céramique (vs PE hautement réticulé)**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Denis HUTEN (FRANCE)

- - **Résultats à long terme : céramique d'alumine**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Pascal BIZOT (FRANCE)

- - **Résultats à long terme : céramique Delta**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Philippe MASSIN (FRANCE)

- - **Complications : Ruptures de tête et de l'insert - fréquence, cause et traitement**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Simon MARMOR (FRANCE)

- - **Complications : Squeaking - causes et traitement**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Rémy NIZARD (FRANCE)

- - **Question : la céramique s'use-t-elle quand même ?**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Patrice MERTL (FRANCE)

- - **Question : Diamètre des têtes et épaisseur de l'insert**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Didier MAINARD (FRANCE)

- - **Question : faut-il assembler les inserts in vivo ou assembler en usine ?**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Patrice MERTL (FRANCE)

- - **Question : Vieillissement de la céramique Delta**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Denis HUTEN (FRANCE)

- - **Conclusion**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Thématique : Divers

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Cercle Nicolas Andry : Cercle Nicolas Andry : communications

Modérateur(s) :

Frédéric DUBRANA (FRANCE)

Dominique LE NEN (FRANCE)

Descriptif session :

- - **L'amputation de cuisse : de la bataille de Fontenoy au début de la Grande Guerre**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : 5 min

Orateur(s) :

Jean-Louis TRICOIRE ()

- - **Paul Valéry, « Discours au chirurgiens »(1938) : «Du Maître à la place publique»**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : 5 min

Orateur(s) :

Frédéric DUBRANA (FRANCE)

Thématique : Divers

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Séance Inaugurale : Séance inaugurale du congrès

Descriptif session :

- - **Présentation des présidents internationaux**

Durée de la discussion : min

- - **Discours du Président du CNP-SOFCOT : Didier Mainard**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Didier MAINARD (FRANCE)

- - **discours du Président de l'AOT : Philippe Valenti**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Philippe VALENTI (FRANCE)

- - **Présentation du pays invité : la Pologne**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Leszek ROMANOWSKI (POLOGNE)

- - **Conférence d'honneur : la transmission des savoirs**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Alain Charles MASQUELET (FRANCE)

- - **Remise de médailles aux membres d'honneur**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Bernard AUGEREAU-VACHER (FRANCE)

Philippe BEAUFILS (FRANCE)

Yves CATONNÉ (FRANCE)

Dominique CHAUVEAUX (FRANCE)

Alain GILBERT (FRANCE)

Philippe HARDY (À TITRE POSTHUME) ()

Alain Charles MASQUELET (FRANCE)

Philippe MERLOZ (FRANCE)

Thématique : Hanche
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Communications orales : Hanche

Modérateur(s) :
Nicolas BONIN ()
André FERREIRA (FRANCE)

Descriptif session :

• **Registre Multicentrique National de Prothèses Totales de Hanche : à propos de 39 112 inscriptions**

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :
Christian DELAUNAY (FRANCE)

Auteur(s) :
Niklaus FANKHAUSER ()

Introduction :

Un registre multicentrique des prothèses totales de hanche (PTH) a été créé en 2006 et ses résultats sont communiqués sous la forme d'un rapport tous les 2 ans. Le but de ce travail était de présenter les résultats du dernier rapport 2017.

Méthodes :

Du 1er janvier 2006 au 31 décembre 2017, le registre a colligé 35 085 PTH 1aires (âge moyen de 71 ans), réalisées chez 57% de femmes, essentiellement pour coxarthrose primitive (75%), fracture du col (7,7%), nécrose et dysplasie (4,5%). Sur la même période, 4 027 premières reprises de PTH (âge moyen, 72 ans) ont été implémentées, chez 57% de femmes, essentiellement pour descellement aseptique (45%), luxation (12%) et fracture péri-prothétique (10,5%). Parmi les 1ères reprises de PTH, 434 (11% des 4 027 révisions) correspondaient à des PTH 1aires déjà inscrites au registre (1,2%). Les résultats ont été analysés en utilisant l'indice de révision pour cent composants observés-année (Rev100COA). Cet indice est dans les normes internationales s'il reste inférieur à 1,3 (Labek et al, 2011).

Résultats :

L'indice de Rev100COA global 2017 était de 0,31 (Intervalle de Confiance à 95%, 0,28-0,34) à un recul moyen de 4 ans. Il était de 0 pour les resurfaçages, 0,16 pour les PTH hybrides, 0,26 pour les PTH cimentées et 0,37 pour les PTH non cimentées ; 0,27 pour les cupules acétabulaires standards et 0,39 pour les cupules à double mobilité ; 0,09 pour les couples métal-métal, 0,28 pour le couple acier-polyéthylène (PE), 0,31 pour alumine-PE, 0,32 pour alumine-alumine et 0,38 pour CoCr-PE. A ce jour, 3 implants (1 cupule, 1 tige cimentée et 1 tige non cimentée modulaire) présentaient un indice de Rev100COA supérieur à 2 et sont sous surveillance.

Discussion :

La tenue de registres nationaux est une mission tout récemment imposée par les pouvoirs publics aux Conseils Nationaux professionnels. Pour la chirurgie orthopédique, priorité est donnée à certains dispositifs médicaux implantables (DMI), en particulier les PTH et surtout les PTG. L'absence de soutien rencontré par ce registre au niveau de certaine société de spécialité et par les pouvoirs publics a fortement freiné son développement et sa crédibilité, expliquant sa faible couverture nationale (3%) et l'absence de motivation pour la création d'un registre des PTG.

Conclusion :

Malgré une très faible couverture nationale, et après 12 ans d'existence, ce registre multicentrique permet cependant de conduire des analyses comparatives entre techniques chirurgicales et implants. Son développement futur ne tient plus qu'à l'implication des professionnels.

• **Influence du Body Mass Index dans la survie des prothèses du membre inférieur - Etude de registre**

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :
Bertrand BOYER ()

Auteur(s) :
Barbara BORDINI ()
Dalila CAPUTO ()
Thomas NERI ()
Susanna STEA ()

Introduction :

L'Indice de Masse Corporelle (Body Mass Index, BMI) est utilisé par l'Organisation Mondiale de la Santé pour quantifier l'obésité. Alors que l'on sait que l'obésité influence la survenue de l'arthrose et du diabète de type 2, son effet sur la survie des implants est toujours sujette au débat, avec des résultats discordants d'études aussi bien cliniques que de registre, de même que des « méta-analyses ».

D'autres facteurs tels le sexe ou le statut diabétique pourraient pondérer ou masquer l'effet du BMI sur la survie des implants.

Notre hypothèse était que le BMI influence la survie des prothèses de hanche et de genou, une fois les résultats rendus indépendants du sexe ou du statut diabétique.

Méthodes :

Une étude de registre a été construite sur 30733 Prothèses Totales de Hanche (PTH), 28483 Prothèses Totales de Genou (PTG), 3754 Prothèses UniCompartimentales (PUC) et 649 Prothèses Charnières (PC), posées entre le 01/01/2003 et le 31/12/2015. Le suivi moyen était de 5,5 ans.

Chaque type d'arthroplastie a été testée vis-à-vis de l'âge à l'implantation, le sexe du patient, le statut diabétique, les caractéristiques des implants et plus particulièrement le BMI, en prenant en compte le sexe et le statut diabétique.

Résultats :

Le sexe avait une forte influence sur les résultats, en défaveur des hommes. Le jeune âge à la pose était également un facteur défavorable, particulièrement sur le descellement aseptique. Le diabète avait une influence sur la survie des PTH, mais son influence sur le descellement septique de PTG n'a pas pu être démontrée ($p=0,065$). Un insert à plateau mobile et/ou une PTG à conservation de LCP étaient des facteurs de risques de révision. Le poids influençait la survie des PTH, particulièrement en ce qui concerne le descellement aseptique, mais n'avait pas d'influence sur les autres arthroplasties. Le BMI n'a pu montrer aucune influence sur une quelconque arthroplastie, quel que soit le motif d'échec, quand le statut diabétique et le sexe étaient pris en compte.

Discussion :

Le sexe, l'âge à la pose et le statut diabétique influencent la survie des prothèses du membre inférieur, alors que ce n'est pas le cas du BMI. Seul le poids avait un rôle sur les résultats des PTH et devrait être prioritairement utilisé à la place du BMI.

Conclusion :

Les études sur la survie des prothèses devraient systématiquement mentionner sexe et statut diabétique et se méfier des risques d'incomparabilité de groupes.

• Résultats à court terme du Registre National Exhaustif du Resurfaçage de Hanche

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Julien GIRARD (FRANCE)

Auteur(s) :

Olivier MAY ()

Sophie PUTMAN ()

Henri MIGAUD (FRANCE)

Jean-alain EPINETTE (FRANCE)

Registre GROUPE FRANCE RESURFAÇAGE ()

Introduction :

Les arthroplasties de hanches du sujet jeune sont de plus en plus fréquentes et posent le problème majeur de leur longévité. A côté de la prothèse classique, le resurfaçage de hanche (RH) est une alternative séduisante dans cette population spécifique. Cependant, des questionnements persistent sur les résultats de cette technique. Pour cela, a été créé en 2015 le Premier Registre Exhaustif Français d'orthopédie : le Registre National des Resurfaçages de hanche dont nous rapportons les résultats dans ce travail.

Méthodes :

Tous les RH implantés en France inclus dans la base de données Orthowave avec un recul minimum de 2 ans (période inclusion : 01/01/2015 au 31/12/2017) soit 934 implants ont été analysés. L'analyse a été démographique, clinique (scores de PMA, Harris, Oxford) et analysait les courbes de survie.

Résultats :

La population était majoritairement masculine (91,7%), d'âge et d'IMC moyen respectivement de 50,2 ans et de 26,2. Les étiologies étaient dominées par la coxarthrose primitive (91,4%). La taille médiane du fémur et de la cupule était respectivement de 52 et 58mm.

Au recul moyen de 2,7 ans (2-4), les scores moyens de Harris, PMA et Oxford étaient respectivement de 96,3 (65-100), 17,5 (14-18) et 17 (12-35).

Aucune luxation n'a été déplorée.

Il y a eu 5 révisions d'implants (2 fractures de col, 2 descellements fémoraux et 1 infection) soit une courbe de survie en prenant une révision quel qu'en soit la cause de 99,4% (0,98-0,99 IC 95%). Il existait une différence significative de reprise selon le sexe (homme 99,9% et femme 96%, $p=0,0001$) et aucune pour l'âge (plus ou moins de 50 ans), le type d'implants et le diamètre des implants.

Discussion :

L'intérêt de la tenue d'un Registre exhaustif est largement démontré dans ce rapport car il permet de confirmer l'intérêt du RH dans une population de patients jeunes. En effet, les résultats à court terme sont excellents et largement supérieurs aux prothèses classiques rapportés dans les Registres Australien et Anglo-Saxons chez les patients de moins de 55 ans. Le taux de complications est extrêmement faible et aucun incident en rapport avec le

couple de friction n'a été retrouvé. L'absence de luxation dans cette population à haut risque démontre l'intérêt du respect du diamètre natif de la tête fémorale.

Conclusion :

Les données du Registre National du RH à court terme sont excellentes et confirment l'intérêt de cette technique selon les modalités établies par nos sociétés savantes (SFHG et SoFCOT).

• Intérêt et limite du suivi clinique. A propos de 4660 PTH sur 25 ans.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Sylvain LECLERCQ (FRANCE)

Auteur(s) :

Introduction :

Les sociétés savantes recommandent le suivi systématique des dispositifs médicaux. Ce travail cherche à déterminer les informations que l'on peut retenir d'un tel suivi.

Méthodes :

Il s'agit d'une série continue de 4660 PTH opérés par un opérateur dans un centre privé de 1992 à 2017. Tous les patients étaient prévenus du calendrier de suivi souhaité, à savoir 45 jours, 1 an, 3 ans, 5 ans, puis tous les 5 ans.

Chaque dossier intègre pour toute consultation, pré et post opératoire les scores de PMA, Harris, Devane, Charnley et un bilan radiographique. Les événements indésirables sont répertoriés. Ils comprennent les complications et tout événement clinique ou radiologique, même asymptomatique survenu depuis la consultation précédente.

Résultats :

En 25 ans, il n'y a pas d'évolution du BMI, du ratio homme/femme, des indications pour fracture du col (3%) et pour reprise (10%) dont 2% pour reprise septique. L'âge moyen augmente de 65 à 70 ans. Le taux de coxarthrose augmente de 64% à 74% et le taux de nécrose diminue de 11% à 4%.

Le résultat fonctionnel est excellent et stable pour les patients stade A de Charnley. Il n'est pas interprétable pour les stades C qui dépend de l'âge et qui s'accompagne d'une dégradation du score de Devane.

Les événements indésirables sont dominés par deux complications : luxation (1,9%) et infection (1%).

L'information DCD est connue pour 287 patients.

Le taux de DCD+PDV est de 20% à 1 an, 51% à 5 ans, 66% à 10 ans, 93% à 20 ans.

La reconvoque systématique (par courrier, téléphone, médecin traitant) d'une sous population de 100 prothèses à 5 ans de recul retrouve un taux DCD/PDV de 30% (11 et 19%).

Discussion :

Les données préopératoires et per opératoire renseignent sur l'évolution des caractéristiques des patients.

Si l'on considère qu'un taux de DCD/PDV de 20% est le maximum acceptable pour une évaluation statistique, le suivi clinique spontané ne renseigne que sur les événements survenant la première année. La reconvoque par les canaux classiques reste insuffisante au-delà de 5 ans.

Conclusion :

La motivation des patients au suivi clinique n'est pas fiable au delà de 1 an.

L'amélioration du suivi d'une population âgée de 70 ans suppose une prise de contact par d'autres canaux que l'adresse postale ou le téléphone fixe

• Le changement isolé de l'insert mobile dans la prise en charge de la luxation intra-prothétique d'un cotyle à double mobilité : est-ce une option envisageable ?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Julien WEGRZYN (FRANCE)

Auteur(s) :

Matthieu MALATRAY ()

Vincent PIBAROT ()

Jacques BEJUI HUGUES ()

Introduction :

Bien que rare, la luxation intra-prothétique (LIP) représente une complication spécifique des cotyles à double mobilité (CDM) liée à l'usure de la zone de rétention de l'insert entraînant un désencliquetage de la tête fémorale. Le but de cette étude prospective est d'évaluer si le changement isolé de l'insert peut être une option dans la prise en charge de la LIP.

Méthodes :

De 1991 à 2009, une série prospective continue de 5274 prothèses totales de la hanche (PTH) (4546 patients, âge moyen = 58 ans [22-87]) a été analysée à un recul moyen de 14 ans [3-26]. Un CDM a été implanté quel que soit l'âge ou l'étiologie et associé à une tête fémorale métallique de

diamètre 22.2mm et un col fémoral cylindrique en titane de diamètre 11/13mm. Au dernier recul, le registre a été interrogé pour isoler chaque cas de LIP dont la prise en charge et son résultat ont été analysés.

Résultats :

Au recul moyen de 14 ans [3-26], 169 LIP (3,2%) ont été rapportées avec un délai de survenue moyen de 18 ans [13-22]. La LIP était plus fréquente chez les hommes jeunes ($p < 0,01$) mais non influencée par l'étiologie de la PTH ($p = 0,9$). Après reprise, le recul moyen des 169 LIP était de 7 ans [4-9]. Dans 58 cas (34%), la LIP étant associée à un descellement ou des lésions de conflit intra-prothétique, une révision acétabulaire a été pratiquée sans récurrence au dernier recul. Dans 111 cas (66%), la LIP étant isolée, un changement isolé de l'insert a été réalisé. Au dernier recul, 91 cas (82%) n'ont pas été repris. 9 cas (8%) de récurrence de LIP ont été rapportés à un recul moyen de 3 ans [2-4,5]. Dans 11 cas (10%), une usure précoce majeure de l'insert avec descellement acétabulaire a été rapportée à un recul moyen de 1,5 an [0,5-3].

Discussion :

Cette étude rapporte un taux d'échec élevé (28%) à court terme du changement isolé de l'insert soit par récurrence de la LIP soit par usure précoce majeure de l'insert avec descellement du CDM. Une révision acétabulaire associée à une synovectomie doit rester la méthode de choix en particulier chez le sujet jeune ou actif et en présence d'une métallose.

Conclusion :

Il n'y a pas ou peu de place pour le changement isolé de l'insert dans la LIP. L'exception nous paraît être la LIP chez le patient âgé ou avec comorbidités importantes pour lequel une révision acétabulaire serait trop lourde.

• Révisions acétabulaires complexes par cupule double mobilité cimentée dans une armature métallique, analyse à 10 ans de recul

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Gary SAYAC ()

Auteur(s) :

Thomas NERI (FRANCE)

Rémi PHILIPPOT ()

Frédéric FARIZON (FRANCE)

Bertrand BOYER ()

Introduction :

Du fait du nombre croissant de prothèses totales de hanches (PTH) implantées chez des patients de plus en plus jeunes et de l'allongement de l'espérance de vie, le taux de reprises chirurgicales de PTH (rPTH) augmente chaque année.

Les rPTH avec perte de substance acétabulaire massive sont des situations à haut risque d'instabilité et de descellement aseptique. Les PTH double mobilité (DM) ont montré leur intérêt en prévention et en traitement de l'instabilité prothétique chronique, cependant aucune série à plus de 10 ans dans l'indication spécifique de la reprise par DM avec perte de substance massive n'est disponible dans la littérature.

Notre hypothèse était que l'utilisation d'une cupule double mobilité (DM) cimentée sur armature avec allogreffe morcelée est une technique fiable en cas de révision acétabulaire complexe, avec peu de reprises chirurgicales pour descellement acétabulaire aseptique ou instabilité chronique à long terme.

Méthodes :

Il s'agissait d'une série rétrospective, monocentrique et continue, incluant 77 rPTH (74 patients) sur des pertes de substances acétabulaires massives (Paprosky IIC, IIIA, IIIB) par cupule DM cimentée Novae STICK® (SERF, Décines, France) sur armature, pratiquées entre 2002 et 2010.

Une évaluation clinique comportant l'analyse des scores HHS et PMA, ainsi qu'une analyse radiologique ont été réalisées en préopératoire et au dernier recul. Le critère de jugement principal était la reprise chirurgicale acétabulaire pour descellement aseptique ou luxation récurrente.

Résultats :

Avec un recul moyen de la série de 10,7 ans (2,1 ; 16,2), trois patients (3,9 %) ont été réopérés pour descellement aseptique, avec un délai moyen de 9,6 ans (7 ; 12).

Sept patients (9,45%) ont présenté un épisode de luxation, dont un (1,3%) qui présentait des luxations récurrentes. Aucun patient n'a été réopéré pour instabilité chronique. Au dernier recul, les scores cliniques moyens de PMA et de HHS, respectivement de 15,3 et de 71,3, étaient significativement améliorés par rapport aux scores préopératoires. La survie de la cupule était de 96,1% à 10 ans. L'analyse radiologique a montré la présence d'un liséré d'ostéolyse péri-acétabulaire, non évolutif chez quatre patients.

Discussion :

Conclusion :

L'utilisation d'une cupule DM cimentée sur armature métallique pour les révisions acétabulaires avec pertes osseuses complexes est une technique fiable, avec un faible taux de reprise chirurgicale pour descellement et/ou instabilité chronique, à un recul moyen de 10 ans.

Son utilisation peut être recommandée dans cette indication.

• Analyse de la survie à moyen terme des cupules à double mobilité dans les reprises de prothèse totale de hanche pour instabilité comparativement aux autres indications.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Nicolas DE L'ESCALOPIER (FRANCE)

Auteur(s) :

Valérie DUMAINE (FRANCE)

Jean-Pierre COURPIED (FRANCE)

Philippe ANRACT (FRANCE)

Moussa HAMADOUCHE (FRANCE)

Introduction :

L'objectif de cette étude rétrospective était d'évaluer la survie des cupules à double mobilité (DM) utilisées dans les reprises de prothèse totale de hanche (PTH) réalisées pour instabilité en comparaison aux reprises pour autres raisons.

Méthodes :

Nous avons inclus 81 patients ayant eu 84 reprise de PTH. Il s'agissait d'une reprise pour instabilité dans 47 cas et d'une autre cause de reprise dans les 37 cas restants. Des radiographies du bassin de face à l'échelle étaient réalisées pour analyser la migration de l'implant acétabulaire. Une analyse de la survie selon la méthode actuarielle a été réalisée sur l'ensemble de la série.

Résultats :

Une luxation est survenue pour quatre des 47 PTH reprises pour instabilité (8,5%), seulement une luxation a eu lieu après une reprise pour autre cause (2,7%) [Odds ratio = 3.4 (0.4-31.3), p = 0.07]. Avec la reprise pour instabilité comme critère, le taux de survie à 7ans était de 90.4 ± 5.3 % pour les 47 hanches reprises pour instabilité contre 100% chez les 37 hanches restantes (log-rank, p = 0.5).

Discussion :**Conclusion :**

Notre étude confirme que les cupules à DM représentent une solution intéressante à moyen terme dans les reprises de PTH. Les chirurgiens doivent cependant garder à l'esprit que les patients repris pour instabilité ont un risque plus important de luxation comparativement aux patients repris pour autres raisons.

• Revue d'une série de 102 reconstructions acétabulaires par implant monobloc sans ciment à double mobilité

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Philibert ALIXANT (FRANCE)

Auteur(s) :

Pierre MARTZ (FRANCE)

Ludovic LABATTUT (FRANCE)

Jérémy PLASSARD ()

Victor PACORET ()

Emmanuel BAULOT (FRANCE)

Introduction :

Le choix de l'implant acétabulaire est une étape essentielle des révisions d'une prothèse totale de hanche (PTH). Ce choix doit permettre le comblement de défauts osseux majeurs, nécessitant une reconstruction et exposant à un risque élevé d'instabilité. Dans ces indications les cupules monobloc, non cimentée à double mobilité apparaissent tout à fait adaptées.

Méthodes :

De 2009 à 2017, 102 reconstructions acétabulaires par cotyles de reprise à double mobilité, non cimentés COPTOS (laboratoire SERF, Décines, FRANCE) ont été inclus dans cette série rétrospective monocentrique continue. Toutes les révisions acétabulaires réalisées avec cet implant ont été analysées avec comme critère de jugement principal le taux de luxation postopératoire et comme critères secondaires les taux de survie cumulée acétabulaire pour descellement aseptique et toutes causes confondues.

Résultats :

L'âge moyen était de 73,5 ans +/- 15,3 ans. Le suivi moyen était de 2,37 ans +/- 2,02 ans. Les étiologies principales de ces révisions étaient : descellement aseptique (n=59), descellement septique (n=20) et fracture périprothétique (n=10). 56% de ces révisions concernaient des défauts osseux importants (stade Parovsky 2c ou plus) ayant nécessité une allogreffe massive par tête de banque et copeaux. Au dernier recul, 4 épisodes de luxation sont comptabilisés (4%). Huit complications postopératoires (7,8%) ont nécessité une révision : 4 pour sepsis chronique (4%), 2 pour luxations récidivantes (2%) et 2 pour descellement aseptique (2%). Le taux de survie cumulée toutes causes confondues est donc de 92,2% et pour descellement aseptique de 98%.

Discussion :

Le taux de luxation postopératoire observé dans notre série est plus faible que pour les cotyles de reprise simple mobilité (7 à 30% selon les séries). Il est comparable à celui des autres implants à double mobilité avec anneaux de soutien cimentés tout en présentant les avantages des implants monoblocs non cimentés.

La survie au dernier recul de l'implant témoigne d'une bonne fiabilité de la reconstruction acétabulaire par greffe compactée et cupule non cimentée.

Conclusion :

L'utilisation d'une cupule monobloc sans ciment à double mobilité de type COPTOS apparaît donc comme un cotyle de révision polyvalent procurant à la fois une bonne stabilité par la double mobilité et une bonne qualité de fixation par la reconstruction osseuse associée. Le « sans ciment » associé à une greffe osseuse massive améliore la stabilité primaire de l'implant, et la restauration du capital osseux, limitant ainsi le risque d'une éventuelle révision ultérieure. Ces résultats sont satisfaisants et méritent d'être confirmés par un suivi à plus long terme.

• Traitement des microinstabilités de la hanche par plicature capsulaire antérieure par voie arthroscopique.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Tatiana CHARLES (BELGIQUE)

Auteur(s) :

Marc JAYANKURA (BELGIQUE)

Edgard ENGELMAN ()

Frédéric LAUDE (FRANCE)

Introduction :

La microinstabilité de la hanche est une entité clinique récemment reconnue qui comprend des douleurs et/ou une instabilité associées à des anomalies fines de l'anatomie de la hanche. En absence d'anomalies anatomiques majeures et après échec d'un traitement conservateur bien conduit, une plicature de la capsule articulaire arthroscopique peut être proposée. Dans cette étude préliminaire, nous avons revu les premières plasties capsulaires arthroscopiques réalisées dans un centre spécialisé.

Méthodes :

L'ensemble des plicatures capsulaires réalisées ont été revues entre septembre 2012 et janvier 2018. Les données démographiques des patients, les paramètres radiologiques et les données relatives à l'intervention chirurgicale elle-même ont été systématiquement étudiés. Les résultats de la chirurgie ont été évalués par l'indice de WOMAC, la reprise de la pratique sportive ainsi que le taux de satisfaction. Les différents facteurs susceptibles d'influencer le résultat de la chirurgie ont été systématiquement analysés : dysplasie borderline, présence d'une arthrose débutante (Tönnis 1), conflit fémoro-acétabulaire et le type de traitement de la lésion labrale (débrider ou suture).

Résultats :

Sur une cohorte de 31 plicatures capsulaires revues, 26 présentaient un recul minimum d'un an. Dans cette série, aucune complication majeure postopératoire n'a été retrouvée. L'indice de WOMAC moyen s'élevait à 62,6 en préopératoire et à 24,2 en postopératoire (p-value = 0.0009). Le taux de satisfaction moyen était de 7,7/10. Quatre patientes, dont le résultat de la plicature capsulaire était insuffisant, ont bénéficié d'une ostéotomie périacétabulaire. Toutes présentaient un angle de couverture externe $\leq 21^\circ$ et un index FEAR (femoro-epiphyseal acetabular-roof) positif. Nous n'avons pas pu mettre en évidence une influence potentielle des différents facteurs (une dysplasie borderline, une arthrose débutante, un conflit fémoro-acétabulaire et le type de traitement de la lésion labrale) sur l'évolution postopératoire des patients (p-value > 0.05)

Discussion :

L'indication de plastie capsulaire au delà de l'analyse classique radiologique (couverture acétabulaire, antéversion fémorale) doit donc tenir compte de nouveau concept comme l'index FEAR, mais aussi de l'appréciation de la laxité naturelle grâce au score de Beighton. Il est par ailleurs possible de reprendre avec succès des patients toujours instables par une ostéotomie périacétabulaire

Conclusion :

La microinstabilité de la hanche est une pathologie complexe pour laquelle une plastie capsulaire est un traitement efficace dans des cas bien sélectionnés.

• Résultats des reprises de prothèse de hanche lors des fractures d'implants en céramique par un nouveau couple céramique-céramique.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Jean-Jacques YAACOUB (LIBAN)

Auteur(s) :

Thomas AUBERT ()

Vincent LE STRAT (FRANCE)

Antoine MOUTON (FRANCE)

Dorick PASSERON ()

Wilfrid GRAFF (FRANCE)

Luc LHOTELLIER ()

Simon MARMOR (FRANCE)

Introduction :

La survenue d'une fracture de céramique dans les suites d'une prothèse totale de hanche est une complication exceptionnelle mais particulièrement grave imposant une reprise chirurgicale. Le type de couple de frottement choisi lors de la reprise chirurgicale reste largement débattu dans la littérature.

Notre objectif principal était d'évaluer les résultats du remplacement d'une fracture de céramique par un nouveau couple de frottement en céramique. Notre objectif secondaire était d'évaluer la fréquence des fractures de céramique.

Méthodes :

A partir du registre de traçabilité des dispositifs médicaux implantables de l'établissement, nous avons dénombrés 10213 arthroplasties totales de hanche implantées dans notre établissement avec un couple céramique-céramique entre janvier 2008 et décembre 2017. Sur cette même période, nous avons identifié 10 révisions de prothèse totale de hanche pour une fracture de la tête ou de l'insert en céramique. Nous avons analysé le type de fracture, le type de reprise, les complications éventuelles, le score de Harris et le bilan radiographique au plus long recul.

Résultats :

La fréquence des fractures de céramique était de 0,09%, celle des têtes 0.019 % (2 fractures), celle des inserts 0.07% (8 fractures). 8 tiges fémorales et 2 cupules acétabulaires ont été conservées lors de la révision. Aucune complication postopératoire n'a été déplorée. Le suivi moyen était de 37,7 mois (3 à 82 mois). Au dernier recul, le score de Harris était de 90,6 (87-91). L'analyse radiographique ne montrait aucune mobilisation d'implant et aucune ostéolyse, mais des fragments de céramique persistants dans 5 cas.

Discussion :

Une céramique de quatrième génération a le plus souvent été utilisée lors de la révision, avec une tête de révision munie d'un manchon métallique permettant de conserver la tige fémorale si le cône morse est normal ou légèrement rayé. Même si une synovectomie complète est réalisée lors de la révision, des fragments de céramiques peuvent persister et exposer le patient à un phénomène d'usure à 3ème corps.

Conclusion :

Les reprises de ces fractures par un nouveau couple de frottement en céramique, présentent des résultats cliniques et radiographiques satisfaisants et offrent une alternative intéressante aux autres couples de frottements, en particulier le métal-polyéthylène ou la céramique-polyéthylène, qui exposent à un risque d'ostéolyse important et précoce.

• Arthroplastie totale de hanche céramique-céramique sans ciment chez le sujet jeune : Les conditions locales préopératoires affectent-elles les résultats à long terme ?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Eduardo GARCÍA-REY (ESPAGNE)

Auteur(s) :

Pascal BIZOT (FRANCE)

Eduardo GARCÍA-CIMBRELO (ESPAGNE)

Introduction :

L'usure du polyéthylène reste une cause importante d'échec des prothèses totales de hanche (PTH) du sujet jeune, mais le diagnostic initial, la déformation osseuse ou les interventions antérieures pourraient aussi limiter la survie. Le but de l'étude était d'évaluer les résultats à plus de 10 ans des PTH céramique-céramique chez les patients de moins de 40 ans, en fonction du diagnostic et des conditions locales préopératoires.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur 207 PTH céramique-céramique sans ciment (Ceraver®), implantées chez 171 patients (97 hommes, 74 femmes), d'âge moyen $31,8 \pm 6,7$ ans. 55 patients (66 hanches) (32%) avaient un niveau d'activité coté 5 selon la classification de Devane. Les diagnostics les plus fréquents étaient la nécrose de tête fémorale (73 hanches) (35%), la luxation congénitale de hanche (LCH) (31 hanches) (15%) et la polyarthrite juvénile (PJ) (30 hanches) (15%). 12 patients souffrant de PJ étaient classe C de Charnley (50%). 16 hanches avaient déjà subi une ostéotomie (pelvis n= 8, fémur n=8). La prothèse comportait une cupule sans ciment avec insert en alumine, une tige sans ciment avec revêtement HA et une tête alumine de 28 mm (n=60) ou 32 (n = 147).

Résultats :

Le recul moyen était de 12,3 ans (5-20 ans). On notait trois luxations précoces, aucune infection, ni fracture de céramique, ni bruit articulaire. Six cupules ont été changées pour descellement aseptique (3%). Le score de Harris moyen était de $52,8 \pm 6,2$ en préopératoire et $93,4 \pm 6,9$ au dernier recul. Il était meilleur dans les nécroses ($95,7 \pm 2,3$) et moins bon dans les LCH ($88,8 \pm 11,8$) ($p = 0,001$). Le gain était supérieur chez les patients avec PJ et Charnley C. Toutes les cupules révisées étaient mal positionnées et en dehors de la zone de sécurité de Lewinnek. Le taux de survie à 17 ans pour descellement aseptique était de 96,7% pour la cupule (IC 95% : 92,2 à 100) et 100 % pour la tige.

Discussion :

Conclusion :

Malgré des diagnostics spécifiques, souvent à l'origine de difficultés techniques, les résultats à long terme des PTH céramique/céramique chez les patients jeunes sont satisfaisants. La principale cause de reprise reste le descellement cotyloïdien, en particulier dans les LCH, mais celui-ci est indépendant de l'usure.

• Etude de l'usure d'un polyéthylène hautement réticulé dopé à la vitamine E et revêtu de titane dans la prothèse totale de hanche. Etude prospective et randomisée par analyse radiostéréométrique à 5 ans de recul.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Geoffrey BUIA (FRANCE)

Auteur(s) :

Goulven ROCHCONGAR ()

Emeline BOURROUX ()

Julien DUNET ()

Valentin CHAPUS ()

Matthieu FERON ()

Antoine LUCET ()

Christophe HULET (FRANCE)

Introduction :

Le descellement aseptique, indication courante de reprise d'une arthroplastie totale de hanche, résulte d'une ostéolyse provoquée par des particules d'usure de polyéthylène (PE). L'usure du PE est augmentée par l'oxydation liée à l'âge et à la production de radicaux libres apparaissant lors de la réticulation par irradiation. La diffusion de la vitamine E (VitE) dans le PE stabilise les radicaux libres afin de préserver les propriétés biomécaniques du PE. Les données à long terme sur l'utilisation de polyéthylène dopé de VitE, un matériau relativement nouveau dans les arthroplasties articulaires, sont limitées. Le but de cette étude prospective randomisée était de mesurer l'usure de cupules en PE dopé à la VitE.

Méthodes :

Un essai prospectif contrôlé randomisé, répartissant 62 patients en deux groupes: un groupe avec un PE hautement réticulé dopé à la VitE (HXLPE / VitE) et un groupe témoin avec un PE de haut poids moléculaire (UHMWPE) a été mené. À l'aide d'une analyse radiostéréométrique, nous avons mesuré la pénétration de la tête fémorale dans la cupule sept jours après la chirurgie (base), puis à nouveau un, deux, trois et cinq ans plus tard. Le seuil statistique est à 0.05 et une puissance de 90 % a été retenue. Les deux groupes sont identiques au moment de l'intervention pour tous les paramètres étudiés.

Résultats :

Les résultats cliniques ne différaient pas significativement entre les groupes. A un, deux et trois ans après la chirurgie, la cupule HXLPE/VitE présentait une pénétration cumulée significativement plus faible (fluage et usure) que la cupule UHMWPE ($p = 0,004$, $p < 0,0001$ et $p < 0,0001$, respectivement). À 5 ans, la cupule HXLPE/VitE maintient un fluage et une usure significativement inférieure à celle de la cupule UHMWPE (HXLPE/VitE: 0,244 mm, UHMWPE: 0,450 mm; $p < 0,0001$). Les taux d'usure n'étaient pas corrélés avec des angles d'inclinaison croissants ou avec l'épaisseur de la cupule. Aucune ostéolyse et aucun descellement d'implant ne se sont produits dans les cupules HXLPE/VitE. Aucune chirurgie de révision n'a été nécessaire.

Discussion :**Conclusion :**

Les résultats confirment que les cupules HXLPE/VitE ont une usure du polyéthylène très faible en comparaison à un PE standard. Les complications liées à l'usure sont absentes à 5 ans de recul.

Thématique : Rachis
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Communications orales : Rachis

Modérateur(s) :
Charles COURT (FRANCE)
Jean-paul STEIB (FRANCE)

Descriptif session :

• Les Facteurs Influençant la Satisfaction après Chirurgie de Déformation Rachidienne de l'Adulte (DRA).

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :
Louis BOISSIERE (FRANCE)

Auteur(s) :
Kazunori AYASHI ()
David KIESER ()
Derek CAWLEY ()
Daniel LARRIEU ()
Anouar BOURGHLI ()
Emre ACAROGLU ()
Ahmet ALANAY ()
Frank KLEINSTUCK ()
Ferran PELLISÉ ()
Franciso Javier PEREZ-GRUESO ()
Jean-Marc VITAL ()
Olivier GILLE (FRANCE)
Ibrahim OBEID (FRANCE)
Essg EUROPEAN SPINE STUDY GROUP ()

Introduction :

La satisfaction postopératoire est l'objectif principal à viser pour toute procédure chirurgicale dans la chirurgie fonctionnelle tel que celle des DRA. La littérature n'est pas exhaustive sur le sujet et la satisfaction semble multifactorielle. L'objectif de cette étude est de mettre en évidence des paramètres cliniques et radiologiques indépendamment corrélés à la satisfaction post-opératoire avec un recul minimum de 2 ans.

Méthodes :

Evaluation rétrospective d'une base de donnée remplie prospectivement de patient consécutifs opérés de DRA. Les paramètres démographiques, les complications, les scores de qualité de vie et les paramètres radiologiques ont été corrélés à la satisfaction postopératoire du questionnaire SRS-22 à 2 ans de recul. Les paramètres significativement corrélés à une faible satisfaction (Satisfaction SRS-22 < 4.0) ont été utilisés pour les constructions de deux modèles multivariés : un modèle avec les facteurs indépendamment corrélés à une faible satisfaction et un modèle avec la variation des paramètres par rapport au préopératoire (paramètre 2 ans – paramètre préopératoire).

Résultats :

442 patients ont été inclus. La plupart des scores de qualités de vie, paramètres coronaux et sagittaux ont été améliorés à 2 ans postopératoire. La satisfaction est le plus fortement corrélé à l'image de soi à 2 ans et plus modérément à la station debout prolongée, la douleur et l'activité physique à 2 ans. Paradoxalement la corrélation avec les paramètres démographiques et radiographiques est faible.

Après analyse multivariée 4 paramètres sont indépendamment corrélés à une faible satisfaction : Station de bout de l'ODI > 2 points, douleur ODI > 2 points, SRS-22 image de soi < 3 points et SVA > 5 cm. A l'instar du modèle précédent une amélioration < 30% de la station debout, < 50% de la douleur, < 50% de l'image de soi et une SVA supérieure en postopératoire sont associés à une faible satisfaction.

Discussion :

Conclusion :

4 paramètres permettent d'expliquer la satisfaction postopératoire. L'amélioration de ces 4 paramètres est primordiale pour le résultat chirurgical et l'absence d'amélioration des ces paramètres est indépendamment corrélé à l'échec chirurgical. Ces données sont déterminantes pour mieux appréhender la décision chirurgicale d'autant plus que les critères radiographiques ressortent peu dans ce travail.

• Évaluation des facteurs associés à la correction sagittale chez les patients atteints de déformation rachidienne bénéficiant d'une prise en charge chirurgicale à l'aide de tiges rachidiennes spécifique-patient.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Benjamin BLONDEL (FRANCE)

Auteur(s) :

Solène PROST (FRANCE)

Sebastien PESENTI (FRANCE)

Kaissar FARAH ()

Patrick TROPIANO (FRANCE)

Stéphane FUENTES ()

Introduction :

Les déformations rachidiennes de l'adultes (ASD) représentent un challenge chirurgical avec encore beaucoup de patients incomplètement corrigés en postopératoire. De nombreux paramètres peuvent influencer l'obtention d'un alignement sagittal postopératoire optimal. L'objectif de cette étude était de déterminer les facteurs cliniques ou chirurgicaux influençant de manière statistiquement significative la correction postopératoire dans une cohorte de patients pris en charge avec des tiges spécifique-patient.

Méthodes :

Les adultes ayant bénéficiés d'une prise en charge chirurgicale pour une déformation rachidienne, instrumentés avec des tiges rachidiennes spécifique-patient et présentant un recul de plus d'un an étaient inclus dans cette étude. Les paramètres cliniques et radiologiques étaient recueillis et les patients étaient stratifiés en fonction de leur statut au dernier suivi (A: aligné Vs MA: mal aligné) selon la classification SRS-Schwab. Une analyse statistique à l'aide des tests de khi-2 et T de Student étaient utilisés pour comparer les groupes.

Résultats :

Un total de 97 patients sur 103 était inclus (58 ans, 72% de femmes, IMC moyen 25). Les principales étiologies de déformation étaient dégénératives (36%), idiopathiques (18%) et consécutives à une maladie de parkinson (10%). La version pelvienne était le paramètre le plus difficile à corriger. Les paramètres cliniques ayant un impact significatif ($p < 0.05$) sur la correction postopératoire étaient : l'âge, l'étiologie de la déformation, le nombre de niveaux instrumentés et le niveau caudal de la dernière vertèbre instrumentée. Les paramètres radiologiques préopératoires ayant un impact significatif ($p < 0.05$) sur la correction postopératoire étaient : la version pelvienne, l'incidence pelvienne, l'adéquation IP-LL et le SVA.

Discussion :

La correction sagittale des déformations rachidiennes de l'adulte est associée à de nombreux facteurs radiologiques préopératoires mais également à des paramètres cliniques tels que l'étiologie de la déformation ou l'âge du patient.

Conclusion :

La prise en compte de ces paramètres cliniques et radiologiques doit donc être intégrée dans la prise en charge et la planification chirurgicale de ces patients.

• Comment s'effectue la progression naturelle de la scoliose dans les 3 plans ?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Ayman ASSI (LIBAN)

Auteur(s) :

Mohamad KARAM (LIBAN)

Claudio VERGARI (FRANCE)

Wafa SKALLI (FRANCE)

Ismat GHANEM ()

Introduction :

Adolescent idiopathic scoliosis (AIS) is a deformity in the 3 planes and its treatment is mostly decided according the frontal Cobb angle and skeletal maturity. Braces are recommended when Cobb angle exceeds 25° and Risser sign is ≤ 3 . The natural progression of the scoliotic deformity before any orthopedic treatment and the interaction between the 3 planes are still unidentified. Aim: To investigate the 3D evolution of the scoliotic deformity before orthopedic treatment.

Méthodes :

Subjects with a minimum follow-up of 18 months between the first and last visit were retrospectively included. They all underwent low-dose biplanar x-rays with 3D reconstruction of the spine at each visit; follow-up for this study was concluded at treatment decision (brace or surgery). Spino-pelvic (T1T12 kyphosis, L1S1 lordosis, PI, SS, PT) and scoliosis parameters (Torsion Index TI & frontal Cobb angle) were calculated in 3D at each visit. The progression of the deformity was evaluated through the difference (Δ) between the last and first visit for each parameter. The relationships between the evolution of the deformity in each plane and the spino-pelvic parameters were tested using Pearson's correlations.

Résultats :

34 subjects with AIS (25F) aged between 10 and 16 years (12 ± 2) at their first visit, with different types of curvature (14 Thoracic, 11 Thoracolumbar and 9

Lumbar) were included. At first visit, Cobb angle was $20.7 \pm 8^\circ$, T1T12 was $33.4 \pm 10.8^\circ$ and TI was $5.6 \pm 3.1^\circ$. Mean follow-up time before bracing was 27 ± 14 months. Risser was 1.7 ± 1.3 at the first visit and 3.6 ± 1.3 at the last visit. 9 subjects were treated by braces after follow-up and 25 subjects remained under observation. At last visit, Cobb angle was $21 \pm 10.6^\circ$, T1T12 was $32.8 \pm 10.1^\circ$ and TI was $5.9 \pm 4^\circ$. Significant correlations ($p < 0.05$) were found between: Δ Cobb and Δ TI ($r = 0.5$); Δ Cobb and T1T12 at the initial visit ($r = -0.45$).

Discussion :

Conclusion :

This study evaluated the natural progression of the scoliotic deformity in the 3 planes before orthopedic treatment. The frontal deformity seems to change simultaneously with the axial deformity. Subjects presenting a flattened back at their first visit might be exposed to a higher evolution of the scoliosis in the frontal plane. These findings are consistent with the parameters taken into account in the assessment of the severity of the deformity (Skalli et al., Spine, 2016) evaluated at the early visits in order to predict progression of scoliosis.

• Résultats à maturité squelettique de 34 scolioses chez l'enfant traités par tige de croissance unilatérale

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Charlie BOUTHORS (FRANCE)

Auteur(s) :

Lotfi MILADI (FRANCE)
Christophe GLORION (FRANCE)
Mathilde GAUME ()

Introduction :

Il existe peu de données sur les résultats à long terme des tiges de croissance dans le traitement de la scoliose évolutive chez l'enfant. Par ailleurs, l'intérêt de l'arthrodèse vertébrale postérieure (AVP) en fin de traitement est débattu depuis le constat du phénomène d'ankylose du rachis associé aux tiges de croissance.

L'étude a pour objectifs l'analyse des résultats en fin de croissance des scolioses sévères et/ou évolutives chez l'enfant traités par tige de croissance unilatérale et la comparaison des résultats des patients avec et sans AVP en fin de croissance.

Méthodes :

Etude de cas monocentrique et rétrospective. Inclusion consécutive de tous les patients traités initialement par tige de croissance unilatérale qui ont atteint la maturité squelettique (Risser 4). Analyse clinique (critères démographiques, complications) et radiologiques (angle de Cobb, distance T1-S1) dans la série globale avec comparaison des groupes sans et avec AVP en fin de traitement.

Résultats :

La série comportait 34 patients traités initialement par tige de croissance unilatérale implantée à un âge médian de 11,7 ans. Le suivi médian était de 6,5 ans. Au dernier recul, la distance T1-S1 était augmentée de 116mm ($p < 0.001$) et la courbure scoliotique diminuée de 45% ($p < 0.001$). Les complications comportaient : 1 proéminence d'implant, 2 infections, 27 fractures de tige, 4 cyphoses proximales, 2 arrachages de crochets. Parmi les 17 patients qui n'ont pas eu d'AVP en fin de croissance, il y avait : 2 cas d'ablation définitive de tige, 7 cas de tige unilatérale laissées de manière définitive, 8 cas d'implantations d'une tige de croissance bilatérale sans fusion. Il n'y avait aucune différence statistique de correction de l'angle de Cobb et de la distance T1-S1 entre les groupes avec et sans AVP en fin de croissance. Aucune fracture de tige ne s'est produite après implantation d'une tige de croissance bilatérale

Discussion :

Conclusion :

La tige de croissance unilatérale permet une correction de la courbure scoliotique et un maintien de la croissance du tronc. En raison de l'ankylose progressive du rachis au fur et à mesure des distractions, l'AVP n'est pas indispensable en fin de croissance si une correction satisfaisante de la déformation a été obtenue. En revanche, il est recommandé d'implanter une tige de croissance bilatérale pour prévenir du risque de fracture de tige élevé en cas de tige unilatérale.

• La dégénérescence des muscles érecteurs du rachis diminue la compensation thoracique chez les patients adultes atteints de déformation rachidienne dégénérative.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Mathieu BANNWARTH (FRANCE)

Auteur(s) :

Jonathan ELYSEE ()
Renaud LAFAGE ()
Brian ANG ()
Alex HUANG ()

Bortz COLE ()
Jessica ANDRES BERGOS ()
Peter PASSIAS ()
Han Jo KIM ()
Frank SCHWAB ()
Virginie LAFAGE ()

Introduction :

En déformation rachidienne de l'adulte, la compensation d'une perte de lordose par aplanissement de la cyphose thoracique est bien décrite et plusieurs études montrent que les jeunes patients recrutent plus de compensation thoracique que les patients âgés. Ceci pourrait être expliqué par une différence qualitative des muscles érecteurs du rachis (MER). Cette étude vise à investiguer le lien entre la dégénérescence musculaire et la compensation thoracique.

Méthodes :

Dans le cadre d'une revue rétrospective d'une cohorte prospective, les patients adultes atteints de déformation rachidienne dégénérative avec malalignement lombo-pelvien (PI-LL + or ++), absence d'antécédent d'arthrodèse thoracique, et une TDM préopératoire ont été inclus. Une analyse des muscles a été réalisée en T2, T10 et L3 (3 coupes axiales par niveau) en évaluant la surface des MER ainsi que leur infiltration graisseuse (Fat) (défini par des unités Hounsfield entre -190 et 0). L'infiltration graisseuse maximale (MaxFat) a été identifiée en prenant le niveau avec l'infiltration graisseuse la plus élevée. Après une corrélation de Pearson, 2 groupes ont été créés: haute infiltration (HFat) et faible infiltration (LFat) selon un seuil de MaxFat de 35%. Les paramètres démographiques et radiographiques incluant la cyphose thoracique (T4T12) et la version pelvienne (PT) ont été comparés entre les 2 groupes.

Résultats :

57 patients inclus (61 ans, 75% de femmes, IMC 28) dont 26% avaient un antécédent d'arthrodèse lombaire. L'alignement sagittal était sévèrement altéré avec 90% de PT modifiés et 75% de SVA modifiés + ou ++. T4T12 était significativement corrélée avec Fat ($r > -0.45$ pour tous les niveaux), MaxFat ($r = -0.47$) et la surface musculaire à T10 ($r = -0.341$). PT était significativement corrélée avec MaxFat ($r = 0.333$) et Fat mais seulement à T10 ($r = -0.341$). Après formation des 2 groupes, 31 patients étaient HFat et 25 patients étaient LFat. Les patients HFat étaient plus vieux (64.2 vs 56.3, $p = 0.047$), et avaient un IMC plus élevé (30.1 vs 25, $p = 0.002$) que les patients LFat; Il n'y avait pas de différence significative en genre ou en antécédent de fusion lombaire. Les patients HFat avaient un TPA (30.7° vs 23.7°), T4T12 (-34.6° vs -22.9°) et PT (30.1° vs 25.2°) plus élevés que les patients LFat, sans qu'il n'y ait de différence dans l'alignement sagittal lombaire.

Discussion :

Conclusion :

Les patients avec une dégénérescence des MER recrutent moins de compensation thoracique malgré un alignement sagittal lombaire similaire, les obligeant à compenser de façon plus importante avec la rétroversion pelvienne, pouvant alors avoir un impact notamment sur la marche.

• Un protocole d'opioïdes Free Anesthesia (OFA) pour diminuer la consommation de morphine post opératoire lors de chirurgies pour des scolioses idiopathiques de l'adolescent

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Florence JULIEN-MARSOLLIER (FRANCE)

Auteur(s) :

Souhayl DAHMANI ()
Brice ILHARREBORDE ()
Anne laure SIMON (FRANCE)
Daphne MICHELET ()
Lucile MARSAC ()

Introduction :

Le traitement chirurgical des scolioses idiopathiques de l'adolescent est l'une des chirurgies les plus douloureuses. Une analgésie multimodale avec de la morphine est souvent nécessaire. La morphine présentant de nombreux effets secondaires (nausées, iléus, désaturations), nous avons réalisé une étude pour évaluer si un protocole d'anesthésie sans opioïdes (OFA) permettait de diminuer la consommation de morphine au cours de l'hospitalisation chez des adolescents opérés d'une arthrodèse vertébrale postérieure pour une scoliose idiopathique de l'adolescent.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude prospective, monocentrique, approuvée par le comité d'éthique local, menée entre juin et novembre 2018 chez tous les patients bénéficiant d'une arthrodèse vertébrale postérieure pour une scoliose idiopathique de l'adolescent . Nous avons comparé un groupe "contrôle" bénéficiant d'une anesthésie standard avec des opioïdes et un groupe "OFA" utilisant de la dexmédétomidine et de la kétamine en plus des hypnotiques habituels, sans morphiniques périopératoires. Le critère principal de jugement était la consommation de morphine à J1 post opératoire. Les données sont exprimées en médiane ou pourcentages.

Résultats :

33 patients ont été inclus dans le groupe OFA durant la période de l'étude contre 36 dans le groupe contrôle, sans différences statistique entre les 2 groupes. La consommation de morphine totale était significativement diminuée dans le groupe OFA à J1 (0,78 mg/Kg [0,16-1,5] contre 1,07 mg/Kg [0,60-1,54] dans le groupe contrôle) et à J3 (0,9 mg/Kg [0,07-1,73] vs 1,39 mg/Kg [0,46-2,32]). La capacité à se lever dans les 24 premières heures était

augmentée dans le groupe OFA par rapport au groupe contrôle (90.9% vs 66.1%). Nous n'avons pas observé de différences entre les 2 groupes sur les évaluations visuelles analogiques de douleur à J1 et à J3, ni sur l'occurrence des effets secondaires liés à la morphine.

Discussion :

Conclusion :

Dans cette étude, un protocole d'OFA est associé à une diminution de la consommation de morphine en salle de réveil et sur les 3 premiers jours post opératoires après une arthrodèse vertébrale postérieure pour des scolioses idiopathiques de l'adolescent. Ceci est associé à une meilleure réhabilitation précoce avec un lever des J1.

• Efficacité de l'injection intrathécale peropératoire de morphine sur la douleur et la récupération fonctionnelle post-opératoire chez les patients opérés d'une arthrodèse lombaire

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Vincent LAMAS (FRANCE)

Auteur(s) :

Xavier CHIFFOLOT ()

Philibert ALIXANT ()

Introduction :

La chirurgie rachidienne, en particulier d'arthrodèse, est pourvoyeuse d'importantes douleurs post opératoires. L'injection intrathécale de morphine permet de contrôler efficacement la douleur en agissant directement sur les centres de la douleur dans le système nerveux central. Nous avons étudié l'efficacité de l'injection intrathécale peropératoire de morphine puis sa sécurité chez des patients opérés d'une arthrodèse lombaire.

Méthodes :

60 patients opérés d'une arthrodèse lombaire par voie postérieure ont été inclus dans cette étude prospective randomisée monocentrique et répartis selon deux groupes A : « Injection Intrathécale de Morphine » (ITM) ou B : « Groupe Témoin ». Le critère de jugement principal était la réduction de la douleur post-opératoire. Les critères de jugement secondaires comprenaient l'évaluation de la tolérance et de la récupération fonctionnelle.

Résultats :

Concernant le critère de jugement principal : la douleur post opératoire immédiate était en moyenne de 0,3/10 dans le groupe A et 1,0/10 dans le groupe B (non significatif ($p = 0,11$), de même à J1 post-opératoire (1,3/10 vs 1,9/10 $p = 0,23$). En SSPI et dans le service, les patients du groupe A ont été significativement moins nombreux à consommer de la morphine : 83 % versus 53 % $p = 0,012$, et 87 % versus 63 % $p = 0,037$. Concernant la tolérance, il n'y avait pas de différence significative entre les deux groupes. La récupération fonctionnelle a été significativement plus précoce chez les patients du groupe A. Enfin, le retour à domicile a été possible en moyenne plus rapidement pour les patients du groupe A.

Discussion :

La douleur post-opératoire semble réduite par la morphine intrathécale, sans que nous n'ayons pu retrouver une différence significative. Les suites post-opératoires ont toutefois été plus simples, tant dans la consommation d'antalgiques que dans les capacités de récupération fonctionnelle. Il s'agit d'un geste simple puisque la dure-mère est visible. Aucun effet indésirable grave n'a été comptabilisé.

Par ailleurs, le délai de sortie de la structure de soins montre une différence non significative entre les deux groupes, mais le devient ($p = 0,02$) en excluant une sortie à J6 pour attente de convalescence.

Conclusion :

L'effectif n'a pas permis de retrouver une réduction significative de la douleur post-opératoire après injection de morphine intrathécale per opératoire, bien que nos résultats semblent le suggérer sans augmentation de la iatrogénie. De même, la récupération fonctionnelle des patients semble avoir été accélérée par l'ITM, ce qui pourrait constituer un outil supplémentaire à la Récupération Améliorée après Chirurgie (RAAC).

• Effet du décubitus ventral sans remplissage lors de la chirurgie rachidienne sur la variation de la pression pulsée.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Ismat GHANEM ()

Auteur(s) :

Hicham JABBOUR ()

Marc ABOU HAIDAR ()

Ayman ASSI (LIBAN)

Introduction :

Pulse pressure variation (PPV) is used to indicate fluid responsiveness in supine patients under mechanical ventilation (1) and its use has been validated in the prone position as well (2,3). The aim of this study was to assess the changes in PPV induced by prone positioning without any volume expansion in patients undergoing elective spinal surgery.

Méthodes :

After IRB approval 76 subjects aged 12 to 70, scheduled for elective spine surgery were included in this prospective and observational study. No volume expansion was applied and all patients received the same standardized protocol of general anesthesia with propofol TCI, and sufentanyl boluses. One dose of rocuronium 0.6mg/kg was used to facilitate tracheal intubation. Hemodynamic measurements (systolic arterial pressure (SAP), diastolic arterial pressure (DAP), mean arterial pressure (MAP), heart rate (HR), SpO₂) were taken before (T0) and after induction of anesthesia (T1). A radial arterial line was placed after intubation to all patients and hemodynamic measurements as well as PPV were measured (T2). Then patients were placed in prone position (one chest bolster and 2 pelvic supports) 10 minutes later hemodynamics and PPV were measured (T3). Patients requiring vasoactive drugs and or volume expansion were excluded. Hemodynamic variables between the 4 times of measurements were compared using ANOVA test, a paired t test was used to compare the means of PPV between supine and prone positions, $p < 0.05$ was considered statistically significant.

Résultats :

28 patients that needed vasoactive drugs were excluded. Anesthesia induction produced significant decrease in SAP, MAP and DAP with no effect on HR and SpO₂. Prone positioning did not produce any significant changes in SAP, MAP, DAP, HR and SpO₂. A significant difference was found between the values of PPV in the supine (Mean=10.5, SD=4.5) and the prone position (Mean=15.2, SD=7.1); conditions $t = -4.15$ ($p < 0.001$) (figure). The mean increase in PPV was found to be 4.66%.

Discussion :**Conclusion :**

Prone position without prior volume expansion induces a significant increase in PPV with no changes of arterial blood pressures and heart rate.

References:

- (1) Ann Fr Anesth Réanimation. 2010;29(6):452-63.
- (2) Br J Anaesth. 2010;104(4):407-13.
- (3) Br J Anaesth. 2013;110(5):713-20.

• Valeur diagnostic de la culture de liquide de redon dans le diagnostic précoce d'infection du site opératoire après chirurgie du rachis.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Nathan RINGEVAL ()

Auteur(s) :

Alexis PERRIN ()

Pierre WEYRICH ()

Denis CORDONNIER ()

Introduction :

L'infection du site opératoire est un problème grave en chirurgie du rachis. La voie postérieure lombaire nécessite une incision à proximité du périnée qui peut être source d'infection. Le diagnostic de sepsis post opératoire aigu est difficile car les signes cliniques et biologiques sont souvent pauvres.

L'objectif de cette étude était d'évaluer l'aide que pouvait apporter la culture du liquide de redon chez les patients opérés du rachis. Nous pensons que ce dernier, s'apparentant à un prélèvement profond, apporterait un résultat plus fiable qu'une culture d'extrémité de redon dont de nombreuses études ont montré les limites.

Méthodes :

Nous avons réalisé une étude observationnelle, monocentrique, rétrospective. 618 patients opérés avec mise en place d'un redon ont été analysés. Pour chaque cas était recueilli l'âge, le sexe, le score ASA (American Society Anesthesiologists), le type de pathologie (dégénérative, traumatique, tumorale), le niveau de la chirurgie (cervical, thoracique, lombaire), le type d'intervention, la durée opératoire, la température, la cinétique de la CRP, l'aspect de la cicatrice, le résultat de la culture de liquide de redon, le résultat des prélèvements bactériologiques peropératoires en cas de reprise chirurgicale.

Résultats :

La sensibilité de la culture de liquide de redon était de 25.7% (IC95% = [12.5% ; 43.3%]), la spécificité était de 96.9% (IC95% = [95.2% ; 98.1%]). La valeur prédictive positive était de 33.3% (IC95% = [16.5% ; 54.0%]) et la valeur prédictive négative était de 95.6% (IC95% = [93.6% ; 97.1%]).

Discussion :

Les résultats montrent que la culture de liquide de redon après l'intervention peut être un apport intéressant dans le diagnostic d'infection du site opératoire. Sa grande spécificité en fait un outil de choix dans ce contexte où la prise de décision de reprise chirurgicale peut être difficile et ne repose que sur un faisceau d'arguments. En revanche sa faible sensibilité ne permet pas à cet examen d'en imposer à lui seul pour une reprise chirurgicale. Des analyses statistiques sont en cours pour évaluer la pertinence d'un score combiné incluant également la cinétique de la CRP, la température et l'aspect de la cicatrice dans la prise de décision.

Conclusion :

Cet examen biologique semble utile dans le diagnostic d'infection du site opératoire. Son utilisation combinée à d'autres paramètres cliniques et biologiques pourrait apporter une aide précieuse dans la prise en charge de ces patients. Des analyses statistiques complémentaires sont en cours et seront présentées au congrès.

• Résultats radiologiques préliminaires d'une méthode d'ostéosynthèse percutanée courte avec vissage pédiculaire de la vertèbre fracturée des traumatismes rachidiens thoraciques et lombaires non neurologiques. Note technique.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

David GIBER (FRANCE)

Auteur(s) :

Pierre COUDERT ()

Benjamin THIEBAUT ()

Nicolas BOCAHUT ()

Mohammed ZOGHLAMI (FRANCE)

Francois ROUBINEAU ()

Charles-Henri FLOUZAT-LACHANINETTE ()

Arnaud DUBORY (FRANCE)

Introduction :

La prise en charge chirurgicale des fractures non neurologiques du rachis thoraco-lombaire et lombaire n'est pas codifiée concernant les moyens de correction de la cyphose vertébrale et l'étendue du montage. Avec l'essor de la chirurgie mini invasive, de nouvelles techniques chirurgicales sont mises au point avec des disparités de coût dans le matériel utilisé. L'objectif de ce travail a été d'évaluer la pertinence radiologique d'une technique de réduction-ostéosynthèse percutanée courte avec vissage pédiculaire de la fracture chez des patients victimes d'une fracture vertébrale thoraco-lombaire ou lombaire.

Méthodes :

38 patients (18 femmes et 20 hommes) ont été prospectivement inclus dans cette étude prospective multicentrique. L'âge moyen était de 39 ans (16-65). Le montage percutané consistait à une fixation monoaxiale percutanée allant de la vertèbre sus à la vertèbre sous-jacente à la fracture elle-même traitée par vissage pédiculaire mono axial long si possible bi-cortical. La réduction de la fracture était obtenue par une translation sagittale des vis pédiculaires sur une tige pré-cintrée en fonction de la localisation vertébrale puis complément de cintrage in situ. Les critères radiologiques étudiés étaient les suivants : l'angulation régionale traumatique (ART), la cyphose régionale (CR), la cyphose vertébrale (CV), l'angulation régionale traumatique le taux de compression du mur vertébral antérieur (TCMVA), la consolidation osseuse de la fracture et la fusion intervertébrale. L'équilibre sagittal post-opératoire a aussi été étudié (C7 Barrey ratio, gite sagittale en C7) Les mesures radiologiques étaient réalisées en préopératoire puis en postopératoire à J3, J45, J+3 mois, J+6mois et au dernier recul.

Résultats :

Le recul moyen est de 18 mois. Les vertèbres de la charnière thoraco lombaire étaient les plus atteintes T12 n=7 L1 n=15 L'ART préopératoire était en moyenne de 14° et de -1° en post opératoire. La CR préopératoire était en moyenne de 14° et de -2,4° en post opératoire. La CV préopératoire était en moyenne de 16° et de 2° en post opératoire. Le TCMVA était en moyenne de 31% et de 6% en post opératoire. Au dernier recul une perte de correction de la CR de 2° était retrouvée.

Discussion :

Conclusion :

Le vissage percutané de la vertèbre fracturée associée à une fixation courte permet une réduction de la fracture et la pérennité de cette réduction dans le temps tout en présentant des avantages économiques majeurs par rapport aux techniques très onéreuses de kyphoplastie.

• Analyse de la variation de la lordose lombaire et de l'angle discal L5S1 après ALIF par 3 types de cages. Etude prospective

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Amelie LEGLISE (FRANCE)

Auteur(s) :

Fabien BAUELLE ()

Stephane BOURRET ()

Wendy THOMPSON ()

Arnaud COGNIET ()

Jean Charles LE HUEC (FRANCE)

Introduction :

L'Anterior Lumbar Inter Body Fusion (ALIF) est une technique chirurgicale permettant de traiter les discopathies inflammatoires à l'origine de lombalgies invalidantes. L'ALIF a pour but de restaurer une lordose lombaire post opératoire la plus proche de la lordose lombaire théorique. L'objectif de notre étude est d'étudier l'évolution des paramètres rachidiens selon la lordose de l'implant après ALIF.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude prospective incluant 50 patients ayant bénéficiés d'une ALIF L5S1. Les paramètres mesurés en préopératoire, post opératoire immédiat et à 2 ans sont : la lordose lombaire L5S1, l'angle discal L5S1 et les paramètres pelviens (IP, PT). Les mesures ont été réalisées sur les EOS

full spine de profil à l'aide du logiciel KEOPS. 3 implants différents en peek ont été analysés. La cage antérieure Idys (Clariance, France) de 6°, 10°, 14° ou 18°, avec plaque intégrée. La cage antérieure perimeter (Medtronic, Memphis, USA) de 8° et 12° et la cage Statur-L (FbC Device, Danemark) ayant une mobilité permettant une lordose variant de 7° à 22°.

Résultats :

Quelques soit l'implant mise en place la lordose lombaire post opératoire est améliorée et quasi identique à la lordose lombaire théorique calculée selon les formules récemment publiées. Aucune corrélation entre la lordose de l'implant et la lordose L5S1 ni entre la lordose de l'implant et l'angle discal L5S1 n'est retrouvée, et ce pour les 3 implants étudiés. Dans les 3 groupes, l'angle discal L5S1 et la lordose lombaire L5S1 reste constants au cours des deux années de suivis. On ne note pas de perte de hauteur discale au cours du temps.

Discussion :

L'ALIF permet de redonner de la hauteur discale et de libérer le foramen en arrière. La lordose de la cage n'influence pas la lordose L5S1 ni l'angle discal post opératoire. Cette étude suggère que la position antérieure de cage et sa hauteur permettent la remise en tension de l'annulus et des structures ligamentaires sans décoapter les facettes articulaires. Lorsque la cage est antérieure, cela replace le centre de rotation intervertébral proche de la physiologie ce qui permet une restitution spontanée de la lordose. La cage Statur-L à lordose variable permet une meilleure assise de l'implant sur les plateaux mais n'apporte pas une meilleure lordose L5S1. La cage Idys est solidaire de la plaque ce qui oblige à positionner la cage le plus antérieur possible.

Conclusion :

L'ALIF restaure l'équilibre pelvien économique de façon indirecte grâce à la restauration de la hauteur discale.

• Analyse d'une série consécutive de 500 échecs de chirurgie lombaire en pathologie lombaire non traumatique

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Jérôme ALLAIN (FRANCE)

Auteur(s) :

Introduction :

Analyser nos échecs, conséquences ou non de nos erreurs est indispensable pour améliorer nos pratiques. Nous avons prospectivement analysé pendant 7 ans et demi chaque dossier de consultants pour échec d'une chirurgie lombaire préalable afin de tenter d'en déterminer l'origine. Les dossiers trop incomplets (absence du compte-rendu opératoire ou de radiographies pré-opératoires), la pathologie traumatique et les tassements ostéoporotiques étaient exclus.

Méthodes :

L'échec chirurgical était défini comme l'absence d'amélioration de sa symptomatologie préopératoire jugée comme significative par l'opéré après un délais postopératoire supérieur à 6 mois (Groupe 1) ou par une dégradation précoce, soit dans les 3 années suivant l'intervention initiale d'une amélioration transitoire aboutissant pour l'opéré à un état fonctionnel jugé comme équivalent voir pire à la situation initiale (Groupe 2). Dans les 2 cas, l'ODI devrait être supérieur à 40%.

Résultats :

500 échecs, (202 Groupe 1 pour 298 Groupe 2) ont été inclus parmi un peu plus de 2800 nouveaux consultants sur une période de 7 ans. Les diagnostics initiaux ayant aboutit à l'indication chirurgicale était une hernie discale ou récurrence, une discopathie, un rétrécissement canalaire, un spondylolisthésis dégénératif ou isthmique, une scoliose ou un déséquilibre sagittal.

L'acte opératoire initial était une décompression discale et/ou osseuse isolée (302), une arthrodèse avec décompression postérieure (134) ou sans (52) ou une arthroplastie (12). L'indication à une ré-intervention a été retenue pour 202 des 500 consultants. 174 ont finalement été réopérés (28 refus ou perdus de vue).

L'origine de l'échec était une erreur manifeste d'indication chirurgicale (n=77), une erreur technique (n=75), une complication chirurgicale (exemple : infection ou instabilité par fracture d'isthme post-décompression) (n=53), une lombalgie discogénique après hémicectomie pour sciatique (47), une dégradation d'étages adjacents (n=42), une pseudarthrodèse (n=41) ou une récurrence de hernie (6). 159 échecs, dont certains patients en recherche de bénéfices secondaires, n'avaient soit pas d'explication avec une imagerie jugée comme satisfaisante, soit liés à une pathologie considérée comme indépendante de l'intervention initiale (exemple : 2ème hernie discale).

Discussion :

Conclusion :

L'analyse de nos échecs chirurgicaux en pathologie lombaire atraumatique doit nous permettre d'en limiter l'incidence. En effet, un premier groupe de ces mauvais résultats est facilement expliqué par une erreur manifeste d'indication chirurgicale ou une insuffisance technique (environ 1/3 des cas). Un second groupe correspond à la survenue d'une complication, ou d'une pseudarthrodèse. Les troisièmes et quatrièmes groupes (poursuite de la dégradation rachidienne ou échec non expliqué) expliquent que nous ne parviendrons jamais à 100% de bons résultats dans cette chirurgie.

• ACCIDENTS DE TRAVAIL LOMBAIRES SUR ETAT ANTÉRIEUR : IMPUTABILITÉ DES SÉQUELLES ET RÉPARATION

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Hamdi KAZIZ ()

Auteur(s) :

Mohamed Laaziz BEN AYECH (TUNISIE)

Nader NAOUAR ()

Cyrine FOURATI ()

Wajdi CHERMITI ()

Mohamed amine TRIKI ()

Introduction :

La pathologie lombaire post-traumatique est reconnue comme étant un important problème de santé au travail avec un impact économique très important et un absentéisme prolongé. Elle constitue l'une des premières conséquences des accidents du travail et peut survenir sur un rachis portant des lésions dégénératives ou congénitale qui peuvent être jusque là asymptomatiques et méconnues.

L'objectif de ce travail est d'évaluer les séquelles des traumatismes lombaires secondaires à des accidents du travail chez des patients ayant un état antérieur, ainsi de leur réparation juridique à travers une série comportant des patients adressés pour expertise médicale par les médecins de la caisse nationale d'assurance maladie (CNAM).

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective, sur une période de 6 ans, allant de 2012 à 2017, à partir des dossiers des patients victimes d'accidents du travail entraînant des traumatismes lombaires adressés pour expertise médicale, en vue d'évaluation des séquelles, par les médecins de la caisse nationale d'assurance maladie (CNAM).

Résultats :

Sur les 56 expertises médico-légales, nous avons trouvé 49 patients de sexe masculin, contre 7 de sexe féminin, avec une moyenne d'âge de 42 ans.

Le secteur professionnel le plus touché était le domaine du bâtiment, suivi par le secteur du textile.

Les accidents du travail sont survenus à l'occasion d'une manutention lourde (44,6%), une chute de hauteur variable, (42,8%) et suite à un faux mouvement.

Dans notre étude, la durée moyenne d'incapacité temporaire (ITT) était de 180,4 jours, avec des extrêmes de 30 et 1092 jours.

L'estimation du taux d'incapacité permanente partielle (IPP) des victimes proposé par l'expert variait entre 0 et 25%.

Le reclassement professionnel a été indiqué chez trois patients présentant des lombalgies importantes.

Discussion :

Les victimes de traumatismes lombaires lors des accidents de travail, sont de profil varié, mais généralement, il s'agit d'adultes jeunes, de sexe masculin, en pleine activité socioprofessionnelle.

Quant à l'imputabilité des séquelles éventuelles du traumatisme lombaire, elle doit tenir compte de l'existence ou non d'un état antérieur pouvant être décompensé.

L'IPP conséquente est variable, selon le bilan traumatique et l'état antérieur du rachis, ce qui constitue une véritable problématique d'insatisfaction des victimes de leur réparation administrative par la CNAM d'où les recours judiciaires fréquents.

Conclusion :

La complexité de la réparation des patients présentant des lombalgies secondaires aux accidents du travail réside dans l'évaluation du dommage lombaire imputable au traumatisme.

• Résultats cliniques et retour au sport après reconstruction isthmique chez les sportifs de haut niveau

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Flore DEVRIESE ()

Auteur(s) :

Elhadi SARI-ALI (FRANCE)

Hugues PASCAL-MOUSSELLARD (FRANCE)

Introduction :

Dans la littérature, 20% des athlètes présentent une lyse isthmique siégeant le plus souvent en L5. Une reconstruction chirurgicale de l'isthme a été proposée dans le traitement des lyses isthmiques symptomatiques invalidantes. Les résultats de cette technique ont été évalués dans la population générale, mais à notre connaissance, très peu d'études ont évalué les résultats de cette technique chez le sportif de haut niveau. L'objectif de ce travail était d'évaluer les résultats de la reconstruction isthmique chirurgicale dans une population de sportifs de haut niveau.

Méthodes :

11 patients, sportifs de haut niveau, ont été opérés selon la technique de Buck entre octobre 2006 et juin 2016. L'âge moyen au moment de l'intervention

était de 21,6 ans. Les patients présentaient une lyse isthmique symptomatique associée ou non à un spondyloolithésis de bas grade. Le recul moyen était de 52,8 mois (4,4 ans). Ils ont été revus rétrospectivement. Le délai de reprise de l'activité sportive et le niveau au dernier recul ont été analysés. Les résultats cliniques (ODI et EVA) et la fusion osseuse (scanner) étaient évalués.

Résultats :

Au dernier recul, 6 patients avaient repris le sport à haut niveau (54,5%) : 4 au même niveau (36,4%) et 2 patients (18,2%) à un niveau inférieur. Le délai moyen de reprise du sport était de 6 mois. 5 patients n'avaient pas repris le sport en compétition. Le score d'Oswestry moyen passait de 42% en pré-opératoire à 7% en post-opératoire. L'EVA moyenne passait de 6,3/10 en pré-opératoire à 1,5/10 en post-opératoire. Un cas de pseudarthrose unilatérale a été retrouvé.

Discussion :

Les résultats cliniques en terme d'ODI et d'amélioration de la douleur sont bons et concordants avec la littérature. Cependant, la reconstruction isthmique ne permet la reprise du sport à haut niveau que dans un peu plus de la moitié des cas et à un même niveau que dans 1/3 des cas. Le délai de reprise après chirurgie est de 6 mois en moyenne.

Conclusion :

La reconstruction isthmique par vissage direct chez les athlètes permet une reprise du sport à haut niveau dans la moitié des cas dans un délai de 6 à 12 mois ; ainsi qu'une nette amélioration des scores cliniques fonctionnels avec un taux de fusion satisfaisant.

• HEMATOME RETRO-PHARYNGIEN APRES ARTHRODESE CERVICALE ANTERIEURE Date de survenue et facteurs favorisants. Etude d'une série rétrospective de 499 cas consécutifs.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Arnaud BLAMOUTIER (FRANCE)

Auteur(s) :

Sylma DIABIRA ()

Philippe BACON ()

Damien BREITEL ()

Introduction :

L'hématome rétro-pharyngien est une complication grave de la chirurgie cervicale antérieure. Il survient classiquement lors des douze premières heures. Les circonstances favorisant l'apparition sont décrites après une chirurgie majeure chez des patients ayant une comorbidité importante. L'objectif principal de ce travail est d'étudier la date précise de survenue de l'hématome. L'objectif secondaire est de chercher les facteurs de risque de son apparition. L'hypothèse de travail est qu'un hématome peut survenir chez n'importe quel patient et à n'importe quel moment.

Méthodes :

Une série rétrospective monocentrique consécutive de 499 patients opérés de 2005 à 2017 a été revue. Les critères d'inclusion étaient : les patients opérés pour hernie discale, uncarthrose ou sténose. Les critères d'exclusion étaient les tumeurs, infections ou traumatismes.

L'heure de survenue des premiers symptômes et de la reprise étaient spécifiées. Les différents facteurs de risque ont été étudiés isolément et en groupe : ASA, antécédent de trouble hémostatique, BMI, indication de l'intervention, nombre de niveaux opérés, type d'intervention (discectomie, corporectomie, ostéosynthèse). Une étude univariée et multivariée a été réalisée.

Résultats :

384 patients ont été opérés pour une hernie discale ou une uncarthrose, 115 patients pour une sténose. 441 ont été opérés sur un ou deux niveaux, 58 sur trois ou quatre niveaux. Tous ont eu une ostéosynthèse et un drainage.

3 patients (0,59%) ont eu un hématome nécessitant une reprise chirurgicale en urgence. Les premiers symptômes étaient apparus à H+20, 21 et 26. La reprise chirurgicale était survenue entre deux et quatre heures après l'apparition des premiers symptômes. Tous étaient ASA 1, opérés d'une hernie discale ou d'une uncarthrose sur un ou deux niveaux. Aucun facteur de risque n'a été trouvé.

Discussion :

Tous les hématomes étaient survenus au-delà de 20 h ce qui est inhabituel par rapport aux données de la littérature. Les facteurs de risque habituels (multi-niveaux et ASA>3), n'étaient pas trouvés. Confirmant l'hypothèse de travail, un hématome peut survenir à distance de l'opération, indépendamment de la complexité de la chirurgie. Ces constatations ne remettent pas en cause la chirurgie ambulatoire (hospitalisation de 12 heures) mais elles mettent l'accent sur la nécessité d'une information précise du patient ayant ce type de chirurgie.

Conclusion :

La survenue d'un hématome rétro-pharyngien est imprévisible et peut survenir à distance de la chirurgie même en cas de procédure simple.

• Morbi-Mortalité précoce des fractures de l'odontoïde

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Nicolas BRONSARD (FRANCE)

Auteur(s) :

Laurent BARRESI (FRANCE)
Hugo DARMANTÉ ()
Fernand DE PERETTI (FRANCE)
Nicolas BRONSARD (FRANCE)

Introduction :

La fracture de l'odontoïde est très fréquente chez les personnes âgées et la mortalité est élevée. Le but de cette étude est d'évaluer le traitement conservateur des fractures non déplacées et le traitement chirurgical des fractures déplacées chez les patients âgés de plus de 70 ans.

Méthodes :

Etude observationnelle monocentrique prospective incluant les fractures de l'odontoïde (type II) de 2014 à 2017 du patient de plus de 70 ans. Un traitement orthopédique avec une immobilisation rigide pendant 3 mois était proposé en cas de déplacement < 2 mm (groupe non déplacé: NDG) et un vissage antérieur en cas de déplacement > 2 mm (groupe déplacé: DG). Le critère de jugement principal était le taux de mortalité à 3 mois.

Résultats :

Soixante dix-neuf patients, dont 46 femmes, d'âge moyen 85 ans (70 à 105) ont présenté une fracture de l'odontoïde, non déplacée dans 36 cas et déplacée dans 43. Vingt patients présentant une fracture déplacée ont été contre-indiqués pour la chirurgie et six (14%) sont décédés avant 24 heures. A 90 jours post-fracture, il y avait 11% de décès chez les patients ayant une fracture non déplacée (groupe non opéré), 18% de décès par troubles respiratoires chez les patients opérés (fracture déplacée non contre-indiquée pour la chirurgie), et 45% de décès chez les patients contre-indiqués malgré une fracture déplacée. À 6 mois, il y avait 40% de pseudarthrose pour les fractures non déplacées, 36% pour les fractures déplacées opérées, et 100% pour les fractures déplacées contre-indiquées.

Discussion :

Cette étude montre qu'une fracture de l'odontoïde est un événement grave. Si la fracture n'est pas déplacée, le taux de décès est 11% à 3 mois. Si la fracture est déplacée et que le patient est contre-indiqué pour la chirurgie, le taux de décès est de 45%. La chirurgie par voie antérieure en cas de fracture déplacée, se complique dans 1 cas sur 5 de troubles respiratoires à l'origine de décès. La mortalité est élevée quel que soit le traitement entrepris. Le caractère déplacé majore la morbi-mortalité.

Conclusion :

A la lumière des résultats de cette étude, il apparaît nécessaire de comparer, pour les fractures déplacées, le traitement orthopédique au traitement chirurgical et au sein du groupe de patients opérés, la voie antérieure à la voie postérieure.

• Intérêt de l'IRM dynamique dans la prise en charge de la myélopathie cervico-arthrosique: à propos de 99 cas

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Aurélié TOQUART (FRANCE)

Auteur(s) :

Solène PROST (FRANCE)
Kaissar FARAH ()
Patrick TROPANO (FRANCE)
Benjamin BLONDEL (FRANCE)
Stéphane FUENTES ()

Introduction :

La prise en charge chirurgicale des myélopathies cervico-arthrosiques reste difficile et le choix du nombre de niveaux à décompresser reste sujet à discussion. La sténose canalaire pouvant être aggravée par des phénomènes dynamiques, il semble logique d'obtenir des acquisitions IRM dynamiques (neutre, flexion et extension). L'objectif de cette étude était donc d'étudier l'intérêt de l'IRM dynamique préopératoire et son influence sur la prise en charge chirurgicale des myélopathies cervico-arthrosiques.

Méthodes :

Un total de 99 patients opérés d'une myélopathie cervico-arthrosique était ainsi inclus de façon prospective et analysés rétrospectivement. Chez 35 patients une IRM cervicale standard était réalisée et pour 64 des acquisitions dynamiques étaient obtenues. Pour chaque patient, la présence d'un hypersignal médullaire modifié ou non par la position du rachis cervical était recherché, ainsi que le nombre de niveaux sténosés. Les 2 groupes étaient finalement comparés en termes de stratégie chirurgicale.

Résultats :

99 patients étaient inclus dans l'étude avec un âge moyen de 63 ans. Les groupe IRM standard et IRM dynamiques étaient comparables concernant l'âge, le sexe, la répartition des voies d'abord et les scores cliniques pré opératoires ($p>0.05$). Dans le groupe IRM dynamique, 2.6 niveaux étaient décompressés en moyenne alors que dans le groupe IRM standard, 2 niveaux étaient décompressés en moyenne ($p=0.008$). Dans le groupe IRM dynamique, l'hypersignal médullaire était plus visible en flexion et le nombre de niveau sténosé plus important en extension. Au sein de ces 65 patients, 64% avaient un nombre de niveaux comprimés plus important en extension et 84% ont bénéficiés d'une décompression correspondant aux nombres de niveaux comprimés en extension.

Discussion :

Dans le groupe IRM dynamique, l'hypersignal médullaire était plus visible en flexion et le nombre de niveau sténosé plus important en extension. Au sein de ces 65 patients, 64% avaient un nombre de niveaux comprimés plus important en extension et 84% ont bénéficiés d'une décompression correspondant aux nombres de niveaux comprimés en extension.

Conclusion :

L'IRM dynamique a donc toute son importance dans le bilan préopératoire d'une myélopathie, en termes de diagnostic mais aussi de prise en charge. La réalisation de cet examen peut permettre de ne pas méconnaître un niveau qui ne serait pas sténosé en position neutre, mais le serait en extension, et qui pourrait ainsi être responsable d'une persistance voire d'une aggravation de la symptomatologie à plus long terme.

lundi 11 novembre 2019 / 16h30 à 18h00 / Salle 341

Thématique : Divers

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Assemblée Générale Orthorisq : Assemblée Générale d'Orthorisq

Modérateur(s) :

Philippe BOISRENOULT (FRANCE)

Christian DELAUNAY (FRANCE)

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

Thématique : Traumatologie
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Communications orales : Traumatologie

Modérateur(s) :
Alexandre ROCHWERGER (FRANCE)
Frédéric VOGT ()

Descriptif session :

• **Planification par simulation préopératoire des fractures de l'acetabulum et de l'anneau pelvien : le premier modèle biomécanique patient-spécifique.**

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :
Mehdi BOUDISSA (FRANCE)

Auteur(s) :
Matthieu CHABANAS ()
Hadrien OLIVERI ()
Gaetan BAHL ()
Jérôme TONETTI (FRANCE)

Introduction :

La planification préopératoire des fractures de l'acetabulum repose sur des modèles géométriques qui n'incluent pas les tissus mous et ne simulent pas la réalité du geste de réduction chirurgicale. C'est pourquoi nous avons développé un simulateur fondé sur un modèle biomécanique patient-spécifique. Un tel simulateur n'a encore jamais été validé pour les fractures de l'anneau pelvien.

Le but de cette étude était de valider notre simulateur patient-spécifique basé sur un modèle biomécanique dans la planification chirurgicale des fractures de l'acetabulum et de l'anneau pelvien.

Méthodes :

Vingt-neuf patients opérés d'une fracture de l'acetabulum (n=24) ou d'une fracture de l'anneau pelvien (n=5) étaient inclus. A partir des données DICOM du scanner haute résolution préopératoire, un modèle tridimensionnel des segments osseux était construit par segmentation semi-automatique. A l'aide de logiciels open-sources (itksnap, Meshlab, Artisynt), un modèle biomécanique patient-spécifique comprenant les fragments osseux, la capsule articulaire, la symphyse pubienne et les ligaments inguinaux, sacro-épineux et sacro-tubéreux était utilisé pour simuler les différentes séquences de réduction chirurgicale en fonction de la voie d'abord réalisée.

Résultats :

Pour chaque simulation le modèle biomécanique permettait de reproduire les séquences de réduction chirurgicale et leurs conséquences. Une réduction anatomique était obtenue pour 19 patients (65.5%) comme pour les 19 simulations correspondantes. Une réduction satisfaisante était obtenue pour 4 patients (14%) comme pour les 4 simulations correspondantes. Une mauvaise réduction était obtenue pour 6 patients (20.5%) comme pour les 6 simulations correspondantes. La durée moyenne de la simulation était de 21 minutes.

Discussion :

Notre simulateur semble prédire les réussites et les échecs de réduction chirurgicale en fonction des séquences de réduction et de la voie d'abord dans les fractures de l'acetabulum et de l'anneau pelvien. Les résultats sont prometteurs et une réduction de la durée opératoire et du saignement per-opératoire pourrait en être attendu. Cet outil pourrait également trouver une place dans la formation et l'enseignement de la chirurgie de ces fractures complexes.

Conclusion :

Notre modèle biomécanique patient-spécifique permet de simuler et semble prédire les échecs de réduction des fractures de l'acetabulum et de l'anneau pelvien. Une étude prospective sur un plus grand nombre de cas est nécessaire pour confirmer ces résultats.

• **Etude prospective d'un protocole de dépistage des complications thromboemboliques veineuses chez les patients opérés de fractures de l'anneau pelvien.**

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :
Stéphanie BONHOMME (FRANCE)

Auteur(s) :

Candice OSTROWKA (FRANCE)
Véronique MARTEAU (FRANCE)
Karim BELAIFA (FRANCE)
Cedric BRUEL (FRANCE)
Pomme JOUFFROY (FRANCE)
Guillaume RIOUALLON (FRANCE)

Introduction :

Les fractures du bassin sont à haut risque de complications thrombotiques veineuses (TVP) avec des chiffres variables : 10 à 50% et 0.5 à 10% d'embolie pulmonaire (EP) fatale. L'objectif principal de cette étude était de diminuer la morbi-mortalité péri-opératoire liée aux événements thrombotiques veineux (ETV) par le biais d'un protocole préopératoire de dépistage défini à partir des résultats d'une étude rétrospective préalable. Les objectifs secondaires étaient l'évaluation de ce protocole et la définition de patients à risque.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude prospective monocentrique. Les patients de plus de 18 ans présentant une fracture de l'anneau pelvien relevant d'une indication opératoire étaient inclus. Le protocole de dépistage pré-opératoire associait un écho-doppler veineux et scanner veineux abdomino-pelvien. En cas de TVP distale une anticoagulation efficace était instaurée durant 48h avant la chirurgie ; en cas TVP proximale ou d'EP, un filtre cave temporaire était posé avant la chirurgie. Les critères d'évaluation principaux étaient le taux de mortalité et la morbidité liée au protocole. Une analyse comparative des deux méthodes de dépistage a également été réalisée ainsi qu'une analyse des patients à risque en fonction du type fracturaire et du Greenfield Risk Assessment Profile.

Résultats :

Cent patients ont été inclus en 16 mois soit 26 fractures du bassin et 74 fractures de l'acetabulum. 21% d'ETV ont été rapportés dont 19% en préopératoire. Un patient est décédé d'une EP massive à J1 post-opératoire et un patient a présenté une migration de filtre cave liée à un problème de matériovigilance. Le scanner n'a pas montré de supériorité par rapport à l'écho-doppler. Il n'a pas été retrouvé de facteur de risque significatif même s'il existait une tendance à un sur-risque de TVP proximale pour les fractures à grand déplacement du sujet jeune et de TVP distale pour les fractures de l'acetabulum du sujet âgé.

Discussion :

Le protocole n'a pas permis une diminution statistique de la morbi-mortalité dans cette cohorte. Cela est probablement dû au fait que ce sont ces événements qui restent rares. Cependant la fréquence des ETV asymptomatiques est extrêmement élevée. L'écho-doppler semble suffisant pour en faire le diagnostic et ne doit être complété par un scanner veineux abdominopelvien qu'en cas de non visualisation de la veine cave inférieure et/ou des veines iliaques.

Conclusion :

Le dépistage des ETV par un écho-doppler veineux, dont la morbidité est nulle, doit être systématique en préopératoire des fractures du bassin. Certains types de fractures doivent inciter à une vigilance particulière.

• Résultats entre l'ostéosynthèse seule versus avec prothèse totale de hanche d'emblée pour les fractures acétabulaires chez les plus de 65 ans.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Xavier LANNES (SUISSE)

Auteur(s) :

Sylvain STEINMETZ (SUISSE)
Kevin MOERENHOUT ()
Olivier BORENS ()

Introduction :

L'augmentation de l'espérance et de la qualité de vie entraîne une progression significative du nombre de fractures acétabulaires chez la personne âgée. Le traitement chirurgical est classiquement la réduction ouverte et ostéosynthèse mais l'indication à une prothèse totale de hanche (PTH) d'emblée semblerait être une solution offrant des résultats satisfaisants. L'objectif principale est de comparer les résultats entre l'ostéosynthèse (OS) seule versus avec PTH (OS-PTH) d'emblée dans le traitement des fractures acétabulaires chez la personne âgée.

Méthodes :

Entre 2007 et 2018, 189 patients ont bénéficié d'un traitement chirurgical pour une fracture acétabulaire, dont 51 avaient plus de 65 ans. Vingt-cinq ont eu une ostéosynthèse et 26 une PTH associée à une ostéosynthèse. Nous avons analysé les pertes sanguines, la durée opératoire, la durée d'hospitalisation, les complications précoces et tardives, les résultats fonctionnels selon le Harris Hip Score (HHS) et le taux de révision.

Résultats :

L'âge moyen pour le groupe OS était de 75.4 ans (66-92) versus 78.2 ans (66-88) pour le groupe OS-PTH. La perte sanguine moyenne était de 690 ml (250-1800) pour OS versus 962 ml (400-1700) pour OS-PTH. La durée opératoire moyenne était respectivement de 135 minutes (54-305) pour OS versus 186 minutes (106-250) pour OS-PTH. La durée d'hospitalisation post opératoire moyenne était respectivement de 13 jours versus 15 jours. Le HHS moyen était de 68.25 (24-92) pour le groupe OS versus 74.5 (51-89) pour OS-PTH avec un suivi respectif moyen de 12.9 et 14.4 mois. Le taux de complication précoce était comparable (respectivement 24% versus 23%). Le taux de complication tardive ayant nécessité une révision chirurgicale avec

mise en place d'une PTH était de 12 % pour l'ostéosynthèse (HHS moyen avant conversion de 53.5, HHS moyen après conversion de 88.5). Le taux de révision pour le groupe OS-PTH était de 11.5% (2 infections, 1 instabilité).

Discussion :

La durée opératoire et le saignement sont plus importants pour le groupe OS-PTH. Le taux de complications est similaire pour les 2 interventions. Le score fonctionnel (HHS) est plus élevé pour le groupe OS-PTH avec une durée d'hospitalisation plus courte. Les complications tardives sont différentes dans les deux groupes. Le HHS préopératoire devrait être mesuré pour interpréter les résultats post opératoire.

Conclusion :

Le traitement aigu des fractures du cotyle chez la personne de plus de 65 ans par PTH associée à une ostéosynthèse semble être un traitement fiable avec des résultats similaires, voir supérieurs à l'ostéosynthèse.

• Fixation par plaque transiliaque postérieure modelée dans les traumatismes en instabilité verticale du bassin.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Mehdi BOUDISSA (FRANCE)

Auteur(s) :

Maxime SAAD ()

Sébastien RUATTI ()

Gael KERSCHBAUMER ()

Jérôme TONETTI (FRANCE)

Introduction :

Les fractures avec instabilité verticale du bassin sont des lésions rares et complexes qui incorrectement traitées exposent à un risque de pseudarthrose et de cal vicieux.

Le but de cette étude était de présenter les résultats cliniques et radiologiques en traumatologie aiguë des lésions en instabilité verticale du bassin traitées par fixation par plaque transiliaque postérieure modelée.

Méthodes :

Entre Janvier 2007 et Décembre 2017, tous les patients pris en charge pour traumatisme en instabilité verticale du bassin nécessitant une fixation immédiate par plaque transiliaque postérieure modelée étaient inclus dans cette étude rétrospective monocentrique. Les données cliniques et radiologiques étaient recueillies à 1 an de recul ainsi que la consolidation par analyse scannographique à 6 mois de la chirurgie.

Résultats :

Au total 10 patients étaient opérés en traumatologie aiguë pour fracture en instabilité verticale du bassin nécessitant une plaque transiliaque postérieure modelée. Une fixation antérieure complémentaire était réalisée pour 5 patients (50%). La réduction était bonne ou excellente pour 7 patients (70%). Le score de Majeed moyen était de 71.8 avec un résultat clinique jugé excellent ou bon pour 8 patients (80%). La durée opératoire moyenne était de 123 min avec une perte sanguine moyenne évaluée à 440 ml. L'intégralité des patients était consolidée au dernier recul. Les complications étaient représentées par 3 sepsis post-opératoires précoces nécessitant un lavage chirurgical sans retrait du matériel et 4 ablations de matériel après consolidation pour gêne secondaire au matériel.

Discussion :

Conclusion :

La plaque transiliaque postérieure modelée permet une fixation immédiate efficace des lésions en instabilité verticale du bassin avec un excellent taux de consolidation au prix d'une gêne secondaire au matériel et d'un risque septique post-opératoire.

• Vissage percutané des fractures du bassin sous guidage tomodensitométrique chez le patient polytraumatisé, par une équipe de radiologues interventionnels : précision du geste et devenir des patients

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Régis BERNARD DE DOMPSURE (FRANCE)

Chloé DEKIMPE (FRANCE)

Auteur(s) :

Olivier ANDREANI ()

Régis BERNARD DE DOMPSURE (FRANCE)

Federico TORRE ()

Pauline FOTI ()

Nicolas AMORETTI (FRANCE)

Pascal BOILEAU (FRANCE)

Introduction :

Les fractures instables du bassin sont fréquentes chez le patient polytraumatisé et peuvent mettre en jeu le pronostic vital. L'ORIF (Open Reduction and Internal Fixation) est le traitement historique des fractures instables du bassin. Depuis, d'autres techniques moins invasives ont été décrites, parmi lesquelles le vissage percutané sous guidage tomodensitométrique. Nous rapportons notre expérience concernant des patients polytraumatisés ayant bénéficié de cette technique dans notre centre. L'objectif de l'étude était d'évaluer la précision et la sûreté du geste, les complications, et le devenir clinique des patients.

Méthodes :

Les patients ayant bénéficié d'une fixation percutanée d'une rupture de l'anneau pelvien (TILE B ou C peu déplacée) ou d'une fracture acétabulaire (toit du cotyle peu déplacée) après un traumatisme à haute cinétique, ont été inclus consécutivement. Toutes les procédures étaient réalisées sous anesthésie générale par une équipe de radiologues interventionnels. Le critère de jugement principal était le positionnement correct des vis. Les critères secondaires étaient : l'irradiation du patient, la durée de la procédure, les complications, le score clinique fonctionnel (score Majeed) et l'évaluation de la douleur à distance (EVA).

Résultats :

32 patients ont été inclus (âge moyen 46 ans) et 62 vis positionnées. Le positionnement des vis était satisfaisant chez 87,5% des patients (soit 95% des vis). La durée moyenne d'une procédure était 67minutes et l'irradiation du patient 965mGy.cm2. Il n'y a eu aucune complication liée au geste. Le suivi moyen était de 13 mois. Au dernier recul, le score Majeed moyen était de 84/100, l'EVA à 1,6/10.

Discussion :

Cette technique présente des avantages, notamment par le respect des parties molles grâce à l'abord percutané, et une visualisation précise permettant un positionnement optimal des vis, grâce au guidage tomodensitométrique. Cependant les indications sont limitées : réservées aux fractures peu déplacées (initialement ou après réduction par fixateur externe), compte tenu de la fixation in situ. Bien que le geste soit réalisé par des radiologues interventionnels, la prise de décision en amont doit être pluridisciplinaire, en collaboration avec les équipes de chirurgie orthopédique et anesthésistes.

Conclusion :

Cette technique est sûre et efficace, permettant à la fois une fixation précise et une approche mini-invasive, dans la prise en charge des fractures du bassin instables peu déplacées chez le patient polytraumatisé, et pourrait être proposée dans de nombreux centres.

• Ostéosynthèse isolée par voie Pararectale versus ostéosynthèse-prothèse par double voie (Pararectale et Hueter) dans les fractures antérieures du cotyle après 60 ans

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Régis BERNARD DE DOMPSURE (FRANCE)

Auteur(s) :

Jeremy ALLIA (FRANCE)

Nicolas BRONSARD ()

Christophe TROJANI (FRANCE)

Fernand DE PERETTI ()

Pascal BOILEAU (FRANCE)

Introduction :

Les fractures acétabulaires du sujet âgé concernent la colonne antérieure. Leur prise en charge ne fait pas consensus. La réduction et la fixation par des moyens d'ostéosynthèse conventionnels sont souvent compromises par l'ostéopénie, l'impaction cartilagineuse et la comminution fracturaire, justifiant le remplacement prothétique.

L'objectif de l'étude est de comparer les résultats cliniques et les complications précoces d'une réduction-ostéosynthèse isolée (ROI) versus combinée à une prothèse de hanche (ROP) lors du traitement chirurgical aigu des fractures déplacées cotyloïdienne du sujet âgé.

Méthodes :

Entre septembre 2017 et décembre 2018, 22 patients consécutifs de plus de 60 ans ont été opérés d'une fracture déplacée intéressant au moins la colonne antérieure du cotyle. L'intervention a systématiquement consisté en une installation en décubitus dorsal avec abord intrapelvien pararectal et réduction-ostéosynthèse par plaque anatomique suprapectinéale, soit isolée (groupe ROI, n=11) ou combinée à une voie de Hueter pour l'implantation d'une prothèse de hanche (groupe ROP, n=11). Le score ASA, la classification (Letournel), le déplacement initial (écart interfragmentaire et enfoncement mesurés au scanner), la durée opératoire, la transfusion, les scores fonctionnels (Merle d'Aubigné, Harris et Oxford) et les complications ont été enregistrés rétrospectivement.

Résultats :

L'âge moyen ($p=0,003$) et le score ASA ($p=0,023$) du groupe ROP étaient supérieurs au groupe ROI. Aucune différence significative n'était observée concernant la classification et le déplacement initial. La durée moyenne de l'intervention ($p=0,001$) et le nombre de culots transfusés ($p=0,019$) du groupe ROP étaient supérieurs au groupe ROI. À 8 mois de recul moyen, les scores fonctionnels de hanche sont similaires. Dans le groupe ROI, le taux de mortalité est nul et deux complications ont été enregistrés (conversion pour échec d'ostéosynthèse). Dans le groupe ROP, deux décès sans lien avec l'intervention, une embolie pulmonaire, une fracture periprothétique, une réopération pour infection du site opératoire, et une malposition de l'implant acétabulaire étaient enregistrés.

Discussion :

Cette étude est originale : il s'agit de la première étude comparant les résultats et les complications entre synthèse isolée ou associée à une prothèse par voie antérieure. Malgré le faible effectif et l'hétérogénéité des deux échantillons, les résultats de cette étude suggèrent une incidence plus importante des complications dans le groupe ROP.

Conclusion :

La réduction-ostéosynthèse isolée des fractures antérieures déplaçées du cotyle chez le sujet âgé donnent des résultats fonctionnels à court terme comparables à ceux obtenus après réduction-ostéosynthèse combinée au remplacement prothétique tout en limitant la durée opératoire et le taux de complication post opératoire.

• Influence du délai opératoire sur la morbidité à un an après fractures de l'extrémité supérieure du fémur chez la personne âgée

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Ana NIGUES (FRANCE)

Auteur(s) :

Coline GRÉGOIRE ()

Gaetan VANPOULLE ()

Ousman FALL ()

Patrice PAPIN (FRANCE)

Introduction :

La prise en charge des fractures de l'extrémité supérieure du fémur (FESF) est une urgence chirurgicale. Le délai d'attente peut être une source de complications, le délai recommandé par la HAS étant inférieur à 48h. Nous avons étudié le taux de mortalité et les complications post opératoires en fonction du délai d'attente pré opératoire.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective sur 536 patients de plus de 65 ans.

Les facteurs étudiés étaient les suivants : sexe, âge, lieu de vie, types de fractures et de chirurgie, attente et prise en charge chirurgicale (PEC), anesthésie, score ASA, IMC, troubles cognitifs, traitements anticoagulants (AC) ou antiagrégants plaquettaire (AAP), durée d'hospitalisation, complications mécaniques et/ou médicales, décès à 1 an.

Les patients ont été séparés en trois groupes, A, PEC inférieur à 48 heures, B PEC supérieur à 48 heures, et C PEC supérieur à 48h avec cause évitable (décision chirurgien, organisation etc.)

La prise en charge médicale est assurée par une équipe Ortho gériatrique. Les groupes A et B sont comparables (âge moyen, ASA, 274 et 262 patients respectivement)

Résultats :

L'âge moyen des patients est de 85 ans (81% de femmes), ASA médian à 3.1, IMC moyen 23.24.

60.82% vivaient au domicile, 87% avaient des comorbidités, 38% présentaient des troubles cognitifs, 21% étaient sous AC et 26.5% AAP. 58.2% ont bénéficié d'une ostéosynthèse et 41.8% d'une arthroplastie de hanche. Le délai moyen entre l'entrée aux urgences et l'intervention était de 56 heures.

A 1 an, 309 patients étaient vivants, 123 décédés (22.9%), 104 étaient perdus de vue (19.4%). 16.4% ont présentés des complications précoces post opératoires, 3.7 % des complications mécaniques dont 16 reprises chirurgicales et 4 luxations, 12.7% des complications médicales (24 respiratoires, 14 infectieuses, 30 cardiovasculaires, 12 autres).

Après études statistiques, les groupes A et B sont comparables (morbidité $p=0.29$, mortalité ($p=0.13$)) ainsi que les groupes A et C ($p=0.24$, $p=0.17$)

Discussion :

Les études portant sur les complications et le taux de mortalité précoce post opératoire sont hétérogènes. En revanche, un délai opératoire supérieur à 48 heures est souvent décrit comme un facteur de mauvais pronostic. La présence d'une équipe d'ortho gériatre permet d'avoir une PEC efficace.

Conclusion :

Bien que le grand âge des patients, ainsi que leurs comorbidités, puissent être des facteurs confondants, une prise en charge précoce et multidisciplinaire des FESF est recommandée.

• Evaluation Fonctionnelle, et Séquelles des Fractures de l'anneau pelvien. A propos de 27 cas.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Laté eric olivier LAWSON (FRANCE)

Auteur(s) :

Labissi François AMOSSOU ()

Iréti Fiacre TIDJANI (BÉNIN)

Abiodun PADONOU ()

Pascal CHIGBLO ()

Ariel TCHOMTCHOUA ()

Soumaïla MADOUGOU (BÉNIN)

Aristote HANS MOEVI AKUE (BÉNIN)

Introduction :

Les fractures de l'anneau pelvien, conséquence d'un impact violent sur le bassin, sont des lésions généralement graves souvent simple à reconnaître. Les séquelles sont d'origine variées (cals vicieux, pseudarthroses, douleurs). Le but de ce travail était d'évaluer les résultats fonctionnels et les séquelles des fractures de l'anneau pelvien.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude rétrospective, transversale, monocentrique, descriptive et analytique, qui s'est déroulée sur une période de 10 ans allant du 1er janvier 2005 au 31 Décembre 2014. L'évaluation du traitement a été faite à l'aide du score de Pohlemann [5] et du score de Majeed [6]. Les séquelles ont été colligées.

Résultats :

Le recul moyen était de 34,7 mois avec des extrêmes de 26 mois et de 60 mois. Vingt-sept patients (39,13%) ont été revus. Le score de Pohlemann moyen global était de 8,10 avec des extrêmes de 5 et 10. Les résultats cliniques étaient jugés excellents (n=7 ; 26%), bons (n=10 ;37%), acceptables (n=7 ;26%) et mauvais (n=3 ;11%). Le score clinique moyen global était de 2,77 avec des extrêmes de 2 et de 4. Les résultats sociaux étaient jugés bons dans 19 cas, acceptables dans 4 cas et mauvais dans 4 cas. Trois (11%) patients étaient limités dans leur travail. Quatre (14,81%) patients étaient incapables de reprendre le travail. Le score de Pohlemann moyen était meilleur dans le type A comparé au type B et C, et également meilleur dans le type B comparé au type C sans aucune différence statistiquement significative. Le score de Majeed moyen global était de 84,96 avec des extrêmes de 52 et de 100. Les résultats globaux selon le score de Majeed étaient excellents (n= 16; 55,55 %), bons (n= 8; 29,62%) moyens (n= 2; 11,11%), et mauvais (n=1; 3,70 %). La boiterie était la séquelle la plus fréquente chez 14 patients sur 27 (51,85%), suivi des douleurs chez 12 patients (44,44%), et de l'association douleurs et boiterie chez 8 patients (29,62%). Les cals vicieux étaient présents chez 4 patients (14,1%).

Discussion :

nos résultats cliniques étaient jugés excellents bons et acceptables dans la majorité des cas. la moitié de nos patients étaient incapables de reprendre le travail. la boiterie était la séquelle fonctionnelle la plus fréquente.

Conclusion :

il ressort de cette étude qu'une prise en charge avec une réduction anatomique et une contention stable serait le gage de meilleurs résultats cliniques, sociaux et fonctionnels.

• Le traitement en deux temps des fractures du pilon tibial

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Mohamed Ali CHEFI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Talel ZNAGUI ()

Achraf ABDENADHER ()

Khalil AMRI ()

Ahmed BEN AMMAR ()

Mounir HAMDY ()

Lotfi NOUISRI ()

Introduction :

Les fractures du pilon tibial sont souvent secondaires à un traumatisme à haute énergie. Les lésions cutanées ne sont pas rares ce qui rend la prise en charge difficile et expose à un taux élevé de complications.

L'objectif de notre travail était de comparer les résultats du traitement en un temps au traitement en deux temps de ces fractures afin de proposer un schéma thérapeutique.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective à propos de 74 cas de fractures du pilon tibial traitées dans notre service sur une période de 7 ans entre Juillet 2011 et Décembre 2018. Les fractures ont été réparties selon la classification de l'AO. On a réparti les patients en deux groupes selon que le traitement a été fait en un seul temps ou en deux temps. Au recul, les résultats ont été évalués cliniquement selon le score AOFAS et radiologiquement selon la qualité de la réduction, la consolidation et les séquelles dégénératives observées.

Résultats :

La population était jeune avec un âge moyen de 35 ans et une prédominance masculine de 70 %. Radiologiquement, le Type C de la classification de l'AO était prédominant (57 %). Le traitement orthopédique n'était réalisé que pour 3 cas, les autres ont été traités chirurgicalement. Le traitement en un temps a intéressé 70 % des fractures réparties en réduction ostéosynthèse à foyer ouvert dans 56 % des cas, ostéosynthèse à foyer fermé (18 % des cas) et fixateur externe (26 % des cas). Le traitement chirurgical en deux temps (ostéosynthèse après fixateur externe) a intéressé 28 % des cas. Le recul moyen était de 18 mois. Le résultat clinique et radiologique était meilleur pour le traitement en deux temps avec différence significative .

Discussion :

On a dégagé trois principaux facteurs pronostiques: le mécanisme lésionnel, le type de la fracture et le type du traitement (un ou deux temps et moyens d'ostéosynthèse). On préconise le traitement en deux temps pour toutes les fractures du groupe A faisant suite à un traumatisme à haute énergie et pour les fractures du groupe B et C dont l'état cutané était mauvais.

Conclusion :

Le traitement en deux temps offre un meilleur résultat pour les fractures du pilon tibial à haute énergie. Le choix du moyen et de la technique d'ostéosynthèse reste difficile et doit être fait cas par cas.

• La complexité des fractures totales du pilon tibial est-elle responsable des échecs du traitement et du résultat fonctionnel à propos de 114 cas

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Rabah ATIA (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Abdeslem YAHIA (ALGÉRIE)

Introduction :

La limite entre les fractures du pilon tibial et les fractures bi malléolaires par adduction (Inversion) et les fractures marginales restent difficile.

Méthodes :

Etude rétrospective, 134 cas de fractures totales selon Ruedi (1996-2016)

Age, 21 à 38 ans, 85% Hommes

Traumatisme sur pied bloqué, association de plaie fréquente

Bilan radiologique standard et TDM

Le trait articulaire est rarement unique ou simple et le tassement fréquent avec des fragments minuscules et libres

122 fractures à trait articulaire complexe et 114 fractures à trait sus-articulaire complexe

02 fractures de l'astragale

Reconstruction chirurgicale par abord élective

Suivi et revu à un an de recul minimum

Résultats :

Trait sus articulaire est souvent comminutif aggravant l'instabilité et la reconstruction est rendue difficile.

La fibula est toujours fracturée et souvent le siège d'une comminution et sa reconstitution a permis de refaire plus facilement l'épiphyse tibiale.

Le déplacement est toujours présent suivant celui de l'astragale exceptionnellement fracturé.

L'abord antéro-externe, le plus souvent ou exceptionnellement double abord pour le tibia. L'ostéosynthèse principale est une plaque épiphysaire et 7 fixateurs externes

La greffe complémentaire: exceptionnelle.

Le trait articulaire a été reconstruit dans toutes les fractures simples mais perturbé par la présence de fragments libres (36/134, 26,9 %)

Le trait sus-articulaire a été refait en ce qui concerne l'axe (112/134, 83,5 %)

La fibula est stabilisée par un embrochage percutané (128/134, 95,5 %)

A court terme 6 Sepsis précoce et 10 sepsis tardif et 6 déplacements secondaires

7 nécroses cutanées post opératoire

A un an 4 ankyloses osseuses (03%), 14 raideurs sévères (10,5 %), 4 Pseudarthroses, 14 calcs vicieux

L'ablation du matériel est fortement demandée car sous la peau accusée à tort de cause d'échec

Discussion :

La TDM améliore certes le diagnostic ne change pas beaucoup la difficulté thérapeutique de la comminution articulaire

L'installation opératoire idéale n'existe pas ainsi que la voie d'abord

Les parties molles déjà traumatisées peuvent subir les conséquences de la chirurgie et du matériel d'ostéosynthèse. On ne peut pas affirmer la responsabilité de la chirurgie.

Les fractures complexes du pilon tibial doivent être prise en urgence et stabilisées chirurgicalement afin d'espérer un bon résultat

L'amélioration de matériel d'ostéosynthèse, rigidité et épaisseur est nécessaire

Conclusion :

L'ostéosynthèse interne est le meilleur garant d'un bon résultat mais la technique opératoire est propre à chaque cas

• Résultats du traitement définitif par fixateur externe des fractures du pilon tibial

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Nacef JEMAI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Heithem SAHLI ()

Houssemeddine RHIMI (TUNISIE)

Farouk MAY (TUNISIE)

Oussama BARKALLAH ()

Mourad ZARAA (TUNISIE)

Mohamed ABDELKEFI ()

Mondher MBAREK ()

Introduction :

Les fractures du pilon tibial constituent un défi dans la pratique de la traumatologie osseuse et demeurent un problème d'actualité. Le traitement n'est pas codifié et doit prendre en compte l'environnement des parties molles, source fréquente de complications cutanées et infectieuses. Le choix d'une fixation externe définitive trouve aisément sa place aux côtés des autres techniques. Le but de cette étude était d'évaluer la place du fixateur externe en tant que traitement définitif des fractures du pilon tibial.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude rétrospective portant sur 30 patients opérés entre 2012 et 2018. Nous avons étudié les patients selon l'âge, le sexe, les circonstances de survenue, le type et la classification des fractures. L'évaluation clinique et radiologique post opératoire a été basée sur les critères De la Caffinière. Les différentes complications ont été notées.

Résultats :

L'âge moyen était de 42 ans avec un sex ratio de 1,5. Les accidents de la voie publique représentaient la principale étiologie en constituant 55% des mécanismes. Les chutes des lieux élevés venaient en seconde position avec un pourcentage de 36%. Les fractures étaient de type c dans 60% des cas selon la classification de Ruedy et Heim avec un taux d'ouverture cutanée de 30%.

Les résultats fonctionnels étaient satisfaisants dans 70% des cas. Les résultats radiologiques étaient bons et satisfaisants dans 80% des cas. Nous avons noté un taux de complications de 30% avec une prédominance de l'arthrose talo crurale (7cas).

Discussion :

Plusieurs procédés thérapeutiques existent dans le traitement des fractures du pilon tibial.

Le traitement chirurgical par fixateur externe a prouvé son efficacité dans le traitement de ces fractures quand l'indication se pose. S'acharner à avoir une réduction anatomique a été relayé par un respect de la vascularisation des fragments et dans ce cas garder le fixateur définitivement.

Conclusion :

Les fractures du pilon tibial sont graves car engagent le pronostic fonctionnel. La vascularisation précaire du pilon et les lésions des parties molles nous a amené à reconsidérer le traitement. La fixation externe respecte les impératifs de la traumatologie et donne des résultats égaux à ceux de la chirurgie à ciel ouvert. Cette approche a réduit les complications septiques d'une façon spectaculaire.

• Evaluation des résultats du vissage dans le traitement des fractures thalamiques du calcanéum

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Mehdi MEDDEB (TUNISIE)

Auteur(s) :

Hassen MAKHLOUF (TUNISIE)

Mohamed Sami BEN AHMED (TUNISIE)

Khalil HABBOUBI (FRANCE)

Saber BOUHDIBA ()

Mondher MESTIRI ()

Introduction :

Les fractures thalamiques du calcanéum sont l'apanage de sujets jeunes en pleine activité. Elles sont graves par leurs retentissements fonctionnels. Elles sont difficiles à traiter comme en témoigne la diversité des méthodes thérapeutiques proposés.

Le but de notre travail était d'évaluer les résultats cliniques et radiologiques du traitement par vissage des fractures thalamiques complexes.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive d'une série de 58 patients (66 calcanéums) opérés entre 2009 et 2018.

Nous avons inclus les fractures type III et IV de Duparc, traités par vissage à ciel ouvert, avec un recul minimum de 6 mois.

Résultats :

Notre série comportait 58 patients d'âge moyen de 40 ans, avec une prédominance masculine (49H/9F). 8 patients avaient des fractures bilatérales. 14 patients avaient d'autres lésions associées. La majorité des fractures étaient de type IV de Duparc (57%). L'enfoncement thalamique était dans la majorité des cas vertical (57%). L'angle de Bohler était positif dans 48% des cas. Tous les patients ont eu un relèvement et vissage à ciel ouvert par un abord latéral. Les complications étaient : retard de cicatrisation, sepsis superficiel et algodystrophie.

Au recul, le résultat fonctionnel global était bon à excellent dans 40 cas (69%). Les résultats anatomiques étaient en corrélation avec les résultats fonctionnels, ils étaient bons à très bons chez 16 patients (51%) selon la cotation de Babin, avec un gain final en angle de 16,8° en moyenne. Au dernier recul, 22% des patients avaient une arthrose sous-talienne.

Discussion :

En l'absence d'un consensus thérapeutique, le traitement des fractures articulaires du calcanéum reste toujours délicat et controversé.

L'objectif du traitement est de restaurer l'anatomie et le bon fonctionnement du pied.

La majorité des auteurs ont conclu à la supériorité du traitement chirurgical par rapport au traitement fonctionnel, mais avec un risque accru de complications. Plusieurs méthodes thérapeutiques ont été proposées. Le traitement de choix pour les fractures complexes reste la réduction et l'ostéosynthèse à ciel ouvert, le traitement percutané peut être une alternative valable pour les fractures simples. Le vissage donne des résultats comparables au traitement par plaque.

Conclusion :

Les fractures du calcanéum sont des lésions de plus en plus fréquentes. Si le traitement conservateur a fait ses preuves pour les fractures simples, il n'en est pas de même pour les fractures complexes. Le traitement chirurgical à ciel ouvert reste la méthode de choix. Le vissage est un moyen de fixation fiable,

qui donne de bons résultats.

Thématique : Genou
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Communications orales : Genou

Modérateur(s) :
Aymard DE LADoucETTE ()
Franck REMY (FRANCE)

Descriptif session :

• Taux de survie élevé et faible usure des prothèses unicompartmentales externes à long terme. Une série de 54 patients à 17 ans de recul.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :
Etienne DEROCHE (FRANCE)

Auteur(s) :
Cécile BATAILLER (FRANCE)
Philippe NEYRET (FRANCE)
Elvire SERVIEN (FRANCE)
Sébastien LUSTIG (FRANCE)

Introduction :

Le taux de survie des prothèses unicompartmentales de genou (PUC), habituellement réputé faible, s'est progressivement amélioré. Cependant, peu d'études rapportent la survie à long terme des PUC externes. Et aucune étude n'a étudié spécifiquement l'usure de leur polyéthylène (PE). L'objectif principal était de déterminer le taux de survie des PUC externes utilisant un implant tibial full-PE fixe avec un recul minimum de 15 ans. L'objectif secondaire était de mesurer l'usure du PE sur cet implant.

Méthodes :

Entre Janvier 1988 et Octobre 2003, 54 PUC externes ont été réalisées chez 52 patients. Toutes les indications opératoires étaient une arthrose fémorotibiale latérale isolée. L'âge moyen était de 65,4 ans. Trente-neuf prothèses étaient analysables à 15 ans (30 vivants et 9 décédés après 15 ans de suivi). Douze patients étaient décédés avant d'atteindre 15 ans de suivi et 3 étaient perdus de vue. Le suivi moyen était de 17,9 ans [15-23]. Les révisions chirurgicales et les complications étaient recueillies. L'usure était mesurée sur les radiographies au dernier recul par deux observateurs indépendants.

Résultats :

Au dernier suivi, 8 prothèses sur 39 (20,5%) ont subi une nouvelle intervention. Le taux de survie global était de 82,1% à 15 ans et de 79,4% à 20 ans. La principale cause de reprise de prothèse de genou était la progression de l'arthrose dans un autre compartiment (87,5% ; n=7), puis le descellement aseptique de l'implant tibial (12,5% ; n=1). Avec un recul moyen de 17,9 ans, l'usure moyenne du PE était de 0,061 mm/an. Il n'y avait aucun cas de descellement radiologique dans les implants non révisés et il n'y a eu aucune reprise chirurgicale pour usure. Le score fonctionnel International Knee Society moyen était de 66,5, avec un score objectif à 84,4 points. Dans la population de patients n'ayant pas subi de révision de prothèses, 90,5% étaient satisfaits ou très satisfaits au dernier suivi.

Discussion :

Conclusion :

Les PUC externes utilisant un implant tibial fixe full-PE et un implant fémoral de resurfaçage montrent un taux de survie élevé à long terme et une usure très faible du PE.

• Retour aux sports après prothèse unicompartmentale médiale du genou : analyse d'une série rétrospective de 92 patients réalisant des sports à Impact dans la période pré-arthritique.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :
Axel SCHMIDT (FRANCE)

Auteur(s) :
Christophe JACQUET (FRANCE)

Jaroslav CZEKAJ ()
Sébastien PARRATTE (FRANCE)
Jean-noel ARGENSON (FRANCE)
Matthieu OLLIVIER (FRANCE)

Introduction :

L'amélioration des techniques chirurgicales, des implants et les bons résultats à long terme ont permis d'élargir les indications de prothèses unicompartimentales internes (PUCI) aux jeunes patients souffrant de gonarthrose. La capacité à pratiquer des activités sportives après PUCI a été bien établie dans la littérature. L'objectif de cette étude est de faire une analyse ciblée sur les patients sportifs pratiquant une activité physique intense à impacts (score de l'Université de Los Angeles en Californie (UCLA) ≥ 9) juste avant le début de leur maladie arthrosique et leur capacité à retrouver une activité physique après PUCI.

Méthodes :

A partir d'une cohorte de 578 PUCI, 92 patients, 60 hommes et 32 femmes, opérés d'une PUCI entre 2009 et 2014 ont été inclus. L'âge moyen était de 68,7 ans (49,0 – 74,4) et l'index de masse corporelle de 27 kg/m² (18,4 – 31,2). Les critères d'exclusion étaient un score UCLA pré-arthritique < 9, l'absence de suivi et la réalisation d'une arthroplastie dans une autre articulation lors du suivi. Trois périodes ont été comparées. La période pré-arthrosique définie comme la période juste avant le début des symptômes liés à l'arthrose et rapportée par le patient. La période préopératoire définie par l'état lors de la dernière consultation préopératoire. La période postopératoire définie par l'état lors de la consultation du dernier suivi. Les raisons de la modification des activités sportives étaient recherchées.

Résultats :

L'analyse globale retrouvait un score UCLA pré-arthritique de 9,9 (9–10), un score UCLA préopératoire de 7 (2–10) et un score UCLA postopératoire de 7,2 (3–10). L'analyse spécifique des patients avec un score UCLA ≥ 9 en préopératoire (23/92 patients ; 25%), retrouvait un score UCLA pré-arthritique de 9,9 (9–10), un score UCLA préopératoire de 9,8 (9–10), un score UCLA postopératoire de 8 (4–10) et la possibilité de maintenir des activités physiques à impact en postopératoire pour 11/23 (47,8%) patients. Les raisons de diminution des activités étaient des limitations liées à leur genou opéré dans 34% des cas, l'inquiétude et les précautions pour ne pas abîmer leur prothèse dans 27%, des limitations liées à d'autres articulations dans 21%, l'évolution de leur âge dans 18% des cas.

Discussion :

Conclusion :

Après la mise en place d'une PUCI, la reprise d'une activité physique à impact ne semble possible que pour un nombre restreint de patients. Les raisons rapportées par les patients sont dans la plupart des cas liées à des limitations ressenties ou des précautions prise pour leur genou opéré.

• Retour au travail après arthroplastie du genou: Totale vs Unicompartimentale

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Leïlani DELAUNE (SUISSE)

Auteur(s) :

Anaïs LUYET ()
Jean-Francois FISCHER (SUISSE)
Olivier HUSMANN (SUISSE)
Bertrand VUILLEUMIER ()
Alexandre LUNEBOURG (SUISSE)

Introduction :

Le taux de patients bénéficiant d'une arthroplastie de genou, prothèse totale (PTG) ou unicompartimentale (PUC) de genou, augmente mondialement, y compris parmi la population professionnellement active. Cependant, le retour au travail des patients peut diverger selon l'intervention réalisée. Notre objectif était de comparer le retour au travail des PTG et PUC après l'intervention, principalement selon leur catégorie socioprofessionnelle.

Méthodes :

618PTG et 302PUC ont été réalisées au sein de l'hôpital. Ont été inclus les patients actifs professionnellement au moment de l'intervention, et de moins de 65 ans. Ont été exclus de l'étude ceux à 1 an de la retraite. Le nombre final de patient inclus était 110PTG et 117PUC. Les catégories socioprofessionnelles étaient définies selon l'INSEE : secteur primaire, secondaire, tertiaire. Nous avons évalué le pourcentage de patients ayant regagné leur travail dans les 6 mois post-opératoires, et entre 6 mois et 2 ans. Concernant cette dernière catégorie, nous avons étudié si certains ont connu une reconversion professionnelle. Nous avons comparé les résultats obtenus entre les PTG et PUC.

Résultats :

Le secteur principalement représenté dans les PTG est le tertiaire (50%) tandis que dans les PUC, le secteur secondaire est prédominant (47%). Les PUC tendent à retourner au travail durant les 2 années post-opératoires (94%) tandis que seulement 78% des PTG regagnent leur travail durant la même période, avec certains ayant nécessité une assurance invalidité et d'autres ne travaillant qu'à 50% jusqu'à la retraite. Aucune reconversion professionnelle n'a été observée dans le secteur primaire ni tertiaire, que ce soit pour les PUC ou les PTG.

Discussion :

Notre étude est rétrospective, unicentrique et non randomisée, avec des PTG et PUC réalisées par différents chirurgiens. Nous observons dans notre étude que la population incluse dans les PUC est plus importante que celle des PTG. Nous pouvons en déduire que les PUC sont davantage implantées

chez les moins de 65 ans, avec un nombre faible de patients exclus de l'étude, comparativement à la population totale et celle incluse des PTG. La population active serait ainsi plus sujette à bénéficier d'une PUC.

Conclusion :

Dans notre étude, les PUC sont plus aptes à retourner au travail dans les 2 ans post-opératoires, comparativement aux PTG. Cependant, le secteur secondaire est plus à risque de connaître une reconversion professionnelle après une arthroplastie de genou. Les orthopédistes devraient ainsi préparer ces patients à cette éventualité avant la réalisation de cette intervention chirurgicale programmée.

• Prothèse totale de genou bilatérale en deux temps avec instrumentation conventionnelle versus guides de coupe personnalisés : quel genou les patients préfèrent ?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Alexandre DOS SANTOS (FRANCE)

Auteur(s) :

MOHAMMAD-AL-AMINE ZAOUI ()

Lamine ABANE (FRANCE)

Philippe ANRACT (FRANCE)

Moussa HAMADOUCHE (FRANCE)

Introduction :

L'objectif de cette étude était d'évaluer les résultats cliniques et radiographiques des PTG de première intention utilisant les guides de coupe personnalisés (PSI) et l'instrumentation conventionnelle (CI) chez le même patient, ce qui permet de diminuer un biais lié aux attentes du patient, et de déterminer si les patients préféraient un genou par à l'autre.

Méthodes :

A partir d'une base de données informatisée, nous avons identifié 43 patients ayant eu une PTG bilatérale en deux temps, mise en place à l'aide des PSI pour un genou et CI pour l'autre genou. L'âge moyen au moment de la chirurgie était de 69 ans. Le critère d'évaluation principal était l'axe mécanique déterminé par l'angle HKA mesuré sur un pangonogramme par deux observateurs qui ne connaissaient pas le type d'instrumentation utilisé. Les critères d'évaluation secondaires étaient les scores Knee Society, KOOS et Oxford genou, la durée opératoire et la perte sanguine. Nous demandions également aux patients s'ils préféraient un genou par rapport à l'autre. Les analyses statistiques ont été réalisées en utilisant des test t appariés.

Résultats :

Le recul moyen était de 6.9 ans (2.6-16.2) dans le groupe CI versus 4.3 ans (1.4-6.8) dans le groupe PSI. L'angle HKA moyen postopératoire dans le groupe CI était de 178.1° (170.3-184.0) versus 178.4° (171.2-185.2) dans le groupe PSI (p=0.61). Des 'outliers' étaient retrouvés dans 15 cas sur 43 (35%) versus 13 cas sur 43 (30%) dans les groupes CI et PSI respectivement (p=0.82). Il n'y avait aucune différence significative sur chacun des scores cliniques. La durée opératoire moyenne étaient significativement réduite de 13.8 minutes dans le groupe PSI (p=0.045). La perte sanguine n'était pas significativement différente dans les deux groupes (p=0.94). Parmi les 43 patients, le côté préféré a pu être recueilli chez 39 patients (91%) : 10 (25.7%) patients n'avaient pas de préférence, 16 (41.0%) préféraient le côté CI et 13 (33.3%) préféraient le côté PSI (p=0.82).

Discussion :

Conclusion :

Il s'agit à notre connaissance de la première étude démontrant que l'emploi des PSI versus CI, utilisant le patient comme son propre témoin, ne permet pas d'obtenir de meilleurs résultats cliniques et radiographiques.

• UNE QUILLE D'EXTENSION AMELIORE T ELLE LA SURVIE DES PTG SANS CIMENT ? Série comparative matchée de 98 implants standard à quille et 98 tiges d'extension a plus de 10 ans de recul.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Jean-Louis PRUDHON (FRANCE)

Auteur(s) :

Regis VERDIER ()

Jacques CATON (FRANCE)

Introduction :

Les prothèses totales du genou (PTG) ont dans la majorité des cas des résultats à 10 ans identiques quel que soit le mode de fixation. La première génération d'implants sans ciment a été développée en 1990 par Hungerford et Krackow. Celle-ci est controversée lorsque les conditions osseuses sont précaires : chirurgie antérieure, ostéotomie tibiale proximale, révision de prothèse uni compartimentaire, fracture articulaire, arthrose de grade 4 et 5 selon Ahlback, déformations majeures, obésité). Nous avons formulé l'hypothèse que ces implants pouvaient assurer un meilleur alignement et une meilleure fixation à moyen terme que l'implant standard à quille (ISQ). L'objectif de cette présentation est de comparer la survie à moyen terme d'un implant sans ciment ISQ et ETE.

Méthodes :

Parmi 635 PTG sans ciment, nous avons sélectionné et matché 1 : 1 98 ISQ et 98 ETL chez des patients présentant des conditions osseuses précaires. Le point de sortie de la survie était la révision du composant tibial. Les variables qualitatives étaient exprimées en pourcentage, les variables quantitatives en moyenne et écart type. Les comparaisons entre les 2 cohortes étaient effectuées à l'aide du test de Chi 2 et de Fisher.

Résultats :

1 ISQ sans ciment

6% des patients sont décédés, 10% perdus de vue. 3 patients ont présenté un descellement bipolaire à 3 ans, 8 ans et révisés. 2 patients ont présenté un descellement tibial avant 2 ans et révisés.

2 ETE sans ciment

4% sont décédés, 6% perdus de vue. Aucun descellement tibial ou bipolaire n'est survenu. Un descellement fémoral isolé est survenu chez une patiente (obésité morbide et arthrose de grade 4).

En considérant le point de sortie comme révision du composant tibial la survie à 8 ans est de 95.6% dans le groupe ISQ vs 100% dans le groupe ETL.

Discussion :

La fixation sans ciment des PTG donne des résultats équivalents à la fixation cimentée à court moyen et long terme. Très peu d'articles dans la littérature rapportent l'expérience d'embase tibial à tige d'extension. Notre série confirme la bonne tenue à moyen terme dans des conditions osseuses précaires.

Nous ne déplorons aucune fracture tibiale per ou post opératoire. Il n'y a pas eu de conflits douloureux de l'implant avec la corticale tibiale.

Conclusion :

L'alignement et la fixation sans ciment d'un implant tibial de PTG est améliorée par l'adjonction d'une tige d'extension lorsque les conditions osseuses sont considérées comme précaires,

• Intérêts des quilles d'extension tibiales dans les prothèses totales de genou de première intention chez les patients obèses.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Jauffrey PAROT ()

Auteur(s) :

Mathias KIRSCH (FRANCE)

Fayçal HOUFANI ()

Camille BAUER (FRANCE)

François EGRISE (FRANCE)

Didier MAINARD (FRANCE)

Introduction :

L'implantation de prothèses totales de genou (PTG) de première intention est en augmentation constante. La proportion de patients obèses a été multipliée par 4 dans cette chirurgie. Même si les prothèses améliorent leur qualité de vie, les complications médicales et chirurgicales sont plus courantes. Le descellement aseptique tibial représente 20% des reprises chirurgicales. Le risque de faillite mécanique est deux fois plus élevé dans les populations avec un IMC supérieur à 35 kg/m². Actuellement aucune technique chirurgicale ne réduit le risque de descellement chez les patients obèses. Notre objectif est de comparer la survenue de descellement du plateau tibial chez les patients obèses avec ou sans quille tibial, dans les PTG de première intention.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective monocentrique. Tous les patients obèses ayant bénéficié d'une PTG entre 09/11 et 08/17 avec un suivi d'au moins un an ont été inclus. Tous les implants tibiaux avec ou sans quille ont été cimentés. Les éléments cliniques et paracliniques ont été recensés. Nous avons comparés deux groupes; Groupe 1: PTG sans quille, Groupe 2: PTG avec quille. Les différents résultats obtenus ont été analysés selon les tests de Student, Fischer et Chi 2. (seuil significatif si p inférieur à 0,05)

Résultats :

287 prothèses chez des patients obèses ont été incluses, le groupe 1 de 145 PTG sans quille et le groupe 2 de 142 PTG avec quille tibiale. Les populations étaient comparables, à l'exception d'un poids plus élevé (p inférieur à 0,05) dans le groupe 2. Au suivi moyen respectif de 46,5 mois et 42,5 mois, le nombre de défaillances mécaniques était de 6 dans le groupe 1 contre 0 dans le groupe 2 (p inférieur à 0,05). Les autres complications étaient comparables, sans morbidité liée aux quilles.

Discussion :

Il s'agit de la première étude qui prouve l'intérêt des quilles tibiales chez les patients obèses dans la prévention des descellements aseptiques. Des études biomécaniques in vitro suggèrent également l'intérêt des quilles comme moyen de prévention des descellements. Les deux seules autres études cliniques dans la littérature ne montrent pas de différence entre les deux techniques, probablement à cause d'un suivi et d'un effectif moins importants.

Conclusion :

Il faut poursuivre le suivi sur le long terme pour préciser ces premiers résultats. Un effectif plus important pourra également isoler d'éventuelles complications spécifiques. Actuellement tous les patients obèses opérés dans notre service bénéficient systématiquement d'une quille d'extension tibiale.

• Positionnement patellaire entre PTG à plateau fixe et plateau mobile : une étude comparative prospective randomisée.

Orateur(s) :

Axel SCHMIDT (FRANCE)

Auteur(s) :

Elliot SAPPEY-MARINIER (FRANCE)

Felipe ABREU ()

Romain GAILLARD ()

Philippe NEYRET (FRANCE)

Sébastien LUSTIG (FRANCE)

Elvire SERVIEN (FRANCE)

Introduction :

Plusieurs études ont été réalisées comparant les prothèses totales de genou (PTG) à plateau fixe (PF) par rapport aux PTG à plateau mobile (PM). Cependant, il existe peu de données comparant le positionnement patellaire entre ces deux systèmes. L'objectif de cette étude était de comparer le positionnement patellaire radiologique de deux PTG au design identique à plateau fixe ou mobile.

Méthodes :

De mars 2007 à mai 2009, 160 patients ont été inclus, dans une étude prospective comparative randomisée monocentrique, pour comparer 79 PTG à plateau mobile par rapport à 81 PTG à plateau fixe réalisées en cas d'arthrose fémoro-tibiale interne. La même prothèse de genou HLS Noetos (TORNIER, Saint-Ismier, France), postéro-stabilisée, a été utilisée. La seule différence entre les deux groupes est l'insert tibial soit fixe ou mobile. La rotule était systématiquement resurfacée. Le score IKS, le score douleur, le tilt (en degré) et la translation (en mm) patellaire ont été comparés en post opératoire. Les mesures de la translation et du tilt patellaire étaient divisés en deux sous-groupes (<5mm vs >5mm et <5° vs >5°). Deux opérateurs indépendants ont réalisé chaque mesure deux fois afin d'évaluer la fiabilité inter- et intra- observateur. L'analyse statistique utilisait le test de Wilcoxon et le test exact de Fisher avec un seuil de significativité fixé à $p < 0,05$ et une puissance à 80%.

Résultats :

Aucune différence significative n'a été retrouvée pour le score IKS et le score douleur entre les deux groupes avec un recul moyen de 7,4 ans (5 – 11 ans). Une amélioration significative a été mise en évidence entre les scores cliniques pré- et post-opératoire ($p < 0,01$). La translation et le tilt patellaire n'étaient pas significativement différent entre les deux groupes. En revanche, le risque d'avoir une translation supérieure à 5mm était significativement plus élevé dans le groupe des prothèses à PM (OR=2,3 ; $p=0,048$) sans aucune influence sur les résultats cliniques.

Discussion :

Conclusion :

Aucune différence significative n'a été retrouvée entre le groupe à PM et le groupe à PF en ce qui concerne le positionnement patellaire dont le tilt et la translation patellaire. De même, aucune différence significative en termes de douleur n'a été retrouvée entre les deux groupes. Un suivi plus long est nécessaire pour mettre en évidence la potentielle supériorité d'un type d'insert par rapport à l'autre.

• Précision d'une instrumentation mécanique intégrée à un système de chirurgie assistée par ordinateur pour l'arthroplastie totale de genou

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Laurent ANGIBAUD (ÉTATS-UNIS)

Auteur(s) :

Derek AMANATULLAH ()

Yifei DAI (FRANCE)

Matt RUEFF ()

James HUDDLESTON ()

Stephan DELPECH ()

Introduction :

L'adoption des techniques de chirurgie assistée par ordinateur (CAOS) pour prothèse totale de genou (PTG) est peut-être limitée de part la nécessité d'utiliser des instruments spécifiques au système CAOS, changeant ainsi les habitudes chirurgicales du praticien et de son équipe. A ce titre, un nouveau système CAOS a été développé dans le but d'être compatible avec une instrumentation mécanique. Cette étude analyse la précision de cette nouvelle plateforme combinant système CAOS et instrumentation mécanique.

Méthodes :

Deux chirurgiens confirmés, deux chirurgiens débutants et quatre internes ont chacun effectué les coupes osseuses d'une PTG sur un total de 72 genou synthétiques (Mita M-00057, Medical Models Limited, Bristol, UK) présentant différents niveaux de déformation (i.e., varus, neutre, ou valgus) en utilisant à tour de rôle l'instrumentation mécanique conventionnelle puis l'instrumentation mécanique intégrée au système CAOS. L'alignement varus/valgus des coupes tibiale et fémorale a été mesuré en comparant les scans 3D des modèles de genou avant et après résection. L'erreur de résection et les pourcentages de résection optimale (i.e. moins de deux degrés d'erreur) ont été comparés entre les groupes «instrumentation conventionnelle» et «instrumentation intégrée» ainsi qu'entre les groupes de niveau d'expérience « confirmés », « débutants », et « internes ».

Résultats :

L'intégration de l'instrumentation mécanique par le système CAOS améliore la précision de l'alignement frontal des coupes osseuses. Au contraire des coupes osseuses effectuées avec l'instrumentation conventionnelle, dont la précision était impactée par l'expérience du chirurgien, les coupes osseuses effectuées avec l'instrumentation intégrée étaient toutes précises en moyennes à moins d'un degré et ce quel que soit l'expérience du chirurgien. Un alignement varus/valgus optimal était obtenu significativement plus fréquemment (entre +8 et +59% plus fréquemment) pour les coupes effectuées avec l'instrumentation intégrée par rapport à l'instrumentation conventionnelle. Tous les cas effectués avec l'instrumentation intégrée étaient associés avec un alignement optimal à l'exception des résections tibiales des débutants (92%).

Discussion :

Les résultats montrent que l'utilisation d'une instrumentation mécanique intégrée à un système CAOS permet à des chirurgiens de niveaux d'expérience divers d'améliorer la précision de leur alignement frontall par rapport à l'utilisation d'une instrumentation mécanique classique. De plus, l'utilisation de l'instrumentation intégrée augmente de manière significative la prévalence de résection optimale.

Conclusion :

La combinaison ici étudiée pourrait ainsi proposer une alternative optimisée, profitant des atouts des techniques CAOS tout en continuant d'utiliser une instrumentation mécanique connue afin de limiter les changements pour l'utilisateur.

• La dysplasie patellaire et le guide de coupe influencent-ils la résection patellaire dans l'arthroplastie totale de genou ?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Emilien MICHEL ()

Auteur(s) :

François CANOVAS ()

Julien BOURLEZ (FRANCE)

Louis DAGNEAUX (FRANCE)

Introduction :

Le resurfaçage de la patella est une procédure chirurgicale de routine lors de la mise en place d'une prothèse totale de genou (PTG). Il est démontré qu'une mauvaise résection patellaire pouvait compromettre le bon fonctionnement mécanique d'une prothèse totale de genou. Notre hypothèse principale était que la morphologie dysplasique de la patella mais également l'ancillaire de coupe influençaient la qualité de la coupe patellaire.

Méthodes :

Nous avons menés une étude prospective monocentrique incluant 114 patients ayant bénéficié d'une PTG postéro-stabilisée. Les patients étaient classés en 3 types en fonction de la morphologie patellaire selon la classification de Wiberg. Lors de la même technique opératoire avec le même dessin prothétique fémoral, on notait le type d'ancillaire utilisé pour la résection patellaire (Pince ou tambour). La qualité de la résection patellaire et de l'encombrement antérieur était analysé à l'aide d'un bilan radiographique standard, comprenant un défilé fémoro patellaire à 30° de flexion. Les paramètres radiographiques étudiés étaient la bascule patellaire, l'encombrement antérieur, le positionnement du bouton patellaire, la différence d'épaisseur de la coupe ainsi que l'angle de résection de la patella. Ont été considérés comme anormaux un encombrement antérieur supérieur en post opératoire, un tilt patellaire supérieur à 5°, et un déplacement du bouton rotulien supérieur à 5mm dans le plan axial. Le resurfaçage était jugé asymétrique en cas de différence d'épaisseur rotulienne de plus de 2mm mesurée à 15mm des deux extrémités patellaires conformément aux méthodes validées.

Résultats :

Dans notre série, nous avons identifié 16% de patellae dysplasiques stade III et une utilisation équilibrée de l'ancillaire pour la résection (50/50%). Nous avons constaté plus de malposition du bouton patellaire et d'asymétrie de resurfaçage dans le groupe dysplasiques que dans le groupe non dysplasique ($p < 0.02$). La malposition du bouton patellaire était retrouvée en proportion plus importante dans le groupe "ancillaire tambour" que dans le groupe "ancillaire pince" ($p < 0.01$).

Discussion :

De nombreux auteurs ont déjà alertés la communauté chirurgicale sur l'utilisation des guides de coupe patellaire, augmentant le risque d'asymétrie de résection et diminuant la reproductibilité de l'épaisseur de coupe désirée. Un certain nombre de principes techniques doivent être respectés: hauteur patellaire, symétrie de résection, optimisation de l'encombrement antérieur prothétique.

Conclusion :

Une dysplasie sévère de la patella et l'utilisation d'une ancillaire de résection patellaire de type "tambour" représentaient deux facteurs associés à des malposition du bouton patellaire et erreurs de résection.

• Étude prospective randomisée de 130 prothèses totales de genou avec ou sans ciment: résultats à 10 ans

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Cécile BATAILLER (FRANCE)

Auteur(s) :

Yves MALEMO-NDONGALA ()
Guillaume DEMEY (FRANCE)
Onur SUER (TURQUIE)
Philippe NEYRET (FRANCE)
Sébastien LUSTIG (FRANCE)
Elvire SERVIEN (FRANCE)

Introduction :

La prothèse totale de genou (PTG) présente des taux non négligeables de révision pour descellement ou non-scellement des implants. La fixation des implants (avec ou sans ciment) fait encore débat. Peu d'études randomisées rapportent des résultats à long terme. L'objectif était d'évaluer la survie, les résultats cliniques et radiologiques des PTG avec ou sans ciment à un suivi minimum de 10 ans. L'hypothèse était qu'aucune différence n'existait entre les deux groupes.

Méthodes :

130 patients ont été randomisés en deux groupes. Les critères d'inclusion étaient tous les patients entre 50 et 90 ans opérés d'une PTG entre 2004 et 2005 pour une gonarthrose, sans antécédent de chirurgie à ciel ouvert. Tous les patients ont reçu les mêmes implants, mais le composant fémoral était avec ou sans ciment selon la randomisation. Le tibia était cimenté en systématique. Les complications et reprises chirurgicales étaient rapportées. Les signes radiologiques de descellement/non scellement des implants étaient évalués au dernier recul. Le score clinique IKS était également évalué avant et après l'intervention.

Résultats :

117 patients avaient des données complètes à 10 ans (59 dans le groupe avec ciment et 58 dans le groupe sans ciment). Douze patients étaient perdus de vue. Un patient était exclu durant la chirurgie. Les deux groupes étaient comparables en préopératoire. L'âge moyen était de 72 ans \pm 8,5 dans le groupe cimenté versus 72,5 ans \pm 7,3 dans le groupe sans ciment. Le suivi moyen était de 11 ans \pm 3. Le taux de survie à 10 ans était de 98,3% pour les deux groupes (un descellement aseptique à 2 ans dans le groupe avec ciment et un descellement septique à 2 ans dans le groupe sans ciment). Les taux de complications dans les groupes avec et sans ciment étaient respectivement de 8,5% (n=5) et 12,1% (n=7). Il n'y avait pas de différence significative sur le taux de complications ni sur le type de complications. Dans le groupe avec ciment, 25% (n=15) des patients présentaient un liseré radiologique à 10 ans, mais seulement 5% étaient évolutifs. Dans le groupe sans ciment, 33% (n=19) présentaient une radiotransparence à l'interface os-implant, aucun n'était évolutif ou symptomatique. Il n'y avait aucune différence significative sur les scores cliniques.

Discussion :**Conclusion :**

A dix ans de recul minimum, aucune différence n'existait entre les PTG avec implant fémoral cimenté et non cimenté pour les taux de survie, de complications ou de liseré/radiotransparence radiologique, ni pour les scores cliniques.

• Pas d'usure détectable du polyéthylène 15 ans après implantation d'une prothèse totale du genou à plateau mobile avec polyéthylène irradié par faisceau d'électrons.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Jean-Yves JENNY (FRANCE)

Auteur(s) :

Dominique SARAGAGLIA (FRANCE)

Introduction :

L'irradiation du polyéthylène (PE) par faisceau d'électrons a pour avantage est de permettre la réticulation et la stérilisation par un seul procédé. La présente étude a été conçue pour évaluer le risque d'usure du PE 10 ans ou plus après implantation d'une prothèse totale du genou (PTG) utilisant un tel PE.

Méthodes :

Tous les patients opérés entre 2001 et 2004 pour l'implantation d'une PTG à plateau mobile dans les deux centres participants étaient éligibles pour cette étude. Tous les patients ont été contactés après 10 ans pour un nouvel examen clinique et radiologique. L'existence d'une révision prothétique avant l'évaluation finale et sa motivation ont été consignées. L'épaisseur de la pièce en PE au dernier recul a été mesurée sur des radiographies standards en charge et comparée à l'épaisseur post-opératoire mesurée avec la même technique. Le critère principal était l'apparition d'une usure significative du PE.

Résultats :

578 PTG ont été implantées pendant la durée de l'étude : 185 hommes (32 %) et 393 femmes, d'un âge moyen de 72 ans et avec un indice de masse corporelle moyen de 29,6 kg/m².

116 patients sont décédés avant 10 ans (20 %). 130 patients ont été perdus de vue avant 10 ans (22 %). Un suivi clinique complet à 10 ans ou plus (incluant le décès ou la révision) a été obtenu pour 448 cas (78 %). Une évaluation radiologique complète des cas non révisés après 10 ans ou plus a été obtenue pour 341 cas (59 %).

10 révisions prothétiques ont été effectuées pour des raisons mécaniques pendant la période de suivi (2 %). Une seule révision a été effectuée pour usure du PE après 13 ans. Aucune usure significative n'a été détectée lors de l'évaluation radiographique finale pour les cas non révisés. Le taux de survie à 10 ans pour révision mécanique était de 98,0 % et de 96,2 % après 15 ans.

Discussion :

L'utilisation du PE irradié par faisceau d'électrons a été associée à une incidence d'usure extrêmement faible. Cette technologie peut être considérée comme sûre en ce qui concerne le comportement du PE des PTG après plus de 10 ans. Toutefois, ces résultats ont été obtenus avec un modèle spécifique de PTG (patin mobile flottant à congruence élargie) et ne peuvent être extrapolés à d'autres modèles.

Conclusion :

Le PE irradié par faisceau d'électrons ne connaît qu'une usure négligeable à plus de 10 ans.

• Quelle est la fréquence de la décoaptation fémoro-tibiale (Lift off) sur les radiographies post opératoires immédiates des prothèses totales de genou sur une série continue de 906 cas ? Conséquences fonctionnelles sur une série cas-contrôle de 51 cas

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Benoît DE SAINT VINCENT (FRANCE)

Auteur(s) :

Julien GIRARD (FRANCE)

Gilles PASQUIER ()

Henri MIGAUD (FRANCE)

Sophie PUTMAN (FRANCE)

Introduction :

La laxité fémoro-tibiale est une cause fréquente de reprise de prothèse totale de genou (PTG) évaluée à 15%. Une décoaptation (lift-off) est parfois identifiée sur les radiographies postopératoires effectuées au bloc, mais la fréquence de ce phénomène n'est pas connue de même que ses conséquences fonctionnelles. Aussi nous avons mené une étude rétrospective pour tenter de répondre à ces interrogations.

Méthodes :

Nous avons analysé 906 clichés postopératoires de PTG postéro stabilisées implantées entre 2014 et 2016 afin de connaître la fréquence de la décoaptation de plus de 3°. Les décoaptations de plus de 3° observées sur l'année 2014 ont été comparées à un groupe témoin constitué avec un ratio 1 (décoaptation) : 2 (témoin) afin de connaître les conséquences fonctionnelles (Oxford 12, IKS, HSS) et les données de laximétrie au Telos (250N) et d'axe sur des pangonogrammes.

Résultats :

La fréquence de la décoaptation était de 63/906 (7%) avec une fréquence constante sur les 3 années investiguées. Sur 2014, dix-sept décoaptations ont été constatées (13 en varus de $3,7^\circ \pm 0,6$ [3° - 5°] et 4 en valgus de $3,75^\circ \pm 0,6$ [3° - 5°]), ils avaient tous disparu sur les clichés de contrôle au-delà de 6 semaines. Ces 17 décoaptations ont été appariées à 34 témoins sans lift off sur les radiographies postopératoires. Entre ces deux groupes sur les données préopératoires il n'y avait pas de différence pour le sexe, l'âge, l'IMC, la déformation HKA, l'indication de la PTG, le type d'anesthésie. Au recul de 4 ans, il n'y avait pas de différence significative entre groupes Lift-off et témoins pour les scores IKS, HSS et Oxford. En revanche, les patients du groupe Lift-off étaient plus laxes ($> 6^\circ$) sur les clichés en stress (16/17 (94%) contre 17/34 (50%) ($p=0,002$)) avec essentiellement une laxité en varus ($7,3^\circ \pm 2,8^\circ$ groupe Lift-off versus $5,2^\circ \pm 2,6^\circ$ témoin ($p= 0,009$)) et surtout les patients du groupe lift off déclaraient plus souvent une instabilité au recul (4/17 (23%) versus 1/34 (2,9%) ($p=0,03$)).

Discussion :**Conclusion :**

La décoaptation fémoro-tibiale sur les radiographies postopératoires au bloc a une fréquence de 7%. Sa survenue n'a pas de conséquence fonctionnelle au recul de 4 ans mais cette observation indique un défaut de contrôle de laxité qui peut s'accompagner d'une instabilité clinique et suppose un plus long recul pour en affirmer le caractère bénin. De nouvelles technologies en cours de développement pourraient permettre de rendre la balance ligamentaire plus fiable et reproductible.

• Influence de la bilatéralité dans la survie des Prothèses Totales de Genou - étude de registre

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Bertrand BOYER ()

Auteur(s) :

Barbara BORDINI ()

Dalila CAPUTO ()

Thomas NERI ()

Susanna STEA ()

Aldo TONI ()

Introduction :

Les cas bilatéraux de Prothèse Totale de Genou (PTG), représentant au moins 25% des cohortes, pourraient constituer un biais statistique d'échantillonnage. Les registres permettent d'étudier ce problème qui pourrait remettre en question certains résultats de la littérature.

Les cas bilatéraux de PTG se comportent-ils différemment des cas unilatéraux en terme de survie des implants ?

Notre hypothèse était que les cas bilatéraux possédaient une meilleure survie que les cas unilatéraux.

Méthodes :

14652 cas bilatéraux et 27440 cas unilatéraux de PTG ont été comparés par une étude de registre. Les facteurs d'influence furent testés avec les hazard ratios appliqués sur les cas bilatéraux.

Résultats :

Les genoux bilatéraux possédaient une meilleure survie ($p < 0,001$).

Le délai entre la première et la seconde arthroplastie influençait la survie du premier côté ; si celui-ci était inférieur à un an, le premier genou avait une meilleure survie que le second ; plus de trois ans entre les deux arthroplasties diminuait significativement la survie du premier implant. Une fois le premier genou révisé, le risque de reprendre le second côté était multiplié par 3,5.

Discussion :

Conclusion :

Les séries cliniques devraient inclure des évaluations séparées des cas bilatéraux, car ceux-ci possèdent une meilleure survie que les cas unilatéraux. Un délai important entre les deux arthroplasties chez un même patient pourrait influencer négativement sur la survie des deux implants.

• Retour au golf après prothèse totale de genou: évaluation des pratiques et du niveau de jeu à 2 ans de recul minimum

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Charles PIOGER (FRANCE)

Auteur(s) :

Rémy NIZARD (FRANCE)

()

Raphaël SIMON ()

Jonathan BELLITY ()

Introduction :

Les golfeurs participant à des compétitions sont préoccupés par leur capacité à retrouver leur activité et niveau de jeu après une arthroplastie totale du genou, mais aucune étude n'a évalué le retour au golf dans une population de golfeurs confirmés.

L'objectif principal de cette étude est d'analyser l'impact d'une prothèse totale de genou sur le délai de reprise et l'index de jeu chez des golfeurs expérimentés, avec un recul minimum de deux ans.

Méthodes :

Un questionnaire était envoyé par e-mail à tous les golfeurs licenciés à la Fédération Française de Golf (FFG). Les critères d'inclusion étaient : âge supérieur à 50 ans, golfeurs ayant bénéficié d'une prothèse totale du genou (PTG) d'un seul côté, et ayant participé à au moins une compétition (handicap inférieur à 54). Les porteurs d'une prothèse controlatérale ou d'une autre articulation étaient exclus. Les données recueillies portaient sur le délai de retour au golf, la pratique de leur activité, la douleur, l'évaluation de leur niveau d'activité physique via le score UCLA, l'index de jeu et le temps de jeu hebdomadaire, avant et après la chirurgie.

Résultats :

143 golfeurs ont été inclus, avec un recul minimum de 2 ans. Le délai moyen de retour au premier parcours de 18 trous était de 4,7 mois. 2 ans après la PTG, les patients jouaient à un niveau plus élevé qu'avant la chirurgie (amélioration du handicap de 0,85 points, IC95[0,20 ; 1,7], $p = .011$). De la même façon, les patients inclus ont signalé que la durée de jeu hebdomadaire moyenne augmentait après chirurgie, passant de 8,9 heures à 10,2 heures ($p = .005$). Il a été reporté une diminution significative de la douleur au genou lors de la pratique du golf. La douleur moyenne sur l'échelle visuelle analogique (EVA) avant l'intervention était de 6,1 contre 1,2 après arthroplastie (p inférieur à .001). Le score UCLA était amélioré après PTG (7,85 vs 7,02, p inférieur à .001).

Discussion :

Cette étude montre la capacité des golfeurs confirmés à retourner sur les parcours de golf dans les six mois suivant une arthroplastie totale du genou. Le confort de jeu est amélioré et l'index diminué grâce à un temps de jeu hebdomadaire plus élevé.

Conclusion :

Grâce à cette étude comparant l'activité golfique avant et après prothèse totale de genou, les chirurgiens peuvent rassurer leurs patients et montrer toute confiance quant à leur capacité à retourner à une pratique de golf similaire après l'intervention.

• Intérêt du Cone-Beam CT en comparaison du scanner conventionnel multibarrettes dans le bilan étiologique de douleurs sur prothèse totale de genou

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Julien DARTUS (FRANCE)

Auteur(s) :

Thibaut JACQUES ()

Vincent MOREL ()

Emmanuel DEBUYZER (FRANCE)

Henri MIGAUD (FRANCE)

Gilles PASQUIER (FRANCE)

Sophie PUTMAN (FRANCE)

Introduction :

Les révisions de prothèses totales de genou (PTG) nécessitent la réalisation d'un bilan radiologique précis afin d'identifier les causes d'échec de l'arthroplastie primaire, notamment les défauts de fixation. Le scanner conventionnel multibarettes (MDCT) est artefacté par le métal des implants constituant un frein au diagnostic étiologique des douleurs sur prothèse.

La conception de Cone-Beam (CBCT) dédié à l'imagerie musculosquelettique permet d'envisager une utilisation en chirurgie prothétique du genou en réduisant les artefacts mais son efficacité est mal connue.

Cette étude a comparé l'efficacité du CBCT à celle du MDCT dans le cadre du bilan étiologique de douleurs sur PTG.

Méthodes :

D'octobre 2017 à mars 2018, 28 patients d'âge moyen 61 ans [45-85] ont bénéficié d'un MDCT et d'un CBCT dans le cadre de douleurs sur PTG. Deux observateurs indépendants ont réalisé sur chaque appareil des mesures angulaires (tilt fémoro-patellaire (TFP), rotation des composants fémoral (RAFC) et tibial (RATC)), ont recherché des liserés pathologiques (>2mm), un descellement des implants et évalué la qualité d'image (QI) des différentes interfaces os-prothèse. La dosimétrie moyenne des examens a également été collectée.

Résultats :

Les coefficients de corrélation intra-classe pour les mesures angulaires et la recherche de liserés pour le MDCT et le CBCT étaient respectivement jugés bon (0,73 [0,52-0,87]) et excellent (0,82[0.62-0.92]) pour le TFP, juste (0,28[0-0.61]) et modéré (0,44[0.03-0.8]) pour le RAFC, excellent (0,82[0.61-0.90]) et excellent (0,96[0.88-0.99]) pour le RATC, modéré (0,45[0.13-0.68]) et excellent (0,84[0.68-0.96]) pour la recherche de liserés.

Les coefficients Kappa de corrélation inter-observateurs pour le diagnostic de descellement des implants pour le MDCT et le CBCT étaient respectivement jugés modérés (0,45[0.16-0.74]) et excellent (0,93[0.78-1]) pour le diagnostic de descellement tibial, léger (0,19[-0.18-0.57]) et juste (0,39[0.04-0.73]) pour le descellement fémoral.

Les coefficients Kappa pour l'évaluation de la qualité d'image du MDCT et du CBCT étaient respectivement juste (0,026[-0.36-0.41]) et excellent (1) pour la QI os-implant tibial, mauvais (-0,12[-0.1-0.35]) et modéré (0,52[0.07-0.97]) pour la QI os-fémur. La QI os-implant patellaire était jugée juste pour les deux examens (0,23 et 0,36). La dosimétrie moyenne du CBCT (4,138 mGy) était 1,24 fois inférieure ($p < 0,015$) à celle du MDCT (5,125 mGy).

Discussion :**Conclusion :**

Le CBCT semble être une alternative intéressante dans le bilan pré-opératoire des reprises de PTG. Il permet la réalisation de mesures reproductibles, une analyse fine des interfaces os-prothèses grâce à une bonne qualité d'image et une faible dosimétrie. Une évaluation par rapport à la chirurgie doit être effectuée pour évaluer son efficacité concernant le diagnostic de descellement.

• Perception articulaire après prothèse totale de genou et l'articulation oubliée

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

David EICHLER ()

Auteur(s) :

Pascal-André VENDITTOLI (CANADA)

Vincent MASSÉ (CANADA)

Yann BEAULIEU (CANADA)

Benjamin PULIERO (FRANCE)

Introduction :

L'évaluation des résultats fonctionnels des patients à la suite d'une prothèse totale du genou (PTG) à l'aide des scores traditionnels est limitée par leur effet plafond. Le score d'articulation oubliée (FJS) a été suggéré comme une option plus discriminante. Toutefois, le score constituant une "articulation oubliée" dans le FJS n'a pas été défini. Le nouveau concept de perception articulaire a mené à l'élaboration de la question de la perception articulaire par le patient (PJP).

Méthodes :

Cent une (101) PTG ont été évaluées à 41 mois postopératoire en moyenne (intervalle 29-51). Les résultats comprenaient le score des universités Western Ontario et McMaster (WOMAC), FJS et PJP. La corrélation des scores ainsi que les effets plafonds ont été analysés.

Résultats :

La moyenne du FJS était de 79,0 (0 - 100). Le PJP était corrélé au FJS et au WOMAC (Rho de Spearman -0,720 et 0,684, respectivement). 34% des patients ont ressenti leur genou prothétique comme une articulation naturelle (FJS : intervalle de confiance à 95% IC 92,2-97,9), 15% comme une

articulation artificielle sans restriction (FJS : 95% IC 69,6-93,5) et 40% comme une articulation artificielle avec restrictions mineures (FJS : 95% IC 65,4-78,3). 11% avaient des restrictions importantes et aucun n'a signalé une articulation non fonctionnelle. L'effet plafond était élevé dans le cas du WOMAC et du FJS, où 17% et 18% ont obtenu la note maximale respectivement. 13% des patients avaient un WOMAC >10 et 22% un FJS < 90 alors qu'ils déclaraient avoir un genou naturel. 19% des personnes ayant un WOMAC parfait ont déclaré avoir une articulation artificielle avec ou sans limitation.

Discussion :

Une PTG perçue comme oubliée correspond à un FJS >92. Dans 13 à 22% des cas le WOMAC et le FJS n'identifiaient pas l'articulation oubliée ou atteignaient le score maximum lorsque les patients ressentaient leur genou comme étant artificiel.

Conclusion :

Le PJP est un outil simple et fiable qui permet d'identifier les patients estimant leur genou comme étant naturel.

• La mise en place de la réhabilitation améliorée après chirurgie (RAAC) pour les prothèses totales de hanche et de genou réduit la durée de séjour sans augmenter le risque de complications et de réadmissions.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Alexandra VILLARD ()

Auteur(s) :

Marc-Antoine GIANNI ()
Anissa BELBACHIR (FRANCE)
Moussa HAMADOUCHE (FRANCE)
David BIAU (FRANCE)
Philippe ANRACT (FRANCE)

Introduction :

La réhabilitation améliorée après chirurgie (RAAC) a pour objectif le rétablissement précoce du patient après une intervention chirurgicale. Le but principal est de réduire la durée d'hospitalisation sans augmenter le nombre de complications. La prise en charge est multidisciplinaire et nécessite la cohésion des équipes d'anesthésie et de chirurgie. Cette étude évalue l'impact de la mise en place d'un programme de RAAC dans notre service chez des patients opérés d'une prothèse totale de hanche (PTH) ou de genou (PTG).

Méthodes :

Nous avons recueilli les données des patients opérés d'une PTH ou d'une PTG de première intention dans le service durant l'année 2018 dans le cadre du programme RAAC pour les comparer à celles des patients opérés en 2015 avant la mise en place de ce programme. Les données ont été recueillies rétrospectivement. Le critère de jugement principal était la durée moyenne d'hospitalisation. Les critères secondaires regroupaient les données péri-opératoires suivantes : drainage, mobilisation post-op, complications, rétention d'urine, vomissements, mode de sortie et le taux de réadmission.

Résultats :

538 patients ont été inclus. 276 patients ont été opérés en 2018 (groupe RAAC) contre 262 en 2015 (groupe pré-RAAC). L'âge moyen était de 69,9 ans en 2018 contre 68,5 en 2015. Dans le groupe RAAC, la durée d'hospitalisation moyenne est de 4,0 jours contre 5,3 dans le groupe pré-RAAC. En 2018, 50% des patients sont sortis dans les deux jours post-opératoires contre 16% des patients en 2015. Le taux de complications est comparable dans les deux groupes (7,6% en 2018 contre 6,9% en 2015), il en est de même du taux de réadmission dans le mois post-opératoire (2,9% en 2018 contre 3,8% en 2015). Dans le groupe RAAC, 62% des patients sont mobilisés à J0 contre 39% en 2015. Les effets secondaires médicamenteux (nausées, vomissements, rétention d'urine) ont diminué de 26% à 17%. L'utilisation d'un drainage post-opératoire est passé de 96% à 25%.

Discussion :

Conclusion :

L'implémentation de la RAAC a permis en deux ans une diminution de la durée moyenne d'hospitalisation sans augmenter le taux de complications. Ces résultats sont confirmés dans la littérature, notamment dans la méta-analyse récente de Qi-Feng Deng et al. qui montre une baisse des complications et de la mortalité chez les patients pris en charge en RAAC. De plus, le programme est applicable à tous, contrairement à l'ambulatoire, et n'altère pas le confort des patients. La mise en place du programme mérite d'être poursuivie dans le service pour perfectionner ces résultats.

• understand the fear/apprehension factors that play on patient's mind before undergoing TKR

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Sanjay LONDHE (INDE)

Auteur(s) :

Introduction :

TKR is one of the most successful surgeries in modern day orthopedics. Still sizable number of patients do not want to undergo the surgery for certain fear factors.

Méthodes :

100 consecutive patients who were to undergo the TKR the next day were asked to list the most important fear in their mind regarding the operation in decreasing order of importance. They were given a questionnaire form which has several capture points like age ,sex ,gender educational qualification, occupation, help at home.

Résultats :

Almost 65 percent of patients were fearful of the pain which they have to undergo after the operation and during post TKR physiotherapy. 21% of patients listed whether they will be able to walk and do activities of daily living (ADL) after the TKR operation as the most important fear. 10% of patients were fearful whether they will get adequate home help once they get discharged from the hospital. 4 % of patients were concerned whether they will be able to with stand such a major operation

Discussion :

This study throws light on certain important apprehension/fear which patients have about their TKR procedure. As one can see majority of them are concerned about the post operative pain. Hence every effort should be made to pre operatively counsel the patient about the multimodal methods of pain management. Ideally it should be done by a team of operating surgeon, anesthetist, pain consultant and rehabilitation nurse.

Conclusion :

Hence every effort should be made to pre operatively counsel the patient about the multimodal methods of pain management. Ideally it should be done by a team of operating surgeon, anesthetist, pain consultant and rehabilitation nurse.

• Meilleurs résultats fonctionnels avec les changements de prothèse en 1 temps versus en 2 temps au cours des infections de prothèses de genou

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Clément RIBES (FRANCE)

Auteur(s) :

Camille BEAUMONT ()

Frederic-Antoine DAUCHY ()

Thierry FABRE (FRANCE)

Thibault MASQUEFA (FRANCE)

Introduction :

L'infection de prothèse articulaire de genou (IPG) est une complication sévère. Les critères de traitement par changement de prothèse en 1 ou en 2 temps restent discutés. Le changement en 1 temps est une option qui pourrait permettre un contrôle satisfaisant de l'infection ainsi qu'une amélioration des résultats fonctionnels

Méthodes :

Etude rétrospective entre le 1er janvier 2009 et le 31 décembre 2014. Les objectifs de l'étude étaient de comparer l'évolution de l'infection et les résultats fonctionnels entre les changements en 1 ou 2 temps. Les résultats fonctionnels étaient évalués à l'aide du score IKS, du score KOOS et du score de qualité de vie SF-12.

Résultats :

41 patients ont eu un changement en 2 temps et 21 patients ont eu un changement en 1 temps. La durée moyenne de suivi après la chirurgie était de 22 mois. Une guérison de l'infection était obtenue chez 78% des patients avec changement en 2 temps et 90% des patients avec changement en 1 temps ($p=0,3$). Les amplitudes articulaires en flexion étaient significativement meilleures pour le groupe 1 temps que pour le groupe 2 temps ($p=0,04$). Les résultats du score IKS et du score KOOS étaient meilleurs chez les patients avec changement en 1 temps. Il n'y avait pas de différence pour le score SF-12.

Discussion :**Conclusion :**

Les changements en 1 temps pour IPG sont associés à une fréquence de guérison semblable à celle des changements en 2 temps et à un meilleur résultat fonctionnel pour le genou.

• Couverture des pertes de substance cutanée sur prothèse totale de genou. Lambeau de couverture en 1 temps ou 2 temps. A propos de 20 cas.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Thierry BEGUE (FRANCE)

Auteur(s) :

Aymeric DEYGAS (FRANCE)

Introduction :

Les complications cutanées après prothèse totale de genou (PTG) sont des complications classiques justifiant le recours à des lambeaux de couverture essentiellement par transfert pédiculé du muscle gastrocnémien médial. Si la survenue de cette complication dans les suites immédiates d'une PTG ne pose pas de problème de décision, il n'en est pas de même en cas de lésion ancienne justifiant le changement de la PTG en 2 temps. Dans ces situations, le lambeau doit-il être effectué lors de la dépose de la PTG (1° temps) ou lors de la repose de la prothèse (2° temps). Nous rapportons notre expérience des 2 solutions et avons comparé les résultats fonctionnels de ces prothèses en fonction du temps de couverture de la perte de substance.

Méthodes :

De 1995 à 2018, nous avons suivi et traité 22 cas de lambeau de couverture réalisés après dépose et repose de PTG en 2 temps avec réalisation d'un lambeau de couverture soit lors du premier temps (9) ou lors du 2° temps (13). Ont été étudiés la taille de la perte de substance cutanée initiale, le type de microorganisme trouvé au départ, la taille de la PTG enlevée, la taille de la PTG reposée ainsi que son type, et les scores IKSS genou et fonction.

Résultats :

Sur les 22 cas de PTG traitées, 3 échecs avec réapparition de l'infection ont conduit à une arthrodèse du genou. Sur les 19 restant (8 premier temps, 11 deuxième temps), la taille de la prothèse reposée n'a été identique à celle de la prothèse enlevée que dans 10 cas, alors qu'il a été nécessaire de sous-dimensionner la prothèse reposée dans 9 cas (7 cas premier temps et 2 cas deuxième temps). Les scores IKS sont de tendance meilleure lorsque le lambeau a été réalisé lors du 2° temps sans résultat significatif.

Discussion :

Conclusion :

Au total, il semble préférable d'effectuer la pose du lambeau de couverture lors du 2° temps pour permettre une meilleure adaptation de la prothèse à la taille du genou, et adapter la couverture à la perte de substance résiduelle. A l'inverse, lors du premier temps il semble préférable d'accourcir le segment pour éviter la pose du lambeau source de rigidité des parties molles ne permettant pas d'expansion tissulaire lors de la repose. Une étude multicentrique comparative serait utile pour confirmer ces impressions et standardiser la prise en charge des pertes de substance sur prothèse de genou en 2 temps.

• Pourquoi les reprises des prothèses totales du genou échouent ?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Axel SCHMIDT (FRANCE)

Auteur(s) :

Cécile BATAILLER (FRANCE)

Elvire SERVIEN (FRANCE)

Philippe DEROCHE ()

Michel BONNIN (FRANCE)

Guillaume DEMEY ()

Roger BADET (FRANCE)

Sébastien LUSTIG (FRANCE)

Introduction :

Le nombre croissant de prothèse totale du genou (PTG) entraîne une augmentation du nombre de reprises de PTG (rPTG) associé à un risque plus élevé de complications et de re-reprise. L'objectif de cette étude est de faire une mise au point sur l'état actuel des échecs des reprises de PTG modernes menant à une nouvelle chirurgie. Notre hypothèse est qu'il existe une relation entre l'étiologie initiale de la rPTG et celle responsable de l'échec.

Méthodes :

Entre Janvier 2010 et Décembre 2015, 1170 rPTG ont été revues au sein d'une cohorte rétrospective multicentrique. Toutes les causes d'échecs de PTG étaient incluses. L'échec était défini comme une reprise chirurgicale, quel que soit le geste réalisé. Les étiologies des échecs actuels des rPTG ainsi que leur délai de survenue ont été évalués. L'analyse des échecs a permis de calculer la survie globale de la cohorte et les survies spécifiques selon les étiologies initiales des rPTG.

Résultats :

192 (16,4%) patients sur 1170 ont eu une nouvelle chirurgie après un délai moyen de 9,6 mois (1 – 64). L'âge moyen était de 70 ans (32 – 92). Le taux de survie globale des rPTG était de 82,7% à 9 ans, avec dans 90% des cas (173/192) une nouvelle reprise lors des 2 premières années postopératoires. La principale cause de nouvel échec était l'infection (48,4% ; n=93/192). Les autres étiologies d'échec incluaient : pathologie de l'appareil extenseur (14,6%), raideur (13,5%), douleurs inexplicables (6,3%), descellements aseptiques (5,2%), reprises pour laxité (5,2%), fractures péri-prothétiques (3,6%), hémarthroses (3,1%).

Certains échecs étaient liés à la récurrence de l'étiologie initiale de la révision, notamment les reprises pour infection ($p < 0,0001$), pour raideur ($p < 0,0001$) et pour douleur inexplicable ($p = 0,049$). Les rPTG pour fracture périprothétique et descellement aseptique étaient reprises principalement pour sepsis ($p < 0,0001$). Les pathologies de l'appareil extenseur étaient la première cause d'échec lorsque l'étiologie de la première reprise était une laxité ($p = 0,001$) et une pathologie de l'appareil extenseur ($p = 0,001$).

Discussion :

Conclusion :

La survie globale des rPTG modernes à 9 ans est satisfaisante avec > 80% de survie sans nouvelle chirurgie. Les échecs sont essentiellement précoces lors des 2 premières années et liés à la survenue d'un sepsis, d'une pathologie de l'appareil extenseur ou d'une raideur dans plus de 75% des cas. L'infection est la première cause de reprise des rPTG surtout en cas d'antécédent septique ($p < 0,0001$).

Thématique : Pédiatrie
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Communications orales : Pédiatrie

Modérateur(s) :
Sebastien PESENTI (FRANCE)

Descriptif session :

• **Gestion de 7 pathologies traumatiques pédiatriques sans reconvoction en consultation**

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :
Brieuc MONIN ()

Auteur(s) :
Olivier ROSELLO (FRANCE)
Ioana OBOROCIANU (FRANCE)
Jean-Luc CLEMENT ()
Federico SOLLA (FRANCE)
Virginie RAMPAL (FRANCE)

Introduction :

La littérature scientifique montre que 7 urgences en traumatologie pédiatrique (Entorse simple de la cheville, fracture Salter 1 non déplacée de la fibula, fracture Salter 1 non déplacée du radius, fracture en motte de beurre du radius, hémarthrose du coude, entorse simple du genou sans hémarthrose et fracture du tiers médian de la clavicule) ne nécessitent pas de consultation de contrôle puisque l'évolution après immobilisation simple est favorable dans la très grande majorité des cas. Cependant, aucune étude n'a évalué le « single time management » pour ces 7 urgences en même temps.

Méthodes :

Nous avons conduit une étude de cohorte prospective observationnelle sur ces 7 pathologies à partir de la prise en charge aux urgences d'un hôpital pédiatrique. Une fiche explicative (feuille A4 recto) par pathologie a été fournie aux patients et aux soignants. Ces fiches étayées par une iconographie, expliquent en termes simples la pathologie, son évolution naturelle et les principes du traitement ; elles précisent aussi que ces pathologies ne nécessitent ni de consultation de suivi ni de radiographie de contrôle.

Nous avons donc inclus 150 patients de 1 à 18 ans entre Juin et Août 2018. Une fois le diagnostic posé, les parents ont reçu la fiche explicative de la pathologie.

Chaque famille était rappelée 60 jours plus tard pour répondre à un questionnaire de satisfaction. Nous avons évalué la diminution potentielle des coûts économiques liée à cette prise en charge en étudiant le taux d'affluence en consultation de traumatologie ainsi que le taux d'absentéisme scolaire et professionnel.

Nous avons également comparé le pourcentage de consultations non pertinentes en traumatologie pédiatrique durant la même période entre 2017 et 2018 et évalué son impact économique.

Résultats :

Cette prise en charge a permis de diminuer de 48% le nombre de consultations non pertinentes, et de 30% le volume total de consultations en traumatologie pédiatrique, soit une économie de 14.140,8€ par mois. 93% des parents était satisfaits de cette prise en charge, évitant pour 67% d'entre eux de rater une journée de travail, et pour 89% des enfants une journée d'école et diminuant les frais de transports.

Discussion :

Conclusion :

Le remplacement des consultations de contrôle par des fiches explicatives pour ces 7 pathologies traumatiques bénignes a favorisé la satisfaction parentale tout en diminuant les coûts de santé, optimisant ainsi la pertinence des soins.

• **L'immobilisation par mayo-clinic est-elle indispensable après ostéosynthèse des fractures supra-condyliennes de la palette humérale de l'enfant?**

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :
Yan LEFEVRE (FRANCE)

Auteur(s) :

Anais DELGOVE (FRANCE)
Abdelfetah LALIOUI (FRANCE)
Clémence PFIRRMANN (FRANCE)
Audrey ANGELLIAUME (FRANCE)

Introduction :

Les fractures supra-condyliennes de la palette humérale (SCHF) sont très fréquentes en pédiatrie. Dans les ouvrages références et les hôpitaux français, l'ostéosynthèse percutanée latérale par 2 broches est largement utilisée lorsque la fracture peut être réduite à foyer fermé. En postopératoire, il est d'usage d'immobiliser le patient avec un plâtre babp et un "mayo-clinic". L'objectif du mayo-clinic est d'éviter la rotation externe d'épaule qui serait responsable de déplacements secondaires. L'hypothèse de ce travail est que le taux de déplacement secondaire après immobilisation par attelle plâtrée postérieure et simple écharpe est similaire aux immobilisations thoraco-brachiales (type mayo-clinic) après un embrochage percutané latéral des SCHF.

Méthodes :

Cent patients ont été pris en charge pour une fracture supracondylienne en extension de l'humérus type 3 de la classification de Gartland entre décembre 2011 et décembre 2015. La prise en charge consistait en une ostéosynthèse percutanée latérale par 2 broches. L'immobilisation postopératoire était assurée par une attelle plâtrée postérieure et une simple écharpe pour 45 jours. Les contrôles radiographiques étaient réalisés à J1, J45 et 3 mois.

Résultats :

Un taux de 8% de déplacement secondaire a été observé. Aucun patient n'a nécessité de reprise chirurgicale.

Discussion :

Le taux de déplacement secondaire est comparable aux données de la littérature. Cinq des 8 déplacements secondaires sont explicables par des erreurs techniques. Et les 3 déplacements secondaires restants ne sont pas en rapport avec des mouvements de rotation et donc n'aurait pas probablement pas été évité par une immobilisation type mayo-clinic.

Conclusion :

L'attelle plâtrée postérieure associée à une simple écharpe est une option simple et efficace d'immobilisation sous réserve d'une ostéosynthèse parfaitement réalisée.

• Luxation traumatique de la hanche chez l'enfant

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Mohamed Larbi KASSOURI (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Mahdjoub BOUZITOUNA (ALGÉRIE)
Assya BENHABILES (ALGÉRIE)
Yahia GUIDOUM ()
Abderahim ACHOUB ()

Introduction :

Survenant en dehors de toute dysplasie coxo-fémorale la luxation traumatique de la hanche est rare, cette rareté permet d'éclaircir certains points dont le mécanisme causal, le traitement et les conséquences de la luxation sur le développement et l'avenir de la hanche.

Méthodes :

Nous avons observé 40 cas en 44 ans
Le plus jeune de nos patients avait 03 ans, le plus âgé 15 ans, le maximum de fréquence entre 06 et 10 ans avec une moyenne de 07 ans.
Il existe une prédominance masculine.
Les chutes représentent la majorité des causes.
La majorité des malades arrivent en urgence, avec un maximum de 60 jours.
La quasi-totalité des luxations sont postérieure, 03 sont antérieure.
Les lésions associées sont présentes dans 26 pour cent des cas, la fracture du fémur reste la plus fréquente.
La réduction orthopédique a suffi dans la majorité des cas, 08 cas ont été opérés, la réduction est le plus souvent stable.
La traction post-réductionnelle et le plâtre pelvien complètent le traitement.

Résultats :

Nous avons pu contrôler 28 cas, le recul moyen est de 14 ans, ces patients ont été contrôlés sur le plan clinique et radiologique.
Sur le plan clinique : la mobilité est normale chez la majorité des patients, toutes les hanches étaient stables, 03 hanches douloureuses et 05 malades avaient une boiterie, l'appui mono podal est stable dans la quasi-totalité des cas, 24 patients avaient un périmètre de marche illimité, 04 avaient un raccourcissement entre 1 et 3 cm.
Sur le plan radiologique : on note 05 ostéochondrites, 02 coxa magna, une nécrose céphalique, 04 souffrance cotyloïdienne et une coxarthrose évoluée, réalisant au total un 1/3 de résultats radiologiques insatisfaisants.
Le résultat clinique est excellent chez 21 cas.

Discussion :

La luxation traumatique de la hanche chez l'enfant reste rare, tous les types de traumatismes peuvent se voir, la réduction orthopédique est facile en

urgence et la hanche reste stable, un seul cas de relaxation a été noté, le retard à la réduction est directement lié au résultat (80% de mauvais résultats sur les luxations négligées).

Il n'existe aucune corrélation entre la clinique et la radiographie.

Les troubles trophiques de la tête fémorale se voient dans 1/3 des cas, ils sont dus le plus souvent aux délais de réduction.

Conclusion :

Luxation traumatique de la hanche chez l'enfant demeure rare, la réduction orthopédique urgente suffit amplement pour son traitement, son suivi doit être prolongé jusqu'au moins la fin de croissance.

• Une nouvelle technique d'embrochage centromédullaire dans les fractures diaphysaires du tiers distal de jambe : la Stabilisation EndoMédullaire Divergente (SEMD)

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Yan LEFEVRE (FRANCE)

Auteur(s) :

Edouard HARLY (FRANCE)

Audrey ANGELLIAUME (FRANCE)

Abdelfetah LALIOUI (FRANCE)

Clémence PFIRRMANN (FRANCE)

Introduction :

L'embrochage centromédullaire élastique stable (ECMES) permet une réduction et une stabilisation satisfaisante des fractures diaphysaires du tibia du grand enfant et de l'adolescent. Cependant, dans les fractures du tiers distal du tibia cette technique a montré ses limites, la réduction est souvent imparfaite et la stabilité difficile ce qui compromet la consolidation. Notre travail avait pour but d'évaluer une nouvelle technique d'ostéosynthèse centromédullaire pour les fractures du tiers distal du tibia: la stabilisation endomédullaire divergente (SEMD).

Méthodes :

Une étude rétrospective, monocentrique a été menée entre mai 2015 et Juin 2016. Etaient inclus tous les patients de moins de 16 ans présentant une fracture du tiers distal de la diaphyse du tibia déplacée et/ou instable ostéosynthésés par SEMD. Les données démographiques et chirurgicales ont été recueillies et les patients étaient vus avec une radiographie en préopératoire, en postopératoire immédiat, à 6 semaines, 3 mois et 6 mois postopératoire. La technique opératoire du SEMD débute comme un ECMES classique. Les points d'entrée des broches sont les mêmes. Cependant, les broches ne sont pas galbées ainsi elles se croisent une seule fois avant le foyer de fracture et elles divergent sur la moitié distale du tibia. Ainsi, elles viennent s'appuyer sur les corticales latérale et médiale distales du tibia ce qui permet de réduire la fracture et de la stabiliser efficacement. L'immobilisation postopératoire consiste en une botte plâtrée et l'appui complet était autorisé à 6 semaines.

Résultats :

Treize patients ont été inclus, l'âge moyen était de 10 ans au moment de la chirurgie et le suivi moyen de 32mois. La taille moyenne des broches utilisées variaient de 2.5 à 4 mm, la durée moyenne de chirurgie était de 54 minutes. Les 11 fractures étaient réduites en postopératoires immédiat (angulation coronale et sagittale <3°) et au contrôle à 6 semaines aucun déplacement secondaire n'a été constaté. Au dernier recul, aucun trouble d'axe ou de rotation n'a été retrouvé. Tous les patients étaient consolidés à 6 mois.

Discussion :

Conclusion :

Le SEMD est une technique intéressante qui permet une réduction et une stabilisation efficace des fractures du tiers inférieur du tibia.

• Evaluation des plaies de la main par grillage chez l'enfant : étude descriptive sur 5 ans en SOS main pédiatrique

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Pauline SAVIDAN (FRANCE)

Auteur(s) :

Anne laure SIMON (FRANCE)

Chloé PLOMION ()

Pascal JEHANNO (FRANCE)

Brice ILHARREBORDE ()

Introduction :

Les plaies représentent 31% des traumatismes de la main de l'enfant. Parmi ces plaies, le mécanisme par grillage est responsable de plaies délabrantes avec des lésions cutanées souvent longitudinales. Ces plaies nécessitent une exploration chirurgicale à la recherche de lésions vasculaires et nerveuses. Le but de cette étude était de décrire les lésions retrouvées lors de l'exploration chirurgicale et les potentielles complications à long terme chez l'enfant.

Méthodes :

Toutes les plaies par grillage traitées entre 2013 et 2017 dans un centre de SOS main pédiatrique ont été revues de manière rétrospective. Les critères d'inclusion étaient l'âge <18 ans et les plaies nécessitant une exploration chirurgicale (palmaires ou dorsales). Les ring finger ont été exclus. Ont été analysés, outre les données démographiques habituelles, la localisation et l'étendue des lésions cutanées et l'association ou non à des lésions nerveuses, vasculaires et tendineuses. Au dernier recul ont été recueillis les complications et les reprises chirurgicales.

Résultats :

Sur un total de 973 plaies de mains traitées chirurgicalement, 60 patients (47 garçons, 13 filles) présentaient une plaie par grillage (âge moyen 13,7 ans). Celle-ci étaient longitudinales avec un délabrement cutané important, majoritairement palmaires (58 cas) et 42 patients avaient plus de 12 ans au moment de l'accident. L'exploration chirurgicale a révélé chez 11 patients au total, 5 lésions vasculaires, 8 sections nerveuses et 3 lésions tendineuses. Au dernier recul, 6 patients ont eu une reprise pour bride cutanée entraînant un flexum de doigt avec limitation des mobilités. Le geste chirurgical consistait en une plastie en Z associée à une ténolyse des fléchisseurs (3 cas) avec ou sans arthrolyse (3 cas). Aucune infection postopératoire n'a été rapporté.

Discussion :

La plaie de main par grillage est un mécanisme peu fréquent (6,1%), surtout présente chez les adolescents. Les lésions vasculo-nerveuses et tendineuses ne sont pas systématiques (18,3%) malgré l'importance des délabrements cutanés associés à ces plaies. Au dernier recul, seulement 10% des patients ont développé un flexum de doigt ou de main sur bride cutanée malgré le caractère longitudinal et étendu.

Conclusion :

Les plaies de main par grillage sont associées à des plaies cutanées délabrantes mais exposent moins aux lésions tendineuses et vasculo-nerveuse. Leur évolution est favorable au plan des brides cutanées et les plasties en Z préventives n'ont donc pas d'indication.

• Le brochage en « L de VIVES » dans les fractures du col du cinquième métacarpien : à propos d'une série d'évaluation de 10 adolescents avec un recul de 1 an.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Elie HADDAD (FRANCE)

Auteur(s) :

Marion ZEMOUR (FRANCE)

Yacine BELKACEMI (FRANCE)

Hassan AL KHOURY SALEM ()

Bruno DOHIN (FRANCE)

Introduction :

La fracture du col du cinquième métacarpien ou fracture du boxeur représente 20% des fractures de la main avec une nette recrudescence dans la population d'adolescent (30 à 40%). Elle concerne en majorité les sujets masculins touchant leur main dominante. Le traitement chirurgical était classiquement l'embrochage antérograde centromédullaire (une ou plusieurs broches) ou le brochage transversal avec deux broches diaphysaire et métaphysaire entre le 4ème et le 5ème métacarpe. Notre objectif était d'évaluer la technique de brochage en L de VIVES sans immobilisation postopératoire chez l'adolescent.

Méthodes :

Nous avons sélectionné les patients adolescents opérés pour fracture du col du cinquième métacarpien avec la même technique chirurgicale, en percutané, entre janvier 2017 et janvier 2018. Les patients inclus respectaient l'indication chirurgicale pour ce type de fracture : angulation avec bascule palmaire >30° et/ou trouble d'axe horizontal. Toutes les fractures étaient fermées. La technique consistait à un embrochage centromédullaire antérograde par une broche de Kirschner 18/10 et un brochage transversal dans les têtes du 4ème et 5ème métacarpiens par une broche de Kirschner 15/10. Aucune immobilisation postopératoire n'a été mise en place. L'ablation de matériel était faite à J+30.

Résultats :

Au total 10 patients avec une moyenne d'âge de 14 ans ont été inclus. L'angle de bascule moyen était de 52+/-6,8° contre 6°+/-2,4° en postopératoire avec une moyenne de correction de 45+/- 4,3°. L'opération a duré en moyenne 15,6 min. l'exposition moyenne aux rayons X était de 0,36 min avec une dose moyenne de 2,89 cGy/cm². A l'ablation de matériel, 100% des patients étaient consolidés radiologiquement. A 3 mois postopératoire, la force de poigne et les mobilités articulaires du 5ème rayon étaient similaires au côté controlatéral. Aucune complication postopératoire n'a été décelée.

Discussion :

Conclusion :

Cette technique nous semble fiable en termes de faisabilité et stabilité de la réduction des fractures du col du 5ème métacarpien chez les adolescents. L'absence d'immobilisation postopératoire rend l'auto rééducation plus facile et accélère la récupération fonctionnelle et donc la reprise des activités sportives.

• Rétraction en rotation interne de l'épaule dans la paralysie néonatale du plexus brachial. Chirurgie à ciel ouvert ou arthroscopique : que choisir ?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Auteur(s) :

Malo LEHANNEUR ()
Rezza AZERPIRA ()
Marine DE TIENDA ()
Manon BACHY (FRANCE)
Jean GRIMBERG ()
Franck FITOUSSI ()

Introduction :

La rétraction en rotation interne de l'articulation glénohumérale (GH) est une complication fréquente des paralysies néonatales du plexus brachial (PNPB). Celle-ci peut générer une dysplasie de la glène et une subluxation postérieure de la tête humérale. Le traitement consiste à libérer le muscle sous-scapulaire (SS) à ciel ouvert ou par arthroscopie. Il n'existe actuellement aucune recommandation permettant de choisir la méthode la plus appropriée. Le but de cette étude est de fournir des critères objectifs d'orientation chirurgicale.

Méthodes :

Cette étude inclue 47 enfants avec rétraction en rotation interne de l'épaule, dont 25 ont été traités par désinsertion proximale du SS, et 22 par arthroscopie avec libération du SS et section des ligaments GH. Le score de Mallet et les amplitudes articulaires de l'épaule ont été évalués. Selon l'importance de la subluxation postérieure objectivée en IRM, les patients étaient divisés en deux sous-groupes: «sévère», si le pourcentage de tête huméral antérieur à la glène (PHHA) était inclus entre 0-20% et «modéré» s'il était entre 21-40%. L'angle de rétroversion glénoïdienne (GVA) a également été calculé.

Résultats :

Le suivi moyen était de 24 mois. Après libération arthroscopique, l'amélioration du PHHA et du GVA était meilleure dans le groupe «sévère» que dans le groupe «modéré» avec une différence de 33% et 5° respectivement ($p < .01$). La rotation externe passive et active du groupe «sévère» a été également plus améliorée que celle du groupe «modéré» avec une différence de 15° et 12° respectivement ($p < .01$). Le score de Mallet modifié a mieux progressé dans le groupe «sévère» avec une différence de 7.3 points ($p < .01$).

Après chirurgie à ciel ouvert, le PHHA et le GVA la progression des mobilités ne différait pas significativement entre le groupe «sévère» et «modéré», avec une différence de 3.4% et 2.3° respectivement ($p > .01$). De même, aucune différence significative n'a été observée dans la rotation externe passive et active entre le groupe «sévère» et «modéré», avec une différence de 3.2° et 5.4° respectivement ($p > .01$). Enfin, l'amélioration du score de Mallet n'a pas été statistiquement différente entre les deux groupes ($p > .01$).

Discussion :

Chez les enfants avec rétraction interne GH, le traitement doit être adapté à la subluxation postérieure de la tête humérale. Une subluxation sévère doit faire préférer un traitement arthroscopique.

Conclusion :

L'estimation IRM de la luxation postérieure par le PHHA est un critère intéressant pour choisir entre une approche arthroscopique ou à ciel ouvert.

• Traitement des mains botes radiales sévères par une technique en deux temps : distraction suivie d'une centralisation

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Georges PFISTER (FRANCE)

Auteur(s) :

Malo LEHANNEUR ()
Sandra WHALEN ()
Nathaly QUINTERO ()
Manon BACHY (FRANCE)
Franck FITOUSSI ()

Introduction :

Le traitement des mains botes radiales reste controversé et plusieurs techniques sont proposées dans la littérature. Le but de ce travail est d'évaluer les résultats à moyen terme après centralisation par une technique opératoire en deux temps dans le traitement des mains botes radiales sévères.

Méthodes :

Il s'agit d'étude rétrospective observationnelle menée entre 1994 et 2016. Les patients atteints d'une agénésie radiale sévère ont été opérés selon la technique en deux temps : 1) la correction de la déviation du poignet par distraction progressive à l'aide d'un fixateur externe double rail 2) suivi d'une centralisation par broche centromédullaire ulno-métacarpienne. Une ostéotomie de l'ulna a été associée en cas d'incurvation importante. Les paramètres cliniques et la correction ont été évalués. Les mesures radiologiques, effectuées en préopératoire et au dernier recul étaient : l'angle formé entre l'axe de M3 et l'ulna proximal, l'angle formé entre l'axe de M3 et la perpendiculaire à l'épiphyse ulnaire, la translation mesurée par la distance entre la base de M3 et l'ulna distal et la courbure de l'ulna.

Résultats :

31 mains botes radiales ont été opérées, dont 5 cas d'agénésie radiale type 2, 2 de type 3 et 24 de type 4. L'inclinaison radiale préopératoire moyenne était de 64 degrés. L'âge moyen à la première intervention était de 2 ans. Chaque patient a eu en moyenne 5 interventions. Le suivi moyen était de 5 ans (de 1 à 11 ans). L'angulation M3-ulna proximal résiduelle était en moyenne de 17 degrés, et la correction moyenne de 49 degrés. La complication la plus

fréquente était la migration de la broche de centralisation ou son insuffisance de longueur secondaire à la croissance.

Discussion :

La technique de centralisation en deux temps permet de s'affranchir des complications liées aux libérations extensives des parties molles et aux résections carpiennes. Elle permet également une meilleure conservation dans le temps de la réduction sans transfert tendineux, représentant ainsi une alternative à la radialisation. Elle respecte la croissance de l'ulna distal et est de réalisation plus simple que les transferts osseux vascularisés.

Conclusion :

Cette technique en deux temps permet le maintien, à moyen terme, de la main dans l'axe de l'avant-bras au prix d'une arthrorize du poignet. La complication principale est la migration de la broche de centralisation. Des avancées technologiques concernant la fixation du matériel et son allongement pendant la croissance permettrait de limiter ces complications.

• Libération circonférentielle des sillons de constrictions des membres dans la maladie amniotique et fermeture cutanée directe circulaire.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Benjamin DUFOURNIER ()

Auteur(s) :

Marine DE TIENDA (FRANCE)

Arielle SALON ()

Stéphane GUERO ()

Caroline DANA ()

Christophe GLORION (FRANCE)

Stéphanie PANNIER (FRANCE)

Introduction :

La maladie des brides amniotiques est une maladie rare caractérisée par des sillons de constrictions en particulier au niveau des membres. La technique classique associe l'excision du sillon et la réalisation d'une plastie en Z ou en W-Y en un ou deux temps. L'objectif de cette étude est de rapporter les résultats esthétiques et fonctionnels d'une suture directe circulaire après résection circonférentielle en un temps des sillons de constrictions.

Méthodes :

Cette étude rétrospective et multicentrique a porté sur la faisabilité et les résultats d'une chirurgie de résection directe en un temps d'un ou des sillon(s) d'un membre. Tous les enfants atteints de maladie des brides amniotiques et opérés entre 2000 et 2018 ont été inclus. Les critères d'exclusion étaient l'absence de maladie amniotique et l'utilisation d'une plastie en Z ou W-Y. L'évaluation clinique rétrospective était basée sur la fonction du membre et l'aspect clinique de la cicatrice au cours du suivi, l'existence de complications post-opératoires et la nécessité ou non d'une reprise chirurgicale. Les échelles POSAS et de Vancouver ont permis d'évaluer la qualité de la cicatrice et d'établir un score global de satisfaction.

Résultats :

18 patients présentant une maladie amniotique et opérés d'une résection d'au moins un sillon par résection circulaire ont été inclus. L'âge moyen de la chirurgie était de 11 mois [0-32]. Le recul moyen était de 4 ans [0-19]. Un seul patient a été réopéré pour persistance d'un lymphœdème et résection insuffisante. Pour les autres, aucune complication cicatricielle, vasculaire, neurologique ni lymphatique n'a été relevée en post-opératoire ni au dernier recul. Les résultats esthétiques objectivés par les médecins et par les parents étaient satisfaisants. Concernant l'échelle POSAS, le score de l'observateur était de 11,3 [7-16] et celui des parents de 11,5 [8-19], l'opinion générale de l'observateur était de 2,1 [2-3] et celui des parents de 2,1 [1-4]. Concernant l'échelle de Vancouver, le résultat moyen était satisfaisant de 2,5 [1-4].

Discussion :

Conclusion :

La résection circulaire associée à la fermeture directe en un temps par suture simple a apporté des résultats fonctionnels et esthétiques satisfaisants. Il s'agit d'une technique simple nécessitant néanmoins l'excision totale de tous les tissus pathologiques constricteurs.

• Traitement des duplications du pouce Wassel IV : intérêt de l'abord dorso-palmaire et du recentrage tendineux, étude comparative à recul moyen de 5 ans

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Marine DE TIENDA (FRANCE)

Auteur(s) :

Stéphanie PANNIER (FRANCE)

Stéphane GUERO ()

Arielle SALON ()

Introduction :

Les duplications du pouce sont le plus souvent de forme articulaire métacarpo-phalangienne (MP), ou type 4 selon Wassel. Ces formes présentent les enjeux thérapeutiques les plus difficiles : conservation de la mobilité et de la croissance, stabilité MP et prévention des déviations (camptodactylie, clinodactylie, déformations en Z).

Les techniques classiques règlent de façon extemporanée les désaxations MP et interphalangienne (IP) par des ostéotomies étagées par abord dorsal ou latéral et brochage. Si les résultats immédiats sont bons, les interlignes dévient avec la croissance du fait d'anomalies de centrage du fléchisseur et de malformations tendineuses associées qui ne peuvent être réglées par la voie d'abord dorso latérale.

Nous avons défini de nouveaux tracés permettant un abord dorso-palmaire. Cette étude a pour but de comparer les techniques classiques à l'abord dorso palmaire et de montrer l'intérêt d'une meilleure compréhension des anomalies tendineuses.

Méthodes :

Une étude rétrospective comparative a été menée entre 2003 et 2016. Elle portait sur un premier groupe d'enfants opérés entre 9 et 36 mois par voie dorsolatérale avec ostéotomie du métacarpien et/ou de la première phalange synthésée par broche axiale. Un deuxième groupe de duplications était abordé par une incision hélicoïdale donnant un jour dorso-radial MP et surtout palmaire sur le canal digital, permettant de recentrer le fléchisseur et de lever les anomalies tendineuses associées. Les résultats fonctionnels, radiographiques et esthétiques étaient évalués par un examinateur indépendant.

Résultats :

38 patients ont été revus avec un recul moyen de 5 ans. Le taux de reprise pour déviation et raideur était significativement inférieur à 44% dans le premier groupe vs 20% dans le second, $p < 0.05$. Toutes les MP étaient stables. Les mobilités IP étaient significativement meilleures dans le deuxième : [0/45] vs [10/30], $p < 0.05$. Les scores de Kapandji moyens, de 9, étaient identiques dans les deux groupes.

Discussion :

L'amélioration des résultats fonctionnels passe par le recentrage tendineux et la limitation des ostéotomies. L'abord dorso-palmaire permet de ne pas encourir les risques vasculaires et trophiques d'un double abord utilisé dans les reprises de technique classique.

Conclusion :

Le traitement des duplications Wassel 4 est difficile en raison de déviations évolutives et le taux de reprise est important. L'abord hélicoïdal dorso-palmaire permet une meilleure compréhension des anomalies tendineuses et le recentrage du fléchisseur limite les désaxations secondaires. La voie hélicoïdale comporte un faible risque vasculaire et laisse peu de séquelle esthétique à la face sociale de la main.

• Intérêt de la séquence IRM coronale STIR dans les boiteries inexplicées chez l'enfant de moins de six ans.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Philippe VIOLAS ()

Auteur(s) :

Bertrand BRUNEAU ()

Pierre DARNAULT ()

Kamal CHOUKLATI ()

Catherine TRÉGUIER ()

Alexandre VERON ()

Introduction :

Les boiteries sont un motif de consultation fréquent aux urgences pédiatriques. Le bilan comprend l'examen clinique et la recherche d'un syndrome inflammatoire biologique. Des radiographies standards du bassin et du membre inférieur et une échographie à la recherche notamment d'épanchement intra-articulaire sont également réalisées. Une boiterie est inexplicée quand ce bilan ne permet pas de poser le diagnostic et qu'une infection ostéoarthrite articulaire est suspectée. Une IRM est alors réalisée avec des séquences coronales STIR incluant le rachis lombaire, le bassin et les membres inférieurs. L'objectif de cette étude est de déterminer l'intérêt et la valeur prédictive négative de la séquence IRM coronale STIR pour diagnostiquer une boiterie inexplicée chez l'enfant de moins de six ans.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective mono centrique menée entre avril 2018 et mai 2017 sur 2 IRM 1,5T. Les critères d'inclusion étaient : Âge < 6 ans, boiterie persistante et inexplicée. La présence d'anomalie de signal de la médullaire osseuse et des parties molles sur les séquences coronales Stir était notée, ainsi que la localisation dans l'os, présence d'un abcès, une rupture corticale et des anomalies périostées. Une comparaison était réalisée entre le diagnostic évoqué en IRM et le diagnostic final retenu dans le dossier médical.

Résultats :

130 patients ont été inclus (âge moyen = 32,3 mois). Le diagnostic le plus fréquent était une boiterie d'évolution favorable sans traitement (48 patients ; 36,9%), puis les causes infectieuses (43 patients, ;33,07%), traumatique (23 patients ; 17,69%), les causes malignes (3 patients ; 2,31%) et autres (13 patients ; 10%).

La valeur prédictive négative de la séquence coronale STIR est évaluée à 98%.

La concordance entre le diagnostic évoqué en IRM et le diagnostic final du dossier est évaluée à 99,23%.

Discussion :

Conclusion :

La séquence IRM coronale STIR présente une excellente valeur prédictive négative 98% dans le diagnostic des boiteries inexplicées chez l'enfant de moins de six ans et notamment en cas d'infection ostéoarticulaire. La concordance entre le diagnostic évoqué en IRM et le diagnostic clinico-biologique

final est excellente.

• Efficacité du traitement non chirurgical dans les abcès intra-osseux des ostéomyélites compliquées de l'enfant : résultats préliminaires

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Olivier FRÉAUD (FRANCE)

Auteur(s) :

Anne laure SIMON (FRANCE)

Marion CASERIS ()

Cindy MALLET (FRANCE)

Brice ILHARREBORDE (FRANCE)

Introduction :

L'ostéomyélite aiguë est une pathologie fréquente chez l'enfant qui peut se compliquer d'abcès intra-osseux. Le traitement habituel est le drainage chirurgical. Néanmoins, certains abcès de petite taille, difficilement visible à la radiographie, rendent le geste chirurgical difficile voire exposent au risque d'épiphyso-dyse iatrogène. Le but de cette étude était d'évaluer l'efficacité du traitement médical des abcès intra-osseux infra centimétrique dans les ostéomyélites compliquées de l'enfant.

Méthodes :

Dix-neuf patients entre 1 mois à 14 ans (âge moyen 2,6 ans) ont été traités médicalement pour un abcès intra-osseux entre 2015 et 2018. Les critères d'inclusion étaient : T°C inférieure à 38.5°C, CRP inférieure ou égale à 30mg/L, diagnostic radiologique d'abcès intra-osseux (radiographie et/ou IRM), taille ≤ 1cm. Le traitement a consisté en une antibiothérapie probabiliste intraveineuse supérieure ou égale à 5 jours suivie d'un relai oral prolongé (supérieur à 21 jours). Tous les patients ont été revus à 15 jours et 45 jours avec un bilan biologique et une radiographie puis à 1 an avec une radiographie et une IRM de contrôle. Ont été analysés les complications nécessitant une chirurgicale et le taux d'épiphyso-dyse au dernier recul.

Résultats :

La taille moyenne des abcès était de 6,4mm avec des localisations métaphysaires (n=7), épiphysaires (n=2) et en miroir avec passage transphysaire (n=7). Trois patients avaient une atteinte en dehors des os longs. La durée moyenne du traitement intraveineux était de 5,2 jours et de 33,8 jours en per os. Aucun geste chirurgical n'a été nécessaire après l'arrêt des antibiotiques. Au recul moyen de 12,3 mois, la guérison radiologique était acquise en moyenne à 10,8 mois. Il n'existait pas de cas d'épiphyso-dyse et pas de séquelles.

Discussion :

Il s'agit de la première étude évaluant l'efficacité du traitement médical dans les abcès intra-osseux de l'enfant. Ces résultats préliminaires montrent une guérison complète au dernier recul, sans reprise chirurgicale et sans séquelle.

Conclusion :

Dans cette étude préliminaire, le traitement médical a montré son efficacité dans le traitement des abcès intra-osseux de petite taille de l'ostéomyélite compliquée de l'enfant.

• Ténotomie d'Achille et traitement fonctionnel du pied bot varus équin congénital idiopathique : quelles indications pour quels résultats?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Virginie NGUYEN KHAC (FRANCE)

Auteur(s) :

Christophe GLORION (FRANCE)

Raphaël SERINGE ()

Philippe WICART (FRANCE)

Introduction :

La ténotomie d'Achille a été introduite récemment dans le traitement fonctionnel du pied bot varus équin congénital idiopathique (PBVE). Le but de ce travail est d'évaluer un critère radiologique d'indication de la ténotomie percutanée d'Achille (TPA) et ses résultats.

Méthodes :

Une série prospective incluant 131 patients (196 pieds) nés entre 2011 et 2014 ont été traités dès le premier mois de vie pour un PBVE idiopathique avec la méthode fonctionnelle. Trente patients (16% de la série initiale) avaient été préalablement exclus de la série car perdus de vue ou avec un dossier incomplet. La sévérité initiale était évaluée avec le score de Diméglio (II, III, IV). Les PBVE étaient du groupe II, III, IV de Diméglio dans respectivement 20%, 39% et 41% des cas. L'indication d'une TPA était retenue à l'âge de 4 mois si l'angle tibio-calcanéen (aTiCa) était supérieur à 75° sur une radiographie du pied de profil en correction maximale. Le recul moyen était de 5 ans (4,3ans à 8,2 ans).

Résultats :

Le pourcentage global de pieds ayant fait l'objet d'une TPA était de 75%. Aucun pied n'avait fait l'objet d'une ténotomie itérative. Une TPA a été réalisée

dans les stades II, III et IV dans respectivement 16%, 81% et 97% des pieds. Une libération chirurgicale des parties molles a été réalisée dans 20 cas (13%) sur l'ensemble de la série. Aucun pied n'a été opéré pour "rocker bottom deformity". Le nombre de pieds opérés en l'absence de TPA ou après TPA était respectivement 1 (3%) et 19 (17%). L'angle aTiCa ne variait pas entre les groupes de pieds ayant eu une TPA selon qu'une libération des parties molles était indiquée par la suite.

Discussion :

Le critère radiologique utilisé est pertinent. Les résultats ne révèlent pas d'élément suggérant de le modifier. L'introduction de la TPA dans la méthode fonctionnelle influence positivement les résultats, permettant d'abaisser le taux de chirurgie de 45,5% (sans TPA) à 13% (avec TPA) et de prévenir efficacement l'apparition de "rocker bottom deformity" dont le taux était de 3,2% (sans TPA). L'échographie est un examen d'avenir permettant d'apprécier l'anatomie plus tôt et probablement de poser des indications raisonnées de TPA plus précocement.

Conclusion :

Les critères radiologiques sont un élément pertinent dans la prise en charge des PBVE. La TPA influence positivement les résultats. L'échographie est un examen d'avenir pour une indication raisonnée de TPA plus précoce.

Thématique : Epaule/Coude
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Table ronde : Transfert Tendineux à l'Epaule dans les Ruptures Massives Irréparables de la Coiffe des Rotateurs

Modérateur(s) :
Pascal BOILEAU (FRANCE)

Descriptif session :

- **Les Ruptures Massives Irréparables de la Coiffe des Rotateurs : Démembrement Anatomico-Clinique**

Orateur(s) :
Pascal BOILEAU (FRANCE)

- **Biomécanique clinique des transferts tendineux à l'épaule**

Orateur(s) :
Guillaume HERZBERG (FRANCE)

- **Transfert du Latissimus Dorsi pour rupture irréparable de la Coiffe Postérosupérieure: Méta-analyse de la Littérature et Expérience Personnelle**

Orateur(s) :
Laurent NOVE-JOSSERAND (FRANCE)

- **Transfert du Latissimus Dorsi par Technique Mixte (Mini-open et arthroscopie) : Difficultés, techniques et Résultats**

Orateur(s) :
Jean KANY (FRANCE)

- **Transfert du Latissimus Dorsi sous Arthroscopie : Difficultés, techniques et Résultats**

Orateur(s) :
Laurent LAFOSSE (FRANCE)

- **Transfert de L'Episcopo pour Perte Isolée de la Rotation Externe (ILER): Technique, Résultats et Limites**

Orateur(s) :
Marc-Olivier GAUCI (FRANCE)

- **Transfert du Trapèze Inférieur pour Perte Isolée de la Rotation Externe (ILER) : Technique, Indications & Résultats**

Orateur(s) :
Philippe VALENTI (FRANCE)

- **Transfert Tendineux et Prothèse d'épaule inversée pour Perte Combinée de l'Élévation et de la Rotation Externe (CLEER)**

Orateur(s) :

Nicolas BONNEVIALLE (FRANCE)

- **Transfert du Latissimus Dorsi pour Rupture irréparable du Subscapulaire: Technique, Indications & Limites**

Orateur(s) :

Jean-David WERTHEL (FRANCE)

- **Les transferts tendineux pour Ruptures Massives Irréparables de la Coiffe : Processus Décisionnel**

Orateur(s) :

Pascal BOILEAU (FRANCE)

- **Discussion & Questions**

Thématique : Divers

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Cercle Nicolas Andry : Cercle Nicolas Andry : communications

Modérateur(s) :

Pierre DEVALLET (FRANCE)

Alain FABRE (FRANCE)

Descriptif session :

- - **Enseignement de l'anatomie à Montpellier : de la céroplastie (1800) à l'impression 3D (2019)**

Orateur(s) :

François BONNEL (FRANCE)

Christian BONNEL (FRANCE)

Cédric DUCOUREAU (FRANCE)

- - **Léonard de Vinci : invention et innovation... en anatomie**

Orateur(s) :

Dominique LE NEN (FRANCE)

Thématique : Divers

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Cercle Nicolas Andry : Cercle Nicolas Andry : Table ronde Le "Burn out"

Modérateur(s) :

Pierre DEVALLET (FRANCE)

Pierre Olivier PINELLI ()

Descriptif session :

- - **Introduction : qu'est ce que le burn out ?**

Orateur(s) :

Alain Charles MASQUELET (FRANCE)

- - **Burn out : les racines du mal**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Alain Charles MASQUELET (FRANCE)

- - **Burn out : un risque humain particulier ou un stress comme tous les autres ?**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Marion TROUSSELARD (FRANCE)

- - **Burn out : les chirurgiens traînent leur blues**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Marc-Olivier GAUCI (FRANCE)

- - **Discussion et synthèse**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Pierre DEVALLET (FRANCE)

Pierre Olivier PINELLI ()

lundi 11 novembre 2019 / 18h00 à 19h00 / Amphithéâtre Havane

Thématique : Pédiatrie

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Conférence d'enseignement : La réhabilitation rapide après chirurgie en orthopédie pédiatrique (RRAC-OP)

Modérateur(s) :

Président de séance : Jean-luc JOUVE (Marseille)

Descriptif session :

• La réhabilitation rapide après chirurgie en orthopédie pédiatrique (RRAC-OP)

Orateur(s) :

Christophe GARIN (FRANCE)

lundi 11 novembre 2019 / 18h00 à 19h00 / Grand Amphithéâtre

Thématique : Divers

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : oui

Conférence d'enseignement : Le syndrome d'épuisement professionnel ou burn out des chirurgiens orthopédistes

Modérateur(s) :

Président de séance : Laurent OBERT (Besançon)

Descriptif session : Action de DPC n° 22141900020

- **Le syndrome d'épuisement professionnel ou burn out des chirurgiens orthopédistes**

Orateur(s) :

Vincent TRAVERS (FRANCE)

lundi 11 novembre 2019 / 18h00 à 19h00 / Salle 352 AB

Thématique : Divers

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : oui

Conférence d'enseignement : Les douleurs inexplicables après chirurgie programmée des membres

Modérateur(s) :

Président de séance : Alain Charles MASQUELET (Paris)

Descriptif session : Action de DPC n° 22141900021

• Les douleurs inexplicables après chirurgie programmée des membres

Orateur(s) :

Anissa BELBACHIR (FRANCE)

lundi 11 novembre 2019 / 18h00 à 19h00 / Salle 342 AB

Thématique : Divers

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Conférence d'enseignement : Place de l'imagerie 3D intra-opératoire en chirurgie orthopédique et traumatologie

Modérateur(s) :

Président de séance : Didier MAINARD (Nancy)

Descriptif session : Action de DPC n° 22141900022

- **Place de l'imagerie 3D intra-opératoire en chirurgie orthopédique et traumatologie**

Orateur(s) :

Jérôme TONETTI (FRANCE)

Thématique : Tumeurs/Infection
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Journée des Sociétés : GSF-GETO - Groupe d'Etude des Tumeurs Osseuses : GSF GETO Communications orales

Modérateur(s) :
Franck CHOTEL ()
Eric MASCARD (FRANCE)

Descriptif session :

• - Réalité du curetage des tumeurs osseuses (quand il n'y en a plus, il y en a encore...)

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :
Vianney DERREVEAUX ()

Auteur(s) :
Gualter VAZ (FRANCE)
François GOUIN (FRANCE)

Introduction :

L'exérèse tumorale par curetage est le traitement de référence des tumeurs osseuses bénignes et des tumeurs osseuses à malignité locale. Il est établi que le fraisage complémentaire au curetage permet d'optimiser la qualité du curetage seul.
Le but de cette étude est d'évaluer la qualité du contrôle tumoral local obtenu après curetage-fraisage par l'analyse histologique du matériel de curetage et de fraisage.

Méthodes :

Nous avons revu rétrospectivement les dossiers des patients opérés d'une exérèse tumorale par curetage par l'auteur principal de janvier 2012 à décembre 2018 soit 112 curetages. Nous avons retenu pour cette étude les deux familles tumorales les plus fréquentes : tumeurs à cellules géantes (TCG) et tumeurs cartilagineuses (TC) soit 82 curetages. Nous avons exclu les dossiers incomplets et pu exploiter 74 dossiers (31 TCG et 43 TC)
La procédure de curetage était standardisée avec trois étapes d'exérèse tumorale :
Curetage 1 : curetage tumoral jusqu'à obtention d'un résidu tumoral macroscopique nul,
Curetage 2 : premier fraisage emportant l'os péri-tumoral,
Curetage 3 : deuxième fraisage emportant l'os adjacent (théoriquement os sain).
L'analyse des comptes rendus anatomopathologiques permettait de classer le matériel de curetage/fraisage en tumoral ou non tumoral.

Résultats :

Le curetage retrouvait du matériel tumoral dans la totalité des cas (TCG et TC).
Le fraisage 1 retrouvait du matériel tumoral dans 89% des cas (81 % pour les TCG, 96 % pour les TC)
Le fraisage 2 retrouvait du matériel tumoral dans 62 % des cas (49% pour les TCG, 75% pour les TC)

Discussion :

Cette étude permet de confirmer la nécessité d'adjoindre le fraisage au curetage simple.
Le curetage seul est insuffisant car il laisse un champ tumoral sans tumeur résiduelle confirmé par l'absence de tissu tumoral dans les deux produits de fraisage dans seulement 11% des cas.
Le produit de fraisage final est tumoral dans 62% des cas (49% pour les TCG, 75 % pour les TC) avec un risque théorique de tumeur résiduelle et donc de récurrence tumorale.
L'association des deux séquences de fraisage consécutives semble importante pour optimiser le contrôle local

Conclusion :

La poursuite de cette étude, notamment l'analyse des récurrences locales, permettra d'évaluer le caractère tumoral du fraisage final en tant que facteur de risque de récurrence tumorale.

• - Évaluation des traitements des kystes proximaux du fémur : résultats d'une série rétrospective sur 15 ans

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Auteur(s) :

Anne laure SIMON (FRANCE)

Chloé PLOMION ()

Brice ILHARREBORDE ()

Introduction :

La prise en charge des kystes osseux de l'extrémité proximale du fémur de l'enfant reste controversée et dépend du type de kyste (kyste osseux essentiel (KOE) et kyste anévrysmal (KOA)) mais également du risque fracturaire et de sa proximité avec le cartilage de croissance. Différents traitements existent mais avec des taux de récurrence élevés, la multiplication d'interventions et des immobilisations souvent prolongées. Le but était de décrire et d'évaluer les traitements des kystes osseux proximaux du fémur chez l'enfant sur une période de 15 ans.

Méthodes :

Sur 446 lésions osseuses primaires, 36 patients (âge moyen 8,4 ans) présentaient un kyste osseux du fémur proximal traités consécutivement entre 2004 et 2018. Tous ont bénéficié d'une biopsie chirurgicale (26 KOE, 9 KOA) au délai moyen de 28,7 jours (16 patients présentant une fracture à l'admission). Ont été analysés l'index fracturaire, le traitement réalisé et l'évolution avec les complications.

Résultats :

Les KOE étaient actifs dans 72% (type 2 Enneking) et 56% des KOA étaient Capanna 3. Une ostéosynthèse préventive ou curative était nécessaire (n=22) dans 61% (16 vis-plaque), l'index fracturaire moyen étant de 4,7. Dans 24 cas, il y a eu curetage avec autogreffe et/ou d'allogreffe. Un curetage avec ostéosynthèse sans comblement était réalisé dans 8 cas. Seuls 2 KOE n'ont pas été traités chirurgicalement. Au recul moyen de 5 ans (dont 44% en fin de croissance), le taux de guérison était de 80% (n=28) avec 12 complications (2 infections, 5 récurrences, 1 ostéonécrose et 4 inégalités de longueur). Les récurrences (KOA) ont été traitées par adjonction d'alcool absolu. La guérison a été obtenue dans 3 cas.

Discussion :

Le risque principal des kystes proximaux du fémur est le risque de fractures (n=16) et le risque d'ostéonécrose (n=1). Suivant le type de kyste, le traitement est différent mais l'ostéosynthèse préventive ou curative est nécessaire dans 2/3 des cas. Le taux de guérison était élevé (80%) malgré 1/3 de complications. La principale complication était la récurrence dans les KOA avec l'obtention d'une guérison après adjonction d'alcool absolu. La seconde complication était l'inégalité de longueur mais liée à une coxa vara et infra-centimétrique.

Conclusion :

Le kyste proximaux du fémur sont des lésions rares (8%) mais dont le principal risque sont les fractures. Les résultats de cette série montrent un taux de guérison important malgré les reprises chirurgicales pour obtenir la guérison.

• - Taux de complications et de révisions des prothèses de reconstruction tumorale : mise à jour de la littérature et méta-analyse sur plus de 6800 patients

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Jean-Camille MATTEI (FRANCE)

Auteur(s) :

Arnaud FELDEN ()

Philippe ANRACT (FRANCE)

David BIAU (FRANCE)

Introduction :

Les mégaprothèses sont utilisées pour reconstruire les défauts osseux après résection d'une tumeur osseuse mais leurs résultats sont hétérogènes dans la littérature. Nous avons donc conduit une méta-analyse sur les afin de décrire les variables en affectant les résultats.

L'objectif principal de cette étude était d'estimer la survie et le taux de révision pour problème mécanique, infectieux ou tumoral pour les remplacements d'humérus proximaux, fémurs proximaux et distaux et les tibias proximaux et secondairement d'évaluer l'impact du design prothétique (fixation, charnière et modularité) sur les échecs mécaniques après prothèse massive de genou.

Méthodes :

Les recommandations PRISMA ont été suivies. Seuls les articles complets en anglais publiés dans des revues à comité de lecture rapportant les résultats des mégaprothèses ont été inclus. Deux auteurs ont revu indépendamment les titres des articles issus de la bibliographie, leurs abstracts et ont analysé précisément les études restantes pour en évaluer les critères de jugement principaux et secondaires.

Un modèle à effets aléatoires a été utilisé pour estimer les taux des événements et une méta-régression pour étudier les effets des variables (site anatomique/modularité/fixation/charnière) sur les résultats d'intérêt.

Résultats :

Un total de 102 études, 178 séries et 6830 patients ont été identifiées. Le follow-up médian était de 45 mois ([27-60], premier et 3ème quartiles). Le taux de révision pour raison mécanique était significativement lié à la localisation anatomique (14%, 5.5%, 7.6%, 13% pour les fémurs distaux, les fémurs proximaux, les humérus proximaux et le tibia proximal, respectivement, p<0,001). Celui pour raison infectieuse l'était aussi (6.5%, 4%, 4.3% et 11%, p<0.001). Le taux de récurrence n'était pas différent selon les sites.

Le type de fixation (cimenté/non cimenté, p=0.99), de charnière (fixe/rotatoire, p=0.57) ou de design (custom/modulaire, p=0.44) n'avaient pas d'effet sur le risque de révision pour raison mécanique.

Discussion :

Les remplacements huméraux fémoraux proximaux étaient moins susceptibles que les fémurs distaux et tibias proximaux de connaître un échec de type mécanique. Les tibias proximaux possédaient aussi un risque particulièrement élevé de révision pour infection. L'absence d'impact des variables étudiées sur les échecs au niveau du genou doivent faire remettre en perspective certains dogmes concernant les types de reconstructions utilisés.

Conclusion :

La survie à 5 ans des mégaprothèses des sites principaux est de 80% [77-83]. Le taux de révision pour raison mécanique et infectieuse change significativement selon le site. Il n'existait pas d'impact des variables classiques (fixation, charnières, design) sur le risque de révision pour cause mécanique dans les prothèses de genou.

• - 3D-Printed Titanium Custom-made prostheses in reconstruction after resection of pelvic tumors: results at medium follow-up

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Carmine ZOCCALI (ITALIE)

Auteur(s) :

Baldi JACOPO ()

Cannavò LUCA ()

Scotto Di Uccio ALESSANDRA ()

Biagini ROBERTO (ITALIE)

Luzzati ALESSANDRO ()

Scotto GENNARO ()

Introduction :

wide resection is the mainstay treatment for primitive bone tumors; it can also be a good option in long surviving metastatic patients. Limb reconstruction is generally performed with modular prostheses, whereas composite massive allograft reconstruction is usually indicated when the tumor is located in the pelvis.

3D-Printed Titanium Custom-Made Prostheses (3DPTCMP) could be a valid alternative in complex reconstructions.

The aim of the present paper is to analyze the first 10 pelvic prostheses implanted by our research group, evaluating indications, complications and mid-term results.

Méthodes :

the first ten 3DPTCMP implanted in two major orthopedic research institutes were considered. Survival rate, local recurrence, short- and long-term complications and functional status were considered.

Résultats :

Epidemiology: The present series was composed of 6 males and 4 females; the average age was 58 years (min 35 – max 73). The diagnoses were chondrosarcoma (CS) in seven cases (5 central G2 CS, 1 central G3 CS, 1 peripheral G1 CS), Ewing sarcoma in two cases and metastasis of epithelioid hoemangioendothelioma in one case.

Surgeries: eight patients underwent hemipelvis resection and reconstruction with 3DPTCMP and hip prosthesis (one extended to the proximal 2/3 of the femur); two patients in which the sacroiliac joint was involved underwent hemipelvis resection and reconstruction with 3DPTCMP linked to a spinal stabilization.

Complications: four cases of infection, whereof two were resolved with debridement, one died for iliac vein rupture and the forth prosthesis was removed and replaced with an antibiotic-loaded cement spacer (at 15 months of follow-up a further surgery was not performed because of rib metastasis onset);

Survival: at 29 months of average follow-up, seven patients are alive, of which five without evidence of disease, one with a stable disease (already metastatic at index surgery) and the last with a solitary rib metastasis; one patient died of heart attack one year from surgery, one patient died of septic shock complicating an erisipela infection after 15 months from surgery and one for vein rupture at one month from surgery.

Function: all living patients are able to walk with one or two crutches.

Discussion :**Conclusion :**

3D-titanium-printed custom made prosthesis is an effective resource for reconstruction after resection of complex segments such as the pelvis and the scapula but it can play a role in particular cases in other segments as well. Even if they can be considered a valid alternative to massive homograft reconstruction, further studies are necessary to evaluate long-term results.

• - The IlluminOss photodynamic bone stabilization system for pathological osteolysis and fractures of the humerus: indications, advantages and limits in a series of 12 patients and 13 procedures at mid-term follow-up

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Carmine ZOCCALI (ITALIE)

Auteur(s) :

Baldi JACOPO ()
Scotto Di Uccio ALESSANDRA ()
Biagini ROBERTO (ITALIE)

Introduction :

The humerus is the most common site for metastatic bone lesions after the spine and the femur. Indication for surgical treatment depends on several factors, such as histologic features, risk of fracture, general conditions, functional demands and estimated survival. While resection and prosthetic reconstruction is suggested for long survivors, intramedullary stabilization is considered the mainstay treatment in patients with aggressive histotypes, high risk of fracture or when short survival is expected. Locked titanium nails are considered the gold standard of treatment. Nevertheless, they are responsible for CT and MRI artifacts which interfere with postoperative radiotherapy and follow-up. The IlluminOss® intramedullary stabilization system does not cause these artifacts, allowing easier and more effective radiotherapy and followup. The aim of this study is to review indications, advantages and limitations of its use at mid-term follow-up in a series of 13 procedures in 12 patients affected by pathological osteolysis of the humerus or impending fractures.

Méthodes :

All patients who underwent surgery with the IlluminOss Photodynamic Bone Stabilization System for pathological osteolysis and fractures of the humerus were considered and included in the present series.

Résultats :

12 patients and 13 procedures were included in the study. All surgeries were performed without intraoperative complications. No early postoperative complications were noted. The wounds healed in all cases. The patients were able to perform chemotherapy after three weeks. All patients referred satisfactory function recovery three months from surgery, with an occasional use of painkillers although the consumption was often related to problems due to metastases in other sites. Pain relief is probably also associated with the radiotherapies and chemotherapies performed.

Discussion :

The aim of intramedullary stabilization is to provide biomechanical stability; nevertheless, adjuvant treatment is necessary to decrease the risk of local progression. Radiotherapy is considered the best adjuvant treatment in sensitive histologies in order to effectively halt local disease progression. The radiotransparency of the presenting system is a valid help for a safer and more effective treatment.

Conclusion :

The IlluminOss intramedullary stabilization system provides effective stability and does not present artifacts at postoperative imaging, giving a better chance to perform prompt radiotherapy and chemotherapy. Randomized studies are necessary to verify if reduction of the local progression rate is also associated.

• - Envahissement métastatique ganglionnaire des sarcomes des tissus mous: quelles implications?

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Jean-Camille MATTEI (FRANCE)

Auteur(s) :

Georges BASILE ()
Ibrahim ALSHAYGY ()
Anthony GRIFFIN ()
Peter FERGUSON ()
Jay WUNDER ()

Introduction :

Les métastases ganglionnaires des sarcomes des tissus mous des extrémités sont rares et apparaissent dans moins de 5% des patients. Peu d'études ont évalué le pronostic et la survie de ce type patients. Des analyses anciennes comparent l'envahissement ganglionnaire au pronostic des métastases pulmonaires, tandis que d'autres rapportent un pronostic légèrement meilleur.

Le but de cette étude était d'évaluer l'impact des métastases ganglionnaires sur la survie des patients et d'analyser les caractéristiques histologiques et cliniques associées à un envahissement ganglionnaire

Méthodes :

Une consultation de notre base de données prospective a permis d'identifier 2045 patients ayant été traités chirurgicalement pour sarcomes des tissus mous des extrémités entre 1986 et 2017. Les patients inclus présentaient soit un envahissement ganglionnaire au moment du diagnostic soit une localisation mise en évidence après le traitement initial.

Les données démographiques et d'imagerie, le traitement et les résultats oncologiques de la prise en charge des métastases ganglionnaires ont été collectés.

L'envahissement ganglionnaire a été identifié par palpation d'adénopathies et caractérisé par imagerie en coupes (TDM ou IRM). Tous les cas ont été confirmés histologiquement par un pathologiste expert en sarcome.

Résultats :

Cent dix-huit patients (Soixante-douze hommes et 46 femmes) et d'âge moyen 55ans (SD 18.9) ont été inclus dans cette étude. Cinquante-sept patient présentaient un envahissement au diagnostic et le suivi moyen était de 56,3 mois. Le diagnostic histologique le plus fréquent était un Histiocytome Fibreux Malin (n=35) puis un liposarcome (n=12). Quatre-vingt-dix-huit patients (88%) ont bénéficié d'un traitement chirurgical de leur métastase ganglionnaires et 21 (18%) ont été traités par radiothérapie et/ou chimiothérapie. La survie moyenne était de 53 mois [1-307].

Discussion :

Nos résultats suggèrent que les patients avec un envahissement ganglionnaire ont un meilleur pronostic qu'habituellement rapporté. La survie globale est supérieure aux patients atteints de métastases pulmonaires. De plus cette étude indique que certains sous types histologiques comme les liposarcomes ou les tumeurs malignes des gaines nerveuses (MPNST) semblent être plus fréquemment liées à un envahissement ganglionnaire.

Une proportion significative de patients peut espérer une survie prolongée après résection de leur métastase ganglionnaire.

Conclusion :

Notre étude souligne la relative fréquence des atteintes ganglionnaires chez les patients atteints de sarcomes des tissus (6%) et la place potentielle d'un traitement chirurgical de cette présentation clinique, particulièrement dans certains sous-types histologiques sur-représentés.

Des études complémentaires sont nécessaires pour améliorer le traitement de cette population de patients.

• - Le sarcome fibromyxoïde de bas grade d'Evans : une tumeur rare vraiment de bas grade ?

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Louis-Romée LE NAIL (FRANCE)

Auteur(s) :

Umar-Khetaab HANIF ()

Yusuke TSUDA ()

Michael PARRY ()

Lee JEYS ()

Scott EVANS ()

Introduction :

Le sarcome fibromyxoïde de bas grade (SFM) est un sous type rare de sarcome des tissus mous (STM) décrit par Evans en 1987. Sur le plan diagnostique, une translocation équilibrée aboutissant à une fusion des gènes FUS et CRB3L2 est présente dans la majorité des cas et qui permet de confirmer le diagnostic. Le SFM présente un comportement différent par rapport aux principaux STM: des récives locales et des métastases tardives sont décrites. Peu de facteurs pronostiques sont toutefois rapportés dans la littérature.

L'objectif principal de cette étude était d'individualiser des facteurs pronostiques en analysant une cohorte d'un centre de référence des tumeurs de l'appareil locomoteur.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective monocentrique comprenant 43 patients, pris en charge entre 1979 et 2015. L'âge médian au diagnostic était de 37 ans (6-75). Dans tous les cas une résection a été réalisée et une radiothérapie externe adjuvante a été associée dans 8 cas. Le suivi moyen était de 11,2 ans (3-40, médiane : 9,4).

Résultats :

Dans 7 cas une récive locale est apparue dans un délai moyen de 82 mois (9-228). Dans 4 cas, des métastases étaient présentes au diagnostic et dans 4 cas elles sont apparues pendant le suivi dans un délai médian de 135 mois (47-326). La survie sans maladie à 5 ans était de 76% (29/38), de 62% à 10 ans (13/21), de 58% à 15 ans (7/12) et de 33% à 20 ans (2/6).

Les tumeurs sous aponévrotiques ou en situation proximales (membres et tronc), ou de plus de 6 cm de grand axe étaient associées à une diminution de la survie sans maladie. Les patients ayant présenté une récive locale avaient un risque métastatique augmenté. Seul un patient est décédé de la maladie.

Discussion :

Le SFM est un sous type de STS au comportement inhabituel, confirmé par notre étude qui est l'une des plus importante de la littérature avec un long recul. Bien que la survie sans maladie soit diminuée à long terme, la survie spécifique reste conservée.

Nous recommandons donc une surveillance à long terme particulièrement en présence de facteurs de risques de récive locale et d'évolution métastatique.

Conclusion :

Le SFM est un sous type rare de STS qui requiert une surveillance prolongée. D'autres études notamment sur le plan anatomopathologique sont nécessaires.

• - Les tumeurs glomiques sous unguéales. Quel abord?

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

: Nassima MEZIANI (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Mustapha YAKOUBI (ALGÉRIE)

Rachid BENBAKOUICHE (ALGÉRIE)

Introduction :

La tumeur glomique serait moins rare au niveau de la main que ne le laisserait supposer les courtes séries publiées. Sa situation sous unguéale qui est

de loin la plus fréquente des localisations fait de la technique d'exérèse un sujet de controverse.

Méthodes :

Il s'agit d'une série de 23 cas (22 femmes – 1 homme) d'âge moyen 35,2 ans, réalisée entre 2000 – 2015 avec un recul moyen de 73 mois. Le diagnostic était essentiellement clinique devant toute douleur digitale distale persistante sans étiologie évidente, exacerbée au choc et au froid, élicitee avec une pointe de stylo. Tous nos patients ont bénéficié d'une radiographie standard des doigts, complétée par une IRM. La radiographie a montré un scalloping de la phalange dans 16 cas. L'aspect de la tumeur en IRM est en hyposignal T1 dans 19 cas et un isosignal dans 4 cas. En T2, toutes les tumeurs étaient en hypersignal. La voie latérale, en décollant le complexe unguéal du périoste phalangien distal.

Résultats :

La tumeur glomique est une formation bénigne siégeant au niveau des anastomoses capillaro-veineuses de régulation, particulièrement nombreuses au niveau des extrémités digitales. Les bons résultats que nous avons obtenu sur ces 23 cas confirmés histologiquement, sur la qualité de l'exérèse et sur l'évolution : 2 cas de récurrence, la cicatrice était indolore et quasi invisible et aucune dystrophie unguéale n'a été constatée, témoignent de l'efficacité de cette technique.

Discussion :

La voie d'abord des tumeurs glomiques sous unguéales a divisé les chirurgiens en partisans de l'abord direct trans-unguéal et ceux préférant l'abord latéral. En effet, ce dernier permet une large exploration souhaitable du fait de la difficulté de l'ablation complète de la lésion et la possibilité de tumeurs multiples. Cette voie évite le décollement de l'ongle, qui même reposé, entraîne une gêne jusqu'à la repousse complète avec le risque de dystrophie unguéale, complication parfois mentionnée avec l'abord direct.

Conclusion :

La voie latéro-unguéale en décollant le complexe unguéal semble être une technique donnant le moins de complications : par sa simplicité d'exécution, sa qualité de bonne exposition permettant ainsi une exérèse la plus complète possible. Le risque de dystrophie est éloigné, d'autant plus qu'il s'agit d'une pathologie touchant plus souvent la jeune femme qui reste très sensible au préjudice esthétique.

mardi 12 novembre 2019 / 08h00 à 08h10 / Amphithéâtre Havane

Thématique : Epaulé/Coude

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : SOFEC - Société Française de l'Epaulé et du Coude : Présentation de la Journée par le Président de la SOFEC

Modérateur(s) :

Philippe CLAVERT (FRANCE)

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

Thématique : Rachis

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : SFCR - Société Française de Chirurgie Rachidienne : Conférences d'enseignement de la SFCR : Cervicalgies et Chirurgie lombaire patient âgé

Modérateur(s) :

Guillaume LOT (FRANCE)

Marc SZADKOWSKI ()

Descriptif session :

- - **Conférence 1 : Cervicalgies**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Marie-Martine LEFÈVRE-COLAU (FRANCE)

- - **Conférence 2 : Chirurgie lombaire patient âgé**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Mourad OULD SLIMANE (FRANCE)

mardi 12 novembre 2019 / 08h00 à 08h05 / Amphithéâtre Bordeaux

Thématique : Divers

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : SFHG - Société Française de la Hanche et du Genou : Le mot du Président

Descriptif session :

- **08h00 - 08h05 Mot du Président**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Patrice MERTL (FRANCE)

Thématique : Cheville/Pied
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Journée des Sociétés : AFCP - Association Française de Chirurgie du Pied : Communications particulières

Modérateur(s) :
François LINTZ (FRANCE)

Descriptif session : Communications particulières

- **08h00 - 08h08 Impact d'un régime périopératoire pauvre en polyamines sur la douleur après chirurgie osseuse du pied: résultats d'une étude prospective randomisée**

Orateur(s) :

Louis COURTOT ()
Yves CUKIERMAN (FRANCE)
Wilfrid GRAFF (FRANCE)
Solene LE STRAT (FRANCE)
Vincent LE STRAT (FRANCE)
Antoine MOUTON (FRANCE)
Francoise TANDONNET ()

- **08h08 - 08h16 Prothèse totale de cheville et réhabilitation accélérée**

Orateur(s) :

: Tristan MEUSNIER (FRANCE)

- **08h16 - 08h24 Abord pan-malléolaire posterolateral de la cheville : une etude cadavérique**

Orateur(s) :

Hugues CADAS (SUISSE)
Xavier CREVOISIER (SUISSE)
: Anne KUMMER (SUISSE)

- **08h24 - 08h32 La bride intermalléolaire antérieure : description d'un nouveau type de conflit tissulaire de cheville**

Orateur(s) :

Olivier MOUSSATOF ()
: Philippe BEAUDET ()

- **08h32 - 08h40 Traitement du pied plat souple de l'adulte par combinaison de trois gestes opératoires, a propos de 35 cas**

Orateur(s) :

Johnny ABBOUD ()
Lynn BITAR ()
: Walter MAC DOUGALL ()

- **08h40 - 08h48 Innovation par impression 3D et simulation préopératoire de l'implantation d'une prothèse totale de cheville: méthodologie et premiers résultats**

Orateur(s) :

François BONNEL (FRANCE)

: Eric TOULLEC ()

• **08h48 - 08h56 Evaluation radiographique de l'articulation métatarso sésamoïdienne après ostéotomie de scarf à propos de 52 cas**

Orateur(s) :

: François BONNEL (FRANCE)

Thématique : Traumatologie
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Journée des Sociétés : GETRAUM - Groupe d'Etude en Traumatologie Ostéoarticulaire : Mises au Point

Modérateur(s) :
François LOUBIGNAC (FRANCE)

Descriptif session :

- - **Raideurs posttraumatique du coude**

Orateur(s) :
Christophe CHANTELOT (FRANCE)

- - **Lésions ligamentaires du genou chez l'adolescent**

Orateur(s) :
Franck CHOTEL ()

Thématique : Poignet/Main
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Journée des Sociétés : SFCM - Société Française de Chirurgie de la Main : Journée des sociétés : SFCM (Société française de chirurgie de la main)

Descriptif session :

- - **Piège diagnostic et thérapeutique en traumatologie du membre supérieur de l'enfant**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Pascal JEHANNO (FRANCE)

Modérateur : Jacky LAULAN (FRANCE)

- - **La maladie de Madelung**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Yann SAINT CAST (FRANCE)

Modérateur : Suhayla BARTHES (FRANCE)

- - **Les paralysies Radiales Hautes**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Jacky LAULAN (FRANCE)

Modérateur : Renaud DUCHÉ (FRANCE)

- - **Les tumeurs bénignes de la main**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Renaud DUCHÉ (FRANCE)

Modérateur : Pascal JEHANNO (FRANCE)

- - **Les muscles intrinsèques de la main**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Dominique LE NEN (FRANCE)

Modérateur : Jacky LAULAN (FRANCE)

- - **Le conflit ulno-carpien**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Suhayla BARTHES (FRANCE)

Modérateur : Yann SAINT CAST (FRANCE)

Thématique : Hanche
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Journée des Sociétés : SFA - Société Francophone d'Arthroscopie : Allogreffes méniscales

Descriptif session :

- - **Technique**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Nicolas PUJOL (FRANCE)

- - **Le prélèvement**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Roger ERIVAN (FRANCE)

- - **Comment devient-on un site préleveur**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Stephane BOISGARD (FRANCE)

Thématique : Genou

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : SFHG - Société Française de la Hanche et du Genou : Symposium : PUC externe

Modérateur(s) :

Roger BADET (FRANCE)

Sébastien LUSTIG (FRANCE)

Franck REMY (FRANCE)

Descriptif session :

- - **Introduction**

Orateur(s) :

Sébastien LUSTIG (FRANCE)

- - **Etiologies : différentes formes d'arthroses externes**

Orateur(s) :

Roger BADET (FRANCE)

- - **Particularités techniques : fémur - tibia (diff vs Uni interne)**

Orateur(s) :

Franck REMY (FRANCE)

- - **Revue de la littérature**

Orateur(s) :

Frank WEIN ()

- - **Résultats à long terme**

Orateur(s) :

Sébastien MARTRES (FRANCE)

- - **Cas particulier de l'arthrose post traumatique**

Orateur(s) :

Matthieu OLLIVIER (FRANCE)

- - **Navigation**

Orateur(s) :

F-xavier GUNEPIN (FRANCE)

- - **Robotique**

Orateur(s) :

Sébastien LUSTIG (FRANCE)

- - **PSI**

Orateur(s) :

Sylvain GADEYNE (FRANCE)

- - **Conclusion**

Orateur(s) :

Roger BADET (FRANCE)

Franck REMY (FRANCE)

Thématique : Epaule/Coude
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Journée des Sociétés : SOFEC - Société Française de l'Epaule et du Coude : Communications Epaule

Modérateur(s) :
Benjamin AISENE ()
Laurent BAVEREL ()

Descriptif session :

- - **Dynamic Anterior Stabilisation (DAS), description technique et résultats préliminaires**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :
Philippe COLLIN (FRANCE)
Alexandre LAEDERMANN (SUISSE)

- - **Consolidation à 3 mois des butées de Latarjet arthroscopiques fixées par endobouton**

Orateur(s) :
Vadim AZOULAY ()
Nicolas BONNEVIALLE (FRANCE)
Yoann DALMAS ()
Mathieu GIRARD ()
Charles Edouard THÉLU ()

- - **L'ablation des vis après butée coracoïdienne selon Latarjet soulage des douleurs antérieures inexplicables, sans engendrer d'instabilité**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :
Damien DELGRANDE (FRANCE)
Arnaud GODENECHÉ (FRANCE)
Morgane LE CHATELIER RIQUIER (FRANCE)
Lorenzo MERLINI (FRANCE)
Pierre METAIS (FRANCE)
Daphne MICHELET ()
Steven ROULET ()

- - **Discussion**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : 10 min

- - **Comparaison des résultats bactériologiques entre ponction pré-pératoire, prélèvements per-opératoires «standards» et sonication des implants dans les infections chroniques de prothèses d'épaules**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Maxime ANTONI (FRANCE)
Philippe CLAVERT (FRANCE)
Nawal DOUIRI (FRANCE)
Laela EL AMIRI (FRANCE)
Jean-François KEMPF (FRANCE)
Cécile RONDE-OUSTAU (FRANCE)

- - **L'extension postérieure de l'acromion est un facteur prédictif de la version des glènes normales et arthrosiques**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Fabio BECCE ()
Alain FARRON (SUISSE)
Alexandre TERRIER (SUISSE)

- - **Lésions du subscapularis : une classification basée sur les lésions structurelles, superposable à celle du supraspinatus**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Thomas CHAUVET (FRANCE)
Philippe COLLOTTE ()
Emile HARTINIAN ()
Laurent NOVE-JOSSERAND (FRANCE)

- - **Acromioplastie planifiée : Comment réduire le critical shoulder angle ?**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

ANSELME BILLAUD (FRANCE)
Yacine CARLIER (FRANCE)
Radiologue : L PESQUER ()

- - **Discussion**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : 10 min

- - **Le design des clous centromédullaires d'humérus n'est pas parfaitement adapté à la morphologie endomédullaire. Etude tomодensitométrique sur 100 patients.**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Stephane BOISGARD (FRANCE)
Stéphane DESCAMPS ()
Roger ERIVAN (FRANCE)
Anne-sophie MULLER ()
Guillaume VILLATTE (FRANCE)

- - **Enclouage percutané antérograde des fractures de l'humérus par clou de 3ème génération : Évaluation échographique de la coiffe des rotateurs et du long biceps**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Olivier ANDREANI ()

Pascal BOILEAU (FRANCE)

Amandine CAUDAL ()

Mikael CHELLI (FRANCE)

Hicham ELHOR ()

Christophe MUCCIOLI ()

- - **Discussion**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : 10 min

Thématique : Cheville/Pied

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : AFCP - Association Française de Chirurgie du Pied : Conférence « Maladie, blessures et prévention du pied et de la cheville du danseur ». Dr Xavière Barreau, médecin de l'opéra de Paris

Modérateur(s) :

Xavière BARREAU (FRANCE)

Marie MUNOZ ()

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

Thématique : Traumatologie

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : GETRAUM - Groupe d'Etude en Traumatologie Ostéoarticulaire : Conférence de l'invité. Conférence société traumatologie de Pologne ; "Morphology and treatment of elbow's joint fracture in children" Lukasz Matuszewski (Pediatric Orthopedy and Rehabilitation Clinic. Medical University in Lublin, Poland)

Modérateur(s) :

Thierry BEGUE (FRANCE)

Descriptif session :

- - **Morphology and treatment of elbow's joint fracture in children**

Orateur(s) :

Lekasz MATUSZEWSKI (POLOGNE)

mardi 12 novembre 2019 / 09h00 à 09h20 / Salle 351

Thématique : Epaulé/Coude

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : SFA - Société Francophone d'Arthroscopie : Symposium TAAC arthrose du coude de Strasbourg

Modérateur(s) :

Yacine CARLIER (FRANCE)

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

mardi 12 novembre 2019 / 09h20 à 09h40 / Salle 351

Thématique : Hanche

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : SFA - Société Francophone d'Arthroscopie : Symposium LCA à plus de 50 ans de Strasbourg

Modérateur(s) :

Sébastien LUSTIG (FRANCE)

Jean-Claude PANISSET (FRANCE)

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

mardi 12 novembre 2019 / 09h30 à 10h00 / Salle 342 AB

Thématique : Rachis

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

**Journée des Sociétés : SFCR - Société Française de Chirurgie
Rachidienne : Conférence Invité d'honneur : Cervical kyphotic deformity.
Planning restoration of sagittal alignment, horizontal gaze and surgical
technique - Andrzej Maciejczak (Tarnow, Pologne)**

Descriptif session :

- - **Cervical kyphotic deformity. Planning restoration of sagittal alignment, horizontal gaze and surgical technique**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Andrzej MACIEJCZAK (POLOGNE)

Thématique : Traumatologie
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Journée des Sociétés : GETRAUM - Groupe d'Etude en Traumatologie Ostéoarticulaire : Table ronde : Particularités de la traumatologie ostéo- articulaire en milieu à ressources limitées

Modérateur(s) :
Antoine POICHOTTE (FRANCE)
Mohamed TALL (BURKINA FASO)

Descriptif session :

- - **Introduction**

Orateur(s) :
Antoine POICHOTTE (FRANCE)

- - **État des lieux de l'offre de soins en traumatologie dans les pays d'Afrique subsaharienne**

Orateur(s) :
Habib SY (SÉNÉGAL)

- - **Épidémiologie des lésions traumatiques en Afrique subsaharienne**

Orateur(s) :
Moctar TRAORE (CÔTE D'IVOIRE)

- - **Prise en charge des urgences traumatologiques dans les hôpitaux à ressources limitées**

Orateur(s) :
Mohamed TALL (BURKINA FASO)

- - **Activité de l'AO-Alliance en Afrique**

Orateur(s) :
Florent Anicet LEKINA (CAMEROUN)

- - **Conclusion et perspectives**

Orateur(s) :
Mohamed TALL (BURKINA FASO)

mardi 12 novembre 2019 / 09h30 à 10h15 / Salle 343

Thématique : Tumeurs/Infection

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : GSF-GETO - Groupe d'Etude des Tumeurs Osseuses : Conférence n° 1

Descriptif session :

- - **The Current State of Osseointegration for the Treatment of Transfemoral Amputation**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Ronald HILLOCK (ÉTATS-UNIS)

mardi 12 novembre 2019 / 09h35 à 09h43 / Amphithéâtre Bordeaux

Thématique : Divers

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : SFHG - Société Française de la Hanche et du Genou : Présentation des nouveaux statuts de la SFHG

Modérateur(s) :

André FERREIRA (FRANCE)

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

Thématique : Divers

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

**Journée des Sociétés : SFA - Société Francophone
d'Arthroscopie : Simulation en arthroscopie : état actuel de la formation
Hervé Thomazeau et Harold Common, avec présentation de la journée
recherche SFA**

Modérateur(s) :

Harold COMMON ()

Hervé THOMAZEAU (FRANCE)

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

Thématique : Genou

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

**Journée des Sociétés : SFHG - Société Française de la Hanche et du
Genou : Vision Européenne de la prise en charge du genou dégénératif
Que peuvent apporter nos sociétés scientifiques ?**

Modérateur(s) :

David DEJOUR ()

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

mardi 12 novembre 2019 / 09h45 à 10h15 / Amphithéâtre Havane

Thématique : Epaulé/Coude

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : SOFEC - Société Française de l'Epaulé et du Coude : Conférence SFA

Modérateur(s) :

François SIRVEAUX (FRANCE)

Descriptif session :

- **Le conflit glénoïdien postéro-supérieur : du diagnostic au traitement en 2018**

Orateur(s) :

Jean GRIMBERG ()

mardi 12 novembre 2019 / 09h50 à 10h00 / Amphithéâtre Bordeaux

Thématique : Divers

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : SFHG - Société Française de la Hanche et du Genou : Invité Polonais

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

Thématique : Divers

Type de programme : Infirmiers

Session DPC : oui

Programme des IBODE : L'adaptation des pratiques de l'IBODE face aux nouveaux modes de prise en charge

Modérateur(s) :

Franck FITOUSSI ()

Didier MAINARD (FRANCE)

Yasmina OUHARZOUNE (FRANCE)

Descriptif session :

• 10h00 - 11h30 Robotique et nouvelles technologies

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Audrey CHAPTAL (FRANCE)

Louis DAGNEAUX (FRANCE)

Franck FITOUSSI ()

Pascal KOUYOUMDJIAN (FRANCE)

Melodie MARTINEZ (FRANCE)

Introduction : Robotique et nouvelles technologies

Robotique et PTG en pratique IBODE, Pascal Kouyoumdjian

le point de vue de l'IBODE : Audrey Chaptal, Mélodie Martinez

Perspectives de la robotique Louis Dagneaux, Pascal Kouyoumdjian

Guides de coupes sur mesure et ostéotomies du membre supérieur, Franck Fitoussi

Guides de coupes et ostéotomies du médio-pied, Louis Dagneaux

Discussion

• 11h30 - 13h00 Le patient en Ambulatoire : un pour tous et tous pour Un

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Christophe HULET (FRANCE)

Maud POTIER DE LA VARDE (FRANCE)

Thématique : Tumeurs/Infection
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Journée des Sociétés : GSF-GETO - Groupe d'Etude des Tumeurs Osseuses : Table ronde : Place de la résection chirurgicale oncologique dans les métastases

Modérateur(s) :
Mickael ROPARS ()

Descriptif session :

- - **Introduction**

Durée de la discussion : min

- - **Revue de la littérature récente**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

François GOUIN (FRANCE)

- - **Le point de vue de l'oncologue**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Olivier HUILLARD (FRANCE)

- - **Rétrospective du symposium de la sofcot 2017**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Nicolas REINA (FRANCE)

- - **Résection métastatique : objectif oncologique ou mécanique?**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

David BIAU (FRANCE)

- - **Résection métastatique unique : état des lieux et série rétrospective sur 5 ans au sein du GSF GETO**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Jean-Camille MATTEI (FRANCE)

- - **Résection en cas de cancer rénal – série rétrospective du GSF-GETO**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Louis-Romée LE NAIL (FRANCE)

• - **Résection en cas de cancer de la thyroïde – série rétrospective du GSF-GETO**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Vincent CRENN (FRANCE)

• - **Conclusions**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Mickael ROPARS ()

mardi 12 novembre 2019 / 10h30 à 10h45 /

Thématique : Cheville/Pied

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : AFCP - Association Française de Chirurgie du Pied : Conférence : History of polish Foot and Ankle Society

Descriptif session :

• -

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

: Tomasz BIENIEK (POLOGNE)

Thématique : Genou

Type de programme : Kinésithérapeutes

Session DPC : non

Programme des kinésithérapeutes : Gonarthrose et arthrite non infectieuse du genou (adulte et enfant)

Modérateur(s) :

Jacques MONET (FRANCE)

Organisateur : Philippe ADAM (Quatzenheim)

Descriptif session :

- - **Morphologie du genou. (École de kinésithérapie de Paris)**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Agathe BRUN (FRANCE)

- - **Diagnostic et traitement de la gonarthrose**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Matthieu EHLINGER (FRANCE)

- - **Diagnostic et traitement de l'arthrite de l'enfant**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Bruno DOHIN (FRANCE)

Thématique :

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

**Journée des Sociétés : SFHG - Société Française de la Hanche et du
Genou : Recommandations sur la RAAC Hanche et Genou élaborées par
la SFAR et la SOFCOT**

Modérateur(s) :

Aymard DE LADOUCKETTE ()

Christophe HULET (FRANCE)

Jean-Yves JENNY (FRANCE)

Descriptif session :

• - Recommandations RAAC hanche et genou élaborées par la SFAR et la SOFCOT

Durée de la discussion : 15 min

Orateur(s) :

Laurent DELAUNAY (FRANCE)

Thématique : Rachis

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : SFCR - Société Française de Chirurgie Rachidienne : Symposium 1 : Liquide céphalo-rachidien

Modérateur(s) :

Henri D'ASTORG (FRANCE)

Martin DUPUY (FRANCE)

Descriptif session :

- - **Habitudes et littérature concernant les brèches dures**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Henri D'ASTORG (FRANCE)

- - **Reprise chirurgicale pour une brèche dure**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Martin DUPUY (FRANCE)

- - **Syndrome d'hypotension intracrânienne indication de dérivations externes**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Nicolas LONJON (FRANCE)

- - **Prise en charge du meningocèle**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Stéphane LITRICO (FRANCE)

- - **Quid des brèches cervicales et des brèches secondaires**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Cyril DAUZAC (FRANCE)

- - **Maladresse ou aléas : avis de l'expert**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Renaud BOUGEARD (FRANCE)

mardi 12 novembre 2019 / 10h50 à 11h15 / Salle 352 AB

Thématique : Cheville/Pied

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : AFCP - Association Française de Chirurgie du Pied : Conférence: Injuries of the tibiofibular syndesmosis

Descriptif session :

• -

Orateur(s) :

: Andrzej BOSZCZYK (POLOGNE)

Thématique : Traumatologie
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Journée des Sociétés : GETRAUM - Groupe d'Etude en Traumatologie Ostéoarticulaire : Communications particulières

Modérateur(s) :
Jean-christophe BEL (FRANCE)
Louis-Etienne GAYET (FRANCE)

Descriptif session :

- - **Technique de la membrane induite pour la prise en charge d'une perte de substance osseuse au niveau du fémur : 10 cas avec 3 ans de recul minimum**

Orateur(s) :
Antoine ADAM (FRANCE)
Michaël BOURGEOIS (FRANCE)
Patrick GARBUIO (FRANCE)
Florelle GINDRAUX (FRANCE)
Gregoire LECLERC (FRANCE)
Daniel LEPAGE (FRANCE)
Guillaume MARILLIER ()
Jérémy NALLET (FRANCE)
Laurent OBERT (FRANCE)
Thomas RONDOT (FRANCE)
Pauline SERGENT (FRANCE)

- - **Intérêt du déploiement d'un scanner au sein d'un rôle 2 au Sahel pour les décisions thérapeutiques**

Durée de l'intervention : min
Durée de la discussion : min

Orateur(s) :
Olivier BARBIER ()
Alexandre CAUBERE (FRANCE)
Camille CHOUFANI (FRANCE)

- - **Fractures périprothétiques des implants sans ciment posés pour fracture du col fémoral**

Orateur(s) :
Emmanuel BAULOT (FRANCE)
Adrien BEVAND ()
Ludovic LABATTUT (FRANCE)
Pierre MARTZ (FRANCE)
Victor PACORET ()
Omar RAJILLAH (FRANCE)

- - **Première expérience d'utilisation d'un pansement à pression négative à usage unique dans le traitement des plaies en chirurgie orthopédique et traumatologique**

Orateur(s) :
Hatem ABBASSI (FRANCE)
Fourat FARHAT (FRANCE)
Mahdi GARGOURI (FRANCE)
Hichem ISSAOUI (FRANCE)

Lazar-Daniel OCNERIU (FRANCE)
Fredson RAZANABOLA (FRANCE)

- - **Fracture-Luxation du Trapèze : tableau rare de fracture de la base du pouce**

Orateur(s) :

Ana ABRANTES (PORTUGAL)
Ana Sofia COSTA (PORTUGAL)
Tiago FONTAINHAS (PORTUGAL)
Luís MACHADO RODRIGUES (PORTUGAL)
Gabriel PINA (PORTUGAL)
Maria Rita VAZ (PORTUGAL)

- - **Apprendre de l'expérience pour mieux traiter les pseudarthroses de la diaphyse fémorale**

Orateur(s) :

Mohamed Ayoub BOUZIDI (MAROC)
Oussama ELADAoui (MAROC)
Abdelhak GARCH (MAROC)
Mohamed RAFAI (MAROC)
Abderrahim RAFAOUI (MAROC)
Mohamed RAHMI ()

- - **Syndrome de Volkmann : facteurs étiologiques et traitement par la méthode de Page-Scaglietti-Gosset, à propos de 12 cas**

Orateur(s) :

Mohamed Lamine BAH (GUINÉE)
Alhassane BARRY (GUINÉE)
Laye CAMARA (GUINÉE)
Mohamed Sidy CONDÉ (GUINÉE)
Ibrahima Gallé DIALLO (GUINÉE)
Mamadou Moustapha DIALLO (GUINÉE)
Karinka KEITA (GUINÉE)
Boye KOIVOGUI (GUINÉE)
Léopold LAMAH (GUINÉE)

- - **Evaluation des paramètres anatomiques rachidiens, pelviens, et des membres inférieurs d'une population de golfeurs**

Orateur(s) :

Valérie ATTALI (FRANCE)
Maxime BOURGAIN (FRANCE)
Grégoire PRUM ()
Philippe ROUCH (FRANCE)
Olivier ROUILLON (FRANCE)
Christophe SAURET (FRANCE)
Patricia THOREUX (FRANCE)

Thématique : Genou

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : SFHG - Société Française de la Hanche et du Genou : Communications libres

Modérateur(s) :

Jean-Louis PRUDHON (FRANCE)

Sophie PUTMAN (FRANCE)

Descriptif session :

• - Influence de la combinaison de taille fémoro-tibiale sur la cinématique d'une PTG conservant le ligament croisé postérieur et d'une PTG postéro-stabilisée

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : 1 min

Orateur(s) :

Ingrid DUPRAZ (ALLEMAGNE)

Thomas GRUPP ()

Volkmar JANSSON (ALLEMAGNE)

Peter E. MÜLLER (ALLEMAGNE)

Arnd STEINBRÜCK (ALLEMAGNE)

Christoph THORWÄCHTER ()

Matthias WOICZINSKI (ALLEMAGNE)

• - Comment utiliser les modèles statistiques de forme pour valider le design de Prothèses Totales de Genou ?

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : 1 min

Orateur(s) :

Arthur BOLLINGER ()

Julien DECKX (BELGIQUE)

Ingrid DUPRAZ (ALLEMAGNE)

Marnic JACOBS ()

Michael UTZ ()

• - L'usage d'un bras robotisé permet-il d'améliorer les résultats fonctionnels précoces et d'optimiser la réhabilitation améliorée d'une arthroplastie totale de genou ?

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : 1 min

Orateur(s) :

Remy COULOMB (FRANCE)

Mathilde GATTI ()

Pascal KOUYOUMDJIAN (FRANCE)

Philippe MARCHAND (FRANCE)

• - Retour au travail après Prothèse Totale de Genou: Quelle réalité?

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : 1 min

Orateur(s) :

Leïlani DELAUNE (SUISSE)

Jean-Francois FISCHER (SUISSE)

Olivier HUSMANN (SUISSE)
Alexandre LUNEBOURG (SUISSE)
Anaïs LUYET (SUISSE)
Bertrand VUILLEUMIER ()

• - **Quel Offset Fémoral Faut-il Restaurer Après Prothèse Totale De Hanche ? Analyse Vectorielle Des Altérations De l'Anatomie de Hanche après Arthroplastie Totale**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : 1 min

Orateur(s) :

Hugues PASCAL-MOUSSELLARD (FRANCE)
Elhadi SARI-ALI (FRANCE)

• **Méthodes d'évaluations numérisées de la torsion angulaire intrinsèque de l'os coxal : résultats et incidences cliniques**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : 1 min

Orateur(s) :

François BONNEL (FRANCE)
Pascal KOUYOUMDJIAN (FRANCE)

mardi 12 novembre 2019 / 11h00 à 11h30 / Amphithéâtre Havane

Thématique : Epaulé/Coude

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : SOFEC - Société Française de l'Epaulé et du Coude : Séance interactive – Discussion dossiers – Cas cliniques

Modérateur(s) :

Pierre METAIS (FRANCE)

: *Richard ASWAD (Marseille)*

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

mardi 12 novembre 2019 / 11h15 à 12h00 / Salle 352 AB

Thématique : Cheville/Pied

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : AFCP - Association Française de Chirurgie du Pied : Mini Battle « hallux valgus ciel ouvert ou percutané

Modérateur(s) :

Guillaume KERHOUSSE ()

Descriptif session :

Thématique : Epaulé/Coude

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : SOFEC - Société Française de l'Epaulé et du Coude : Conférence invité du Président

Modérateur(s) :

Philippe CLAVERT (FRANCE)

Descriptif session :

- **Arthroscopic elbow release: what are my preferred indications and what to expect**

Orateur(s) :

Przemyslaw LUBIATOWSKI (POLOGNE)

- **Shoulder proprioception: where are we know?**

Orateur(s) :

Przemyslaw LUBIATOWSKI (POLOGNE)

Thématique : Tumeurs/Infection

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : GSF-GETO - Groupe d'Etude des Tumeurs Osseuses : Conférence n° 2

Modérateur(s) :

Fabrice FIORENZA (FRANCE)

Alexandre ROCHWERGER (FRANCE)

Descriptif session :

• **- Innovative reconstructions using 3D printing technology in advanced forms of bone sarcoma**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Daniel KOTRYCH (POLOGNE)

mardi 12 novembre 2019 / 11h45 à 12h30 / Amphithéâtre Bordeaux

Thématique :

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : SFHG - Société Française de la Hanche et du Genou : Veille technologique : Robotique et prothèses

Descriptif session :

- - **Veille technologique « Robotique et prothèses »**

Orateur(s) :

Pascal KOUYOUMDJIAN (FRANCE)

Sébastien LUSTIG (FRANCE)

Thématique : Rachis

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : SFCR - Société Française de Chirurgie Rachidienne : Quoi de neuf ?

Modérateur(s) :

Baptiste Magrino (FRANCE)

Descriptif session :

- - **Retour sur 5 ans d'utilisation de tiges sur mesure**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Vincent FIERE ()

- - **Anesthésie locorégionale dans la chirurgie du rachis**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Benjamin TREMEY (FRANCE)

mardi 12 novembre 2019 / 12h00 à 13h00 / Salle 352 AB

Thématique : Cheville/Pied

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : AFCP - Association Française de Chirurgie du Pied : Assemblée Générale de l'AFCP

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

Thématique : Traumatologie

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : GETRAUM - Groupe d'Etude en Traumatologie Ostéoarticulaire : Etat du Registre des Fractures du col, et création du FFN France

Descriptif session :

- - **Etat du Registre des Fractures du col, et création du FFN France**

Orateur(s) :

Antoine POICHOTTE (FRANCE)

mardi 12 novembre 2019 / 12h15 à 12h30 / Salle 343

Thématique : Tumeurs/Infection

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : GSF-GETO - Groupe d'Etude des Tumeurs Osseuses : Point sur les réseaux et RCP

Moderateur(s) :

François GOUIN (FRANCE)

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

mardi 12 novembre 2019 / 12h30 à 13h00 / Salle 343

Thématique : Tumeurs/Infection

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : GSF-GETO - Groupe d'Etude des Tumeurs Osseuses : Retour sur les congrès internationaux

Moderateur(s) :

Fabrice FIORENZA (FRANCE)

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

Thématique :

Type de programme :

Session DPC : non

Symposium Industrie : LABORATOIRES BROTHIER - ALGOSTERIL Vs TPN dans les plaies chirurgicales

Modérateur(s) :

Louis-Etienne GAYET (FRANCE)

Descriptif session :

• Revue des études publiées

Orateur(s) :

Léon MAGGIORI ()

• Etude ATEC : ALGOSTERIL Vs TPN dans les exérèses chirurgicales

Orateur(s) :

Marc REVOL ()

• Etude INTERFACE – Douleur au retrait du TPN, mousse avec ALGOSTERIEL Vs mousse seule

Orateur(s) :

Louis-Etienne GAYET (FRANCE)

mardi 12 novembre 2019 / 12h30 à 14h00 / Salle 126/127

Thématique :

Type de programme :

Session DPC : non

Symposium Industrie : ORTHOFIX - Approche stable et mini-invasive pour la fixation des fractures de l'humérus proximal

Modérateur(s) :

Laurent MATHIEU (FRANCE)

Descriptif session : Intervenants : M. Assom, D. Blonna, F. Silvestro (Italie), E. Fodzo (Boulogne sur Mer), A. Foufa (Corbeil Essonnes)

Aucune intervention à afficher dans cette session

Thématique :

Type de programme :

Session DPC : non

Symposium Industrie : MEDACTA - Alignement cinématique dans les PTG

Modérateur(s) :

Sébastien LUSTIG (FRANCE)

Room Challenger : Frederic SAILHAN (Paris)

Descriptif session :

• Qu'est-ce que l'alignement cinématique ?

Orateur(s) :

Charles RIVIERE (ROYAUME-UNI)

• Le choix de l'implant

Orateur(s) :

David BENZAQUEN ()

• Cas clinique & « Calipered technique »

Orateur(s) :

Charles RIVIERE (ROYAUME-UNI)

• Cas clinique & « MyKnee MIKA »

Orateur(s) :

P DUFFIET ()

• Influence de la rotule dans l'alignement cinématique

Orateur(s) :

P DUFFIET ()

• Influence de la voie d'abord

Orateur(s) :

E MARCHETTI ()

Thématique :

Type de programme :

Session DPC : non

Symposium Industrie : MEDTRONIC - Quelles innovations dans la chirurgie de la scoliose ?

Modérateur(s) :

Intervenant : Yan LEFEVRE (Bordeaux)

Intervenant : B Nguyen ()

Intervenant : V Robert ()

Descriptif session :

- **Chirurgie de la scoliose par « Muscle Sparing Technique »: retour d'expérience**

- **Mazor X Stealth™ Edition: la plateforme robotisée conçue pour vos chirurgies de déformation**

Thématique :

Type de programme :

Session DPC : non

Symposium Industrie : JOHNSON & JOHNSON - Efficience opératoire

Modérateur(s) :

Intervenant : Gero STRAUSS (LEIPZIG)

Intervenant : G Tétard ()

Intervenant : F Van Limbergen ()

Intervenant : V Vocanson ()

Descriptif session :

- **SPI, une solution d'efficience intégrée**
- **Qualité de soins constante by SPI**
- **L'efficience opératoire: un enjeu quotidien**

mardi 12 novembre 2019 / 13h00 à 14h15 / Salle 343

Thématique :

Type de programme :

Session DPC : non

Symposium Industrie : MACSF - Ambulatoire – RRAC : quelles responsabilités pour l'orthopédiste ?

Modérateur(s) :

Intervenant : Michel CHANZY ()

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

mardi 12 novembre 2019 / 13h30 à 16h30 / Salle Ternes Neuilly

Thématique : Poignet/Main

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Atelier d'échographie : Main/Poignet

Modérateur(s) :

Thomas APARD (FRANCE)

Gilles CANDELIER (FRANCE)

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

Thématique : Epaulle/Coude

Type de programme : Kinésithérapeutes

Session DPC : non

Programme des kinésithérapeutes : Fracture de l'extrémité proximale de l'humérus et de la scapula

Modérateur(s) :

Jacques MONET (FRANCE)

Organisateur : Alexandre POIGNARD (Saint Maur des Fossés)

Descriptif session :

- - **Morphologie de la ceinture scapulaire (École de kinésithérapie de Paris)**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Yener KILIC (FRANCE)

- - **Fracture de l'adulte : extrémité proximale de l'humérus et scapula**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Jean-David WERTHEL (FRANCE)

- - **Les résultats fonctionnels et ses conséquences (travail, sport...)**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Jean-David WERTHEL (FRANCE)

- - **Rééducation de l'épaule (principe, spécificité...) et balnéothérapie (Ecole de kinésithérapie)**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Sébastien GUERARD (FRANCE)

- - **Fracture de l'enfant : extrémité proximale de l'humérus et scapula**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Younes OUHRIF (FRANCE)

Thématique : Epaule/Coude
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Journée des Sociétés : SOFEC - Société Française de l'Epaule et du Coude : Communications - Coude/Epaule

Modérateur(s) :

: *Yacine CARLIER (Mérignac)*

: *Morgane ROL (Caen)*

Descriptif session :

- - **Perte isolée de la rotation externe active : Résultats de 15 transferts du trapèze inférieur assistée par arthroscopie**

Orateur(s) :

Charbel MAROUN ()

Philippe VALENTI (FRANCE)

Jean-David WERTHEL (FRANCE)

- - **Technique de la membrane induite pour la prise en charge d'une perte de substance osseuse autour du coude : 5 cas revus avec un recul minimum de 6,5 ans**

Orateur(s) :

Antoine ADAM (FRANCE)

Francis BERTHIER (FRANCE)

Michaël BOURGEOIS (FRANCE)

Patrick GARBUIO (FRANCE)

Florelle GINDRAUX (FRANCE)

Gregoire LECLERC (FRANCE)

Daniel LEPAGE (FRANCE)

Guillaume MARILLIER ()

Jérémie NALLET (FRANCE)

Laurent OBERT (FRANCE)

Thomas RONDOT (FRANCE)

Pauline SERGENT (FRANCE)

- - **Résultats à long terme du transfert de grand dorsal pour perte de rotation chez les patients ayant paralysie obstétricale du plexus brachial.**

Orateur(s) :

Bassem ELHASSAN (ÉTATS-UNIS)

Eric WAGNER ()

Jean-David WERTHEL (FRANCE)

- - **Discussion**

Durée de la discussion : 10 min

- - **La Cupule Radiale Flottante dans le traitement des fractures de tête radiale : résultats fonctionnels et radiographiques à plus de 12 ans de recul**

Orateur(s) :

Rémi DI FRANCIA (FRANCE)

Frédéric DUBRANA (FRANCE)
Dominique LE NEN (FRANCE)
Hoel LETISSIER (FRANCE)
Baptiste MONTBARBON (FRANCE)

• - **Arthroscopic isolated capsular release for shoulder contracture after brachial plexus birth palsy: clinical outcomes in a prospective cohort of 28 children with 2 years? follow-up**

• - **Fractures complexes de l' ulna proximal : Ostéosynthèse par plaque anatomique : évaluation des résultats fonctionnels et des complications**

Orateur(s) :

Antoine ADAM (FRANCE)
Julien BOUDARD (FRANCE)
Camille BOUTEILLE (FRANCE)
Fabio CARMINATI ()
Daniel LEPAGE (FRANCE)
Francois LOISEL (FRANCE)
Laurent OBERT (FRANCE)
Severin ROCHET (FRANCE)
Pauline SERGENT (FRANCE)

• - **Discussion**

Durée de la discussion : 10 min

Thématique : Hanche
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Journée des Sociétés : SFHG - Société Française de la Hanche et du Genou : Communications libres

Modérateur(s) :
Julien DARTUS (FRANCE)
Patrice MERTL (FRANCE)

Descriptif session :

- - **Apport de la réticulation dans la survie clinique des Prothèses Totales de Genou - Etude de registre**

Durée de l'intervention : min
Durée de la discussion : min

Orateur(s) :
Bertrand BOYER ()

- - **Ténotomie du psoas sous endoscopie après arthroplastie totale de hanche : discussion à propos de 19 cas**

Durée de l'intervention : min
Durée de la discussion : 1 min

Orateur(s) :
Omar AMELLAL (BELGIQUE)

- - **Altération des paramètres posturaux des muscles stabilisateurs de la hanche après PTH par voie antérieure : résultats préliminaires d'une étude électromyographique à propos de 11 cas**

Durée de l'intervention : min
Durée de la discussion : 1 min

Orateur(s) :
Mazen ALI ()
Julien BELDAME (FRANCE)
Fabien BILLUART (FRANCE)
Jean MATSOUKIS (FRANCE)
Fredson RAZANABOLA (FRANCE)
Stephane VAN DRIESSCHE (FRANCE)

- - **PTH : Enquête sur les pratiques de fraisage du cotyle au sein des membres de la SFHG**

Durée de l'intervention : min
Durée de la discussion : 1 min

Orateur(s) :
André FERREIRA (FRANCE)
Jean-Louis PRUDHON (FRANCE)

- - **Tige fémorale de révision non cimentée modulaire et conique: suivi à 5 ans de 99 arthroplasties totales de hanche**

Durée de l'intervention : min
Durée de la discussion : 1 min

Orateur(s) :
Paul BONNEVIALLE (FRANCE)

Etienne CAVAINAC (FRANCE)

Philippe CHIRON (FRANCE)

Thibaut LUCENA ()

Nicolas REINA (FRANCE)

- - **Prothèse totale de genou à conservation du croisé antérieur : utilisation de deux demi-embases tibiales ?**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : 1 min

Orateur(s) :

Philippe MASSIN (FRANCE)

- - **Allogreffe d'appareil extenseur pour rupture péri-prothétique chronique du genou**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : 1 min

Orateur(s) :

Cyril BOÉRI (FRANCE)

Cyril GUILLOTIN (FRANCE)

Jean-Yves JENNY (FRANCE)

Thématique : Rachis
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Journée des Sociétés : SFCR - Société Française de Chirurgie Rachidienne : Symposium 2 : Modulation de croissance et scoliose

Modérateur(s) :
Brice ILHARREBORDE (FRANCE)

Descriptif session :

• - Introduction

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Brice ILHARREBORDE (FRANCE)

• - Concept

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Vincent CUNIN (FRANCE)

• - Expérience personnelle

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Eline MIFORT (FRANCE)

• - Controverse : Pour : Aurélien Courvoisier (Grenoble) / Contre : Jérôme Sales de Gauzy (Toulouse)

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Eline MIFORT (FRANCE)

Jérôme SALES DE GAUZY (FRANCE)

• - Présentation de cas : 2 meilleurs cas, 2 pires échecs

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Vincent CUNIN (FRANCE)

• - Conclusion

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Brice ILHARREBORDE (FRANCE)

• - **Questions**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Thématique : Traumatologie

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

**Journée des Sociétés : GETRAUM - Groupe d'Etude en Traumatologie
Ostéoarticulaire : Ateliers du GETRAUM : Déformations post-
traumatiques des membres inférieurs**

Descriptif session :

• **14h00 - 14h30 Smith & Nephew**

Durée de l'intervention : min

• **14h30 - 15h00 Groupe FH Ortho**

Durée de l'intervention : min

• **15h00 - 15h30 Stryker**

Durée de l'intervention : min

• **15h30 - 16h00 Orthofix**

Durée de l'intervention : min

mardi 12 novembre 2019 / 14h00 à 15h00 / Salle 352 AB

Thématique : Cheville/Pied

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : AFCP - Association Française de Chirurgie du Pied : Session dossiers

Modérateur(s) :

Carlos MAYNOU ()

: *Barbara LEGRE ÉPOUSE PICLET (Marseille)*

Descriptif session :

mardi 12 novembre 2019 / 14h50 à 15h00 / Amphithéâtre Bordeaux

Thématique :

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : SFHG - Société Française de la Hanche et du Genou : Présentation du congrès de Rennes (Journées de Printemps Mars 2020)

Descriptif session :

- - **Présentation du congrès de Rennes (Journées de Printemps Mars 2020)**

Orateur(s) :

Denis HUTEN (FRANCE)

Patrice MERTL (FRANCE)

mardi 12 novembre 2019 / 14h55 à 15h00 / Salle 342 AB

Thématique : Rachis

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

**Journée des Sociétés : SFCR - Société Française de Chirurgie
Rachidienne : Prix de la meilleure communication orale de la SFCR 2019
: E-reputation en chirurgie du rachis**

Descriptif session :

- - **Prix de la meilleure communication orale de la SFCR 2019 : E-reputation en chirurgie du rachis**

Orateur(s) :

Tuan LEVAN (FRANCE)

Thématique : Rachis
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Journée des Sociétés : SFCR - Société Française de Chirurgie Rachidienne : Présentation des travaux des boursiers SFCR 2018

Descriptif session :

- - **Cranial sagittal vertical axis : is it a better radiographic measure than the SVA predict clinical outcomes in patients with degenerative kyphosis ?**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Mickael GRELAT (FRANCE)

- - **Influence du doublement de tiges et de greffes intersomatiques sur la déformation en flexion antérieure et en torsion axiale d'instrumentation lombo-pelviennne**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Yves NTILIKINA ()

- - **Preuve de concept pré-clinique de la médecine régénérative du disque intervertébral (projet REMEDIV)**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Edouard SAMARUT (FRANCE)

- - **Degenerative scoliosis : relationship between deformity progression, axial vertebral rotation and clinical outcomes**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Mathieu BANNWARTH (FRANCE)

Thématique :

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : SFHG - Société Française de la Hanche et du Genou : Dossiers difficiles

Descriptif session :

- - **Dossiers difficiles genou**

Orateur(s) :

Dominique SARAGAGLIA (FRANCE)

Loic SIGWALT (FRANCE)

- - **Dossiers difficiles hanche**

Orateur(s) :

Julien DARTUS (FRANCE)

Henri MIGAUD (FRANCE)

mardi 12 novembre 2019 / 15h00 à 15h10 / Amphithéâtre Havane

Thématique : Epaulé/Coude

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : SOFEC - Société Française de l'Epaulé et du Coude : DIU Coude Epaulé - SOFEC 2018/2019

Descriptif session :

- - **Rapport**

Orateur(s) :

Bertrand COULET (FRANCE)

- - **Présentation meilleur mémoire**

Thématique : Divers

Type de programme : Infirmiers

Session DPC : non

Programme des IBODE : AFIDEO (Association des fabricants importateurs distributeurs européens d'implants orthopédiques et traumatologiques)

Descriptif session :

- **- Impact du MDR sur les activités des IBODE – Cas concrets**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Laurence FISCUS (FRANCE)

Laurence REYES (FRANCE)

Laurence Reyes, Responsable Affaires Réglementaires,

Laurence Fiscus, Directrice Qualité et Affaires Réglementaire du Groupe Lepine,

membres de la Commission Qualité de l'AFIDEO

mardi 12 novembre 2019 / 15h10 à 15h20 / Amphithéâtre Havane

Thématique : Epaule/Coude

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : SOFEC - Société Française de l'Epaule et du Coude : Prix de la meilleure thèse EPAULE/COUDE

Descriptif session :

- - **Présentation par le lauréat**

mardi 12 novembre 2019 / 15h20 à 15h30 / Salle 342 AB

Thématique : Rachis

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : SFCR - Société Française de Chirurgie Rachidienne : Remise des bourses aux lauréats SFCR 2019

Modérateur(s) :

Lauréat : Théo BROUSSOLLE (Lyon)

Lauréat : Thibault CLOCHÉ (Bordeaux)

Lauréat : Nathaly GAVIRA (Nantes)

Lauréat : Laura MARIE-HARDY (PARIS)

Lauréat : Nicolas SERRATRICE (Châteaurenard)

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

mardi 12 novembre 2019 / 15h30 à 15h45 / Salle 352 AB

Thématique : Cheville/Pied

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : AFCP - Association Française de Chirurgie du Pied : Bonnes pratiques dans la prise en charge des infections ostéo-articulaires de la cheville et du pied

Modérateur(s) :

Wilfrid GRAFF (FRANCE)

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

Thématique : Cheville/Pied
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Journée des Sociétés : AFCP - Association Française de Chirurgie du Pied : Communications particulières

Modérateur(s) :
Alexandre ROCHWERGER (FRANCE)

Descriptif session :

- **15h45 - 15h55 L'ostéotomie de Gauthier fixée par ostéosutures dans la maladie de Freiberg**

Orateur(s) :

Abdeljaouad NAJIB ()
Yassine RACHDI (MAROC)
Hicham YACOUBI (MAROC)
: Adnane LACHKAR (MAROC)

- **15h55 - 16h05 Le scarf sans matériel d'ostéosynthèse dans la chirurgie de l'hallux valgus : à propos de 32 cas**

Orateur(s) :

Issam BOULAZAIB (MAROC)
Abdeljaouad NAJIB ()
Othmane SAMMOUNI ()
Hicham YACOUBI (MAROC)
Saber ZARI (MAROC)
: Adnane LACHKAR (MAROC)

- **16h05 - 16h15 Pied bot idiopathique de l'enfant Noir Africain. A propos de 95 cas traités pendant 10 ans**

Orateur(s) :

Mathias GOUANE LEYAMBE DAMA ()
Marc Leroy GUIFO ()
Farikou IBRAHIMA (CAMEROUN)
Marie-Ange NGO YAMBEN ()

- **16h15 - 16h25 Les fractures comminutives fermées du calcanéum par effets blaste; faut-il les opérés?**

Orateur(s) :

Kaci ALLACHE (ALGÉRIE)

- **16h25 - 16h35 Relèvement enclouage à foyer fermé (REFF) dans les fractures thalamiques: Résultats anatomiques et fonctionnels**

Orateur(s) :

Gregoire Anani ABALO ()
Messanvi AKPOTO ()
Gamal AYOUBA ()
Batarabadja BAKRIGA (TOGO)

- **16h35 - 16h45 Intérêt de l'ostéotomie de Weil sans fixation: A propos de 24 cas**

Orateur(s) :

Sakr AYARI (TUNISIE)
Aymen BEN MAATOUG ()
Ramzi BOUZIDI ()
Kheilil EZZAOUIA ()
Mohamed Amine GHARBI (TUNISIE)
Mouadh NEFISS ()
Anis TEBORBI ()

• **16h45 - 16h55 Résultat fonctionnel du peignage au cours des tedinopathies achilléennes corporéales**

Orateur(s) :

Mohamed ABDELKEFI ()
Oussama BARKALLAH ()
Mehdi HADJ SALAH ()
Nacef JEMAI (TUNISIE)
Mondher MBAREK (TUNISIE)
Houssemeddine RHIMI (TUNISIE)
Heithem SAHLI ()
Karim TURKI (TUNISIE)

Thématique : Epaulé/Coude
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Journée des Sociétés : SOFEC - Société Française de l'Epaulé et du Coude : Symposium "Omarthrose avant 50 ans"

Modérateur(s) :

Directeur : Nicolas BONNEVIALLE (Toulouse)

Directeur : Jean KANY (Saint-Jean)

Descriptif session :

- **- Introduction**

Orateur(s) :

: Nicolas BONNEVIALLE (FRANCE)

: Jean KANY (FRANCE)

- **- Revue de la littérature**

Orateur(s) :

Jean-David WERTHEL (FRANCE)

- **- Epidémiologie et physiopathologie : Arthrose primitive et post-instabilité sont-elles les plus fréquentes ?**

Orateur(s) :

Luc FAVARD (FRANCE)

- **- PRP : Mythe ou réalité ?**

Orateur(s) :

Christophe CHAROUSSET (FRANCE)

- **- Visco-supplémentation : Comment être efficace ?**

Orateur(s) :

Pierre-Henri FLURIN (FRANCE)

- **- Arthroscopie : Si oui, quelle technique ?**

Orateur(s) :

Bertrand COULET (FRANCE)

- **- Conclusion du traitement non prothétique : Combien de temps peut-on différer une prothèse ?**

Orateur(s) :

Laurent HUBERT (FRANCE)

- - **Hémi-métal vs hémi-pyc : Y-a-t'il un intérêt au pyrocarbone ?**

Orateur(s) :

Jérôme GARRET ()

- - **Hémi-resurfacage et glénoïdite : une histoire courte ?**

Orateur(s) :

Tewfik BENKALFATE (FRANCE)

- - **PTEA/PTEI : Faut-il appareiller une glène avant 50 ans ?**

Orateur(s) :

Philippe TEISSIER (FRANCE)

- - **Complications et révisions. Doit-on encore rester prudent avant de proposer une prothèse avant 50 ans ?**

Orateur(s) :

Philippe VALENTI (FRANCE)

- - **Conclusion**

Orateur(s) :

: Nicolas BONNEVIALLE (FRANCE)

: Jean KANY (FRANCE)

mardi 12 novembre 2019 / 16h00 à 17h00 / Salle 342 AB

Thématique : Rachis

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : SFCR - Société Française de Chirurgie Rachidienne : Cas cliniques

Modérateur(s) :

Benjamin BLONDEL (FRANCE)

Fahed ZAIRI (FRANCE)

Descriptif session : Présentation de 4 dossiers : François-Xavier Ferraci (Rouen) - Benjamin Blondel (Marseille) - Fahed Zairi (Lille) - Camille Damade (Bordeaux)

Aucune intervention à afficher dans cette session

Thématique : Hanche
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Journée des Sociétés : SFHG - Société Française de la Hanche et du Genou : Table Ronde : Désescalade dans les reprises de PTH

Modérateur(s) :
Jean-Yves JENNY (FRANCE)
Philippe MASSIN (FRANCE)

Descriptif session :

- - **Introduction : définition, enjeux**

Orateur(s) :
Jean-Yves JENNY (FRANCE)

- - **Revue de la littérature**

Orateur(s) :
Stéphane DESCAMPS ()

- - **Désescalade sur tiges cimentées**

Orateur(s) :
Jean-Yves JENNY (FRANCE)

- - **Désescalades sur tiges verrouillées**

Orateur(s) :
Patrice MERTL (FRANCE)

- - **Désescalades avec renfort fémoral**

Orateur(s) :
Philippe MASSIN (FRANCE)

- - **Désescalade : Indications et techniques, série de Toulouse**

Orateur(s) :
Nicolas REINA (FRANCE)

- - **Conclusion : Indications, conditions techniques de la réussite**

Durée de l'intervention : min
Durée de la discussion : min

Orateur(s) :
Philippe MASSIN (FRANCE)

mardi 12 novembre 2019 / 17h00 à 18h00 / Salle 341

Thématique : Poignet/Main

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : oui

Conférence d'enseignement : Place de l'arthroscopie dans les dissociations scapho-lunaires

Modérateur(s) :

Président de séance : Jean-michel COGNET (Reims)

Descriptif session : Action de DPC n° 22141900025

• Place de l'arthroscopie dans les dissociations scapho-lunaires

Orateur(s) :

Christophe MATHOULIN ()

mardi 12 novembre 2019 / 17h00 à 18h00 / Amphithéâtre Bordeaux

Thématique : Hanche

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Conférence d'enseignement : Gestion de l'épargne sanguine en récupération améliorée après prothèses de hanche et de genou

Modérateur(s) :

Président de Séance : Aymard DE LADoucETTE (Saint Jean)

Descriptif session : action DPC n° 22141900019

- **Gestion de l'épargne sanguine en récupération améliorée après prothèses de hanche et de genou**

Orateur(s) :

Piotr DAO (FRANCE)

mardi 12 novembre 2019 / 17h00 à 19h00 / Salle Ternes Neuilly

Thématique : Cheville/Pied

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Atelier d'échographie : Cheville/pied

Modérateur(s) :

Julien BELDAME (FRANCE)

Cédric PARESSANT (FRANCE)

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

mardi 12 novembre 2019 / 17h00 à 18h00 / Salle 342 AB

Thématique : Rachis

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Conférence d'enseignement : Tumeurs malignes primitives du rachis dorsal et lombaire : stratégie chirurgicale

Modérateur(s) :

Président de séance : François GOUIN (Lyon)

Descriptif session :

- **Tumeurs malignes primitives du rachis dorsal et lombaire : stratégie chirurgicale**

Orateur(s) :

Gilles MISSENARD (FRANCE)

Thématique : Traumatologie

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Conférence d'enseignement : Cals vicieux intra et extra-articulaires de l'extrémité proximale du tibia

Modérateur(s) :

Président de séance : Matthieu EHLINGER (Strasbourg)

Descriptif session :

• Cals vicieux intra et extra-articulaires de l'extrémité proximale du tibia

Orateur(s) :

Dominique SARAGAGLIA (FRANCE)

mardi 12 novembre 2019 / 17h15 à 17h45 / Amphithéâtre Havane

Thématique : Epaulé/Coude

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : SOFEC - Société Française de l'Epaulé et du Coude : Assemblée Générale de la SOFEC

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

mardi 12 novembre 2019 / 17h45 à 18h30 / Amphithéâtre Havane

Thématique : Epaulé/Coude

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : oui

Conférence d'enseignement / SOFEC : Lambeaux musculaires en chirurgie de la coiffe des rotateurs

Modérateur(s) :

Président de Séance : Philippe VALENTI (Paris)

Descriptif session : Action de DPC n° 22141900024

• Lambeaux musculaires en chirurgie de la coiffe des rotateurs

Orateur(s) :

Jean KANY (FRANCE)

Thématique : Cheville/Pied
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Table ronde : Hallux Rigidus

Modérateur(s) :
Véronique DARCEL (FRANCE)
Barbara LEGRE ÉPOUSE PICLET (FRANCE)

Descriptif session :

• Démembrement

Orateur(s) :
Barbara LEGRE ÉPOUSE PICLET (FRANCE)

• Traitement non chirurgical

Orateur(s) :
Virginie LEGRÉ BOYER (FRANCE)

• Traitement chirurgical : Chéilectomie et apport de l'arthroscopie

Orateur(s) :
Olivier LAFFENETRE (FRANCE)

• Traitement chirurgical : Ostéotomies métatarsiennes

Orateur(s) :
Pierre BAROUK (FRANCE)

• Traitement chirurgical : Ostéotomies phalangiennes

Orateur(s) :
Alexis THIOUNN (FRANCE)

• Traitement chirurgical : Arthrodèse métatarso-phalangienne

Orateur(s) :
Wilfrid GRAFF (FRANCE)

• Traitement chirurgical : Arthroplasties: techniques, résultats

Orateur(s) :
Michel MAESTRO (FRANCE)

- **Traitement chirurgical : Arthroplasties : revue de la littérature**

Orateur(s) :

Solenne FREY (FRANCE)

- **Traitement chirurgical : Hallux limitus fonctionnel : arthroscopie et cas clinique**

Orateur(s) :

Barbara LEGRE ÉPOUSE PICLET (FRANCE)

Jacques VALLOTTON (RUSSIE, FÉDÉRATION DE)

- **Conclusion et arbre décisionnel**

Orateur(s) :

Véronique DARCEL (FRANCE)

Thématique : Tumeurs/Infection

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Table ronde : Les Centres de Référence en Infection Ostéo Articulaire Complexe (CRIOAC) : 10 ans d'existence

Modérateur(s) :

Simon MARMOR (FRANCE)

Descriptif session :

• Infection de prothèse : quel geste pour quelle infection ?

Orateur(s) :

Simon MARMOR (FRANCE)

• Particularités anti infectieuses

Orateur(s) :

Tristan FERRY (FRANCE)

• Le diagnostic microbiologique : pierre angulaire de la prise en charge

Orateur(s) :

Alexandra AUBRY (FRANCE)

• La Réunion de Concertation Pluridisciplinaire (RCP) : analyse de la base de données nationale

Orateur(s) :

Adrien LEMAIGNEN (FRANCE)

• Critères de complexité : quand faut-il confier son patient à un CRIOAC ?

Orateur(s) :

Tristan FERRY (FRANCE)

Thématique : Genou

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Forum : EFORT Forum: Technical aspects in revision total knee arthroplasty

Modérateur(s) :

Thierry BEGUE (FRANCE)

Philippe NEYRET (FRANCE)

Descriptif session :

- **08h00 - 08h08 Opening of the EFORT Forum including Short EFORT Video**

- - **Expected outcomes in RTKA : Surgeon's view, Patient's view**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Matthieu OLLIVIER (FRANCE)

- - **Critical points for planification of a RTKA**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Semih AYDOGDU (TURQUIE)

- - **Skin management and flap coverage in RTKA**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Thierry BEGUE (FRANCE)

- - **The joint line in RTKA**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Philippe NEYRET (FRANCE)

- - **Robotic or Computed assistance in RTKA**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Sébastien LUSTIG (FRANCE)

- - **Bone reconstruction techniques in RTKA**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Francesco BENAZZO (ITALIE)

- - **Questions and summary of the EFORT Forum**

Durée de la discussion : min

Thématique : Genou

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Conférence d'enseignement : Extraction des extensions intra-médullaires de prothèse totale de genou

Modérateur(s) :

Président de séance : Sébastien LUSTIG (Saint Didier au Mont d'Or)

Descriptif session :

• Extraction des extensions intra-médullaires de prothèse totale de genou

Orateur(s) :

Gilles PASQUIER (FRANCE)

mercredi 13 novembre 2019 / 08h00 à 09h00 / Amphithéâtre Havane

Thématique : Pédiatrie

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Conférence d'enseignement : Malformations, déformations et autres anomalies congénitales de l'avant pied de l'enfant

Modérateur(s) :

Président de séance : Raphaël SERINGE (Paris)

Descriptif session :

• **Malformations, déformations et autres anomalies congénitales de l'avant pied de l'enfant**

Orateur(s) :

Virginie RAMPAL (FRANCE)

Thématique : Hanche
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Communications orales : Hanche

Modérateur(s) :
Moussa HAMADOUCHE (FRANCE)
Jean-Marc PUCH ()

Descriptif session :

• La coxarthrose commencerait-elle par un élargissement de l'espace articulaire ?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :
Gérard EL-HAJJ (LIBAN)

Auteur(s) :
Rami AYOUBI (LIBAN)
Hicham ABDELNOUR ()
Raja ASHOU ()
Ramzi MOUCHARAFIEH ()
Alexandre NEHME (LIBAN)

Introduction :

Bien que l'association conflit fémoro-acétabulaire (CFA) et coxarthrose soit bien établie, il n'est pas encore possible de détecter quel sous-groupe de hanches présentant des stigmates radiologiques de conflit va développer une coxarthrose.

De ce fait, nous avons recherché par tomodensitométrie (TDM) la présence de signes de CFA dans une population générale et nous les avons corrélés à l'épaisseur de l'espace articulaire (EEA) selon un protocole précis.

Méthodes :

200 TDM pelviennes réalisées pour des étiologies non orthopédiques chez des patients asymptomatiques ont été analysés à l'aide d'un logiciel 3D. Nous avons mesuré pour chaque hanche les paramètres classiques de la coxométrie ainsi que l'orientation du cotyle. Par ailleurs, nous avons mesuré l'épaisseur de l'espace articulaire/interosseux (EEA) selon un protocole précis dans 3 régions bien définies correspondants aux zones classiques de CFA.

Le test de corrélation de Pearson a été utilisé pour analyser les variations de l'EEA en fonction des variables continues, et le test t de Student pour les variables catégorielles. Une carte thermique topographique de l'EEA a ensuite été réalisée pour une meilleure représentation quantitative.

Résultats :

Seul l'âge a été associé statistiquement au profil classique de diminution de l'EEA. Par contre, nos résultats ont montré de façon paradoxale des valeurs d'EEA toujours plus élevées dans les hanches présentant des morphologies de CFA type came et/ou pince (antéversées : 3.44, rétroversées : 3.66, rétroversées avec came : 3.71 mm ; $p < 0,001$). De plus, ces résultats paradoxaux, ont été reproduits dans les hanches avec couverture sous-optimale mais non dysplasiques [Angle VCE inférieur et de Tönnis élevé ($r = -0,5$ et $r = -0,4$; $p < 0,01$)]. Une augmentation paradoxale de l'EEA (différence moyenne de 0,4 mm) a été aussi notée dans les hanches rétroversées par rapport aux hanches antéversées ($p < 0,05$).

Discussion :

Cette étude a permis d'établir les données de référence de coxométrie et d'épaisseur de l'espace articulaire dans un échantillon non symptomatique de la population libanaise. Elle a en plus montré que chez les gens asymptomatiques, la présence de signes de CFA, et une couverture sous-optimale de la tête fémorale, sont accompagnés du moins au début par une augmentation significative de l'EEA.

Conclusion :

Cette augmentation infra-clinique, bien que minime, pourrait représenter la première étape d'une cascade ultérieure plus classique.

• Résultats prometteurs de la mosaïc-plastie pour des lésions ostéochondrales de la tête fémorale par voie antérieure. A propos d'une série de 22 cas

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :
Frédéric LAUDE (FRANCE)

Auteur(s) :

Marie Roxana VIAMONT GUERRA ()

Olivier MAY ()

Nicolas BONIN ()

Introduction :

Des études récentes ont démontré des résultats prometteurs de mosaïc-plastie pour des lésions ostéochondrales de la tête fémorale par voie postérieure et latérale. Cette étude vise à évaluer les résultats de la mosaïc-plastie par autogreffe ipsilatérale de la tête fémorale par voie antérieure mini invasive.

Méthodes :

Une série consécutive de 27 mosaïc-plasties, pour traiter des lésions ostéochondrales de la tête fémorale mesurant $1,6 \pm 0,7$ cm² (intervalle 0,8-4,0) chez des patients âgés de $28,7 \pm 7,4$ ans (intervalle 19-44), a été évaluée en utilisant les scores mHHS et WOMAC au suivi minimum de 12 mois. Tous les patients ont été opérés par voie d'abord antérieure mini invasive (Hueter) et les carottes ostéochondrales ont été prélevées dans la partie non portante de la tête fémorale. Une ostéoplastie adjuvante du col fémoral était nécessaire chez certains patients au niveau du cotyle (n = 3), du fémur (n = 14) ou des deux (n = 2).

Résultats :

Trois patients ont été exclus en raison d'ostéotomies périacétabulaires concomitantes (2) ou d'une butée de hanche (1). Un patient n'a pu être joint et un autre a été révisé par PTH. Il restait donc 22 patients pour l'évaluation clinique à $39,4 \pm 23,2$ mois (12,0-90,2). Leur mHHS s'est améliorée de $56,3 \pm 12,6$ à $88,4 \pm 9,9$, et le WOMAC de $45,1 \pm 16,9$ à $80,6 \pm 13,0$. Deux patients (8,4 %) ont subi une arthroscopie à 13 et 30 mois pour éliminer les déformations résiduelles douloureuses de type came. Les analyses de régression ont révélé que l'amélioration nette de la WOMAC diminuait avec la taille des lésions ($p = 0,002$) et augmentait avec le suivi ($p = 0,004$).

Discussion :

Dans la plupart des autres études, la zone de prélèvements est aussi située sur d'autres articulations (genou). Une voie d'abord antérieure avec prélèvement des carottes ostéochondrales sur la zone non portante de la tête fémorale est naturellement moins agressive qu'une voie postérieure, ou qu'une voie latérale avec trochantérotomie. Elle permet des suites plus simples et des résultats au moins aussi bons. La luxation antérieure par voie de Hueter n'a jamais entraîné de nécrose de la tête fémorale dans notre série.

Conclusion :

La mosaïc-plastie de la hanche par autogreffe de la tête fémorale ipsilatérale, réalisée par abord antérieur donne des résultats satisfaisants et une amélioration fonctionnelle. La prudence est cependant recommandée pour les lésions > 2 cm² (diamètre > 16 mm) qui peuvent constituer un seuil limite pour cette intervention.

• Les patients insatisfaits après implantation d'une prothèse de la hanche sont-ils vraiment mécontents de leur remplacement? Une étude transversale

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Cédric MAILLOT (FRANCE)

Auteur(s) :

Ciara HARMAN ()

Marwan AL ZIBARI ()

Karam SARSAM ()

Charles RIVIERE (ROYAUME-UNI)

Introduction :

La satisfaction du patient est souvent supposée être directement liée aux résultats fonctionnels. Cette étude avait pour but d'évaluer (1) quel est le niveau de satisfaction, de fonction et de qualité de vie du patient après une arthroplastie primaire de la hanche? et (2) quelle est la relation entre ces différentes modalités d'évaluation après prothèses?

Méthodes :

nous avons mené une étude rétrospective à partir de notre registre de données collectées de manière prospective et consécutive sur des patients après une arthroplastie totale de hanche réalisée entre 2004 et 2017. Nous avons inclus 6710 patients avec un ensemble de données de suivi complet sur deux ans pour le score fonctionnel (OHS), le score de qualité de vie (EQ5D) et la satisfaction (VAS), rapporté par le patient lui-même.

Résultats :

Il y avait une amélioration significative de tous les scores OHS et EQ5D par rapport au niveau préopératoire, et le score moyen de satisfaction postopératoire était de 89. Nous avons trouvé des corrélations modérément positives entre EQ5D et OHS et les scores de satisfaction ($r = 0,554$ et $r = 0,665$, respectivement).

Discussion :**Conclusion :**

La PTH est une procédure à succès qui génère de hauts niveaux de résultats fonctionnels et de satisfaction chez le patient, mais dont la valeur est mal évaluée par la faible sensibilité et l'effet de plafond élevé des scores d'évaluation. L'évaluation de la satisfaction du patient à l'aide d'une EVA a une

• Ambulatoire dans les prothèses totales de hanche , 2 ans d'école des patients

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Nicolas VERDIER (FRANCE)

Auteur(s) :

Jérôme MAGENDIE (FRANCE)

Benoit BOUTAUD ()

Introduction :

Les bons résultats obtenus après avoir réalisé 65% d'ambulatoire sur nos prothèses de hanche en 2017, nous ont encouragé à poursuivre dans cette voie et nous vous présentons une étude descriptive prospective exhaustive de nos PTH consécutives non sélectionnées, résultats de notre deuxième année d'expérience de parcours ambulatoire.

Méthodes :

L'ensemble des patients opérés d'une arthroplastie totale de la hanche dans notre centre en 2018 est passé par le parcours d'école des patients, qui permet de réunir sur une demi journée, l'ensemble du bilan pré-opératoire. L'école des patients permet également de vérifier la bonne compréhension et l'éligibilité du patient à une prise en charge en parcours ambulatoire. Après la pose de prothèse en chirurgie ambulatoire, le patient retourne à domicile, sauf s'il est isolé. Pour ces patients isolés, un accord avec différents centres de soins de suite (SSR) permet une admission le soir même de l'intervention. Nous avons recueilli pour cette étude la durée d'hospitalisation, la satisfaction des patients par un questionnaire et les complications au cours de l'année.

Résultats :

203 patients ont été opérés d'une prothèse totale de hanche dans notre centre en 2018 avec 100% qui ont suivi le parcours d'école des patients, 37 (18,2%) dont la prise en charge était organisée en hospitalisation, 163 (80,3%) sont sorties le jour même dont 25 en SSR; 3 (1,5%) étaient prévus en ambulatoire mais ont échoué: 1 syndrome confusionnel, 1 anémie transfusée et 1 sortie du bloc trop tardive. 4 patients ont été réadmis : 2 pour infections du site opératoire, 2 pour douleurs sur hématome non compliqué. 95% des patients étaient satisfaits de leur prise en charge.

Discussion :

Comme attendu, les accords avec les centres de soins de suite ont permis une augmentation du taux d'ambulatoire. Les patients restant hospitalisés sont ceux pour lesquels une surveillance médicale est nécessaire au vu de leurs antécédents ou ceux dont le domicile éloigné rend le temps de trajet peu compatible avec une sortie le jour même.

Conclusion :

La systématisation du parcours par l'école des patients et les ententes préalables avec les centres de convalescence ont permis d'encore augmenter le taux d'ambulatoire pour les prothèses de hanche prises en charge dans notre centre. Le taux de complications est faible et la satisfaction de nos patients très élevée.

• Récupération optimisée après un remplacement articulaire de la hanche et du genou en court séjour

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

David EICHLER ()

Auteur(s) :

Pascal-André VENDITTOLI (CANADA)

Karina PELLEI (CANADA)

François DESMEULES (CANADA)

Vincent MASSÉ (CANADA)

Martin LAVIGNE (CANADA)

Louis-Philippe FORTIER (CANADA)

Introduction :

Les protocoles d'arthroplastie de la hanche (PTH) et du genou (PTG) en court séjour visent la réduction des coûts des soins de santé tout en demeurant sécuritaires et sans impact négatif sur le bien-être du patient. L'objectif de notre étude était d'évaluer les bénéfices d'un protocole en court séjour qui intègre les principes d'un programme de récupération améliorée après la chirurgie "Enhanced Recovery After Surgery" (ERAS). L'hypothèse était que ce protocole permettrait une réduction des complications péri-opératoires, une durée d'hospitalisation réduite et une épargne monétaire.

Méthodes :

Nous avons comparé 120 patients (PTH ou PTG) avec notre protocole ERAS court séjour à un groupe contrôle historique apparié de 150 patients. Les patients du protocole ERAS ont reçu une approche multimodale visant une optimisation du contrôle de la douleur, des nausées, des pertes sanguines et de leur fonction motrice. Le taux de complications selon l'échelle Clavien-Dindo, la durée de séjour et les coûts ont été comparés entre les deux groupes.

Résultats :

Le groupe ERAS court séjour a présenté un taux de complications de grade 1 et 2 par patient significativement inférieur au groupe contrôle (0,8 vs 3,0 ;

p<0,001). La durée d'hospitalisation pour le groupe ERAS court séjour fut réduite de 2,8 jours pour les PTH (0,1 versus 2,9 jours, p<0,001) et de 3,9 jours pour les PTG (1,0 versus 4,9 jours ; p<0,001). Un taux plus élevé de passage aux urgences ou en consultation fut observé dans le groupe ERAS court séjour (13,4% vs 6,3% p<0,01). Des diminutions de coûts de 1489 CAD pour les PTH et de 4206 CAD pour les PTG ont été calculées.

Discussion :

Un retour à domicile moins de 24h heures après PTH ou PTG est associé à une diminution du risque d'infection nosocomiale et d'évènements indésirables liés à l'immobilisation. Cette pratique est aussi très favorable dans un système de soins où les ressources économiques et physiques (lits d'hospitalisation) sont limitées.

Conclusion :

L'instauration d'un protocole de court séjour suivant les principes ERAS pour les patients bénéficiant d'une PTH ou d'une PTG a permis non seulement de réduire la durée de séjour et les coûts d'une hospitalisation mais aussi d'améliorer le bien-être du patient.

• Arthroplastie totale de la hanche chez les drépanocytaires : spécificités et complications

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Mehdi MEDDEB (TUNISIE)

Auteur(s) :

Khalil HABBOUBI (FRANCE)
Hassen MAKHLOUF (TUNISIE)
Faycel ALOUI (TUNISIE)
Bouزيد LANOUAR ()
Mondher MESTIRI ()

Introduction :

La drépanocytose est responsable d'ostéonécrose aseptique de la tête fémorale qui évolue forcément vers l'arthrose source d'handicap majeur chez des sujets jeunes. L'arthroplastie reste dans ces cas la solution.

Le but de notre travail était de rapporter les résultats cliniques et radiologiques ainsi que les spécificités techniques d'une série de PTH chez des drépanocytaires.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude rétrospective sur 34 PTH (26 patients) opérés entre 2009 et 2017. Nous avons collecté les données épidémiologiques, les difficultés opératoires, les incidents et les complications. Le score de Lequesne et l'analyse radiologique ont été faits en pré et post-opératoire.

Résultats :

Nos 26 patients avaient un âge moyen de 30 ans. Le sexe ratio était de 1,88. 8 patients ont eu une arthroplastie bilatérale. 14 patients ont nécessité une exsanguino-transfusion. 15 patients ont nécessité une transfusion. Nos patients étaient classés aux stades III et IV selon Ficat et Arlet. 26 prothèses étaient non cimentées, 4 cimentées et 4 hybrides. Nous avons fait un alésage du fémur pour 6 patients. Le fraisage du cotyle était particulièrement laborieux chez 9 patients à cause de la sclérose. Les incidents peropératoires étaient : une perforation fémorale et 5 fractures du calcar.

Les complications étaient : sepsis précoce, crise vaso-occlusive dans le mois suivant la chirurgie, thrombophlébite superficielle. 3 prothèses ont été reprises pour descellement.

Le score de Lequesne a été amélioré chez tous les patients surtout pour la douleur et la gêne fonctionnelle.

Discussion :

La drépanocytose est caractérisée par l'élargissement du canal médullaire, l'amincissement des travées et de la corticale, présence de zones éparses de la sclérose conduisant à l'oblitération du canal. Ces aspects compliquent la mise en place des implants.

Dans notre expérience, la préparation à l'aide d'ostéotomes et d'alésoirs a permis d'éviter les faux trajets et les perforations dans les cas de sclérose dense. Des fraises aiguës ont permis d'obtenir un fraisage régulier.

L'utilisation de ciment peut provoquer une nécrose thermique des os déjà infarcis prédisposant à l'infection et au descellement. Toutefois, la fixation biologique d'une prothèse sans ciment est compromise sur cet os pathologique.

Dans la littérature, le résultat des cotyles cimentés chez les drépanocytaires est généralement médiocre. En revanche, les résultats des cotyles sans ciment sont plus prometteurs, ce qui est particulièrement important pour cette population jeune.

Conclusion :

L'utilisation des prothèses sans ciment sont indiquées chez les drépanocytaires, en première intention avec de bons résultats mais un taux de complications et de reprise précoce élevé.

• La reprise d'activité sexuelle après PTH est-elle un sujet pertinent pour les patients ? A propos d'une enquête de satisfaction sur une cohorte de 101 patients.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Camille RABOT (FRANCE)

Auteur(s) :

Emmanuel DE THOMASSON (FRANCE)

Idriss TOURABALY ()

Christian MAZEL ()

Didier OLLAT (FRANCE)

Introduction :

Il se pose environ 150.000 prothèses totales de hanche par an en France. L'âge des patients opérés est extrêmement variable. De plus en plus de patients jeunes bénéficient de cette intervention. Il semble donc légitime de penser que la reprise d'activité sexuelle après PTH soit un paramètre important pour ces patients. Nous avons donc souhaité recueillir l'avis d'une cohorte de patients à ce sujet. L'objectif principal de cette étude était d'évaluer l'information des patients à ce sujet. L'objectif secondaire est d'évaluer les modalités et le vécu de la reprise d'activité sexuelle des patients après PTH.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude prospective, mono centrique, multi opérateurs, réalisée à l'aide d'un questionnaire (12 questions) anonyme. L'accord du patient a été recueilli préalablement après avoir expliqué l'objet de l'enquête et ses modalités.

Résultats :

Nous avons recueillis 101 questionnaires. La moyenne d'âge était de 70 ans (allant de 31 à 94 ans). Le ratio H/F était d'environ 1/3 (73% de femmes et 27% d'hommes). Dans seulement 4% des cas, les praticiens ont évoqué la reprise de l'activité sexuelle alors que plus de la moitié des patients étaient demandeurs d'une information à ce sujet. Concernant les modalités de reprise: 50% des patients sexuellement actifs ont présenté des difficultés à la reprise de l'activité sexuelle en post opératoire principalement de type appréhension. 23% ont modifié leurs positions en post opératoire et 35% ont modifié la fréquence de leur rapport. Le délai moyen de reprise est estimé entre 3 et 6 semaines.

Discussion :

L'information sur la reprise de l'activité sexuelle après prothèse totale de hanche est encore très largement négligée par les chirurgiens. Cependant les patients sont demandeurs d'une information et de conseils et ce d'autant plus qu'ils sont jeunes. On sait désormais que la PTH permet amélioration de la qualité de vie des patients notamment sur le plan de leur sexualité cependant les modalités et le vécu de la reprise soulèvent certaines questions qui restent sans réponse du fait du manque d'information.

Conclusion :

Une information à ce sujet semble donc légitime et permettrait une reprise de l'activité sexuelle plus précoce et avec moins d'appréhension pour les patients notamment en les informant sur le risque de luxation potentiel. La rédaction d'un livret d'information semble pertinent et va être étudié. Par ailleurs une enquête de pratique auprès des chirurgiens, complémentaire de cette étude, va être également réalisée.

• Prothèse Totale de Hanche après fracture intra-capsulaire du fémur proximal : Comparaison des PTH de première intention et après échec d'ostéosynthèse.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Maxime BELAS (FRANCE)

Auteur(s) :

Pascal BIZOT (FRANCE)

Introduction :

Les fractures du col du fémur sont très fréquentes et continuent d'augmenter. Le choix entre ostéosynthèse et arthroplastie est parfois difficile. Le but de l'étude était de comparer les prothèses totales de hanche (PTH) après échec d'ostéosynthèse et les PTH de première intention après fracture intra-capsulaire du fémur proximal.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective mono-centrique de 2007 à 2017, incluant toutes les PTH après fracture intra-capsulaire du fémur proximal, avec un recul minimum d'un an, soit après échec d'ostéosynthèse (groupe I : n=50 patients), soit de première intention (groupe II : n=63 patients). L'âge moyen à la PTH était de 68.4 ans (42-84) dans le groupe I, et 58.2 ans (14-94) dans le groupe II (p=0,002). La PTH a été réalisée à un délai moyen de 35.4 mois (1-120) après la fracture dans le groupe I. Dans le groupe I, il y avait 11 cupules cimentées (22 %), 32 tiges cimentées (64 %) et 37 couples céramique-céramique (74 %). Dans le groupe II, il y avait 8 cupules cimentées (13 %), 41 tiges cimentées (65 %) et 46 couples céramique-céramique (73 %). On notait 17 cotyles double mobilité dans le groupe I (34 %) et 31 (49 %) dans le groupe II. Tous les patients ont été revus par un observateur indépendant, avec une analyse des résultats uni et multi-variée.

Résultats :

Quinze patients sont décédés (neuf dans le groupe I (18 %), six dans le groupe II (9,5 %)). On notait une luxation, une infection et cinq complications médicales dans le groupe I, et trois luxations, deux infections et aucune complication médicale dans le groupe II. Le recul moyen était de 24,2 mois dans le groupe I et 35,4 mois dans le groupe II. Au dernier recul, le score PMA moyen était de 14,6 et 15,2 dans les groupes I et II, respectivement (p=0,848). L'inégalité de longueur était inférieure à 5 mm 41 fois dans le groupe I (82 %), et 44 fois dans le groupe II (70 %) (p=0,2). Les résultats fonctionnels étaient significativement meilleurs dans les PTH de première intention (OR=3.33) (IC95%) (0.52-24)) (p=0,208). L'analyse multivariée retrouvait l'ostéosynthèse d'une fracture du col après 65 ans comme principal facteur de risque (OR=12.25), (IC95%) (2-110)) (p=0,013).

Discussion :

Conclusion :

La PTH de première intention après fracture intracapsulaire du col donne de meilleurs résultats qu'après échec d'ostéosynthèse. Les indications de PTH après fracture intracapsulaire du col pourraient être élargies.

• A growing challenge: the rise of femoral periprosthetic fractures – an 11-year observational study of 174 consecutive patients treated in one unit

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Christopher FENELON (IRLANDE)

Auteur(s) :

Evelyn MURPHY ()

Stephen KEARNS ()

William CURTIN ()

Colin MURPHY ()

Introduction :

Introduction: The demand for joint arthroplasty has risen as our elderly population increases and ages. With this so to has the number of patients suffering periprosthetic fractures (PPF). The objective of the study was to quantify the burden of PPF and provide an up to date reference of the epidemiology of PPF in one geographic region. We also sought to assess length of stay (LOS), resource utilisation and mortality associated with this cohort of patients

Méthodes :

Materials and methods: An eleven-year retrospective observational study was conducted of a consecutive series of patients treated for a femoral PPF. Costs were obtained from activity based tariffs provided by the hospital inpatient enquiry system and mortality was confirmed using the national death events publication system.

Résultats :

Results: Over the 11-year study period 174 procedures for a femoral PPF were performed. Mean age of patients was 77.6 years (SD 11.1 years) with 44.7% male. Median ASA grade was 3 (range 1-4) and mean LOS was 19 days. There was a 700% increase in the patients undergoing surgery for a PPF over the study period. Thirty-day mortality was 2.9% while one-year mortality was 12.4%.

Discussion :

Discussion: Patients with PPF are complex, both from a medically and technically. They are also costly, representing an increasing burden to the hospitals that treat them. The dramatic rise in incidence seen in this unit represents increasing regional subspecialisation, coupled with a higher volume of elderly patients with hip prostheses in situ.

Conclusion :

Conclusions: PPF occur in an elderly cohort of patients with multiple medical comorbidities. Care of these patients now make up a considerable part of the orthopaedic workload and consumes a significant portion of healthcare resources. Patients should be treated in tertiary referral centres with surgeons skilled in their management, and with appropriate access to post-operative rehabilitation.

• Récupération fonctionnelle après PTG et PTH chez les patients obèses: est-elle aussi bonne que chez les non-obèses? Revue systématique de la littérature

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Matthieu COURTINE (FRANCE)

Auteur(s) :

Isabelle FOURNEL ()

Abderrahmane BOURREDJEM ()

Emmanuel BAULOT (FRANCE)

Pierre MARTZ (FRANCE)

Introduction :

Les arthroplasties totales de hanche (PTH) et de genou (PTG) présentent un résultat fonctionnel plus élevé dans une population non obèse par rapport à une population. Peu d'études se porte sur le gain fonctionnel en fonction de l'indice de masse corporel (IMC) du patient. Elles peuvent être contradictoires entre elles. Les patients obèses ont-ils une récupération fonctionnelle après arthroplastie de hanche ou de genou aussi bonne que celle des non-obèses ? Une revue systématique de la littérature a été menée afin de déterminer si la récupération fonctionnelle après PTH ou PTG était aussi bonne chez les patients obèses que pour les patients non-obèses.

Méthodes :

Les bases de données de PubMed et d'EMBASE furent interrogées pour des publications réalisées entre Janvier 1980 et Avril 2018. Les articles comprenaient les termes « arthroplasty », « remplacement », « obesity », « obese » ou « Body Mass Index (BMI) » en mot clés et devaient décrire un score fonctionnel dans le résumé. Deux investigateurs ont analysé séparément les articles à l'aide d'un grille préétablie et testée.

Résultats :

3384 titres d'études ont été examinées et 3102 exclues après lecture du titre amenant à l'analyse de 282 articles par lecture du résumé et 65 études pour lecture du texte intégral. 29 articles ont été retenus pour analyse et 8 été exclus pour manque de données pour un total de 39837 patients.

Il existait 7 scores exploitables pour les PTG et 6 pour les PTH. 5 études avaient un delta exploitable.

Pour les PTH, il peut exister selon les auteurs des différences à court terme significatives mais minimales en défaveur des populations obèses de grade II et III. Il n'y a pas de différence à moyen et long terme.

Pour les PTG, il semblerait qu'il existe une meilleure récupération chez les obèses en particulier morbide à court terme en terme de fonction. Il n'y a pas de différence à moyen et long terme.

Discussion :

S'il existe une différence dans certaines études, elles sont minimales et peu pertinentes d'un point de vue clinique. La puissance et la qualité de chaque étant très variable, il n'a pas été possible de réaliser une méta-analyse.

Conclusion :

Même si le niveau fonctionnel est généralement plus faible chez les obèses, la récupération fonctionnelle ne semble pas différer avec la population non-obèse à long terme. Cependant, il ne faut pas négliger les risques accrus de morbi-mortalité et de complications chez les patients obèses.

• PTH bilatérales en une session opératoire versus PTH unilatérales : analyse comparative

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Gregoire MICICOI (FRANCE)

Auteur(s) :

Régis BERNARD DE DOMPSURE (FRANCE)

Laurie TRAN (FRANCE)

Michel CARLES (FRANCE)

Pascal BOILEAU (FRANCE)

Christophe TROJANI (FRANCE)

Introduction :

Le remplacement prothétique bilatéral de hanche en une session opératoire est peu pratiqué en France, en raison notamment d'un risque de majoration des complications péri-opératoires et tardives. L'objectif principal de cette étude était de comparer les taux de complications et les courbes de survie des prothèses totales de hanche bilatérales en une session opératoire (PTHBi) aux unilatérales (PTHU). L'hypothèse est que les PTHBi n'entraînent ni augmentation du taux de complications ni diminution de la courbe de survie dans un groupe de patients sélectionnés, ASA 1 et 2.

Méthodes :

Etude rétrospective comparative entre 106 PTHBi et 212 PTHU opérés entre 2004 et 2017 (1 PTHBi appariée à 2 témoins). Les patients étaient appariés selon l'âge, le sexe, le diagnostic, le score ASA et la voie d'abord. Le recul minimum était de 12 mois. La mortalité, les complications précoces et tardives, ont été renseignées. Les critères secondaires concernaient la stratégie d'épargne sanguine, la survie et la satisfaction du patient.

Résultats :

La mortalité précoce était nulle quel que soit le groupe. Aucune différence concernant le taux de complications global n'a été observée entre les groupes PTHBi (39.6%) et PTHU (41.5%) ($p = 0.747$). Le taux d'inégalité de longueur des membres inférieurs (ILMI) était de 5.6% dans le groupe PTHBi et de 13.2% dans le groupe PTHU ($p = 0.040$). Les pertes sanguines totales moyennes pour les PTHBi étaient de 1845 ml et de 1537 ml pour les PTHU ($p = 0.001$). Le taux de transfusion homologue concernait 26% des patients du groupe PTHBi et 9% du groupe PTHU ($p < 0.01$). La survie de l'implant à 5 ans était de 97.2% (IC95% = [91.9 – 99.1]) dans le groupe PTHBi et de 96.5% (IC95% = [92.7 – 98.3]) dans le groupe PTHU ; 94.6% des PTHBi étaient satisfaits des résultats de l'intervention contre 91.8% du groupe PTHU ($p > 0.05$).

Discussion :

Aucune différence significative n'était retrouvée pour les taux de complication globaux entre les groupes. Les courbes de survie étaient comparables. Les pertes sanguines et le taux de transfusion étaient plus élevés dans le groupe PTHBi alors que le taux d'ILMI était plus élevé dans le groupe PTHU.

Conclusion :

Pour les patients ASA 1 et 2, le remplacement prothétique de hanche bilatéral en une session opératoire n'engendre ni augmentation du taux de complications ni diminution de la courbe de survie par rapport au remplacement prothétique unilatéral.

• Arthroplastie totale de hanche bilatérale simultanée sur hanche ankylosée secondaire à la spondylarthropathie.(à propos de 72 cas)

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Lyes AIT EL HADJ (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Salim FOURMAS ()

Saadédine Hichem AMOURI (ALGÉRIE)

Ayoub TOUATI ()
Hamza LOUCIF ()
Mustapha YAKOUBI (ALGÉRIE)

Introduction :

L'arthrite de la hanche dans la spondylarthrite ankylosante, le plus souvent bilatérale, est un facteur de sévérité . Elle peut aboutir à long terme à des séquelles fonctionnelles handicapantes par ankylose osseuse. La prothèse totale de la hanche dans l'ankylose de la hanche, constitue actuellement une partie intégrante de l'arsenal thérapeutique. Elle permet de réduire la douleur et de restituer une mobilité quasi normale à la hanche. L'objectif de notre travail, est du fait du terrain sur lequel cette arthroplastie est réalisée, certains points méritent d'être éclaircis puisque la conversion des hanches ankylosées en prothèses demeure une procédure très difficile.

Méthodes :

Nous présentons une étude prospective de 36 patients soit 72 prothèses totales de la hanche réalisées sur des hanches ankylosées, durant une période étalée de janvier 2013 à janvier 2017 .

Il s'agissait de 29 hommes et 7 femmes avec un âge moyen de 32 ans. L'ankylose de la hanche était bilatérale dans 82% des cas, la fusion était spontanée chez tous les patients et la spondylarthrite ankylosante était l'étiologie par excellence . Les motifs de consultation étaient de deux ordres, d'une part la douleur et d'autre part l'inégalité de longueur. L'atteinte musculaire du moyen fessier a été présente chez 100% des patients

Résultats :

Tous les patients ont bénéficiés d'une arthroplastie bilatérale simultanée, sous anesthésie générale avec des difficultés d'intubation dans 7 cas Les PTH étaient non cimentées dans 84% des cas avec un cotyle à double mobilité chez 34 patients (soit 91%). Le score de Postel Merl d'Aubigné est passé de 6.3 en moyenne en préopératoire à 15.2 en post opératoire.

Discussion :

La fusion de la hanche assure à court et moyen terme la stabilité de l'articulation atteinte et permet une diminution de la douleur à son niveau. Toutefois, à long terme, elle risque d'entraîner une atteinte dégénérative des articulations de voisinage; en l'occurrence le rachis lombaire et le genou . Dès lors, la prothèse totale de la hanche a été recommandée pour diminuer les contraintes excessives sur les articulations de voisinage et stopper le processus dégénératif à leur niveau. Cependant, le remplacement d'une hanche ankylosée par une prothèse totale de hanche est une vraie problématique.

Conclusion :

Cette arthroplastie a permis d'améliorer la qualité de vie des patients, pour lesquels la récupération fonctionnelle même incomplète permet de retrouver un développement socioprofessionnel proche de la normale.

Pour que cette chirurgie soit efficace, une prise en charge multidisciplinaire avec une bonne collaboration entre chirurgien, rhumatologue et kinésithérapeute est nécessaire.

• Migration d'une pièce fémorale Charnley-Kerboull cimentée raccourcie versus longueur standard : étude à 2 ans minimum de recul selon la méthode EBRA-FCA.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Pierre LABOUDIE (FRANCE)

Auteur(s) :

Luc KERBOULL ()
Philippe ANRACT (FRANCE)
Moussa HAMADOUCHE (FRANCE)

Introduction :

De nombreuses études ont démontré la fiabilité de la pièce fémorale cimentée Charnley-Kerboull à long terme, ainsi que l'absence de migration de celle-ci. Récemment, une pièce fémorale Charnley-Kerboull raccourcie de 12% (AmisK®) a été développée après validation de sa stabilité in vitro. Le but de cette étude était de comparer la migration de la tige AmisK® et d'une tige Charnley Kerboull de longueur standard à 2 ans de recul minimum selon la méthode EBRA-FCA.

Méthodes :

La pièce fémorale AmisK® est une tige en acier inoxydable M30NW dérivée de la pièce fémorale originale Charnley-Kerboull, raccourcie uniquement à sa partie distale sans changement du dessin proximal. Sa section quadrangulaire est régulièrement décroissante, et sa surface hautement polie (Ra 0,04 µ). La série AmisK® comportait 50 patients opérés par un seul opérateur senior. L'évaluation de la migration de la pièce fémorale a été réalisée selon la méthode EBRA-FCA dont la précision est de ± 1,5 mm (95% percentile). La spécificité de cette méthode est de 100% et la sensibilité de 78% pour détecter un enfoncement de plus d'1 mm, en prenant comme gold standard la RSA. Ces 50 patients ont été appariés sur le sexe et la pathologie sous-jacente à 50 patients opérés selon les mêmes modalités avec une pièce fémorale de longueur standard dont la migration à 2 ans était disponible.

Résultats :

Dans le groupe AmisK®, lors de l'évaluation à 2 ans de recul minimal, (moyenne 29 mois, extrêmes de 24 à 49 mois), tous les patients étaient encore en vie et avaient été suivis. Un patient a été repris pour sepsis par révision complète et a donc été exclu de l'analyse. Au total 200 radiographies du bassin de face ont été analysées et une courbe de migration a pu être calculée pour 49 pièces fémorales AmisK®. La migration moyenne à 2 ans minimum de la série AmisK® était de 0,4mm (0,1 - 1,4) versus 0,69mm (0,1-1,54) dans le groupe longueur standard (p > 0,05).

Discussion :

La tige cimentée raccourcie AmisK® a des données de migration à 2 ans comparable à son homologue Charnley-Kerboull de longueur standard, avec un

mode de cimentation « line to line », ce qui est prédictif de sa bonne fixation à long terme.

Conclusion :

Notre étude montre que la tige AmisK® ne migre pas à un recul de 2 ans avec des résultats similaires à la tige de Charnley Kerboul de longueur standard.

• Le positionnement et le remplissage métaphysaire d'une tige non cimentée accourcie est-il comparable à une tige non cimentée standard ?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Alexandre JACQUEL ()

Auteur(s) :

Augustin LEVIGUELLOUX ()

Jeremy VALLUY ()

Mo SAFFARINI ()

Nicolas BONIN (FRANCE)

Introduction :

Les tiges accourcies sont de plus en plus utilisées dans les arthroplasties totales de hanche (PTH) non cimentées car elles représentent un compromis entre l'ancrage métaphysaire des tiges courtes et l'alignement axial facilité des tiges standard.

Le but de cette étude est de comparer le taux de remplissage du canal métaphysaire (RCM) et l'alignement axial d'une tige accourcie avec ceux d'une tige standard. L'hypothèse est que la tige accourcie aurait un remplissage métaphysaire plus important et un alignement axial comparable.

Méthodes :

Les auteurs ont mesuré le remplissage métaphysaire et l'alignement axial d'une tige accourcie (n = 96) et d'une tige standard (n = 101) sur les radiographies de suivi continu effectuées deux mois après pose de la prothèse par le même chirurgien. Le RCM a été calculé au niveau de la pointe et du rebord supérieure du petit trochanter. L'alignement de la tige était défini comme l'angle entre le grand axe de la tige et l'axe anatomique fémoral proximal. Les tiges étaient classées varus ou valgus si elles déviaient de plus de 3 ° de l'axe anatomique du fémur.

Résultats :

Les hanches implantées avec des tiges accourcies et standard avaient une démographie et un alignement axial comparables ($1,1^\circ \pm 1,7^\circ$ vs $0,8^\circ \pm 1,2^\circ$; $p = 0,331$). L'alignement en varus était observé dans 5% des tiges accourcies, contre 1% des tiges standard, sans que cette différence soit significative ($p = 0,111$). Le RCM fémoral était plus important avec les tiges accourcies qu'avec des tiges standard, que ce soit au niveau de la pointe du petit trochanter ($0,91 \pm 0,05$ vs $0,85 \pm 0,08$; $p < 0,001$) que de son bord supérieur ($0,76 \pm 0,06$ vs $0,72 \pm 0,07$; $p < 0,001$).

Discussion :

Conclusion :

Par rapport aux tiges standard, les tiges accourcies ont un remplissage métaphysaire accru et un alignement équivalent. Ces résultats suggèrent que les tiges accourcies pourraient fournir une fixation métaphysaire adéquate, tout en évitant le mauvais alignement associé aux tiges courtes. Des études complémentaires restent nécessaires pour évaluer la performance des tiges accourcies en termes de résultats cliniques et de survie.

• Influence de la voie d'abord dans la récupération fonctionnelle après prothèse intermédiaire de hanche après fracture du col fémoral : Évaluation prospective multicentrique

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Jérémie NALLET (FRANCE)

Auteur(s) :

Thomas FRADIN (FRANCE)

Thomas RONDOT (FRANCE)

Michaël BOURGEOIS (FRANCE)

Guillaume MARILLIER ()

Thomas TANNOU ()

Caroline PECHIN- BARRANDE (FRANCE)

Gregoire LECLERC (FRANCE)

Pauline SERGENT (FRANCE)

Hiltrud CLERSON (FRANCE)

Davis FERREIRA ()

Patrick GARBUIO (FRANCE)

Introduction :

La voie d'abord antérieure dite de « Hueter » est associée, dans les prothèses totales de hanche, à un taux de luxation plus faible et une récupération

plus rapide. L'objectif de ce travail était de déterminer si les patients opérés d'une prothèse de hanche pour fracture du col par voie antérieure avaient une récupération plus rapide par rapport aux patients opérés par voie postérieure.

Méthodes :

il s'agissait d'une évaluation multicentrique prospective dans laquelle les patients présentant une fracture du col fémoral après 65 ans et opérés d'une prothèse intermédiaire de hanche étaient inclus. Une évaluation globale gériatrique était effectuée via le score de Katz, Mini Nutritional Assessment (MNA), questionnaire Hospital Anxiety and Depression (score HAD) et différents marqueurs biologiques. L'évaluation fonctionnelle (score de Parker, Short Physical Performance Battery (SPPB) et l'EVA) était réalisée par deux évaluateurs indépendants en post opératoire immédiat, à 1 mois, à 3 mois. L'ensemble des patients étaient recontactés en avril 2018. La voie d'abord antérieure était une voie de « Hueter » réalisée sur table standard, la voie postérieure était une voie de Moore réalisée en décubitus latéral sur table standard.

Résultats :

70 patients ont été inclus pendant 15 mois, aucun patient n'a été perdu de vue, et on déplorait 14 patients décédés au dernier recul. Le groupe voie antérieure comprenait 17 patients de 87,9 ans (79-98), avec 9/17 patients (53%) de score ASA 3 et 4, opérés avec un délai de 4,8 jours (1-14) et il était comparé avec le groupe voie postérieure qui comprenait 53 patients de 88,2 ans (77-99), avec 25 et 53 patients (47%) de score ASA 3 et 4, opérés avec un délai de 3,2 jours(1-20).

Au recul de 13 mois (6-22), il n'existe aucune différence entre les deux groupes : score de Parker (p:0,3937), score SPPB initial (p:0,7406) EVA à la marche (p:0,9692). Plusieurs facteurs sont significativement associés à une augmentation de la morbi-mortalité: score ASA (p:0,0489), le score SPPB (p:0,0441), le score MNA (p:0,0229) ou encore le délai avant la marche (p:0,0001).

Discussion :

Conclusion :

Ce travail n'a pas mis en évidence de différence significative en terme de récupération fonctionnelle entre la voie antérieure et la voie postérieure. L'optimisation de des paramètres liés au patient semble plus importante que la voie d'abord pour améliorer le retour à l'état antérieur de la personne âgée fracturée.

• Durée de Traitement des Infections sur Prothèses Ostéo-Articulaires (DATIPO) : Étude randomisée 6 versus 12 semaines

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Louis BERNARD (FRANCE)

Auteur(s) :

Introduction :

La durée de traitement antibiotique des infections sur prothèses ostéo-articulaires (IPOA) n'est pas définie. Nous présentons les résultats d'un essai randomisé, en 2 groupes parallèles de non infériorité comparant 6 s à 12 s de traitement des IPOA.

Méthodes :

: Les critères d'inclusion associaient un diagnostic clinique et microbiologique (prélèvements per-opératoires). Le critère d'évaluation était le pourcentage de succès à 24 mois défini par l'absence de récurrence infectieuse et validé par un comité indépendant de validation.

Résultats :

Durant 3 ans et 2 mois, 410 patients, dont 67,6% (n=273) hommes ont été randomisés (205 dans le bras 12 s, 205 dans le bras 6s, 6 patients ont été exclus secondairement). L'âge moyen des patients était de 68,9 ans. La durée moyenne d'évolution des signes infectieux avant la prise en charge chirurgicale était de 17,5 jours. Initialement 36% (n=145) des patients étaient fébriles. Les principales bactéries responsables étaient le staphylocoque coagulase négative 36,6% (n=148), le staphylocoque doré 34,6% (n=140), les streptocoques non entérocoques 14,2%(n=58). Les différentes chirurgies ont été : le lavage articulaire 41,3% (n=167), le changement prothétique en 1 temps 37,1% (n=150), changement prothétique en 2 temps 21,5% (n=87). Les antibiotiques les plus prescrits en relais étaient : la rifampicine et les fluoroquinolones. La durée moyenne d'hospitalisation était de 14 jours.

La description des échecs selon le bras retrouve :

-Echec certain au même germe : 32 (60.4) échecs—G6 versus 15 (35,7%)—G12

-Echec certain à un nouveau germe : 12 (22.6%) échecs —G6 versus 17 (40.5%)—G12.

L'analyse en intention de traiter révèle :

-Ensemble des patients (n échec /total. (%), IC 95%) :

45/203 (22.2) échecs /G6 vs 28/201 (13.9) /G12 s, 8.2 (0.7 à 15.7)

-Lavage articulaire ((n échec /total. (%)):

23/75 (30.7) échecs /G6 versus 11/76 (14.5) /G12, 16.2 (2.8 à 29.0)

-Changement en 1 temps (n échec /total. (%)):

3/75 (4.0) échecs /G6 versus 2/71 (2.8) /G12, 1.2 (-6.2 à 8.6)

-Changement en 2 temps (n échec /total. (%)):

Discussion :

La durée de traitement antibiotique des IPOA devra être plus prolongée que 6 semaines

Conclusion :

La non-infériorité du traitement de 6 semaines n'a pas pu être démontrée.

• Infection de prothèse de hanche : quelle est l'incidence et quels sont les facteurs de risque en France ? Analyse de la base nationale du PMSI.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Sophie PUTMAN (FRANCE)

Auteur(s) :

Clémence DURIEZ (FRANCE)

Guillaume BOUZILLÉ ()

Jean-Baptiste BEUSCART ()

Grégoire FICHEUR ()

Matthieu CALAFIORE ()

Henri MIGAUD (FRANCE)

Emmanuel CHAZARD ()

Introduction :

L'arthroplastie de hanche améliore significativement la qualité de vie mais continue à exposer à un risque infectieux constituant un problème de santé publique et nécessitant une prise en charge coûteuse. D'après la définition française, toute infection survenant dans l'année suivant la pose de prothèse est considérée comme une infection nosocomiale. Le but de cette étude est de quantifier le risque de réhospitalisation en relation avec une infection nosocomiale sur prothèse de hanche, et d'identifier les facteurs de risque correspondants, dans la population française.

Méthodes :

Une cohorte historique en vie réelle de janvier 2008 à décembre 2014 a été créée à partir de la base nationale du PMSI française. Tous les séjours avec pose de prothèse de hanche ont été inclus, et les réhospitalisations pour infection sur prothèse dans l'année suivant la chirurgie ont ainsi été analysées. La cohorte a été divisée en quatre groupes : (1) les chirurgies primitives programmées pour causes dégénératives (arthrose essentiellement), (2) les chirurgies primitives programmées pour des causes non-dégénératives (polyarthrite rhumatoïde essentiellement), (3) les chirurgies primitives non-programmées pour causes traumatiques (fractures essentiellement), et (4) les remplacements de prothèse. Les facteurs de risque ont été analysés à l'aide d'un modèle de Cox stratifié.

Résultats :

Durant la période, 847 317 séjours de chirurgie ont été inclus et 12 472 réadmissions pour infection sur prothèse ont été observées. Trois facteurs de risque sont apparus significativement dans les quatre groupes : le sexe masculin (hazard ratio HR=1,33 dans le groupe 1), l'obésité (HR=1,86 dans le groupe 1) et les pathologies alcooliques (HR=1,46 dans le groupe 1). Selon les groupes, d'autres facteurs de risque apparaissent significatifs : la date, le fort volume d'activité du centre opérateur, le diabète, l'anémie, les troubles de la coagulation, la cirrhose hépatique, les affections psychiatriques, l'insuffisance rénale chronique, l'infection urinaire, la fibrillation atriale, la polyarthrite rhumatoïde, la spondylarthrose avec myélopathie, la transplantation d'organe, le Staphylococcus aureus, le psoriasis, l'âge et la durée de séjour.

Discussion :

Il s'agit de la première étude s'intéressant aux facteurs de risque d'infection de prothèse de hanche en population française entière. Les facteurs de risque mis en évidence sont concordants avec les études déjà publiées.

Conclusion :

Ces facteurs de risque ne justifient pas de renoncer à l'intervention, mais peuvent permettre de détecter les patients à risque et d'améliorer la prévention primaire durant l'hospitalisation en France.

• Étude comparative du positionnement acétabulaire après arthroplastie totale de la hanche conventionnelle versus chirurgie assistée par bras-robotisé.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Remy COULOMB (FRANCE)

Auteur(s) :

Lisa ANDRÉ ()

Valentin CASCALES (FRANCE)

Nicolas CELLIER (FRANCE)

Pascal KOUYOUMDJIAN (FRANCE)

Introduction :

L'objectif principal de cette étude était de comparer le positionnement de la cupule acétabulaire chez les patients ayant reçu une prothèse totale de hanche conventionnelle (PTH-C) versus bras-robotisé (PTH-R). Les objectifs secondaires étaient de déterminer les différences entre ces deux techniques concernant la restauration du centre rotatoire natif de la hanche.

Méthodes :

Cette étude prospective comparait deux cohortes consécutives et appariées de 30 patients opérés d'une PTH-C contre 30 patients ayant reçu une PTH-R. Les groupes étaient comparables concernant les variables suivantes : d'âge ($p = 0,73$), de sexe ($p = 0,50$), d'indice de masse corporelle ($p = 1$), de voie d'abord ($p = 0,45$) et de latéralité de la chirurgie ($p = 0,26$). Ces interventions étaient réalisées par deux chirurgiens utilisant la même technique chirurgicale. Deux observateurs indépendants ont analysés les résultats radiologiques à 3 mois postopératoires.

Résultats :

L'inclinaison acétabulaire moyenne était respectivement de $45,6^\circ \pm 8^\circ$ pour les PTH-C versus $40,2^\circ \pm 2^\circ$ pour les PTH-R ($p < 0,05$). L'antéversion acétabulaire moyenne était respectivement de $15,1^\circ \pm 6^\circ$ pour les PTH-C versus $22,2^\circ \pm 3^\circ$ PTH-R ($p < 0,05$). Le groupe PTH-R présentait un positionnement de la cupule acétabulaire dans les zones de sécurité combinées d'inclinaison et d'antéversion décrites par Lewinnek ($p < 0,05$) et Callanan ($p < 0,05$) comparé au PTH-C. La PTH-R présentait une meilleure précision dans la restauration du centre rotatoire natif à la fois dans le plan horizontal ($p < 0,05$) et vertical ($p < 0,05$) par rapport à la PTH-C. Il n'y avait aucune différence concernant la restitution de l'offset combiné natif ($p = 0,09$).

Discussion :

La précision du positionnement de l'implant acétabulaire est meilleure via l'assistance robotisée. Le pivot fémoral à angle CC'D fixe reste l'élément déterminant dans la limitation de l'ajustement de l'offset global malgré l'optimisation de la gestion de l'offset acétabulaire.

Conclusion :

La PTH-R permet un positionnement plus précis et reproductible dans les zones de sécurité d'inclinaison et d'antéversion comparé à la PTH-C. Elle optimise la capacité de restauration du centre rotatoire natif.

• La prothèse totale de hanche assistée par bras robotisé permet-elle d'améliorer les résultats fonctionnels précoces et d'optimiser la réhabilitation améliorée après chirurgie ?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Lisa ANDRÉ ()

Auteur(s) :

Remy COULOMB (FRANCE)
Valentin CASCALES (FRANCE)
Philippe MARCHAND (FRANCE)
Pascal KOUYOUMDJIAN (FRANCE)

Introduction :

L'objectif de cette étude était de comparer les résultats fonctionnels précoces et les possibilités de réhabilitation améliorée après arthroplastie totale de la hanche conventionnelle (PTH-C) versus assisté par bras-robotisé (PTH-R).

Méthodes :

Cette étude prospective comprenait deux cohortes consécutives de 30 patients ayant reçu des PTH-C et de 30 patients recevant des PTH-R. Les deux groupes ont été appariés selon les variables d'âge, de genre, d'indice de masse corporelle (IMC) et de voie d'abord. Ces interventions chirurgicales étaient réalisées par deux chirurgiens en utilisant les mêmes implants et un protocole de réhabilitation améliorée après chirurgie standardisée. Les suites opératoires d'hospitalisation, les scores fonctionnels à 3 mois (Harris Hip Score (HHS), Oxford-12, Score d'articulation oubliée (FJS-12)), les délais de reprise d'activités et de sortie hospitalière ont été recueillis chez tous les sujets étudiés.

Résultats :

Aucune différence systématique n'a été établie entre les groupes PTH-C et PTH-R pour les variables d'âge ($p = 0,73$), de sexe ($p = 0,50$), d'indice de masse corporelle ($p = 1$), de voie d'abord ($p = 0,45$), le score ASA ($p = 0,07$), score fonctionnel préopératoire ($p = 0,32$) et le taux d'hémoglobine préopératoire ($p = 0,14$). Comparée au groupe PTH-C, le groupe PTH-R a été associée à une diminution de la douleur postopératoire (NS) et des besoins en analgésie ($p < 0,05$), ainsi qu'une réduction des pertes sanguines estimées postopératoires ($p < 0,05$) au dépend d'une augmentation de la durée de procédure ($p < 0,05$) et d'intervention chirurgicale ($p < 0,001$) par rapport PTH-C. Aucune différence n'était retrouvée pour les scores fonctionnels HHS, Oxford-12 et FJS-12 à 3 mois. Les délais moyens de sortie hospitalière pour le groupe PTH-R était de 3,4 jours comparativement à 5,7 jours dans le groupe PTH-C ($p < 0,05$).

Discussion :

Malgré la courbe d'apprentissage et un faible effectif au recul de 3 mois, l'usage d'un bras robotisé optimise les techniques d'arthroplastie mini-invasives facilitant ainsi la réhabilitation améliorée après chirurgie.

Conclusion :

L'arthroplastie de hanche assistée par bras robotisé semble optimiser les protocoles de réhabilitation améliorée après chirurgie sans montrer de réelle différence sur les scores fonctionnels précoces.

• The efficacy of tranexamic acid in reducing blood loss after primary cementless total hip replacement combined with rivaroxaban thromboprophylaxis A randomized, double blind, placebo-controlled trial

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Romain GÉRARD (FRANCE)

Auteur(s) :

Arnaud CLAVÉ (FRANCE)

Jérôme LACROIX ()

Cécile BAYNAT ()

Dominique MOTTIER ()

Introduction :

La prothèse totale de hanche non cimentée de première intention peut être associée à des complications hémorragiques et thrombo-emboliques. Les anticoagulants oraux sont efficaces dans la prophylaxie thromboembolique veineuse mais comportent un risque de saignement post-opératoire. L'acide tranexamique (ATX) est l'un des agents antifibrinolytiques le plus efficace et le plus utilisé actuellement mais le mode et la fréquence de son administration restent controversés. Cette étude a pour objectif principal de déterminer si deux modes d'administration intraveineuse d'ATX (une dose à H0 et une autre à H3 (protocole court) et quatre doses H0, H3, H7, H11 (protocole long)) sont plus efficaces que le placebo dans la réduction des pertes sanguines totales périopératoires (J0 à J3) chez les patients opérés de PTH et sous Rivaroxaban en post-opératoire. Le second objectif est de déterminer la non-infériorité du protocole court vs. protocole long dans la réduction périopératoire du saignement.

Méthodes :

Nous avons réalisé une étude multicentrique, prospective, randomisée, en double-aveugle, contre placebo portant sur 229 patients opérés d'une prothèse totale de hanche non cimentée par voie postérieure, et dont la thromboprophylaxie post-opératoire était assurée dès le jour de la chirurgie par du Rivaroxaban. Le premier critère analysé, les pertes sanguines totales périopératoires, a été évalué pendant les 72h post-opératoires. L'efficacité de l'acide tranexamique dans le protocole court et dans le protocole long a été comparée à celle du placebo. De plus, le protocole court d'ATX a été comparé au protocole long d'ATX dans une étude de non-infériorité dans le cadre de la réduction des pertes sanguines réelles.

Résultats :

L'acide tranexamique réduit significativement les pertes sanguines totales péri-opératoires par rapport au placebo ($p < 0.001$); les différences étaient de 525.3 mL (protocole court vs. placebo) et de 550.1 mL (protocole long vs. placebo). Aucune complication thromboembolique artérielle ni veineuse n'a été observée. Le protocole court d'ATX n'a pas été inférieur au protocole long d'ATX ($p = 0.027$).

Discussion :

Conclusion :

Chez les patients opérés d'une prothèse totale de hanche non cimentée par voie postérieure et utilisant du Rivaroxaban en thromboprophylaxie veineuse post-opératoire, les protocoles intraveineux court et long d'ATX réduisent de manière significative les pertes sanguines totales périopératoires par rapport au placebo, sans aucune complication thromboembolique. De plus, dans ce contexte, le protocole court d'ATX n'est pas inférieur au protocole long d'ATX.

• Etude prospective randomisée comparant le pivot SL-PLUS™ et SL-PLUS MIA™ au recul minimal de 5 ans. Analyse EBRA-FCA de la migration sur 80 cas.

Orateur(s) :

Etienne CARON (FRANCE)

Auteur(s) :

Sophie PUTMAN ()

Julien GIRARD (FRANCE)

Gilles PASQUIER (FRANCE)

Henri MIGAUD (FRANCE)

Introduction :

Les modifications parfois minimes du dessin d'un implant peuvent aboutir à des échecs d'une prothèse pourtant validée. Une version Mini-invasive (SL-MIA supprimant l'épaulement latéral) a été dessinée à partir de l'implant de Zweymuller (SL-PLUS). Après des tests in vitro satisfaisants, cette variante devait être évaluée in vivo afin de s'assurer de sa capacité de fixation primaire. Pour cela nous avons réalisé un essai prospectif randomisé (N° EUDRACT : 2007-A00905-48) comparant ces deux versions du pivot de Zweymuller avec pour objectif : 1) comparer la fixation primaire au moyen de mesures radiographiques EBRA-FCA. 2) Evaluer toute différence de performance clinique ou radiographique.

Méthodes :

Cette étude prospective, randomisée, mono-centrique, pluri-opérateurs, a inclus 80 patients d'avril 2009 à octobre 2012 qui ont été suivis jusqu'au recul actuel de 6 ans. L'évaluation radiographique a été réalisée du logiciel EBRA-FCA jusqu'au recul de 2 ans et le suivi clinique par un observateur unique expérimenté au moyen des scores Harris et d'Oxford-12.

Résultats :

Au recul minimal de 2 ans, 24 implants SL-PLUS et 27 SL-PLUS MIA ont été analysés avec EBRA-FCA : l'enfoncement moyen était respectivement de -0,3 mm +/- 0,8 [-1,6 à 1,3] et de -0,5 mm +/- 0,7 [-2,2 à 0,5] (p=0,21), de même il n'était pas noté de différence sur la bascule en varus. Le nombre d'ossifications hétérotopiques n'était pas différent malgré l'absence d'épaulement : 7 pour SL-PLUS (23%), 10 pour SL-MIA (32%), toutes de grade 1 ou 2 sans retentissement clinique.

Le score d'Oxford passait en préopératoire de $43 \pm 6,8$ à 19 ± 7 pour les SL et $44 \pm 8,8$ à $20 \pm 7,4$ pour les SL-MIA sans différence à aucune des évaluations. De même le score de Harris n'était pas différent au recul de 6 ans $91,6 \pm 8,7$ (SL) contre $89,7 \pm 10,2$ (MIA).

Le taux de survie à 80 mois de l'implant MIA (41/41 ; 100%) n'était pas significativement différent de l'implant SL (36/38 ; 94,7% [95%CI : 79.56% - 98.58%]) (p=0,13).

Discussion :

Conclusion :

Notre étude n'a pas mis en évidence de différence significative concernant la fixation primaire de l'implant SL-PLUS en version standard ou MIA. La suppression de l'épaulement n'a pas mis en péril la fixation primaire ou secondaire, mais n'a pas réduit le taux d'ossifications hétérotopiques. Cette modification de forme de l'implant Zweymuller peut être considérée sans risque au recul de 6 ans.

• Total hip arthroplasty through the direct anterior approach with and without the use of a traction table; a matched-controlled, retrospective, single surgeon study.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Diane WERNLY (SUISSE)

Auteur(s) :

Alexander ANTONIADIS (SUISSE)

Julien STANOVICI ()

Geoffroi LALLEMAND (FRANCE)

Jaad MAHLOULY ()

Olivier GUYEN ()

Introduction :

The majority of hip surgeons performing the direct anterior approach (DAA) use some form of specialized operating table to make this exposure easier. However, these devices can exert tremendous forces and there have been commonly reports of trochanteric fractures as a result. On the other hand, performing THA through the DAA without the use of an orthopaedic table can be more time-consuming and technically more demanding, with the possibility, however, of comparing the leg length intraoperatively. Therefore, the purpose of the present study was to compare complication rates, clinical outcomes, and component positioning after THA through the DAA in patients which were operated through the DAA with and without the use of a traction table.

Méthodes :

75 consecutive patients who received THA through the DAA with the use of an orthopedic table in our institution were matched for gender, age, ASA Score and BMI with 75 patients who received THA through the DAA from the same surgeon without the use of an orthopedic table. The intraoperative and postoperative complications as well as the clinical (Harris Hip Score) and radiologic outcomes were assessed retrospectively.

Résultats :

Patients who were operated with the use of a table had a decreased surgical duration but similar hospital stay, surgery related complications and mortality compared to their counterparts without the use of a table. No statistical significant difference was observed regarding the functional outcome with both groups showing statistically significant improvement of the HHS. Regarding acetabular ante-version, inclination, horizontal and vertical center of rotation there was no statistically significant difference. The leg length discrepancy was statistically significantly more accurate in the group without table (p<0.01).

Discussion :

Conclusion :

The use of a specialized orthopedic table does not increase the intra-and postoperative complication rate. Performing, however the operation without the use of a table can significantly increase the accuracy of restoring the leg length postoperatively.

Thématique : Poignet/Main
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Communications orales : Main

Modérateur(s) :
Xavier GUEFFIER ()
Didier OLLAT (FRANCE)

Descriptif session :

• - Evaluation radioclinique des fractures du radius distal ostéosynthésées par plaque verrouillée antérieure sous WALANT

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :
Ruben DUKAN (FRANCE)

Auteur(s) :
Elie KRIEF (FRANCE)
Quentin DAFFOS ()
Rémy NIZARD (FRANCE)

Introduction :

La technique d'anesthésie par WALANT(wide awake local anesthesia no tourniquet) est déjà utilisée pour de nombreux gestes en chirurgie de la main. L'ostéosynthèse sous WALANT des fractures du radius distal est un challenge récent. Cette procédure permet de tester la stabilité du montage sous mobilisation active. Nous avons évalué la faisabilité et les résultats cliniques de cette technique.

Méthodes :

Trente patients ayant bénéficié d'une ostéosynthèse du radius distale par plaque verrouillée antérieure ont été inclus prospectivement. Les critères d'éligibilité étaient: âge entre 18 et 65 ans, pas d'anticoagulants et fracture fermée du radius distal. 2 groupes comparables (Groupe A: WALANT; Groupe B: Anesthésie loco-régionale) de taille égale ont été formés. En post-opératoire, les patients ont été évalués cliniquement (EVA; range of motion; reprise du travail) et radiologiquement à 6 semaines, 3 mois et 6 mois.

Résultats :

L'âge moyen était de 47,4ans (+/-7). 17 patients avaient une profession manuelle: Groupe A: 9; Groupe B: 8. Les fractures étaient toutes à déplacement postérieur avec un refend articulaire dans 9 cas du groupe A vs 10 du groupe B. Les procédures ont été réalisées en ambulatoire. L'EVA moyen durant le geste anesthésique était similaire dans les deux groupes(0,2(+/-0,1) vs 0,3(+/-0,1),p=0,32). Un pic de douleur (EVA=2) a été observé chez 3 patients dans le groupe A lors de manœuvres de reduction peropératoire. L'EVA était à 0 dans les deux groupes durant le geste chirurgical sans nécessité d'adjonction d'antidouleur. Le temps chirurgical et les pertes sanguines étaient similaires entre les deux groupes (38,5 vs 32,7min, p=0,12). En post-opératoire, les patients du groupe WALANT n'étaient pas immobilisés et la rééducation était débutée immédiatement. Les patients du groupe ALR étaient immobilisés dans une attelle antérieure et la rééducation était débutée à 3 semaines. L'amélioration du range of motion en flexion-extension et pronosupination était significativement plus importante dans le groupe A à 6 sem (p=0,01) et 3 mois (p=0,006). Au terme du suivi, les mobilités étaient similaires dans les deux groupes (p=0,18) et l'EVA nulle. La reprise du travail était significativement plus précoce dans le groupe A (7,8j vs 34,6jours, p=8E-5). Le suivi radiologique était sans anomalie.

Discussion :

Conclusion :

L'ostéosynthèse du radius distale peut être réaliser en sécurité sous WALANT. Cette procédure des résultats cliniques satisfaisants plus précoce que par ALR. Elle constitue une option majeure pour cette population active jeune.

• Modélisation et planification préopératoire assistées par ordinateur de l'ostéotomie correctrice des cals vicieux du radius distal : technique chirurgicale et résultats d'une série de 14 patients

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :
Lionel ATHLANI (FRANCE)

Auteur(s) :

Audrey CHENEL (FRANCE)
Romain DETAMMAECKER (FRANCE)
Valentin CALAFAT (FRANCE)
Juliette LOMBARD (FRANCE)
Gilles DAUTEL (FRANCE)

Introduction :

Les ostéotomies correctrices des cal vicieux du radius distal consistent à restituer l'anatomie de l'épiphyse distale et la congruence de l'articulation radio-ulnaire distale. Le positionnement du trait d'ostéotomie et la réalisation d'un greffon osseux appropriée sont deux éléments délicats. Afin de faciliter et d'obtenir plus de précision, nous proposons une approche consistant en une modélisation et une planification assistée par ordinateur ainsi qu'une réalisation utilisant des guides imprimés en 3D. En préopératoire, des scanners des poignets pathologique et sain sont réalisés. Sur les images 3D issues de cette imagerie, les paramètres suivants sont calculés : l'inclinaison radiale, la pente radiale, la variance ulnaire ainsi que la déformation rotationnelle axiale. La comparaison de ces mesures et la superposition des images permettront d'obtenir la meilleure correction. À l'aide d'un logiciel et d'une imprimante 3D, le laboratoire Newclip Technics fournira un guide d'ostéotomie spécifique, un modèle de greffon osseux parfait et une plaque verrouillée anatomique.

Méthodes :

La voie d'abord est antérieure. Désinsertion du carré pronateur, exposition de l'épiphyse distale. Le guide d'ostéotomie est positionné puis stabilisé par des broches. Une d'entre elles vient se placer à l'aplomb du futur trait d'ostéotomie. Un contrôle scopique est pratiqué afin de confirmer la bonne position de l'ostéotomie. Cette dernière est réalisée à la scie oscillante. En utilisant le même guide, les trous des futures vis épiphysaires de la plaque sont réalisés. Le guide est retiré. La deuxième étape consiste en la réalisation d'un greffon osseux similaire au modèle. Puis, distraction du foyer d'ostéotomie et mise en place du greffon. La troisième étape est l'ostéosynthèse avec la plaque anatomique. Les vis épiphysaires sont positionnées au niveau des pré-trous puis les vis diaphysaires ensuite. Le contrôle scopique final permet de confirmer la bonne correction du cal vicieux avec la restitution d'une articulation radioulnaire distale congruente. Une immobilisation le temps de la consolidation est effectuée.

Résultats :

Nous rapportons les résultats de nos 14 premiers cas. Nous avons noté une amélioration significative de la douleur et des mobilités, une restauration de la prono-supination et une consolidation systématique avec stabilité de la correction. Un scanner de contrôle a été réalisé à 6 mois et les images ont pu être modélisées afin de les superposer au modèle pré-opératoire planifié et vérifier la bonne correspondance systématique.

Discussion :**Conclusion :**

Au vu de nos premiers résultats, cette technique permet de mieux appréhender la déformation dans les trois plans de l'espace et apporte un gain de précision pour sa correction.

• Vissage Hololens du scaphoïde

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Aymane MOSLEMI (FRANCE)

Auteur(s) :

Thomas GREGORY (FRANCE)

Introduction :

Le vissage du scaphoïde est une intervention de plus en plus pratiquée en raison de la demande fonctionnelle de la population. L'objectif de notre étude est de (1) décrire l'apport des lunettes de réalité mixte (Hololens) dans le vissage percutané palmaire rétrograde du scaphoïde ; (2) d'évaluer cet apport par rapport au vissage conventionnel utilisant seulement la scopie.

Méthodes :

Le chirurgien préprogramme la position de la vis idéale sur le TDM 3D du scaphoïde du patient. Les Hololens permettent la projection d'un fantôme représentant le trajet idéal de la broche en per-opératoire simplifiant ainsi le geste. Nous avons réalisé 5 brochages de poignets gauches en utilisant les Hololens (groupe LH) et 5 brochages de poignets droits en utilisant la scopie seule (groupe SS) chez 2 sujets anatomiques. Nous avons évalué le nombre de scopies, l'irradiation totale (microGy), le nombre de tentatives au bon placement de la broche, la durée du brochage (mn), la précision du brochage (angle alpha et beta).

Résultats :

Respectivement 22 vs 28,4 (p=0,48), 143,2 vs 193,1 microGy (p=0,62), 2,2 vs 3,2 (p=0,34), 2,77 vs 3,43 mn (p=0,64), 2,01 vs 7,1 degré (p=0,068), -12,1 vs -14,84 degrés (p=0,27).

Discussion :**Conclusion :**

Les Hololens constituent une aide accessible pour le vissage percutané palmaire rétrograde du scaphoïde. Les résultats de notre étude préliminaire sont

non significatifs mais encourageant.

• Traitement des pseudarthroses du scaphoïde avec greffe radiale sous arthroscopie : Série prospective de 31 cas

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Emmanuel DAHAN (FRANCE)

Auteur(s) :

Violaine BEAUTHIER LANDAUER ()

Charles SCHLUR ()

Marc JUVENSPAN (FRANCE)

Alain SAUTET (FRANCE)

Introduction :

L'arthroscopie de poignet comme outil d'aide à la prise en charge thérapeutique des pseudarthroses du scaphoïde présente des caractéristiques séduisantes. L'objectif de cette étude était d'évaluer les résultats cliniques des patients opérés d'une pseudarthrose du scaphoïde carpien, sous assistance arthroscopique.

Méthodes :

Il s'agissait d'une série prospective, continue, multicentrique, de janvier 2016 à avril 2018, incluant 31 patients, de sexe masculin uniquement, et d'âge moyen 25,4 ans (17-45). Tous les patients qui présentaient une pseudarthrose du scaphoïde ont été inclus, à l'exception des patients avec une arthrose médio ou radio carpienne. L'intervention consistait en un prélèvement d'une greffe spongieuse dans la métaphyse radiale distale, un débridement arthroscopique du foyer de pseudarthrose, une injection de la greffe osseuse sous contrôle arthroscopique et une fixation percutanée rétrograde (vis canulée ou broches de Kirschner) du scaphoïde. L'évaluation clinique pré et post opératoire a porté sur la douleur, les mobilités, la force, le Mayo Wrist Score (MWS) et le quick DASH. La consolidation était évaluée sur l'imagerie.

Résultats :

Au recul de 17,7 mois (12-24), 90,3% des patients ont consolidé avec un délai moyen de 12,2 semaines (10-16) indépendamment du délai de prise en charge, de l'intoxication tabagique, de l'âge et du fait d'être en accident de travail. L'EVA était diminuée de 4,9 à 1,3 ; la force augmentée de 24,2 kg à 32,3 kg. Le MWS passait de 53,9 à 79 et le Quick DASH de 40,5 à 10,3. L'ensemble de ces résultats étaient statistiquement significatifs ($p < 0,0001$). Il n'y avait pas de perte de mobilité post opératoire significative.

Discussion :

De nombreuses techniques chirurgicales ont été décrites pour traiter les pseudarthroses du scaphoïde sans qu'aucune n'ait réellement fait la preuve de sa supériorité. Celle-ci montre des résultats similaires aux autres techniques décrites dans la littérature avec 90% de consolidation. Plusieurs publications témoignent également de son efficacité. Il s'agit d'une méthode peu invasive, offrant des résultats satisfaisants, avec une réduction de la morbidité lié au prélèvement du greffon permettant une prise en charge ambulatoire des patients.

Conclusion :

L'arthroscopie de poignet est un outil innovant dans l'arsenal thérapeutique des pseudarthroses du scaphoïde. Cette technique mini invasive permet de préserver la vascularisation du scaphoïde, d'évaluer et traiter les lésions ligamentaires intra carpiennes, de réaliser une greffe osseuse et d'assurer une ostéosynthèse enfouie avec des résultats semblables aux autres techniques décrites. Pour nos équipes, il s'agit désormais de la technique de choix en première intention.

• Résultats à plus de 5 ans minimum des implants Amandys : à propos de 55 cas

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Youssef TANWIN (FRANCE)

Auteur(s) :

Catherine MAES-CLAVIER ()

Etienne GAISNE ()

Thierry LOUBERSAC ()

Yves KERJEAN ()

Philippe BELLEMERE ()

Introduction :

L'Amandys est un implant d'interposition en pyrocarbone utilisé comme alternative thérapeutique à l'arthroplastie totale ou l'arthrodèse dans les destructions étendues du poignet douloureuses et invalidante. L'objectif de notre étude est de rapporter ses résultats à moyen terme.

Méthodes :

Il s'agit d'une série continue rétrospective de tous les patients ayant bénéficié d'une arthroplastie d'interposition du poignet Amandys avec un recul minimum de 5 ans. L'évaluation était réalisée au dernier recul et comparée aux données préopératoires et le degré de satisfaction, au dernier recul. L'évaluation clinique comportait l'évaluation de la douleur par l'EVA, deux scores fonctionnels, le Disability of Shoulder and Hand (QuickDASH) et le Patient-Rated Wrist Evaluation (PRWE), les mobilités du poignet et la force de serrage comparée au côté controlatéral. L'évaluation radiologique

recherchait un enfoncement de l'implant ou une migration du carpe, mais également une lyse autour de l'implant ou une malposition. Toutes les complications per et post-opératoires étaient recueillies.

Résultats :

51 patients ont été revus (55 interventions) avec un recul moyen de $83,6 \pm 16,5$ mois. 59,7% étaient des hommes, avec un âge moyen de $58,3 \pm 12,7$ ans. 86,3% des patients étaient très satisfait ou satisfait. La douleur était significativement améliorée, l'EVA passant de $6,6 \pm 1,7/10$ en préopératoire à $2,7 \pm 1,8/10$ au dernier recul ($p < 0,001$). Les résultats fonctionnels et la douleur s'amélioraient également entre 2 et 5 ans. Les amplitudes articulaires étaient conservées. La force était significativement améliorée de 7,3kg ($p < 0,001$). Nous ne rapportons pas d'enfoncement de l'implant dans le radius ou le carpe ni de migration du carpe. 9 cas (10,8%) ont eu une reprise chirurgicale pour incongruence (1,2%), rotation (3,6%) ou luxation de l'implant (6,0%). Toutes les complications et reprises étaient précoces aucun nouvel évènement ne s'est produit avec le recul.

Discussion :

Les résultats cliniques et radiologiques à moyen terme sont stables avec une amélioration des scores fonctionnels et de la force avec le recul. La survie est comparable à l'arthrodèse totale avec des amplitudes conservées. Nous rapportons moins de complications que l'arthroplastie totale ou l'arthrodèse. L'instabilité précoce de l'implant était la principale étiologie des reprises. Aucune conversion en arthrodèse ou arthroplastie totale n'a été nécessaire dans notre série.

Conclusion :

Les résultats à moyen terme de l'Amandys sont encourageants. Les patients conservent une bonne mobilité avec amélioration de la force et des scores fonctionnels. L'implant est bien toléré. Un suivi à plus long terme reste nécessaire afin de confirmer la stabilité des résultats dans le temps.

• Courbes de survie à plus de 10 ans des prothèses trapézo-métacarpiennes : à propos de 294 cas.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Leo CHICHE (FRANCE)

Auteur(s) :

Cyril LAZERGES (FRANCE)

Bertrand COULET (FRANCE)

Michel CHAMMAS (FRANCE)

Introduction :

La rhizarthrose du pouce est une pathologie très fréquente, touchant principalement la femme en période post-ménopausique. Cette atteinte invalidante peut être source de douleurs, de perte de force, et de déformation de la première colonne du pouce. En cas d'échec du traitement médical, les deux options chirurgicales les plus répandues sont représentées par la trapézectomie, et la prothèse trapézo-métacarpienne. L'objectif de cette étude était d'évaluer la survie des prothèses totales trapézo-métacarpiennes dans le traitement chirurgical de la rhizarthrose du pouce, leur résultats fonctionnels, et leur taux de complications.

Méthodes :

Nous avons réalisé une étude rétrospective monocentrique incluant 294 prothèses trapézo-métacarpiennes chez 245 patients, opérés entre 2001 et 2016. L'évaluation clinique était effectuée par un auto-questionnaire comprenant les items douleur, satisfaction, délai de récupération, score de Quick-DASH, et opposition selon Kapandji. Des radiographies du pouce recherchaient des signes de faillite des implants, des remaniements péri-prothétiques, des signes d'arthrose sur les articulations sus et sous-jacentes.

Résultats :

Le taux de survie des implants au recul final de 17,3 ans était de 90,8% (IC95% [85,8-96,1]). La douleur médiane était de 1 sur 10 sur échelle EVA (0-8). Le score de Quick-DASH médian était de 20 (0-82), et l'opposition médiane selon Kapandji était de 9 sur 10 (3-10). Le délai médian de reprise de l'activité professionnelle était de 2 mois (1-12). On recensait 7,8% de complications majeures dont 3,4% de luxations, 3,1% de descellements, et 1% de fractures. Toutes les luxations ont nécessité une reprise chirurgicale. La satisfaction globale médiane était de 10 sur 10 (2-10) avec une satisfaction comprise entre 8 et 10 pour 87,29% des patients.

Discussion :

La littérature actuelle ne comporte que très peu de séries avec des effectifs supérieurs à 100 implants trapézo-métacarpiens. Nos résultats concordent avec ceux retrouvés dans la littérature. La trapézectomie représente actuellement le gold standard mondial du traitement chirurgical de la rhizarthrose. Aucune supériorité n'a pu être démontrée à long terme dans les récentes méta-analyses. Deux études comparatives prospectives retrouvent une supériorité de la prothèse sur les douleurs, la force, les mobilités, la satisfaction, et le délai de récupération, avec des taux de complications similaires à court terme.

Conclusion :

L'arthroplastie prothétique trapézo-métacarpienne représente une solution fiable à long terme dans le traitement chirurgical de la rhizarthrose du pouce, avec un taux de complications limité.

• Influence de l'anesthésie WALANT et du type de parcours de soins sur la satisfaction et la récupération fonctionnelle après neurolyse du nerf médian. Etude observationnelle postopératoire ; comparaison entre office surgery et circuit ambulatoire.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Lara MOSCATO ()

Auteur(s) :

Olivier MARES (FRANCE)
Pierre CROUTZET (FRANCE)
Pascal KOUYOUUMDJIAN (FRANCE)
Remy COULOMB (FRANCE)

Introduction :

L'anesthésie type WALANT (wide-awake local anesthesia and no tourniquet) est de plus en plus populaire ainsi que la réalisation de gestes chirurgicaux avec un drapage réduit (office surgery). Il n'y a cependant aucune donnée objective sur la pertinence du parcours de soins du canal carpien comparant: l'anesthésie type WALANT, en office surgery et en chirurgie ambulatoire, et en chirurgie ambulatoire avec anesthésie type ALR.

Méthodes :

Nous avons réalisé une étude mono-centrique, rétrospective, en comparant trois types de prise en charge du canal carpien: WALANT en salle de soin externe, WALANT en chirurgie ambulatoire et ALR en chirurgie ambulatoire. Nous avons inclus 30 patients par groupe. Le recueil de données a été effectué avec un questionnaire téléphonique individuel, par un opérateur indépendant. La cotation de la satisfaction des critères suivants s'est faite grâce à une échelle numérique analogique:

- globale
- de l'organisation de la prise en charge
- de la réalisation de l'anesthésie
- de la qualité de l'anesthésie

Nous avons évalué la survenue de complications mineures et majeures ainsi que les délais de reprise. L'analyse statistique a été réalisée sur SAS avec une analyse ANOVA pour comparer les trois groupes.

Résultats :

Les groupes étaient comparables. Deux patients ont été perdus de vue. Les résultats principaux pour chaque groupe sont présentés respectivement pour la satisfaction : chirurgie en office surgery avec WALANT, chirurgie ambulatoire avec WALANT chirurgie ambulatoire avec ALR.

- globale: 9.85 ; 9.10 ; 8.73. (p=0.002) ;
- l'organisation de la prise en charge : 9.86 ; 9.55 ; 9.67 (p=0.3) ;
- la réalisation de l'anesthésie : 9.36 ; 9.59 ; 8.93 (p= 0,12) ;
- la qualité de l'anesthésie: 9.93 ; 9.83 ; 9.43 (p=0.03) ; Délai de reprise des activités quotidiennes (jours) : 1.25 ; 0.41 ; 1.87 (p=0.02) Délai de reprise des travaux de force (jours) : 36.64 ; 32.41 ; 53.9 (p=0.015)

Nous n'avons retrouvé ni récurrence ni complication majeure et seulement deux cas d'infection superficielle.

Discussion :

D'après les résultats obtenus grâce à cette étude rétrospective et comparative, il semblerait que la neurolyse du nerf médian au canal carpien, effectuée en office surgery, procure une meilleure satisfaction globale par rapport à la prise en charge standard en chirurgie ambulatoire. Il s'agit d'une étude rétrospective avec tous ses biais.

Conclusion :

La satisfaction des patients semble augmentée avec l'anesthésie type WALANT par rapport à l'ALR, que la prise en charge se fasse en office surgery ou en ambulatoire.

• Technique de la membrane induite pour la prise en charge d'une perte de substance osseuse au niveau de l'avant-bras : 6 cas revus avec un recul minimum de 6 ans

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Jérémy NALLET (FRANCE)

Auteur(s) :

Guillaume MARILLER (FRANCE)
Jérémy NALLET (FRANCE)
Pauline SERGENT (FRANCE)
Gregoire LECLERC (FRANCE)
Daniel LEPAGE (FRANCE)
Francis BERTHIER (FRANCE)
Antoine ADAM (FRANCE)
Thomas RONDOT (FRANCE)
Patrick GARBUIO (FRANCE)

Introduction :

La technique de la membrane induite est rarement décrite pour traiter les pertes de substances osseuse (PSO) primaires (en urgence) ou secondaires (septique ou pseudarthrose) à l'avant-bras. L'objectif de ce travail était d'évaluer les résultats fonctionnels et radiologiques de cette technique au niveau du cadre antébrachial.

Méthodes :

Une évaluation rétrospective a été réalisée par un opérateur indépendant regroupant les patients avec une PSO diaphysaire ou métaphysaire d'un ou des deux os de l'avant-bras traitée par la technique de la membrane induite. 6 PSO (5 hommes & 1 femme), 2 PSO primaires, 4 PSO secondaires (1 ostéite, 1 ostéoarthrite, 1 pseudarthrose aseptique, 1 tumeur) avec un défaut de 64 mm (48-110) ont été opérées et ostéosynthésées au premier temps par une double plaque dans 3 cas, une plaque dans 3 cas. Le délai de consolidation radiologique, le taux de complication, la qualité de vie ainsi que la fonctionnalité du segment de membre traité étaient rapportés.

Résultats :

Le délai entre les deux temps était de 7 mois (5 -14). Le type de greffe utilisée était une crête iliaque (2 cas), un RIA (3 cas) et issu du radius (1 cas). Le délai de consolidation radiologique était de 4 mois (3-6). 5 patients (83%) étaient consolidés et on notait 2 complications chez 2 patients : 1 instabilité radio-ulnaire distale et 1 infection du matériel d'ostéosynthèse. Au recul de 9 ans (6-12), l'EVA atteignait de 0,6 (0-3), le MEPS de 98 (90-100), le score de HERZBERG 108 (85,6-130) et le Quick Dash de 14,92 (2,72-35). Sur les 2 indications septiques un seul patient était guéri. Tous les patients avaient repris le travail dont un avec un changement de poste.

Discussion :

Les défauts osseux critiques au niveau de l'avant bras sont souvent solutionnés par une autogreffe vascularisée ou non. En cas de fibula vascularisée la iatrogénie est bien évaluée mais mal évitable. La technique de la membrane induite se prête parfaitement au site des 2 os de l'avant-bras, la fixation rigide est facilement réalisée et l'apport de greffe simple.

Conclusion :

La technique de la membrane induite permet d'éviter un geste microchirurgical et sa iatrogénie au site donneur. Les deux étapes de la technique permettent de modifier la fixation. A l'avant-bras, cette technique permet d'éviter les aléas et la iatrogénie d'une autogreffe vascularisée.

Thématique : Divers

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : CAOS - Chirurgie orthopédique assistée par ordinateur : Communications

Modérateur(s) :

Marc-Olivier GAUCI (FRANCE)

Yannick MORVAN (FRANCE)

Descriptif session :

- - **Précision d'un dispositif de mesure échographique de l'inclinaison pelvienne**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Guillaume DARDENNE (FRANCE)

- - **Innovation par impression 3D et simulation préopératoire de l'implantation d'une prothèse totale de cheville: méthodologie et premiers résultats.**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

François BONNEL (FRANCE)

Eric TOULLEC ()

- - **Evaluation tridimensionnelle semi-automatique des pertes de substances osseuses glénoïdiennes et humérales dans les instabilités antérieures d'épaule**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Hugo BARRET (FRANCE)

Pascal BOILEAU (FRANCE)

Jean CHAOUI ()

Marc-Olivier GAUCI (FRANCE)

Tristan LANGLAIS ()

Maximilien MAYYA ()

- - **Quelle est la fiabilité d'un système de navigation d'arthroplastie totale d'épaule (PTE) sur la position de l'implant glénoïdien ? Evaluation prospective sur 17 sujets**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Michel CHAMMAS (FRANCE)

Bertrand COULET (FRANCE)

Alexandre DAUMILLARE (FRANCE)

Cyril LAZERGES (FRANCE)

Tom PAUNET ()

- - **Corbe d'apprentissage d'un système de chirurgie assistée par ordinateur: une analyse CUSUM**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Laurent ANGIBAUD (ÉTATS-UNIS)

Guillaume BRAS (FRANCE)

Yifei DAI (FRANCE)

Stephan DELPECH ()

Cyril HAMAD (FRANCE)

- - **Conversion of Unicompartmental to Total Knee Arthroplasty with and without the use of navigation; A matched controlled retrospective analysis of 20 cases**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Alexander ANTONIADIS (SUISSE)

Geoffroi LALLEMAND (FRANCE)

A PALAZZUOLO ()

Julien STANOVICI ()

Diane WERNLY (SUISSE)

- - **Retour au sport accéléré après prothèses unicompartmentales latérales implantées avec assistance robotique : étude comparative**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Christopher BANKHEAD ()

Cécile BATAILLER (FRANCE)

Robin CANETTI (FRANCE)

Sébastien LUSTIG (FRANCE)

Philippe NEYRET (FRANCE)

Elvire SERVIEN (FRANCE)

- - **Résultats à moyen terme des ostéotomies tibiales de valgisation avec utilisation d'un guide de coupe sur mesure : étude de l'efficacité et de la sécurité, basée sur l'évaluation des 100 premiers patients**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Jean-noel ARGENSON (FRANCE)

Samir CHAOUICHE (FRANCE)

Matthieu OLLIVIER (FRANCE)

Sébastien PARRATTE (FRANCE)

- - **L'usage d'un bras robotisé permet-il d'améliorer le positionnement, les résultats fonctionnels précoces et d'optimiser la réhabilitation améliorée d'une arthroplastie totale de genou ?**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Remy COULOMB (FRANCE)

Mathilde GATTI ()

Pascal KOUYOUMDJIAN (FRANCE)

Philippe MARCHAND (FRANCE)

- - **Comment utiliser les modèles statistiques de forme pour valider le design de Prothèses Totales de Genou ?**

Durée de l'intervention : min

Orateur(s) :

Julien DECKX (BELGIQUE)

Ingrid DUPRAZ (ALLEMAGNE)

Marnic JACOBS ()

Michael UTZ ()

mercredi 13 novembre 2019 / 09h00 à 10h30 / Amphithéâtre Bordeaux

Thématique : Genou

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Discussion de dossier : Genou

Modérateur(s) :

Expert : Matthieu EHLINGER (Strasbourg)

Coordonnateur : Sébastien LUSTIG (Saint Didier au Mont d'Or)

Expert : Matthieu OLLIVIER (Marseille)

Expert : Frank WEIN (Nancy)

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

Thématique : Pédiatrie

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : SOFOP - Société Française d'Orthopédie Pédiatrique : Symposium: DIAGOMA Diagnostic Ostéomyélite Aiguë: Résultats et perspectives

Modérateur(s) :

Dimitri Ceroni (SUISSE)

Benoit DE BILLY (FRANCE)

Alyette Gizard (FRANCE)

Mathie Lorrot (FRANCE)

Anne laure SIMON (FRANCE)

Julie VIAL (FRANCE)

Directrice : Cindy MALLET (Paris)

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

Thématique : Divers

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Séance professionnelle : Séance professionnelle

Modérateur(s) :

Bernard LLAGONNE (FRANCE)

Patrice PAPIN (FRANCE)

Descriptif session :

- - **Honoraires, salaires**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Pierre DEVALLET (FRANCE)

- - **«La maladresse» : fautive ou non fautive ?**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Pierre DEVALLET (FRANCE)

- - **Point pratique décret IBODEs**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Christophe AVEROUS ()

- - **Loi BUZIN impact professionnel**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

François LOUBIGNAC (FRANCE)

Patrice PAPIN (FRANCE)

Thématique : Poignet/Main
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Table ronde : Pathologie du ligament triangulaire et de l'articulation radio-ulnaire distale

Modérateur(s) :
Christophe MATHOULIN ()

Descriptif session :

• Anatomie

Orateur(s) :
Marc GARCIA-ELIAS (ESPAGNE)

• Réparation des lésions périphériques du ligament triangulaire

Orateur(s) :
Mathilde GRAS (FRANCE)

• Réinsertion fovéale du ligament triangulaire avec assistance arthroscopique

Orateur(s) :
Pierre AUZIAS (FRANCE)

• Reconstruction du ligament triangulaire par greffe tendineuse

Orateur(s) :
Marion BURNIER (FRANCE)

• Résection arthroscopique de l'ulna dans les conflits ulno-carpien

Orateur(s) :
Christophe MATHOULIN ()

• Résection arthroscopique de la tête de l'ulna versus ostéotomie raccourcissante de l'ulna

Orateur(s) :
Emmanuel CAMUS (FRANCE)

• Arthrose radio-ulnaire : place du Sauve Kapandji

Orateur(s) :
Michel LEVADOUX (FRANCE)

• Arthrose de l'articulation Radio-Ulnaire Distale: remplacement prothétique

Orateur(s) :

Marc GARCIA-ELIAS (ESPAGNE)

mercredi 13 novembre 2019 / 09h30 à 10h30 / Amphithéâtre Passy

Thématique : Epaulé/Coude

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Live Surgery : Epaulé : Réparation sous arthroscopie d'une rupture de la coiffe des rotateurs

Modérateur(s) :

Arnaud GODENECHÉ (FRANCE)

Opérateur : Philippe VALENTI (Paris)

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

mercredi 13 novembre 2019 / 09h30 à 11h00 / Salle 342 AB

Thématique : Cheville/Pied

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Discussion de dossier : Pied

Modérateur(s) :

Expert : Nicolas CELLIER (Nîmes)

Expert : Alexis THIOUNN (Lesquin)

Coordonnateur : Yves TOURNÉ (Gières)

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

mercredi 13 novembre 2019 / 09h30 à 11h00 / Salle 351

Thématique : Tumeurs/Infection

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Discussion de dossier : Tumeur

Modérateur(s) :

Expert : Antoine BABINET (Paris)

Coordonnateur : Christophe GLORION (Ville d'Avray)

Expert : Pierre MARY (Lisses)

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

mercredi 13 novembre 2019 / 09h45 à 10h30 / Salle 353

Thématique : Divers

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : CAOS - Chirurgie orthopédique assistée par ordinateur : Invité d'Honneur : Pierre Jannin

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

Thématique : Pédiatrie

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : SOFOP - Société Française d'Orthopédie Pédiatrique : SOFOP : communications particulières

Modérateur(s) :

Bruno DOHIN (FRANCE)

Jean-luc JOUVE ()

Descriptif session :

- **- Epiphysiolyse fémorale supérieure: comment évolue la croissance du col fémoral après vissage céphalique ?**

Durée de l'intervention : min

Orateur(s) :

Fanny ALKAR (FRANCE)

Jérôme COTTALORDA (FRANCE)

Claudia DE CHRISTO (FRANCE)

Marion DELPONT (FRANCE)

Clément JEANDEL (FRANCE)

Pauline JOLY-MONRIGAL (FRANCE)

Djamel LOUAHEM (FRANCE)

Djamel LOUAHEM M'SABAH (FRANCE)

Petre NEAGOE (FRANCE)

Camille SLETH (FRANCE)

- **- Chirurgie de sauvetage dans les luxations de hanches invétérées après l'âge de 7 ans**

Durée de l'intervention : min

Orateur(s) :

Ali FARES (LIBAN)

Ali HELLANI (LIBAN)

Dani MOUARBES (FRANCE)

Hassan NADJI (FRANCE)

Ahmad SROUR (LIBAN)

- **- Evaluations fonctionnelle et radiologique après ostéosynthèse par plaque de l'avant-bras chez l'enfant et l'adolescent**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : 9 min

Orateur(s) :

Audrey ANGELLIAUME (FRANCE)

Anais DELGOVE (FRANCE)

Abdelfetah LALIOUI (FRANCE)

Yan LEFEVRE (FRANCE)

Clémence PFIRRMANN (FRANCE)

- **- Ménisque discoïde de l'enfant. Traitement arthroscopique : résultats cliniques à 10 ans de recul**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Marion BESNARD (FRANCE)

Christian BONNARD (FRANCE)
Benoit DE COURTIVERON (FRANCE)
Stephanie KRISSIAN (FRANCE)
Walid LAKHAL ()
Thierry ODENT (FRANCE)

• - Etude de l'évolution de la hauteur de la fibula proximale en cas d'épiphysiodèse tibiale proximale

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Dominique BARBIER (FRANCE)
Adele HAPPIETTE (FRANCE)
Pierre JOURNEAU (FRANCE)
Florence MULLER (FRANCE)
Eva POLIRSZTOK (FRANCE)

• - Rupture peropératoire de l'attache tibiale lors d'une reconstruction du ligament croisé antérieur chez un enfant en utilisant la technique DT4 suspendue sur 2 Pullup : possibilités de sauvetage peropératoire et follow-up à 12 mois.

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : 9 min

Orateur(s) :

Stéphane TERCIER ()
Benjamin TSCHOPP (SUISSE)

Auteur(s) :

Stéphane TERCIER ()

Introduction :

La technique de reconstruction du ligament croisé antérieur (LCA) par prélèvement du tendon demi-tendineux et fixation de la greffe par 2 plaquettes extra corticales offre l'avantage sur un os immature d'éviter de blesser la virole péri-chondrale. Nous utilisons cette technique depuis 2016 pour les reconstructions du LCA chez l'enfant et l'adolescent avec cartilages de croissance ouverts. La procédure chirurgicale nécessite un déroulement étape par étape minutieux et c'est au moment de la mise en tension finale de la greffe entre les 2 plaquettes que le résultat sera apprécié. Que faire en cas de rupture d'une des attaches en fin de procédure?

Méthodes :

Nous décrivons le cas d'un patient de 15 ans qui a présenté une rupture du fil auto-serrant lors de la mise en tension finale de la greffe et pour lequel, afin de sauvegarder un greffon d'excellente qualité, nous avons pratiqué un passage arthroscopique intra articulaire de l'extrémité distale du greffon avec post fixation au travers du tunnel tibial sur une vis corticale.

Résultats :

L'apparition d'un cyclope post-opératoire a motivé une arthroscopie thérapeutique à 6 mois post-opératoire, permettant de confirmer une cicatrisation adéquate et une tension adaptée de la greffe. L'évolution clinique à 12 mois de la chirurgie appréciée par des tests fonctionnels a montré un résultat optimal avec une récupération complète permettant une reprise des activités sportives. L'examen clinique révèle une mobilité complète, un genou sec et stable avec un pivot central compétent.

Discussion :

Conclusion :

La rupture du fil de serrage dans le cadre d'une reconstruction du LCA avec un système de suspension est une complication opératoire rare et inconfortable pour l'opérateur. Cette présentation démontre la possibilité de réaliser un passage arthroscopique et une fixation hybride pour sauvegarder le greffon, avec une évolution clinique satisfaisante à une année de l'intervention.

• - Infections ostéo articulaires pied et cheville de l'enfant

Durée de l'intervention : 5 min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

François DEROUSSEN (FRANCE)
Richard GOURON (FRANCE)
Céline KLEIN (FRANCE)
??lodie NADAU ()
Marie-Christine PLANCQ (FRANCE)

- - **Y'a-t-il une différence entre la prise en charge du pied bot varus équin idiopathique à la naissance ou après l'âge de la marche à propos de 1193 enfants (1751 PBVEI)**

Durée de l'intervention : 5 min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Rabah ATIA (ALGÉRIE)

Abdeslem YAHIA (ALGÉRIE)

- - **L'attelle ADM "abduction dorsiflexion mechanism » dans le traitement selon Ponseti du pied bot varus équin unilatéral**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : 9 min

Orateur(s) :

Hassan AL KHOURY SALEM ()

Bruno DOHIN (FRANCE)

Elie HADDAD (FRANCE)

Marion ZEMOUR (FRANCE)

- - **Nouveau transfert inter-vaste des ischio-jambiers sur la patella chez l'enfant paralysé cérébral**

Durée de l'intervention : 5 min

Orateur(s) :

Jean-Luc CLEMENT ()

Ludovic LE GOFF ()

Ioana OBOROCIANU (FRANCE)

Virginie RAMPAL (FRANCE)

Federico SOLLA (FRANCE)

- - **Transfert du long fibulaire pour le traitement du valgus équin chez les enfants hémiplegiques**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Florent ALCARAZ (FRANCE)

Jean-Luc CLEMENT ()

Ioana OBOROCIANU (FRANCE)

Marie-Anne POUMELLE (FRANCE)

Virginie RAMPAL (FRANCE)

Olivier ROSELLO (FRANCE)

Federico SOLLA (FRANCE)

- - **Arthrodèse vertébrale postérieure avec visage pédiculaire robot-assisté dans les scolioses avec myéломéningocèle. A propos de 2 cas**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : 9 min

Orateur(s) :

François DEROUSSEN (FRANCE)

Richard GOURON (FRANCE)

Céline KLEIN (FRANCE)

Michel LEFRANC (FRANCE)

Alexis TALLINEAU ()

- - **Comment la déformation 3D de la cage thoracique est reliée à celle du rachis dans la scoliose idiopathique de l'adolescent ?**

Durée de l'intervention : 5 min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Ayman ASSI (LIBAN)

Ismat GHANEM ()

Mohamad KARAM (LIBAN)

Khalil KHARRAT ()

Raphael PIETTON (FRANCE)

Wafa SKALLI (FRANCE)

Claudio VERGARI (FRANCE)

Raphael VIALLE (FRANCE)

Auteur(s) :

Ayman ASSI (LIBAN)

Mohamad KARAM (LIBAN)

Raphael PIETTON (FRANCE)

Khalil KHARRAT ()

Raphael VIALLE (FRANCE)

Wafa SKALLI (FRANCE)

Ismat GHANEM ()

Introduction :

Scoliosis is a deformity of the spine in the 3 planes known to also cause distortion of the rib cage. Subjects with adolescent idiopathic scoliosis (AIS) often seek treatment with the aim of correcting their rib hump. Current surgical treatment for AIS mainly focuses on the correction of the spinal deformity. However, it is not yet known how the three-dimensional deformity of the rib cage is related to the spinal deformity. Aim: To evaluate the relationship between 3D spinal deformity and the rib cage deformity in AIS.

Méthodes :

This is a cross-sectional multi-center study where patients with AIS with major thoracic (T) and thoraco-lumbar (TL) curvatures, age-matched to a control group, underwent full-body biplanar X-rays with spinal and rib cage 3D reconstructions. The following parameters were collected for the rib cage: maximum thickness, maximum width, rib hump, rib cage volume, volumetric spinal penetration index (VSPI). Spino-pelvic parameters were calculated in 3D including the frontal Cobb angle and torsion index (TI: mean of the sum of intervertebral axial rotations from lower junction to apex and from apex to upper junction). Comparisons between T, TL and control groups were assessed for the scoliosis and rib cage parameters. Relationship between rib cage parameters, spino-pelvic and scoliosis parameters were evaluated using Pearson's correlations. Determinants of rib cage deformities were investigated using multivariate analysis (stepwise multiple linear regressions).

Résultats :

269 AIS (220F, 14.4±1.8 years; T:180, TL:89; Cobb: 41±22° [10-128°]) and 74 age-matched control subjects (53F) were enrolled. TI and T4T12 were significantly higher in the T and TL groups compared to controls (for TI: T=12.8°, TL=8.2°, controls:2.2°; for T4T12: T=68.1°, TL=29.2°, controls=34.2°; p<0.001). Rib hump and VSPI were significantly higher in the T group (T: 9±6° and 6±2% vs TL: 5±3° and 5±1% vs Controls: 4±2° and 4±1% respectively, p<0.001) and were correlated to Cobb angle (r=0.364; 0.320 resp.), T4T12 (r=-0.170; -0.467 resp.) and TI (r=0.364; 0.265 resp.). Multivariate analysis showed that the most significant determinants (p<0.001) for Rib hump and VSPI were Cobb angle and T4T12, respectively.

Discussion :

Conclusion :

This study investigated 3D rib cage deformities in patients with AIS. Increased frontal Cobb seems to increase rib hump. Back flattening seems to increase VSPI. The findings of this study show that surgical correction of both frontal and sagittal spinal deformities in scoliosis may help improve rib cage morphology.

• - Résultats et complications des vis ilio-sacrées comme fixation pelvienne dans la chirurgie de correction sans greffe des scolioses neuromusculaires chez l'enfant avec un suivi minimum de 4 ans

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Arnaud CLAVÉ (FRANCE)

Mathilde GAUME ()

Philippe GERARD ()

Christophe GLORION (FRANCE)

Lotfi MILADI (FRANCE)

Auteur(s) :

Mathilde GAUME (FRANCE)

Christophe GLORION (FRANCE)

Lotfi MILADI (FRANCE)

Introduction :

De nombreux types de fixations pelviennes sont utilisés avec des taux élevés de complications mécaniques dans les long montages sans greffe pour les corrections des scolioses neuromusculaires.

L'objectif de cette étude rétrospective était d'évaluer l'efficacité et la fiabilité des vis ilio-sacrée comme fixation pelvienne dans les longs montages sans greffe.

Méthodes :

Les vis ilio-sacrées sont implantées selon une méthode mini-invasive utilisant une ancillaire dédiée afin d'ancrer au bassin un montage télescopique comprenant deux doubles tiges. 167 patients présentant une scoliose neuromusculaire ont été opérés du même montage avec des vis ilio-sacrées comme fixation pelvienne. L'âge moyen était de 12 +/- 3 ans. Les étiologies principales comprenaient des encephalopathies (95), des amyotrophies spinales (15), des dystrophies musculaires (8) et d'autres atteintes neuromusculaires (49). L'angle de Cobb, l'obliquité pelvienne, la cyphose thoracique et la lordose lombaires ont été mesurées en pré-opératoire, post-opératoire et au dernier suivi. Les complications mécaniques et neurologiques ont été recherchées.

Résultats :

Au dernier suivi moyen de 41,9 mois (23 ; 98), l'obliquité pelvienne moyenne préopératoire a été améliorée de 20,2 degrés (3,8 ; 24) à 4,7 degrés (0.43 ; 9). L'angle de Cobb préopératoire moyen a été amélioré de 74.7 degrés (46.1 ; 103.3) à 36 degrés (18.4 ; 53.4). L'hyper cyphose moyenne préopératoire a été réduite de 45.4 degrés (17.9 ; 73) à 30.3 degrés (18.2 ; 44.4). L'hypo lordose moyenne a été amélioré de 27.7 degrés (-1.8 ; 57.2) à 38 degrés (25 ; 51). 9 complications mécaniques ont été relevées (5,42%) mais seulement 4 d'entre elles ont nécessité une reprise chirurgicale dédiée, les autres ayant été corrigées Durant les interventions programmées de retention des tiges. Il n'y avait pas de cas de d'ostéolyse majeure autour des vis ni de migration.

Discussion :

La fixation pelvienne est d'autant plus difficile chez les patients neuromusculaires qui sont particulièrement fragiles et présentant une qualité osseuse moindre, exposant à des taux élevés de complications mécaniques décrits par de nombreux auteurs comme Sponseller et al. avec 27,7%, McElroy et al. 6,6%, Ramirez et al. 50% ainsi que Brooks et al. 15,7%.

Conclusion :

Ce travail confirme la fiabilité des vis ilio-sacrées pour maintenir une correction et pour réduire le taux de complication mécanique des fixation pelvienne dans les instrumentations sans greffe décrites dans les series d'arthrodèses instrumentées.

• - Scoliose idiopathique opérée et équilibre des épaules

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : 9 min

Orateur(s) :

Wajdi ARFA (TUNISIE)
Arafet BOUMENJEL (TUNISIE)
Mourad JENZRI (TUNISIE)
Zied JLALIA (TUNISIE)
Khaled KAMOUN (TUNISIE)
Ramy TRIKI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Arafet BOUMENJEL (TUNISIE)
Ramy TRIKI (TUNISIE)
Wajdi ARFA (TUNISIE)
Zied JLALIA (TUNISIE)
Khaled KAMOUN (TUNISIE)

Introduction :

Le déséquilibre des épaules représente une plainte fréquente à l'issue de la chirurgie de la scoliose idiopathique chez l'adolescent. A ce jour, il n'y a pas un consensus sur les facteurs prédictifs de ce déséquilibre. Le but de notre travail est de rechercher les éléments prédictifs de ce déséquilibre des épaules après une chirurgie de la scoliose par une arthrodèse postérieure du rachis.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective sur 94 dossiers exploitables, des patients opérés pour une scoliose idiopathique par une arthrodèse postérieure. Une comparaison de l'équilibre des épaules en pré puis en post opératoire a été faite en se référant à des photographies cliniques et des radiographies EOS. Des mesures cliniques validées par K. Venugopal Menonet et d'autres mesures sur la radiographie EOS, recommandées par B. Ilharborde pour évaluer la sévérité de déséquilibre, ont été pratiquées pour tous les malades. Une corrélation avec le type et la sévérité de la courbure initiale et le déséquilibre des épaules a été recherchée.

Résultats :

81 patients (86,17%) ne présentaient pas de déséquilibre des épaules ni en pré, ni en post opératoire. Les 13 cas restants avaient une composante thoracique droite de leur scoliose. 4 cas parmi eux avaient un déséquilibre en pré opératoire qui a été corrigé en post opératoire avec un recul de 4 ans pour chacun de ces cas, cet équilibre a été maintenu. Les 9 cas restants n'avaient pas de déséquilibre en préopératoire, mais se sont retrouvés avec des épaules déséquilibrées en post opératoire précoce. Parmi ces cas, 8 se sont retrouvés avec une épaule gauche surélevée, et 1 seul cas a eu une épaule droite surélevée. Parmi ces cas, nous avons pu avoir un recul de 4 ans pour 2 cas. Un cas a gardé ce déséquilibre après 4 ans, tandis que l'autre cas a eu des épaules équilibrées au bout de la même période.

Discussion :

Le déséquilibre des épaules est une complication bien connue à l'issue de la chirurgie de la scoliose idiopathique. La comparaison de nos résultats avec les données de la littérature nous a permis d'individualiser des facteurs prédictifs de ce déséquilibre : Une épaule gauche surélevée en préopératoire, une faible courbure lombaire, une correction excessive de la courbure thoracique distale et une courbure thoracique proximale structurelle.

Conclusion :

Le déséquilibre des épaules peut rendre le résultat de la chirurgie de la scoliose peu acceptable. Néanmoins, prendre en compte les éléments prédictifs de ce déséquilibre nous permettrait d'éviter cette complication.

mercredi 13 novembre 2019 / 11h00 à 12h30 / Salle Ternes Paris

Thématique : Divers

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Assemblée générale SNCO : Assemblée Générale du SNCO (Syndicat National des Chirurgiens Orthopédistes et Traumatologues)

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

mercredi 13 novembre 2019 / 11h15 à 12h45 / Salle 341

Thématique : Poignet/Main

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Discussion de dossier : Main

Modérateur(s) :

Expert : Guillaume BACLE (Chambray-lès-Tours)

Expert : Marion BURNIER (Villeurbanne)

Coordonnatrice : Adeline CAMBON-BINDER (Paris)

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

Thématique : Divers

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : CAOS - Chirurgie orthopédique assistée par ordinateur : Communications

Modérateur(s) :

Arnaud CLAVÉ (FRANCE)

Guillaume DARDENNE (FRANCE)

Descriptif session :

- - **La mesure combinée de la translation et de la rotation tibiale par le Rotab permettent elles un meilleur dépistage des lésions du LCA? analyse cas-témoins**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Franck DUJARDIN (FRANCE)

Thomas ROUSSEAU (FRANCE)

Antoine SENIORIS ()

Gaetan TESSON ()

- - **Quel Offset Fémoral Faut-il Restaurer Après Prothèse Totale De Hanche ? Analyse Vectorielle Des Altérations De l'Anatomie de Hanche après Arthroplastie Totale**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Hugues PASCAL-MOUSSELLARD (FRANCE)

Elhadi SARI-ALI (FRANCE)

- - **Comment la déformation 3D de la cage thoracique est reliée à celle du rachis dans la scoliose idiopathique de l'adolescent ?**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Ayman ASSI (LIBAN)

Ismat GHANEM ()

Mohamad KARAM (LIBAN)

Khalil KHARRAT ()

Raphael PIETTON (FRANCE)

Wafa SKALLI (FRANCE)

Claudio VERGARI (FRANCE)

Raphael VIALLE (FRANCE)

- - **Predicting epiphyseal screw length in anterior plating of distal radial fractures**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Hoel LETISSIER (FRANCE)

- - **Tiges sur mesure pour la correction chirurgicale des AIS: application des principes de la nouvelle classification**

AIS sagittale

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Kariman ABELIN GENEVOIS (FRANCE)

Thomas CHEVILLOTTE (FRANCE)

Pierre GROBOST ()

Stephane VERDUN (FRANCE)

- - **Le système de navigation couplé à l'O-arm augmente-il la précision du positionnement des vis pédiculaires? Étude rétrospective sur 1122 vis pédiculaires consécutives.**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Jean-Francois FISCHER (SUISSE)

Olivier HUSMANN (SUISSE)

Benoît JENNY (SUISSE)

Alexandre LUNEBOURG (SUISSE)

Anaïs LUYET (SUISSE)

Daniel N'DELE ()

Marketa PEKAROVA (SUISSE)

Ali SAJADI (SUISSE)

- - **3D-Printed Titanium Custom-made prostheses in reconstruction after resection of pelvic tumors: results at medium follow-up**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Scotto Di Uccio ALESSANDRA ()

Luzzati ALESSANDRO ()

Scotto GENNARO ()

Baldi JACOPO ()

Cannavò LUCA ()

Biagini ROBERTO (ITALIE)

Carmine ZOCCALI (ITALIE)

Thématique : Genou
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Communications orales : Genou

Modérateur(s) :
Patrick DJIAN ()
Gilles PASQUIER (FRANCE)

Descriptif session :

• **Le non respect de l'obliquité du fémur distal après PTG influence négativement les scores fonctionnels fémoropatellaires: étude prospective de 114 patients**

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :
Guillaume KARL ()

Auteur(s) :
François CANOVAS ()
Julien BOURLEZ (FRANCE)
Louis DAGNEAUX (FRANCE)

Introduction :

Lors de l'alignement mécanique d'une prothèse totale de genou (PTG), le positionnement de l'implant fémoral ne respecte pas l'obliquité du fémur distal (OFD) fréquemment orientée en Valgus. L'encombrement plus important du condyle fémoral latéral par l'encombrement de l'implant fémoral pourrait être responsable de douleurs antérieures et expliquer une partie d'insatisfaction. L'objectif de notre étude était d'évaluer la relation entre l'anatomie constitutionnelle du fémur distal, son obliquité articulaire et les résultats fonctionnels après mise en place d'une PTG par alignement mécanique.

Méthodes :

Nous avons réalisé une étude prospective continue incluant 114 PTG chez 113 patients de janvier 2017 à janvier 2018. L'analyse portait sur les scores spécifiques du genou (KOOS et New IKS) et les scores spécifiques fémoropatellaires (HSS Patella score, Kujala score et score de Lille) à 1 an de recul. L'anatomie pré et postopératoire du fémur distal était évaluée sur des clichés EOS (HKA, AFm, HKS, LDFA pour Angle fémoral mécanique latéral distal).

Résultats :

On identifiait quatre groupes préopératoires d'anatomie fémorale distale en fonction de l'HKA (varus/valgus) et de l'orientation de l'épiphyse fémorale (varus/valgus), comparables en termes de données démographiques et radiocliniques. Le groupe avec une épiphyse fémorale en valgus présentait une plus grande variation postopératoire de LDFA (delta moyen de 6,4° versus 1,7° pour le groupe épiphyse en varus, $p < 0,00002$). Une grande variation de LDFA était associée à une diminution fonctionnelle des scores fémoropatellaires ($p < 0,03$), sans variation significative des scores fonctionnels généraux.

Discussion :

Le non-respect de l'anatomie native du fémur distal et de son orientation frontale pourrait générer une cinématique prothétique non physiologique et aboutir à une diminution des scores fonctionnels fémoropatellaires. Les techniques d'alignement cinématique ont théoriquement leur place dans la restitution de l'obliquité du fémur distal et pourrait faire l'objet d'une étude comparative en se focalisant sur les morphotypes préopératoires en valgus de l'épiphyse fémorale distale. L'effet néfaste de l'encombrement prothétique sur les morphotypes du fémur distal en valgus a été récemment souligné par Marmor et al. and Thienpont et al., aboutissant à débords prothétiques et des tensions excessives de la capsule articulaire en flexion.

Conclusion :

la non restitution de l'orientation en valgus de l'épiphyse distale était associé à une diminution des scores fonctionnels fémoropatellaires, pouvant traduire l'effet d'encombrement du condyle fémoral prothétique après mise en place d'une PTG par alignement mécanique par rapport à l'anatomie préopératoire.

• **Efficacy of vitamin C to prevent complex regional pain syndrome after total knee arthroplasty**

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :
Jérôme VALCARENGHI (BELGIQUE)

Auteur(s) :
Olivier BATH ()

Antoine CALLEWIER ()
Lucile SOHM ()
Theofylaktos KYRIAKIDIS ()
Jacques HERNIGOU (BELGIQUE)

Introduction :

Complex regional pain syndrome (CRPS) type I, formerly known as reflex sympathetic dystrophy (RSD) or algoneurodystrophy, is a chronic pain condition following a trauma, or surgery. The pathophysiology of this syndrome remained incompletely known. Due to the lack of effective curative treatment, preventing this complication is important. The purpose was to evaluate the incidence of CRPS after TKA and the efficacy of vitamin C in preventing this complication.

Méthodes :

Between January 2016 and December 2018, we conducted a monocentric case control study on TKA. The control group was formed by the patients who did not receive vitamin C after surgery while the case group was made with patients who received 1g per day of vitamin C during 40 days after surgery. The diagnosis of CRPS was made by using the Budapest criteria limb associated to a bone scintigraphy.

Résultats :

398 patients (259 women and 139 men) were included for TKA on primary osteoarthritis. The mean age was 68 years (IC 95 67.4 ; 69.3). 87 patients received Vitamin C after TKA. 311 patients were included in the control group. 11.3% patients presented a CRPS in the control group versus 1.1% in the Vitamin C group ($p < 0.003$). There was no other difference between the two groups. Incidence of CRPS was similar during the three years of the study with respectively 14.7%, 10.2% and 8.7% in 2016, 2017 and 2018 ($p = 0.4$).

Discussion :

CRPS after TKA leads to have less flexion at final outcome with higher incidence of manipulation under general anesthesia. It is also responsible of distress, anxiety, and loss of morale. It seems to affect one in ten patients. Vitamin C is a safe, inexpensive and accessible drug which could be routinely used after TKA. The mechanism by which vitamin C decreased CRPS risk is unknown. It is probably the antioxidant property of ascorbate that stabilized free radicals which would normally impair lipid membranes or microcirculation.

Conclusion :

Taking 1g per day of vitamin C during 40 days after a TKA drastically reduces by ten the risk of CRPS.

• L'angle HKA (hanche-genou-cheville) est-il prédictif de l'alignement coronal dynamique du genou lors de la marche chez des sujets sains ?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

David EICHLER ()

Auteur(s) :

Julien CLEMENT ()
William BLAKENEY ()
Nicola HAGEMEISTER ()
François DESMEULES (CANADA)
Neila MEZGHANI ()
Véronique LOWRY ()
Pascal-André VENDITTOLI (CANADA)

Introduction :

Depuis plusieurs années, on pense qu'obtenir un angle statique hanche-genou-cheville (sHKA) neutre lors d'une prothèse totale du genou (PTG) favoriserait un meilleur équilibre de la charge articulaire médio-latérale et une survie plus longue des implants. Cependant, de récentes études n'ont montré aucune corrélation entre l'angle sHKA et la survie des implants. L'angle HKA dynamique (dHKA) a été proposé afin de mieux représenter la charge dynamique du genou et mieux prédire les résultats à long terme des arthroplasties mais les études sur sujets sains sont insuffisantes. Nos objectifs étaient d'étudier la relation entre sHKA et dHKA et de décrire la variation de l'angle dHKA à la marche.

Méthodes :

Des analyses cinématiques 3D de 165 genoux sains ont été effectuées à l'aide du système KneeKG™. L'angle dHKA a été calculé comme la projection de l'angle varus-valgus dans le plan frontal et comparé à l'angle sHKA mesuré sur radiographie. Les genoux étaient considérés comme "Stables" si l'angle dHKA restait en valgus ou en varus pendant plus de 95% des phases d'appui et d'envol, et "Changeants" dans le cas contraire. Les coefficients de corrélation de Pearson entre les angles sHKA et dHKA ont été analysés. Les données radiographiques et cinématiques des genoux Stables et Changeants ont été comparées.

Résultats :

L'amplitude absolue de dHKA était de $10,9 \pm 5,3^\circ$. L'amplitude était moins importante pour les genoux varus ($10,3 \pm 4,8^\circ$) comparativement aux genoux valgus ($12,8 \pm 6,1^\circ$, $p = 0,008$). Des corrélations faibles à modérées ($r = 0,266$ à $0,553$, $p < 0,001$) ont été trouvées entre sHKA et dHKA pour les genoux varus mais aucune pour les valgus. Vingt-deux pourcents (36/165) des genoux étaient considérés comme Changeants. Les valgus Changeants étaient plus nombreux (39% contre 15% des varus, $p < 0,001$).

Discussion :

L'alignement du genou dans le plan frontal sur une télémétrie de face est considéré comme une mesure clef pour évaluer l'anatomie du membre inférieur.

L'obtention d'un alignement neutre lors de l'arthroplastie du genou est perçue comme favorable à la survie des implants à long terme. Nos résultats démontrent la valeur limitée des mesures radiographiques statiques de l'alignement frontal pour prédire l'alignement dynamique du membre inférieur lors de la marche. Les grandes variations du dHKA lors de la marche remettent en question la valeur d'une mesure statique unique de l'alignement pour la planification préopératoire et l'évaluation postopératoire.

Conclusion :

Les mesures radiographiques statiques de l'angle sHKA ne permettent pas de prédire l'alignement dynamique du membre inférieur à la démarche.

• La vitamine C sous forme liposomiale prévient-elle la survenue d'un syndrome douloureux régional complexe en chirurgie programmée du genou

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Jean-francois CAZENEUVE (FRANCE)

Auteur(s) :

Don-Jean CRISTOFARI (FRANCE)

Introduction :

Le syndrome douloureux régional complexe (SDRC) est une complication redoutable en pathologie ostéoarticulaire opéré ou non. La prise de vitamine C semble être le seul élément préventif. Cette étude essaye de montrer que le conditionnement liposomal de la vitamine C est plus efficace que la forme usuelle

Méthodes :

La vitamine C classique n'est absorbée qu'à 10%. Depuis 2014, nous utilisons la vitamine C liposomiale en chirurgie programmée du genou (Goldman® Laboratories). Le conditionnement liposomal utilise la phosphatidylcholine européenne, extraite de lipides de tournesol naturel de culture non-OGM. La substance active est encapsulée dans une structure sphérique de phospholipides appelée liposome qui la protège d'un contact direct du suc gastrique et des enzymes digestives. La technologie utilisée permet de concevoir une taille optimale pour chaque liposome afin de garantir que la substance active soit correctement libérée dans l'organisme. Ainsi, le contenu liposomal est intégralement absorbé en gardant toutes ses propriétés intrinsèques. Trois séries de 22 patientes sans antécédent de SDRC, de lithiase rénale, de déficit en Glucose-6-Phosphate Déshydrogénase, non diabétique, non enceinte, non allaitante, d'âge moyen identique de 44 ans (30 à 55 ans), d'indice de masse corporel semblable de 27,81 +/- 4,72, bénéficiaient en proportions égales de cinq transpositions de tubérosité tibiale antérieure, de cinq ligamentoplasties de type Kenneth-Jones, de six prothèses unicompartmentales internes pour arthrose centrée et de six prothèses totales pour arthrose excentrée. Ces interventions étaient réalisées dans un seul centre par un seul chirurgien utilisant toujours les mêmes techniques opératoires et les mêmes implants. Les patientes absorbaient 500 milligrammes matin et soir de vitamine C, liposomiale pour le groupe A, classique pour le groupe B ou un placebo (groupe C) pendant vingt-huit jours.

Résultats :

A un an de recul, nous observons aucun cas de SDRC au sein du groupe A, deux cas dans le groupe B et quatre cas dans le groupe C (p<0,05). Le diagnostic était toujours établi par une scintigraphie.

Discussion :

En 2018, la revue Prescrire, se basant sur trois méta analyses, conclut qu'il n'est pas justifié d'utiliser la vitamine C en prévention de l'algodystrophie mais que les problèmes réels posés par cette pathologie nécessitent la poursuite des recherches. Notre étude s'inscrit dans cette démarche.

Conclusion :

Cette étude comparative mono centrée montre que la prise de vitamine C liposomiale représente une avancée dans la prévention de la survenue d'un SDRC particulièrement sur les terrains à risques en chirurgie programmée du genou.

• Etude des valeurs de pente tibiale selon le genre, l'origine et l'alignement du membre inférieur

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Corentin PANGAUD (FRANCE)

Auteur(s) :

Pierre LAUMONERIE (FRANCE)
Louis DAGNEAUX (FRANCE)
Liarno SALLY (ÉTATS-UNIS)
Wellings PETER (ÉTATS-UNIS)
Sharma SHARMA (FRANCE)
Faizan AHMAD (ÉTATS-UNIS)
Matthieu OLLIVIER (FRANCE)

Introduction :

L'objectif principal de ce travail est de déterminer les valeurs physiologiques de la pente tibiale postérieure dans une population saine par une méthode fiable et reproductible : Scanner 3D. L'objectif secondaire est de déterminer l'influence du genre, de l'origine et de l'alignement du membre inférieur sur les valeurs de pente tibiale.

Méthodes :

Un système de modélisation de la pente tibiale sur scanner 3D a permis de mesurer les valeurs de pente tibiale chez 389 patients soit 778 genoux. La population étudiée comptait 193 hommes et 185 femmes correspondant à 219 sujet d'origine caucasienne et 170 d'origine asiatique. Les valeurs suivantes ont été mesurées : pente tibiale globale, médiale et latérale puis analysées selon le genre, l'origine et l'alignement des membres inférieurs.

Résultats :

Les valeurs moyenne de pente globale, médiale et latérale étaient respectivement de 6,26°, 6,18° et 5,3°.

La population masculine présentait des valeurs de pentes tibiale latérale plus élevée : $\Delta = 1.01$ IC95%(0.56-1.46°) $p < 0.0001$ ainsi que la pente tibiale globale $\Delta = 0.44$, IC95%(0.03-0.85°), $p = 0.0332$

La pente tibiale globale était plus élevée dans la population asiatique: $\Delta = 1.91$, IC95%(1.51-2.30°) $p < 0.0001$.

L'angle Hip Knee Ankle (HKA) moyen était de 179,6° (169.9°-190.0°), ses valeurs étaient corrélées avec la pente tibiale postérieure. Les patients en genu varum présentait des pentes tibiales globales et médiales significativement plus élevées : $\Delta = 1.27$, 95%CI (0.79-1.74°), $p < 0,0001$ et $\Delta = 1.87$, 95%CI (1.28-2.47°), $p < 0.0001$

Discussion :

Les forces de notre étude reposent sur le nombre de patient inclus, la reproductibilité de la méthode de mesure ainsi que le caractère sain (Absence d'arthrose) de notre population. La principale limitation repose sur le fait que le caractère rétrospectif de l'étude ne permet pas de définir le niveau d'activité propre a chaque patient.

La valeurs que nous retrouvons sont similaire a l'étude de Weinberg et al en 2017 mais diffère des études incluant des populations uniquement asiatiques telles que Chiu et al en 2000 ou Kuwano et Al en 2005.

Conclusion :

Notre étude permet de fixer une référence pour les valeurs physiologiques de pente tibiale dans une population saine. Ces valeurs ont une implication clinique dans les ligamentoplasties de genou ainsi que dans les prothèses. Il apparait que différents facteurs influencent la pente tibiale, parmi lesquels : le genre, l'origine géographique et l'alignement du membre inférieur. Les sujets ayant une pente tibiale supérieure à 12° représentaient 1% de la population étudiée.

• Ostéotomie tibiale de flexion pour Genu Recurvatum Ligamentaire Pathologique

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Christophe TROJANI (FRANCE)

Auteur(s) :

Gregoire MICICOI (FRANCE)

Pascal BOILEAU (FRANCE)

Introduction :

Le Genu Recurvatum Ligamentaire Pathologique (GRLP) se caractérise par une hyper-extension asymétrique du genou associée à des douleurs et des sensations d'instabilité survenant même à la marche. L'origine ligamentaire du recurvatum est liée à une entorse en hyper-extension responsable d'une rupture des coques postérieures plus ou moins associée à une rupture du pivot central.

L'hypothèse de cette étude est que l'Ostéotomie Tibiale de Flexion (OTF) trans-tubérositaire permet de contrôler un GRLP secondaire à une entorse en hyper-extension.

Méthodes :

Douze patients (14 genoux) dont 9 femmes, âgés de 31 ans en moyenne (16 à 52) présentant un GRLP asymétrique secondaire à une entorse en hyper-extension ont été opérés par OTF et évalués rétrospectivement au recul moyen de 4 ans (12 à 106 mois). Une ostéotomie de la tubérosité tibiale antérieure (TTA) était réalisée, associée à une ostéotomie d'ouverture antérieure trans-tubérositaire du tibia proximal dans le plan sagittal fixée par 1 ou 2 agrafes et comblée par une allogreffe (coin d'Ostéopure). L'ouverture était de 10 mm en moyenne (8 à 15). La TTA était fixée par 2 vis en compression avec un effet d'abaissement automatique correspondant à l'ouverture antérieure.

Tous les patients ont été évalués cliniquement à l'aide du score IKDC subjectif. Sur le plan radiologique, le Genu Recurvatum (GR), la pente tibiale (PT) et la hauteur rotulienne selon d'index de Caton-Deschamps (ICD) étaient déterminés.

Résultats :

Le score IKDC passait de 38/100 en pré-opératoire à 67/100 au dernier recul ($p < 0.01$). Aucun patient ne regrettait l'intervention et ne ressentait d'instabilité. Le GR était de 7,4° (3 à 13) au recul contre 22,4° (15 à 30) en pré-opératoire ($p < 0,01$) et 12° au genou sain. La PT était en moyenne de 12,8° en postopératoire (10 à 20) contre 4,8° en pré-opératoire (0 à 10) ($p < 0.05$). L'ICD était de 0,87 (0,7 à 1,1) en postopératoire contre 1,14 (1 à 1,5) en préopératoire à ($p < 0.01$). Une fracture de la TTA est survenue un mois après l'OTF.

Discussion :

Cette étude montre que l'OTF permet de contrôler un GRLP secondaire à une entorse en hyper-extension. L'intervention permet de diminuer significativement l'instabilité. Elle engendre une augmentation de la pente tibiale et une diminution de la hauteur rotulienne.

Conclusion :

L'Ostéotomie Tibiale de Flexion par ouverture antérieure trans-tubérositaire est une stratégie efficace en cas de Genu Recurvatum Ligamentaire Pathologique secondaire à une entorse en hyper-extension.

• Patellectomie verticale externe sous arthroscopie pour arthrose fémoro-patellaire

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Adil DOUIRI (FRANCE)

Auteur(s) :

Vincent LAVOUÉ (FRANCE)

Jean-François GONZALEZ (FRANCE)

Pascal BOILEAU (FRANCE)

Christophe TROJANI (FRANCE)

Introduction :

Le traitement de l'arthrose fémoro-patellaire est controversé. Le traitement non conservateur repose sur la prothèse fémoro-patellaire ou la prothèse totale du genou. Le traitement conservateur par Patellectomie Verticale Externe (PVE) à ciel ouvert a déjà été publié. Aucune étude ne rapporte les résultats à moyen terme de la PVE sous arthroscopie.

L'hypothèse de cette étude est que la PVE sous arthroscopie permet d'améliorer significativement la fonction du genou cas d'arthrose fémoropatellaire isolée.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective, monocentrique, sur une série continue de 64 genoux chez 59 patients opérés entre Janvier 2008 et Janvier 2018 d'une arthrose fémoro-patellaire isolée par PVE sous arthroscopie. La cohorte comportait 48 femmes (75%) et 16 hommes. La moyenne d'âge au moment de l'intervention était de 59 ans (36 à 88) et de 66 ans (43 à 94) au dernier recul. Le suivi moyen était de 7 ans (minimum 1 an ; maximum 10 ans). Une évaluation fonctionnelle était réalisée à l'aide des scores IKDC subjectif et KOOS en préopératoire et au dernier recul ; ainsi qu'un bilan radiographique (radio de face et de profil en appui monopodal et en Schuss, défilé fémoropatellaire à 30° et 60° de flexion et Télémétrie des membres inférieurs)

Résultats :

Six patients étaient perdus de vue dont 2 décédés. Au total, 58 genoux (52 patients) étaient analysés à plus d'un an de recul : 39 patients (45 genoux) ont été revus cliniquement et 13 patients (13 genoux) ont répondu à un questionnaire téléphonique.

Parmi les 58 genoux, 9 (16%) ont été réopérés : 6 Prothèses Totales du Genou (PTG) (10%), 2 ostéotomies tibiales de valgisation, 1 PVE sous arthroscopie itérative. Le délai moyen de révision était de 48 mois (5 à 114).

Pour les 49 genoux restant chez 43 patients, le score moyen IKDC Subjectif préopératoire était de 34,1 (19-55) contre 63,8 (33-98) ($p < 0,0001$) au dernier recul. Le score moyen KOOS Global était de 35,9 (4-80,8) en préopératoire et 69 (16-99) au dernier suivi ($p < 0,0001$).

Discussion :

Cette étude montre que la PVE sous arthroscopie permet d'améliorer significativement la fonction du genou selon les scores IKDC Subjectif et KOOS. A moyen terme, un patient sur 10 a eu recours à une PTG.

Conclusion :

La PVE sous arthroscopie est une stratégie recevable en cas d'arthrose fémoro-patellaire isolée.

• La large diversité de morphotypes observés ne peut pas être couvert par des modèles de PTG « standards »

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Mo SAFFARINI ()

Auteur(s) :

Ke LI ()

Norbert TELMON ()

Etienne CAVAINAC (FRANCE)

Introduction :

Une douleur et une raideur inexplicables après une arthroplastie totale du genou résultent souvent d'un déséquilibre entre la géométrie de l'implant et la morphologie du genou, qui dépend de la taille du patient, de son sexe et de son origine ethnique. Cette étude visait à déterminer si la taille, le sexe ou l'origine ethnique étaient indépendamment associés à la morphologie fémorale distale chez des patients à genoux sains d'origine géographique européenne ou asiatique, et à comparer les ratios anatomiques à ceux d'implants PTG disponibles dans le commerce.

Méthodes :

Deux séries d'examen angio-scanner des membres inférieurs venant de France (264) et de Chine (259) ont été utilisées. Des points remarquables placés sur des repères osseux précis, ont permis d'analyser la conformation des fémurs en regard du plan des épicondyles. Les ratios, de trapézoïdité et d'asymétrie, l'aspect ratio ainsi que sulcus angle ont été calculés et comparés à ceux de 9 modèles de PTG. Des analyses multivariées ont été effectuées pour déterminer si les rapports anatomiques étaient associés au sexe, à l'origine ou à la taille.

Résultats :

Les analyses multivariées ont révélé que, indépendamment de la taille, les femmes avaient des aspect ratio plus faibles ($\beta = -0,03$; $p < 0,001$) et des ratios d'asymétrie plus élevés ($\beta = 0,02$; $p < 0,001$), tandis que les genoux chinois avaient des ratios de trapézoïdité ($\beta = 0,04$; $p = 0,002$), les ratios d'asymétrie ($\beta = 0,02$; $p < 0,001$) et les angles de sulcus ($\beta = 6,4^\circ$; $p < 0,001$) plus élevés. Par rapport aux genoux natifs, la plupart des implants étaient trop larges et beaucoup de modèles récents trop 'trapézoïdaux'. La plupart des angles du sulcus d'implants étaient trop élevés par rapport aux genoux français, mais dans le troisième quartile des genoux chinois.

Discussion :**Conclusion :**

La morphologie du fémur distal dépend du sexe et de l'origine ethnique indépendamment de la taille. La diversité de morphotypes observés ne peut pas être couverte par des modèles de PTG « standards » et, tant que les implants personnalisés ne deviennent pas plus accessibles, l'inadéquation entre le recouvrement prothétique et la forme de la prothèse reste inévitable.

• Résultat de l'ostéotomie tibiale de valgisation sur laxité antérieure chronique chez les plus de 40 ans.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Ahmed BELHAJ MESSAOUD (TUNISIE)

Auteur(s) :

Wael CHEBBI ()

Sofiene BEN SLIMENE (TUNISIE)

Walid SAYED ()

Mourad ZARAA (TUNISIE)

Mehdi HADJ SALAH ()

Mohamed ABDELKEFI (TUNISIE)

Introduction :

La prise en charge des patients âgés de plus de 40 ans et présentant une laxité antérieure du genou par rupture du LCA associée à une arthrose fémoro-tibiale interne, est très difficile.

Généralement, il est recommandé chez ces patients une abstention chirurgicale associée à une modification de l'activité physique. Mais chez certains patients qui nécessitent la pratique d'une activité sportive ou professionnelle soutenue, un traitement chirurgical est retenu.

Nous rapportons l'expérience de 15 patients présentant une laxité antérieure avec arthrose fémoro-tibiale interne. Ces patients ont bénéficié d'une ostéotomie tibiale de valgisation

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude rétrospective, allant du janvier 2008 au décembre 2017, à propos de 30 patients âgés de plus de 40 ans, souffrant d'une instabilité antérieure chronique du genou avec une arthrose fémoro-tibiale interne traitée par une ostéotomie tibiale de valgisation par ouverture interne.

Résultats :

Au recul moyen de 24 mois, 11 patients sur 30 (36%) présentaient une amélioration suffisante de la fonction du genou pour qu'une reconstruction du ligament croisé antérieur ne soit pas nécessaire.

L'évolution radiologique a été marquée par le ralentissement de l'aggravation de l'arthrose fémoro-tibiale interne.

Discussion :**Conclusion :**

l'ostéotomie tibiale de valgisation peut être une méthode de traitement efficace chez les patients âgés de plus de 40 ans souffrant d'une instabilité antérieure chronique du genou avec une arthrose fémoro-tibiale interne.

• Effet de la modification de la position de la charnière latérale et de l'angle de coupe sur la correction obtenue dans les ostéotomies tibiale de valgisation par ouverture interne.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Matthieu OLLIVIER (FRANCE)

Auteur(s) :

Christophe JACQUET (FRANCE)

Sebastien PARRATTE (FRANCE)

Jean-noel ARGENSON (FRANCE)

Introduction :

Les modifications non-désirées de la pente tibiale (PT) lors des ostéotomies tibiales de valgisation par ouverture interne (OTVo) sont Les modifications non-désirées de la pente tibiale (PT) lors des ostéotomies tibiales de valgisation par ouverture interne (OTVo) sont une complication qui mettent en péril la stabilité du genou par tension ou relâchement des ligaments croisés.

L'hypothèse de ce travail était que ces modifications étaient directement liées à la position des charnières et de la direction du plan de coupe par rapport à l'axe mécanique tibial.

Méthodes :

Ce travail se basait sur l'analyse de 40 planifications et ostéotomies virtuelles pré-opératoire 3D d'OTVo réalisée dans notre département en 2018.

Selon un protocole tomodensitométrique précédemment validé l'angle tibial proximal mécanique médial préopératoire (APTMM), la PT médiale ont été mesurées.

Pour chaque tibia une correction de la déformation osseuse tibiale proximale a été déterminée, le cas échéant, dans les plans frontal et/ou sagittal.

Chaque modèle de tibia 3D préopératoire a été importé dans un outil de planification 3D spécialement conçu. Le chirurgien définissait la position du plan de coupe et les corrections frontale et sagittale, mais différentes opérations virtuelles ont été réalisées en fonction de : la Position des charnières dans le plan sagittal (6 positions sur un axe antéro-postérieur identique), l'angle entre le plan de coupe et l'axe mécanique du tibia (AC-AMT:5 angles : -22.5° , -45° parfaitement perpendiculaire, +22.5° ,+45°) La même cale d'ouverture virtuelle, fidèle aux volontés du chirurgien a été positionnée au centre de la coupe, dans chaque cas. . Les critères de jugement étaient la correction obtenue pour APTMM et la PT médiale.

Résultats :

Concernant les modifications isolées de la position de la charnière, les variations des mesures de la PT médiale (par rapport à la position centrale de référence) étaient en moyenne de 1+/-2° pour un déplacement les 5 mm (p=0.001) et jusqu'à 5+/-6° (p<0 .0001) pour les deux positions extrêmes antérieure et postérieure.

Concernant les modifications isolées de l'AC-AMT, les variations des mesures de la PT médiale (par rapport à la position perpendiculaire de référence) étaient en moyenne de 3+/-3° pour une angulation de +/-22.5° (p=0.0005) et jusqu'à 7+/-6° (p<0 .0001) pour les une angulation de +/-45° .

Discussion :

Conclusion :

La position de la charnière latérale et l'orientation du plan de coupe influencent significativement les corrections obtenues lors des OTVo. Ces deux paramètres peuvent être modulés pour modifier intentionnellement la pente tibiale mais doivent être maîtrisés pour éviter des écarts importants de correction.

• Résultats des arthrodèses de genou par clou long fémoro-tibial dans le traitement des déficits de substance osseuse

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

David ROCHE (FRANCE)

Auteur(s) :

Sylvain STEINMETZ (SUISSE)

Anaïs LUYET (SUISSE)

Nicolas GALLUSSER ()

Olivier BORENS ()

Boris MORATTEL (SUISSE)

Introduction :

L'arthrodèse de genou par clou intra-médullaire est parfois l'une des dernières options de sauvetage du membre après un déficit sévère du stock osseux dû à une infection de prothèse totale du genou (PTG), à un traumatisme ou à une tumeur. Le but de cette procédure est d'obtenir une consolidation osseuse complète. Le but de notre étude était d'évaluer la fusion osseuse après arthrodèse par Clou T2 Stryker.

Méthodes :

Quinze patients ont eu une arthrodèse de genou par clou T2 Styker de 2000 à 2017. Nous avons revu rétrospectivement les dossiers pour évaluer le taux de fusion, le temps de la fusion, le taux de complications ainsi que la charge possible.

Résultats :

Douze patients ont été inclus dans notre étude, avec un suivi moyen de 47 mois (8-131 mois). Trois patients ont été perdus de vue. Neuf patients avaient une charge totale, dont huit avaient complètement consolidé (4 corticales sur 4) avec un temps de fusion moyen de 25 mois (6 à 95 mois), 2 patients avaient une fusion osseuse de 2 corticales sur 4 , 1 patient de 3 corticales sur 4 et 1 patient de 1 corticale sur 4. Huit patients ont bénéficié de greffe osseuse.

Trois patients ont présenté des complications.

Un patient a présenté une pseudarthrose douloureuse après 14 mois nécessitant une reprise par clou Wichita avec une consolidation osseuse complète à 3 mois post-opératoire.

Un patient a présenté une infection tardive à Staphylocoque sensible à la méthicilline à 14 mois post-opératoire avec fistulisation associée. Ce dernier a été traité par antibiothérapie suppressive.

Un patient a eu une infection précoce de son clou à Pseudomonas aeruginosa à 1 mois post arthrodèse nécessitant un changement en un temps du clou avec une antibiothérapie de 3 mois avec une bonne évolution.

Discussion :

L'arthrodèse de genou a permis l'éradication des cas d'infection et une consolidation chez 5 patients sur 6 et la consolidation dans les cas d'origine traumatique et tumorale.

L'arthrodèse est une solution dans différentes indications avec perte osseuse à condition d'un traitement adéquat sur le plan infectieux et tumoral.

Conclusion :

L'arthrodèse de genou par clou long fémoro-tibial donne des résultats satisfaisants post infection, traumatisme ou tumeur ayant entraîné une perte importante de substance osseuse. L'arthrodèse de genou semble être une option acceptable afin d'éviter un geste d'amputation.

• Peut-on correctement évaluer l'influence de l'atteinte fémoropatellaire dans la gonarthrose par le biais des scores modernes ?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Julien BOURLEZ (FRANCE)

Auteur(s) :

François CANOVAS ()

Léonard DUPORTE ()

Louis DAGNEAUX (FRANCE)

Introduction :

L'atteinte fémoropatellaire (FP) joue un rôle important sur la fonction du genou arthrosique. Une évaluation spécifique de la symptomatologie FP est nécessaire afin d'apprécier au mieux le statut fonctionnel initial du genou en préopératoire. Le but de cette étude était de comparer la validité de scores spécifiques du genou et de l'atteinte fémoropatellaire dans la gonarthrose.

Méthodes :

Nous avons réalisé une étude prospective continue incluant 114 prothèses totales de genou chez 113 patients de janvier 2017 à janvier 2018. L'analyse portait sur les scores spécifiques du genou (KOOS et New IKS) et les scores spécifiques fémoropatellaires (HSS Patella score, Kujala score et score de Lille). L'effet plancher et plafond était évalué pour chaque score en fonction de l'atteinte radiographique fémorotibiale et fémoropatellaire et significatif si >15%.

Résultats :

Selon le stade d'Iwano, aucun effet plancher ni plafond significatif n'était retrouvé pour les scores spécifiques FP (de 0 à 12%) contrairement aux items « Loisirs » et « qualité de vie » du score KOOS (de 23 à 88%). Selon le stade d'Ahlback, un effet plancher était présent pour le score de Lille dans l'arthrose fémorotibiale stade 4 (50%) et pour le score HSS dans l'arthrose fémorotibiale stade 0 d'Ahlback (15%). En cas d'arthrose FP avancée (Iwano 3 et 4), nous n'avons pas retrouvé de différences de scores fonctionnels quel que soit le stade d'arthrose fémorotibiale.

Discussion :

Le principal résultat de cette étude est de ne pas retrouver d'effet plancher ou plafond pour les scores FP contrairement au score de KOOS selon la sévérité de l'atteinte fémoropatellaire, confirmant en partie notre hypothèse. Les items Loisirs et Qualité de vie du KOOS étaient particulièrement affectés par un effet plancher quelque soit le degré d'arthrose FP, effet déjà souligné par Roos et al. La méthodologie utilisée a été validée pour l'atteinte arthrosique de la cheville et pour le genou postopératoire. Les scores de Kujala et de Lille ont été mis au point pour l'instabilité FP et le retrait des items évoquant l'instabilité n'a pas influencé les effets.

Conclusion :

Les scores modernes utilisés dans l'évaluation fonctionnelle du genou ne permettaient pas de mettre en évidence la symptomatologie fémoropatellaire dans la gonarthrose. Les scores spécifiques n'ont souffert d'aucun effet plancher ou plafond important, même si la sévérité de l'atteinte FP reste difficile à identifier de manière préopératoire.

• Le poids corporel (mais pas l'IMC) influence la survie après PTG à plateau mobile

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Jean-Yves JENNY (FRANCE)

Auteur(s) :

Dominique SARAGAGLIA (FRANCE)

Introduction :

Un des modes d'échec des prothèses totales de genou (PTG) est l'usure du polyéthylène (PE). Le poids corporel (PC) et l'indice de masse corporelle (IMC) ont été incriminés dans l'usure des PTG à plateau fixe. L'hypothèse de cette étude était que le PC et l'IMC influençaient de façon significative la survie des PTG à plateau mobile.

Méthodes :

Une étude nationale multicentrique rétrospective a été mise en place. 1.604 PTG ont été incluses: 545 hommes et 1.059 femmes d'un âge moyen de 70 ans. Le PC corporel moyen lors de l'implantation était de 80 kg, et l'IMC moyen lors de l'implantation était de 30 kg/m².

Tous les patients ont été recontactés après 10 ans pour connaître la survie de la PTG. La cause d'une révision éventuelle a été notée. Le critère principal

était la survenue d'une révision pour toute cause. Les courbes de survie ont été calculées, et l'influence du PC et de l'IMC ont été analysées par un test de Gray au seuil de 5%. Un modèle proportionnel de Cox a été utilisé pour ajuster l'analyse selon différentes variables confondantes sélectionnées a priori : âge, sexe, déformation angulaire initiale, fixation des implants, utilisation d'un système de navigation.

Résultats :

Il existait une influence significative du PC sur la survie à 12 ans : de 98% pour les sujets de 80 à 89 kg à 90% pour ceux de 90 à 99 kg, et cette différence résidait dans la différence des taux de révision pour infection.

Il n'existait pas d'influence significative de l'IMC sur la survie à 12 ans quelle que soit la cause de révision.

Discussion :

Le PC avant l'intervention n'influence pas la survie pour raison mécanique (et notamment l'usure), mais influence de façon significative le risque de révision pour infection. L'IMC avant l'intervention n'a pas d'influence significative, ni sur le taux de révision pour raison mécanique, ni sur le taux de révision pour infection.

Conclusion :

Nos résultats suggèrent que l'IMC ne doit pas être considéré comme un facteur pronostique après PTG si une prothèse à plateau mobile est implantée. Le PC est un facteur de risque d'infection mais pas de complication mécanique.

• Les guides de coupe sur mesure dans l'ostéotomie tibiale de valgisation possèdent une courbe d'apprentissage de dix cas afin d'optimiser le temps opératoire mais aucun effet d'apprentissage sur la précision de la correction post-opératoire

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Christophe JACQUET (FRANCE)

Auteur(s) :

Sebastien PARRATTE (FRANCE)

Matthieu OLLIVIER (FRANCE)

Jean-noel ARGENSON (FRANCE)

Maxime FABRE-AUBRESPY (FRANCE)

Introduction :

Afin d'obtenir une correction angulaire optimale dans les 3 plans de l'espace, de nombreuses équipes chirurgicales utilisent des guides de sur mesure (PSI) dans l'ostéotomie tibiale de valgisation (OTV). L'objectif de cette étude était de déterminer la courbe d'apprentissage des PSI dans l'OTV par ouverture interne en analysant le temps opératoire, le niveau d'anxiété per-opératoire, le nombre de clichés de scopie, la précision de la correction postopératoire et les résultats fonctionnels.

Méthodes :

Cette étude de cohorte prospective incluait 71 OTV par ouverture interne consécutives réalisées à l'aide de PSI et pratiquées par trois chirurgiens aux niveaux d'expériences différents. Le temps opératoire, le niveau d'anxiété per-opératoire du praticien évalué à l'aide du questionnaire STAI (State-Trait Anxiety Inventory) et le nombre de clichés scopies ont été systématiquement collectés. La précision de la correction postopératoire a été calculée par la différence entre la correction souhaitée définie en préopératoire et la correction obtenue en postopératoire, mesurée sur scanner (Δ HKA, Δ MPTA, Δ PPTA). Le résultat fonctionnel a été évalué à un an en utilisant le score KOOS. Des analyses de somme cumulé (CUSUM) ont été utilisées pour évaluer les courbes d'apprentissage

Résultats :

L'OTV par PSI était associée à une courbe d'apprentissage de 10 cas pour le temps opératoire (temps opératoire moyen 26,28 min \pm 8,82), 8 cas pour le niveau d'anxiété et 9 cas pour le nombre de clichés de scopie (moyenne 4 \pm 1). L'expérience cumulative en matière de PSI n'a pas affecté la précision de la correction postopératoire et les résultats fonctionnels à 1 an

L'angle Δ HKA moyen était de 1,00 \pm 0,95 °, l'angle Δ MPTA moyen de 0,54 \pm 0,63 ° et l'angle Δ PPTA moyen de 0,43 \pm 0,80 °. Aucune différence significative n'a été observée entre les trois chirurgiens pour ces trois paramètres (p > 0,005).

Discussion :

Conclusion :

L'utilisation des PSI lors d'une OTV nécessite une courbe d'apprentissage courte pour optimiser le temps opératoire et le nombre de clichés de scopie et réduire le niveau d'anxiété du praticien. En revanche, cette phase d'apprentissage n'influence pas la précision de la correction postopératoire, et les résultats fonctionnels à 1 an.

• Effet de l'adjonction d'une broche de protection de la charnière dans les guides de coupes sur mesure des ostéotomies tibiales de valgisation par ouverture interne.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Matthieu OLLIVIER (FRANCE)

Auteur(s) :

Sebastien PARRATTE ()
Christophe JACQUET (FRANCE)
Matthieu EHLINGER (FRANCE)
Jean-noel ARGENSON (FRANCE)

Introduction :

L'hypothèse de ce travail était que le placement d'une broche de Kirschner devant la charnière latérale tibiale pendant la réalisation d'une OTVo aurait un pouvoir protecteur vis-à-vis des fractures, modifierait les résultats cliniques et radiologiques des patients opérés pour OTVo.

Méthodes :

Une étude comparative, monocentrique, opposant une cohortes de soixante patients opéré après l'adjonction dans le guide de coupe sur mesure d'une broche temporaire de protection de charnière appariée sur le sexe, l'âge (+/-5ans) et l'importance de l'ouverture (+/-2°) OTVo entre 02/2014 et 03/2018 selon.

Les complications per et post opératoires ont été enregistrées. L'existence d'une fracture de charnière était analysée par utilisation d'une tomodensitométrie 1 mois après l'intervention. Lors de cette analyse la différence entre la correction désirée (planifiée en pré opératoire) et la correction obtenue en post opératoire mesurée sur le scanner (HKA, MPTA, PPTA) était mesurée. Les patients présentant un défaut de correction supérieur à 1° pour MPTA ou PPTA et 3° pour HKA étaient définis comme outliers. Les résultats fonctionnels ont été évalués par la différence entre la valeur obtenue lors du questionnaire pré opératoire et celle obtenue lors du dernier suivi (moyenne 1+/-3 ans) en utilisant le score KOOS et l'échelle d'activité UCLA. L'âge moyen des patients était de 44,17±6,77 ans. 52 hommes et 8 femmes ont été inclus dans chaque groupe.

Résultats :

Le nombre de fracture Takeuchi 2 et 3 n'a pas été statistiquement amélioré par l'adjonction de la broche de charnière (respectivement 2 vs 2 et 1 vs 0 p=0.7), Le nombre de fracture Takeuchi 1 est passée de 17/60 à 4/60 après adjonction de la broche de charnière (Odd-ratio 5.34 IC95%(1.67-17.4) p=0.001).

8 patients étaient considérés comme outliers (6 pour PPTA) avant l'adjonction de la broche contre 2 après mise en place de celle-ci (2 pour PPTA) p=0.07.

Nous n'avons pas retrouvé de différence significative au niveau des scores fonctionnels testés mais la reprise de la marche (8 +/-5 vs 2+/-3 semaines p=0.04) et celle du travail (5+/-3 vs 3+/-1 mois p=0.01) était significativement plus rapide dans le groupe avec adjonction de Broche.

Discussion :**Conclusion :**

L'adjonction d'une broche de protection de la charnière permet de diminuer le nombre de fractures constatées sur tomodensitométrie à 1 mois.

La reprise de la marche et des activités professionnelles étaient plus rapide dans le groupe opéré par OTVo avec protection de la charnière par une broche temporaire.

Thématique : Hanche
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Communications orales : Hanche

Modérateur(s) :
Roger BADET (FRANCE)
François BONNOMET (FRANCE)

Descriptif session :

• Comment l'alignement postural spino-pelvien global et l'orientation des hanches varient durant l'exercice de marche ?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Aren Joe BIZDIKIAN ()

Auteur(s) :

Ayman ASSI (LIBAN)
Joefroy OTAYEK (LIBAN)
Fares YARED ()
Ziad BAKOUNY ()
Joe GHANIMEH (LIBAN)
Chris LABAKI ()
Helene PILLET (FRANCE)
Xavier BONNET ()
Virginie LAFAGE (ÉTATS-UNIS)
Ismat GHANEM ()
Wafa SKALLI (FRANCE)

Introduction :

Alteration of spino-pelvic and global postural alignment affects activities of daily living, such as walking. Global postural and spino-pelvic alignment parameters are usually assessed on static standing full-body radiographs while hip alignment parameters are assessed on CT-scan supine images. However, while most of these parameters are positional and could vary during gait, there are currently no studies investigating how they are modified during walking. Aim: to evaluate the variation of postural alignment parameters during walking.

Méthodes :

85 asymptomatic adults (age: 30±5 years [18-60]) underwent motion analysis during gait with reflective markers on the lower limbs and C7 spinous process. Subjects then underwent low dose biplanar X-rays in standing position, with the reflective markers still in place. Subject-specific 3D reconstructions of the spine, pelvis, and lower limbs were performed and the following 3D radiological postural parameters were calculated in the static position: pelvic tilt (PT), sagittal vertical axis (SVA), acetabular abduction (Acet_Abduction), anteversion (Acet_Anteversion) and tilt (Acet_Tilt) as well as the anterior (Ant_Cov) and posterior (Post_Cov) coverage of the femoral head by the acetabulum. 3D bones were registered at each frame of the gait cycle and postural radiological parameters were then computed during walking, at each time frame: means and ranges of motion (ROM) were calculated.

Résultats :

Some of the parameters exhibited large ROM during the gait cycle such as: SVA (23±7mm), Acet_tilt (18±7°), Acet_Abduction (11±3°), and coverage of the femoral head anteriorly and posteriorly (9±1%). During walking, all the parameters varied around their standing posture value, except for the SVA which was shifted anteriorly (25mm) and PT which was slightly increased by 2°. A minimum of Acet_Abduction (50±3°) was associated with a maximum of Post_Cov (36±4°), both at the beginning of the swing phase of gait.

Discussion :

Conclusion :

The anterior shift and large ROM of SVA as well as the increase of PT during walking emphasizes the importance of considering the dynamic variation induced by gait when planning surgical re-alignment of the spine. Furthermore, the minimum of acetabular abduction (maximal lateral coverage) associated with a maximal posterior coverage of the acetabulum, when subjects start to move their limb forward during walking (swing phase), could lead to a posterior femoro-acetabular conflict. The findings of this study contribute to the understanding of both spine-hip syndrome and normative behavior of postural alignment parameters in the dynamic state, allowing for their better appreciation in subjects with adult spinal deformity.

• La « safe zone » de positionnement du cotyle résiste t'elle à la planification tridimensionnelle?

Orateur(s) :

Tarik AITSISELMI (FRANCE)

Auteur(s) :

Jim PIERREPONT ()

Chameka MADURAWÉ ()

Jean LANGLOIS ()

Introduction :

L'orientation du cotyle est un déterminant pour réduire l'instabilité et optimiser les performances du couple de frottement. En raison de l'importante variabilité de la cinématique entre les activités fonctionnelles, les technologies actuelles ne permettent pas de définir l'alignement cible correct. Déterminer l'orientation idéale du cotyle exige une analyse plus poussée des variations individuelles dans des positions fonctionnelles. Cette étude inclut l'imagerie fonctionnelle dans la planification de l'orientation du cotyle et compare ces paramètres à la « safe zone » de Lewinnek. Le but est de définir une orientation cible optimale spécifique au patient, tenant compte des variations individuelles de la mobilité spinopelvienne.

Méthodes :

Pour 88 patients consécutifs bénéficiant d'une ATH, une planification pré-opératoire a été effectuée avec le système Corin OPS™, sur la base d'un cliché TDM et de l'imagerie fonctionnelle pré-opératoires. Les paramètres radiographiques suivants ont été analysés : inclinaison, antéversion, bascule pelvienne, incidence pelvienne et flexion lombaire. Le logiciel a utilisé ces informations pour modéliser l'orientation optimale du cotyle pour chaque patient.

Résultats :

L'âge moyen des patients était de 62 ans (22 à 85). La bascule pelvienne moyenne en décubitus dorsal était de 4,5° (-9,8° à 22,8°). La bascule pelvienne moyenne en position debout était de 0,1° (-23,2° à 19,1°). La bascule pelvienne moyenne en position assise était de -1,0° (-26,5° à 37,1°). L'inclinaison moyenne planifiée du cotyle dans le plan pelvien antérieur (PPA) était de 41° (33° à 50°) et l'antéversion moyenne planifiée du cotyle dans le PPA, de 27° (11° à 40°). Seuls 32 % des cotyles dont la planification avait été effectuée avec l'imagerie fonctionnelle ont été placés dans la zone sûre de Lewinnek pour l'inclinaison (40° ± 10°) et l'antéversion (15° ± 10°).

Discussion :

Conclusion :

Les paramètres cibles historiques d'inclinaison et d'antéversion du cotyle diffèrent de manière significative des valeurs cibles obtenues avec l'imagerie fonctionnelle. Connaître la cinématique spinopelvienne individuelle permet de définir une cible fonctionnelle et spécifique au patient en ce qui concerne l'orientation du cotyle. L'intégration de la technologie OPS™ pourrait contribuer à réduire le risque de luxation et d'usure prématurée des surfaces de frottement, ainsi qu'à améliorer les résultats fonctionnels. Cette étude suggère que l'orientation du cotyle nécessite de définir une « safe zone » spécifique à chaque patient

• Le passage de la position debout à la position assise ne se résume pas à une rotation du bassin : étude de la translation pelvienne sagittale associée chez 120 patients avant et après prothèse totale de hanche

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Jean yves LAZENNEC (FRANCE)

Auteur(s) :

Youngwoo KIM, ()

Aidin ESLAM POUR ()

Introduction :

L'adaptation du bassin lors du passage de la position debout à assis est classiquement considérée comme une rotation selon l'axe joignant les deux têtes fémorales. Cette rotation se traduit par une modification de la pente sacrée dont l'amplitude est conditionnée par la valeur de l'incidence pelvienne IP. Les perturbations de cette rotation sont considérées comme responsables de phénomènes d'instabilité des PTH. La comparaison des images EOS entre ces deux positions révèle des phénomènes de translation antéro-postérieures que cette étude cherche à quantifier

Méthodes :

120 patients ont été explorés selon un protocole déjà publié avant et après une PTH de première intention sans complication (exclusion en cas de chirurgie lombaire ou des membres inférieurs, d'inégalité > 5mm)

La translation pelvienne sagittale (TPS) a été mesurée par la distance horizontale entre la verticale issue du milieu de C7 et le centre des têtes fémorales ou le milieu du segment les joignant sur les acquisitions de profil

3 groupes de patients ont été définis (faible IP inférieure à 45°, forte IP si supérieure à 65° et standard dans les cas intermédiaires).

Résultats :

Le changement de TPS moyen préopératoire de la position debout à assis était de 2,2 cm (p < 0,05). Le changement de TPS moyen postopératoire de la position debout à assis était de 1,2 cm (p < 0,05).

Dans les cas d'IP faible et standard ,en pré comme en post opératoire, TPS augmente significativement de la position debout à assis ($p < 0,05$ et $p = 0,004$) mais la variation de TPS (assis-debout) a diminué de manière significative ($p = 0,01$ et $p = 0,04$) après la pose de PTH
Dans les cas d'IP élevée, en pré et en post-opératoire, TPS augmente de la position debout à assis ($p = 0,034$), mais aucune modification significative n'a été notée dans l'amplitude de variation en post opératoire.

Discussion :

La translation pelvienne est un mécanisme d'adaptation significatif entre les positions debout et assis. La comparaison des valeurs pré et postopératoires de PST souligne l'importance de la translation du bassin en cas d'IP faible ou standard après une PTH. Chez les patients présentant une IP élevée, les possibilités d'adaptation du rachis sont plus importantes ce qui minimise le rôle de la translation.

Conclusion :

La translation pelvienne sagittale associée à la rotation du bassin contribue à protéger la hanche des conflits cinématiques. La perte de cette translation pourrait être responsable de la plus grande fréquence des luxations par conflit en cas de rachis raide.

• Analyse quantifiée de la marche dans le cadre des arthroplasties totales de hanche par voie antéro latérale mini-invasive à un an posopératoire.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Jean MATSOUKIS (FRANCE)

Auteur(s) :

Stephane VAN DRIESSCHE (FRANCE)

Julien BELDAME (FRANCE)

Fredson RAZANABOLA (FRANCE)

Fabien BILLUART (FRANCE)

Introduction :

L'arthroplastie totale de hanche (ATH) améliore la qualité de vie et le niveau de performance motrice. Jusqu'à présent les résultats des ATH sont principalement évalués avec des scores cliniques. Les scores cliniques ont démontrés leurs limites.

La Voie d'abord Antéro-Latérale Mini Invasive (VALMI) fait partie des voies « anatomiques ». Il existe cependant une altération de la posture qui s'accompagne d'une altération des propriétés contractiles du muscle TFL. La normalisation statique des paramètres posturaux est obtenue par une rééducation spécifique.

Notre hypothèse de travail est la suivante :

Après la réalisation d'une ATH par VALMI et d'une rééducation spécifique de la posture il n'existe plus d'altération des différents paramètres de la marche à un an post-opératoire.

Méthodes :

28 sujets ont été inclus dans le cadre de cette étude :

-18 sujets volontaires opérés par voie VALMI de tranche d'âge 60-80 ans,

-10 sujets volontaires asymptomatiques de tranche d'âge 60-80 ans,

Le matériel prothétique est le suivant : tige et cotyle cimentés Initiale (Amplitude Valence Fr), tête en alumine de diamètre 28.

L'offset fémoral est mesuré en post-opératoire à l'aide du logiciel Orthoview.

Les sujets réalisent un test de marche sur une longueur de 10 mètres. L'analyse quantifiée de la marche comprend une analyse cinématique à l'aide d'un système optoélectronique de type Vicon (Bonita B10), une analyse électromyographie de surface (MiniWave) et d'une analyse des efforts transmis au sol à l'aide de 3 plateformes de force (AMTI Accu V1.0).

Résultats :

Dans le cadre de cette série 12 patients avaient un OFFSET restauré (différence inférieure à 5mm en comparaison au côté controlatéral).

Les paramètres de la marche sont altérés en comparaison aux sujets asymptomatiques pour le groupe ayant un offset restauré N=12. La vitesse de marche est diminuée ($P = 0,045$), les débattements articulaires dans le plan frontal sont majorés ($P = 0,039$), les efforts de propulsions sont minorés ($P = 0,047$). Le TFL est recruté plus tardivement (+10ms).

Discussion :

Il existe une altération des paramètres de la marche en comparaison aux sujets asymptomatiques qui perdure à un an de la chirurgie. La rééducation statique est insuffisante pour normaliser les paramètres de marche. L'atteinte musculaire dans le cadre de la VALMI est probablement à l'origine des déficits objectivés. Le score cliniques rendent compte de manière partielle de l'état fonctionnel des patients.

Conclusion :

Notre hypothèse de départ n'est pas vérifiée. La VALMI est probablement à l'origine de lésions musculaires malgré le caractère anatomique de cette voie.

• Bascule sagittale du pelvis en position debout, allongée et assise

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Tarik AITSISELMI (FRANCE)

Auteur(s) :

Jim PIERREPONT ()
Chameka MADURAWÉ ()
Jean LANGLOIS ()

Introduction :

Le pelvis pivote dans le plan sagittal au cours des activités du quotidien. Les rotations ont une incidence directe sur l'orientation fonctionnelle de l'acétabulum : une rotation postérieure du pelvis augmente l'antéversion fonctionnelle en extension, tandis qu'une rotation antérieure réduit l'antéversion fonctionnelle en flexion. La modification de la bascule pelvienne peut prédisposer le patient à un risque accru de conflit, d'instabilité et de charge sur les bords de l'implant. L'objectif de cette étude était de quantifier les modifications de la bascule pelvienne entre différentes positions fonctionnelles chez les patients français bénéficiant d'une PTH.

Méthodes :

La bascule pelvienne de 88 patients consécutifs bénéficiant d'une PTH a été mesurée avant l'intervention, en décubitus dorsal, debout et assise fléchie, afin d'évaluer la flexion et l'extension fonctionnelle. L'orientation sagittale du pelvis a été définie par la bascule pelvienne, c'est-à-dire l'angle formé par le plan frontal et le plan pelvien antérieur (PPA) (positive = bascule antérieure ; négative = bascule postérieure).

Résultats :

La bascule pelvienne en décubitus dorsal était de $4,5^\circ$ [$-9,8^\circ$; $+22,8^\circ$]. La bascule pelvienne en position debout était de $0,1^\circ$ [$-23,2^\circ$; $+19,1^\circ$]. La bascule pelvienne en position assise était de $-1,0^\circ$ [$-26,5^\circ$; $+37,1^\circ$].

Le changement de la bascule pelvienne entre la position allongée et la position debout était de $-4,4^\circ$ [$-17,5^\circ$; $+4,1^\circ$]. Le changement de la bascule pelvienne entre la position debout et la position assise fléchie était de $-1,0^\circ$ [$-28,3^\circ$; $+35,9^\circ$]. Une rotation postérieure a été observée chez 85 % des patients lors du passage de la position allongée à la position debout. Une rotation antérieure a été observée chez 49 % des patients lors du passage de la position debout à la position assise fléchie.

Les amplitudes de bascule pelvienne sont très étendues, suggérant une importante variation au sein de la population.

Discussion :**Conclusion :**

Pour chaque patient, la position du pelvis dans le plan sagittal change de manière notable d'une activité fonctionnelle à l'autre. Planifier et mesurer le positionnement du cotyle en décubitus dorsal peut créer d'importants écarts d'orientation dans les postures plus fonctionnelles. Les « zones sûres » définies par certains auteurs peuvent ne pas être appropriées pour tous les patients. L'orientation optimale du cotyle est probablement spécifique au patient et nécessite d'évaluer la dynamique fonctionnelle du pelvis avant l'intervention.

• Apport du signe de la proéminence de l'épine ischiatique dans le diagnostic de rétroversion acétabulaire dans la dysplasie de hanche

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Gérard EL-HAJJ (LIBAN)

Auteur(s) :

Rami AYOUBI (LIBAN)
Hicham ABDELNOUR ()
Ramzi MOUCHARAFIEH ()
Raja ASHOU ()
Alexandre NEHME (LIBAN)

Introduction :

Un tiers des hanches dysplasiques sont rétroversées nécessitant une manœuvre spécifique en cas de chirurgie correctrice, d'où l'importance de bien les dépister. Or, le diagnostic radiologique de rétroversion acétabulaire, est basé en premier sur la présence des signes : (1) du croisement (SDC), (2) de l'index de rétroversion (IR), (3) et de la paroi postérieure (SPP) qui sont parfois difficiles à individualiser et (4) du récement décrit et facile à mettre en évidence, signe de la proéminence de l'épine ischiatique (SPEI). Le but de notre travail est d'étudier la puissance du SPEI dans le diagnostic de la rétroversion en situation dysplasique chirurgicale par rapport au SDC et au SPP afin d'anticiper plus facilement la modification de la technique chirurgicale.

Méthodes :

Dans un article précédent, nous avons rapporté les mesures coxométriques classiques de 178 patients atteints de dysplasie de hanche symptomatique et subissant une ostéotomie périacétabulaire (OPA). Une rétroversion avec SDC positif était notée dans 33% des cas. Dans cette étude, nous avons ajouté les signes SPEI et SPP à notre analyse statistique ainsi que l'indice de l'épine ischiatique (IEA) qui correspond au pourcentage de proéminence pelvienne de cette épine.

La relation entre ces paramètres a été analysée à l'aide du test exact de Fisher, du test Anova et de la courbe des caractéristiques de fonctionnement du récepteur.

Résultats :

le SPEI était présent chez 78% des patients rétroversés. Une association directe entre SPEI et indice de rétroversion (IR) ($p < 0,001$) a été observée. L'indice de l'épine ischiatique (IEI) a permis de classer l'acétabulum en antéversé, neutre et rétroversé, ($p < 0,0001$). Le SPP était positif dans 85,9% des

hanches rétroversées et était également significativement corrélé à l'indice de rétroversion ($p < 0,001$).

92,7% des hanches rétroversées avec un SPEI positif avaient un SPP positif, ($p < 0,001$).

La rétroversion la plus élevée (indice de rétroversion : 33,6%, $p < 0,001$) a été retrouvée lorsque les 3 signes SDC, SPP et SPEI étaient présents. Des valeurs inférieures de l'IR sont observées dans toutes les autres combinaisons possibles de ces signes radiographiques.

Une surface de courbe ROC a été calculée (0,803) pour SPEI, indiquant une bonne puissance de diagnostic.

Discussion :

La présence du SPEI est associée à un indice de rétroversion et à un degré plus élevé de rétroversion acétabulaire.

Conclusion :

L'Adoption du SPEI dans le diagnostic radiologique de dysplasie de hanche peut améliorer notre puissance diagnostique afin d'anticiper notre manœuvre correctrice.

• Une faible incidence pelvienne est un facteur de risque de complications peropératoires dans le cadre d'une approche antérolatérale mini invasive pour arthroplastie totale de la hanche : analyse par imagerie EOS de 310 patients opérés

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Jean yves LAZENNEC (FRANCE)

Auteur(s) :

Youngwoo KIM, ()

Aidin ESLAM POUR ()

Introduction :

L'implantation des PTH par voie antérolatérale mini-invasive dérivée de la voie de Watson Jones est classique mais des difficultés pour l'exposition et des complications pour la préparation fémorale ont été décrites. Ces problèmes sont fréquemment attribués à un indice de masse corporelle (IMC) élevé. Étonnamment, l'influence des caractéristiques morphologiques du bassin et du fémur n'a pas été étudiée. L'objectif est de définir le profil du patient à risque à partir des données anatomiques.

Méthodes :

310 patients consécutifs (210 femmes) opérés pour une PTH unilatérale de première intention ont été inclus (âge moyen 63,8 ans, IMC moyen 30,2). Les implantations (92 "tiges courtes", 218 "tiges standard") ont été réalisées par la même voie de type Watson Jones en décubitus latéral. 21 patients avaient déjà été opérés (5 ostéotomies fémorales, 11 butées, 5 ostéotomies péri acétabulaires). Tous les patients ont été évalués par imagerie EOS. 2 groupes de patients ont été individualisés selon la présence ou non de complications peropératoires (fracture du fémur, accès difficile au fémur proximal).

Résultats :

Une fracture peropératoire est survenue 10 fois (3,2%) (2 sur le grand trochanter, 8 sur le calcar. Un cerclage a été nécessaire 5 fois . Une difficulté d'accès a été rapportée 10 fois (3,2%) sans complication supplémentaire.

Aucune différence n'a été mise en évidence selon le diagnostic, l'âge, le sexe, l'IMC, ou l'anatomie fémorale. En cas de complications peropératoires l'incidence pelvienne IP était significativement inférieure (IP moyenne : 39,4 ° vs 56,9 °, $p < 0,001$). Le risque relatif de complication était supérieur en cas de faible IP (IP < 45 °) par rapport à une IP normale ou élevée (IP > 45 °). (risque relatif ; 13,3, IC 95% = 8,2 à 21,5. $P < 0,001$) Aucune différence significative n'a été notée entre les tiges courtes et standard.

Discussion :

Une augmentation significative du risque a été observée en cas de faible IP. Ceci peut être lié à la réduction de l'espace de travail local pour la translation et l'élévation du fémur. L'anatomie fémorale (antéversion, offset, angle CCD), la largeur transversale du pelvis et le surplomb de la crête iliaque n'ont pas d'influence, bien que ces facteurs aient été suggérés précédemment

Conclusion :

L'évaluation de l'incidence pelvienne est importante pour la détection de patients anatomiquement moins favorables. La détection d'une faible IP < 45 ° pourrait conduire à privilégier le choix de tiges courtes lorsque l'anatomie osseuse du site d'implantation est favorable, car l'exposition et la latéralisation du fémur sont moins exigeantes pour ces prothèses.

• Instabilité de prothèse totale de hanche et cinématique lombo-pelvienne : Evaluation par imagerie EOS de la variation des paramètres spino-pelviens de la position debout à assise.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Stanislas MAROUBY (FRANCE)

Auteur(s) :

Remy COULOMB (FRANCE)

Louis DAGNEAUX (FRANCE)

François CANOVAS ()

Pascal KOUYOUUMDJIAN (FRANCE)

Introduction :

Le risque de luxation de prothèse totale de hanche (PTH) est influencée par l'orientation fonctionnelle acétabulaire, qui est corrélée à la cinématique pelvienne propre à chaque patient.

L'objectif de cette étude était de définir si les troubles de cinématique pelvienne étaient associés aux risque d'instabilité de PTH.

Méthodes :

Quatre vingt patients ayant bénéficié d'une PTH conventionnel de première intention ont été inclus dans une étude bi-centrique prospective cas témoins, répartis dans 2 groupes appariés, 37 patients avec antécédents d'instabilité prothétique (groupe 1- cas) et 37 patients sans antécédents d'instabilité à plus de deux ans de recul (groupe 2- témoins). Les paramètres spino-pelviens ont été mesuré par imagerie EOS® en position assise et debout.

Résultats :

Les patients instables avaient des paramètres spino-pelviens similaires en position debout. Incidence pelvienne de $52,9^\circ \pm 10,5$ dans le groupe 1 contre $52,2^\circ \pm 9,3$ dans le groupe 2 ($p = 0,75$). Pas de différence sur la pente sacrée ($p = 0,52$) et la version pelvienne ($p = 0,37$). Plusieurs troubles de cinématiques étaient associés à l'instabilité de PTH. Déficit de rétroversion pelvienne en position assise, variation plus faible de la pente sacrée ($8,0^\circ \pm 9,3$ dans le groupe 1 contre $14,7^\circ \pm 6,2$, $p < 0,01$). Vingt-deux (59%) patients instables avaient une diminution de pente sacré assise inférieur à 10° contre 8 (21%) patients stable ($p < 0,01$). Variation inférieure de la lordose lombaire ($13,6^\circ$ contre $18,6^\circ$, $p = 0,03$) et augmentation de la flexion fémoro-acétabulaire en position assise ($70,0^\circ$ contre $67,2^\circ$, $p = 0,24$). Les mesures des paramètres statique du positionnement prothétique ne montraient pas de différence entre les deux groupes, antéversion acétabulaire ($21,3^\circ$ contre $23,1^\circ$, $p = 0,37$) et inclinaison ($46,1^\circ$ vs $45,1^\circ$, $p = 0,48$). Mais une variation significative des paramètres fonctionnel, les patients instables avaient un angle d'inclinaison acétabulaire frontal assis inférieur (FAIAsit), $49,8^\circ \pm 6,9$ contre $53,0^\circ \pm 5,6$ ($p = 0,02$) et un angle d'inclinaison acétabulaire sagittal assis inférieur (SAIAst / Sit), $38,1^\circ \pm 7,3$ contre $42,0^\circ \pm 5,2$ ($p = 0,03$).

Discussion :

L'analyse statique des paramètres spino-pelviens ou des paramètres de positionnement prothétique est de faible valeur prédictive de stabilité prothétique. L'analyse dynamique met en évidence le lien entre troubles de cinématique pelvienne et luxation de PTH notamment le déficit de rétroversion pelvienne favorisant le conflit antérieur en flexion et l'instabilité postérieur.

Conclusion :

Chaque patient a probablement sa propre « safe zone » à déterminer par une analyse dynamique et fonctionnel.

• L'anatomie du fémur proximal dépend de l'âge et du sexe. Analyse morphométrique osseuse comparative 3D de 628 patients indemnes de lésions ostéo-articulaires.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Chris TZIOUPIS (SUISSE)

Auteur(s) :

Jean-noel ARGENSON (FRANCE)

Pierre LAUMONERIE (FRANCE)

Liarno SALLY (ÉTATS-UNIS)

Faizan AHMAD (ÉTATS-UNIS)

Matthieu OLLIVIER (FRANCE)

Introduction :

La connaissance de la géométrie tridimensionnelle du fémur proximal est essentielle à la compréhension et au traitement des pathologies de la hanche. Notre objectif était d'évaluer la gamme de valeurs anatomiques normales du fémur proximal et leur relation avec l'âge, le sexe, le IMC et l'appartenance ethnique dans une large cohorte de sujet indemne de lésions coxo-fémorale, à l'aide d'un système de modélisation et d'analyse basé sur la tomodensitométrie 3D-CT.

Méthodes :

Un système de modélisation et d'analyse basé sur la tomodensitométrie et composé de plus de 15 000 segments osseux a été utilisé pour cette étude (base de données SOMA [Stryker, Mahwah, New Jersey]). Les fémurs de 628 individus indemnes de pathologie coxo-fémorale (394 hommes / 234 femmes, âge moyen de $61,5 \pm 16,5$ ans, IMC moyen de $26,9 \pm 5,2$ kg / m²), y compris deux ethnies (226 Asiatiques et 406 Caucasiens), ont été évalués par des Scanners 3D (coupe < 1mm) en utilisant une évaluation automatisée de données anatomiques communément utilisée lors de la chirurgie coxo-fémorale. Les paramètres démographiques recueillis étaient l'âge, le sexe, l'indice de masse corporelle (IMC) et l'origine ethnique. Les données anatomique, l'angle entre le col et la diaphyse fémorale (neck shaft angle des anglosaxons : NSA), la version du col fémoral (VCF), l'offset fémoral (OF) et index d'évasement du canal fémoral (ECF). Les analyses statistiques ont été effectuées à l'aide de la version 22 de SPSS.

Résultats :

Pour l'ensemble de la série le NSA moyen était de $124,7^\circ$ (SD 6,2), la VCF moyenne de $14,5^\circ$ (SD 8,1), l'OF moyen de 42,9 mm (SD 6,8) et l'ECF moyen de 3,4 (SD 0,5). Le sexe influençait significativement tous les paramètres, les femmes présentant un col plus valgus (Delta et p ici) et plus antéversées (delta et p). Une analyse multivariée révélait un NSA (R2 et p) et un ECF (R2 et p) plus faibles ainsi qu'un OF (R2 et p) plus élevé pour les individus plus âgés.

L'ethnicité et l'IMC n'était pas significativement corrélés à des valeurs différentes des paramètres d'intérêt.

Discussion :

Conclusion :

Nos résultats mettent en évidence la distribution normale des valeurs anatomiques du fémur proximal et leur dépendance de l'âge et du sexe telles qu'elles ont été calculées à l'aide de modalités d'imagerie haute définition automatisée. Les modifications anatomiques liées à l'âge et les caractéristiques chirurgicales associées au sexe doivent être soigneusement pris en compte lors du processus de prise de décision clinique préopératoire.

• Précision in vivo d'un dispositif échographique de mesure de l'inclinaison du bassin avant et après PTH

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Hoel LETISSIER (FRANCE)

Auteur(s) :

Guillaume DARDENNE (FRANCE)

Jean-Philippe PLUCHON ()

Aziliz GUEZOU-PHILIPPE (FRANCE)

Romain GÉRARD (FRANCE)

Christian LEFEVRE ()

Eric STINDEL (FRANCE)

Introduction :

L'orientation de la cupule joue un rôle majeur dans la stabilité long terme de l'implant après arthroplastie totale de la hanche (PTH). En raison de la cinématique spécifique patient, la zone sécurisée introduite par Lewinnek est de plus en plus controversée. Plusieurs solutions ont récemment été développées pour prendre en compte un tel paramètre pour la PTH, mais sont toutes invasives, difficiles à utiliser ou coûteuses.

Méthodes :

Un dispositif basé sur la modalité échographique a été récemment proposé. L'appareil est composé d'une sonde échographique connectée à une tablette équipée d'un accéléromètre et d'une caméra RGB. Il permet l'acquisition de l'inclinaison du bassin dans différentes positions quotidiennes. Le but de cette étude est d'analyser la précision in vivo intra et inter-observateur de ce dispositif.

Les mesures ont été effectuées par trois médecins sur trois sujets sains présentant un indice de masse corporelle (IMC) faible, moyen et élevé. Parmi les trois médecins, il y avait un expert, un utilisateur intermédiaire et un utilisateur novice. Pour chaque sujet, l'inclinaison du bassin a été mesurée dix fois par les trois médecins en position couchée, debout et assise. Les précisions inter et intra-observateur ont été analysées à l'aide du coefficient de corrélation intraclass (ICC) et de l'IMC, des positions et du niveau de compétence de l'utilisateur.

Résultats :

Pour la précision inter-observateur, l'ICC était de 0,998 ; 0,9981 et 0,996 pour un IMC faible, moyen et élevé. L'ICC était de 0,983 ; 0,925 et 0,69 pour les positions respectivement couchée, assis et debout.

Pour la précision intra-observateur, l'ICC était de 0,999 pour un IMC faible et moyen, quelle que soit l'expertise de l'utilisateur. Pour un IMC élevé, l'ICC était de 0,992 ; 0,998 et 0,996 pour les utilisateurs experts, intermédiaires et novices. En ce qui concerne les positions, les seuils ICC étaient de 0,984, 0,981 et 0,977 pour la position couchée, de 0,874 ; 0,942 et 0,787 pour la position debout et de 0,868, 0,955 et 0,986 pour la position assise, respectivement pour les utilisateurs experts, intermédiaires et débutants.

Discussion :

La précision inter-observateur in vivo était donc excellente pour toutes les mesures et excellente selon l'IMC. La précision inter-observateur était également excellente en position couchée et assise et bonne en position debout. La précision intra-observateur était excellente pour toutes les mesures, quels que soient le savoir-faire de l'utilisateur, l'IMC et les positions.

Conclusion :

Cette étude montre donc que la précision de notre système répond aux exigences cliniques.

• Quelle est la précision de la main du chirurgien pour reproduire une planification tridimensionnelle lors du positionnement de l'implant acétabulaire dans les prothèses totales de hanche ?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Olivier TOSTAIN (FRANCE)

Auteur(s) :

Jean-noel ARGENSON (FRANCE)

Matthieu OLLIVIER (FRANCE)

Introduction :

La planification tridimensionnelle sur images tomodensitométriques a été proposée comme support pour le chirurgien pour optimiser la restitution de l'anatomie en arthroplastie de hanche et appréhender les variations individuelles de l'anatomie des patients.

L'objectif de ce travail était d'évaluer la réalisation intra-opératoire d'une planification 3D de positionnement de l'implant cotyloïdien et ce par trois voies d'abord : Antérieure, Antéro-latérale et Postérieure.

L'hypothèse principale était que la main du chirurgien permettrait une reproduction précise à 3° de l'antéversion et de l'inclinaison du cotyle.

Méthodes :

Nous avons étudié de manière rétrospective une série multicentrique de 172 PTH, dont 50 par voie antérieure type Hueter, 50 par voie antéro-latérale type Watson-Jones et 72 postéro-externe type Moore. L'ensemble des interventions étaient planifiées par le chirurgien opérateur en utilisant le logiciel HipPlan (Symbios). Les interventions étaient réalisées sur table standard et sans contrôle radiographique.

Un scanner de contrôle était réalisé en post-opératoire, il était comparé au scanner pré-opératoire par méthode de fusion. L'inclinaison et la version du cotyle posée étaient alors comparés à la planification, en terme de delta. Les mesures étaient réalisées par des ingénieurs non-opérateurs.

Résultats :

L'inclinaison moyenne planifiée de l'implant cotyloïdien quelque soit la voie d'abord était de $46,8 \pm 3,79$. L'inclinaison postopératoire moyenne était de $45,5 \pm 9,1$ °.

Le delta d'inclinaison moyen était de $6,5 \pm 4,4$ ° par voie antérieure, $5,7 \pm 4,4$ ° par voie antéro-latérale et de $6,3 \pm 5,5$ ° par voie postérieure .

Le delta d'antéversion moyen était de 10 ± 6 ° par voie antérieure, 10 ± 7 ° par voie antéro-latérale et de $7,5 \pm 5,9$ ° par voie postérieure.

81% des patients présentaient une différence avec l'antéversion acétabulaire planifiée supérieure à 3° .

87 patients soit 50,5% présentaient une différence de plus de 3° à la fois sur l'inclinaison et sur l'antéversion du cotyle.

Pour les patients présentant un IMC supérieur à 35 km/m^2 , les deltas d'inclinaison et d'antéversion n'étaient pas significativement différent au reste de la population.

Discussion :

Bien que l'apport de la planification soit connu pour aider le chirurgien à appréhender et à restituer l'anatomie du patient en particulier sur le versant fémoral, cette étude montre que la main du chirurgien est limitée en terme de précision pour la pose du cotyle avec des différences supérieures à 3° à la fois sur l'inclinaison et l'antéversion dans plus de 50% des cas et ce quelque soit la voie d'abord.

Conclusion :

L'hypothèse principale n'était pas remplie et le delta d'imprécision était supérieur à 3° et ce quelque soit la voie d'abord.

• Bilan radiographique et analyse d'implants repris en deux polyéthylènes hautement réticulés : refondu vs stabilisé à la vitamine E à 5 ans de recul dans l'arthroplastie de la hanche

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Marie Anne MULLIEZ (ALLEMAGNE)

Auteur(s) :

Ana Laura PUENTE REYNA ()

Introduction :

Le descellement aseptique demeure la première cause de reprise des prothèses de hanche. L'introduction de la réticulation a permis une forte réduction de la production de débris et par là du phénomène ostéolytique. Le polyéthylène hautement réticulé soumis au recuit ou à la refonte post irradiation conserve des radicaux libres dans le premier cas, perd ses propriétés mécaniques dans le second. La vitamine E permet d'améliorer la résistance à l'oxydation et à la fatigue tout en évitant les traitements thermiques délétères.

L'objectif de l'étude est la comparaison du résultat clinique à long terme du polyéthylène hautement réticulé refondu d'une part « XLPErefondu », stabilisé à la vitamine E « XLPEvitE » d'autre part.

Méthodes :

Etude clinique prospective multicentrique randomisée comparative établie sur 15 ans de l'usure du XLPErefondu et du XLPEvitE . L'évaluation a lieu à 1, 5, 10 et 15 ans grâce au logiciel d'analyse radiographique automatisé RayMatch de la pénétration linéaire des têtes en céramique 32 ou 36 mm. 400 patients inclus dans l'étude étaient recrutés fin 2014 par six centres. Une analyse des implants récupérés lors des reprises est effectuée pour comprendre qualitativement et quantitativement le phénomène d'usure et de fatigue in vivo.

Résultats :

Les résultats du suivi à 5 ans montrent un taux d'usure (entre la première et la cinquième année) déterminé avec la méthode RayMatch de $19 \mu\text{m}$ pour XLPEvitE et de $23 \mu\text{m}$ pour XLPErefondu. Les implants retirés ne présentent ni usure de la face postérieure, ni déformation, ni dégradation des propriétés mécaniques avec un comportement inchangé au « Small Punch Test ».

Discussion :

Lors de la première année la déformation est attribuée au fluage. L'usure observée entre 1 et 5 ans correspond aux $20 \mu\text{m}/\text{an}$ cités dans la littérature (Callara et al, 2017) et est fortement inférieure au seuil ostéolytique de $100 \mu\text{m}/\text{an}$ (Dumbleton et al, 2002).

Les courbes du « Small Punch Test » sont inchangées par rapport aux implants avant implantation et sont conformes aux études précliniques avec des implants soumis au vieillissement accéléré. Les résultats des analyses en suspens comme la détermination de l'oxydation, de la densité de réticulation et de la cristallinité devront conforter ces données encourageantes.

Conclusion :

Après 5 ans d'implantation aucun effet indésirable lié au matériau n'a pu être observé pour les inserts. Aucune dégradation des implants repris et aucune usure excessive n'a pu être constatée.

En conclusion, XLPEvitE montre des résultats prometteurs qui restent à confirmer dans le temps.

• Les tissus périarticulaires après prothèses totales de hanches sont différents selon les matériaux impliqués. Étude en IRM chez des patients opérés.

Orateur(s) :

Guillaume ODRI (FRANCE)

Auteur(s) :

Pascal BIZOT (FRANCE)

Jean Denis LAREDO ()

Laurent SEDEL (FRANCE)

Introduction :

L'instabilité après prothèse totale de hanche(PTH) représente une des causes principales d'échec (Bozec et al) et ce phénomène augmente avec le temps (1%) de plus pour une période de 5 ans selon D.Berry. D'autres auteurs ont fourni des arguments montrant qu'avec un couple céramique sur céramique, il n'en était pas ainsi. Les voies d'abord antérieures, la double mobilité sont efficaces dans les suites immédiates, mais nous formulons l'hypothèse que sur le long terme c'est la cicatrisation de la neocapsule qui explique ces différences.

Méthodes :

Nous avons étudié la possibilité d'avoir une imagerie fine des neocapsules de hanche chez des patients opérés avec des matériaux différents. L'IRM avec le nouveau logiciel ou séquences MAVRIC permet d'éliminer en partie les artéfacts liés aux métaux. 16 patients (9 femmes et 7 hommes d'âge moyen 52,6 ans lors de la première intervention et d'âge moyen 62,3 lors de l'imagerie) porteurs de prothèses différentes, soient 29 hanches ont ainsi été étudiées à long terme. 13 étaient porteurs d'un couple céramique sur céramique, 11 d'un couple comportant du polyéthylène, 5 étaient des hanches vierges. Seuls les patients a priori non infectés et à long terme ont été examinés. Certains avaient une douleur non expliquée et d'autres avaient un résultat parfait et ont été volontaires pour passer une IRM. Les mesures ont été conduites par deux radiologues de façon aveugle en ce qui concerne le matériel, qu'il était difficile d'apprécier sur les images.

Résultats :

les différences d'épaisseurs étaient significativement différentes pour le couple CoC (7,4mm) comparé aux couples comportant du polyéthylène : 4,9 (p<0,002) ou hanche vierge : 4,1 (p<0,001) Il n'y avait pas de différence intergroupe selon la longueur du recul, les âges étaient un peu plus élevés pour le groupe coc. Les différences étaient plus importantes dans les parties supérieures et antérieures de l'articulation

Discussion :

Conclusion :

Ceci est le premier travail comparant les tissus periarticulaires selon le matériel implanté. Il existe plusieurs travaux dédiés aux couple métal /métal plutôt orientés vers la recherche de pseudotumeurs. L'augmentation significative de l'épaisseur de la neocapsule avec le couple Coc pourrait expliquer la bonne stabilité de ces hanches à long terme par comparaison avec l'instabilité croissante lorsque la hanche comporte du polyéthylène.

• Impact sur les tissus mous de l'arthroplastie totale de hanche par abord antérieur : analyse IRM de 23 cas.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Matthieu LALEVEE ()

Auteur(s) :

Martin CAILLEAUD ()

Julien BELDAME (FRANCE)

Fabien BILLUART (FRANCE)

Jean MATSOUKIS (FRANCE)

Stephane VAN DRIESSCHE (FRANCE)

Introduction :

Le choix de l'abord chirurgical pour la réalisation d'une arthroplastie totale de hanche (ATH) ne fait pas consensus en orthopédie. Il existe un regain d'intérêt ces dernières années pour les voies antérieures dites anatomiques.

Notre objectif était d'évaluer la dégénérescence graisseuse des muscles abarticulaires de hanche à la suite d'ATHs réalisées par voie antérieur mini-invasive (VAMI) décrite par Hueter.

L'hypothèse est que l'épargne musculaire prônée dans cet abord est théorique et que des lésions seront constatées.

Méthodes :

Une série continue mono-opérateur d'ATHs par VAMI a été réalisée par un opérateur entraîné. Des IRMs (1.5Tesla OPTIMA MR360) ont été réalisées en préopératoire, et au recul de 3 mois et 1 an après l'intervention. Des séquences spécifiques étaient utilisées pour diminuer les artefacts prothétiques.

L'analyse de la dégénérescence graisseuse selon Goutallier était réalisée par un radiologue indépendant sur l'ensemble des muscles abarticulaires de hanche. La variabilité intra et inter-observateur de cette analyse a été évaluée. La comparaison était effectuée entre les IRMs préopératoires et celles à 3 mois et 1 an à l'aide d'un test de Wilcoxon.

Résultats :

69 IMRs ont été réalisées sur 23 patients. 2 n'étaient pas interprétables (mouvement du patient lors de l'acquisition). L'analyse de la dégénérescence montrait une différence significative entre les acquisitions préopératoires et celles à 1 an au niveau du muscle piriforme (p=0,04) ainsi qu'au niveau de

l'obturateur interne à 3 mois ($p=0,02$) et à 1 an ($p=0,0007$). Aucune différence significative n'était retrouvée sur les autres muscles. A noter que la carré fémoral et le droit antérieur étaient parfois non analysables car artefactés

Discussion :

Nous avons confirmé notre hypothèse avec la mise en évidence de dégénérescence graisseuse au niveau de certains muscles abarticulaires de hanche à la suite d'ATHs par VAMI.

Ces lésions pourraient être secondaires à des désinsertions ou lésions lors de l'élévation du fémur pour l'implantation fémorale.

Les résultats dans la littérature sont contradictoires à ce sujet.

Conclusion :

La réalisation d'ATH par VAMI dite anatomique peut entraîner une dégénérescence graisseuse des muscles pelvi trochantériens qui s'aggrave avec le temps. Les autres voies d'abord d'ATH feront l'objet de la même étude.

• Fiabilité des paramètres pelviens mesurés par ster-EOS : résultats préliminaires

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Morgane DORNIOL (FRANCE)

Auteur(s) :

Aziliz GUEZOU-PHILIPPE (FRANCE)

Guillaume DARDENNE (FRANCE)

Hoel LETISSIER (FRANCE)

Christian LEFEVRE ()

Eric STINDEL (FRANCE)

Introduction :

En France, l'arthroplastie totale de hanche (ATH) est une intervention chirurgicale fréquente. Malheureusement elle peut être sujette à des complications telle la luxation. Leur prévention résulte en partie du bon positionnement de l'implant acétabulaire. Pour faciliter ce positionnement, le chirurgien dispose d'outils, comme la planification préopératoire ou la navigation, basés sur les paramètres pelviens du patient. SterEOS est un logiciel développé par EOS Imaging, qui permet la mesure de paramètres pelviens en 3 dimensions sur des radiographies bi-plans, en position debout ou assise, à faible taux d'irradiation. L'objectif de cette étude est d'établir la fiabilité de ces mesures.

Méthodes :

Les paramètres pelviens de 10 patients ont été mesurés à 3 reprises par 2 observateurs, sur des radiographies EOS pré et post ATH.

Les paramètres étudiés sont : l'inclinaison et l'antéversion acétabulaire (ou de la cupule dans le cas postopératoire), le diamètre de la tête fémorale, l'offset, la longueur du col fémoral, l'angle CCD, la torsion fémorale, l'incidence pelvienne, la pente sacrée, la version pelvienne, l'obliquité pelvienne, la rotation axiale du bassin (RAB) et l'inclinaison du plan pelvien antérieur (PPA).

Les coefficients de corrélation intra classe (ICC) ont été calculés pour évaluer la reproductibilité intra et inter-observateurs.

Résultats :

La reproductibilité des mesures diffère selon le paramètre pelvien étudié : les ICCs intra et inter-observateurs obtenus pour l'inclinaison et l'antéversion acétabulaire, l'angle CCD, la torsion fémorale, la RAB et l'inclinaison du PPA sont inférieurs à 0,7 avec de larges intervalles de confiance et supérieurs à 0,9 avec des petits intervalles de confiance pour les autres paramètres.

Discussion :

Nos résultats concordent partiellement avec ceux disponibles dans la littérature.

Demzik et al. (2016) ont effectué des mesures sur 25 images EOS post-opératoires après avoir été formés au logiciel sterEOS. Ils ont obtenu une bonne reproductibilité intra et inter-observateurs (ICCs supérieurs à 0,75).

Thelen et al. (2017) ont mesuré l'orientation acétabulaire chez 30 volontaires sains. Les 2 observateurs expérimentés ont obtenu une bonne reproductibilité (ICCs supérieurs à 0,85), les radiographies étant préalablement filtrées selon leur qualité.

D'autres études sur os secs ont obtenu de bonnes reproductibilités, mais font abstraction des tissus mous qui peuvent rendre difficile certaines mesures. Les radiographies utilisées ayant été sélectionnées aléatoirement, leur qualité et l'expérience des observateurs ont pu influencer nos résultats.

Conclusion :

La reproductibilité des mesures de paramètres pelviens par sterEOS peut dépendre des paramètres mesurés, des observateurs, mais aussi de paramètres liés au patient. Des études complémentaires sont nécessaires pour évaluer ces impacts.

Thématique : Epaulé/Coude
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Communications orales : Epaulé/coude

Modérateur(s) :
Nicolas BONNEVIALLE (FRANCE)
Hervé THOMAZEAU (FRANCE)

Descriptif session :

• Prothèse totale d'épaulé anatomique avec implant en polyéthylène cimenté chez le patient jeune : la survie de l'implant glénoïdien est limitée à long terme.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :
Marc-Olivier GAUCI (FRANCE)

Auteur(s) :
Pascal BOILEAU (FRANCE)
Romain CECCARELLI ()
Mikaël CHELLI (FRANCE)
Vincent LAVOUÉ (FRANCE)
Olivier VAN DER MEIJDEN ()

Introduction :

Le traitement optimal de l'omarthrose centré chez le patient jeune est controversé et la prothèse totale anatomique (PTEA) est souvent l'option privilégiée. Nous rapportons les résultats des PTEA avec un implant glénoïdien en polyéthylène cimenté chez les patients de moins de 60 ans avec un recul minimum de 2 ans. Notre hypothèse était que la PTEA permet une amélioration des résultats fonctionnels mais que la survie de l'implant glénoïdien était toujours limitée à long-terme.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude rétrospective multicentrique. Les critères d'inclusion étaient une PTEA implantée chez des patients de moins de 60 ans avec un recul minimum de 2 ans. Entre 1993 et 2016, 506 PTEA étaient implantées. Après exclusion, 356 épaulés chez 324 patients étaient analysés (181 hommes, 175 femmes, 53±6 ans). Les données cliniques et radiologiques étaient relevées en pré et postopératoire puis annuellement. La mobilité, le score de Constant et le Subjective Score Value (SSV) étaient notés et les complications et les reprises étaient étudiées. La survenue d'un liseré (RLL) autour de la quille était coté selon la classification de Molé. Radiologiquement, nous considérons comme échec de l'implant glénoïdien un score RLL>10 ou une migration de l'implant avec ou sans reprise nécessaire. Une survie spécifique de l'implant glénoïdien était calculée. La position centrée ou non de la glène sur les radiographies postopératoires de face était évaluée.

Résultats :

Les complications glénoïdiennes (descellements ou migration) et les ruptures de coiffe étaient les plus fréquentes (37% et 31%). Soixante-trois épaulés étaient reprises, surtout pour des descellements glénoïdiens (47 cas) ou des infections (9 cas), et 13 épaulés étaient réopérées sans changement d'implants, surtout pour des ruptures de coiffe ou des raideurs. A 15 ans, la survie sans reprise était estimée à 68%. La survie de l'implant glénoïdien était estimée à 42% à 15 ans et à 19% à 20 ans. Une amélioration significative des mobilités, du score de Constant et du SSV était observée (p=0,0001). Les résultats cliniques au dernier recul étaient meilleurs pour les patients sans échec de l'implant glénoïdien. L'échec de coiffe et l'ostéolyse proximale de l'humérus étaient préférentiellement associés à un descellement glénoïdien.

Discussion :

Conclusion :

La PTEA donne des résultats satisfaisants à moyen et long terme. Cependant, sa survie chez le patient jeune décline constamment dans le temps et les descellements glénoïdiens continuent de survenir régulièrement. Les complications glénoïdiennes sont inévitables à très long terme et s'associent à des ruptures de coiffe et des ostéolyses proximales de l'humérus.

• Le resurfaçage total de l'épaulé : quels résultats chez les patients de moins de 60 ans ?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Auteur(s) :

Madhi SIALA ()
Pierre MANSAT (FRANCE)
Lionel NEYTON (FRANCE)
Pascal BOILEAU ()
Gilles WALCH ()

Introduction :

L'arthroplastie de resurfaçage total de l'épaule est une option associant théoriquement économie osseuse et restitution anatomique de l'articulation. Son utilisation dans une population jeune, active, à forte demande fonctionnelle est peu rapportée dans la littérature. Le but de cette étude était d'évaluer les résultats cliniques et radiographiques des resurfaçages totaux ainsi que leur longévité dans cette population.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective multicentrique, incluant des patients de moins de 60 ans, traités par resurfaçage total de l'épaule, et revus avec un recul minimum de 2 ans. L'analyse clinique était basée sur le score fonctionnel de Constant (Cst) et Subjectif Shoulder Value (SSV) au dernier recul. Radiographiquement, le score de Molé permettait d'évaluer le descellement de l'implant glénoïdien. L'analyse de survie a été réalisée selon la méthode de Kaplan-Meier.

Résultats :

19 patients ont été inclus dans le cadre d'une arthrose primitive dans la majorité des cas (n=13 ;68%). Au recul moyen de 5 ans (2-10), le score Cts moyen était de 69 points (SD 21) et le SSV moyen de 74 % (SD 26), avec un gain respectif de 35 points et 36% (p=0.001). La reprise de l'activité professionnelle était possible dans 45 % des cas. L'amplitude articulaire active moyenne en élévation antérieure était de 136° (SD 34), en rotation externe 48° (SD 21), et rotation interne de niveau D12. Deux descellements glénoïdiens ont nécessité une reprise chirurgicale à 3 et 6,5 ans post-opératoire ; par ailleurs, une fracture péri-prothétique a été traitée orthopédiquement. Le score de Molé moyen des implants toujours en place au dernier recul était de 0.41 points (0-4). Le taux de survie était de 95% à 5 ans et de 71% à 10 ans.

Discussion :

Conclusion :

Dans les limites de cette étude, l'arthroplastie de resurfaçage total de l'épaule est apparue comme une option acceptable chez les patients de moins de 60 ans. Néanmoins, le faible recul de notre étude ne permet pas de conclure à une longévité supérieure de cette arthroplastie par rapport aux implants conventionnels.

• L'hémi-arthroplastie de resurfaçage de l'épaule est-elle une option fiable chez les patients jeunes ?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Nicolas BONNEVIALLE (FRANCE)

Auteur(s) :

Madhi SIALA ()
Vadim AZOULAY ()
Yoann DALMAS ()
Marine ARBOUCALOT ()
Pierre MANSAT ()

Introduction :

L'arthroplastie de resurfaçage de l'humérus proximal est une option séduisante par l'économie osseuse qu'elle propose, et la restitution anatomique théorique de l'articulation gléno-humérale. Dans une population jeune et active à forte demande fonctionnelle, peu de travaux ont évalué la fiabilité de ces implants. Le but de cette étude était d'évaluer les résultats cliniques et radiographiques des prothèses de resurfaçage d'épaule chez les patients âgés de moins de 60 ans.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective monocentrique, incluant 51 arthroplasties de resurfaçage (49 patients) de moins de 60 ans (moyen 50,8 ans ; min 30 ans), revus avec un recul minimum de 2 ans. Les étiologies étaient : omarthrose primitive (n=16), arthrose post-instabilité (n=15), arthrose post-traumatique (n=9), ostéonécrose aseptique (n=3), polyarthrite rhumatoïde (n=3), ou autres (n=5). L'analyse clinique était basée sur le score fonctionnel de Constant (Cst) et le Subjectif Shoulder Value (SSV). Radiographiquement, les signes de descellement, les liserés périprothétiques et l'usure glénoïdienne ont été recherchés. L'analyse de survie a été réalisée selon la méthode de Kaplan-Meier.

Résultats :

Au recul moyen de 7,6 ans (2-10), le score moyen de Cst était de 66 points (SD 23) et le SSV de 70 % (SD 25), avec un gain respectif de 29 points et 26%. L'amplitude articulaire active moyenne en élévation antérieure était de 128° (SD 40), en rotation externe 31° (SD 19), et rotation interne à L3. Il n'existait pas de liseré péri-prothétique et aucun implant n'était descellé au dernier recul. 13 (25%) implants ont été révisés pour usure glénoïdienne symptomatique en moyenne à 4,6 ans post-opératoire, sans influence significative du type d'indication de l'arthroplastie, ni du type d'usure glénoïdienne préopératoire (A vs B). Le taux de survie sans révision était de 84% à 5 ans et de 67% à 10 ans.

Discussion :

Le resurfaçage d'épaule chez le patient de moins de 60 ans apporte une amélioration significative des score fonctionnels objectifs et subjectifs. Bien qu'aucune arthroplastie ne se soit descellée à moyen terme, le taux de révision reste élevé, en particulier par une usure glénoïdienne symptomatique. Cette population jeune pourrait être plus exposée à cette complication, alors que les hémio-arthroplasties à tige ont un taux de survie proche de 75% à 20 ans.

Conclusion :

Un taux de révision élevé observé à moyen terme après arthroplastie de resurfaçage de l'humérus doit nous pousser à la plus grande prudence quant à l'utilisation de cet implant chez les patient jeune et actifs.

• Résultats des Hémioarthroplasties Anatomiques pour le Traitement des Omarthroses Chez les Patients de moins de 60 ans

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Jean-Luc RAYNIER (FRANCE)

Auteur(s) :

Gilles CLOWEZ ()

Caroline COINTAT ()

Michel AZAR (FRANCE)

Mikaël CHELLI (FRANCE)

Pascal BOILEAU (FRANCE)

Introduction :

Les résultats des hémioarthroplasties de 1ère et 2de génération pour traitement des omarthroses du sujet jeune restent décevants. Notre objectif était de rapporter la survie et les résultats des hémioarthroplasties anatomiques (HAA), dites de 3ème génération, chez les patients de moins de 60 ans.

Méthodes :

Etude rétrospective multicentrique incluant 421 HAA (192 femmes et 229 hommes) de moins de 60 ans opérés d'une HAA, revus et radiographiés avec un recul minimum de 2 ans. L'âge moyen lors de l'HAA était de 49 ans (18-60). Les étiologies concernaient l'omarthrose primitive (44 cas), les nécroses (70 cas), les arthrites inflammatoires (38 cas), les fractures (114 cas), les séquelles de fracture (105 cas) et autres (50 cas). Le recul moyen était de 8,4 ans (2-26 ans).

Résultats :

Le taux de survie sans révision pour changement prothétique partiel ou complet était de 95% à 3 ans, 85% à 10 ans et 72% à 20 ans. Le taux de révision était corrélé à la pathologie initiale ($p < 0,05$), avec des résultats moins bons dans les omarthroses primitives et de séquelles de fracture. Les antécédents chirurgicaux avant la prothèse ($p < 0,05$) et un âge inférieur à 50 ans étaient également des facteurs pronostic péjoratifs ($p < 0,05$). Le taux de complications était de 22% et le taux de ré-opérations était de 7%. L'élévation active a augmenté de 93° à 132° ($p < 001$), la rotation externe de 14° à 30° et la rotation interne de 4 à 5.8, ($p < 001$). Le score de Constant-Murley et le Subjective Shoulder Value (SSV) ont été améliorés de 35 à 63 points et de 60% à 73%, respectivement ($p < 0,001$) à 10 ans. Sur les radiographies de face au dernier recul, une érosion glénoïdienne dans le plan vertical et une ascension de la tête humérale étaient observées respectivement chez 46% et 31% des patients ; elles étaient associées à des résultats cliniques moins bons ($p < 0,05$).

Discussion :

Conclusion :

L'HAA est une option thérapeutique fiable et durable pour les patients jeunes avec 85% de survie à 10 ans et des résultats fonctionnels satisfaisants, à moyen et long terme. L'âge < 50 ans, les antécédents chirurgicaux avant la prothèse, et un diagnostic initial d'omarthrose primitive ou de séquelles de fracture sont des facteurs pronostics péjoratifs avec un taux de révision plus élevé.

• Prothèses Totales d'Epaule Anatomiques pour Omarthrose Primitive : Peut-on éviter la récurrence de la subluxation humérale postérieure ?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Romain CECCARELLI ()

Auteur(s) :

Marc-Olivier GAUCI (FRANCE)

Mikaël CHELLI (FRANCE)

Vincent LAVOUÉ (FRANCE)

Pascal BOILEAU (FRANCE)

Introduction :

La subluxation postérieure est un facteur de risque de descellement précoce des prothèses totales d'épaule anatomiques (PTEA) dans l'omarthrose centrée primitive. L'objectif était d'évaluer les résultats cliniques et radiographiques des PTEA sur glènes de type Walch B2, B3 ou C avec fraisage

asymétrique et d'évaluer la récurrence de la subluxation humérale au recul de 5 ans minimum.

Méthodes :

Etude rétrospective, monocentrique, incluant 56 PTEA (28 hommes et 28 femmes, 70±9 ans) implantées consécutivement entre janvier 2000 et décembre 2014 pour omarthrose primitive. Les glènes étaient classées selon Walch en B2 (30 cas), B3 (12 cas) ou C (14 cas). La rétroversion glénoïdienne était corrigée par fraisage asymétrique. Les patients ont été revus cliniquement et radiologiquement avec un recul moyen de 8,6 ans (5 à 18 ans) ; 56 scanners ont pu être analysés avec recul moyen de 8,6 ans (5 à 18 ans). Un liseré (RLL) >10 selon Molé ou une migration de l'implant définissait un échec de l'implant glénoïdien qu'il soit révisé ou non. Une subluxation >65% de la tête humérale sur les coupes axiales 2D définissait une récurrence de la subluxation humérale sur les scanners postopératoires. L'infiltration graisseuse était cotée selon la classification de Goutallier.

Résultats :

Au recul moyen de 8.6 ans, le taux de survie sans révision était estimé à 94%. Le score de Constant s'améliorait de 38,6 à 75,7 points ($p<0,0001$), et le SSV de 44 à 90% ($p=0,0001$). La subluxation postérieure humérale moyenne préopératoire était de 81% (63-100) et le taux de récurrence de subluxation postérieure au dernier recul de 40%. La rétroversion glénoïdienne était de 22° (8°-40°) en préopératoire et 12° au dernier recul. La cohorte était divisée en deux groupes selon la récurrence de la subluxation humérale : groupe A (récurrence : 23 cas avec 9,2ans de recul moyen) et groupe B (sans récurrence : 33 cas avec 8 ans de recul). La récurrence était significativement associée à une infiltration graisseuse avancée du sous scapulaire (36,8% de stade 3-4 vs 6,7% de stade 1-2 $p=0,018$). Les scores cliniques (Constant, SSV) et le taux de descellement glénoïdien étaient identiques dans les deux groupes. Le taux de descellement glénoïdien radiologique était de 48%.

Discussion :

Conclusion :

Le fraisage antérieure asymétrique de la glène arthrosique, même s'il permet de corriger partiellement la rétroversion, n'est pas suffisant pour éviter la récurrence de la subluxation humérale postérieure (40% à 8.6 ans). D'autres paramètres tel que l'infiltration graisseuse du muscle souscapulaire semble intervenir

• Prothèse totale d'épaule anatomique avec implant glénoïdien en polyéthylène versus implant métal back avec un recul de plus de 5 ans

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Philippe VALENTI (FRANCE)

Auteur(s) :

Denis KATZ (FRANCE)

Jean KANY (FRANCE)

Jean-David WERTHEL (FRANCE)

Introduction :

L'implant glénoïdien est le maillon faible de la prothèse totale d'épaule anatomique. L'implant en polyéthylène cimenté est classiquement le gold standard. L'objectif de cette étude était de comparer les résultats cliniques et radiologiques des implants polyéthylène cimentés(PE) versus les implants métalback (MB).

Méthodes :

Nous rapportons une étude rétrospective de 81 implants MB comparés à 76 implant PE cimentés avec un recul de plus de 5 ans. L'implant metalback à une forme de poire, avec une quille centrale, d'épaisseur 6.5mm, 3 tailles, à fond convexe recouvert d'hydroxyapatite. L'implant en polyéthylène, d'épaisseur 3.5mm, 4 tailles, à fond convexe avec 4 plots cimentés. Ces deux implants ont le même mismatch de 4mm. Les deux séries étaient comparables en pré opératoire cliniquement (Constant, VAS et SSV) et radiologiquement (type de déformation de la glène (Classification de Walch), tendons et trophicité musculaire de la coiffe et degré de subluxation postérieure de la tête humérale).

Résultats :

Avec plus de 5 ans de recul (60-160 mois), nous n'avons retrouvé aucune différence significative dans les résultats cliniques : un score de Constant absolu de 70 (57-83) pour le Groupe MB versus 72(18-91) pour le groupe PE ; une valeur fonctionnelle de l'épaule à 80% versus 83%, et une douleur évaluée à 1.5 versus 1 sur une échelle de 10. 21% (17 patients) de complications dans le groupe MB (Rupture coiffe, instabilité, dissociation PE) versus 14% (10 patients) dans le groupe PE (descellement, rupture de coiffe). Un seul cas de descellement de l'implant metalback versus 4 descellements de l'implant en polyéthylène.

Discussion :

Cette étude rétrospective révèle un nombre plus élevé de descellement du polyethylene que du metal back(4 versus 1). Par contre un plus grand nombre de complications avec le metal back que le polyéthylène. Elle confirme les études récentes des metal back dernière génération avec un taux de survie à 100% avec un recul moyen de 6.5 ans.

Conclusion :

Globalement avec un recul de plus de 5ans, l'implant metal back présente plus de complications que l'implant en polyethylene mais ce metal back à fond convexe et adapté à la forme de la glène a un taux de descellement inférieur au polyethylene cimenté. De plus le système convertible du MB facilite la révision de la prothèse anatomique en inversée contrairement aux reprises difficiles des descellement glénoïdiens cimentés avec restauration du stock osseux glénoïdien.

• L'ARTHROPLASTIE TOTALE D'ÉPAULE CHEZ LES PATIENTS DE MOINS DE 60 ANS : ANALYSE DES FACTEURS DE SURVIE DE 960 ÉPAULES AVEC UN RECUIL MINIMUM DE 2 ANS.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Lisa PEDUZZI ()

Auteur(s) :

Julien BERHOUEZ ()

Mikaël CHELLI (FRANCE)

Pascal BOILEAU ()

Luc FAVARD (FRANCE)

Introduction :

Les arthroplasties d'épaule chez les sujets jeunes ont un risque plus élevé de reprises chirurgicales. L'objectif de cette étude était d'évaluer le taux de reprise des arthroplasties d'épaule de première intention chez les patients de moins de 60ans. Notre hypothèse est que l'étiologie et le type d'arthroplastie sont les principaux facteurs influençant ce taux de reprise.

Méthodes :

Une étude multicentrique a inclus toutes les arthroplasties de première intention, avec tige et dont le couple était de type métal-polyéthylène, implantées entre 1998 et 2015 et revues avec un minimum de 2ans. Sur les 960 patients inclus, 189 ont été perdus de vue ou décédés avant 2ans Avec un recul moyen de 8.9ans (2 à 26ans), 771 prothèses ont pu être analysées. Il s'agissait de femmes dans 49% des cas et l'âge moyen lors de la chirurgie était de 51.6ans. Il s'agissait d'une hemiarthroplastie (HA) dans 283 (37%) cas, d'une prothèse totale anatomique (PTEA) dans 352 (46%) cas, et d'une prothèse inversée (PTEI) dans 136 (17%) cas. Les courbes de survie ont été réalisées à partir de la méthode de Kaplan-Meier.

Résultats :

Le taux global de survie à 10 ans était de 88% pour les HA et les PTEA, et de 96% pour les PTEI. Le taux de survie à 10 ans pour les HA était de 90% pour les fractures aiguës, 98% pour les ostéonécroses (ON), 96.7% pour les polyarthrites rhumatoïdes (PR) et 79% pour les séquelles de fracture (FS). Après 10 ans, ce taux varie peu. Le taux de survie à 10 ans des PTEA, était de 81% pour les arthroses primitives (AP), 92% pour les arthropathies post instabilité (API), 86% pour les PR et 91% pour les FS mais respectivement de 64%, 44%, 79% et 73% à 15 ans. Pour les PTEI le taux était de 100% pour les ruptures massives de coiffe avec ou sans arthrose et 100% pour les PR. Pour les AP le taux de survie après 10 ans était meilleur avec les HA qu'avec les PTEA, pour les API après 8ans et pour les PR après 6ans.

Discussion :

Conclusion :

Quand le cartilage glénoïdien est intact (fracture, ONTH) l'hémi est la meilleure indication. Quand la coiffe est non fonctionnelle, la PTEI est la meilleure indication. Pour les OP, les OPI, la PR et les FS, la PTEA a un bon taux de survie à 10 ans mais beaucoup moins ensuite à l'opposé des HA.

• Prevalence and Risk Factors of Scapular Stress Fracture after Reverse Shoulder Arthroplasty: a Multicentric Retrospective Study

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Brecht VAN DER MAST (BELGIQUE)

Auteur(s) :

Olivier VERSTRAETE ()

Alexander VAN TONGEL ()

Anne KARELSE (BELGIQUE)

Hans VAN DER BRACHT ()

Bart BERGHS ()

Tom VAN ISACKER ()

Philippe VERNIERS ()

Lieven DE WILDE ()

Introduction :

Scapular stress fracture is a difficultly treatable complication after reverse total shoulder arthroplasty (RTSA). Aim of this study was to identify the prevalence and possible risk factors in a large population.

Méthodes :

Between January 2006 and October 2017, 2038 RTSAs were documented in five hospitals. Within this cohort, 63 patients presented with radiologically confirmed scapular stress fractures. Differentiation was made between acromial and scapular spine fracture. Fifty-five eligible cases were matched to 165 controls in a 3:1 case-control study based on hospital, gender, age and surgical indication. Clinical and surgical variables were apprehended and compared between groups. Osteoporosis (femoral T-value > 2,5) and osteopenia (femoral T-value 1,8-2,5) were based on DEXA-scans. Univariate analysis was reported by P-values. Multivariate analysis determined statistical independence and odds ratios (OR).

Résultats :

Scapular stress fracture occurred in 3.1%, within a median time-interval of five months postoperative [IQR=9, range: (1-79)]. Forty-six acromial and 17 spinal fractures were documented. Within the entire cohort (n=2038), females (OR=3.00) and patients with rotator cuff arthropathy (RCA) (OR=2.79) were more prone to this complication. Age had little influence. After intergroup univariate analysis of variables gathered for the case-control patients, significance was obtained for osteoporosis, osteopenia, surgical approach and perioperative acromioclavicular (AC) joint surgery. Multivariate analysis demonstrated osteoporosis (OR=2.4) and osteopenia (OR=5.1) were independent risk factors of postoperative scapular stress fracture. Furthermore, anterolateral approach appeared to be protective (OR=0.34). No difference in risk factors was observed between acromial and spinal fractures.

Discussion :

Although scapular stress fracture occurs more often in the first year, the complication may present any time postoperatively. Women suffer more frequently from fracture, possibly due to lower bone quality. A history of RCA, osteoporosis and osteopenia were clinical risk factors, which corresponds to literature. Anterolateral approach was found to be a protective factor. Both AC joint surgery and anterolateral approach compromise the AC joint, thereby facilitating thoracoscapular movement. This may lower the stress on the acromion. Further investigation has to be done on the impact of AC surgery since results of this study were inconclusive.

Conclusion :

Scapular stress fracture occurred in 3,1% of the RTSAs in this cohort. Risk factors for postoperative scapular stress fracture were female gender, RCA and loss of bone quality. An anterolateral approach during surgery appeared to be a protective factor.

• Prothèses d'épaule inversées : comparaison des résultats cliniques et radiographiques des patients avec une glène soit affleurante soit très basse

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Philippe COLLOTTE ()

Auteur(s) :

Gilles WALCH (FRANCE)

Michael BERCIK ()

Introduction :

La prothèse d'épaule inversée a montré d'excellents résultats fonctionnels à long terme. Par contre, la médialisation de l'impant huméral donne lieu à un contact entre celui-ci et le pilier de la scapula. En résulte une érosion osseuse scapulaire, l'encoche, dont les conséquences à long terme, tant sur les résultats cliniques que sur le risque de descellement, n'ont pas encore été définies. Pour augmenter la distance entre le poly-éthylène huméral et le pilier de la scapula, et donc diminuer le taux d'encoche, l'implant glénoïdien peut être placé le plus bas possible. Mais selon des études biomécaniques, ceci pourrait augmenter le risque de descellement glénoïdien. Nyffeler définissait la position basse par une platine glénoïdienne diamètre 29 mm affleurante associée à une glénosphère de 36 mm de diamètre, soit un débord inférieur de l'implant glénoïdien de 3,5 mm. Notre étude a été conduite pour déterminer si l'infériorisation de l'implant glénoïdien en deça de la position basse (groupe "très basse" TB) influençait les résultats fonctionnels, le taux d'encoche ainsi que le taux de complications comparée à une position affleurante (groupe affleurante A).

Méthodes :

Cette étude retrospective comparait les résultats cliniques et radiographiques de l'ensemble des patients opérés par un même chirurgien de 1995 à 2010 avec un recul minimum de 60 mois et présentant un implant glénoïdien en position soit affleurante soit avec un débord inférieur supérieur à 3,5 mm. La mesure du débord inférieur était réalisée sur des clichés post-opératoires de face.

Résultats :

67 patients ont été inclus dans chaque groupe avec recul moyen de 91 mois dans le groupe TB et de 97 mois dans le groupe A. Le groupe TB avait de meilleurs résultats cliniques (élévation antérieure active de 147° contre 120°, p<0,005; RE1 23° contre 10°, p<0,05; score de Constant 69 contre 57, p=0,002; score fonctionnel subjectif 79 contre 65, p=0,002), un taux de d'encoche inférieur (31% contre 71%; p<0,005) et des encoches moins sévères (40% d'encoches stade 2 ou plus contre 74,5%) sans augmentation des complications (0% de descellement glénoïdien contre 1,5%).

Discussion :

Cette étude est la première à rapporter de façon comparative les résultats des prothèses inversées avec un implant glénoïdien très bas avec un recul et une cohorte significative. Elle contredit les résultats biomécaniques actuellement disponibles.

Conclusion :

Placer l'implant glénoïdien en position très basse permet d'améliorer les résultats fonctionnels des prothèses inversées, de diminuer tant la fréquence que la sévérité de l'encoche sans augmentation du risque de descellement.

• The lateralization and distalization shoulder angles are important determinants of clinical outcomes in reverse shoulder arthroplasty

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Johannes BARTH (FRANCE)

Auteur(s) :

Philippe DELSOL ()
Hubert LENOIR ()
Achilleas BOUTSIADIS ()

Introduction :

Reverse shoulder arthroplasty (RSA) designs vary in the lateralization and distalization geometry, which may affect functional outcomes. The purpose was to determine the effect of RSA lateralization and distalization on final functional outcomes by using the "lateralization shoulder angle" (LSA) and the "distalization shoulder angle" (DSA).

Méthodes :

Forty-six consecutive patients who underwent RSA for cuff tear arthropathy were retrospectively evaluated. Functional outcome and radiographs were evaluated at a minimum of 2 years postoperatively and compared between implants with or without glenoid lateralization and with or without humeral-sided lateralization. Anteroposterior shoulder radiographs were used to evaluate the LSA and DSA.

Résultats :

Both angles showed substantial to almost perfect intrarater and inter-rater agreement. Higher LSA values were found in more lateralized RSAs ($P = .027$), and values between 75° and 95° were correlated with better active external rotation (quadratic regression analysis $R^2 = 0.553$, $P < .001$). Postoperative active anterior elevation ($R^2 = 0.2$, $P = .008$), Constant ($r_s = 0.29$, $P = .05$), and Activities of Daily Living Requiring External Rotation scores ($r_s = 0.4$, $P = .007$) had a positive correlation with the LSA. The quadratic regression analysis also showed that a DSA between 40° and 65° resulted in better active anterior elevation ($R^2 = 0.4$, $P < .001$) and abduction ($R^2 = 0.4$, $P < .001$). The negative correlation between the LSA and DSA ($r_s = -0.7$, $P < .001$) revealed that, according to the implant used, the more distally the RSA is placed the less lateralization is achieved.

Discussion :**Conclusion :**

The LSA and the DSA are reproducible measurements that may be used to estimate "lateralization and distalization" after RSA. These measurements are correlated with postoperative clinical outcomes.

• Etude comparant les résultats à moyen terme des sphères excentriques et standards dans les prothèses d'épaule inversées

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Philippe COLLOTTE ()

Auteur(s) :

Gilles WALCH (FRANCE)
Peter DOMOS ()
John ERICKSON ()

Introduction :

L'utilisation de sphères excentrées (SE) dans les prothèses d'épaule inversées (PTI) a été proposée pour prévenir le développement de l'encoche scapulaire. Dans une étude biomécanique, Gutiérrez rapportait le risque de descellement de la platine glénoïdienne lors de l'utilisation de ces sphères. L'hypothèse de notre étude était que, comparée aux sphères concentriques (SC), l'utilisation de SE permettait de diminuer le taux d'encoche sans minorer les résultats fonctionnels ni majorer le risque de descellement glénoïdien.

Méthodes :

Sur les 333 patients opérés par un même chirurgien avec un recul minimum de 60 mois, nous avons retrouvé 49 PTI avec SE. Nous les avons appareillés avec 49 PTI avec SC répertoriés dans ces mêmes 333 patients. Les critères d'appariement étaient l'âge, le sexe, le côté opéré dominant ou non, la durée du suivi, la position de la platine et son diamètre, le diamètre de la sphère, la latéralisation ou non de l'implant. Les résultats cliniques et radiographiques des 2 groupes ont été comparés. Le positionnement de la platine et du bord inférieur de la sphère était mesuré sur les clichés post-opératoires de face.

Résultats :

Le recul moyen était de 87 mois dans les 2 groupes. Au dernier recul, le résultat subjectif était de 70% dans les 2 groupes. Il n'y avait pas de différence significative entre les 2 groupes tant dans les mobilités actives que dans le score de Constant en pré-opératoire et au dernier recul. Dans le groupe SE, les encoches étaient moins fréquentes (43% contre 63%, $p=0,040$) et moins sévères (33% de stade 2 ou plus contre 58%, $p=0,085$). Il n'y avait pas plus de complications notamment aucun descellement glénoïdien dans le groupe SE.

Discussion :

L'originalité de cette étude rétrospective comparative entre SE et SC est son caractère appareillé, son recul moyen et ses effectifs. Cette étude confirme les bons résultats fonctionnels à moyen terme des SE rapportés dans les précédentes études à court terme. Comparé aux SC, l'utilisation d'une SE ne minore pas les résultats fonctionnels, permet une diminution tant de la fréquence que de la sévérité de l'encoche sans augmenter le taux de complications. Nous ne retrouvons pas le risque de descellement par bascule inférieure de l'implant glénoïdien rapporté dans les études biomécaniques au sujet des SE.

Conclusion :

L'utilisation des SE est donc une option fiable et efficace pour diminuer tant la fréquence que la sévérité de l'encoche dans les PTI mais elle ne permet

pas à elle seule de supprimer cette érosion osseuse.

• **Le RSA-angle (Reverse Shoulder Angle) : une nouvelle méthode de mesure de l'inclinaison glénoïdienne dans les prothèses totales inversées d'épaule.**

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Pascal BOILEAU (FRANCE)

Auteur(s) :

Mikaël CHELLI (FRANCE)

Gilles WALCH (FRANCE)

Jean CHAOUI ()

Gilles CLOWEZ ()

Eric WAGNER ()

Marc-Olivier GAUCI (FRANCE)

Introduction :

Eviter l'inclinaison supérieure du composant glénoïdien dans les prothèses totales inversées d'épaule (PTEI) est déterminant dans les résultats fonctionnels. Le but de cette étude était de décrire et d'évaluer une nouvelle méthode de mesure de l'inclinaison de la partie inférieure de la glène où est implanté la métaglène. L'hypothèse était que l'inclinaison supérieure était sous estimée dans les PTEI.

Méthodes :

Quarante-sept épaule avec une arthropathie post-rupture de coiffe était incluse (âge moyen 79 ans). Le « Reverse Shoulder Angle » (RSA-Angle) défini comme l'angle entre la partie inférieure de la glène et la ligne perpendiculaire à la ligne du fond de la fosse du sus-épineux passant par le point inférieur de la glène était comparé à l'inclinaison globale de la glène (TSA-Angle) calculé par rapport au même repère. Les mesures étaient effectuées par 3 observateurs indépendant 1/ sur la radiographie de face, 2/ sur scanner dans le plan anatomique de la scapula 3/ à l'aide d'un logiciel de mesures 3D automatisé (Glenosys, Imascap).

Résultats :

Le RSA-angle moyen était de $25 \pm 8^\circ$ sur les radiographies de face, de $20 \pm 6^\circ$ sur les scanners et de $20 \pm 5^\circ$ sur les mesures 3D automatisées. Le TSA-angle était en moyenne inférieur de $10 \pm 5^\circ$ au RSA-angle ($p < 0,001$) : cette différence était observée quelque soit la méthode de mesure (radiographies, scanner, logiciel), et le type d'usure glénoïdienne selon Favard. En particulier, dans les glènes Favard-E1 avec une usure concentrique la différence moyenne entre les deux angles atteignait $12 \pm 4^\circ$ ($p < 0,001$).

Discussion :

Conclusion :

Il n'est pas possible d'utiliser la même méthode de mesure d'inclinaison pour évaluer la glène dans les prothèse totales d'épaule anatomiques et les RSA. Le TSA angle (dérivé du β -angle de Maurer) sous-estime l'inclinaison supérieure des métaglènes dans les RSA. Le RSA-angle ($20 \pm 5^\circ$ en moyenne) doit être corrigé entièrement pour obtenir une inclinaison neutre de la métaglène (RSA-angle= 0°).

• **Technique de la membrane induite pour la prise en charge d'une perte de substance osseuse au niveau de l'humérus : 10 cas à 7 ans de recul**

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Jérémie NALLET (FRANCE)

Auteur(s) :

Guillaume MARILLER (FRANCE)

Thomas FRADIN (FRANCE)

Pauline SERGENT (FRANCE)

Gregoire LECLERC (FRANCE)

Daniel LEPAGE (FRANCE)

Antoine ADAM (FRANCE)

Thomas RONDOT (FRANCE)

Patrick GARBUIO (FRANCE)

Florelle GINDRAUX (FRANCE)

Laurent OBERT (FRANCE)

Introduction :

La littérature concernant la technique de la membrane induite est riche concernant les pertes de substances osseuse (PSO) primaires (en urgence) ou secondaires (septique ou pseudarthrose) des tibias. L'objectif de ce travail était d'évaluer les résultats fonctionnels et radiologiques rarement décrits de cette technique au niveau huméral.

Méthodes :

Une évaluation rétrospective a été réalisée par un opérateur indépendant regroupant les patients avec une PSO diaphysaire ou métaphysaire huméral traitée par la technique de la membrane induite. 10 PSO ont été revues : 9 hommes, une femme, 1 PSO primaire, 9 PSO secondaires (4 pseudarthroses aseptiques, 3 pseudarthroses septiques et deux tumeur). Le défaut atteignait 51 millimètres (20-91). La fixation au premier temps était réalisée par une double ostéosynthèse (2 plaques, plaque clou) dans 9/10 cas. Le délai de consolidation radiologique, le taux de complication, la qualité de vie ainsi que la fonctionnalité du segment de membre traité étaient rapportés.

Résultats :

Le délai entre les deux temps était de 6 mois (3-9). L'autogreffe était une crête iliaque dans 7 cas et le RIA dans 3 cas. Le délai de consolidation radiologique était de 19 mois (8-50). Six patients (60%) étaient consolidés et on notait 4 complications chez 3 patients : une paralysie du nerf radial résolutive, deux faillites du matériel d'ostéosynthèse. Au recul de 7 ans (1-13) l'EVA atteignait de 4 (0-6), le MEPS 75,5 (60-95), le CONSTANT pondéré à 67% (48-82), l'ASES à 58,3 (36,6-86,6) et le Quick Dash à 29,2 (13,7-47,7). 1/3 des cas septiques était guéri. 50% des patients avaient repris le travail avec changement de poste.

Discussion :

Les PSO au niveau de l'humérus sont rares et sont souvent secondaires à des pseudarthroses résistantes avec erreur initiale de fixation et raccourcissement itératifs. La fixation doit être rigide et associée pour contrôler la rotation. Dans cette série le défaut était peu important mais on ne pouvait pas raccourcir plus. Les résultats fonctionnels et de consolidation sont moins bon qu'au niveau du tibia. Il faut essayer l'utilisation du fixateur externe.

Conclusion :

La technique de la membrane induite permet d'éviter un geste microchirurgical et sa iatrogénie au site donneur. Les deux étapes de la technique permettent de modifier la fixation. Cette technique semble garder toute sa place dans la gestion des PSO importantes.

• Reconstruction de l'humérus proximal par allogreffe osseuse structurale et prothèse totale d'épaule inversée

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Jean-Luc RAYNIER (FRANCE)

Auteur(s) :

Patrick GENDRE ()

Thomas D'OLLONNE ()

Jean-François GONZALEZ (FRANCE)

Marc-Olivier GAUCI (FRANCE)

Pascal BOILEAU (FRANCE)

Introduction :

Les pertes de substance osseuse (PDSO) de l'humérus proximal posent des problèmes chirurgicaux difficiles. L'objectif de cette étude était d'évaluer les résultats cliniques et radiologiques des reconstructions de l'humérus proximal par allogreffe osseuse structurale et prothèse totale d'épaule inversée (PTEI).

Méthodes :

30 patients ont bénéficié d'une reconstruction de l'humérus proximal par allogreffe osseuse structurale et PTEI. Vingt-six patients (17 femmes, 9 hommes) ont pu être revus cliniquement et radiologiquement avec un recul minimum de 1 an. L'âge moyen était de 54 ans (18 – 82). L'indication de reconstruction humérale concernait une résection osseuse pour tumeur dans 6 cas (Groupe A) et une reprise de prothèse d'épaule dans 20 cas (Groupe B). La perte osseuse était en moyenne de 97mm (50-230). Un transfert musculo-tendineux du latissimus dorsi / teres major a été associé à la reconstruction humérale dans 8 cas. Le recul moyen était de 52 mois (12 -195).

Résultats :

Treize patients (50%) ont présenté des complications, nécessitant 5 ré-opérations et 5 révisions. L'instabilité était la principale complication (34%). Globalement, 88 % des patients étaient satisfaits ou très satisfaits; le score subjectif de l'épaule (SSV) était de 55% (5-90). Chez 7 patients présentant des lésions axillaires préopératoires, le résultat fonctionnel était mauvais, l'allogreffe et la prothèse ne servant que d'espaceur. Chez les 19 patients indemnes de lésions neurologiques, le résultat fonctionnel était acceptable: l'élévation active antérieure était de 108°±40, la rotation externe active de 9°±15 et la rotation interne active entre le sacrum et L4. Le score de Constant absolu était de 50 points ±18 Les résultats fonctionnels du groupe A (tumeurs) étaient significativement meilleurs que ceux du groupe B (reprises de prothèse d'épaule). Le transfert de latissimus dorsi / teres major améliorait significativement l'élévation active antérieure et la rotation externe active. La restauration de la longueur humérale était corrélée à l'élévation antérieure Sur le plan radiologique, la consolidation greffe-os natif a été obtenue dans 77% des cas, une lyse partielle proximale de la greffe a été observée dans 46% des cas.

Discussion :**Conclusion :**

La reconstruction de l'humérus proximal par allogreffe osseuse structurale et PTEI est une chirurgie à risques, avec un taux élevé de complications. Un transfert tendineux du latissimus dorsi / teres major associé à la reconstruction améliore l'élévation antérieure active et la rotation externe active. La restitution de la longueur humérale doit être un des objectifs principaux de l'intervention.

• PROTHESE D'ÉPAULE POUR TUMEUR AVANT 60 ANS : QUELLE EST LA MEILLEURE OPTION ?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Lisa PEDUZZI ()

Auteur(s) :

Benjamin AISENE ()

Paul WALBRON ()

Luc FAVARD (FRANCE)

Pascal BOILEAU ()

François SIRVEAUX (FRANCE)

Introduction :

Après le genou et la hanche, l'épaule est la localisation la plus fréquente de tumeur osseuse primitive.

Le but était d'évaluer la survie à long terme des prothèses d'épaule mises en place pour tumeurs chez les patients jeunes, ainsi que leurs résultats en fonction du type de prothèse implanté (hémiarthroplastie ou prothèse totale inversée). Il s'agissait également de définir les indications des différents types de reconstruction (prothèse standard, prothèse sur mesure, prothèse et allogreffe ou prothèse et manchon cimenté).

Méthodes :

Une étude multicentrique conduite dans 9 centres français a inclus toutes les prothèses d'épaule de première intention mises en place chez des patients de 60 ans et moins, entre 1995 et 2015. Dans 34 cas, elles ont été implantées pour tumeur. L'âge moyen lors de la chirurgie était de 39 ans (18 à 59ans) et 70.6% d'entre elles étaient des femmes. Il s'agissait d'hémiarthroplastie dans 6 cas et de prothèse inversée dans 28 cas. Pour 12 patients, le diagnostic a été découvert au court d'une fracture pathologique. Le suivi moyen était de 7.5 ans (7mois à 26ans).

Résultats :

42% des patients présentant une fracture pathologique de l'extrémité proximale de l'humérus sont décédés dans les 3 ans après la chirurgie. 56% des patients qui étaient métastatiques au moment de la chirurgie sont décédés dans les deux ans qui suivent. L'ensemble des patients dont les marges de résection étaient envahies sont décédés dans l'année. Onze (40%) complications ont été relevées dans le groupe prothèse inversée et 5 (83%) dans le groupe hémiarthroplastie. Une chirurgie de révision a été nécessaire dans 7 (25%) cas de prothèses inversées et 3 (50%) cas d'hémiarthroplastie. Les reconstructions de type prothèse sur mesure (avec entretoise métallique ou en polyéthylène) présentaient un taux de révision plus important (3 révisions) que les reconstructions avec manchon cimenté (2 révisions), avec prothèse standard (1 révision) ou avec allogreffe (1 révision).

Discussion :

Conclusion :

L'étiologie initiale et la qualité de la résection sont des facteurs déterminants du pronostic vital et la prothèse peut rester une option en situation palliative. la prothèse inversée avec reconstruction de type allogreffe semble être la meilleure option chez les patients jeunes traités pour tumeurs osseuse de l'extrémité proximale de l'humérus.

Thématique : Tumeurs/Infection
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Communications orales : Tumeurs/infection

Modérateur(s) :
Louis-Romée LE NAIL (FRANCE)
Mickael ROPARS ()

Descriptif session :

• Qualité des marges de résection avec guides de coupe sur mesure dans la chirurgie tumorale du bassin

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :
François GOUIN (FRANCE)

Auteur(s) :
Vincent CRENN (FRANCE)
Mickael ROPARS ()
Franck CHOTEL ()
Gualter VAZ ()

Introduction :

Les tumeurs du pelvis exposent au risque de résection R1 et de récurrence locale. Des outils d'aide à reproduire le planning pré-opératoire sont en évaluation. L'hypothèse de ce travail est que les guides de coupe personnalisés (PSI) améliorent le taux de chirurgie R0 et diminuent le taux de récurrence pour les tumeurs du pelvis.

Méthodes :

Suivi prospectif de 36 patients ayant nécessité une chirurgie de résection osseuse du bassin, dont au moins une coupe osseuse réalisée avec un PSI concerne l'os coxal de l'acétabulum à la sacro-iliaque et/ou le haut sacrum (S1-S2) après un planning réalisé conjointement par le chirurgien et l'ingénieur. Tous les patients ont été opérés par 2 chirurgiens, et suivis tous les 4 à 6 mois en fonction du contexte oncologique, par une imagerie axiale (IRM) du bassin. L'âge moyen était de 48 ans (16-87), la résection était exclusivement sacrée dans 6 cas, iliaque ou ilio-sacrée dans les autres cas. Il s'agissait de 31 tumeurs primitives malignes (surtout chondrosarcomes), 2 métastases uniques et 3 tumeurs à malignité intermédiaire. 1 à 3 PSI ont été réalisés pour l'intervention.

Résultats :

Aucun patient n'était perdu de vue. Le recul moyen était de 32 mois (+ 22). Aucun échec d'utilisation du PSI n'était rapporté. La résection était considérée au niveau osseux R0 dans 35 cas et R2 dans 1 cas. Dans les parties molles la résection était 29 fois R0, 6 fois R1 (20,6%). 3 récurrences locales ont été diagnostiquées (2 fois dans les parties molles pour des résections R1) et 1 fois dans l'os et les parties molles (résection R2). 5 patients sont décédés 4 fois de leur maladie. La survie sans récurrence locale à 3 ans est de 86 % [73-100]. La survie globale à 3 ans est de 80 % [64-98].

Discussion :

Ces résultats encourageants dans des situations à risque de résection intralésionnelle, repose sur un interlocuteur technique expérimenté et une connaissance des pièges à la conception des PSI. Le bon positionnement per-opératoire des guides rapportés par les chirurgiens était confirmé par des marges osseuses saines dans tous les cas

Conclusion :

L'utilisation des PSI dans des situations où les coupes osseuses sont les plus difficiles, permettent d'obtenir des résultats sur la qualité des marges et le taux de récurrence locale équivalents à ceux rapportés au niveau du squelette appendiculaire.

• Evolution des ré-interventions au cours du temps dans un centre de référence pour les prothèses massives autour du genou : une analyse rétrospective de 371 cas.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :
Nicolas NICOLAS ()

Auteur(s) :

Baptiste BOUKEBOUS (FRANCE)
Antoine BABINET (FRANCE)
Valérie DUMAINE (FRANCE)
Philippe ANRACT (FRANCE)
David BIAU (FRANCE)

Introduction :

Dans une série publiée il y a 12 ans, nous retrouvons un taux de survie prothétique mécanique suboptimal après résection du fémur distal ou du tibia proximal pour tumeur osseuse (TO) et reconstruction par prothèse massive (PM). Depuis, les techniques chirurgicales, les types d'implants et les traitements médicaux associés ont évolué. Cette série avait pour but de réactualiser les facteurs pronostics associés à cette chirurgie.

Méthodes :

371 patients (128 femmes, âge moyen : 36 ans) ayant bénéficié d'une résection/reconstruction par PM pour TO du genou entre 1978 et 2017 ont été analysés. La durée moyenne de suivi était de 7,8 ans. Nous avons étudié les ré-interventions pour complications mécaniques (CM, fractures, problèmes d'axe, descellements aseptiques), sepsis (lavages simples, changement des implants mobiles, déposes complètes), complications cutanées et récidives locales. Des modèles de Cox ainsi que de survie compétitive ont été produits. Le temps était introduit soit comme variable continue soit par périodes successives de 3 ans. Les survies et risques ont été établis à 5 ans de la résection.

Résultats :

La gravité initiale des patients et l'agressivité des traitements ont augmenté avec le temps. 22% avaient des métastases préopératoires entre 2015-2017 contre 12% entre 2012-2014. Il y avait 83 ré-interventions pour CM (22%), 28 pour problème cutané (7,5%), 49 pour sepsis (13%), 34 pour récurrence (9%). Le taux de survie prothétique global toutes causes confondues après exclusion des récidives était de 72%. Le risque de CM était de 4,7%. Il dépendait du temps (HR=0,97 IC95%[0,95 ; 0,99]), du type de prothèse, de l'opérateur, de la chimiothérapie. Il existait une augmentation significative du risque de complication cutanée (HR=1,06 IC95%[1 ; 1,12]) et d'infection (HR=1,03 IC95%[1 ; 1,05]) au cours du temps. Le risque de récurrence était de 6,4%, il dépendait significativement des marges de résection et de la chimiothérapie préopératoire. La radiothérapie adjuvante n'avait pas d'influence.

Discussion :

Cette série montre que malgré l'extension des indications de résection/reconstruction à des patients de plus en plus graves sur le plan carcinologique, la prise en charge médico-chirurgicale s'est améliorée au cours du temps.

Conclusion :

Au prix de complications infectieuses et cutanées plus fréquentes, il existe une amélioration du taux de CM, de la survie ainsi qu'un maintien du taux de récurrence local.

• Dosage de la protéine C réactive dans le liquide articulaire lors des reprises de prothèse totale de hanche et de genou : intérêt dans le diagnostic des infections sur prothèse. Etude cas / témoin.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

César PRAZ (FRANCE)

Auteur(s) :

Geoffrey BUIA (FRANCE)
Goulven ROCHCONGAR ()
Valentin CHAPUS ()
Frederique GRANDHOMME ()
Christophe HULET (FRANCE)

Introduction :

Le diagnostic d'infection sur prothèse est difficile et repose sur un faisceau d'arguments. De nouveaux marqueurs diagnostiques issus du liquide intra-articulaire sont en cours d'évaluation. La protéine C-réactive (CRP) intra-articulaire pourrait être plus sensible, par sa diffusion au site même de l'infection lors de l'inflammation synoviale. L'objectif de notre étude est d'évaluer l'intérêt du dosage de la CRP intra-articulaire pour le diagnostic d'infection sur prothèse.

Méthodes :

194 patients ont été inclus dans une étude prospective monocentrique : 42 patients opérés d'une prothèse de genou (PTG) ou hanche (PTH) de première intention (groupe T), 111 patients opérés d'une reprise de PTG ou PTH aseptique (groupe RA) et 41 patients présentant une infection de prothèse articulaire (groupe RS) définie selon les critères de la Musculoskeletal Infection Society ont été inclus. Les taux de protéine C-réactive (CRP) sérique et intra-articulaire ont été déterminés par méthode turbidimétrique ou néphélométrique

Résultats :

Les taux de CRP sérique et articulaire étaient significativement augmentés dans le groupe RS par rapport aux deux autres groupes (75.6 mg/L vs 6 mg/L et 2.7 mg/L ; p<0.001 ; 31.5 mg/L vs 2.6 mg/L et 1.7 mg/L ; p<0.001). Le rapport de vraisemblance positif était en faveur de la CRP intra-articulaire, pour une valeur seuil supérieure à 4.4 mg/L, comme témoin d'une infection probable (sensibilité 82.5 %, spécificité 88.3%). Le rapport de vraisemblance négatif était en faveur de l'utilisation de la CRP sérique, à un seuil inférieur à 7.5mg/L, comme témoin de l'absence d'infection sur prothèse (sensibilité 90%, spécificité 91%). La CRP intra-articulaire était significativement augmentée dans les infections dites aiguës, par rapport aux infections chroniques.

Discussion :

Le dosage de la CRP au site même de l'infection semble présenter un intérêt pour le diagnostic positif d'infection sur prothèse. D'autres valeurs seuils ont été rapportées dans des échantillons moins conséquent, oscillant entre 2,8 mg/L et 12,2mg/L, avec des sensibilités comprises entre 81,5% et 90,3% et des spécificités comprises entre 89,5% et 97%. Cette grande variabilité compromet un consensus sur la valeur seuils à retenir. D'autant que les techniques de dosage ne sont pas uniformes selon les centres.

Conclusion :

Cette étude confirme l'intérêt du dosage de la CRP dans le liquide articulaire comme test simple, rapide, efficace et peu coûteux pour le diagnostic d'infection sur prothèse de genou et hanche. Il pourrait être utilisé comme critère mineur supplémentaire dans la démarche diagnostic.

• Résultats oncologiques, orthopédiques et vasculaires des reconstructions artério-veineuses après résection d'un sarcome des membres

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Jean-Camille MATTEI (FRANCE)

Auteur(s) :

Julia VISGAUS ()

Curtis WOODFORD ()

Thomas LINDSAY ()

Ibrahim ALSHAYGY ()

Georges BASILE (CANADA)

Anthony GRIFFIN ()

Peter FERGUSON ()

Jay WUNDER ()

Introduction :

La chirurgie conservatrice de membre avec reconstruction vasculaire reste actuellement considérée comme le traitement standard des sarcomes des membres lorsqu'il est techniquement raisonnable, avec des résultats de survie globale équivalents à ceux d'une amputation. Peu de publications se sont cependant penchées sur les résultats spécifiques de ce type de reconstruction notamment au niveau vasculaire. Dans cette étude, les résultats oncologiques, orthopédiques et vasculaires après reconstruction artérielle et/ou veineuse après résection de sarcome des tissus mous (STM) ont été analysés.

Méthodes :

Nous avons examiné notre base de données prospective et tous les patients ayant bénéficié d'une prise en charge chirurgicale au niveau vasculaire après résection d'un STM entre 1996 et 2016 ont été inclus. L'incidences des complications, de la perméabilité vasculaire et les résultats fonctionnels et vasculaires spécifiques ont été analysés.

Résultats :

Durant la période d'inclusion, 52 STM (29 hommes, 23 femmes, âge moyen 56 ans) ont été inclus. Le suivi moyen était de 3 ans. Trente-trois avaient bénéficié d'une reconstruction artérielle + veineuse, 11 d'une reconstruction artérielle, 5 d'une reconstruction veineuse seule et 3 d'une ligature isolée de veine. Une greffe autologue de veine grande saphène était la plus utilisée à la fois pour les reconstruction artérielles et veineuses. Au dernier recul, 25 patients (50%) étaient décédés et 6 (11,5%) ont été amputés (pour échec de reconstruction : thrombose ou fuite). Il y avait eu 6 phlébites post opératoires, 8 infections superficielles et 6 reconstructions par lambeaux avec infection profonde. Au dernier recul, 77 des reconstructions artérioveineuses évaluables étaient perméables au contrôle Doppler et 100% des reconstruction veineuses ou artérielles. Le score MSTs à 5 ans était de 88%. Soixante-dix % avaient un œdème, 40% utilisaient des bas de contention et 50 % avaient des symptômes significatifs (crampes, striction ou lourdeur)

Discussion :

La conservation de membre associée à une reconstruction vasculaire procure des résultats favorables avec un contrôle identique aux résections sans reconstruction, bien que les amputations aient été plus fréquentes dans cette étude du fait d'un biais de sélection des cas les plus sévères. Bien que les symptômes vasculaires soient fréquents et significatifs, ils ne semblent pas impacter le score fonctionnel global. Les résultats oncologiques éteint comparables aux taux de la littérature.

Conclusion :

La conservation de membre doit pouvoir s'envisager même dans des cas sévères d'envahissement vasculaire par un STM, avec un taux de conservation de membre de 89% et des résultats vasculaires et fonctionnels très satisfaisants.

• Fracture pathologique après irradiation fémorale pour sarcomes des tissus mous : les reconstructions par endoprothèses sont-elles sûres ? Quels résultats ?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Jean-Camille MATTEI (FRANCE)

Auteur(s) :

Ibrahim ALSHAYGY ()

Georges BASILE (CANADA)

Anthony GRIFFIN ()

Peter FERGUSON ()

Jay WUNDER ()

Introduction :

Les sarcomes des tissus mous (STM) sont souvent traités par un traitement combiné associant chirurgie et radiothérapie. Cependant, du fait de la fragilisation osseuse induite par les rayons ionisants, les fractures pathologiques sont une complication bien documentée après résection chirurgicale pour STM. Ces dernières sont connues pour un taux de consolidation quasi nul au niveau fémoral diaphysaire. Très peu d'études ont analysé les résultats d'une chirurgie dans cette zone et le but de notre étude était d'analyser les résultats, notamment les complications liées à l'utilisation d'une prothèse massive pour fracture diaphysaire fémorale après irradiation pour STM.

Méthodes :

Nous avons analysé notre base de données prospective et avons inclus 18 patients ayant bénéficié de la pose d'une endoprothèse dans les suites d'une fracture diaphysaire fémorale post radiation pour STM, incluant remplacement fémoral proximal, distal et par prothèse intercalaire. Les scores fonctionnels TESS et MSTs ont été mesurés avant la fracture et au dernier suivi et les taux de complications (notamment réintervention et infections) ont été analysés.

Résultats :

Les scores fonctionnels ont été comparés avant fracture et au dernier recul. Aucune différence n'a pu être trouvée entre les scores MSTs et TESS, respectivement de 82 et 84 au dernier recul. Une infection (6%) était notée ayant nécessité un lavage-débridement sans réintervention ultérieure. Aucune révision pour descellement ou pour d'autres types de complications n'a été notée.

Discussion :

Le taux de complications était analogue aux prothèses massives utilisées en première intention pour résection osseuse en cas de pathologie tumorale primaire (6%) et ce malgré un traitement adjuvant par rayon ionisant. Les résultats fonctionnels n'étaient pas statistiquement différents entre la période pré-fracturaire et après reconstruction prothétique au dernier recul faisant de cette chirurgie une option fonctionnellement valable après ce type de complication chez les patients atteints de STM dans la mesure où les résultats d'une chirurgie conservatrice dans cette zone sont particulièrement mauvais avec un taux de complication et de réintervention important (jusqu'à 80%).

Conclusion :

L'utilisation de mégaprothèses pour le traitement de fractures fémorales diaphysaires après radiothérapie pour STM est sûre et efficace. Elles pourraient ainsi être utilisées plus fréquemment dans la mesure où leur taux de complications reste acceptable et bien inférieur à un traitement conservateur dans cette localisation avec des résultats fonctionnels très encourageants. D'autres études devront soutenir cette hypothèse avec un suivi plus important et un nombre de patients plus conséquent.

• Utilisation des prothèses massives dans les infections péri-prothétiques : 58 patients traités en un temps ou deux temps

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Gérard GIORDANO (FRANCE)

Auteur(s) :

Guillaume KRIN (FRANCE)

Yoann PORTET ()

Eric BONNET ()

Introduction :

Evaluer la place, l'apport technique et les résultats à moyen terme des prothèses massives dans le traitement des infections péri-prothétiques.

Méthodes :

Entre 2011 et 2017, 516 infections péri-prothétiques ont été prise en charge dans notre établissement. Sur la même période, 58 patients ont été traités en utilisant des prothèses massives (11, 3% des indications). Il s'agit d'une série prospective, monocentrique et monoopérateur. La population est composée de 26 hommes et 32 femmes pour un âge moyen de 69,4 ans (38-86) avec 39 prothèses de genou (PTG) infectées (26 révisions, 11 PTG primaires) et 18 prothèses de hanche (PTH) (11 révisions, 7 PTH primaires). Un patient présentait une pseudarthrose septique du fémur avec une gonarthrose post-traumatique et un autre une pseudarthrose septique humérale.

Nous avons utilisé une procédure en un temps dans 38 cas (14 hanches, 23 genoux, 1 épaule) et 20 deux temps (16 genoux, 4 hanches). Des techniques complémentaires ont été utilisées toutes pour des infections de PTG; 4 allogreffes d'appareil extenseur (2 fois dans des procédures en un temps) et deux lambeaux locaux (gastro-nécromi médial).

Résultats :

Le recul moyen est de 38 mois (12-62). Le taux de succès du traitement de l'infection est de 89,7%. Nous avons analysé, pour les différents implants utilisés, leurs qualités et limites pour la reconstruction articulaire.

Les complications les plus fréquentes (13 cas) sont des incidents cicatriciels. 3 cas de un temps ont nécessité un DAIR (débridement, lavage, rétention d'implant) dans les trois semaines post-opératoires avec toujours une bonne évolution locale et infectieuse.

Cette série rapporte 5 échecs de révisions TKA traitées en deux temps. Dans 4 cas, les conditions locales des tissus mous étaient initialement compromises.

Discussion :

La procédure en un temps est une option validée même en utilisant des techniques complémentaires telles que des allogreffes osseuses, des allogreffes de système extenseur ou des lambeaux. La procédure en deux temps est utilisée en deuxième option, en particulier lorsque l'état des tissus mous est compromis avant ou après le débridement, principalement au niveau du genou.

Conclusion :

Pour les cas les plus complexes, l'utilisation de prothèses massives pour traiter les infections péri-prothétiques est une bonne option. Elles fournissent une alternative à l'arthrodèse du genou. Ces composants doivent être utilisés, de préférence chez les patients les plus âgés, dans des pertes osseuses extrêmes ou des ostéites étendues afin d'optimiser le débridement osseux et la qualité de la reconstruction.

• L'antibiothérapie est-elle nécessaire après une excision chirurgicale d'un panaris non compliqué ? Etude prospective randomisée en double aveugle

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Maamoun MIHOUBI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Mohamed ABDELKEFI (TUNISIE)

Liwa HARIZ (TUNISIE)

Wael CHEBBI ()

Syrine ZAAK ()

Mondher MBAREK ()

Mourad ZARAA (TUNISIE)

Introduction :

Il est actuellement admis que la prise en charge d'un panaris au stade de collection est toujours chirurgicale. En contrepartie, l'antibiothérapie postopératoire est controversée, surtout en l'absence de complications. L'objectif de notre étude était de juger de l'utilité de l'antibiothérapie après excision chirurgicale d'un panaris.

Méthodes :

Etude prospective mono-centrique randomisée en double aveugle, portant sur 60 patients répartis en deux groupes similaires. Le premier groupe a reçu, en postopératoire, l'Amoxicilline et acide clavulanique à la dose de 3 g par jour per os. Le deuxième groupe a reçu un placebo. Aucun patient n'a présenté des signes d'ostéite ou de complications loco-régionales. Tous les patients ont été opérés pour un panaris non compliqué. La randomisation était réalisée après la chirurgie et après signature du consentement éclairé. Le principal critère de jugement était la survenue de récurrences ou de complications (locales ou générales) nécessitant une reprise chirurgicale et/ou une mise sous antibiotique.

Résultats :

39 hommes et 21 femmes ont participé à l'étude. Leur âge moyen était de 43,9 ans (extrêmes 18 et 78 ans). La durée d'évolution était en moyenne de 7,1 jours. Plusieurs traitements traditionnels et des manipulations locales ont été essayés par 50% des patients avant la première consultation à notre service. La main dominante était atteinte dans 58% des cas. Le médius était le doigt le plus atteint (31% des cas). Le panaris était péri-unguéal dans 75% des cas. La douleur était le maître symptôme avec un score visuel analogique moyen de 6,9. Tous les patients ont été opérés le jour même de la consultation. Après randomisation, tous les patients ont suivi le protocole thérapeutique. Une seule reprise chirurgicale a été réalisée chez un patient appartenant au premier groupe, suite à l'aggravation de l'état local. Les résultats de notre étude prouvent qu'il n'existe pas de différence statistiquement significative entre un placebo et l'antibiothérapie par Amoxicilline et Acide clavulanique pendant 7 jours dans les suites d'une excision chirurgicale pour panaris non compliqué.

Discussion :

Il est vrai que l'antibiothérapie postopératoire est justifiée en cas de panaris compliqué et doit être adaptée aux prélèvements bactériologiques. Toutefois, en cas de panaris non compliqué, plusieurs études ont remis en cause l'utilité de cette antibiothérapie qui pourrait plutôt favoriser l'apparition de résistances bactériennes. Notre étude en a prouvé l'inutilité.

Conclusion :

L'excision chirurgicale seule est suffisante pour traiter un panaris non compliqué, sous réserve d'une surveillance clinique postopératoire.

• L'épilon comme barrière biologique pour prévenir l'infection dans les résections/reconstructions des tumeurs osseuses du bassin

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

David BIAU (FRANCE)

Auteur(s) :

Sebastien GAUJOUX ()

Bertrand DOUSSET ()

Philippe ANRACT (FRANCE)

Introduction :

Les tumeurs osseuse primitives du bassin sont rares. La résection chirurgicale est la base du traitement; suivant l'histologie, de la chimiothérapie et de la radiothérapie sont associées en pré- ou post-opératoire. Il existe un risque important d'infection. Nous proposons l'utilisation du lambeau d'épiplon pour couvrir le site opératoire et les implants lors de la reconstruction.

Méthodes :

Nous avons inclus les résections emportant la zone 2 d'Enneking. Six patients ont été inclus, 3 hommes et 3 femmes, avec un âge entre 19 et 77 ans. Les histologies étaient un ostéosarcome pour 3 cas, un chondrosarcome pour 1, un sarcome indifférencié pour un, et une tumeur à cellules géantes pour 1. Deux patients avaient des sarcomes radio-induits. Cinq patients ont eu une reconstruction (4 cornet de glace, 1 implant sur mesure); le dernier patient avait eu une transposition de la hanche avec un ligament artificiel et un plaque de vicryl.

Les patients ont été opérés quelques jours avant en chirurgie digestive pour libérer le lambeau d'épiplon sous coelioscopie. Le lambeau était positionné dans la cavité péritonéale, du côté de la résection à venir. La chirurgie de résection et reconstruction était réalisé de manière standard. A ce moment, le lambeau était récupéré et été enroulé autour des implants pour en couvrir la plus grande partie.

Résultats :

All patients underwent multiple washout procedures and eventually partial or complete implant removal. Both patients with a radiation induced bone sarcoma developed local and distant recurrences and died from disease; the patient with the giant cell tumor also developed local and distant recurrences.

Il n'y a pas eu de complications en lien avec la chirurgie de l'épiplon et tous les lambeaux étaient viables lors de la chirurgie pelvienne. Au cours du suivi, 3 patients ont eu une infection, dont les deux sur sarcomes radioinduits. Ces 3 patients ont eu un nettoyage et finalement une reprise partielle ou complète du matériel.

Discussion :

L'utilisation du lambeau d'épiplon comme barrière biologique pour prévenir l'infection est techniquement faisable. En revanche, il ne semble pas apporter, avec le petit nombre de patients analysés, de bénéfice

Conclusion :

Nous ne recommandons pas la diffusion à d'autres centres du lambeau d'épiplon pour la couverture des résections du bassin.

• Quelle place pour un traitement curatif des métastases osseuses des sarcomes?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Jean-Camille MATTEI (FRANCE)

Auteur(s) :

Ibrahim ALSHAYGY ()

Georges BASILE ()

Anthony GRIFFIN ()

Peter FERGUSON ()

Jay WUNDER ()

Introduction :

La résection des oligo-métastases pulmonaires des sarcomes est relativement codifiée mais il n'existe aucun support dans la littérature pour un traitement chirurgical curatif des métastases osseuses des sarcomes, qui restent cependant rares. La plupart sont traitées au cas par cas après accord en réunion de concertation pluridisciplinaire. Le but de ce travail était d'évaluer objectivement l'impact d'un traitement curatif des métastases osseuses des sarcomes sur les résultats oncologiques.

Méthodes :

Notre base de données prospective a permis de rechercher tous les cas de métastases osseuses de sarcomes traitées par résection carcinologique entre 1990 et 2016.

Les caractéristiques épidémiologiques, le statut métastatique au diagnostic, le type de récives et leurs traitements ainsi que la survie globale (OS) et la survie sans récive (DFS) ont été calculés et comparés à la littérature.

Résultats :

Dix-huit hommes et 17 femmes ont été inclus (Age moyen 46 ans). Le suivi moyenne était de 53 mois. Quinze étaient des sarcomes des tissus mous (STM) et 20 des sarcomes osseux (SO). Le traitement de la tumeur primaire comportait une excision large avec un traitement (néo)adjuvant selon les protocoles habituels. Les métastases osseuses/pulmonaires ont été traitées par excision large. La première récive était osseuse dans 19 cas (54%), os+ poumons dans 7 cas, 5 pulmonaire et 4 dans les parties molles. Les métastases osseuses ont été traitées par chimiothérapie et résection large dans 28 cas. Quatorze deuxièmes récives ont été notées dans les os, 7 ont été à nouveau réséquées en marges saines, 2 curetées et les autres traitées par chimiothérapie. Au dernier recul, 6 patients étaient vivants (OS 17%) avec une moyenne de survie de 57 mois, une médiane d'OS de 42,5 mois et une médiane DFS de 17 mois.

Discussion :

Avec une OS de 17% la survie des patients était meilleure dans notre étude comparée au taux habituellement constaté de 10% dans la littérature. La DFS était aussi supérieure (17 mois vs 10 mois) avec un meilleur contrôle local grâce à la chirurgie que dans les séries classiques ainsi que la durée de

survie médiane (42,5 mois contre 15 mois dans la littérature) avec 6 patients vivants au dernier recul.

Conclusion :

La DFS, OS et la survie médiane semblent améliorées par un traitement chirurgical curatif , qui doit être encouragé lorsqu'il est raisonnable, notamment en termes de délabrement et de fonction. Même si plusieurs récives se produisent, il peut se discuter dans des cas sélectionnés, en conjugaison avec les traitements (néo)-adjuvants appropriés.

• Evolution des allogreffes associées aux arthroplasties d'épaule inversées pour résection tumorale

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Gabriel CALLAMAND (FRANCE)

Auteur(s) :

Nicolas BONNEVIALLE (FRANCE)

Nicolas REINA ()

Etienne CAVIGNAC ()

Pierre MANSAT ()

Paul BONNEVIALLE (FRANCE)

Introduction :

L'utilisation d'une arthroplastie d'épaule inversée (PTEI) après résection tumorale de l'humérus proximal est une des techniques proposée pour conserver une fonction acceptable du membre supérieur, sans enfreindre les règles d'une résection carcinologique complète. Le défaut osseux engendré peut être compensé par des implants huméraux massifs, mais l'utilisation d'une allogreffe manchonnant l'implant pourrait reconstituer le capital osseux huméral et augmenter la stabilité de l'implant. L'objectif de notre étude était d'évaluer l'évolution radio-clinique de ces allogreffes à moyen.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude monocentrique, rétrospective. Ont été inclus les patients ayant été opérés d'une lésion tumorale maligne de l'humérus proximal avec résection/reconstruction par PTEI composite, et revus avec un recul minimum de 12 mois. L'évaluation clinique était basée sur le score de Constant (Cst), Subjective Shoulder Value (SSV) et le score ADLER. Un bilan radiographique standard permettait d'évaluer le degré de résorption de l'allogreffe et de rechercher les signes de descellement des implants.

Résultats :

Au recul moyen de 26 mois (12-69), 11 patients ont été revus. L'âge moyen était de 51 ans (19-87). La résection tumorale était en moyenne de 10 cm ((6-17), avec les étiologies suivantes : chondrosarcomes (n=6), ostéosarcomes (n=2), lymphome B et métastases (n=3). Une BioRSA associée à une reconstruction par allogreffe humérale massive a été réalisée dans 8 cas, et un transfert selon l'Episcopo dans 5 cas. Le score de Cst moyen était de 53.3 points, SSV de 55%, et ALDER de 22 points. Deux complications ont été retrouvées : une récive tumorale à 44 mois de la chirurgie ayant nécessité une désarticulation, et une luxation précoce (J 19) justifiant un changement de l'implant.

Radiographiquement, la consolidation de l'allogreffe humérale était acquise dans 77% des cas à la jonction avec l'humérus natif. En revanche, une ostéolyse était retrouvée au niveau de la zone épiphysaire de l'allogreffe dans 2/3 des cas. La zone d'insertion osseuse du transfert musculaire de l'Episcopo présentait une résorption dans 80% des cas (4/5). Aucun descellement avéré de l'humérus n'a été constaté.

Sur le versant glénoïdien, l'allogreffe de la BioRSA s'était résorbée dans tous les cas (8/8) sans occasionner de descellement de l'embase.

Discussion :

Conclusion :

L'utilisation de PTEI composites en cas de résection massive est une solution acceptable pour préserver la fonction de l'épaule. Néanmoins, les allogreffes utilisées ont un potentiel de résorption important, en particulier sur le versant glénoïdien (BioRSA). Afin de préserver l'effet stabilisant de la latéralisation de la glénosphère, une embase compensé métallique serait à privilégier.

• Résultats des prothèses massives avec traitement de surface à l'argent dans les infections ostéo-articulaires complexes avec destruction osseuse majeure : à propos d'une série multicentrique de 23 cas à 5 ans de recul.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Fabrice FIORENZA (FRANCE)

Auteur(s) :

Jerome DRUON ()

Louis-Romée LE NAIL (FRANCE)

Hélène DUROX ()

Louis BERNARD ()

Eric DENES ()

Christian MABIT ()

Philippe ROSSET (FRANCE)

Introduction :

La prise en charge des infections complexes des prothèses totales de hanche et du genou peut nécessiter un débridement large voire «carcinologique». La reconstruction articulaire peut alors être délicate du fait de la perte osseuse. Les prothèses tumorales avec traitement de surface à l'argent peuvent être utilisées dans ces indications. Nous rapportons l'expérience de 2 centres de référence pour les infections ostéo-articulaires complexes (CRIOAC) dans l'utilisation des prothèses massives en cas d'indications septiques non oncologiques.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective incluant les patients sur une période de 9 ans. Nous rapportons 23 cas d'infections complexes pour lesquelles des prothèses massives ont été indiquées pour la reconstruction. Il y avait 15 hommes et 8 femmes d'âge moyen 65,3 ans (29-82). La prise en charge, après présentation du dossier en réunion multidisciplinaire, comportait antibiothérapie systémique et reprise en 2 temps avec spacer dans 22 cas et reprise en 1 temps pour un patient. On dénombre 10 prothèses de fémur proximal, 5 prothèses de fémur distal, 2 prothèses d'arthrodèse du genou, 4 prothèses de fémur total, 1 cotyle de type cornet de glace, et un patient avec une reconstruction bipolaire fémorale proximale et acétabulaire.

Résultats :

Le recul moyen était de 62 mois (10- 138). Les patients avaient en moyenne 1.9 germes (1-10) et, dans 55% des cas, une souche de Staphylocoques. Les germes les plus fréquents étaient Staphylococcus aureus (27,5%) et les staphylocoques à coagulase négative (27%). Les patients avaient eu 5.3 opérations en moyenne (3-10) avant la pose de la prothèse définitive. Au dernier recul, 4 patients étaient décédés dont 1 avec une récurrence de l'infection. 4 patients dont 3 opérés d'une prothèse de fémur total présentaient une récurrence de l'infection avec une fistulisation chronique. 2 patients ont eu une infection précoce à 21 et 45 jours après la mise en place de la prothèse et ont été traités par DAIR (Débridement, Antibiotics, Implant Retention) avec une disparition de l'infection à 36 et 38 mois.

Discussion :

Ces implants avec traitement de surface à l'argent semblent diminuer les risques de récurrence de l'infection de façon significative grâce aux propriétés antibactériennes du revêtement. On peut retenir l'utilisation de ces implants comme alternative intéressante aux autres techniques classiquement utilisées dans les reprises septiques avec perte de substance osseuse étendue.

Conclusion :

Cette stratégie thérapeutique a permis au recul moyen de 62 mois une reconstruction mécanique ainsi qu'une prise en charge anti-infectieuse efficaces dans 78% des cas (18/23).

Thématique : Cheville/Pied
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Communications orales : Pied

Modérateur(s) :
Jean-yves COILLARD ()
François LINTZ (FRANCE)

Descriptif session :

• Technique de Broström-Gould arthroscopique : résultats cliniques et fonctionnels

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :
Johan LEBECQUE (FRANCE)

Auteur(s) :
Jordan OVIQUE (FRANCE)
Marion DIAS (FRANCE)
Olivier LAFFENETRE (FRANCE)
Thierry FABRE (FRANCE)
Guillaume CORDIER ()

Introduction :

L'incidence de l'instabilité chronique de cheville est de 10 à 30% suite à un épisode d'entorse aiguë de cheville. Elle peut conduire à une limitation de la qualité de vie, des douleurs et sera à long terme génératrice d'une arthrose talo-crurale, invalidante. La procédure de réparation ligamentaire de Broström modifiée par Gould à ciel ouvert est, pour de nombreuses équipes, le gold standard dans le traitement des instabilités chroniques latérales de cheville, après échec du traitement médical. Les études anatomiques ayant exposé les risques des voies d'abord utilisées, certaines équipes ont développé des techniques arthroscopiques et percutanées. L'objectif de notre étude est d'évaluer les résultats cliniques et fonctionnels de l'intervention de Broström-Gould sous arthroscopie. Notre hypothèse est que cette technique permet une amélioration des scores fonctionnels avec un faible taux de complication.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective, à suivi prospectif, mono centrique et mono opérateur de 89 procédures consécutives, non sélectionnées. Les scores AOFAS et Karlsson ont été calculés en pré-opératoire et au plus long recul, les mobilités de cheville mesurées, les complications recherchées ainsi que le délai de retour en activité professionnelle et sportive.

Résultats :

A 29 mois de recul moyen le score AOFAS moyen a augmenté de 70 à 90 points ($p < 0,05$), le score de Karlsson moyen de 62 à 90 points ($p < 0,05$). Aucune différence significative n'était mise en évidence sur l'arc de mobilité de la cheville qui était en moyenne de 63° en pré-opératoire et de 59° en post opératoire. Le taux de complication de la procédure est de 11%. En moyenne l'activité professionnelle était reprise à 3,7 mois et l'activité sportive à 4,8 mois. Le taux de révision chirurgicale était de 1,1%.

Discussion :

Conclusion :

A court terme, la procédure de Broström-Gould arthroscopique permet une augmentation des scores cliniques avec un taux de complication comparable aux techniques à ciel ouvert. Il s'agit d'une technique fiable et reproductible. Des études futures sont nécessaires pour individualiser deux catégories de patients, d'une part ceux nécessitant une réparation ligamentaire isolée et, d'autre part, ceux nécessitant la réparation associée au renfort du rétinaculum inférieur des extenseurs.

• Traitement de l'hallux valgus modéré par chevron mini-invasif associée à une ostéotomie d'Akin percutanée : série rétrospective à propos de 60 cas à un recul moyen de 5,6 ans.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :
Marion DIAS (FRANCE)

Auteur(s) :

Introduction :

Parmi plus de 150 techniques, l'ostéotomie en chevron dans le traitement de l'hallux valgus modéré a largement fait ses preuves. La chirurgie mini invasive connaît un plein essor depuis les années 2000. Le but de cette étude est d'analyser les résultats cliniques et radiographiques d'une technique chirurgicale jamais encore décrite : le chevron mini invasif associé à une ostéotomie phalangienne d'Akin percutanée dans le traitement de l'hallux valgus modéré (IMA<20 et HVA>40°).

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective monocentrique de données collectées de façon prospective l'année suivant la chirurgie. Les patients ont été opérés par 6 chirurgiens différents entre janvier 2008 et décembre 2015. Une analyse clinique (score AOFAS, mobilités, satisfaction, complications, récurrence) et radiographique (HVA, IMA, arthrose) a été réalisée au dernier recul par un examinateur indépendant entre juin et août 2018.

Résultats :

116 patients (139 pieds, 95% femmes) ont été opérés d'un hallux valgus et 60 patients (74 pieds) ont été revus à un recul moyen de 5,6 ans [3-10]. L'âge moyen des patients était de 54 ans [16-79]. Le score AOFAS a été amélioré de façon significative de 66,35 +/- 7,4 à 94,85 +/- 3,8. La mobilité a été améliorée au dernier recul passant de 98,1 à 103,8 (p<0,05). Les données radiographiques (hallux valgus angle HVA, Inter Metatarsal Angle IMA) ont été corrigées de façon significative au dernier recul.

Le taux de complications au dernier recul était de 23%, essentiellement des transferts de charges (métatarsalgies, déformation du 2ème orteil). Une décompensation arthrosique est apparue dans 8,1% des cas (6 pieds) et une récurrence a été constatée dans 5,4% des cas (4 pieds). Le taux de satisfaction était de 91%.

Discussion :

Conclusion :

Le traitement de l'hallux valgus modéré par chevron mini invasif associé à une ostéotomie d'Akin varisante raccourcissante de déroutation de P1 est une technique simple, reproductible, efficace avec une amélioration significative de la qualité de vie des patients, fiable dans le temps, qui apporte une satisfaction importante, avec taux de complications acceptable. Contrairement à la croyance courante, la mobilité articulaire à moyen et long terme reste excellente. Cette approche hybride est un pont entre les chirurgies ouvertes conventionnelles et percutanées, facilitant ainsi le passage de l'une à l'autre.

• Le chevron percutané FAST. Résultats préliminaires.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Frédéric LEIBER-WACKENHEIM (FRANCE)

Auteur(s) :

Introduction :

Le chevron FAST pour Fast and Secure Translation est une technique de fixation simplifiée du chevron percutané. La fixation se fait par une seule vis biseautée allant de la diaphyse médiale du premier métatarsien (M1) vers sa tête en restant dans le plan horizontal de M1. L'intérêt supposé de cette technique est de simplifier la mise en place de la vis par rapport aux techniques PERC et MICA afin de diminuer l'exposition de l'équipe chirurgicale aux rayons ionisants.

Le but de cette étude est de confirmer le faible nombre de clichés de contrôle de la technique FAST, de vérifier l'absence de gêne spécifique liée à la position de la tête de vis et de valider une méthode de marquage cutané permettant de repérer l'emplacement idéal du point d'entrée de la broche guide.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective des patients opérés entre juillet et septembre 2018. 40 patients ont été opérés d'un chevron percutané FAST et d'une ostéotomie d'Akin fixée par vis. Les clichés pré, per et post opératoires ont été analysés. Tous les patients ont été revus à 4,5 mois de moyenne pour un contrôle radiographique et clinique. A partir de septembre 2018, un repérage cutané spécifique a été utilisé. Le groupe 1 est constitué des 20 premiers patients opérés sans marquage. Le groupe 2 (20 patients) est constitué des patients opérés avec marquage cutané.

Résultats :

A 4,5 mois postopératoires, aucun démontage n'est observé. Aucun patient n'est gêné par la tête de vis. L'analyse des radiographies retrouve une consolidation complète des ostéotomies. Les résultats radiologiques sont comparables à ceux des études équivalentes (chevron à ciel ouvert et percutané). L'angle HV (hallux valgus) moyen passe de 28° à 8° et l'angle IM (inter-métatarsien) moyen de 16° à 7°.

Le nombre moyen de clichés de contrôle radiologique est de 12, dont 5 en moyenne pour la fixation du chevron. Le trajet de la broche guide a dû être modifié 17 fois sur les 40 cas de l'étude. Dans le groupe 1, il a été nécessaire de changer le point d'introduction de la broche dans 12 cas contre 5 fois dans le groupe 2. Cette différence est statistiquement significative (p<0,05 au test chi2).

Discussion :

Conclusion :

La technique FAST permet une fixation simple et rapide du chevron percutané en limitant le nombre de clichés per-opératoires. L'utilisation du marquage

cutané est validé. Il n'y a pas été retrouvé dans cette étude de complication propre à cette technique.

• Traitement de l'hallux valgus par technique de Lapidus modifiée avec fixation plantaire

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Ramy SAMARGANDI (FRANCE)

Auteur(s) :

Jean BRILHAULT (FRANCE)

Introduction :

L'arthrodèse cunéométatarsienne médiale dite de Lapidus modifiée est traitement établi de l'hallux valgus secondaire à une hypermobilité cunéométatarsienne médiale. La fixation de l'arthrodèse par une plaque plantaire permet du fait de ses avantages biomécaniques une remise en charge précoce du pied. Le but de cette étude était d'évaluer les résultats radiographiques de cette technique.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude de soins courants, rétrospective, monocentrique et mono-opérateur comportant 80 cas (66 patients, 14 hommes, 52 femmes, âge moyen 57,1 ans \pm 12.61) opérés entre mai 2013 et novembre 2018. Le recul minimum était de 12 mois. Le recul moyen était de 19,2 mois \pm 10.47. Les mesures radiologiques étaient réalisées sur une incidence de face dorsoplantaire en charge en pré-opératoire, à 3 mois de l'intervention et au dernier recul. Elles portaient sur la luxation sésamoïdienne selon la classification de Hardy et Clapham, l'angle métatarsophalangien HVA et l'angle intermétatarsien IMA.

Résultats :

Cinq complications ont été observées : 1 pseudarthrose, 2 complications cicatricielles nécessitant une réintervention et 2 fractures de fatigue du métatarsien en aval de la plaque. Il n'y a pas eu de récurrence de la déformation. L'HVA moyen était de $28,4^\circ \pm 12^\circ$ en préopératoire de $9,8^\circ \pm 6,8^\circ$ à 3 mois et de $10,3^\circ \pm 7,3^\circ$ au dernier recul. L'IMA moyen était respectivement de $12,7^\circ \pm 8^\circ$ en préopératoire de $5,4^\circ \pm 2,9^\circ$ à 3 mois et de $5,7^\circ \pm 3^\circ$ au dernier recul. La position du sésamoïde médial était de $5,7 \pm 1,6 / 7$ en préopératoire, de $2,6^\circ \pm 1,2/7$ à 3 mois et de $2,9 \pm 1,4 / 7$ au dernier recul. Nous n'avons pas mis en évidence de différence significative entre les mesures à 3 mois et au dernier recul.

Discussion :

Conclusion :

La technique de Lapidus modifiée fixée à l'aide d'une plaque plantaire est une méthode de fixation fiable avec un taux de consolidation élevé, permettant une mise en charge précoce sans récurrence de la déformation au cours de la première année postopératoire.

• Traitement conservateur de l'hallux rigidus par cheilectomie et synovectomie sous arthroscopie associée à une ostéotomie de Möberg

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Johan LEBECQUE (FRANCE)

Auteur(s) :

Marion DIAS (FRANCE)

Julien LUCAS Y HERNANDEZ (FRANCE)

Paul LECOANET (FRANCE)

Thierry FABRE ()

Olivier LAFFENETRE ()

Introduction :

L'association d'une cheilectomie à ciel ouvert et d'une ostéotomie de Möberg de la première phalange montre de bons résultats dans le traitement de l'hallux rigidus. Cette technique modifie les pressions intra articulaire sans raccourcissement permettant de traiter les patients présentant un index minus. L'objectif de notre étude est de décrire la technique et les résultats de la cheilectomie couplée à l'ostéotomie phalangienne de Möberg en chirurgie mini invasive. Notre hypothèse est que la chirurgie mini invasive permet une amélioration du score AOFAS à moyen terme avec un faible taux de complication.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective à suivi prospectif de 30 procédures consécutives non sélectionnées. Nous avons inclus les patients présentant un hallux rigidus avec un index minus ou plus/minus. Etaient exclus de l'étude les stades 4 de Coughlin ainsi que les hallux valgus arthrosiques. Le critère de jugement principal était le score AOFAS et les critères de jugement secondaires l'arc de mobilité de la première articulation métatarsophalangienne et le taux de complication. Le suivi moyen était de 48 mois.

Résultats :

A 48 mois le score AOFAS moyen a augmenté de 59 à 84 points ($p < 0,05$). La variation de l'arc de mobilité de la première articulation métatarsophalangienne n'était pas significative (54° à 56°). Le gain moyen d'extension était de 4° . Nous n'avons relevé aucun retard de cicatrisation,

aucune infection et aucune lésion nerveuse. Une seule arthroscopie a été réalisée secondairement.

Discussion :

Conclusion :

Le traitement par arthroscopie et chirurgie percutanée permet d'obtenir une amélioration des douleurs similaire à la même technique à ciel ouvert selon la littérature. L'avantage est un taux de complication inférieur. Il s'agit d'une technique fiable et reproductible.

• Analysis of the prevalence of pes planus in patients submitted to hallux valgus correction surgery: Is there any correlation?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Filomena FERREIRA (PORTUGAL)

Auteur(s) :

Romulo SILVA ()

Ricardo BRANCO ()

Margarida AREIAS ()

Bruno POMBO ()

Rita PROENÇA ()

Introduction :

Hallux valgus is a dynamic foot deformity. Recently, it has been questioned the relation between medial arch collapse and following foot pronation, resulting in excessive pressure on the first metatarsophalangeal joint, so enhancing the hallux valgus deformity.

Thus, we pretend to check if there is any relation between hallux valgus severity and pes planus incidence.

Méthodes :

We selected all the patients submitted to hallux valgus surgery between 2016 and 2017 at our institution, excluding the reintervention cases. Then, it was performed a retrospective study to measure, at the standing radiograph, the intermetatarsal (IMTT), hallux valgus (HV), Meary's and Costa-Bartani angles. T

Résultats :

131 feet from 120 patients were considered, with a mean age of 51.5 years (SD = 13.91). The average HV and IMTT angle were 30.82° (SD = 8.91) and 13.01° (SD = 3.32), respectively. Related to the pes planus evaluation, the Meary's angle was 8.77° (SD = 4.87).

The relationship between the IMTT and the Lateral Meary angles was investigated and it was found a moderate, positive correlation between the two variables, $r = .314$, $p < .0005$, with larger IMTT angles associated with larger Meary's angles. Similarly, there was a moderate, positive correlation between the IMTT and Costa-Bartani angle, $r = .299$, $p < .001$.

Within light hallux valgus deformity (IMTT < 13°) there was just 25% prevalence of flat foot (Meary's angle > 9°), although at the severe deformity group (IMTT > 15°) 53% of the patients presented flat foot, and furthermore we verified that the mean Meary's angles was statistically significant between Light and Severe deformity groups. Statistically using a Chi-square test for independence, we verified a positive association with a medium effect size between deformity severity and flat foot existence, $\chi^2 (2, n = 131) = 9.188$, $p < .05$, Cramer's V = .265.

Discussion :

Some authors had previously hypothesized a decrease in hallux valgus recurrence rate in patients also submitted to flat foot surgical correction, and others have already suggested the biomechanical progression of both deformities and their relationship. Although, we didn't find any strong evidence reported in the literature.

Despite the fact, we can not say there is any kind of cause-consequence relationship, we verified a moderate association between severity of hallux valgus and flat foot.

Conclusion :

It is important to clarify this theme, since it can influence the surgical strategy of the so many patients submitted to hallux valgus correction, yet are needed bigger studies, to found more reliable conclusions.

• Etude 3D en charge de la corrélation entre l'alignement et la topographie des géodes périprothétiques dans l'arthroplastie totale de cheville.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

François LINTZ (FRANCE)

Auteur(s) :

Jef MAST ()

Nazim MEHDI ()

Alessio BERNASCONI ()

Céline FERNANDO ()

Introduction :

Les géodes périprothétiques sont un mécanisme de faillite des PTC. Un défaut d'alignement peut mécaniquement favoriser leur apparition. La supériorité de la tomodensitométrie par rapport à la radiographie conventionnelle pour le suivi des géodes est rapportée dans la littérature. Le cone beam 3D en charge semble être adapté à cet usage et permet des mesures d'alignement en 3D plus informatives. L'objectif de cette étude est d'analyser les effets d'un défaut d'alignement coronal sur la distribution des géodes. L'hypothèse est que le volume géodique est majoritairement médial en cas de varus, et latéral en cas de valgus.

Méthodes :

Etude rétrospective comparative, conforme aux standards éthiques. Quarante-huit patients suivis pour une PTC de 1ère intention par cone beam 3D en charge ont été inclus. Les critères d'exclusion étaient un antécédent de reprise pour changement d'implant ou greffe de géode. La localisation et la taille des géodes étaient collectées, leur volume calculé selon la méthode ellipsoïdale. L'alignement 3D de l'arrière-pied ou Foot Ankle Offset (FAO, pourcentage d'offset latéral par rapport à l'axe médian du pied) était calculé à l'aide du logiciel semi-automatique dédié. La différence entre le volume total des géodes médiales et latérales, définies par leur position relative à l'axe du tibia dans le plan coronal, était comparée dans les varus et valgus par test de Mann-Whitney.

Résultats :

Trente-deux pour cent des cas étaient des femmes, l'âge moyen 65 ans (45;85), le FAO moyen 0,12% (IC95% -1,09 ;1,33), le recul moyen 43 mois (6;239). Le volume géodique moyen était de 1190,7 mm³. Pour les varus (FAO < -1,09%), le volume médial était supérieur de 197 mm³ (p<0,05) au volume latéral. Pour les valgus (FAO >1,33%), le volume latéral était supérieur de 332 mm³. Il existait une faible corrélation positive entre le FAO et le volume total des géodes (r=0,25 ; p<0,001) et une corrélation modérée entre le volume total des géodes et le temps de suivi (r=0,56 ; p<0,001).

Discussion :

Les résultats confirment qu'un défaut d'alignement en varus est corrélé significativement avec un volume géodique plus important en médial. En valgus, la différence semble exister sans être significative dans cette série. Il faudrait augmenter la taille de l'échantillon.

Conclusion :

L'alignement et la localisation des géodes péri-prothétiques semblent donc corrélés, en faveur de la thèse mécanique dans l'apparition des géodes, parmi les autres mécanismes physiopathologiques impliqués.

• Prothèse de cheville avec arthrodèse subtalaire simultanée

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Jean BRILHAULT (FRANCE)

Auteur(s) :

Thomas HEURTIN ()

Introduction :

L'arthrose pantalaire associe arthrose tibio-talaire et subtalaire . Les alternatives thérapeutiques sont l'arthrodèse tibio-talo-calcaneenne ou la prothèse de cheville associée à une arthrodèse subtalaire . Un risque majoré de faillite par ostéonécrose du talus a été attribué à cette dernière. L'implant de révision Salto XT® permet de réaliser une prothèse de cheville combinée à une arthrodèse subtalaire grâce à une quille d'extension pontant l'articulation subtalaire pour venir s'ancrer dans le calcaneus. L'objectif de notre étude est d'étudier les résultats cliniques et radiographiques de cette prothèse à court terme.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude de soins courants, rétrospective, monocentrique et mono-opérateur comportant 11 cas (8 hommes, 3 femmes, âge moyen = 58,1 ans ± 8) opérés entre juin 2015 et septembre 2017. L'évaluation clinique a été réalisée à l'aide des scores AOFAS, EVA et FAAM avec un recul moyen de 31,6 mois +/- 10,1. L'évaluation radiographique a été réalisée selon un protocole de radiographies dynamiques en charge avec un recul moyen de 15,1 mois ± 5.

Résultats :

Trois cas ont présenté des complications : Deux nécroses cutanées de la voie d'abord antérieure dont une ayant nécessité la réalisation d'un lambeau. Un cas a présenté des géodes tibiales douloureuses nécessitant une greffe osseuse à 18 mois. Toutes les arthrodèses subtalaires ont consolidé de première intention.

Le score AOFAS a été significativement augmenté passant de 40,3 ± 13,2 en pré-opératoire (22 à 56) à 84,9 ± 7,6 en post-opératoire (72 à 94). Le score douleur EVA moyen a significativement diminué passant de 6,8/10 ± 1,3 (5 à 8) en pré-opératoire à 1,2/10 ± 1,4 (0 à 3) en post-opératoire. Le score FAAM post-opératoire moyen était de 93,6% ± 4,5. Les flexions plantaire et dorsale cliniques moyennes post-opératoires étaient respectivement de 20° ± 3,9 de 12,3° ± 5,6. Deux cas présentaient une dégradation radiographique de leur arthropathie talo-naviculaire préexistante. Aucune nécrose ou faillite talaire n'a été observé au dernier recul.

Discussion :

Conclusion :

La prothèse de cheville avec arthrodèse subtalaire simultanée à l'aide des implants talaire Salto XT est une alternative fiable à l'arthrodèse tibio-talo-calcaneenne et permet d'obtenir des résultats satisfaisants à court terme tout en préservant une mobilité articulaire utile de la cheville.

• Résultats des reprises par arthrodèse des prothèses totale de cheville. Etude rétrospective monocentrique à propos de 12 cas.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

François EGRISE (FRANCE)

Auteur(s) :

Florent GALLIOT (FRANCE)

Jauffrey PAROT ()

Fayçal HOUFANI ()

Camille BAUER (FRANCE)

Mathias KIRSCH (FRANCE)

Didier MAINARD (FRANCE)

Introduction :

La prothèse totale de cheville (PTC) reste une intervention fonctionnelle car elle maintient les amplitudes articulaires de la tibio-tarsienne et préserve les articulations avoisinantes. Cependant le taux de complication et à fortiori de reprise chirurgicale après PTC reste élevé malgré les prothèses de dernière génération qui préservent le stock osseux.

L'objectif principal de l'étude était d'évaluer l'amélioration du score fonctionnel des patients réopérés par arthrodèse après échec de leur PTC et de comparer aux résultats d'une arthrodèse de première intention. Les objectifs secondaires étaient d'évaluer les complications d'une arthrodèse après prothèse.

Méthodes :

Nous avons colligé une série rétrospective monocentrique de 12 patients, 9 hommes et 3 femmes d'âge moyen 52,5ans, suivis entre 2003 et 2018 qui ont présenté un échec de prothèse totale de cheville convertie en arthrodèse. La technique consistait à reprendre dans tous les cas la même voie d'abord antérieure avec utilisation de greffon iliaque systématique associée parfois à du substitut avec une ostéosynthèse tibio-talienne isolée par vissage en croix ou bi-étagée par clou transplantaire ou vis.

Résultats :

Les causes de faillite de prothèse étaient partagées entre les conflits malléolaires et les descellements douloureux. Le score AOFAS pré opératoire était de 38/100. Le score AOFAS post opératoire était amélioré dans tous les cas, en moyenne de 67 (51 à 86). La fusion complète était acquise en moyenne à 3,7 mois (3 à 6) exceptés dans 2 cas. Nous avons eu 2 complications (2 pseudarthroses) et avons constaté 2 évolutions arthrosique sous talienne

Discussion :

Conclusion :

Le taux de fusion était dans la moyenne basse de la littérature de 83,4% après première intervention et dans la moyenne haute de 92% après ré interventions. Les deux cas de pseudarthrose sont survenus chez des patients fumeurs dont l'un était artéritique avec une infection préalable de sa prothèse. Le résultat fonctionnel global et le taux de fusion étaient moyen mais tous les patients ont été améliorés par l'arthrodèse avec une réelle discordance radio clinique notamment en cas de pseudarthrose avec des scores fonctionnels satisfaisants.

Les résultats de l'étude confirment que l'arthrodèse après prothèse semble constituer une alternative fiable par rapport au changement par PTC moins décrite. Ses résultats (fonctionnels et radiographiques) sont cependant inférieurs à ceux d'une arthrodèse de première intention.

• Mode de vie du patient et survenue de complications postopératoires après fracture de cheville : analyse rétrospective de 433 dossiers.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Cammias CLAIRE ()

Auteur(s) :

Amaury ANCIEN ()

Christine DETREMBLEUR ()

Karim TRIBAK ()

Dan PUTINEANU ()

Olivier CORNU (BELGIQUE)

Introduction :

Les fractures de la cheville traitées chirurgicalement sont fréquentes. Cependant, les complications ne sont pas rares, et les problèmes cutanés et infectieux non négligeables. Le but de l'étude est d'en évaluer l'incidence et les facteurs de risque, en particulier ceux relatifs au mode de vie du patient.

Méthodes :

Dans un seul centre, 433 dossiers de patients opérés de fracture de cheville entre 2013-2017 ont été analysés rétrospectivement. Le suivi moyen était de 1 an. Les données démographiques, les comorbidités, la consommation de tabac et alcool, les caractéristiques chirurgicales et les complications ont été

recueillis. Les dossiers incomplets, les fractures extra-malléolaires du tibia et les suivis de moins de 30 jours ont été exclus. Une régression logistique multivariée a été réalisée afin de mettre en exergue les facteurs de risque significatifs ($p < 0,05$).

Résultats :

26% des patients ont développé une ou plusieurs complications. La plus fréquente était une mauvaise cicatrisation des plaies opératoires (10%), dont 14% nécessitant une couverture par lambeau local. Une infection du site opératoire est survenue dans 6% des cas. Les cal vicieux et douleurs chroniques ont représenté 7%, et les pseudarthroses 3%. Selon notre étude, les patients en surpoids avec une surconsommation d'alcool doubleraient leurs risques de complications cutanées ($p = 0,030$) et infectieuses ($p = 0,040$), et tripleraient leurs risques de pseudarthrose ($p = 0,003$). Les fractures ouvertes seraient également plus à risque de pseudarthrose ($p = 0,018$, $RR = 9,4$) et les plus complexes [tri malléolaires et Maisonneuve] auraient un risque majoré de cal vicieux ($p < 0,001$, $RR = 2,6$). Les femmes ($p = 0,028$, $RR = 8,3$) et patients opérés la nuit ($p = 0,045$, $RR = 1,7$) développeraient plus fréquemment des douleurs chroniques.

Discussion :

L'incidence des complications étudiées semblent s'accorder avec celles décrites dans la littérature. L'obésité et l'alcool ont été décrits comme hypothétiques facteurs de risque infectieux, corroborant également avec nos données. De manière surprenante, le tabagisme actif ne semble pas jouer de rôle dans la survenue de complications. La principale limitation de cette étude est son caractère rétrospectif.

Conclusion :

Cette étude monocentrique et rétrospective sur 433 patients apporte de nouvelles hypothèses concernant l'effet combiné du surpoids et de l'abus d'alcool dans la survenue de complications cutanées et infectieuses ainsi que sur le risque de pseudarthrose après traitement chirurgical d'une fracture de cheville.

• **Expérience inédite : La neurolyse du nerf fibulaire commun (NFC) au col de la fibula associée à la neurolyse du nerf tibial postérieur au tunnel tarsien (NTP) : A propos de 119 libérations**

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Nicolas GAJJAC ()

Auteur(s) :

Pascal COTTIAS ()

Philippe LECLERC ()

David BIAU (FRANCE)

Philippe ANRACT (FRANCE)

Introduction :

La compression du NFC au col de la fibula et la compression du NTP au tunnel tarsien sont fréquents et probablement sous-estimés au regard de notre série.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective bicentrique en centre hospitalo-universitaire et en centre libéral, mono-opérateur de 119 neurolyses du membre inférieur opérées entre 2015 et 2018. Il y avait 68 femmes et 38 hommes avec un âge moyen de 55 ans. Les patients présentaient des douleurs diffuses du membre inférieur dans 88% des cas dont 37% au pied et 30% au genou. Il existait des paresthésies dans 42% associées aux douleurs ou isolées.

L'échelle numérique analogique (ENA) pré-opératoire moyenne était à 6/10 (mini à 0 et maxi à 9). Ces douleurs étaient anciennes (34 mois en moyenne) et résistaient au traitement médical. Dans 36% des cas, elles étaient apparues dans les suites d'une intervention chirurgicale (arthroscopie genou 14%, prothèse totale de hanche 9%, prothèse totale de genou 5%, chirurgie de la cheville 4%) ou après un traumatisme dans 13% des cas.

Le diagnostic a été retenu sur la symptomatologie, le syndrome irritatif nerveux (81 % des cas), le résultat du test thérapeutique (37 patients infiltrés) et le résultat de l'électroneuromyogramme (90% anormaux).

Parmi les 106 patients, 93 ont été opérés d'une neurolyse simple associée du NFC au col de la fibula et du NTP dans son trajet au tunnel tarsien avec ouverture de l'abducteur de l'hallux et 13 de manière bilatérale. Dans 4 cas, la neurolyse a été faite sur un seul site (1 NFC et 3 NTP isolés).

Huit patients (7%) ont présenté une désunion de cicatrice à la cheville avec évolution favorable par traitement local. Nous avons eu un cas de récurrence sur une neurolyse isolée du NFC reprise à 2 ans par une neurolyse du NFC et NTP associée. Un patient a eu un équin de cheville post opératoire pendant 2 mois.

Résultats :

Le résultat clinique de la neurolyse a eu un effet d'analgésie immédiat constant (disparition des douleurs pré-opératoires) à J+1. A la première consultation post-opératoire (J+21), 26 neurolyses présentaient encore des douleurs (ENA moyenne 3/10) mais différentes des douleurs initiales. Certains patients ont été infiltrés par du Diprostène®.

Au dernier recul de 20 mois, des douleurs pouvaient persister mais le plus souvent de « régénération nerveuse » avec une ENA moyenne à 2/10 (de 0 à 8).

Discussion :

Conclusion :

Il s'agit de la première série de neurolyse associée du NFC et du NTP.

mercredi 13 novembre 2019 / 12h00 à 12h30 / Salle 353

Thématique : Divers

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : CAOS - Chirurgie orthopédique assistée par ordinateur : Assemblée générale du CAOS

Modérateur(s) :

Marc-Olivier GAUCI (FRANCE)

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

mercredi 13 novembre 2019 / 12h30 à 14h00 / Salle 353

Thématique :

Type de programme :

Session DPC : non

Symposium Industrie : JOHNSON & JOHNSON - ATTUNE – Passé – Présent – Futur

Modérateur(s) :

Thomas AUBERT ()

Frédéric DUBRANA (FRANCE)

Patrice MERTL ()

Descriptif session :

- **Passé: Revue des registres et études en lien avec ATTUNE**
- **Présent: Expérience du sans ciment en version CR Mobile**
- **Futur: Chirurgie assistée par ordinateur avec ATTUNE**

mercredi 13 novembre 2019 / 12h30 à 14h00 / Salle 136/137

Thématique :

Type de programme :

Session DPC : non

Symposium Industrie : SI BONE - Arthrodèse sacro-iliaque avec les implants IFUSE: est-ce que ça fonctionne vraiment ?

Modérateur(s) :

Nicolas BRONSARD (FRANCE)

Marc Antoine ROUSSEAU (FRANCE)

L Rudolf ()

Patrick TROPIANO (FRANCE)

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

Thématique :

Type de programme :

Session DPC : non

Symposium Industrie : HYPREVENTION - Renforcement biomécanique de la partie proximale du fémur avec Y-STRUT®

Modérateur(s) :

Hatem ABBASSI (FRANCE)

Wael BEN FADHEL (FRANCE)

Descriptif session : Discussion autour du dispositif Médical Implantable Y-STRUT® permettant un renforcement biomécanique de la partie proximale du fémur chez les patients à risque de fracture de la hanche dans deux indications au travers de deux études cliniques en cours: ¥ HIP50 en traumatologie pour la fixation interne percutanée de la partie proximale du fémur controlatéral, chez les patients ostéoporotiques présentant une fracture per-trochantérienne de faible énergie du premier côté HIPPON100 en oncologie pour la fixation interne percutanée des fractures pathologiques imminentes au niveau de la partie proximale du fémur

Aucune intervention à afficher dans cette session

mercredi 13 novembre 2019 / 13h00 à 14h00 / Salle 341

Thématique :

Type de programme :

Session DPC : non

Symposium Industrie : SESSION FLASH CONFERENCE START UP

Descriptif session :

- **SYNTHESES 3D – Studio digital , motion design, réalité virtuelle, applications**
- **PIXEE MEDICAL – Première solution de chirurgie orthopédique assistée par ordinateur utilisant la réalité augmentée**
- **DIGIKARE – Des actes de soins numériques**
- **LIFEN – La solution universelle de communication médicale**
- **BFORDOC - Préparation en ligne des consultations et des rendez-vous chez le le chirurgien**

Thématique :

Type de programme :

Session DPC : non

Symposium Industrie : SMITH & NEPHEW - Arthroplastie totale du genou: qu'est ce que la robotique m'apporte au quotidien ?

Modérateur(s) :

Patrick DJIAN ()

Sébastien LUSTIG (FRANCE)

Descriptif session :

• Introduction

Orateur(s) :

Patrick DJIAN ()

• La technologie NAVIO

Orateur(s) :

Sébastien LUSTIG (FRANCE)

• La prothèse totale de genou assistée par robotique NAVIO: pratiques cliniques

Orateur(s) :

P BOLLARS ()

• Prothèse unicompartmentale et autres indications

• Ma pratique en clinique privoée

Orateur(s) :

A NESPOLA ()

mercredi 13 novembre 2019 / 13h00 à 14h15 / Amphithéâtre Havane

Thématique : Pédiatrie

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : SOFOP - Société Française d'Orthopédie Pédiatrique : Assemblée générale de la SOFOP

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

Thématique : Divers

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Assemblée générale SOFCOT : Assemblée Générale SOFCOT, AOT

Modérateur(s) :

Franck FITOUSSI ()

Descriptif session :

- - **Accueil**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Franck FITOUSSI ()

- - **Membres de la SOFCOT décédés cette année : minute de silence**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Philippe VALENTI (FRANCE)

- - **Allocution du Président de la SOFCOT et du CNP**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Didier MAINARD (FRANCE)

- - **Allocution du Président de l'AOT**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Philippe VALENTI (FRANCE)

- - **Annonce grandes lignes politique des nouveaux Présidents**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Luc FAVARD (FRANCE)

Philippe TRACOL (FRANCE)

- - **Rapport du Trésorier**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Olivier COURAGE (FRANCE)

- - **Rapport du Secrétaire Général**

Durée de la discussion : min

- - **Rapport du Commissaire aux Comptes et Renouvellement du mandat**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Aymen TOUHAMI (FRANCE)

- - **Résultat du vote en ligne sujets de symposiums 2023 et des conférences d'enseignement 2021**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Philippe VALENTI (FRANCE)

- - **Annonce résultat des votes - Constitution du nouveau Bureau**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Franck FITOUSSI ()

- - **Questions diverses**

Durée de la discussion : min

- - **AG AOT : élection du nouveau Bureau et des nouveaux membres**

Durée de la discussion : min

mercredi 13 novembre 2019 / 13h00 à 14h00 / Salle Ternes Neuilly

Thématique : Epaulé/Coude

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Atelier d'échographie : Epaulé/coude

Modérateur(s) :

Richard ASWAD (FRANCE)

Christel CONSO ()

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

Thématique : Divers

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Table ronde : BIOMECANIQUE : remplacements / réparations tissulaires

Modérateur(s) :

Valérie DEPLANO (FRANCE)

Patricia THOREUX (FRANCE)

Descriptif session :

• Binôme 3 : Intérêt du comblement par PMMA dans les fractures métaphyso-épiphysaires des membres et les fractures du rachis

Orateur(s) :

Arnaud GERMANEAU (FRANCE)

Abdollah MOUFID (FRANCE)

• Binôme 1 : La membrane induite pour les pertes de substance osseuse diaphysaires : le point en 2019

Orateur(s) :

Marjorie DURAND (FRANCE)

Alain Charles MASQUELET (FRANCE)

Laurent MATHIEU (FRANCE)

• Binôme 2 : Fascia en chirurgie orthopédique : quel rôle ? quelles conséquences ?

Orateur(s) :

Karine BRUYÈRE (FRANCE)

Anthony VISTE (FRANCE)

• Binôme 4 : Méthodes de conservation des tissus en orthopédie

Orateur(s) :

Régis CUEFF (FRANCE)

Roger ERIVAN (FRANCE)

mercredi 13 novembre 2019 / 14h00 à 15h00 / Salle 341

Thématique : Poignet/Main

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Live Surgery : Réparation sous arthroscopie du ligament triangulaire du poignet

Modérateur(s) :

Michel LEVADOUX (FRANCE)

Opérateur : Christophe MATHOULIN (Paris)

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

Thématique : Divers

Type de programme :

Session DPC : non

Table ronde : La loi Jardé aujourd'hui

Modérateur(s) :

Olivier JARDÉ (FRANCE)

Descriptif session :

• Pourquoi une nouvelle loi sur la recherche sur la personne humaine ?

Orateur(s) :

Olivier JARDÉ (FRANCE)

- rappel sur la loi Huriot et évolution de la recherche médicale
- les imprécisions et les incohérences
- historique de l'écriture de la loi

- les principaux apports de la loi : cadre juridique unique
- approche basée sur le risque

- loi du 5 mars 2012
- règlement européen
- loi Tourraine du 26 janvier 2016

• La loi Jardé en 2019, problèmes particuliers

Orateur(s) :

François LEMAIRE (FRANCE)

- recherches avec risque minime, liste des interventions autorisées
- recherches non interventionnelles : liste des "procédures" autorisées
- le champ de la loi Jardé, définitions, exclusions
- questionnaires et entretiens
- choisir son comité d'éthique : CPP, comité éthique et scientifique (ex CCTIRS) ou comité éthique institutionnel

• Actualité et perspective des CPP en 2019 – 2020

Orateur(s) :

David SIMHON (FRANCE)

- Rappel de ce qu'est un CPP
- La place centrale des CPP dans les essais hors produits de santé (en chirurgie)
- Les essais DM : à la frontière des compétences des comités ?
- Les défis du règlement DM

• - Protection des données - La RGPD : pourquoi ? pour qui ? comment ?

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Antoine POICHOTTE (FRANCE)

La nouvelle loi informatique et libertés

- adaptation du RGPD pour la France
- ce qui change dans le domaine de la santé

En pratique pour ses fichiers médicaux

- déclarations ?
- hébergement ?

En pratique pour la recherche médicale

- qui est concerné ?
- dossiers CPP
- dossiers INDS

Thématique : Epaulle/Coude
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Communications orales : Epaulle/coude

Modérateur(s) :
Arnaud GODENECHÉ (FRANCE)
Bruno ZIPOLI (FRANCE)

Descriptif session :

• Résultats de la technique de Latarjet pour instabilité antérieure d'épaule, comparaison de deux techniques de fixation, vis corticale vs endoboutons

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :
Vincent SABATIER (FRANCE)

Auteur(s) :
Jean-David WERTHEL (FRANCE)
Marie VIGAN ()
Alexandre HARDY ()

Introduction :

La technique de Latarjet est de pratique courante dans les instabilités antérieures de l'épaule chez les patients à risque de récurrence. Les complications liées au matériel restent fréquentes après Latarjet. Avec le développement des techniques arthroscopiques, l'utilisation d'endoboutons a été proposée. L'objectif de cette étude était de comparer les résultats cliniques des Latarjets fixés par deux endoboutons à ceux fixés par deux vis. Notre hypothèse était que les deux systèmes de fixation obtenaient des résultats cliniques similaires, avec un taux de ré-intervention plus faible avec les endoboutons.

Méthodes :

Nous avons réalisé une étude rétrospective et comparative de tous les patients opérés par Latarjet entre 2013 et 2015. Les patients majeurs à la date opératoire et avec un minimum de deux ans de suivi ont été inclus. Nous avons recueilli : les données démographiques, le nombre d'épisode de luxation préopératoire, le côté dominant, l'hyperlaxité de l'épaule, le niveau de pratique sportive, le type de sport pratiqué et le score ISIS. 431 patients remplissaient les critères d'inclusion, 308 (73.3% [IC95%=68.4% ; 78.3%]) ont été inclus. Deux techniques étaient utilisées en fonction du choix et des habitudes des chirurgiens :

-une technique avec une fixation par 2 vis (soit à ciel ouvert, 4mm, soit sous arthroscopie, 3.5mm).

-une technique arthroscopique utilisant deux endoboutons (Tightrope(Arthrex)) avec une réparation de Bankart associée.

Au dernier suivi, ont été recueillis la survenue d'une récurrence de luxation ou d'une reprise chirurgicale, le score de Walch-Duplay et le Simple shoulder test (SST).

Résultats :

236 patients ont été inclus dans le groupe fixation par vis (groupe A) et 72 dans le groupe fixation par endoboutons (groupe B). Les populations des deux groupes étaient comparables. Le suivi moyen était de 3.4 ans. Le taux de récurrence était significativement plus bas dans le groupe A que dans le groupe B : 2.5% vs 8.3% (p=0.02). Aucun patient n'a été réopéré dans le groupe B contre 14 (5.9%) dans le groupe A.

Au dernier suivi, le Walch-Duplay était comparable entre les groupes A et B (70.4 (25.6) vs 71.1 (23.4), p=0.8). Le SST était comparable entre les groupes A et B (10.6 (2.0) vs 10.6 (2.0), p=0.9).

Discussion :

Conclusion :

La technique de Latarjet avec une fixation par deux endoboutons a montré un taux de récurrence de luxation plus important en comparaison à une fixation par deux vis. Cependant, malgré un taux de récurrence plus bas, les réinterventions étaient plus fréquentes après une fixation par deux vis.

• Réinsertion arthroscopique des lésions capsulo-labiales versus immobilisation après primo-luxation gléno-humérale antérieure chez les patients de moins de 25 ans. Etude prospective et randomisée

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Auteur(s) :

Cécile POUGÈS (FRANCE)
Pauline DURIEZ ()
Thomas VERVOORT ()
Clément LALANNE ()
Caroline BOURGAULT ()
Christophe SZYMANSKI (FRANCE)
Xavier DEMONDION ()
Christophe CHANTELOT (FRANCE)
Carlos MAYNOU ()

Introduction :

Le traitement orthopédique après une première luxation gléno-humérale antérieure (LGHA) est associé à un taux de récurrence élevé chez les patients jeunes. L'objectif principal était de comparer la réinsertion capsulo-labrale arthroscopique d'emblée et le traitement orthopédique sur l'instabilité à 2 ans d'une première LGHA chez des patients de moins de 25 ans.

Méthodes :

Une étude prospective randomisée a été menée sur des patients âgés de 18 à 25 ans ayant une première LGHA. Le premier groupe bénéficiait d'une réinsertion capsulo-labrale arthroscopique réalisée dans les 15 jours post-traumatiques, le deuxième groupe était traité orthopédiquement. Les patients des deux groupes étaient immobilisés en rotation interne pendant 3 semaines et suivaient le même protocole de rééducation. Une radiographie et un scanner étaient réalisés à l'inclusion après réduction. Les patients étaient suivis cliniquement à 3, 6, 12 et 24 mois. Le critère de jugement principal était la survenue d'une instabilité récurrente définie comme une récurrence avec réduction par une tierce personne, une subluxation ou une appréhension à la manœuvre de l'armer. Les critères de jugement secondaires étaient les scores fonctionnels (Quick-DASH, Walch-Duplay, WOSI), les mobilités articulaires et la reprise du sport.

Résultats :

40 patients étaient inclus (20 dans le groupe chirurgical et 20 dans le groupe immobilisation). L'âge moyen était de 21 +/- 1,8 ans avec 33 hommes (82,5%) et 7 femmes (17,5%). Les patients du groupe chirurgical étaient opérés à un délai moyen de 4,3 +/- 2,4 jours. Dans le groupe chirurgical, l'instabilité à 2 ans était significativement moins importante que dans le groupe immobilisation (2 (10%) contre 14 (70%) ; p=0.0001). Moins de patients avaient présenté de récurrence (0 contre 6 (30%)), de subluxation (2 (10%) contre 13 (65%) ; p=0.003), et d'appréhension à l'armer (1 (5%) contre 11 (58%) ; p=0.0005). Les scores fonctionnels Quick-DASH (6,5 contre 11,2 points), Walch-Duplay (88,4 contre 70,3 points ; p=0.007) et WOSI (11,5 contre 17,7 points ; p=0.035) étaient meilleurs dans le groupe chirurgical à 2 ans. 95% avaient repris le sport à 2 ans dans le groupe chirurgical contre 68% dans le groupe immobilisation. Aucune complication per ou post-opératoire n'était relevée. Il n'existait pas de différence significative sur les mobilités articulaires.

Discussion :

Conclusion :

Après une première LGHA chez le patient jeune, la réinsertion capsulo-labrale arthroscopique diminuait l'instabilité récurrente à 2 ans et offrait une meilleure récupération fonctionnelle que le traitement orthopédique.

• Révision des échecs de butée Latarjet par Eden-Hybbinette arthroscopique avec fixation par endobouton

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Pascal BOILEAU (FRANCE)

Auteur(s) :

Christophe DUYSSENS ()
David SALIKEN ()
Devin B. LEMMEX ()
Nicolas BONNEVIALLE (FRANCE)

Introduction :

Le taux de récurrence après butée est rapporté dans 1 à 5% des cas dans la littérature. La technique d'Eden-Hybbinette consistant à réaliser un apport osseux issue de la crête iliaque, a ainsi été proposée en cas de reprise chirurgicale. L'objectif de cette étude était d'évaluer les résultats cliniques et radiographiques d'une série de patients, traités par technique d'Eden-Hybbinette entièrement arthroscopique avec fixation de la greffe par endobouton.

Méthodes :

Sept patients (5 hommes, 2 femmes, âge moyen 30.7 ans (17-47)), présentant une récurrence d'instabilité antérieure après butée Latarjet, associé à un défaut osseux glénoïdien supérieur à 15%, ont été traités par Eden-Hybbinette arthroscopique. La greffe osseuse fixée à un endobouton (Bone-Link™) a été introduite par l'intervalle de la coiffe des rotateurs. L'utilisation de guides spécifiques et d'un dynamomètre ont permis sa fixation en compression sur le rebord antérieur de la glène. Les bris de vis ont été laissés en place dans 3 cas. Les patients ont été suivis cliniquement et la position de la greffe ainsi que sa consolidation ont été évaluées par TDM.

Résultats :

Au recul moyen de 21 mois (12-39), 7/6 patients présentaient une épaule stable et était satisfait du résultat. 5/7 ont repris leur activité sportive. Le score de Constant moyen progressait de 32 à 81 points, le Subjective Shoulder Value de 31 à 87% ($p < 0.001$). Le score moyen de Walch-Duplay et Rowe était respectivement de 85.7 points (65-100) et 86.4 points (70-100). Aucune complication neurologique n'a été rapportée, et aucun patient n'a justifié d'une nouvelle intervention. A l'analyse TDM, la greffe était non débordante, sous-équatoriale et consolidée dans tous les cas.

Discussion :

Conclusion :

Une récurrence d'instabilité après butée Latarjet peut être traitée avec succès par la technique d'Eden-Hybbinette sous arthroscopie. La fixation par endobouton est fiable et permet d'optimiser la position ainsi que la consolidation de greffe osseuse ; de plus, ce mode de fixation offre une option adaptée en cas de bris de matériel laissés en place.

• Résultats à long terme des butées postérieures sous arthroscopie dans le traitement de l'instabilité postérieure récurrente de l'épaule : à 5 ans minimum

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Julien SERANE ()

Auteur(s) :

Roland CAMENZIND ()

Javier MARTIN BECERRA (MEXIQUE)

Louis GOSSING (BELGIQUE)

Laurent LAFOSSE (FRANCE)

Introduction :

L'instabilité postérieure d'épaule est une affection rare et son traitement est un problème complexe. Bien que la reconstruction capsulolabrale arthroscopique soit un traitement efficace, un taux d'échec élevé est rapporté. Par conséquent, l'objectif de cette étude est d'examiner les résultats cliniques et radiographiques à long terme associés à une procédure de butée postérieure arthroscopique.

Méthodes :

Cette étude portait sur des patients opérés d'une butée postérieure arthroscopique. Nous avons analysé rétrospectivement 33 épaules, de 31 patients présentant une instabilité postérieure de l'épaule récurrente avec un suivi minimum de 5 ans.

Les scores mesurés par le patient avant l'opération (score de Walch-Duplay, score de Rowe, score constant, ASES, valeur subjective de l'épaule (SSV), douleur (score de douleur sur l'échelle visuelle analogique (EVA)) ont été évalués de manière prospective et comparés à l'examen clinique et aux résultats au dernier suivi. En outre, l'amplitude des mouvements de l'épaule a été étudiée, les signes d'appréhension et d'instabilité ont été recherchés. Des tomodensitogrammes de 14 patients ont été obtenus pour analyser le non-consolidation, le remodelage, la version glénoïdienne et l'index scapulothoracique et analysés en double aveugle avec le logiciel OSIRIX.

Résultats :

19 épaules (58%). Le recul moyen était de 7,3 ans (SD 1,7) et l'âge moyen des patients étaient de 33,9 ans (SD 12,7). 5 patients (26%) avaient eu une reconstruction capsulolabrale arthroscopique antérieure.

Tous les résultats mesurés se sont améliorés de manière significative. La douleur a diminué de 5,6 (2,5) à 2,3 (SD 2,3; $p < 0,001$). Le SSV est passé de 58,2 (ET 20,3) à 76,3 (SD 24,1; $p = 0,002$). La satisfaction moyenne à l'égard de la procédure effectuée au dernier suivi était de 8,4 (écart-type 2.1). Quatre patients (21%) ont signalé une appréhension persistante et un patient (5%) a été réopéré pour une instabilité postérieure récurrente avec une deuxième butée postérieure arthroscopique un an après.

Les TDM retrouvaient un parfait remodelage des butées, sans pseudarthrose. La version glénoïdienne est passé de 16,8 ° (SD 14,5) de rétroversion en préopératoire à 8,6 ° (SD 12). L'indice scapulothoracique est passé de 74,3 (SD 12) à 58,5 (SD 11).

Discussion :

Conclusion :

Il s'agit de la première étude montrant les résultats à long terme des butées postérieures sous arthroscopie dans le traitement d'une instabilité postérieure de l'épaule. Nous concluons que c'est une procédure sûre et que les résultats cliniques et radiologiques sont fiables et comparables aux résultats à long terme rapportés des procédures des butées à ciel ouvert.

• Le test d'hyper-abduction de l'épaule : instabilité ou simple mesure de laxité ?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

ANSELME BILLAUD (FRANCE)

Auteur(s) :

Paul-Maxime LACROIX ()

Introduction :

Le test d'hyper-abduction (HA) a été décrit en 2001. Sur épaule saine, l'HA serait inférieure à 90° dans 95% des cas. Sur épaule instable, l'HA serait supérieure à 105° ou déclencherait une appréhension. Cependant, les patients hyperlaxes étaient exclus de l'étude originale. L'objectif de notre étude était d'évaluer le test d'HA dans l'instabilité antérieure avec ou sans hyperlaxité. Notre hypothèse principale était que l'HA est souvent supérieure à 90° sur épaule saine et qu'il n'y a pas de différence significative entre les 2 épaules. Notre hypothèse secondaire était que l'HA n'est pas un test satisfaisant d'instabilité mais une mesure de laxité.

Méthodes :

Série rétrospective de patients avec instabilité antérieure. Le test était systématisé avec maintien des scapulas par sangle, mise en abduction maximale et mesure informatisée. Sur l'épaule atteinte, nous avons défini le test d'HA comme un test d'instabilité (HAI) : positif s'il déclenche une appréhension ou si la mesure est supérieure de 15° par rapport au côté sain. Sur épaule saine, nous l'avons défini comme un test de laxité (HAL) mesurant une amplitude et nous avons cherché une corrélation avec le score de Beighton de laxité constitutionnelle et la laxité antérieure (RE1≥85°).

Résultats :

39 patients ont été inclus : 35 hommes, 4 femmes, moyenne d'âge 22 ans. 51% pratiquaient un sport à risque et 54% en compétition. Le score ISIS moyen était de 4,6 (+/-2,9;1;10). Le score de Beighton moyen était de 2,3 (+/-2,4;0;8). La rotation externe RE1 moyenne était de 86° (+/- 12;60 ;130), 24 patients (62%) avaient une RE1≥85° et 15 (38%) une RE1<85°. Le test d'HA a déclenché une appréhension pour 11 cas (28%). Pour les patients sans appréhension, l'HA moyenne côté atteint était de 116,8° (+/-10,9;100 ;140) et de 118,4° (+/-7,7 ;110 ;130) côté sain. La différence moyenne était de 1,6° (+/-7,6;-20 ;15) et non significative (p=0,36). Le test HAI avait une sensibilité de 31%. Côté sain, la mesure HAL était corrélée au score de Beighton (p=0.003) et plus élevé pour les patients avec laxité antérieure (121,5°) que sans (116,0°;p=0,04).

Discussion :**Conclusion :**

En pratique courante sur patients instables, le test d'HA est supérieur à 115° en moyenne et il n'existe pas de différence significative entre le côté sain et le côté atteint. Le test d'HA présente un intérêt limité comme test d'instabilité. Le test d'HA permet d'évaluer la laxité de l'épaule et est corrélé aux principaux tests de laxité connus.

• Instabilités de l'épaule chez les patients épileptiques : Epidémiologie et Prise en Charge Chirurgicale

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Chloé VIRICEL ()

Auteur(s) :

Laurent BLASCO ()

Pascal BOILEAU (FRANCE)

Introduction :

Analyser l'épidémiologie et la prise en charge chirurgicale des instabilités récidivantes d'épaules chez les patients épileptiques.

Méthodes :

Etude rétrospective monocentrique incluant tous les patients épileptiques opérés pour instabilité récidivante d'épaule antérieure et/ou postérieure. Nous avons exclu les luxations invétérées et les omarthroses post-instabilité.

Résultats :

Epidémiologie : Série de 31 patients avec 35 épaules opérées sur 15 ans. 31 patients ont été opérés pour instabilité, l'âge moyen à la chirurgie était de 28 ans (intervalle : 17-46). Suivi moyen post-chirurgical : 20 mois (intervalle : 9-30). 62,9% d'instabilité unilatérale (22 patients, 22 épaules) et 37,1% d'instabilité bilatérale (9 patients, 13 épaules). 88,6% d'instabilité antérieure (28 patients, 31 épaules), 2,8% d'instabilité postérieure (1 patient, 1 épaule), 8,6% d'instabilité bi-directionnelle antérieure et postérieure (2 patients, 3 épaules).

23 épilepsies étaient primitives, 4 d'origine médicamenteuse, 1 d'origine alcoolique, 2 post-traumatiques et 1 d'origine tumorale.

Prise en charge chirurgicale : les patients ont été confiés pour bilan et prise en charge neurologique avant toute chirurgie.

Une fois l'épilepsie stabilisée : 30 chirurgies de 1ère intention (86%) et 5 chirurgies de reprise d'autres établissements (14%).

-30 épaules ont été opérées pour instabilité récidivante (âge moyen à la chirurgie : 27 ans) = 11 Butées Latarjet + Bankart sous arthroscopie, 2 Butées Latarjet + Bankart + Hill-sachs remplissage, 2 Trillat, 5 Bankart sous arthroscopie, 10 Bankart avec Hill-Sachs remplissage.

-5 patients ont été repris pour échec de chirurgie préalable effectuée dans un autre centre (âge à la dernière chirurgie : 32 ans) : 2 échecs d'une butée reprise par Bankart + Hill-sachs, 2 échecs d'une butée à ciel ouvert repris par Eden Hybinette, 1 échec d'un Bankart repris par un Bankart.

Résultats de la chirurgie : taux de reprise chirurgicale pour récurrence d'instabilité antérieure sur chirurgie de première intention est de 10% (3/30) : un Trillat repris pour ablation de matériel d'ostéosynthèse associée à une arthrolyse, un Bankart repris par Butée Latarjet, une Butée Latarjet reprise par Bankart avec Hills-Sachs remplissage.

Aucun patient n'a récidivé après chirurgie de reprise d'instabilité.

Amélioration du SSV médian : 40% (IC95 : 38-51) à 80% (IC95 : 74-83) ainsi que du Constant de 69 (IC95 : 58-71) à 82 (IC95 : 73-83).

Discussion :**Conclusion :**

L'instabilité d'épaule récidivante chez les patients épileptiques concerne une population jeune. Elle est majoritairement antérieure et fréquemment

bilatérale. Une prise en charge pluridisciplinaire (neurologique et chirurgicale) permet de diminuer les récives post-opératoires et d'obtenir de bons résultats fonctionnels.

• Etude à 10 ans minimum d'une série de Bankart arthroscopique avec et sans remplissage.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Claire BASTARD (FRANCE)

Auteur(s) :

Julien GAILLARD ()

Olivier HERRISSON (FRANCE)

Geoffroy NOURISSAT (FRANCE)

Introduction :

La technique de remplissage a été développée pour traiter les lésions engageantes de la tête humérale. Peu d'études comparent les résultats du Bankart arthroscopique à ceux du Bankart avec remplissage. Notre hypothèse est que la technique chirurgicale arthroscopique de Bankart associée avec la technique de remplissage pour traiter l'instabilité antérieure avec lésion de Hill-Sachs permet d'obtenir des résultats fonctionnels satisfaisants à 10 ans de recul.

Méthodes :

79 patients ont été opérés par technique de Bankart avec ou sans remplissage pour une instabilité récidivante de l'épaule entre novembre 2004 et janvier 2008, et ont été suivis pendant une durée moyenne de 128 mois (extrêmes: 120-150). Tous les patients avaient une instabilité antérieure traumatique unidirectionnelle de l'épaule. Les patients avec une lésion de Hill Sachs confirmée en per opératoire ont eu une chirurgie de remplissage, les autres un Bankart isolé. Le critère principal d'échec était la récive de l'instabilité ou de l'appréhension. Le score de Rowe et le score de Walch Duplay ont été utilisés pour évaluer la fonction de l'épaule avant la chirurgie et dix ans après.

Résultats :

12 patients ont été perdus de vue. 39 patients ont eu une stabilisation par Bankart seul. Trois patients ont récidivé avec nouvel épisode de luxation. Chez les patients n'ayant pas récidivé, le score de Rowe a augmenté de 46.8 à 85.6 (P <0,01), et le score de Walch de 54.3 à 83.8 (P <0,0001). 28 patients ont eu un Bankart arthroscopique avec remplissage. Il n'y avait pas de récive ni de complication postopératoire. Le score de Rowe a augmenté de 51,8 à 93 (P <0,0001), et le score de Walch de 58,7 à 91,4 (P <0,0001).

Discussion :

A 10 ans, les scores de Rowe et Walch sont significativement plus élevés dans le groupe Bankart + remplissage que le groupe Bankart seul. Par ailleurs le détail du Walch retrouvait des scores plus élevés concernant la mobilité chez les patients opérés par Bankart + remplissage avec une différence non significative pour les paramètres stabilité et mobilité et douleur.

Conclusion :

La réparation de Bankart associée avec la technique de remplissage semble être une technique efficace pour restaurer la stabilité articulaire chez les patients avec luxation antérieure récidivante de l'épaule associée à des lésions de Hill-Sachs dans un suivi à 10 ans.

• Libération du nerf supra scapulaire à son échancrure supra scapulaire sous écho-arthroscopie

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Clément PRÉNAUD (FRANCE)

Auteur(s) :

Jeanne LOUBEYRE ()

Marc SOUBEYRAND (FRANCE)

Introduction :

La pathologie du nerf supra scapulaire (NSS) est à l'origine de douleurs chroniques et de faiblesses de l'épaule.

La décompression du nerf à son échancrure supra scapulaire (ESS) est classiquement réalisée sous endoscopie ou à ciel ouvert. La technique arthroscopique est bien décrite mais le repérage du NSS est complexe car il est profondément enfoui et entouré de parties molles.

A l'inverse, l'échographie permet de facilement localiser l'ESS (et donc le NSS qui la traverse) et de manière non invasive.

Nous proposons d'associer l'échographie et l'arthroscopie (écho-arthroscopie) afin de faciliter l'exposition du nerf.

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer la faisabilité de cette technique.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude expérimentale, cadavérique réalisée sur 10 épaules.

La première étape de notre technique est de repérer l'ESS à l'aide d'un échographe (Toshiba, Aplio, 12-14MHz). Puis un arthroscopie est introduit sous contrôle échographique jusqu'à l'ESS (comme le fait un anesthésiste guidant son aiguille d'anesthésie loco-régionale). Une deuxième voie est ensuite réalisée pour effectuer la dissection du pédicule est réaliser la section du ligament transverse.

Résultats :

Le repérage échographique de l'ESS, la dissection endoscopique du NSS et de ses vaisseaux satellites ainsi que la décompression ont été réalisés dans 100% des cas.

Le repérage échographique de l'ESS a pris en moyenne 3 min (+/-4) tandis que le temps de dissection et de libération endoscopique requérait en moyenne en 8 min (+/-5).

Discussion :

L'échographie permet de facilement identifier l'ESS rendant ainsi la localisation endoscopique et la libération du NSS plus aisée. La courbe d'apprentissage de l'échographie et de la technique d'écho-arthroscopie ainsi que les difficultés liées à la transposition un vivo (saignement, ..) de cette technique sont des points de discussion.

Conclusion :

L'échographie est un outil extrêmement puissant de localisation non invasive à travers les tissus mais reste limitée par le fait que l'image est limitée au plan de coupe de la sonde (2D). L'arthroscopie permet une vision tridimensionnelle (3D) en avant de l'optique mais au prix d'une création invasive de l'espace de travail. La combinaison des deux (écho-arthroscopie) offre la possibilité de combiner les avantages des deux techniques.

• Mesure échographique de la surface du nerf ulnaire chez les sujets sains : étude de reproductibilité

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Hoel LETISSIER (FRANCE)

Auteur(s) :

Guillaume DARDENNE (FRANCE)

Bhushan BOROTIKAR ()

Alain SARAUX ()

Dominique LE NEN (FRANCE)

Sandrine JOUSSE-JOULIN ()

Introduction :

La compression du nerf ulnaire au coude est une pathologie fréquente. La surface mesurée en coupe transversale échographique ou Ultrasound Cross Sectional Area (US-CSA) est un paramètre bien connu décrit dans la littérature et largement accepté dans la description de la compression nerveuse. Différents auteurs préconisent qu'un US-CSA mesuré supérieur à 8 mm² à l'épicondyle médial est pathologique. D'autres auteurs ont avancé une valeur seuil > 10 mm². L'objectif principal était de décrire dans une population saine l'US-CSA du nerf ulnaire à 3 sites différents et de déterminer la fréquence de l'US-CSA > 8 mm². L'objectif secondaire était d'évaluer la corrélation inter et intra observateur par deux échographistes indépendants.

Méthodes :

Cinquante patients ont été inclus de manière prospective. L'effectif était composé de 100 nerfs ulnaires.

Des mesures ont été réalisées de la surface des nerfs ulnaires au niveau du coude à 3 niveaux différents : 2 cm en proximal de l'épicondyle, au niveau de l'épicondyle et 2 cm en distal de l'épicondyle.

Deux opérateurs (un échographiste sénior et un échographiste junior) ont réalisé les mesures de manière indépendante. La segmentation de la surface échographique du nerf ulnaire a été réalisée de manière manuelle par chaque opérateur pour chaque patient.

Résultats :

La fréquence des nerfs ulnaires dont l'US-CSA était > 8mm² était de 21%, 24% et 7% (2 cm en proximal de l'épicondyle, au niveau de l'épicondyle et 2 cm en distal de l'épicondyle) tandis que la fréquence ulnaire les nerfs dont l'US-CSA était ≥ 10 mm² étaient de 4%, 7%, 0% aux trois niveaux différents pour l'opérateur senior. Le coefficient de corrélation intraclass a été calculé pour les mesures réalisées 2 cm en proximal de l'épicondyle de 0,79 ; 0,75 au niveau de l'épicondyle et 0,57 2 cm en distal de l'épicondyle.

Discussion :

Nous retrouvons une fréquence élevée de patients dont l'US-CSA était >8mm² (21%, 24% et 7% selon le site échographique) dans une population saine. L'étude de reproductibilité inter-observateur retrouve une reproductibilité satisfaisante. Ces valeurs de l'US-CSA remettent en question la notion de seuil échographique à 8 mm².

Conclusion :

Nous retrouvons des fréquences élevées de patients dont l'US-CSA était > 8mm². Les mesures échographiques du nerf ulnaire au coude permettent de retrouver une reproductibilité inter-observateur satisfaisante. Cette étude constitue une étape supplémentaire à la détermination d'un seuil échographique à la surface du nerf ulnaire en échographie chez les sujets sains.

• Neurolyse Bipolaire du nerf thoracique long, technique chirurgicale et résultats à 6 mois de recul minimal

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Thibault LAFOSSE (FRANCE)

Auteur(s) :

Malo LEHANNEUR ()

Julien SERANE ()

Introduction :

Les scapula alata sont des pathologies qui compromettent la fonction globale de l'épaule en déstabilisant la cinétique de la chaîne musculaire scapulo thoracique. Les conséquences sont une perte de l'antépulsion et de l'abduction, ainsi qu'un manque de force. Elles sont liées à la paralysie du nerf thoracique long. Dans certains cas une neurolyse de ce nerf améliore la fonction du muscle grand dentelé. Les libérations isolées au thorax ou dans l'espace interscalénique sont décrites, bien qu'il soit parfois impossible de localiser le lieu de compression et qu'il s'agisse de lésions de traction répétées entre deux points de fixité, non efficacement traitées par une neurolyse isolée. Nous proposons dans cette situation une neurolyse bipolaire combinée au thorax et au cou.

Méthodes :

Les critères d'inclusion étaient la persistance d'une scapula alata depuis 6 mois, un Tinel irritatif au cou et au thorax, avec EMG en faveur d'une souffrance par lésion de traction sur le nerf thoracique long sans notion traumatique, avec IRM mettant en évidence des signes de dénervation sans amyotrophie du grand dentelé.

Résultats :

Entre Novembre 2017 et Septembre 2018, 5 patients ont remplis tous les critères d'inclusion et ont bénéficié d'une neurolyse bipolaire du nerf thoracique long, par un abord cervical avec scalenectomie, et neurolyse interscalénique, ainsi qu'un abord thoracique avec neurolyse du thoracique long à l'entrée dans le grand dentelé.

En moyenne, les symptômes évoluaient depuis 15,4 mois. L'antépulsion et l'abduction étaient respectivement de 126 et 103° en pré opératoire, et 178 et 148 respectivement en post opératoire. La scapula alata avait disparu dans 100% des cas dès J15 en post opératoire.

L'EMG et l'IRM s'étaient normalisés dans 100% des cas à 3 mois post opératoire. Ces résultats étaient stables dans le temps au recul minimal de 6 mois. Nous n'avons pas rencontré de complications.

Discussion :

Les scapula alata liées à une paralysie du nerf thoracique long peuvent être traitées par une neurolyse de ce nerf. Dans certaines situations la zone de compression n'est pas unique, et il s'agit d'une lésion de traction entre deux points de fixité dans l'espace interscalénique et au thorax. Il est donc nécessaire de réaliser une neurolyse bipolaire du nerf thoracique long.

Conclusion :

La neurolyse bipolaire du nerf thoracique long est une technique fiable et efficace pour traiter les souffrances par lésion de traction confirmée à l'EMG et l'IRM, survenant dans les microtraumatismes répétés en traction.

• Sepsis chronique sur prothèses d'épaule : changement en un temps versus deux temps : revue systématique et meta analyse.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Florence AIM (FRANCE)

Auteur(s) :

Blandine MARION (FRANCE)

Younes KERROUMI (FRANCE)

Vanina MEYSSONNIER (FRANCE)

Simon MARMOR (FRANCE)

Introduction :

Les sepsis sur prothèses d'épaule (PTE) sont des complications redoutées. Les recommandations de prise en charge pour les sepsis chroniques sont inspirées de celles du membre inférieur. La reprise en deux temps est le gold standard actuel. Notre objectif était d'évaluer l'efficacité des changements en un et deux temps en comparant les taux de réinfection et de complications.

Méthodes :

Nous avons conduit une revue systématique de la littérature et une meta analyse selon les critères PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). La recherche bibliographique a été effectuée dans les bases de recherche MEDLINE, EMBASE et CENTRAL. La qualité des études a été évaluée d'après les critères MINORS (Methodological Index for Nonrandomized Studies). Les études incluses évaluaient les résultats des changements en 1 temps ou en 2 temps pour infection sur PTE. Le critère de jugement principal était le taux de réinfection. Le critère d'évaluation secondaire était le taux de complications post opératoires

Résultats :

Parmi les 21 études (501 patients) incluses : 5 évaluaient les résultats des changements en 1 temps, 11 des changements en 2 temps et 5 rapportaient à la fois les résultats de changements en 1 temps et en 2 temps. Le suivi moyen était de 4,3 ans (2-6,1).

Le taux moyen de réinfection était compris entre 0 et 50% dans le groupe des changements en 1 temps et entre 0 et 36,8% dans le groupes des changements en 2 temps. Le taux combiné de réinfection était de 7% (95% IC, 3,8-12,5%) dans le groupe des changements en 1 temps, pour un taux de 21,3% (95% IC, 16-27,9%) dans le groupe des changements en 2 temps. Le taux moyen de complications était compris entre 0 et 50% dans le groupes des changements en 1 temps et entre 5,7 et 73% dans le groupes des changements en 2 temps. Le taux combiné de complications était de 17% (95% IC, 11,9-23,9%) dans le groupe des changements en 1 temps, pour un taux de 32,8% (95% IC, 25,8-40,6%) dans le groupe des changements en 2 temps.

Discussion :

A notre connaissance, il s'agit de la première méta-analyse évaluant les résultats des changements en un temps et en deux temps pour sepsis chronique sur PTE.

Conclusion :

Le changement en un temps semble conduire à de meilleurs résultats cliniques avec un taux de réinfection plus bas et moins de complications que le changement en deux temps.

• Comparaison des résultats bactériologiques entre ponction pré-opératoire, prélèvements per-opératoires « standards » et sonication des implants dans les infections chroniques de prothèses d'épaules

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Jean-François KEMPF (FRANCE)

Auteur(s) :

Maxime ANTONI (FRANCE)

Laela EL AMIRI (FRANCE)

Cécile RONDE-OUSTAU (FRANCE)

Nawal DOUIRI (FRANCE)

Philippe CLAVERT (FRANCE)

Introduction :

L'identification bactériologique dans les infections chroniques de prothèses d'épaule (PTE) peut être difficile, la mise en culture des différents prélèvements ne permettant pas de retrouver systématiquement les germes en cause.

L'objectif de cette étude était de comparer les résultats bactériologiques de 3 types de prélèvements dans les infections chroniques de PTE : ponction pré-opératoire, prélèvements per-opératoires « standards » et sonication des implants.

Méthodes :

Les patients pris en charge dans notre institution pour une infection chronique de PTE ont été inclus rétrospectivement. Les critères d'inclusion étaient : (1) changement de PTE ou dépose de PTE ; (2) infection chronique de PTE ; (3) réalisation de prélèvements bactériologiques per-opératoires « standards » ; (4) réalisation d'une ponction pré-opératoire et/ou envoi des implants en sonication. Les résultats bactériologiques ont été extraits des dossiers et analysés.

Résultats :

38 patients (23 hommes, 15 femmes), d'âge moyen 69,25 (49-87) ans ont été inclus : 36/38 avaient été opérés d'un changement de PTE en 1 temps et 2/38 d'une dépose de PTE. Une ponction pré-opératoire avait été réalisée chez 30/38 patients, des prélèvements per-opératoires « standards » chez tous les patients et un envoi des implants en sonication chez 32/38 patients. Les 3 types de prélèvements avaient été réalisés chez 24/38 patients.

La ponction pré-opératoire était positive chez 19/30 (63,3%) des patients. La flore retrouvée était monomicrobienne dans 15/19 (78,9%) des cas.

Cutibacterium acnes était retrouvé dans 14/19 (73,7%) des cas.

Les prélèvements per-opératoires « standards » étaient positifs chez 30/38 (78,9%) des patients. La flore retrouvée était monomicrobienne dans 15/30

(50%) des cas. Cutibacterium acnes était retrouvé dans 17/30 (56,6%) des cas.

La sonication était positive chez 27/32 (84,4%) des patients. La flore retrouvée était monomicrobienne dans 22/27 (81,5%) des cas. Cutibacterium acnes était retrouvé dans 15/27 (55,6%) des cas.

On retrouvait strictement les mêmes résultats bactériologiques : entre les 3 types de prélèvements chez 5/24 (20,8%) patients ; entre ponction pré-opératoire et prélèvements per-opératoires « standards » chez 10/30 (33,3%) patients ; entre prélèvements per-opératoires classiques et sonication chez 16/32 (50%) patients ; entre ponction pré-opératoire et sonication chez 8/24 (33,3%) patients.

Discussion :

Conclusion :

Ponction pré-opératoire, prélèvements per-opératoires « standards » et sonication des implants sont complémentaires dans la prise en charge des infections chroniques de PTE. Leur réalisation conjointe permet d'augmenter les probabilités d'identifier les germes en cause, condition indispensable à la mise en place d'une antibiothérapie efficace.

• L'orientation de la surface articulaire de la glène de la scapula suit-elle l'évolution de celle de l'écaille de la scapula, comparée au plan de la voûte glénoïdienne ? Impact dans le positionnement de la glène dans l'Arthroplastie Totale d'Epaule.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Mickael ARTUSO ()

Auteur(s) :

Thomas GREGORY (FRANCE)

Introduction :

La restauration de l'anatomie glénoïdienne est obligatoire dans l'Arthroplastie Totale d'Épaule (ATE). Le placement optimal de la glène est habituellement déterminé par l'orientation de l'Écaille de la Scapula (ES). Le plan de la Voute Glénoïdienne (VG) a été récemment décrit et semble mieux correspondre à l'orientation de la surface articulaire de la glène (SAG) que l'ES chez des patients jeunes. Cependant, l'ATE est surtout indiquée chez des patients de plus de 60ans. L'objectif de cette étude est de déterminer si l'orientation de la glène varie avec l'âge par rapport aux plans ES et VG.

Méthodes :

129 scanners de scapulae normales ont été extraits de scanners d'épaule ou de corps entier de 35 hommes et 33 femmes (respectivement 64 et 65 scapulae), âgés de 30 à 92ans. Cela représentait 75 scapulae de patient de moins de 60ans et 54 chez les plus de 60ans.

L'orientation de la glène était déterminée comparativement à celle des plans ES et VG.

A l'aide des logiciels Horos et Cloud Compare, des points repères étaient placés sur les images reconstruites en 3 dimensions pour marquer les limites des plans SAG, ES et VG. Les plans étaient reconstruits numériquement selon la méthode des moindres carrés, permettant un calcul de leurs positions relatives.

Résultats :

Comparativement à l'orientation du plan SAG chez les moins de 60ans, la version antérieure du plan VG ($1,6^\circ$, écart-type $3,7^\circ$), son inclinaison supérieure ($1,6^\circ$, écart-type $6,6^\circ$), son offset ou décalage antéro-postérieur (1,1mm, écart-type 1,4mm) étaient plus faibles que la version ($5,9^\circ$, écart-type $7,3^\circ$), l'inclinaison ($22,2^\circ$, écart-type $10,9^\circ$), l'offset (5,2mm, écart-type 3,0mm) du plan ES.

Au-delà de 60ans, par rapport à la SAG la version du plan VG ($3,0^\circ$, écart-type $4,7^\circ$), son inclinaison ($2,0^\circ$, écart-type $3,1^\circ$), son offset (2,3mm, écart-type 2,2mm) étaient plus faibles que la version ($10,0^\circ$, écart-type $7,2^\circ$), l'inclinaison ($23,4^\circ$, écart-type $10,7^\circ$), l'offset (7,6mm, écart-type 4,9mm) du plan ES.

(p inférieur à 0,001).

Discussion :

Conclusion :

L'orientation relative de la surface articulaire de la glène par rapport à l'écaille de la scapula évolue avec le temps alors qu'elle ne montre que de très faibles variations quand elle est analysée par rapport au plan de la voute glénoïdienne quel que soit l'âge des patients. Le plan de la voute glénoïdienne est donc fiable pour déterminer l'orientation pré-arthrosique de la glène dans l'arthroplastie totale d'épaule.

Thématique : Traumatologie
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Communications orales : Traumatologie

Modérateur(s) :
Laurent GALOIS (FRANCE)
Didier THIRY (FRANCE)

Descriptif session :

• Intérêt de la collerette dans les prothèses intermédiaires ou totales de hanche pour fracture du col du fémur : étude randomisée comparée de non infériorité

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :
Shahnaz KLOUCHE (FRANCE)

Auteur(s) :
Maxime HUYS (FRANCE)
Yonis QUINETTE ()
Augustin COUPRY ()
Thomas BAUER (FRANCE)
Erwan PANSARD (FRANCE)

Introduction :

Les fractures du col fémoral à risque d'ostéonécrose de la tête fémorale sont traitées par arthroplastie de hanche. Les tiges non cimentées peuvent être utilisées avec ou sans collerette et en pratique ce choix dépend du chirurgien car dans la littérature, il n'existe aucune étude randomisée comparée sur le sujet. L'objectif principal de l'étude est d'évaluer l'intérêt de la collerette dans la stabilité primaire des tiges fémorales. L'hypothèse principale de l'étude était que la tige fémorale sans collerette n'est pas moins efficace que la tige avec collerette pour assurer une stabilité primaire suffisante à la prothèse.

Méthodes :

Une étude prospective monocentrique randomisée contrôlée en simple insu a inclus tous les patients opérés pour une arthroplastie de hanche intermédiaire (PIH) ou totale (PTH) non cimentée suite à une fracture du col du fémur en 2016-2017. Les patients consentants étaient randomisés en 2 groupes "avec collerette" et "sans collerette". Le critère d'évaluation principal était l'enfoncement de la tige fémorale en mm mesuré par la distance entre le sommet du grand trochanter et l'épaule de la tige sur des radiographies de hanche de face strict à au moins 6 mois de recul comparativement au postopératoire immédiat. Les critères secondaires étaient le score de stabilité de la tige selon Engh et Massin et les scores fonctionnels PMA et Harris à 6 mois de recul. Un calcul de nombre de patients nécessaire a été réalisé pour une étude de non infériorité.

Résultats :

Cent-neuf patients ont été inclus, 47 "avec collerette" et 62 "sans collerette", 25 PTH et 84 PIH. A 6 mois de recul, 5 patients sont décédés et 27 ont refusé de se déplacer ou ont été perdus de vue. Soixante-sept patients ont été analysés, 32 "avec collerette" et 35 "sans collerette", 51 femmes et 16 hommes âgés en moyenne de 84,1 +/- 10,1 ans. Les 2 groupes étaient comparables à l'inclusion. Quatorze PTH ont été implantées, 7 dans chaque groupe, et 53 PIH. La reproductibilité inter-observateur était excellente pour l'ensemble des mesures. Aucune différence significative n'a été retrouvée entre les 2 groupes sur l'enfoncement moyen de la tige (1,9 +/- 2,3 vs 1,8 +/- 5,6, p=0,94).

Discussion :

Le nombre de patients analysés correspondait au nombre nécessaire initialement calculé malgré le nombre de perdus de vue.

Conclusion :

La tige fémorale sans collerette n'est pas moins efficace que la tige avec collerette pour assurer une stabilité primaire suffisante à la prothèse de hanche après fracture du col du fémur.

• Retard à la prise en charge des fractures de l'extrémité supérieure du fémur : Analyse des causes, A propos de 536 cas

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :
Coline GRÉGOIRE ()

Auteur(s) :

Ana NIGUES (FRANCE)
Gaetan VANPOULLE ()
Nicolas WISSOCQ ()
Ousman FALL ()
Patrice PAPIN (FRANCE)

Introduction :

La prise en charge des fractures de l'extrémité supérieure du fémur du sujet âgé est une urgence chirurgicale. Celle-ci devrait être effectuée dans les 48 premières heures d'hospitalisation afin de diminuer la morbi-mortalité.

Le but de cette étude est d'évaluer les délais préopératoires et d'en rechercher les causes évitables et non évitables.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective de 536 patients consécutifs de plus de 65 ans, opérés entre janvier 2016 et décembre 2017.

L'âge, le sexe, l'ASA, les pathologies associées, la présence d'anticoagulants (AC)et/ou d'antiagrégants plaquettaires (AAP), le type d'intervention ont été recherchés.

Le délai préopératoire a été calculé entre l'heure d'arrivée aux urgences et l'heure de l'intervention chirurgicale.

Les causes d'attente de prise en charge au bloc opératoire ont été recherchées selon 3 modes : organisationnelle, secondaire au patient ou au chirurgien.

Résultats :

L'échantillon se compose de 434 femmes et 102 hommes, d'un âge moyen de 85 ans. Le score ASA médian est de 3. Des troubles démentiels ou cognitifs sévères sont présents chez 38% des patients. 21,4% des patients sont traités par AC et 26,4% par AAP.

208 patients ont bénéficié d'une arthroplastie de hanche (38,8%) et 328 d'une ostéosynthèse (61,2%).

Le délai moyen de prise en charge chirurgicale était de 52 heures à partir de l'admission aux urgences avec un passage aux urgences moyen de 4 heures et 50 minutes.

25,4% ont été opérés dans les 24 heures et 25.5% dans les 48 heures.

Après 48 heures (41.9%) les principales causes d'attente sont les traitements AC (38%), APP (5%), relèvements de la décision du chirurgien (18%), retard du week-end (5%), transfert d'un centre hospitalier voisin (5%), gestion première d'une pathologie médicale (5%), problème infectieux (4%), attente de tutelle (3%),manque de matériel ou de place au bloc opératoire (3%).

2% des patients ne souhaitait pas initialement d'intervention chirurgicale et 3% des patients ont été traité après échec d'un traitement fonctionnel de plus de 48 heures. Dans 9% des cas, aucune cause n'a été retrouvée .

Discussion :

Dans 34% des cas, le délai d'attente supérieur à 48 heures est secondaire à une cause évitable (principalement décision chirurgicale ou défaut d'organisation).

Ces résultats comparés à la base de donnée la plus importante et exhaustive au monde (NHFD anglais) montrent des points de divergence et de convergence avec notre étude.

Conclusion :

Notre délai moyen d'attente bien que conforme aux recommandations HAS peut encore être amélioré.

• Investigating the impact of Diabetes Mellitus on the outcomes of hip fracture surgery, a pilot study.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Adam GALBRAITH (IRLANDE)

Auteur(s) :

Clara SANZ- NOGUES ()
Cynthia COLEMAN ()
Colin MURPHY ()

Introduction :

Patients living with diabetes mellitus (DM) are at an elevated risk of post-operative complications. The impact of DM following hip fracture surgery (HFS) is not fully understood, and may represent a predictor of increased mortality.

Méthodes :

The HIPE database records all fragility hip fractures within our facility. Retrospective data collection was performed from 1st January 2014 to 31st December 2016 and cross referenced with hospital laboratory system and public databases. Data collected included patient age, gender, date of HFS, anatomical fracture location, ASA grade, DM status and mortality. Comparisons were conducted evaluating the impact of DM on mortality and fracture location. Multivariate analysis was performed to evaluate the impact of age and gender upon DM related mortality. All statistical analyses were performed using the Minitab17 software package for Windows.

Résultats :

A database of 650 individuals was created including 461 females and 189 males, with an average patient age of 80.23 ± 9.30 years. A higher incidence of DM was observed in the occurrence of male over female hip fractures ($p = 0.020$). DM was not found to be associated with the anatomical fracture location.

Overall, there was an association between DM and increased mortality ($p = 0.003$). There was significantly higher percentage of individuals with DM who died (22.56%) compared to those who did not (12.43%) ($p = 0.009$). Using a multivariable logistic regression model, it was found that age ($p = 0.000$), DM status ($p = 0.004$) and gender ($p = 0.06$) were useful predictors of the risk of death at 40 months after primary HFS. Overall, the predicted probabilities of death showed that, for a constant age, the risk of death was higher in males than females, and also in the presence of DM. Although this model can only explain 8.27% of the variability of patients' outcome, it could still be useful to make inferences.

Discussion :

Conclusion :

DM is associated with increased post-operative patient mortality following HFS. DM is of higher incidence in men sustaining hip fracture than females, and negatively impacts overall survival in males. There is no significant association between anatomical fracture location and presence of DM. This observation should prompt an early multi-disciplinary team approach to the management of hip fracture patients living with DM.

• Dépistage Radiologique préopératoire de l'ostéoporose sur fracture du massif trochantérien, Utilisation de l'index de densité cortical.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Mahdi BENSALD (FRANCE)

Auteur(s) :

Introduction :

Une femme sur deux et un homme sur cinq font au moins une fracture de fragilité après l'âge de 50 ans. Avec les fractures vertébrales et les fractures du col du fémur, les fractures du massif trochantérien constituent la majeure partie des fractures de fragilité. La Densité médullaire osseuse (DMO) par l'intermédiaire de la mesure du T-score constitue un examen clé du diagnostic de l'ostéoporose. Mais malheureusement peu abordable pour une population cible de plus en plus restrictive d'où la nécessité de trouver une alternative accessible et peu coûteuse

Méthodes :

Notre étude se porte sur les gérontines (60-75 ans) d'une série de 296 patients opérés à notre niveau entre le 1er janvier 2014 et le 31 décembre 2017, explorées par le recueil des antécédents, des données cliniques, la mesure de l'index radiologique de densité corticale de l'extrémité supérieure du fémur sain (CTI) sur radiographie standard du bassin à taille réelle. Nous avons comparé les résultats obtenus avec la valeur T-score de la DMO post-opératoire. Toutes les données cliniques et radiologiques ont été recueillies et analysées avec le logiciel IBM SPSS 20.

Résultats :

44 gérontines, 4 sont décédées et 9 sont perdus de vue. CTI moyen chez ses patientes était de 0.31. (normal supérieur à 0.5)
31 DMO post-opératoire ont été réalisées avec un T score moyen de -2.03.

Discussion :

Conclusion :

Malgré les moyens de dépistage et la grande diffusion du traitement, l'ostéoporose reste une maladie sous-diagnostiquée et de ce fait mal prise en charge. Après notre étude rétrospective nous pouvons affirmer qu'il existe une corrélation significative entre le T-score et le CTI et que ce dernier, facile à mesurer en pré-op, est un très bon moyen diagnostique et d'orientation du patient opéré dans une consultation spécialisée de rhumatologie

• La perte d'offset fémoral et le défaut de restauration de l'arche cervico-céphalique interne sont corrélés au risque de balayage des clous intramédullaires après fractures petrochantériennes: étude cas-témoin.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Baptiste BOUKEBOUS (FRANCE)

Auteur(s) :

Julia DONADIO (FRANCE)
Bilal EL HACHACHE ()
Pascal GUILLON (FRANCE)

Introduction :

Trois facteurs principaux sont susceptibles de conduire à l'échec après un enclouage intramédullaire (EI): la stabilité initiale de la fracture, la qualité de la réduction et la qualité de l'ostéosynthèse. Le but de cette étude était d'étudier la qualité de la réduction de la fracture au travers de la quantification de l'impaction trochantérienne (IT) et de l'angle cervico-diaphysaire (ACD) puis corrélérer ces deux paramètres avec le risque de balayage.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude rétrospective cas-témoins. 16 cas ont présenté un balayage de la vis cervico-céphalique après enclouage centromédullaire court. Il ont été appariés à 16 témoins sans complication mécanique, sur l'âge et le sexe. Les offsets fémoraux (OF) correspondaient à la distance entre le centre des têtes fémorales et la diaphyse. L'IT correspondait à un rapport d'OF. $IT = 1 - (OF_{\text{Fracturé}} / OF_{\text{sain}})$, exprimé en pourcentage. La rotation fémorale a été prise en compte. Toutes les IT ont été corrigées en fonction de la rotation (ITcor), en utilisant la projection de l'angle cervico-diaphysaire du clou et la formule de Lechler. Les ACD ont été mesurés des deux côtés. L'ACD côté fracturé a été corrigé en fonction de la rotation. La différence d'ACD entre le côté fracturé et le côté sain a été calculée (ACDdiff). Le Tip Apex distance (TAD) a été mesuré. Trois courbes ROC a été produites pour évaluer les performances respectives de Itcor, ACDdiff et TAD comme mesures prédictives de balayage.

Résultats :

La valeur moyenne de ITcor était de 28% pour les cas et 10% pour les témoins ($p=0,03$). Au delà d'une valeur seuil de 13% de ITcor, il existait un sur-risque de balayage avec une spécificité et une sensibilité maximales égales à 70%. Le TAD moyen était de 25 mm pour les cas, 18 mm pour les témoins ($p=0,04$). La valeur moyenne de ACDdiff était de 7% pour les cas et de 4% pour le groupe témoin ($p=0,01$). Les aires sous les courbes ROC était de 0,70, 0,70 et 0,69 respectivement pour ITcor, TAD et ACDdiff.

Discussion :

Conclusion :

La mesure de l'OF et de l'ACD pour évaluer le risque de balayage est au moins aussi performante que le TAD. Une amélioration de la réduction semble primordiale avant l'implantation du clou centro-médullaire en cas d'altération de l'angle cervico-diaphysaire ou de l'offset fémoral après la réduction à foyer fermé.

• Etude comparative entre clou PFNA cimenté et non cimenté dans les fractures per-trochantériennes des sujets très âgés

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Camille CHOUFANI (FRANCE)

Auteur(s) :

Sorya PONG ()

Romain DAYAN ()

Clément PRUNEAU ()

Frederic KHIAMI (FRANCE)

Olivier BARBIER ()

Introduction :

La prise en charge des fractures per-trochantériennes du sujet âgé repose sur une verticalisation et mobilisation précoce pour limiter les complications du décubitus. Cela impose une ostéosynthèse rigide autorisant un appui complet immédiat sans risque de faillite de l'ostéosynthèse. L'objectif de l'étude était d'analyser l'intérêt de la cimentation de la lame cervico-céphalique lors d'une ostéosynthèse par un clou. Notre hypothèse principale était que la cimentation réduisait le taux de survenue de balayage de la lame cervico-céphalique lors des fractures per-trochantériennes du sujet très âgé.

Méthodes :

Une étude comparative bi-centrique et prospective a été menée. Les critères d'inclusion étaient le patient âgé de plus de 90ans et présentant une fracture per-trochantérienne. Le centre A utilisait un clou PFNA (Depuy Synthes) sans cimentation de la lame et le centre B un clou PFNA avec cimentation de la lame du PFNA (Depuy Synthes). Le critère de jugement principal était la survenue d'un démontage de l'ostéosynthèse nécessitant une reprise chirurgicale. Les critères de jugements secondaires étaient : les résultats fonctionnels (reprise de la marche), la douleur post opératoire et la durée opératoire.

Résultats :

64 patients ont été inclus dans le centre A et 23 patients dans le centre B. Quatre patients opérés avec PFNA non cimenté (centre A) ont présenté un démontage précoce (6,25 %). Un patient opéré avec un clou PFNA cimenté (centre B) a présenté un démontage précoce (4,35 %). L'âge moyen, le sexe, les capacités fonctionnelles avant fracture et le Tip-Apex distance (TAD) étaient comparables dans les deux groupes. La douleur post-opératoire et la durée opératoire ne montraient pas de différence significative. Le taux de fractures instables était significativement plus important dans le groupe sans ciment. Le taux de patients ayant repris la marche étaient significativement plus importants dans le groupe cimenté ($p=0,00005$).

Discussion :

Aucune différence significative entre les deux groupes sur le taux de démontage n'a été mise en évidence. Le groupe cimenté présente cependant une meilleure récupération fonctionnelle avec un taux de reprise de la marche en postopératoire significativement plus important.

Conclusion :

La cimentation de la vis cervico-céphalique paraît être une option intéressante pour favoriser la reprise précoce de l'appui même si elle ne semble pas influencer l'incidence des échecs. mécaniques, lors de l'ostéosynthèse par enclouage centromédullaire des fractures per-trochantériennes des sujets très âgés.

• La compression permanente du foyer des fractures du col fémur est nécessaire à propos de 448 cas traité par une vis plaque DHS

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Rabah ATIA (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Abdelghani CHORFA ()

Introduction :

La fracture du col du fémur (FCF) de l'adulte jeune continue pose les problèmes de la consolidation et de la nécrose de la tête fémorale

Méthodes :

Etude rétrospective, 448 cas (2194 FCT 1995-2014), Age moyen 44,5 ans (27-62 ans), 260 femmes / 188 hommes.

Traumatismes violents (Accidents de circulation et de la voie publique, Chute de lieux élevés)

Clinique de polytraumatisé ou polyfracturé

Bilan standard et complémentaire et classification de Delbet, Pauwels, Garden et de Lamare

Traitement à l'aveugle par DHS tout en évaluant le pronostic selon le cas

Chirurgie DHS sur table ordinaire ou orthopédique avec ou sans scopie avec arthrotomie à la demande

Déambulation sans appui de trois à six mois

Résultat immédiat concernant la réduction pronostic

Résultat à court terme à six mois avant la reprise de la marche définitive

Résultat définitif à 18 mois

Résultats :

Sur 2194 FCF (1995-215) : 20,41% moins de 62 ans, 26,93% ont 63-72 ans, 52,66% plus 72 ans

63,85% fractures trans-cervicales de Delbet, 82,15% de type II et III de Pauwels, 67,87% de type IV de Garden, 81,37% de fracture déplacées de Lamare

Un cas bilatéral et 5% cas des lésions osseuses associés

Arthrotomie 10,71%, association d'une vis spongieuse 4,46%, Réduction anatomique 74,84% et 12,93 % imperfection de la DHS reprise dans les 24 heures

86,60% de consolidation, 22,32% de nécrose associée à une pseudarthrose dans 7,14% (13,40%)

Toute les nécroses et les pseudarthroses sont du type IV de Garden à grand déplacement de Lamare de type II de Delbet et III de Pauwels

Discussion :

La nécrose de la tête est-elle due à l'origine des lésions anatomiques lors du traumatisme ou aux agressions chirurgicales, ou même la compression n'a pu diminuer son incidence

La compression du foyer de fracture dans le col du fémur donnerai une meilleure chance de consolidation. Le phénomène de nécrose autour du trait de fracture est supposé régler par cette compression permanente du foyer par la DHS. Le forage chirurgical du col serait aussi une source de complication associée à la comminution propre à la fracture. La nécrose de la tête fémorale peut être en rapport avec la violence du traumatisme et des manipulations en pré et per opératoire

Conclusion :

La vis plaque DHS a diminué l'incidence de de la pseudarthrose du col du fémur mais le problème de la nécrose de la tête fémorale d'origine ischémique reste toujours posé

• Choix Thérapeutique et Morbidité à une Année dans les Fractures du col du fémur à propos de 1100 Dossiers

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Rabah ATIA (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Soumaya REMEL ()

Introduction :

Les fractures du col du fémur posent un problème médical (délai, type d'intervention), un problème de restauration fonctionnelle et de réhabilitation (retour au lieu d'origine et restauration d'une autonomie identique à celle qui existait en préopératoire) et un problème de santé publique du fait du coût médical de leur prise en charge chirurgicale d'une part, et d'autre part en raison de leur devenir fonctionnel à long terme. La restitution de l'autonomie de la marche le plus rapidement possible est primordiale.

Méthodes :

Etude rétrospective 1100 dossiers (1995-2006) Évaluation de l'incidence des fractures, de la population la plus concernée et les circonstances, des

différents moyens de prise en charge, de leur devenir et le retentissement fonctionnel.

Bilan clinique et radiologique ASA

Classification Delbet, Pauwels, Garden, Lamare

Traitement toujours différé pour cause de bilan et de préparation

Traitement chirurgicale Vissage, vis plaque compression, prothèse

Traitement fonctionnel mise au fauteuil

Retour au domicile et prise en charge familial

Suivi à un mois, 3mois, 6 mois et un an

Résultats :

Age 33% (71-80 ans), 21% (61-70), 18% (81-90)

Pas de prédominance de sexe (Sex-Ratio 0.82), ni de côté (47% Droit), 44% citadins, 75% chute banale dans la matinée

100% vue 24heures, 100% décision thérapeutique dans les 24heures

42% sans antécédents, 19% hypertendus, 17% diabétiques

59% os normal et 63,85 % trans-cervicale de Delbet, 80% type II et III de Pauwels, 81 % type IV Garden, 80% type déplacé de Lamare

64 % chirurgie 34,90% vissage, 15,72% prothèse

34% traitement fonctionnel

3,2 jours hospitalisation (minimum 2 jours)

471 revus à un an, 23,41% pseudarthroses, 30,14% nécrose

Dans les registres des décédés de l'état civil de la ville, sur les 484 patients 67 (13,84%) sont décédés dans l'année

Discussion :

Les fractures du col fémoral sont lourdes à prendre en charge tant pour le patient que pour le chirurgien. Les patients sont des sujets âgés, fatigués et tarés.

Le chirurgien a la lourde tâche de rendre à ces patients leur état pré traumatique en leur offrant le meilleur confort et l'autonomie par une bonne indication du traitement.

Malgré le fort taux de complications le type de traitement n'a pas vraiment une incidence sur la morbidité

Les complications osseuses ont un rapport avec le type de la fracture

Le remplacement prothétique semble le seul garant sur la reprise éventuelle à une année

Conclusion :

La fracture du col du fémur a les mêmes conséquences sur les personnes âgées que l'infarctus cardiaque ou l'accident vasculaire

• using cement-coated kuntscher nails in septic non-unions of tibia and femur improves consolidation and healing

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Stefan CRISTEA (ROUMANIE)

Auteur(s) :

Florin GROSEANU (ROUMANIE)

Stefan CUCULICI (ROUMANIE)

Introduction :

The long bones of the lower limbs are shaped like cylinders, and for their osteosynthesis Kuntscher rods are preferred, allowing compression while walking. Similarly, obtaining alignment by using them in non-unions is easy, and reaming improves consolidation and healing.

Méthodes :

We examined 10 cases with diaphyseal septic non-union (3 tibias and 7 femurs) operated between 2011-2017. Four cases had severe malignancy (100 – 300). The germs were Staphylococcus Aureus in 9 cases and Mycobaculum Tuberculosis drug resistant in one case. After debridement and reaming of the bone in excess by 4 mm thicker than the desired nail diameter, we performed the synthesis with cemented nails. We manually coated Kuntscher standard nails with a layer of antibiotic cement, inserting a nail into a cement prefilled sterile tube. In the cement, in 7 cases we added Vancomycin 2 g / dose and in 3 cases we used standard Erythromycin and Gentamicin cement. In sterile polyethylene tubes 4 mm in diameter larger than the nail used, we injected mixed cement and then inserted the nail while the cement was still drying. Sterile saline solution was used for cooling, and then the tubes were cut. In 8 cases we were able to block the cemented crafted nail.

Résultats :

Healing of the nonunion was achieved in all cases and restoration of alignment was obtained in 9 cases. The shortening was required in 4 cases with an average of 1.5 cm, but in one case the elongation with the equalization of lower limbs was obtained. In 4 cases we have added hydroxyl apatite locally preloaded with Tobramycin. Clinical and laboratory criteria confirmed the absence of sepsis. We were confident to extract the implant in only 4 cases. No revision was needed.

Discussion :

triple goal – healing of infected diaphyseal nonunion and correction of malalignment – could be obtained by a single operation with this method.

Conclusion :

Good results have been obtained with this cement-antibiotic coated crafted nails in septic diaphyseal non-union of the tibia and femur. Single stage operation succeeded to resolve nonunion, sepsis and malalignment. Our experience is limited, but in the future it could be a valuable method.

• Traitement des fractures de la région trochantérienne par clou gamma; résultats et complications selon l'opérateur: une série de 100 cas

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Majdi BEN ROMDHANE (FRANCE)

Auteur(s) :

Nada BEN BRAHIM ()

Adnene BENAMMOU (TUNISIE)

Rafik ELAFRAM ()

Mohamed Ali KEDOUS ()

Hedi ANNABI ()

Introduction :

Les fractures du massif trochantérien représentent un motif de consultation élevé dans les urgences de traumatologie. Actuellement l'ostéosynthèse par un clou gamme est le Gold standard. Le but de notre étude était de comparer les résultats post-opératoires entre les patients opérés par des chirurgiens PU-PH versus lorsque les internes en formation opèrent sous la présence des chirurgiens PU-PH.

Méthodes :

Nous avons fait une étude rétrospective chez 100 patients âgés, autonomes auparavant, victimes des accidents domestiques ayant entraîné une fracture du massif trochantérien, 50% (G1) opérés par des chirurgiens séniors et 50% (G2) opérés par des internes assistés par leurs chefs, tous les patients ont eu un clou 12mm avec verrouillage distal, Tous les gestes pratiqués étaient commentés et critiqués. Nous avons mis en évidence les complications per et post-opératoires.

Résultats :

Nous avons obtenu 95% de réduction anatomique dans le G2 versus 90% dans le G1. 3 cas de manque de compression dans le G2 contre 2 cas dans le G1. Vis cervical anatomique dans 90 % dans G2 contre 80 dans G1. 2 cas de fractures diaphysaires per opératoires sur les vis distales chez G2, 1 cas chez G2. temps opératoire sur foyer réduit multiplié par 1.75 chez le groupe G1 par rapport au G1. 2 balayages de vis chez G1. 2 cas de pseudarthrose chez G1, 2 cas chez G2 douleurs diaphysaires post-opératoires chez 6 patients de G1 et 5 patients de G2. 8% de décès G1, 10% G2 aucune infection superficielle n'a été trouvée.

Discussion :

Les internes doivent acquérir les compétences pratiques nécessaires à l'exercice de la chirurgie. L'autonomie contrôlée des jeunes médecins exige l'application des techniques chirurgicales correctes. L'enseignement au bloc augmente le temps opératoire et par conséquent celui de l'anesthésie. Faire opérer les internes qui débutent en spécialité chirurgicale sur un cadavre, un simulateur avec évaluation de leur habileté, ou bien directement chez l'homme, est un questionnement qui requiert une réponse rapide et des moyens à mettre en œuvre.

Conclusion :

Malgré une expérience encore récente, nous avons conclu que les internes en cours de formation ont réussi à appliquer des techniques opératoires correctes. Les complications de l'ostéosynthèse dans ce type de fracture ont diminué et ceci peut être corrélé à une prudence exigée pendant l'enseignement de la chirurgie.

• Fractures du col du fémur fixée par triple vissage ou par vis plaque : quelle technique privilégier pour éviter les complications ? Evaluation multicentrique

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Guillaume MARILLIER ()

Auteur(s) :

Damien BERTRAND (FRANCE)

Michaël BOURGEOIS (FRANCE)

Fanny MILLE ()

Rajkmar PEM (FRANCE)

Francis BERTHIER (FRANCE)

Hiltrud CLERSON (FRANCE)

Antoine ADAM (FRANCE)

Gregoire FAIVRE (FRANCE)

Hugo KIELWASSER (FRANCE)

Pauline SERGENT (FRANCE)

Gregoire LECLERC (FRANCE)

Patrick GARBUIO (FRANCE)

Introduction :

L'objectif de ce travail était d'évaluer les complications respectives de deux types d'ostéosynthèse dans les fractures du col du fémur : le triple vissage et l'ostéosynthèse par plaque vis type DHS.

Méthodes :

Il s'agit d'une évaluation rétrospective, observationnelle, radiologique, multicentrique, dans laquelle les patients présentant une fracture du col fémoral traitée par ostéosynthèse par triple vissage ou par vis plaque ont été inclus. Nous avons analysé cliniquement le score ASA, l'IMC, l'état général, le délai entre traumatisme et intervention ; et radiologiquement le stade Garden pré-opératoire, la qualité de réduction, la consolidation, le déplacement secondaire, l'ostéonécrose, la pseudarthrose et l'arthroplastie secondaire.

Résultats :

221 patients d'âge moyen 68,4 ans, présentant une fracture de col fémoral ont été inclus pendant 14 ans sur trois sites. Le groupe triple vissage regroupait 167 patients d'âge moyen 70,3 ans, avec 39,8% de Garden 1, 33,5% de Garden 2, 14,3% de Garden 3, 12,4% de Garden 4, opérés avec un délai de 3 jours pour 87% des patients, et 35,9% de ASA 3 et 4. Le groupe Vis plaque regroupait 54 patients d'âge moyen 66,4 ans, avec 66,7% de Garden 1, 11,1% de Garden 2, 18,5% de Garden 3, 3,7% de Garden 4, opérés avec un délai de 3 jours pour 71,7% des patients, et 18,8% de ASA 3 et 4. L'analyse univariée et multivariée ne montraient aucune différence significative entre les deux techniques chirurgicales concernant le déplacement secondaire (21,6%/13,3%), la pseudarthrose (6,6%/6,7%), l'ostéonécrose de la tête fémorale (5,8%/15,6%) et l'arthroplastie secondaire (12,7%/11,1%).

Discussion :

Dans la littérature, il existe 5 séries comparant les complications des triples vissages et des ostéosynthèses par plaque vis. Cette évaluation concorde avec les données de la littérature, avec une cohorte de patients plus importante. Deux études de la littérature retrouvent une différence significative concernant la pseudarthrose, en faveur du groupe plaque vis et une étude retrouve une différence significative concernant l'ostéonécrose en faveur du triple vissage.

Conclusion :

Cette évaluation au sein de ce groupe de patients ne retrouve pas de différence entre les deux techniques de fixation en terme de complications. Les opérateurs peuvent choisir la technique qu'ils maîtrisent et qu'ils considèrent comme le meilleur compromis.

• Résultat fonctionnel post-opératoire des fractures du massif trochantérien : Comparaison des différents matériels d'ostéosynthèse, A propos d'une série de 296 cas.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Mahdi BENSALD (FRANCE)

Auteur(s) :**Introduction :**

Différents moyens d'ostéosynthèse ont été mis au point pour traiter les fractures du massif trochantérien et devant cette diversité le chirurgien se retrouve face à une problématique du choix du matériel. Le résultat fonctionnel à court et à moyen terme constitue l'un des critères les plus importants.

Méthodes :

Notre étude rétrospective monocentrique multiopérateurs sur une série de 296 cas opérés entre 2014 et 2017, les critères d'inclusion ont été simples : tous les patients arrivés en urgence pour une fracture du massif trochantérien.

Nous avons divisé notre série en groupe selon les différents matériels d'ostéosynthèse utilisés : Vis-Clou trochantérien antérograde, Vis-plaque de compression, Lame-plaque de l'AO monobloc et clou-plaque Staca.

Nous avons comparés les résultats fonctionnels en utilisant le score de Parker et l'indice fonctionnel de Harris pour les différents groupes.

L'analyse statistique des différentes variables a été réalisée à l'aide du logiciel IBM SPSS 20.

Résultats :

296 patients opérés dans notre service entre le 1er janvier 2014 et le 31 décembre 2017, dont 163 femmes, l'âge moyen été de 78,3 ans avec un score ASA moyen de 1,97 et un recul de 18 mois en moyenne.

59 décès ont été enregistrés et 17 patients perdus de vue.

Le groupe Vis-clou : 120 patients, Parker moyen 6.64, Harris 76.4.

Le groupe Vis-plaque : 91 patients, Parker 5.72, Harris 65.53

Le groupe Clou-plaque : 47 patients, Parker 6.45, Harris 71.62.

Le groupe Lame-plaque : 38 patients, Parker 4.88, Harris 43.44.

Discussion :**Conclusion :**

Plusieurs séries comparatives mettent en relief la supériorité de l'enclouage centromédullaire. Notre série les rejoint car avec un appui autorisé dans les 5 jours et une reprise de la marche précoce, la vis-clou constitue le meilleur traitement. Le clou plaque Staca bien indiqué et bien

posé garde toute son efficacité. Nous rejoignons les autres série sur le décrie de la lame-plaque de l'AO monobloc.

• Prothèse Totale de Hanche après échec d'ostéosynthèse de fracture du fémur proximal : Comparaison des fractures intra et extra-capsulaires.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Maxime BELAS (FRANCE)

Auteur(s) :

Pascal BIZOT (FRANCE)

Introduction :

Les indications de prothèse totale de hanche (PTH) après échec d'ostéosynthèse de fracture du fémur proximal sont variables et fréquentes. Le but de l'étude était de rapporter les résultats des PTH après échec d'ostéosynthèse de fracture du fémur proximal et de comparer les fractures intra et extra-capsulaires

Méthodes :

Il s'agit une étude rétrospective monocentrique de 2007 à 2017, incluant les PTH après échec d'ostéosynthèse de fracture du fémur proximal, intra-capsulaires (groupe I : n=50 patients) ou extra-capsulaires (groupe II : n=69 patients) avec un recul minimum d'un an. L'âge moyen à la PTH était de 58.2 et 73.1 ans les groupes I et II ($p=0,002$) avec un délai moyen de pose de 44 et 55 mois après la fracture, respectivement ($p<0.05$). Dans le groupe I, il y avait 11 cupules cimentées (22%), 35 tiges cimentées (70%) et 37 couples céramique-céramique (74 %). Dans le groupe II, il y avait 33 cupules cimentées (48,6%), 40 tiges cimentées (59,4%) et 31 couples céramique-céramique (44,9%). On notait 17 cotyles double mobilité dans le groupe I (34%) et 22 (32,4%) dans le groupe II ($p<0.05$). Tous les patients ont été revus par un observateur indépendant, avec une analyse des résultats uni et multi-variée.

Résultats :

Neuf patients sont décédés dans le groupe I et 27 dans le groupe II ($p < 0.05$). On notait une luxation dans le groupe I et quatre dans le groupe II ($p=0,397$), deux infections dans le groupe I et huit dans le groupe II ($p=0,071$), cinq complications médicales dans le groupe I et neuf dans le groupe II. Le recul moyen était de 44,1 mois (0-288) dans le groupe I et 54,9 mois (0-600) dans le groupe II. Le score PMA moyen était de 14.6 et 13.1 dans les groupes I et II ($p<0.05$). Il n'y avait pas de différence significative entre les groupes concernant la position des pièces prothétiques. L'inégalité de longueur était inférieure à 5 mm dans 70% des cas dans le groupe I et 79.6% dans le groupe II ($p=0,999$). L'analyse multivariée retrouvait un meilleur score fonctionnel dans le groupe I. Le sexe masculin (OR=1,84 IC95%) (0.66-5.5) $p=0.254$ et l'âge > 65 ans (OR=9.04 IC95%) (2,6-3,6) $p=0,254$ étaient des facteurs de meilleure récupération.

Discussion :

Conclusion :

La PTH après échec d'ostéosynthèse de fracture du fémur proximal est une intervention à risque et donne de moins bons résultats qu'une PTH primitive, en particulier dans les fractures extra capsulaires.

mercredi 13 novembre 2019 / 14h00 à 15h30 / Salle 352 AB

Thématique : Hanche

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Discussion de dossier : Hanche

Modérateur(s) :

Expert : Stéphane DESCAMPS (Clermont-Ferrand Cedex 01)

Expert : Jean-Louis PRUDHON (Grenoble)

Coordonnateur : Jean-Marc PUCH (Nice)

Descriptif session :

Aucune intervention à afficher dans cette session

Thématique : Genou

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Symposium : Approche revisitée de l'Instabilité Patellaire Objective SOFcot-SFA

Modérateur(s) :

Roger BADET (FRANCE)

Franck REMY (FRANCE)

Descriptif session :

- - **Présentation et résultats de l'étude rétrospective a 7 ans de recul (série SFA 2012)**

Orateur(s) :

: Roger BADET (FRANCE)

: Franck REMY (FRANCE)

- - **Analyse des facteurs anatomiques : facteurs osseux et parties molles**

Orateur(s) :

: Philippe BOISRENOULT (FRANCE)

: Matthieu EHLINGER (FRANCE)

- - **Évaluation fonctionnelle : quel score choisir ?**

Orateur(s) :

Sophie PUTMAN (FRANCE)

- - **Évaluation clinique : ce qu'il faut rechercher**

Orateur(s) :

Vincent CHASSAING (FRANCE)

- - **Évaluation Radiographique : une nouvelle approche 3D du contact femoropatellaire**

Orateur(s) :

: Guillaume BIERRY (FRANCE)

: Vincent CHASSAING (FRANCE)

: Jonathan CURADO (FRANCE)

- - **Session pratique : techniques chirurgicales**

Orateur(s) :

Jonathan CURADO (FRANCE)

: Julien CHOUTEAU (FRANCE)

: Gilles PASQUIER (FRANCE)

Trochléoplastie : Gilles Pasquier

Ostéotomie TTA : Jonathan Curado

Reconstruction MPFL : Julien Chouteau

- - **Session pratique : traitement non chirurgical**

Orateur(s) :

: Olivier FORTERRE (FRANCE)

: Sophie GLEIZES CERVERA (FRANCE)

Protocoles

Ordonnances types

- - **Quel traitement pour quel patient ?**

Orateur(s) :

: Roger BADET (FRANCE)

: Franck REMY (FRANCE)

- - **Comment optimiser l'information au patient ?**

Orateur(s) :

Philippe BOISRENOULT (FRANCE)

- - **Pour votre pratique : la fiche de prise en charge de l'IPO**

Orateur(s) :

: Roger BADET (FRANCE)

: Franck REMY (FRANCE)

mercredi 13 novembre 2019 / 14h15 à 14h45 / Amphithéâtre Havane

Thématique : Pédiatrie

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Journée des Sociétés : SOFOP - Société Française d'Orthopédie Pédiatrique : Conférence du Pr. ZAW WAI SOE (Birmanie)

Modérateur(s) :

Jean-luc JOUVE ()

Descriptif session :

- - **Conférence du Pr. ZAW WAI SOE (Birmanie)**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Thématique : Pédiatrie
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Journée des Sociétés : SOFOP - Société Française d'Orthopédie Pédiatrique : Session échecs, complications, évènements porteurs de risques

Modérateur(s) :
Sebastien PESENTI (FRANCE)
Jérôme SALES DE GAUZY (FRANCE)

Descriptif session :

- - **Risque neurologique peropératoire et mucopolysaccharidose : le jeu en vaut-il la chandelle ?**

Durée de l'intervention : min
Durée de la discussion : 3 min

Orateur(s) :
Elie CHOUFANI (FRANCE)
Jean-luc JOUVE ()
Franck LAUNAY (FRANCE)
Emilie PELTIER (FRANCE)
Sebastien PESENTI (FRANCE)

- - **Une grande histoire d'allongement des membres pour petite taille**

Durée de l'intervention : min
Durée de la discussion : 3 min

Orateur(s) :
Christophe GLORION (FRANCE)
Tristan LANGLAIS ()
Zagorka PEJIN ARROYO ()

- - **Instabilité chronique de cheville par avulsion post-traumatique de la malléole latérale : description et traitement**

Durée de l'intervention : min
Durée de la discussion : 3 min

Orateur(s) :
Dominique BARBIER (FRANCE)
Jérôme COTTALORDA (FRANCE)
Gilles DAUTEL (FRANCE)
Pierre JOURNEAU (FRANCE)
Charlotte LEBLANC ()

- - **Orage d'une reconstruction sur une grande perte de substance osseuse chez une sportive de haut niveau**

Durée de l'intervention : min
Durée de la discussion : 3 min

Orateur(s) :
Fanny ALKAR (FRANCE)
Jérôme COTTALORDA (FRANCE)
Marion DELPONT (FRANCE)
Clément JEANDEL (FRANCE)
Pauline JOLY MONRIGAL (FRANCE)

Djamel LOUAHEM (FRANCE)
Petre NEAGOE (FRANCE)

- - **L'opération de Bouyala : une intervention simple, pas dénuée de complications... Réflexions à partir d'une série... de complications**

Durée de l'intervention : min
Durée de la discussion : 3 min

Orateur(s) :

Antoine CHALOPIN (FRANCE)
Cyrille DECANTE ()
Sophie GUILLARD (FRANCE)
Antoine HAMEL (FRANCE)
Emmanuelle MAYRARGUE (FRANCE)

- - **Gypsotomie : avec ou sans charnière ?**

Durée de l'intervention : min
Durée de la discussion : 3 min

Orateur(s) :

O. SEYDOU-GAMAKE (FRANCE)
Jacques SOMMIER (FRANCE)
Orateur : Antoine CAZOR ()

- - **Syndrome de détresse respiratoire aigu (ARDS) sur co-trimoxazole utilisé comme traitement oral de longue durée chez un enfant de 11 ans présentant une ostéomyélite chronique du radius**

Durée de l'intervention : min
Durée de la discussion : 3 min

Orateur(s) :

Aline BREGOU (SUISSE)
Samara ELEFThERIA (SUISSE)
Barbara KWIATKOWSKY (SUISSE)
Aurélien TRAVERSO (SUISSE)
Benjamin TSCHOPP (SUISSE)
Pierre-Yves ZAMBELLI (SUISSE)

- - **Echec de l'halo-veste en postopératoire d'une déformation rachidienne congénitale complexe**

Durée de l'intervention : min
Durée de la discussion : 3 min

Orateur(s) :

Brice ILHARREBORDE (FRANCE)
Anne laure SIMON (FRANCE)
Barthelemy VALTEAU (FRANCE)

- - **Incarcération du nerf médian après une fracture supracondylienne de l'humérus chez un jeune enfant**

Durée de l'intervention : min
Durée de la discussion : 3 min

Orateur(s) :

Rémi CARRE (FRANCE)
Jérôme COTTALORDA (FRANCE)
Marion DELPONT (FRANCE)
Clément GRANIER (FRANCE)
Djamel LOUAHEM (FRANCE)
Etienne MAURY ()
Camille SLETH (FRANCE)
: Bertrand COULET (FRANCE)

- - **Un traitement chirurgical compliqué de spondylolisthésis à grand déplacement**

Durée de l'intervention : min
Durée de la discussion : 3 min

Orateur(s) :

Christophe GLORION (FRANCE)
Tristan LANGLAIS ()

• - **Fracture d'un clou magnétique d'allongement au cours de la procédure**

Durée de l'intervention : min
Durée de la discussion : 3 min

Orateur(s) :

Brice ILHARREBORDE (FRANCE)
Elie SHITRIT ()
Anne laure SIMON (FRANCE)
Barthelemy VALTEAU (FRANCE)

• - **Pectus excavatum et scoliose de l'adolescent**

Durée de l'intervention : min
Durée de la discussion : 3 min

Orateur(s) :

Franck ACCADBLE (FRANCE)
L BROUCHET (FRANCE)
Roxane COMPAGNON (FRANCE)
Jérôme SALES DE GAUZY (FRANCE)

Thématique : Divers

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

: Remise des Prix du congrès

Modérateur(s) :

Didier MAINARD (FRANCE)

Philippe VALENTI (FRANCE)

Descriptif session :

- - **Prix SOFCOT de la meilleure communication : 2 000 €** Ce prix récompense la meilleure communication du congrès

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Luc FAVARD (FRANCE)

Philippe VALENTI (FRANCE)

- - **Prix de DESC de l'Académie (AOT)**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Luc FAVARD (FRANCE)

Hervé THOMAZEAU (FRANCE)

Inscription gratuite ainsi qu'une prise en charge complète (voyage et hébergement) pour assister à la « FORTE Summer School », Cours organisé par l'EFORT pour les chirurgiens en fin d'internat, début de clinicat.

- - **Prix SHAM de gestion des risques en orthopédie : 2 500 €** Ce prix récompense la meilleure communication traitant de la gestion des risques en orthopédie

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Jacques CATON (FRANCE)

Denis DE VALMONT (FRANCE)

- - **Prix Innovation et recherche Frantz Langlais : 2000 €** Prix remis par la FICOT (Fondation pour l'Innovation en Orthopédie et Traumatologie)

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Denis HUTEN (FRANCE)

Jacques-Yves NORDIN (FRANCE)

Patricia THOREUX (FRANCE)

Philippe VALENTI (FRANCE)

Ce prix est décerné à un auteur français d'un travail de recherche clinique de moins de 35 ans

- - **Prix Virtamed - Ateliers de simulation arthroscopique**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Hervé THOMAZEAU (FRANCE)

Philippe VALENTI (FRANCE)

• - **Prix OTSR/ELSEVIER/SOFCOT : 2000 € + 1 abonnement à choisir dans le catalogue Elsevier Masson**

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Philippe BEUFILS (FRANCE)

Denis HUTEN (FRANCE)

Pascal LÉGER (FRANCE)

Philippe VALENTI (FRANCE)

Ce prix récompense l'auteur du meilleur article paru dans OTSR-RCOT. L'auteur doit être français, membre de la SOFCOT. Le Lauréat est choisi par le Comité de Rédaction d'OTSR/RCOT

mercredi 13 novembre 2019 / 16h00 à 17h00 / Amphithéâtre Havane

Thématique : Pédiatrie

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Conférence d'enseignement : Les techniques de modulation de croissance du genou de l'enfant : actualités

Modérateur(s) :

Président de séance : Franck LAUNAY (Roquefort-la-Bédoule)

Descriptif session :

- **Les techniques de modulation de croissance du genou de l'enfant : actualités**

Orateur(s) :

Pierre JOURNEAU (FRANCE)

Thématique : Divers

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Table ronde : Le patient en Ambulatoire : un pour tous et tous pour Un

Modérateur(s) :

Christophe HULET (FRANCE)

Descriptif session :

- **La sinistralité en ambulatoire est elle plus importante qu'en Chirurgie conventionnelle**

Orateur(s) :

Denis DE VALMONT (FRANCE)

- **Introduction**

Orateur(s) :

Christophe HULET (FRANCE)

- **Comment j'en suis arrivé là**

Orateur(s) :

Jérôme VILLEMINOT (FRANCE)

- **Peut-on opérer des ostéotomies tibiales de valgisation en ambulatoire**

Orateur(s) :

Edouard FURIOLI (FRANCE)

Jean-Yves JENNY (FRANCE)

- **Chirurgie du rachis en ambulatoire : raisonnable ou irresponsable, mission impossible ?**

Orateur(s) :

Charlie BOUTHORS (FRANCE)

Charles COURT (FRANCE)

- **La reconstruction du LCA simple et complexe en ambulatoire. Une réalité quotidienne**

Orateur(s) :

Nicolas BOUGUENNEC (FRANCE)

Grégory DESTRUHAUT (FRANCE)

Nicolas GRAVELEAU (FRANCE)

Pascale SZTARK (FRANCE)

- **La PTE en ambulatoire : et pourquoi pas ?**

Orateur(s) :

Matthieu CESAR (FRANCE)

- **PTH et ambulatoire : Comment ?**

Orateur(s) :

Jérôme MAGENDIE (FRANCE)

- **Pourquoi je ne fais, et ne ferai pas de PTH (ni de PTG) en Ambulatoire !...**

Orateur(s) :

Christian DELAUNAY (FRANCE)

- **L'anesthésie doit elle être ambulatoire ?**

Orateur(s) :

Sébastien BLOC (FRANCE)

Thématique : Genou

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Table ronde : Lésions du cartilage du genou - Points de vue du chirurgien et du radiologue

Modérateur(s) :

Patrick OMOUMI (SUISSE)

Henri ROBERT (FRANCE)

Descriptif session :

- **Quels sont les différents types de lésions ?**

- - **Quelles techniques d'imagerie pour le cartilage ?**

- - **Comment classer les lésions focales ?**

- - **L'imagerie compositionnelle, de quoi s'agit-il ? A quoi ça sert ?**

- - **Quelles sont les indications et les techniques chirurgicales selon le type de lésion ?**

- - **Conclusion**

mercredi 13 novembre 2019 / 16h00 à 17h00 / Salle 351

Thématique : Traumatologie

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Conférence d'enseignement : Complications mécaniques précoces des ostéosynthèses des fractures du fémur proximal : de la prévention au traitement

Modérateur(s) :

Président de séance : Paul BONNEVIALLE (Toulouse)

Descriptif session :

• Complications mécaniques précoces des ostéosynthèses des fractures du fémur proximal : de la prévention au traitement

Orateur(s) :

Matthieu EHLINGER (FRANCE)

mercredi 13 novembre 2019 / 16h00 à 17h00 / Salle 352 AB

Thématique : Hanche

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Conférence d'enseignement : La modularité des tiges fémorales

Modérateur(s) :

Président de séance : François BONNOMET (Strasbourg)

Descriptif session :

- **La modularité des tiges fémorales**

Orateur(s) :

Patrice MERTL (FRANCE)

Thématique : Epaule/Coude
Type de programme : Chirurgiens
Session DPC : non

Communications orales : Epaule/coude

Modérateur(s) :
Yacine CARLIER (FRANCE)
Pierre MANSAT (FRANCE)

Descriptif session :

• Terrible triade du coude : description et evaluation des indications de prise en charge

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :
Lazhar HADDOUK (TUNISIE)

Auteur(s) :
Lotfi NOUISRI (TUNISIE)
Mounir HAMDJ ()
Abderrazak RAFRAFI ()
Ahmed BEN AMMAR ()
Abdallah ELMOKHTAR (TUNISIE)
Talel ZNAGUI ()

Introduction :

la terrible triade du coude (TTC) est une association lésionnelle à fort potentiel de complications dont le traitement a pour objectif la restitution de la stabilité articulaire. Le traitement systématique des lésions ligamentaires associées, notamment du ligament collatéral médial (LCM), fait débat. L'objectif principal de cette étude était d'évaluer les résultats cliniques du traitement chirurgical des TTC.

Méthodes :

il s'agit d'une étude rétrospective de 120 TTC opérées par voie d'abord externe isolée ou par voies combinées interne et externe. Les paramètres cliniques suivants ont été évalués : MEPS, Quick DASH, EVA, arc de mobilité en flexion-extension et en pronosupination, reprise de l'activité professionnelle et sportive. Une analyse en sous groupes selon la réalisation ou non d'une réparation du LCM a été effectuée

Résultats :

120 patients opérés entre janvier 2006 et janvier 2017, ont été inclus. Le recul moyen était de 24 mois. Au dernier recul, le MEPS moyen était de 90,1, l'EVA moyenne de 0,8, le Quick DASH moyen de 16, l'arc de mobilité moyen en flexion extension était de 114, l'arc de mobilité moyen en pronosupination était de 132. Seul le MEPS était significativement meilleur dans le groupe avec réparation du LCM ($p = 0,02$). Il n'y avait pas de différence significative en termes de taux de complications entre les deux groupes, mais on pouvait noter plus de complications sur le nerf ulnaire dans le groupe LCM +

Discussion :

Le traitement chirurgical est largement recommandé, avec pour objectifs principaux la restitution des moyens de stabilisation osseux externes et la réparation du LCL visant à obtenir une stabilité immédiate permettant la mobilisation post opératoire précoce (5-7). Nous avons confirmé cette attitude en montrant même avec le traitement chirurgical l'influence de la durée d'immobilisation sur le pronostic fonctionnel avec des résultats significativement meilleurs lorsque la durée d'immobilisation stricte ne dépassait pas 15 jours. Le traitement orthopédique doit être abandonné du fait du risque majeur d'instabilité. Une prise en charge standardisée a été développée par de nombreux auteurs de manière à améliorer le pronostic fonctionnel. Les résultats restent cependant divergents et plusieurs auteurs retrouvent des taux de complications encore importants (raideur, instabilité, arthrose post traumatique, ré intervention)

Conclusion :

le traitement chirurgical de la TTC donne de bons résultats fonctionnels à long

terme. Il n'existe pas d'amélioration significative des résultats en cas de réparation du LCM, ne justifiant sa réalisation qu'en cas d'instabilité persistant malgré la restitution de la colonne ostéo ligamentaire latérale.

• Arthrose du coude après prothèse de tête radiale: prévalence et facteurs pronostiques

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Maxime ANTONI (FRANCE)

Auteur(s) :

Geoffrey GINOT (FRANCE)

Thomas MEREB (FRANCE)

Jean-François KEMPF (FRANCE)

Philippe CLAVERT (FRANCE)

Introduction :

L'implantation d'une prothèse de tête radiale (PTR) est une option thérapeutique dans les fractures comminutives de la tête radiale, notamment en cas de luxation du coude associée. Alors que les résultats cliniques des PTR sont relativement bien documentés, l'incidence de l'arthrose du coude après PTR et les facteurs favorisants sont peu connus.

Les objectifs étaient de déterminer la prévalence de l'arthrose du coude (huméro-ulnaire et capito-radiale) après PTR et d'identifier des facteurs prédictifs.

Méthodes :

Tous les patients ayant bénéficié de l'implantation d'un PTR dans notre institution entre 2008 et 2016 ont été inclus rétrospectivement. Les critères d'inclusion étaient : implantation primaire d'une PTR, fracture récente de la tête radiale, fracture isolée ou associée à une luxation du coude, recul minimum d'un an, examen clinique et radiographique au dernier recul. Les critères d'exclusion étaient : arthrose du coude pré-existante, fractures multiples au membre supérieur homolatéral ou polytraumatisme. L'évaluation au dernier recul comportait un examen clinique (amplitudes articulaires et Mayo Elbow Performance Score – MEPS) et des radiographies standards. Des corrélations statistiques ont été recherchées entre la présence d'arthrose au dernier recul et différents facteurs de risque potentiels.

Résultats :

73 patients ont été inclus (31 hommes, 42 femmes), d'âge moyen 56 (21-85) ans. Les types de lésions étaient : 41 triades terribles, 15 fractures isolées de tête radiale, 11 fractures de Monteggia, 6 fractures-luxations transolécrâniennes. Le recul moyen était de 41,2 (12-131) mois. De l'arthrose huméro-ulnaire était retrouvée dans 55,7% des cas et capito-radiale dans 72,5% des cas. L'arc de mobilité moyen en flexion-extension était de 116,3 (55-140) ° et 144,3 (20-180) ° en pronation-supination. Le MEPS moyen était de 84,3 (45-100) points. Une corrélation statistique a été retrouvée entre la présence d'arthrose huméro-ulnaire au dernier recul et : l'arc de mobilité en flexion-extension ($p=0,003$), le MEPS ($p=0,0002$), la durée d'immobilisation ($p=0,03$) et la présence d'une subluxation postérieure sur la radiographie post-opératoire immédiate ($p=0,012$). Une corrélation statistique a été retrouvée entre la présence d'arthrose capito-radiale au dernier recul et : l'arc de mobilité en flexion-extension ($p=0,0054$), le positionnement de la PTR ($p<0,01$).

Discussion :

Conclusion :

La prévalence de l'arthrose du coude après PTR retrouvée dans notre série était respectivement de 55,7% sur le versant huméro-ulnaire et 72,5% sur le versant capito-radial. Le positionnement de la PTR, une subluxation postérieure en postopératoire et la durée d'immobilisation étaient significativement associés à la survenue d'une arthrose.

• Arthrose du coude après traitement chirurgical des triades terribles : prévalence et facteurs pronostiques

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Maxime ANTONI (FRANCE)

Auteur(s) :

Thomas MEREB (FRANCE)

Geoffrey GINOT (FRANCE)

Jean-François KEMPF (FRANCE)

Philippe CLAVERT (FRANCE)

Introduction :

Le traitement des triades terribles du coude (TTC) est chirurgical dans la quasi-totalité des cas, afin de restaurer la stabilité du coude. Alors que les résultats cliniques du traitement chirurgical des TTC sont relativement bien documentés, les résultats radiologiques sont moins connus et notamment la survenue d'arthrose du coude.

Les objectifs étaient de déterminer la prévalence de l'arthrose du coude (huméro-ulnaire et capito-radiale) après traitement chirurgical des TTC et

identifier des facteurs prédictifs.

Méthodes :

Tous les patients pris en charge dans notre institution entre 2008 et 2016 pour une TTC et traités chirurgicalement ont été inclus rétrospectivement. Les critères d'inclusion étaient : âge > 18 ans, prise en charge en aigu, recul minimum d'un an, évaluation clinique et radiologique au dernier recul. Les critères d'exclusion étaient : arthrose du coude préexistante, fractures multiples au membre supérieur homolatéral ou polytraumatisme. L'évaluation au dernier recul comportait un examen clinique (amplitudes articulaires et Mayo Elbow Performance Score – MEPS) et des radiographies standards. Des corrélations statistiques ont été recherchées entre la prévalence de l'arthrose au dernier recul et différents facteurs de risque potentiels.

Résultats :

55 ont été inclus (28 hommes, 27 femmes), d'âge moyen 51 (21-84) ans au moment de la chirurgie. Le recul moyen était de 49,1 (12-131) mois. Au dernier recul, de l'arthrose huméro-ulnaire était présente dans 70,9% des cas (39/55) et de l'arthrose capitulo-radiale était présente dans 76,4% des cas (42/55). L'arc d'amplitudes moyen était de 109 (55-140) ° en flexion-extension et 150 (20-180) ° en pronation-supination. Le MEPS moyen était de 82,9 (45-100) points. Des corrélations statistiques ont été retrouvées entre la présence d'arthrose huméro-ulnaire au dernier recul et : amplitudes articulaires en flexion-extension ($p=0,05$), amplitudes articulaires en pronation-supination ($p=0,006$), MEPS ($p=0,001$), présence d'une subluxation postérieure sur les radiographies post-opératoires immédiates ($p=0,012$), survenue d'une complication ($p=0,005$) ou d'une ré-opération ($p=0,02$). Des corrélations statistiques ont été retrouvées entre la présence d'arthrose capitulo-radiale au dernier recul et : implantation d'une PTR ($p=0,006$), positionnement trop haut des PTR ($p=0,01$), descellement des PTR ($p=0,05$).

Discussion :

Conclusion :

La prévalence de l'arthrose du coude après traitement chirurgical des TTC était respectivement de 70,9% sur le versant huméro-ulnaire et 76,4% sur le versant capitulo-radial, dans notre série. La présence d'arthrose au coude influençait négativement les résultats cliniques. Différents facteurs pronostiques associés à la présence d'arthrose au dernier recul ont pu être identifiés.

• L'arthrolyse arthroscopique est-elle indiquée dans les raideurs modérées du coude ? (A propos de 45 cas revus à plus de 2 ans)

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Andrea FERNANDEZ (FRANCE)

Auteur(s) :

Lisa PEDUZZI ()

Benjamin AISENE ()

Paul WALBRON ()

François SIRVEAUX (FRANCE)

Introduction :

L'arthrolyse de coude arthroscopique est une intervention validée pour les raideurs importantes (amplitude inférieure à 100°). L'objectif de cette étude était d'apprécier la pertinence de ce geste quand il existe une raideur modérée ou faible.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective monocentrique incluant les patients opérés d'une arthrolyse arthroscopique du 01/01/2010 au 31/05/2016 quelque soit l'indication. Les critères d'exclusion comportaient toute conversion à ciel ouvert et un dossier incomplet. L'évaluation principale portait sur le gain en amplitude. Un des critères d'évaluation secondaire était l'amélioration fonctionnelle cotée par le Mayo Clinic Performance Index (MEPI). Une évaluation était réalisée en post opératoire puis au dernier recul.

Résultats :

Au total 45 patients ont été inclus dans l'étude. La population était majoritairement masculine (40 patients), d'âge moyen de 46,7 ans. Le recul moyen était de 4,7 ans [2 n 8]. L'arc de mobilité moyen préopératoire était de 103° [95,6 : 110,4]. Le gain en amplitude moyen était de 15,1°. Le MEPI moyen préopératoire était de 65,6 et en postopératoire de 87,8. Aucune différence significative sur les résultats n'a été retrouvée en fonction de l'étiologie. L'absence de reprise du travail était corrélée significativement avec un mauvais MEPI postopératoire. Trois patients ont eu des complications au geste : deux ont nécessité une neurolyse ulnaire secondaire avec une bonne évolution à terme, et un présentait une instabilité séquellaire.

Discussion :

Conclusion :

L'arthrolyse arthroscopique du coude permet un gain en amplitude significatif même pour des déficits modérés. Le gain même faible de mobilité apporte une amélioration fonctionnelle significative avec un taux de complication faible. Cette étude démontre qu'il est licite de proposer une arthrolyse arthroscopique du coude même pour des déficits de mobilité limites en préopératoire qui classiquement ne relèvent pas d'une arthrolyse à ciel ouvert.

• Résultats préliminaires des prothèses totales de coude à charnière de 3ème génération

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Gabriel CALLAMAND (FRANCE)

Auteur(s) :

Marine ARBOUCALOT ()

Vadim AZOULAY ()

Stéphanie DELCLAUX ()

Nicolas BONNEVIALLE ()

Pierre MANSAT (FRANCE)

Introduction :

Les prothèses totales de coude de 3ème génération présentent une modification du dessin de leur système charnière pour une diminution des pics de contraintes lors de l'utilisation du coude et une meilleure survie. De conception récente, aucune étude n'a été publiée à ce jour concernant les résultats fonctionnels et radiologiques de ces nouvelles prothèses. L'objectif de cette étude était d'évaluer notre expérience à court-terme avec la prothèse totale de coude Nexel (Zimmer-Biomet).

Méthodes :

Entre 2015 et 2018, 9 patients ont été opérés d'une prothèse totale de coude Nexel, et ont été revus avec un recul minimum d' 1 an. Il s'agissait de 7 femmes pour 2 hommes d'âge moyen 57 ans (38-70) au moment de l'intervention. La prothèse avait été mise en 1ère intention dans 7 cas (4 séquelles traumatiques et 3 arthroses primitives) et dans le cadre d'une révision prothétique dans 2 cas. Dans tous les cas une voie d'abord de Bryan-Morrey a été utilisée. Tous les implants étaient cimentés. Une allogreffe a été utilisée dans le cas d'une révision.

Résultats :

Aucune difficulté technique n'a été rencontrée avec cette nouvelle prothèse, malgré un verrouillage spécifique de la charnière. Au recul moyen de 32 mois (16-48), le score MEPS passait de 51 points en pré-opératoire à 82 points en post-opératoire. L'arc d'extension/flexion s'étendait de 25 à 130 degrés, et l'arc de pronation-supination était de 152 degrés. L'indolence était obtenue chez 5 patients, un présentait une douleur légère, et 3 une douleur modérée persistante. L'analyse radiologique retrouvait des liserés autour de l'implant huméral chez 3 patients, dont 2 étaient complets, évoquant un descellement précoce à 31 mois et 43 mois de la chirurgie initiale. Dans un cas, il s'agissait d'une révision prothétique, dans l'autre une séquelle de coude de portière. Les 2 cas ont nécessité le changement de leur implant huméral. Par contre, il n'existait pas de liseré autour de l'implant ulnaire. Il existait 5 complications: 3 atteintes sensitives du nerf ulnaire et 2 descellements huméraux.

Discussion :**Conclusion :**

Les résultats obtenus avec ce nouvel implant semi-contraint de 3ème génération sont mitigés avec un taux inhabituel de liserés précoces autour de l'implant huméral. Même si dans les 2 cas, il s'agissait de patients déjà opérés et à risque, le suivi à plus long-terme doit confirmer que la modification du dessin de la charnière prothétique n'augmente pas les contraintes au niveau de l'interface os-ciment-implant, notamment au niveau de l'humérus.

• STem Ablation Rating System : Un score préopératoire pour guider le chirurgien dans l'ablation de la tige humérale lors des reprises de prothèses d'épaule.

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Marc-Olivier GAUCI (FRANCE)

Auteur(s) :

Mark FRANKLE ()

Earl BREWLEY ()

Kimberly FRANKE ()

Introduction :

L'ablation de la tige humérale pendant les reprises de prothèses d'épaule prend du temps et peut être associée à des complications problématiques. L'objectif était de déterminer les facteurs préopératoires prédictifs de la difficulté à retirer une tige humérale dans les prothèses totales d'épaule anatomiques et les hémiarthroplasties et de développer un score préopératoire qui permette de graduer cette difficulté et d'aider le chirurgien à appréhender la reprise de la tige humérale.

Méthodes :

Etude rétrospective. Les critères d'inclusion étaient : des radiographies pré- et post-opératoires, l'accès à une vidéo intégrale de l'opération de reprise de la prothèse d'épaule permettant l'évaluation de l'extraction de la tige et la conservation de la tige explantée pour analyse. Soixante-deux patients qui avaient nécessité une reprise de leur prothèse d'épaule avec retrait de la tige humérale étaient inclus. Un score de cotation d'extraction de la tige humérale (STem Ablation Rating System, STAR System) était élaboré ainsi qu'un score intraopératoire et un score associé à l'explant. 1/ sur les radiographies préopératoires étaient analysés le remplissage de la tige (+/- ciment) par rapport au diamètre du canal (1 point si >60%), la présence d'un liseré au tour de la tige ou du ciment (0 à 3 points), la présence de ciment (0 à 3 points) et le type de tige (0 à 3 points). 2/ sur la vidéo peropératoire étaient évalués le temps d'extraction (0 à 4 points), le nombre de coups de marteau donné (0 à 4 points) et l'épaisseur d'os proximal retiré (0 à 2 points). 3/ sur l'implant conservé étaient évalués et topographiés les marques d'extraction sur les tiges (0 à 6 points), les marques sur la collerette si présente (0 à 2 points) et la présence ou l'absence d'os ou de ciment résiduel (0 à 2 points). L'analyse était effectuée par 3 observateurs indépendants.

Résultats :

Huit patients étaient exclus de l'étude parce qu'ils présentaient un délai d'extraction <6mois ou la présence d'une infection documentée. Les 3 scores étaient calculés pour 54 patients. Ils présentaient une corrélation forte et significative entre eux ($r^2 > 0.70$, $p < 0.001$). L'analyse interobservateur montrait une corrélation quasi parfaite (0.945). les différents paramètres peropératoires choisis pour déterminer la difficulté de la chirurgie était corrélé au score STAR.

Discussion :**Conclusion :**

L'évaluation radiographique préopératoire peut permettre de prédire la difficulté à retirer une tige humérale. Le score STAR développé est fiable et reproductible et permet d'aider le chirurgien à appréhender un reprise de tige humérale dans son activité quotidienne.

• La navigation des prothèses d'épaule améliore-t-elle les résultats cliniques ?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Pierre-Henri FLURIN (FRANCE)

Auteur(s) :

Thomas WRIGHT ()

Joseph ZUCKERMAN ()

Christopher ROCHE ()

Introduction :

L'imagerie scanner et les nouvelles conceptions d'implants ont transformé notre utilisation des prothèses totales d'épaule (PTE) en terme d'indications, de sélection d'implants et de reconstructions glénoïdiennes.

Depuis 2016, nous utilisons l'imagerie scanner pour la planification préopératoire et la navigation peropératoire de nos prothèses totales d'épaule.

L'objectif de la présente étude est d'évaluer si la navigation des PTE apporte un bénéfice clinique à nos patients.

Méthodes :

Dans cette étude prospective comparative, nous avons analysé les résultats cliniques à un an minimum de recul de 57 patients (35 femmes, 22 hommes) ayant bénéficié d'une prothèse d'épaule (42 PTE inversées et 15 PTE anatomiques) posée à l'aide du système de navigation et les avons comparés à ceux d'un groupe contrôle de prothèses identiques non naviguées, apparié en terme d'âge, sexe et recul post-opératoire. Les résultats postopératoires ont été évalués à l'aide des scores SST, UCLA, ASES, Constant et SPADI ainsi que la mesure des mobilités articulaires actives.

Résultats :

Au recul d'un an les PTE naviguées obtenaient des scores cliniques équivalents à ceux des prothèses non naviguées sans différence significative, mais on notait une différence très significative en matière de mobilités articulaires entre les deux groupes.

Les PTE anatomiques naviguées obtenaient des mobilités articulaires statistiquement supérieures pour l'élévation ($p 0,04$), les rotations interne ($p 0,0035$) et externe ($p 0,01$). Les PTE inversées naviguées obtenaient également une meilleure élévation ($p 0,0003$) et rotation interne ($p < 0,0001$).

Discussion :**Conclusion :**

Ces résultats cliniques préliminaires sont prometteurs et l'amélioration des mobilités articulaires est très encourageante car elle pourrait être liée à un meilleur positionnement de nos implants. Il est probablement encore trop tôt pour observer des différences de scores cliniques globaux. L'analyse du bénéfice à long terme sur la longévité de l'implant doit nous inciter à prolonger cette étude prospective.

• Influence of uncemented humeral stem proximal geometry on stress distributions and torsional stability following total shoulder arthroplasty

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Johannes BARTH (FRANCE)

Auteur(s) :

Stéphane AUDEBERT ()

Jacques GUERY ()

David GALLINET (FRANCE)

Julien BERHOUET ()

Yves LEFEBVRE ()

Nicolas BONNEVIALLE (FRANCE)

Jérôme GARRET ()

Thierry JOUDET ()

Christophe CHAROUSSET ()

Introduction :

While surgeons tend to implant larger stems to improve torsional stability, numerous studies demonstrated that increasing humeral stem diameter could exacerbate stress-shielding and lead to bone resorption. We aimed to determine the influence of humeral stem proximal geometry on stress distributions and torsional stability following total shoulder arthroplasty.

Méthodes :

Preoperative computed tomography scans were acquired from 5 patients and processed to form 3-dimensional models of the proximal humerus. Computer models of 3 generic implants were created based on three designs: predominantly oval, semi-angular, and predominantly angular. All stems shared identical head geometry and differed only in the proximal metaphyseal area. Finite element analyses were performed, with the humerus rigidly constrained distally, and loaded to simulate the joint reaction force. Implant torsional stability and proximal bone stress distributions were assessed for the three different stem designs with three sizes: oversized (stem making contact with the cortical diaphysis), normosized (one increment smaller) and undersized (two increments smaller).

Résultats :

Considering the normosized stems, the angular design increased the physiologic bone stresses at the proximal section by 39–42%, while the oval and semi-angular designs reduced them by 5–9% and 8–13%, respectively. The oval design exhibited a median rotation of 2.1°, while the semi-angular and angular designs exhibited median rotations of 1.8°.

Discussion :

Conclusion :

The semi-angular stem granted an adequate compromise between physiologic stress distributed by the oval stem and torsional stability of the angular stem. Surgeons should be aware of the various benefits and drawbacks of the different humeral stem designs to ensure adequate torsional stability and physiologic loading.

• La navigation des prothèses d'épaule est-elle fiable ?

Durée de la discussion : 2 min

Orateur(s) :

Pierre-Henri FLURIN (FRANCE)

Auteur(s) :

Alex GREENE ()

Thomas WRIGHT ()

Joseph ZUCKERMAN ()

Christopher ROCHE ()

Sandrine POLAKOVIC ()

Introduction :

La précision du positionnement de l'implant glénoïdien dans les arthroplasties d'épaule a un impact décisif sur la qualité des résultats et la longévité de la prothèse. La planification préopératoire et la navigation peropératoire permettent une meilleure visualisation de l'anatomie du patient et un guidage en temps réel lors la pose de l'implant. L'objectif de cette étude est de mesurer la précision du positionnement de l'implant glénoïdien à l'aide d'un système de navigation.

Méthodes :

Dans cette étude, nous avons utilisé un système de navigation basé sur le scanner pour guider la pose de l'implant glénoïdien sur la base d'un planning préopératoire. À partir de septembre 2016, les 40 premiers cas opérés d'une arthroplastie d'épaule avec ce système ont été inclus dans cette étude prospective. Trente et un patients ont pu être revus avec un scanner postopératoire. Les scanners pré- et postopératoires ont été effectués sur le même appareil, suivant le même protocole consistant en coupes de 1 mm sur la totalité de l'omoplate. La planification sur logiciel 3D a été réalisée pour chaque patient et transférée au système de navigation. En peropératoire, le fraisage, le forage du plot central et la mise en place des vis ont été guidés selon cette planification. La position planifiée a été comparée au scanner post-opératoire, afin de mesurer l'écart moyen absolu de position et d'angulation.

Résultats :

La comparaison entre le positionnement planifié avant l'opération et le positionnement réellement effectué et contrôlé sur le scanner post-opératoire a permis de déterminer un écart moyen de positionnement pour le groupe de patients étudié de 2,7° de version, 2,8° d'inclinaison. L'écart moyen retrouvé sur le positionnement du plot central était de 1mm en antéro-postérieur et 0,8mm en supéro-inférieur. L'écart moyen en profondeur de fraisage était de 1,7mm par rapport au planning préopératoire pour lequel il faut tenir compte de variations dans la décision chirurgicale en peropératoire en fonction de l'état local.

Discussion :

Conclusion :

Cette étude confirme que ce système de navigation par ordinateur offre une précision accrue du positionnement de l'implant glénoïdien par rapport aux techniques classiques décrites jusqu'à présent. L'impact de cette plus grande précision sur les résultats cliniques et sur la longévité des implants nécessite un plus long recul, mais cette étude préliminaire permet d'espérer des résultats cliniques encourageants.

Thématique : Divers

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : non

Table ronde : Table ronde avec la SIMS : à la frontière de l'imagerie interventionnelle musculosquelettique et de la chirurgie mini-invasive

Modérateur(s) :

Charles COURT (FRANCE)

Henri GUERINI (FRANCE)

Descriptif session :

- - **Prise en charge mini-invasive des hernies discales : Décompression discale sous scanner ou abord chirurgical mini-invasif ?**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

O. AUGER (FRANCE)

Jean Charles LE HUEC (FRANCE)

N. THEUMANN (FRANCE)

- - **le traitement des VCF: radiologie versus traitement percutané par orthopédiste**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Nicolas AMORETTI (FRANCE)

Charles COURT (FRANCE)

- - **La prise en charge radiologique des calcifications**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

Henri GUERINI (FRANCE)

Jean-David WERTHEL (FRANCE)

- - **Les herniectomies sous scanner**

Durée de l'intervention : min

Durée de la discussion : min

Orateur(s) :

François CORNELIS (FRANCE)

mercredi 13 novembre 2019 / 17h00 à 18h00 / Salle 352 AB

Thématique : Hanche

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : oui

Conférence d'enseignement : Particularités du changement de prothèse de hanche et de genou pour infection

Modérateur(s) :

Président de séance : Henri MIGAUD (Lille)

Descriptif session : Action de DPC n° 22141900023

- **Particularités du changement de prothèse de hanche et de genou pour infection**

Orateur(s) :

Jean-Yves JENNY (FRANCE)

mercredi 13 novembre 2019 / 17h00 à 18h00 / Amphithéâtre Havane

Thématique : Pédiatrie

Type de programme : Chirurgiens

Session DPC : oui

Conférence d'enseignement : Risque thrombotique et chirurgie orthopédique chez l'enfant

Modérateur(s) :

Président de séance : Jérôme SALES DE GAUZY (Toulouse)

Descriptif session : Action de DPC n° 22141900026

• Risque thrombotique et chirurgie orthopédique chez l'enfant

Orateur(s) :

Thierry ODEMENT (FRANCE)

Thématique : Cheville/Pied

Type de programme :

Session DPC : non

E-Poster : E-Posters Cheville-Pied

Descriptif session :

• Abord pan-malléolaire postérolatéral de la cheville : une étude cadavérique

Orateur(s) :

Anne KUMMER (SUISSE)

Auteur(s) :

Hugues CADAS (SUISSE)

Xavier CREVOISIER (SUISSE)

Introduction :

L'abord postéro-latéral est utilisé dans la majorité des cas de traitement chirurgical des fractures de cheville impliquant les malléoles postérieure et latérale. En cas de fracture tri-malléolaire, une voie médiale y est associée pour l'ostéosynthèse de la malléole interne. L'abord postérolatéral ne permet pas, néanmoins, l'accès aux structures antérolatérales de la cheville : syndesmose antérieure, tubercule de Chaput et jonction talo-tibio-fibulaire. Ces repères sont importants, en cas de fractures complexes, afin de permettre une réduction anatomique.

L'objectif de notre étude est de décrire un nouvel abord chirurgical, en tenant compte de la vascularisation locale et des structures à risque, permettant un accès optimal aux malléoles postérieure et latérale, ainsi qu'aux structures articulaires antérolatérales, dans le cadre de fractures impliquant la malléole postérieure et une lésion complexe de la malléole externe et/ou de la portion antérolatérale de la cheville.

Méthodes :

Une étude cadavérique a été effectuée sur 8 membres inférieurs frais. Afin de les préserver et de les suivre, les vaisseaux sanguins de 4 pièces ont été injectés avec du latex contenant différents colorants. L'analyse a porté sur la densité vasculaire en zone péri-malléolaire externe, sur l'identification des structures à risque proche de la voie d'abord, sur la qualité de l'exposition des structures osseuses, et sur la facilité d'accès pour pratiquer l'ostéosynthèse.

Résultats :

Le lambeau cutané bénéficie d'une riche vascularisation. Les structures à risque, incluant le nerf péronier superficiel, le nerf sural, la petite veine saphène et l'artère péronière, sont facilement identifiables et protégées durant la procédure. L'intervalle entre les tendons péroniers et le long fléchisseur de l'hallux permet un accès optimal à la malléole postérieure. La malléole externe est exposée en réclinant les tendons péroniers médialement. La réalisation d'une arthrotomie antérolatérale, en préservant les ligaments talofibulaire et tibiofibulaire antérieurs, offre une nette visualisation de la jonction talo-tibio-fibulaire. Le matériel d'ostéosynthèse peut être placé sous contrôle visuel et, pour les instruments, un accès perpendiculaire à toutes les surfaces exposées est possible.

Discussion :

Cette étude cadavérique démontre qu'une visualisation optimale de la malléole postérieure, de la malléole externe et du versant antérolatéral de la cheville peut être obtenue, par un seul abord ne compromettant ni les structures neurovasculaires, ni la vascularisation cutanée.

Conclusion :

L'approche pan-malléolaire postérolatérale offre de nouvelles perspectives pour la prise en charge optimale des fractures complexes de la cheville. L'application en pratique clinique est l'objet d'une future étude dans notre institution.

• Adaptabilité et Pression d'Interface d'une Orthèse de Cheville avec Ailettes Mobiles sur un Modèle de Pied

Orateur(s) :

Matthias TISON ()

Auteur(s) :

Olivier JOASSARD (FRANCE)

Introduction :

Chaque jour, 6000 entorses de cheville sont recensées en France. L'un des moyens thérapeutiques de prise en charge consiste en un traitement fonctionnel par orthèses semi-rigides à ailettes fixes (OAF). Malgré l'offre de différentes tailles d'orthèses de cheville, l'adaptabilité à la morphologie du mollet et de la cheville n'est pas toujours optimale. Ainsi, l'adaptabilité et la pression exercée par l'orthèse doivent être prises en compte dans son développement. Dans ce contexte, une orthèse de cheville avec des ailettes mobiles (OAM) au niveau proximal des coques a été développée. Cette étude a pour but de comparer l'OAM avec l'OAF. Les objectifs sont d'évaluer l'adaptabilité des ailettes de l'OAM et de l'OAF, et d'analyser la pression

d'interface exercée par chacune des deux orthèses sur un modèle de pied.

Méthodes :

Expérience 1 : L'adaptabilité des ailettes de l'OAM et de l'OAF est évaluée avec un dynamomètre déterminant la force moyenne appliquée sur les ailettes lorsqu'elles sont soumises à une extension croissante (jusqu'à 10 mm). Les ailettes avant et arrière des coques médiales et latérales sont analysées (5 mesures/condition).

Expérience 2 : La pression d'interface est évaluée avec un PicoPress. Les orthèses OAM et OAF sont positionnées sur un modèle de pied en silicone. La pression d'interface est mesurée à trois niveaux en latéral : ailette arrière, ailette avant et position centrale (4 mesures/niveau/orthèse).

Résultats :

Expérience 1 : La force moyenne appliquée sur les ailettes augmentait linéairement en fonction de leur extension pour les deux orthèses. A 10 mm d'extension, la force moyenne appliquée sur l'ensemble des positions des ailettes était significativement plus faible (-53,6 pourcent en moyenne, P-value inférieure à 0.001) pour l'OAM.

Expérience 2 : La pression d'interface moyenne était significativement plus importante pour l'OAM au niveau de la position centrale (P-value inférieure à 0.001), de l'ailette arrière (P-value inférieure à 0.05) et de l'ailette avant (P-value inférieure à 0.001). La différence de pression d'interface entre la position centrale et les ailettes était plus faible pour l'OAM.

Discussion :

Cette étude montre, pour l'OAM, une adaptabilité de la coque en proximale plus importante et une pression d'interface exercée plus homogène. Ces résultats suggèrent donc un meilleur contact entre le pied et l'orthèse, et un meilleur confort pour le patient par rapport aux OAF classiques.

Conclusion :

Grâce à ses ailettes mobiles, l'orthèse nouvellement développée permettrait de mieux s'adapter aux morphologies particulières. Une étude clinique est envisagée dans le futur pour prouver l'adaptabilité de cette orthèse sur l'humain.

• Arrachement du tendon d'Achille avec fracture de la malléole médiale, à propos d'une observation

Orateur(s) :

Ahmed BELHAJ MESSAOUD (TUNISIE)

Auteur(s) :

Wael CHEBBI ()

Farouk MAY (TUNISIE)

Hedi ANNABI ()

Mohamed ABDELKEFI ()

Introduction :

Les traumatismes de la cheville est une entité fréquente, associant des lésions Ostéo-ligamentaires à des degrés variables. la lésion du tendon d'Achille associé à une fracture d'une malléole (latérale et médiale) est une entité rare.

Méthodes :

Il s'agit d'un patient âgé de 48 ans victime d'un traumatisme fermé de la cheville droite suite à un accident du travail.

Le mécanisme était une chute de hauteur avec réception sur le pied en hyper-flexion dorsale et inversion de la cheville, genou en extension.

le patient a présenté une tuméfaction de la malléole médiale et ecchymose du versant postéro-latéral de la cheville avec un test de Thompson positif.

les radiographies ont montré la fracture de la malléole médiale avec arrachement de l'insertion du tendon d'Achille sur le calcaneum

Résultats :

Le patient a été traité chirurgicalement à j 4 post traumatique, par abord postéro interne du tendon d'Achille avec réinsertion par ancre, et un abord de la malléole médiale qu'on a réduite et fixée par un haubanage.

les suites opératoires étaient simples, une botte plâtrée a été confectionnée pendant trois semaines puis une rééducation a été entamée.

Le recule de 3 mois montre un résultat radiologique et fonctionnel satisfaisant.

Discussion :

Conclusion :

L'association d'une fracture de la malléole médiale à un arrachement du tendon d'Achille est une entité rare dont le traitement est chirurgical avec comme impératifs une réduction anatomique et rééducation précoce.

• Carcinome épidermoïde des orteils

Orateur(s) :

Amine NOUIRA ()

Auteur(s) :

Abdellali SAIED (TUNISIE)
Hichem ABID (TUNISIE)
Mouadh NEFISS ()
Aymen BEN MAATOUG ()
Anis TEBORBI ()
Kheilil EZZAOUIA ()
Ramzi BOUZIDI ()

Introduction :

Patient agé de 68 ans, hypertendu, tabagique qui consulte pour une gêne au chaussage

À l'examen:

Apyrétique

Pas d'altération de l'état général

Tuméfaction péri-unguéale indolore de 4ème orteil évoluant depuis 18 mois avec une destruction de la tablette et un périonyxis

L'articulation métatarso-phalangienne du 4ème rayon est libre

Pas d'ADP

Méthodes :

Radiographies standards : image lytique totale de troisième phalange P3 (4ème Orteil)

BIOLOGIE: Pas de syndrome inflammatoire biologique

Résultats :

Biopsie: carcinome épidermoïde bien différencié et kératinisant

Traitement: L'exérèse chirurgicale avec une marge de 5 mm (Amputation trans-P1)

Discussion :

Le carcinome épidermoïde aussi appelé spinocellulaire représente 20 % des cancers de peau

Favorisé par l'exposition au soleil

Le carcinome épidermoïde invasif se manifeste par une tuméfaction péri-unguéale, une tumeur hyperkératosique, une destruction de la tablette et un périonyxis.

Une biopsie est indispensable au diagnostic.

Le pronostic du carcinome épidermoïde est bon.

L'évolution est essentiellement locale et le risque de métastase est faible.

Nettement moins agressif que le mélanome, notamment quand il est bien différencié

Le risque essentiel est la récurrence d'où la nécessité de procéder à une large exérèse chirurgicale

L'exérèse chirurgicale avec une marge de 5 mm est indispensable.

Conclusion :

Il s'agit d'une tumeur rare.

L'examen clinique est pauvre.

Le diagnostic repose sur l'étude anatomopathologique.

Le traitement est chirurgical avec un bon pronostic.

L'évolution est essentiellement locale et le risque de métastase est faible

• Chondroblastome du calcanéum à propos d'un cas et revue de la littérature

Orateur(s) :

Mohamed Mokhtar JMAL (TUNISIE)

Auteur(s) :

Wassim ZRIBI (TUNISIE)

Mohamed BEN JEMAA ()

Ameur ABID ()

Mohamed Hbib KAMMOUN ()

Hassib KESKES (TUNISIE)

Introduction :

Le chondroblastome est une lésion tumorale bénigne rare survient souvent chez des sujets jeunes entre 10 et 20 ans dont la localisation calcanéenne est exceptionnelle. Nous essayons à travers un cas opéré de présenter les particularités cliniques, para cliniques et thérapeutiques de cette tumeur.

Méthodes :

Nous rapportons le cas d'un homme âgé de 20 ans, sans antécédents notables, qui consulte pour des talagies gauche d'allure mécanique évoluant depuis 3 mois. L'examen note une tuméfaction en regard du talon gauche sans fièvre ni signe inflammatoires locaux. Le bilan inflammatoire était normal.

La radiographie standard du talon a montré une image ostéolytique calcanéenne avec un épaississement des parties molles. L'IRM a montré un processus expansif du calcanéum avec une atteinte des parties molles. La biopsie a conclu qu'il s'agit d'un chondroblastome. Il lui a été fait un curetage comblement par voie d'abord interne. Les suites étaient simples.

Résultats :

Au recul de 12 mois on a noté une reprise de la marche normale avec une bonne prise de la greffe sur le plan radiologique.

Discussion :

Les chondroblastomes sont des tumeurs cartilagineuses rares. La localisation au niveau du pied reste exceptionnelle. Il est suspecté devant des douleurs mécaniques rebelles au traitement symptomatique. Le bilan radiologique permet de suspecter la lésion tumorale dont la sémiologie peut simuler une lésion maligne surtout par l'extension au niveau des parties molles. Le diagnostic est histologique. Le curetage avec comblement corticospongeux reste le gold standard pour la réussite des résultats fonctionnels et anatomiques. La récurrence locale constitue l'élément pronostique majeur du chondroblastome. Les principaux facteurs de récurrence sont le caractère agressif de la lésion et l'insuffisance du traitement initial avec un curetage incomplet ou une dissémination de cellules tumorales. Le défi principal de ces lésions est le traitement de récurrence locale et la reconnaissance des possibilités de métastases à distance.

Conclusion :

Le chondroblastome est une tumeur cartilagineuse bénigne et rare. Elle survient surtout au cours de la deuxième décennie de vie. La radiologie standard est suffisante pour le diagnostic dans les cas typiques. L'IRM trouve sa place dans les présentations et localisations inhabituelles. La confirmation diagnostique reste l'apanage de l'histologie. Le traitement est chirurgical, il consiste en un curetage soigneux suivi d'un comblement par une greffe autologue.

• Décollements épiphysaires de l'extrémité distale du tibia: A propos de 32 cas

Orateur(s) :

Hicham AIT ELGHALI (MAROC)

Auteur(s) :

Colibaly LASSANA ()

Rachid CHAFIK ()

Hanane ELHAOURY ()

Mohamed MADHAR ()

Youssef NAJEB ()

Introduction :

Les fractures décollements épiphysaires de l'extrémité distale du tibia sont des lésions fréquentes et graves chez l'enfant. Le but de ce travail est de partager l'expérience de notre service concernant cette entité.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective concernant 32 cas de décollements épiphysaires de l'extrémité distale du tibia colligés au sein de notre service entre janvier 2010 et décembre 2018. Nous avons analysé les données épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et pronostiques. Tous les traumatismes ont été classés selon Salter et Harris sur les radiographies de la cheville face et profil. Le résultat global du traitement a été évalué selon les critères proposés par Vidal.

Résultats :

L'âge moyen de nos patients était de 10 ans, avec une nette prédominance masculine (sex-ratio 2,4). Le côté atteint était le droit dans 90 % des cas. L'étiologie la plus fréquente était les accidents de la voie publique (70 %). L'ouverture cutanée était présente chez 17,8 % des cas. Onze patients ont présenté des lésions associées. Selon la classification de Salter et Harris, le stade II était le plus prédominant (40 %). Le traitement était orthopédique chez 23 patients (78 %), et chirurgical chez 9 patients (22 %). Les complications les plus fréquentes étaient le déplacement secondaire (3 cas) et le varus du pied (2 cas). Le résultat global a été bon dans 80 % des cas selon les critères de Vidal.

Discussion :

Le cartilage de conjugaison distale du tibia et de la fibula contribue à environ 40 % de la croissance en longueur des deux os de la jambe. Les lésions des plaques conjuguales de la cheville sont les plus fréquentes des traumatismes du cartilage de croissance après ceux du radius distal. Nous recommandons, comme la plupart des auteurs, une réduction orthopédique douce de ces fractures en cas de déplacement dans les stades I et II. Pour les lésions stade III et IV, une réduction anatomique suivie d'une ostéosynthèse adaptée à l'enfant devrait prévenir le risque d'épiphysiodèse. Dans tous les cas, il est indispensable d'assurer un suivi régulier de ces enfants jusqu'à maturité squelettique pour dépister à temps toute désaxation ou inégalité de longueur.

Conclusion :

-Entité particulière en traumatologie.

-La prise en charge doit être adéquate/ Urgente:

-Particularités anatomiques et biologiques de la région épiphysio- métaphysaire !

-Pronostic : séquelles morphologiques et fonctionnelles

• Enucléation antéro-médiale du talus associée à des lésions vasculo-nerveuses : à propos d'un cas.

Orateur(s) :

Rafik ELAFRAM (TUNISIE)

Auteur(s) :

Nada BEN BRAHIM ()

Adhene BENAMMOU (TUNISIE)

Ismail JERBI ()

Hedi ANNABI ()

Introduction :

L'énucléation du talus est une pathologie grave, elle représente 3% des lésions du talus. Les formes antéro-médiales sont exceptionnelles. Elles sont la conséquence d'un traumatisme très violent, le pronostic fonctionnel est conditionné par le risque élevé de survenu de nécrose avasculaire.

Méthodes :

Patient âgé de 29 ans, victime d'un accident de la voie publique à haute énergie entraînant un traumatisme facial et une énucléation complète antéro-médiale du talus gauche pure ouverte type II de Cauchoix et Duparc.

Le patient a été transféré au bloc opératoire où une réduction du talus par manœuvres externes sous anesthésie générale a été pratiquée après lavage et parage de la plaie. La réintégration du talus était stable.

L'exploration chirurgicale a mis en évidence une section complète de l'artère et de la veine tibiale postérieure, une section complète du nerf tibial, une section complète du tendon fléchisseur propre de l'hallux et un arrachement du tendon long fléchisseur commun des orteils.

La stabilisation de la cheville a été assurée par un fixateur externe type Hoffmann 2 et un mini fixateur après réparation de l'artère tibiale postérieure et du plan capsulo-ligamentaire interne.

L'immobilisation a été maintenue pendant 2 mois, suivi d'un protocole de rééducation bien défini.

Résultats :

A 6 mois de recul, le résultat fonctionnel était acceptable, la cheville était stable avec une mobilité satisfaisante et absence de complications cutanées. La radiographie standard n'avait pas montrée des signes d'ostéonécrose osseuse.

Discussion :

L'énucléation du talus est une lésion peu décrite dans la littérature. Le siège de l'énucléation est variable, il peut être antéro-médial, plus rarement postéro-médial. Le traitement préconisé est loin d'être univoque. Actuellement, la majorité des auteurs s'accorde sur le traitement conservateur des énucléations en urgence, et réserve l'arthrodèse aux complications septiques secondaires et aux décompensations arthrosiques tardives. La réduction de la luxation du talus doit être pratiquée en urgence pour prévenir les complications cutanées et vasculaires.

Actuellement, la majorité des auteurs s'accorde sur le traitement conservateur des énucléations en urgence et réserve l'arthrodèse aux complications septiques secondaires et aux décompensations arthrosiques tardives.

Conclusion :

La luxation péri-talienne antéro-médiale pure est une affection traumatologique dramatique. La réduction du talus en urgence est un élément pronostic majeur. L'évolution dans la plupart des cas est dominée par l'ostéonécrose. Certains patients ayant eu un traitement conservateur ont échappé à cette complication, le pronostic dépend du moment de réduction.

• Evaluation du traitement chirurgical des fractures bimalléolaires intertuberculaires, à propos de cinquante cas

Orateur(s) :

Khaled ZITOUNA ()

Auteur(s) :

Mansour SELLAMI (TUNISIE)

Hachem AYDI (TUNISIE)

Introduction :

Les fractures bimalléolaires sont des fractures qui désorganisent la pince malléolaire dont la forme intertuberculaire est la plus fréquemment rencontrée. Les fractures intertuberculaires sont des fractures articulaires qui comportent un trait fibulaire spiroïdal intra spongieux, passant entre les deux tubercules, s'accompagnant fréquemment d'une rupture de la syndesmose. Le traitement est d'emblée chirurgical si ces fractures sont déplacées ou qu'elles s'accompagnent d'une ouverture de la syndesmose. Le but de notre travail était d'évaluer les résultats anatomiques et fonctionnels des chevilles traitées chirurgicalement et de déduire les éléments relatifs à la chirurgie qui influencent le résultat final.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive, transversale, colligeant les dossiers de patients opérés pour des fractures bimalléolaires intertuberculaires au sein de service d'orthopédie du CHU La Rabta, sur une période de 11 ans (de 2002 à 2012), avec le recul minimum de 118 mois, soit 50 cas.

Résultats :

Notre série comporte 50 patients : 34 hommes et 16 femmes, d'âge moyen de 38 ans (avec des extrêmes de 18 et de 80 ans) victimes essentiellement d'accident domestique et d'accidents de la voie publique. Pour l'évaluation des résultats radiologiques, nous avons utilisé le Score arthrose de Kellgren et Lawrence. Pour l'évaluation des résultats fonctionnels, nous avons utilisé la cotation de Le Chevalier. Au recul moyen de 32 mois, nous avons retrouvé 60% de bons résultats, 22% de moyens et 18% de mauvais. Les complications étaient dominées par l'algoneurodystrophie et l'arthrose. Les facteurs pronostiques et prédictifs d'arthrose à long terme sont: les lésions graves de la syndesmose et l'ouverture cutanée. Les mauvais résultats étaient la résultante de l'association de plusieurs éléments liés au terrain, l'ouverture de la syndesmose, la rapidité et la qualité de la prise en charge chirurgicale, la présence ou non de complications et leur nature. Une rééducation bien menée a représenté le meilleur garant d'un bon résultat fonctionnel.

Discussion :

Conclusion :

L'urgence thérapeutique était la règle dans les fractures bimalléolaires intertuberculaires. Il sera sans doute nécessaire de réaliser d'autres études prospectives thérapeutiques pour savoir si le traitement orthopédique a encore sa place devant les fractures déplacées ou non ou s'il doit être abandonné au profit du traitement chirurgical.

• Fracture luxation du talus (à-propos de deux cas) et revue de littérature

Orateur(s) :

Hassan LAHMAM (MAROC)

Auteur(s) :

Hicham AIT ELGHALI (MAROC)

Hanane ELHAOURY ()

Mohammed MADHAR ()

Rachid CHAFIK ()

Youssef NAJEB (MAROC)

Introduction :

Les fractures luxation du talus sont des lésions rares et graves, le traitement de ces lésions est rendu difficile par la difficulté de choix de l'abord chirurgical, la comminution des fragments rendant difficile la réduction anatomique et l'obtention d'un montage stable. Le but de notre travail est de dégager une conduite thérapeutique adéquate et de déterminer les facteurs du mauvais pronostic qui peuvent être impliqués dans la survenue des complications

Méthodes :

Étude de 2 cas cliniques et revue de littérature

Résultats :

Deux patients de 30 et 20 ans, victimes d'une chute d'un lieu élevé de 2m avec réception sur le talon.

À l'admission: douleurs avec impotence fonctionnelle et une déformation du pied traumatisé, œdème, élargissement antéro-postérieur du pied et une limitation de la mobilité et de la force, sans lésion vasculo-nerveuse.

La radiographie de la cheville face et profil a révélé une fracture luxation talienne dans un cas et une fracture luxation du talus associée à une fracture de la malléole interne dans l'autre cas.

Traitement chirurgical par la voie d'abord antéro-interne de la cheville, réduction et vissage du talus avec une immobilisation plâtrée par une botte plâtrée. Le contrôle radiologique était satisfaisant dans les deux cas.

L'évolution après six mois était défavorable pour un cas, marquée par la survenue d'une raideur avec douleur résiduelle de la cheville, et favorable pour l'autre.

Discussion :

La fracture luxation du talus représente 3-4% des fractures du pied, elle survient lors d'un traumatisme de haute énergie. Le mécanisme lésionnel a été modulé par Batelet, VITWEST puis DANIELS et ALL. PETERSON a montré que le mécanisme de butée du talus est insuffisant pour lui entraîner une énucléation, il nécessite une déchirure complète des attaches ligamentaires postérieures de la cheville.

Le diagnostic est radioclinique, la TDM est primordial et la réduction doit être urgente.

La voie d'abord antéromédiale est la voie de choix permettant un bon jour sur le talus et d'assurer une réduction anatomique. L'ostéosynthèse doit être assurée par un vissage avec compression dans les fractures non communitives, et vissage sans compression du foyer dans les fractures communitives.

Le pronostic dépend de la sévérité du traumatisme initial, la luxation du fragment talien, l'ouverture cutanée, la comminution, l'âge et la qualité de réduction.

Conclusion :

La fracture luxation du talus est une lésion rare et grave, le diagnostic est radioclinique. La PEC doit être immédiate. Les complications majeures sont l'arthrose tibio-talienne et l'ostéonécrose du talus. La rééducation doit être précoce.

• Fracture luxation médiale du premier cunéiforme : A propos d'un cas et revue de la littérature

Orateur(s) :

Hassan LAHMAM (MAROC)

Auteur(s) :

Hicham AIT ELGHALI (MAROC)

Hanane ELHAOURY ()

Rachid CHAFIK ()

Mohammed MADHAR ()

Youssef NAJEB (MAROC)

Introduction :

Les fractures luxations du premier cunéiforme représentant 0.2% de toutes les fractures luxations de l'articulation de Lisfranc. Le mécanisme exact est inconnu. Le pronostic dépend de la qualité de la prise en charge initiale et des lésions associées. But : mettre en valeur l'importance de la réduction urgente et la fixation stable de ce type de lésion.

Méthodes :

Résultats :

Mr. A.O, âgé de 75 ans, présentant suite à un accident de la voie publique, un traumatisme ouvert de l'avant pied gauche, avec présence d'une plaie médiale en regard de l'articulation cunéi-métatarsienne de la première colonne, mettant à nu le premier cunéiforme. pas de troubles vasculo-nerveux. L'exploration radiographique: luxation médiale du premier cunéiforme et perte de contact complète avec les surfaces articulaires du deuxième cunéiforme, premier métatarse et l'os naviculaire, associée à une fracture de l'os naviculaire.

le traitement avait consisté en une réduction de la luxation, puis fixation cunéo-naviculaire par broche axiale et fixation par deux broches transversales des trois os cunéiforme et les têtes métatarsiennes. Les suites post-opératoires immédiates étaient simples.

A six semaines du post-opératoire, ablation des broches. Une radiographie du pied gauche a objectivé un alignement insuffisant du premier rayon, malgré la conservation de la congruence articulaire du premier cunéiforme avec le reste des os du tarse. A trois mois de suivi, le résultat esthétique et fonctionnel était satisfaisant.

Discussion :

Les fractures luxations du premier rayon sont rares, se caractérisent par leur instabilité articulaire. Elles peuvent être secondaires à un traumatisme violent ou minime. Dans notre cas, le mécanisme était indirect, dissociant le premier cunéiforme du premier rayon, correspondant au type B1 de la classification de Myerson. Quelques cas de luxations isolées du premier cunéiforme ont été rapportés dans la littérature. Dans notre cas, la luxation était associée à des lésions capsuloligamentaires graves des articulations intercunéiennes, cunéo-naviculaires et cunéo-métatarsienne. Ces structures sont solides sur le versant plantaire, renforcées par les expansions du tendon tibial postérieur. Du fait de la pente entre l'os naviculaire et le premier os cunéiforme, le versant médial du pied constitue la partie la plus faible du pied.

Le traitement consiste en une réduction précoce de la luxation, assurer la stabilité par une ostéosynthèse à minima. Le pronostic est fonction du délai de la prise en charge et de la qualité de la réduction.

Conclusion :

Les fractures luxations cunéionaviculaires sont rares mais non exceptionnelles, doivent être reconnues et PEC correctement pour un meilleur pronostic.

• Fractures marginales antérieures du pilon tibial: A propos d'une série de 46 cas, résultats à long terme

Orateur(s) :

Allaoua AMALOU (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Houria ZIDANI ()

Abdelhalim HAMADOUCHE ()

Introduction :

La fracture marginale antérieure du pilon tibial est une lésion sévère, elle se présente souvent sous forme d'une atteinte simple, elle se caractérise par des enfoncements ostéochondraux. Elle reste rare parmi les fractures du pilon tibial. Le pronostic est lié au degré de lésions cartilagineuses traumatiques en miroir associées et à la qualité de la prise en charge. L'objectif de cette étude est de déterminer les résultats à long terme d'une approche thérapeutique.

Méthodes :

C'est une étude rétrospective de 46 observations dont 03 cas bilatéraux avec une prédominance nette masculine et un âge moyen de 36 ans. Le mécanisme souvent incriminé est une chute d'un lieu élevé de plus de 02 m dans plus de la moitié des cas. 05 cas rentrent dans le cadre d'un polytraumatisme, la fracture de la fibula est associée dans 22 cas. 08 fractures étaient ouvertes dont 06 de type I. 12 malades ont bénéficié d'une TDM, une classification radiologique selon le type de fracture (séparation, enfoncement et mixte) et l'étendu antéropostérieure et le déplacement antérieur du talus. Dans 60% des fractures de type mixte. 37 cas traités chirurgicalement par plaques vissées ou vissage, une greffe cortico-spongieuse est associée dans 12 cas, 09 cas traités orthopédiquement.

Résultats :

Le recul moyen est de 09 ans, les résultats ont été évalués selon le score fonctionnel de l'AOFAS, alors que le degré d'arthrose a été classé selon les critères définis par la SOFCOT en 1992. Au dernier contrôle nous avons noté 06 infections dont 04 superficielles, absence de pseudarthrose, 04 syndromes algodystrophiques. 48 % de bons résultats.

Discussion :

Les résultats de cette fracture sont rarement individualisés, une atteinte considérable de la marge antérieure menace la continence de la mortaise. Une analyse plus fine des traits et l'étendu de l'enfoncement par une TDM et un traitement adéquat restituant un butoir antérieur stable, une greffe corticospongieuse en cas de défaut vont permettre certainement d'éviter les défauts de réduction et les déplacements secondaires. Une attention particulière à l'état cutané en choisissant une ostéosynthèse de faible encombrement. Cesari rapporte une série de 38 cas avec 53 % de bons résultats.

Conclusion :

La fracture marginale antérieure reste une lésion sévère, L'amélioration des résultats passe obligatoirement par une meilleure analyse de la lésion et une reconstruction stable et anatomique de la marge antérieure.

• Intérêt de l'ostéotomie de Weil sans fixation : A propos de 24 cas

Orateur(s) :

Auteur(s) :

Aymen BEN MAATOUG ()
Sakr AYARI (TUNISIE)
Hichem ABID (TUNISIE)
Moatassem JELASSI (TUNISIE)
Mouadh NEFISS ()
Anis TEBORBI ()
Ramzi BOUZIDI ()
Khelil EZZAOUIA ()

Introduction :

Les anomalies de la distribution des pressions plantaires sont sources de métatarsalgies qui est un motif fréquent de consultation. La correction des déformations de l'avant pied fait appel aux ostéotomies dont il existe de nombreuses variétés dont la plus connue est la technique d'ostéotomie cervico-capitale de Weil avec vissage des têtes des métatarsiens.

Le but de notre étude est d'évaluer le résultat clinique et radiologique de cette technique sans fixation céphalique.

Méthodes :

Nous rapportons une étude rétrospective portée sur 21 patients, 24 pieds. Les résultats fonctionnels ont été évalués selon le score de Kitaoka en pré opératoire et au recul. L'étude radiologique comparative pré et post opératoire a été basée sur le calcul de l'angle métatarso-phalangien du gros orteil, la divergence du premier et du deuxième métatarsiens, la divergence du premier et du cinquième métatarsien, l'angle de Djian Annonier et la ligne de Maestro.

Résultats :

Notre série comportait 14 femmes et 7 hommes. La moyenne d'âge était de 52 ans (avec des extrêmes de 30 et 65 ans). Des métatarsalgies existaient avant l'intervention dans tous les cas. Une hyperkératose plantaire était retrouvée chez tous les patients avec des localisations différentes. Une ostéotomie cervico-capitale de Weil sans fixation a été pratiquée pour tous les patients. Une chirurgie de Hallux valgus a été associée dans le même temps opératoire dans 10 cas.

Au recul moyen de 1 an, on a noté un seul cas de pseudarthrose et un cas de luxation de la tête de M2 qui a été repris. Par ailleurs, on n'a pas constaté de complications septiques ni thromboemboliques. Les résultats fonctionnels selon le score de Kitaoka étaient : 7 très bons, 11 bons, 4 passables et 2 mauvais.

Discussion :

Nos résultats de l'ostéotomie de Weil sans fixation sont proches de ceux dans littérature de Weil avec fixation. Une étude multicentrique comparative entre l'ostéotomie de Weil avec et sans fixation a été publié par Dr. Garcias Fernandez de l'hôpital universitaire 12 Octobre Madrid.

Ils ont comparés deux groupes, 106 ostéotomies de Weil avec fixation et 92 sans fixation. Ils ont conclu l'absence de différence significative entre le résultat des 2 techniques.

Conclusion :

L'ostéotomie sous-capitale horizontale de Weil est une technique facile à réaliser et c'est une intervention qui est parfaitement adaptée au traitement des métatarsalgies. Elle permet de régler la longueur des métatarsiens pour obtenir un clavier métatarsien harmonieux.

• Intérêt de la ténorrhaphie percutanée par Ténolig dans le traitement des ruptures sous cutanées récentes du tendon d'Achille : A propos de 48 cas

Orateur(s) :

Driss OUDRHIRI (MAROC)

Auteur(s) :

Hamza FILALI BABA ()
Rachid MAANOUC (MAROC)
Abdelmajid EL MRINI (MAROC)
Hassan FOKELADEH ()

Introduction :

-La rupture sous cutanée du tendon d'achille est de plus en plus fréquente en raison du développement des activités sportives et de l'augmentation de leur intensité. Un controverse existe toujours opposant le traitement chirurgical et orthopédique de ces ruptures.

-L'objectif de notre travail est de faire une mise au point sur l'intérêt de la réparation percutanée par Ténolig des ruptures sous cutanées récentes du tendon d'Achille.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective de 48 cas de rupture sous cutanée fraîche du tendon d'achille traités et suivis au service d'orthopédie de l'hôpital René Dubos de Pontoise entre janvier 2015 et octobre 2018.

Résultats :

- Il s'agit de 48 patients dont 35 hommes et 13 femmes avec un âge moyen de 34ans. Le mécanisme était un accident sportif dans 34 cas, traumatisme direct (8 cas) et indirect (4 cas). 2 patients avaient la notion de prise de corticothérapie au long cours. Toutes les ruptures étaient des ruptures récentes.
- Toutes ces ruptures tendineuses ont été évidentes à l'examen clinique , la rupture siégeait en plein corps tendineux dans 40cas, proche de la jonction

myo-tendineuse dans 8cas. Tous les patients ont bénéficié d'une radiographie standard de la cheville en question (F+P) qui n'a pas montré de fracture associée.

-Tous les patients ont bénéficié d'une ténorrhaphie percutanée par Ténolig avec immobilisation par une botte plâtrée en équin pendant 6sem. A la 6ème semaine, l'ablation du ténolig est faite en consultation. Une botte de marche a été prescrite avec appui sur des talonnettes jusqu'à appui à plat sur le talon.

-Une rééducation a été prescrite a 3mois du post-op.

-Les résultats fonctionnels subjectifs ont été qualifiés de : très satisfaits chez 30 patients, satisfaits (14 patients) et mauvais (4 patients).

-On a noté comme complications 3cas d'infections superficielles qui ont bien évoluées avec les soins locaux ; 2cas de ruptures itératives , 3cas de douleurs postopératoires séquellaires.

Discussion :

Il s'agit d'un geste simple rapide, d'utilisation aisée, solide qui a parfaitement sa place dans l'arsenal thérapeutique .

D'après Moujahid et Kouvalchouk , comparant les différentes techniques thérapeutiques, le Ténolig représente la méthode de choix pour les ruptures récentes siégeant en plein corps tendineux offrant un excellent compromis entre le traitement orthopédique et chirurgical à ciel ouvert.

Conclusion :

Vu les résultats de notre étude et ceux de la littérature, la ténorrhaphie percutanée par Ténolig est sans aucun doute un grand progrès dans traitement des ruptures fraîches sous cutanées du tendon d'achille.

• L'ostéotomie SCARF, garde-t-elle son indication chez les jeunes actifs?

Orateur(s) :

Ahmed Mohamed LAZAR (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Introduction :

L'ostéotomie SCARF est une technique exigeante non dépourvue de complications. Les partisans de cette technique suggèrent que le trait d'ostéotomie tient en compte de la correction d'angulation de l'hallux valgus et sa déformation. Le but de cette étude est d'évaluer les résultats cliniques et radiologiques de l'ostéotomie SCARF chez les jeunes actifs pratiquée dans notre service.

Méthodes :

Nous avons passé en revue 35 pieds chez 31 patients avec une durée moyenne de suivi de 24 mois (6-30 mois).

Ces patients étaient de jeunes actifs et sportifs, moyenne d'âge 22 ans (entre 18 et 25 ans)

L'évaluation a été clinique selon les critères de Groulier et radiologique avec le calcul des différents angles sur des radiographies standards.

Résultats :

Au dernier recul, 77 % des patients ont été satisfaits du résultat. L'amélioration moyenne de l'angle HV est passée de 37.9 ° à 10.0 °. L'angle inter métatarsien a été amélioré de 16.0 ° à 8.0 °. Le premier raccourcissement de métatarsien moyen était 0.3 millimètre. Il n y a eu ni de retard de consolidation ni d'ostéonécrose dans notre série.

La reprise de l'activité professionnelle a été rapide

Discussion :

La plupart des études de la chirurgie d'hallux valgus se basent sur le bilan radiologique ou sur le suivi clinique à moyen terme. Les différentes techniques d'ostéotomie diverses se rapprochent. Cependant, le confort du patient et les soins post-opératoire semblent vraiment présenter des différences.

L'ostéotomie SCARF a été d'abord utilisée par Weil en présentant ses résultats plus de 1000 cas. Barouk a popularisé cette technique en maintenant l'apport sanguin à la tête métatarsienne. Il a aussi utilisé une fixation rigide, permettant la mobilisation précoce.

Conclusion :

Les résultats globaux de notre série semblent être très bons dans plus de 70% des cas. L'ostéotomie SCARF est une procédure fiable pour réaliser la correction de l'hallux valgus avec une bonne satisfaction du patient.

• L'ostéotomie métatarsienne de Scarf dans l'hallux valgus trouve sa place malgré son aspect non anatomique a propos de 74 cas

Orateur(s) :

Rabah ATIA (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Lamine KANDJERA ()

Introduction :

L'hallux valgus (HV) est défini par une angulation excessive du premier rayon, associant un valgus phalangien et un adductus métatarsien exagéré entravant la fonction propulsive et ultérieurement surchargeant les rayons latéraux

Méthodes :

Etude mono centrique, continue, longitudinale, visée descriptive et analytique

62 Patients, 74 Scarf (2013-2017), 47 femmes, (âge 49,50ans), HV acquis, 69 %.

Douleur 100% en regard de l'exostose, Métatarsalgies 52.7 %, gêne chaussage constante et usure chaussures 56.2%. Dé rangement esthétique 50%

Avant pied carré, 44,6%, égyptien, 35.1% ; grec 20.3%

Pronation hallux moyenne 16.89° ; Déformation réductible chez 27%, griffe orteils 40,54%, mobilité globale MTP1 moyenne 79.52°, 26.7% pieds plats ; arrière pied en valgus 18.9%

Radiologie, angle HVA moyen préopératoire 33.92 °, angle IMA 17,91 °, étalement moyen palette 31,92°, DMAA 9,31 °

Valgus inter-phalangien moyen 3,91 ° ; 59.50% sésamoïdes Agrawal 2

MTP1 in congruente 59.5% ; pincement interligne 40.6% ; index minus 51,4 % ;

56,80% HV modéré selon Coughlin

Planification opératoire recommandations Barouk ; critères Maestro ; abord médiale, arthrotomie exploratrice. Exostoséctomie, ostéotomie M1, correction fixation 2 vis +/- fil, capsulorrhaphie, ostéotomie et Weil à la demande

Auto rééducation, reprise marche autorisée

Évaluation 6 et 2 mois, dernier recul score A.O.F.A.S

Résultats :

Recul moyen 24,43 mois (06-48 mois)

Douleur 44,6% aucune douleur, 51% légère contre 89,20%,

Plus de limitation activités quotidiennes 50%, 41,90% resté légère contre 59,50%.

58,10% chaussures à la mode contre 27%

64,90% avait une mobilité supérieure à 75°, seul 54,10% conservée, Pas de raideur inférieure 30°. Score fonction plafonné 45 points passe de 30,12 à 38,08 points

68,90% des hallux étaient bien alignés

Nette amélioration score AOFAS dès le 6ème mois de 52,58 points en pré opératoire à 81,12 points au 6ème mois post opératoire. Le score Scarf seul meilleur que le score du groupe Scarf/Wei de 14,06 points

Radiologie amélioration significative 24.62° de l'angle HVA.

Réduction étalement palette de 10,22° et du DMAA de 4.93°, 62,20% des sésamoïdes bien en place

17,56% au moins une complication propre à la chirurgie de l'HV ou à l'ostéotomie de Scarf ; Hypo correction 20.27%

Discussion :

Cette chirurgie, avant tout fonctionnelle, prend compte l'aspect esthétique et les répercussions psychologiques surtout des jeunes femmes

La chirurgie, avec plus de 130 techniques décrites, pose le problème du gain dans le temps. Parmi ces techniques l'opération de Scarf semble répondre à cette exigence

Conclusion :

L'opération de Scarf est une chirurgie « one shot » où chaque coupe peut entraîner une complication. C'est une technique reproductible

• La correction chirurgicale de l'hallux valgus modifie-t-elle l'architecture de l'arrière pied?

Orateur(s) :

Mohamed Karim MOSBAH (TUNISIE)

Auteur(s) :

Khaled ZITOUNA ()

Yahia AISSAOUI (TUNISIE)

Ferid HARRAR (TUNISIE)

Ghassen DRISSI ()

Maher BARSAOUI (TUNISIE)

Introduction :

La déformation en valgus de l'hallux retentit sur la biomécanique de tout le pied. Il a été en effet démontré, entre autre, qu'une pronation excessive de l'arrière pied s'associait à cette pathologie.

Le but de ce travail était d'étudier l'effet de la correction de l'avant pied sur la morphométrie de l'arrière-pied.

Méthodes :

Nous avons colligés tous les dossiers de patients opérés pour hallux valgus évolués et ayant eu une ostéotomie de Scarf associée à des ostéotomies de Weil.

Nous avons comparé avant et après la correction, 4 paramètres sur la radiographie du pied de face (l'angle de l'hallux valgus, angle de couverture talo-naviculaire, angle calcanéo-cuboïdien et angle intermétatarsien M1M2) et 4 paramètres sur la radiographie de profil (angle talus-1er métatarsien, pente calcanéenne, angle de déclinaison du talus et hauteur du premier os cunéiforme).

Résultats :

Notre série comportait 46 patients (47 pieds, 37 femmes et 9 hommes), ayant un âge moyen de 54,34 ans.

La comparaison des radiographies pré- et postopératoires a montré que l'ostéotomie de Scarf associée à l'ostéotomie de Weil améliorait l'arche longitudinal médial, en diminuant l'angle intermétatarsien M1M2 et l'angle entre le talus et le 1er métatarsien. Par contre, la pente calcanéenne, l'angle de déclinaison du talus, la congruence talo-naviculaire et l'angle calcanéo-cuboïdien n'ont pas été significativement affectés.

Discussion :

Conclusion :

L'ostéotomie de Scarf associée à des ostéotomies de Weil est actuellement le Gold Standard dans le traitement chirurgical de l'hallux valgus évolué. Toutefois cette technique ne contribue pas à un alignement significatif de l'arrière-pied.

• La luxation sous-talienne pure chez le sportif : à propos de deux cas**Orateur(s) :**

Hatim GARNAOUI (MAROC)

Auteur(s) :

Mohamed RAHMI ()

Mohamed RAFAI (MAROC)

Abderrahim RAFAOUI (MAROC)

Abdeljabbar MESSOUDI (MAROC)

Abdelhak GARCH ()

Introduction :

La luxation sous-talienne complète, définie par le déplacement du bloc calcanéo-pédieux au-dessous de l'astragale qui reste solidaire à la mortaise, est une lésion rare en traumatologie. La variante externe est exceptionnelle. Très peu de cas ont été décrits dans la littérature.

Méthodes :

Nous rapportons deux cas luxation sous-talienne complète, suite à des accidents de sport.

Résultats :

Il n'avait pas d'ouverture cutanée ni lésion vasculaire ou nerveuse en aval. La radiographie standard de face et de profil objectivait une luxation sous talienne latérale pure dans un cas et une luxation sous talienne et talo-naviculaire pures, avec un déplacement médial du bloc calcanéo-pédieux dans un cas.

La réduction de la luxation était réalisée en urgence sous anesthésie générale, par manœuvre externe. L'examen après réduction trouvait une articulation stable. Le contrôle radiologique postopératoire n'a pas retrouvé de fracture avec une bonne congruence des surfaces articulaires. La cheville était immobilisée par une botte plâtrée en résine pendant six semaines, suivie par un programme de rééducation et de réhabilitation sportive, avec reprise de la marche à la huitième semaine et retour sur le terrain au sixième mois.

Discussion :

La luxation sous-talienne pure est une lésion rare en traumatologie. Elle représente 1% de l'ensemble des luxations, avec une incidence de 4.8 cas par an.

Afin d'éviter la survenue des complications et de nécrose cutanée secondaire, la réduction doit être réalisée en urgence. Celle-ci se fait par exagération de la déformation initiale dans un premier temps, puis traction dans l'axe du membre en appliquant une force opposée à la déformation.

L'articulation sous talienne est le plus souvent stable après réduction et l'ostéosynthèse n'est pas nécessaire, cependant la cicatrisation ligamentaire nécessite une immobilisation stricte. Le type et la durée d'immobilisation sont sujets à controverse.

Conclusion :

La luxation sous-talienne est une lésion rare, résultant d'un traumatisme violent. La réduction en urgence et un traitement bien conduit, associé à une rééducation et à une réhabilitation précoce donne de bons résultats fonctionnels.

• Lambeau du muscle peroneus brevis pédiculé distalement : place dans la couverture des pertes de substance de la cheville**Orateur(s) :**

Mohammed nabil BENDJEMAI ()

Auteur(s) :

Aymen ZAIER (FRANCE)

Introduction :

La perte de substance cutanée et des parties molles dans la région de la cheville présente un challenge thérapeutique. Des lambeaux régionaux ou libres doivent être employés. Le lambeau du muscle peroneus brevis distalement pédiculé est rarement utilisé dans la couverture des éléments nobles, pourtant il présente une bonne option thérapeutique du fait de sa fiabilité et sa malléabilité.

Méthodes :

Nous illustrons le cas d'un enfant de 4 ans, admis dans notre service pour un traumatisme ouvert du pied gauche suite à un écrasement (roue de motocycle). Une perte de substance cutanée allant de la malléole externe jusqu'à la 5ème métatarsophalangienne ainsi que la face dorsale du pied a été objectivée. Après parage et lavage initial au bloc opératoire, un lambeau musculaire du court péronier distalement pédiculé a été appliqué, permettant de couvrir la totalité de la perte de substance, suivi à J15 d'une greffe de peau mince après avoir vérifié la vitalité du lambeau. La cicatrisation était totale à J25.

Résultats :

A 2 ans de recul , Il n y avait aucune plainte fonctionnelle. La cheville avait une bonne fonction , le préjudice esthétique était minime avec une bonne trophicité locale .

Discussion :

Le peroneus brevis est un lambeau utilisable dans la couverture des pertes de substance de la cheville sans entraîner un déficit fonctionnel important, et plus simple à faire que les lambeaux libres communément utilisés. La présence de perforantes profondes suppléant la partie distale du lambeau , et échappent souvent au traumatisme grâce à leurs localisations, permettent de retourner le lambeau sans danger. Le taux d'échec dans la littérature est inférieur à 10% et s'élève jusqu'à 50% lors de la couverture des pertes de substances atteignant la malléole interne. de multiples études ont montré que la perte du peroneus brevis avec un péronéus longus encore fonctionnel, ne provoque pas d'instabilité de la cheville. Le préjudice esthétique se résume une incision longitudinale externe , et la trophicité est souvent normal.

Conclusion :

Le lambeau du muscle peroneus brevis présente une bonne option thérapeutique dans les pertes de substance autour de la cheville , facile à utiliser, sûr, à faible taux de complications et une alternative à la complexité des lambeaux libres. cependant sa limite reste les pertes de substances atteignant la malléole interne .

• Le scarf sans matériel d'ostéosynthèse dans la chirurgie de l'hallux valgus : à propos de 32cas

Orateur(s) :

Adnane LACHKAR (MAROC)

Auteur(s) :

Othmane SAMMOUNI ()

Saber ZARI (MAROC)

Issam BOULAZAIB (MAROC)

Abdeljaouad NAJIB ()

Hicham YACOUBI (MAROC)

Introduction :

L'hallux valgus constitue la première malformation de l'avant pied. Son traitement, en dehors des mesures d'hygiène de chaussage, est essentiellement chirurgical. Notre étude a pour objectif d'évaluer les résultats cliniques et radiologiques d'une série de 32 interventions de scarf sans matériel d'ostéosynthèse et de les comparer aux données de la littérature afin de démontrer la fiabilité et la reproductibilité de cette technique opératoire.

Méthodes :

Notre étude est rétrospective menée sur une période de 5ans portant sur des patients présentant un Hallux valgus pris en charge chirurgicalement. La technique utilisée a associé une exostosectomie, une arthrolyse latérale et une ostéotomie diaphyso-métaphysaire de type Scarf sans matériel d'ostéosynthèse. Les résultats ont été évalués selon score de Kitaoka.

Résultats :

Le recul moyen est de 42 mois (8-60). L'âge moyen au moment de l'intervention était de 42,8ans et la proportion des hommes était de 62,5%. Tous les angles mesurés ont été significativement améliorés ($p < 0,001$). Les complications les plus fréquemment rencontrées sont les douleurs (4 patients) et la raideur (2 seul patient). On note 92% de bon et très bons résultats et le score de Kitaoka passe de 56/100 à 87/100.

Discussion :

L'ostéotomie de scarf nous permet d'obtenir une correction angulaire satisfaisante de défauts architecturaux de l'hallux. La stabilisation de l'ostéotomie par un point de fil non résorbable assure la consolidation avec absence de déplacement secondaire. De même que le fait de se passer d'une deuxième intervention pour ablation de matériel est un avantage appréciable. Les résultats subjectifs et objectifs sont meilleurs par rapport aux autres techniques surtout pour les hallux valgus importants ; de même que les complications qui restent rares.

Conclusion :

L'ostéotomie de Scarf stabilisée par ostéosutures donne de très bons résultats dans les hallux valgus sévères grâce à la grande translation, aux modifications rotatoires et supinatoires et surtout à la faible iatrogénicité qu'elle offre.

• Les difficultés thérapeutiques et les résultats dépendent des aspects lésionnels dans ruptures du tendon calcanéen A propos de 174 cas

Orateur(s) :

Rabah ATIA (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Lamine KANJERA (ALGÉRIE)

Introduction :

La pathologie du tendon calcanéen comprend les ruptures fraîches et les lésions anciennes toujours en rapport avec un accident sportif amateur ou compétiteur

Méthodes :

174 patients (1987-2017)

Clinique Plaie ou traumatisme fermé

Déficit flexion plantaire active et exagération flexion dorsale passive

Radiologie standard pour les plaies

Échographie les traumatismes fermés

Pas de TDM ni d'IRM

Suture directe des plaies point en U de Bunnell de Kessler et des lésions fraîches

Plastie du tendon lui-même renforcé pas le plantaire grêle de Chigot

Dans tous les cas plâtre cruropédieux genou en extension et cheville à 90° pour trois semaines avec relai d'une botte de marche de trois semaines

Résultat clinique et comparatif avec la littérature

Résultats :

48 plaies, Age 7 à 67 ans

74 lésions fermées fraîches et 52 lésions fermées anciennes, 41% Diagnostic retardé, 42 ans moyen

Sexe 93% Hommes, 83% Accident sportif

100% Diagnostic clinique encoche trajet du tendon, manœuvre de Thompson positive, Signe talon pointe positif

79% Radiographie rayons mous Opacification du triangle de Kager

72% Echographie parlante

21% d'IRM fait même constat que l'échographie

Pas de sepsis grave

Chez les 100% des diagnostics retardés il y avait un plantaire grêle

7% Cicatrisation difficile

91% Cicatrisation parfaite

13% Adhérence peau tendon

62% Reprise des activités sportives dans les six mois

97% Amyotrophie du mollet

42% Déficit flexion dorsale

57% Déficit flexion plantaire

86% Indolence

29% des échographies faites montre un tendon normal

Discussion :

Le diagnostic de rupture du tendon d'Achille est clinique

La suture tendineuse directe est toujours réalisable dans les plaies et les lésions fraîches

Dans les lésions anciennes dont le diagnostic n'a pas été fait la présence du plantaire facilite la réparation et une plastie en V inversé de la partie blanche du tendon est suffisante

La contention plâtrée ne doit en aucun cas être faite en équin ou genou fléchi

C'est une chirurgie propre ou les libérations ne doivent pas être étendues afin d'éviter les infections et les nécroses sources des nécroses et des adhérences

Le déficit articulaire peut être expliqué par l'amyotrophie musculaire constante

Les séries publiées, Adams, Léa et Smith, Rajasekar montrent des résultats anatomiques et fonctionnels avec les techniques classiques.

Conclusion :

Malgré les progrès le retard de diagnostic reste la seule cause des mauvais résultats

• Les fractures avulsion de la tubérosité calcanéenne en bec de canard

Orateur(s) :

Mohamed Sadok CHTAI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Walid OSMAN (TUNISIE)

Abderrahmen SOUID (TUNISIE)

Mohamed Ali KHALIFA (TUNISIE)

Mehdi JEDIDI (TUNISIE)

Karim BOUATTOUR (TUNISIE)

Mohamed Laaziz BEN AYECH (TUNISIE)

Introduction :

Les fractures-avulsions de la tubérosité calcanéenne en bec de canard sont des lésions rares. Elles sont souvent dues à une dorsi-flexion contrariée de la cheville ou à une contraction violente du triceps sural, rarement à un traumatisme direct de l'arrière-pied. Nous rapportons les résultats cliniques de 6 cas de fractures avulsion de la tubérosité calcanéenne avec une revue de la littérature.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective menée entre janvier 2014 et décembre 2017. Nous avons colligé tous les cas de patients traités chirurgicalement pour fracture avulsion de la tubérosité calcanéenne. Tous les patients ont eu un recul minimum de 9 mois.

Résultats :

Il s'agit de 4 hommes et 2 femmes. L'âge moyen est de 58.6 ans. Des signes de souffrance cutanée ont été présents chez deux patients. Un

déplacement supérieur à 1 cm a été retrouvé dans 4 cas et un déplacement minime dans 2 cas. Dans 5 cas, la réduction a été réalisée par manœuvres externes avec vissage percutané et dans 1 cas nous avons eu recours à une réduction à ciel ouvert avec vissage. Dans un cas nous avons eu une nécrose cutanée en regard de la tubérosité calcanéenne. Tous les patients ont eu une immobilisation par une attelle en équin pendant 21 jours puis par botte plâtrée pendant 21 jours. La consolidation a été obtenue chez tous les patients. Cinq patients ont récupéré la force du triceps sural. Un patient a gardé des douleurs postérieures et une raideur de la cheville a été observée chez un patient.

Discussion :

La fracture avulsion de la tubérosité calcanéenne est rare et représente 1–3 % des fractures du calcaneum. Elle se voit essentiellement chez les patients d'âge mûr.

Elle est suspectée devant un œdème, des ecchymoses du talon et des signes classiques de rupture du tendon d'Achille: la disparition de l'équin physiologique et le signe de Thompson positif.

Pour une séparation minime (moins de 1 cm), un traitement conservateur par immobilisation en équin peut donner des résultats satisfaisants. Cependant certains patients gardent une diminution de la flexion plantaire. C'est pourquoi, plusieurs auteurs considèrent que les fractures avulsions déplacées doivent être traitées chirurgicalement par une réduction à ciel ouvert et une fixation interne assurant une consolidation os–os et restaurant la continuité et la fonction du triceps sural.

Conclusion :

Les fractures-avulsions de la tubérosité calcanéenne sont rares mais de bon pronostic. Le traitement chirurgical des fractures déplacées donnent des résultats satisfaisants.

• Lésions ostéochondrales du dôme du talus: à propos de 20 cas et revue de la littérature

Orateur(s) :

Houssemeddine RHIMI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Oussama BARKALLAH ()

Farouk MAY (TUNISIE)

Karim TURKI (TUNISIE)

Mehdi HADJ SALAH ()

Mondher MBAREK ()

Introduction :

Les lésions ostéochondrales du dôme du talus (LODA) occupent une place tout à fait particulière, tant pour leur diagnostic que pour leur prise en charge thérapeutique.

Souvent méconnu, ce diagnostic doit être évoqué, particulièrement dans les suites des traumatismes de l'arrière-pied. Le traitement chirurgical, reste un challenge pour le praticien. La prise en charge reste donc toujours délicate et relativement spécialisée.

Le but de notre travail était d'étudier les particularités diagnostique et thérapeutiques des lésions ostéochondrales du talus ainsi que d'évaluer le résultat fonctionnel à long terme.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude rétrospective incluant 20 cas porteurs de LODA opérés et suivis, sur une période de 07 ans allant de 2012 au 2018. Nous avons classé les lésions selon la classification de Doré et Rosset. La taille et le siège de la lésion ont été notés. Le traitement était par arthroscopie dans tous les cas.

L'évaluation des résultats était faite par le score AOFAS.

Résultats :

L'âge moyen était de 44 ans. Le contexte traumatique était présent chez tous les patients. La douleur mécanique était le motif de consultation dans 95 % cas. Selon la classification radiologique de Doré et Rosset, nous avons noté 90 % de forme « G » et 10 % de forme « O ». La taille moyenne des lésions était de 1,1 cm avec des extrêmes de 0,6 et 1,4 cm. Le siège était médial dans 90 % des cas. Un curetage avec une stimulation arthroscopique de la moelle ont été réalisés dans tous les cas. Le recul moyen pour nos patients était de 28 mois. Nous avons noté une amélioration du score AOFAS avec un gain moyen de 25 points.

Discussion :

La prise en charge des LODA commence par le dépistage précoce des formes post-traumatiques de l'arrière-pied. Le diagnostic doit être évoqué devant une douleur chronique de la cheville en particulier après une entorse correctement traitée, et confirmé par un examen radiologique arthroscanner et/ou IRM. La classification la plus adaptée est celle de Doré et Rosset. Les formes étendues supérieures à 1,5 cm ne peuvent être traitées par un simple curetage arthroscopique. Dans ces cas, un comblement est nécessaire.

Conclusion :

Il reste bien difficile de guider le choix thérapeutique au travers de la multitude des gestes techniques possibles. Les formes géodiques G sont plus faciles à prendre en charge, d'où l'intérêt d'un diagnostic précoce. La prise en charge des formes ostéonécrotiques O prête à bien des discussions jusqu'au aujourd'hui.

• Ligamentotaxis dans Les fractures du pilon tibial

Orateur(s) :

Auteur(s) :

Hassan LAHMAM ()
Rachid CHAFIK ()
Hanane ELHAOURY ()
Mohamed MADHAR ()
Youssef NAJEB ()

Introduction :

Le but de notre étude est d'évaluer le profil épidémiologique et de commenter les résultats fonctionnelle et radiologiques des fractures du pilon tibial traitées par ligamentotaxis

Méthodes :

une étude rétrospective d'une série de 20 fractures du pilon tibial

Résultats :

l'âge moyen est de 38 ans. Le sex ratio est égal à 3 hommes/1femme. Nous avons noté un taux de pathologies associées de 45%. Les circonstances étiologiques étaient dominées par les accidents de la voie publique à 60% suivi des chute d'un lieu élevé à 25%. Le diagnostic clinique est orienté par l'impotence fonctionnelle, la douleur, la tuméfaction localisée, l'ecchymose. L'exploration radiologique faite de radiographies standard de la cheville de face et de profil confirme le diagnostic et analyse les différents types anatomopathologiques de la fracture. Selon la classification de SOFCOT que nous avons adopté, ce sont les fractures complètes qui prédominent à 65% de type II, associé dans 100 % à des fractures du péroné. L'état cutané a été apprécié par la classification de Cauchoix et Duparc modifiée, les fractures étaient ouvertes dans 60% des cas, dont 45% étaient type de II, 4 cas de contusions cutanées classées selon la classification de Tscherné et Gotzen.

Le traitement chirurgical par ostéosynthèse à foyer fermé a été réalisé dans 75 % des cas, le traitement combiné dans 25 % des cas. Les résultats fonctionnels selon les critères choisis par BIGA SOFCOTT ont été bons dans 55% des cas, moyens dans 33 % des cas, et mauvais dans 10% des cas. Les complications relevées étaient des déplacements à 15%, 10% d'infection, l'algodystrophie dans 10%, l'arthrose dans 15% et le cal vicieux dans 10%. L'analyse de nos résultats a objectivé une majorité de bons résultats fonctionnels.

Discussion :

Il ressort de la littérature et de notre expérience que les fractures du pilon tibial restent encore actuellement un défi, et l'amélioration globale de l'avenir à long terme de ces lésions passe par une bonne réduction initiale, une restauration de la congruence articulaire, stabilisation satisfaisante permettant une mobilisation précoce de la cheville, et respect des parties molles. La fixation externe respecte ces impératifs, et donne des résultats fonctionnels égaux à ceux de la chirurgie à foyer ouvert, avec un taux de complications infectieuses diminué.

Conclusion :

Si la majorité des auteurs s'accordent sur l'indication du traitement chirurgical des fractures simples du pilon tibial, les problèmes posés par certaines lésions comminutives et/ou ouvertes sont souvent beaucoup plus difficile à résoudre.

• Lipome intraosseux de calcaneus à propos d'un cas et revue de littérature

Auteur(s) :

Youness AZNAGUE (MAROC)

Auteur(s) :

Youness AZNAGUE (MAROC)
Aissam ELRAZI ()
Mohamed Amine BENHIMA (MAROC)
Halim SAIDI ()

Introduction :

Le lipome intra osseux(LIO) est une tumeur bénigne rare avec une incidence de moins de 1 pour 1000 de l'ensemble des tumeurs squelettiques, sa localisation dans le calcaneum la rendre plus rare(15%).Auparavant l'absence relative de symptômes et la similitude de radiographie avec un kyste osseux a été à l'origine d'un sous-diagnostic du lipome intra-osseux.

Méthodes :

jeune femme, âgée de 45 ans, présentant des douleurs de type mécanique du talon gauche, résistantes aux traitements antalgiques.une radiographie standard a montré une image lacunaire kystique.

La tomodensitométrie du pied gauche a révélé la présence d'un kyste dans la région antéro-inférieure du calcaneum, avec expansion de la partie inférieure cortex.

Résultats :

la patiente a bénéficié d'un traitement chirurgical, consistant en un curetage du produit lipomateux avec mise en place d'un ciment.L' évolution a été marqué par la disparition de la douleur

Discussion :

Un lipome intra-osseux est une tumeur bénigne rare représentante 1 % de l'ensemble des tumeurs squelettiques avec une localisation au calcaneus(15 % des cas).Son étiologie est toujours un sujet de débat entre origine tumorale bénigne et post-traumatique.Exceptionnellement bilatérale avec une légère prédominance féminine. La clinique se limite à des douleurs mécaniques de l'arrière-pied. L'imagerie, en revanche, reste très performante la radiologie

simple est très évocatrice, mais elle pose le plus souvent un problème de diagnostic différentiel avec les autres images kystiques du calcanéum notamment le kyste solitaire, le chondroblastome et le kyste anévrismal.

La TDM reste très contributive. Toutefois, l'IRM reste l'examen radiologique le plus performant permettant de poser avec une quasi-certitude le diagnostic en objectivant les caractéristiques d'hyper signal homogène graisseux en T1 T2, et un aspect en hypo-signal central en T1 de la nécrose centrale.

Le traitement reste partagé entre l'abstention dans les formes asymptomatiques et, la chirurgie avec curetage lésionnel et greffe spongieuse pour les formes douloureuses ou comportant un risque de fracture pathologique. L'étude histologique confirme la nature graisseuse de la tumeur avec la présence de cellules adipocytaires matures et de fragments osseux associés. La guérison des formes opérées est la règle, et un cas seulement de récurrence est rapporté dans la littérature à ce jour.

Conclusion :

Le lipome du calcanéus est une localisation très rare de l'affection, le diagnostic différentiel avec une lésion kystique justifie la prescription d'examen radiologiques plus spécifiques. Le traitement reste partagé entre la chirurgie dans les formes symptomatiques et l'abstention thérapeutique pour les cas de découverte fortuite. Le curetage lésionnel suivi d'une greffe spongieuse permet habituellement la guérison sans récurrence.

• Luxation de la médio tarsienne : Résultats à long terme de 05 observations

Orateur(s) :

Allaoua AMALOU (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Houria ZIDANI ()

Abdelhalim HAMADOUCHE ()

Introduction :

Si les entorses de l'articulation transverse du tarse sont des lésions fréquentes, les luxations médio tarsienne sont rare en raison des fortes structures ligamentaires autour de la Chopart. L'objectif de ce travail est de discuter les différents mécanismes et de décrire les différents types d'association lésionnelles et les modalités thérapeutiques.

Méthodes :

: Nous rapportons 05 luxations touchant l'articulation médio tarsienne dont l'une est dorsale. L'âge moyen des malades est de 28 ans, le mécanisme lésionnel était toujours violent (chute d'une hauteur de plus de 02 mètres chez 02 cas, accident de voie publique chez 02 cas.

02 luxations étaient ouvertes. Tous les malades ont bénéficié d'un bilan radiologique de face et de profil et un cliché de 3 /4, Une TDM faite chez 02 malades. L'étude des dossiers a permis d'identifier les différents types : 01 luxation dorsale de la calcanéo-cuboidienne et de la Cunéo-métatarsienne, 03 luxations plantaires calcanéo-cuboidienne et talo naviculaire et 01 luxation plantaire calcanéo-cuboidienne et naviculo-cunéenne. Tous les malades ont été opérés, stabilisés par embrochage .

Résultats :

Le recul moyen est de 08 ans, les résultats ont été évalués selon le score fonctionnel de l'AOFAS. Absence d'infection, présence de douleurs de type mécanique chez les quatre malades. Les derniers clichés de contrôle ont montré une arthrose chez les quatre malades.

Discussion :

L'atteinte isolée de l'articulation de Chopart est rare, due à la proximité des autres articulations, ce qui explique la fréquence des associations lésionnelles avec les articulations sous talienne et de la tarso-métatarsienne.

L'examen soigneux de l'état cutané menacé par la saillie des reliefs osseux déplacés est primordial, recherche des complications vasculo-nerveuses .Le bilan radiologique permet de mettre en évidence des lésions osseuses à type de fracture de la tête talienne et du cuboïde ainsi que les marges du naviculaire. La TDM permet de faire une cartographie de toutes les lésions osseuses.

Les luxations dorsales sont exceptionnelles, les luxations plantaires sont plus fréquentes, souvent associées aux fractures de l'os naviculaire (03 cas dans notre série). Jowett a rapporté une série de 71 traumatismes de l'articulation médio tarsienne seulement deux luxations ont été notées.

Le pronostic de ces lésions est lié à la qualité du traitement et à l'importance des lésions associées surtout cartilagineuses.

Conclusion :

Une prise en charge précoce avec une réduction anatomique et rapide, ainsi qu'une fixation stable de toutes les lésions sont les seuls garants d'un résultat satisfaisant.

• Maladie de Haglund, traitement chirurgical à propos de 13 cas

Orateur(s) :

Abderrahmen SOUID (TUNISIE)

Auteur(s) :

Helmi BOUKER (TUNISIE)

Mehdi JDIDI ()

Mohamed Ali KHALIFA ()

Karim BOUATTOUR ()

Walid OSMEN ()

Mohamed Laziz BEN AYECH ()

Introduction :

La maladie de Haglund est une tuméfaction douloureuse de l'arrière pied, en rapport avec un conflit anatomique lié à une anomalie morphologique de la tubérosité postéro-supérieur du calcaneum. Il s'agit donc d'une affection handicapante surtout chez les sportifs, elle est plus fréquente chez les femmes et représente une étiologie méconnue des talalgies postérieures. Le but de notre travail est d'évaluer les résultats du traitement chirurgical par résection du coin postéro-supérieur.

Méthodes :

On rapporte une étude rétrospective concernant 13 cas qui ont consulté pour des talalgies ou une tuméfaction douloureuse entre 2012 et 2017 à notre service. Tous les malades de notre série ont été traités chirurgicalement soit par arthroscopie ou à ciel ouvert avec un recul moyen d'au moins un an.

Résultats :

Notre série comporte 5 hommes et 8 femmes avec un âge moyen de 40 ans. Le motif de consultation le plus fréquent était des talalgies dans 10 cas. Le diagnostic est clinique et confirmé par une radiographie de la cheville qui montre une grosse tubérosité. Tous les patients étaient traités chirurgicalement avec résection du coin postéro-supérieur. Les patients qui ont présenté une tendinopathie d'Achille associée ont bénéficié d'un peignage dans le même temps opératoire. Les suites opératoires étaient simples, avec disparition de la douleur et une bonne mobilité articulaire, il n'y a plus de gêne au chaussage sur un recul de 12 mois.

Discussion :

La maladie de Haglund en est une cause qui touche fréquemment les femmes comme le cas de notre série. Nous pensons que la maladie de Haglund est souvent méconnue aussi bien par les cliniciens que par les radiologues. Le diagnostic est fondé sur la plainte subjective et l'examen retrouve une douleur à la palpation de la proéminence calcanéenne. La radiographie standard et l'échographie suffisent généralement pour poser le diagnostic. Le traitement de cette affection fait d'abord appel à des moyens médico-physiques. Le traitement médical, souvent instauré en premier, est basé sur les anti-inflammatoires non stéroïdiens et des infiltrations péri tendineuses de corticoïdes. L'échec du traitement médical est fréquent, même s'il est maintenu plusieurs mois. Il est alors indiqué de recourir au traitement chirurgical. Cette dernière permet d'enlever la saillie osseuse, source de conflit.

Conclusion :

La maladie de Haglund est une cause fréquente de talalgies. La chirurgie reste la meilleure solution en cas d'échec du traitement médical.

• Perte de substance cutanée au niveau talon par incarceration dans les rayons d'une roue de moto**Orateur(s) :**

Mohamed ZAÏRI (TUNISIE)

Auteur(s) :**Introduction :**

Le pied traumatique de l'enfant est un motif de consultation assez fréquent aux urgences traumatologiques pédiatriques.

L'incarcération du talon du pied dans les rayons d'une roue de moto est l'une des étiologies, dont les dégâts sont essentiellement une perte de substance cutanée avec mise à nu du calcaneus et / ou du tendon calcanéen. Ce qui pose un problème de couverture de l'os et du tendon.

Méthodes :

Nous avons mené une étude rétrospective portant sur 10 patients, victimes d'une incarceration du talon pied dans les rayons d'une roue de moto. Une exploration au bloc opératoire a été réalisée pour tous les patients.

Résultats :

L'âge moyen était de 9 ans, avec des extrêmes allant de 7 à 11 ans. L'exploration montre une mise à nu du calcaneus dans tous les cas et du tendon calcanéen dans 6 cas. Une fixation externe de cicatrisation était réalisée dans tous les cas. La couverture ostéo-tendineuse est réalisée par un lambeau fascio-cutané sural à pédicule distal.

Dans 3 cas, on a noté une nécrose marginale superficielle. Le fixateur externe est gardé en place pendant 4 semaines. La cicatrisation complète est obtenue à 6 semaines. Le délai moyen de reprise d'une marche normale était de 3 mois.

Discussion :

Le lambeau fascio-cutané sural à pédicule distal est utilisé dans la couverture des pertes de substance cutanée de la cheville et du pied. Ce lambeau a pour avantage une couverture rapide d'éléments nobles ostéo-articulaires permettant une récupération fonctionnelle satisfaisante.

Conclusion :

Le lambeau sural à pédicule distal est de réalisation facile sans sacrifice vasculaire. Il permet une couverture des éléments nobles au niveau de la cheville avec un résultat fonctionnel satisfaisant.

• Pied bot idiopathique de l'enfant Noir Africain. A propos de 95 cas traités pendant 10 ans.**Orateur(s) :**

Farikou IBRAHIMA (CAMEROUN)

Auteur(s) :

Marc Leroy GUIFO ()

Introduction :

Chaque année, 150 000 enfants naissent avec un pied bot dans le monde dont 80% dans les pays du tiers monde. Ceci représente un fardeau supplémentaire pour les familles déjà démunies. Un pied bot négligé entraîne avec lui un handicap sérieux et des difficultés d'insertion socio-professionnelle. Notre objectif était de déterminer les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques dans le but de ressortir les facteurs pronostiques associés aux résultats de la prise en charge de cette affection dans nos conditions de pratique.

Méthodes :

Nous avons mené une étude transversale descriptive rétrospective et prospective sur 10 ans de 2006 au 31 décembre 2016. Elle portait sur des pieds bots traités entre 0 et 15 ans. Les sources de données venaient des dossiers des patients, des registres des consultations et du bloc opératoire. La phase prospective a consisté à la réévaluation des patients à l'aide des grilles de cotation des résultats du traitement notamment du score fonctionnel de Laaveg et Ponseti.

Résultats :

Nous avons ainsi revu 60 enfants soit 95 pieds bots idiopathiques. Le sex-ratio était 2,1 en faveur des garçons et l'âge moyen au moment du diagnostic était de 3,88 mois (de 2 jours et 9 ans). Une échographie prénatale avait été réalisée dans 88,81%, mais aucun diagnostic anténatal n'avait été posé. Sur le plan clinique, 35 pieds bots (58,3%) étaient bilatéraux et 48 (51,6%) sévères. Parmi eux, 53 (56%) ont été traités orthopédiquement contre 42 (44 %) chirurgicalement. Les résultats globaux, toutes méthodes thérapeutiques confondues ont été bons et excellents (72,21%), moyens (8,05%) et mauvais (19,78%). Les facteurs influençant le pronostic étaient principalement : la méthode thérapeutique utilisée, le degré de sévérité du pied bot, l'âge lors de la chirurgie.

Discussion :

Nos résultats ont été confrontés essentiellement aux rares publications africaines rapportées dans les mêmes conditions de pratique sur le sujet.

Conclusion :

Les pieds bots que nous observons frappent en majorité le nourrisson. L'échographie largement pratiquée n'a permis aucun diagnostic anténatal. Dans ces conditions, nos résultats thérapeutiques ont été jugés acceptables. Cependant le pronostic pourrait nettement s'améliorer si l'accent était mis sur le diagnostic anténatal qui autoriserait le traitement orthopédique pour un meilleur résultat.

• Prise en charge chirurgicale de la 2ème maladie de Köhler par ostéotomie de Gauthier modifiée, à propos de 11 cas.

Orateur(s) :

Adnane LACHKAR (MAROC)

Auteur(s) :

Yassine RACHDI (MAROC)

Hicham YACOUBI (MAROC)

Abdeljaouad NAJIB ()

Introduction :

La deuxième maladie de Köhler, ou maladie de Freiberg, est caractérisée par l'ostéonécrose aseptique des têtes métatarsiennes à leur partie dorsale. L'ostéotomie de Gauthier en est le traitement chirurgical conservateur de référence. Nous présentons ici notre expérience concernant une série de 11 cas d'ostéotomies selon la technique de Gauthier sans utilisation de matériel d'ostéosynthèse.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective étalée sur période de 5ans intéressant 11 patientes opérées pour maladie de Freiberg de la 2ème tête métatarsienne dont l'âge moyen était de 20,6 ans (17-29 ans). Le traitement chirurgical a été indiqué lors de la persistance des douleurs après l'échec d'un traitement conservateur bien mené pendant au moins 03 mois. Deux cas avaient un stade V et neuf cas avaient un stade IV. Le recul de notre série est de 9 à 60mois avec une moyenne de 26,4 mois. Toutes nos patientes ont été opérées par une ostéotomie de soustraction dorsale cunéiforme selon Gauthier avec une fixation par ostéosutures.

Résultats :

La radiographie de contrôle nous a objectivé la récupération de la sphéricité de la tête métatarsienne avec une bonne congruence des deux surfaces articulaires. Le raccourcissement moyen de M2 était compris entre 2 et 3mm (sans retentissement sur la palette métatarsienne). L'évaluation fonctionnelle moyenne selon le score selon Kitaoka en préopératoire était à 54,6. L'évaluation à notre recul actuel objective une amélioration significative du score une moyenne de 79,5. Une seule patiente rapporte la persistance des douleurs. Nous ne rapportons aucune complication liée à cette technique.

Discussion :

L'ostéotomie dorsale de fermeture, décrite initialement par Gauthier en 1979 nous semble logique, simple et conservatrice des surfaces articulaires. Les résultats sont satisfaisants vis-à-vis des douleurs avec une petite limitation de mobilité concernant plus la flexion plantaire des orteils n'altérant en aucun cas la fonction articulaire. Notre technique se basant sur une fixation par du fils résorbable se présente comme une chirurgie à faible cout offrant une stabilité satisfaisante pour la consolidation, tout en évitant un deuxième temps d'ablation de matériel.

Conclusion :

L'ostéotomie de Gauthier avec une fixation par ostéosutures associée au débridement synovial est une technique simple permettant la restauration de la

• Relèvement enclouage à foyer fermé (REFF) dans les fractures thalamiques: Résultats anatomiques et fonctionnels.

Orateur(s) :

Gregoire Anani ABALO ()

Auteur(s) :

Batarabadja BAKRIGA (TOGO)

Messanvi AKPOTO ()

Kolima AKLOA ()

Gamal AYOUBA ()

Introduction :

Les fractures enfoncements thalamiques sont des lésions graves, mettant en jeu le pronostic fonctionnel. Le relèvement et enclouage à foyer fermé est une des techniques de prise en charge de cette fracture. Le but de cette étude est d'évaluer les résultats de cette méthode.

Méthodes :

Il s'est agit d'une étude prospective qui a débuté depuis juin 2012 qui a inclus tous les cas de fracture enfoncement thalamique du calcanéum qui ont été traités par relèvement enclouage à foyer fermé (REFF) dans le département. Ces patients ont été revus dans le cadre de cette étude.

Résultats :

Sur dix-huit patients présentant une fracture enfoncement thalamique, 16 ont été traités par le REFF. Leur moyenne d'âge a été de 36 ans (23 – 47 ans). Ils étaient tous de sexe masculin. Les circonstances de survenue de l'accident ont été dans 12 cas un accident de travail (chute de lieu élevé) et dans six cas un accident de la voie publique. La durée opératoire a été en moyenne de 45 min. Toutes les opérations ont été faites sous amplificateur de brillance. Après relèvement, la stabilisation a été faite des clous de Steinmann dans six cas et par des vis d'Asnis (vis diamètre 6.5) dans 12 cas. Il n'y a pas d'immobilisation post opératoire. En post opératoire immédiat, l'angle de Bohler a été amélioré en moyenne de 22.4 degré. La perte moyenne de la réduction à la guérison a été de 6 degré. Il n y avait pas d'infection en post opératoire. Les clous de Steinmann ont été à 3 mois post opératoire.

Discussion :

Technique de foyer fermé qui permet la prise en charge de ces lésions graves, qui mettent en jeu le devenir fonctionnel du membre. Elle permet d'éviter les soucis cutanés liés au foyer ouvert.

Conclusion :

Les résultats de cette étude suggèrent que, le traitement des fractures enfoncement thalamique par la technique du relèvement enclouage à foyer fermé permet la réduction de l'enfoncement et son maintien jusqu'à consolidation. Elle minimise les risques d'infections du site opératoire.

• Résultat fonctionnel du peignage au cours des tendinopathies achilléennes corporéales

Orateur(s) :

Nacef JEMAI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Heithem SAHLI ()

Karim TURKI (TUNISIE)

Houssemeddine RHIMI (TUNISIE)

Oussama BARKALLAH ()

Mohamed ABDELKEFI ()

Mehdi HADJ SALAH ()

Mondher MBAREK ()

Introduction :

Les tendinopathies achilléennes corporéales sont très fréquentes en traumatologie du sport. Le traitement médical proposé toujours de première intention est basé sur le repos et les anti inflammatoires. Des études récentes montrent l'efficacité du plasma riche en plaquette et des ondes de choc. Le traitement chirurgical en dernier recours a montré son bénéfice quand initialement l'indication a été bien posée. Le peignage au cours du traitement des tendinopathies corporéales est une technique chirurgicale décrite depuis les années 80 par Kvist .L'objectif de ce travail était la description et l'analyse des résultats fonctionnels du peignage chez le sportif jeune.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude rétrospective étalée sur une période de 10 ans (2009-2018) portant sur 50 patients opérés pour tendinopathie corporéale achilléennes. On a étudié le sexe ,l'âge ,le niveau d'activité sportive avant l'apparition des symptômes, l'examen radiologique utilisé pour conforter le diagnostic et les éventuels traitements reçus . Le score fonctionnel de Blazina a été utilisé pour évaluer le retentissement fonctionnel de la tendinopathie.

Résultats :

L'âge moyen était de 35 ans avec un sex ratio à 3.2. La durée moyenne d'évolution des symptômes avant la chirurgie était de 1 an et demi. Nos sportifs étaient essentiellement des sportifs amateurs. L'imagerie par résonance magnétique était pratiquée dans 64 % des cas. Le score fonctionnel de Blazina est passé de 3 à 0 en post opératoire dans 85 % des cas. Le délai moyen de reprise du sport était de 5 mois.

Le taux de complication post opératoire était de 8% d' infections superficielles qui ont bien évolué sous traitement médical.

Discussion :

Le peignage donne dans 80 à 90 % de résultats excellents ou bons à moyen et à long terme. Les séries rapportent 10% de complications cutanées. Les résultats obtenus confirment l'intérêt de cette chirurgie quand elle est indiquée au bon moment. Cette technique permet une exploration du tendon et l'épaississement de ce dernier.

Conclusion :

Le peignage reste la dernière arme thérapeutique, dès lors que toutes les autres méthodes ont échoué. Elle donne des résultats tout à fait satisfaisants dans plus de trois quarts des cas.

• Résultats de la synthèse des fractures du calcanéum par plaque vissée

Orateur(s) :

Mohamed JLIDI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Daas SALIM ()

Trabelsi YAHIA ()

Nacef JEMAI (TUNISIE)

Bouaicha WALID ()

Khorbi ADEL ()

Introduction :

Les fractures du calcanéum sont des lésions fréquentes. Le traitement chirurgical permet d'aboutir à des résultats supérieurs au traitement fonctionnel. Les principes thérapeutiques répondent aux objectifs de rétablir l'anatomie et la surface articulaire thalamique, d'obtenir un montage stable et de limiter les complications notamment cutanées.

A travers une étude rétrospective de 26 cas, nous rapportons les résultats fonctionnels et anatomiques de la réduction ostéosynthèse par plaque

Méthodes :

De 2011 à 2013, nous avons opéré 26 fractures thalamiques du calcanéum par plaque vissée.

Il s'agissait de 26 patients d'âge moyen de 41,5 ans. Le sexe masculin a été touché dans 69,23%. Selon la classification de Duparc et de la Caffinière, les fractures ont été de type IV dans 69,23 % des cas. L'angle de Böhler moyen a été de -4° et le varus de l'arrière pied moyen a été de 12°.

Résultats :

Les patients ont été évalués au recul moyen de 26 mois. Les patients ont été satisfaits dans 73% des cas. Selon la cotation de Kitaoka, le score moyen a été de 88.

Sur le plan anatomique, l'angle de Böhler post opératoire moyen a été de 24,6. Au dernier recul, l'angle de Böhler moyen a été de 21°; Une diminution de l'angle de Böhler a été notée dans 26,92% des cas. Le varus de l'arrière pied moyen au dernier recul a été de 0°. 4 cas d'arthrose sous astragalienne ont été apparus au recul final.

Nous avons noté 3 cas (11,53%) d'infection superficielle traité par antibiothérapie et soins locaux, 2 cas (7,69%) du sepsis sévère nécessitant une ablation du matériel après consolidation et 2 cas désunion de la plaie opératoire.

Discussion :

Le traitement par plaque visée donne une meilleure correction de l'angle de Böhler et un meilleur résultat fonctionnel mais au prix d'un risque augmenté de complication locale.

La plupart des auteurs sont partisans d'une fixation par un matériel rigide, associée éventuellement à un comblement spongieux du vide sous-thalamique. Ainsi, la fixation par plaque d'ostéosynthèse a donné régulièrement plus de 85 % de bons et excellents résultats fonctionnels.

Conclusion :

L'anatomie du calcanéum et sa biomécanique stipule qu'un montage en triangulation fait selon saragalia donne plus de stabilité. Ainsi une synthèse par plaque serait plus stable dans les fractures du calcanéum.

• Technique et repères arthroscopiques pour la résection d'un ostéome ostéoïde du col du talus

Orateur(s) :

Maamoun MIHOUBI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Liwa HARIZ (TUNISIE)

Mehdi HADJ SALAH ()

Mondher MBAREK ()

Walid SAYED ()

Mohamed ABDELKEFI (TUNISIE)

Introduction :

L'ostéome ostéoïde est une tumeur osseuse bénigne rare qui est exceptionnellement localisée au talus. Dans ce cas, elle est accessible à un traitement

mini-invasif par abord arthroscopique de la cheville. A travers l'étude d'un cas inédit, nous décrivons successivement les particularités diagnostiques et thérapeutiques de l'ostéome ostéoïde dans cette localisation inhabituelle, ainsi que les indications et les résultats du traitement arthroscopique.

Méthodes :

Nous rapportons le cas d'une patiente traitée par arthroscopie pour un ostéome ostéoïde du col du talus. Le suivi postopératoire était de un an.

Résultats :

Nous rapportons le cas d'une patiente âgée de 17 ans, sans antécédents, qui a consulté pour des douleurs inflammatoires de la cheville gauche depuis un an. Les radiographies standards, la tomodensitométrie et l'imagerie par résonance magnétique étaient en faveur d'un ostéome ostéoïde du col du talus gauche. Un traitement arthroscopique a été réalisé avec destruction du nidus. La patiente ne présentait plus de douleurs au dernier recul.

Discussion :

Les techniques de résection chirurgicales classiques à ciel ouvert exposeraient au risque de fracture en cas de résection excessive. La biopsie scano-guidée ne permettrait pas une visualisation directe de la tumeur. En contrepartie, l'abord arthroscopique permet une visualisation directe et agrandie de la tumeur qui apparaît rouge violacée contrastant avec le reste de l'os spongieux. Par ailleurs, l'utilisation de mini-fraises à travers cet abord mini-invasif protégerait du risque de fracture. Toutefois, le traitement arthroscopique n'obéit pas aux règles de chirurgie carcinologique et pourrait ne pas fournir une preuve histologique.

Conclusion :

La résection arthroscopique de l'ostéome ostéoïde est une option thérapeutique intéressante dans certaines localisations accessibles telles que le col du talus.

• Traitement chirurgical des fractures luxations malléolaires chez l'adulte

Orateur(s) :

Nabil DAMAK ()

Auteur(s) :

Fedi DAHECH (TUNISIE)

Hassen CHIKH ROUHOU (TUNISIE)

Hazem BEN GHOZLEN ()

Walid BALTI ()

Yadh ZITOUN ()

Faouzi ABID (TUNISIE)

Introduction :

Les fractures luxations malléolaires sont des lésions graves, dont le traitement chirurgical constitue une urgence. Le but de ce travail est d'apprécier la gravité de ces fractures, leurs difficultés de prise en charge ainsi que leurs facteurs pronostiques.

Méthodes :

Nous avons mené un travail rétrospectif à propos de 66 fractures luxations malléolaires chez l'adulte traitées chirurgicalement sur une période de 7 ans, allant de 2008 à 2014. Toutes les fractures ont été analysées selon la classification de Duparc et Alnot ; les fractures intertuberculaires étaient les plus fréquentes. Les fractures trimalléolaires représentaient 47% de l'ensemble de la série. Des lésions cutanées ont été associées dans 62% des cas dont l'ouverture représentait 14%. La luxation latérale était la plus fréquente (48.5%).

Résultats :

L'évaluation de la qualité de réduction de la fracture basée sur les critères de Leeds et Ehrlich, était bonne chez 25 patients. L'ouverture cutanée, l'ostéosynthèse externe et les fractures sus tuberculaires basses sont significativement corrélées à une mauvaise réduction postopératoire. Le résultat global au recul selon la cotation de Vidal était satisfaisant chez 68% des patients. L'évolution a été émaillée d'une algodystrophie dans 13.6% des cas, de pseudarthrose dans 6% des cas et d'arthrose dans 54% des cas surtout chez les patients âgés.

Discussion :

La prise en charge des fractures luxations malléolaires est délicate. Les facteurs de mauvais pronostic, prouvés statistiquement dans notre série, sont l'âge avancé, l'ouverture cutanée, la présence de lésions ostéocondrales, le traitement par fixateur externe, la mauvaise réduction et les complications infectieuses.

Conclusion :

Malgré la gravité de ces lésions, une prise en charge adéquate des complications cutanées associées à une réduction anatomique, une ostéosynthèse solide permettant une rééducation précoce peuvent garantir un bon résultat fonctionnel à moyen et à long terme.

• Traitement d'une large xanthomatose bilatérale du tendon d'Achille

Orateur(s) :

Zied KOUBAA (TUNISIE)

Auteur(s) :

Yassine MAHJOUBI (TUNISIE)

Ahmed BOUZOUIDA ()
Faten BEN RHOUMA ()
Sarah HOUIMLI ()

Introduction :

La xanthomatose tendineuse fait partie des manifestations des troubles du métabolisme lipidique. Elle est rare et survient au niveau du tendon d'Achille. Nous présentons un cas illustratif de cette entité clinico-radiologique et sa prise en charge.

Méthodes :

Nous présentons un homme de 29 ans aux antécédents de dyslipidémie familiale héréditaire, qui présentait une tuméfaction bilatérale des tendons d'Achille, évoluant depuis une dizaine d'années pour donner des douleurs spontanées et à la marche et une gêne au chaussage.

Le bilan d'imagerie, Echographie et IRM, montraient une lésion fusiforme intra-tendineuse de nature lipidique.

Il a eu une résection totale de cette tumeur par abord postéro-médiale du tendon d'Achille et un pelage. Une botte plâtrée de protection en léger équin a été utilisée en post opératoire.

Résultats :

La patiente a eu une rééducation passive dès la 3ème semaine et un appui protégé jusqu'au 3ème mois. Elle a récupéré un marche indolore et disparition de la gêne au chaussage. L'anapth des lésions réséquées confirme le diagnostic de xanthomatose.

Discussion :

La xanthomatose tendineuse est un diagnostic clinique palpatoire, surtout au niveau du tendon d'Achille. Elle peut révéler un trouble du métabolisme lipidique et faire partie d'un syndrome héréditaire d'hypercholestérolémie familiale, avec des taux élevés de LDL et une athérosclérose précoce. L'imagerie des parties molles, Echo et IRM, est très utile pour poser le diagnostic mais aussi de dépister les autres anomalies tendineuses sous-jacentes. Une résection simple de ce dépôts graisseux suffit à soulager le patient et éviter les récurrences. Le diagnostic de Xanthomatose doit mener à l'instauration d'une prise en charge médicale globale pour prévenir l'athérosclérose, en particulier cardiaque et cérébrale.

Conclusion :

La xanthomatose lipidique est un diagnostic différentiel, à évoquer devant une tumeur du tendon d'Achille, en particulier en cas de bilatéralité et d'antécédent de dyslipidémie.

• Traitement du pied plat souple de l'adult par combinaison de trois gestes opératoires. A propos de 35 cas.

Orateur(s) :

Walter MAC DOUGALL ()

Auteur(s) :

Johnny ABBOUD ()
Lynn BITAR ()

Introduction :

Dans le pied plat souple de l'adulte il y a un affaissement de la voûte plantaire associé à la flexion plantaire du talus, une supination et l'abduction de l'avant-pied et par un valgus de l'arrière-pied. Plusieurs facteurs sont associés au développement du PPSA, comme le dysfonctionnement du tendon tibial postérieur et du spring ligament. La rétraction du tendon d'Achille provoque un valgus calcanéen.

Le but de cette étude est d'évaluer le taux de correction du PPSA après combinaison d'une arthrorise talo-calcanéenne, allongement de l'aponévrose des jumeaux et l'ostéotomie calcanéenne varisante.

Méthodes :

Les données ont été recueillies entre 2014 et 2018 sur 35 cas ayant subi cette combinaison chirurgicale par le même opérateur.

La moyenne d'âge des patients était de 57 ans. Les critères d'inclusion étaient tout PPSA. Les critères d'exclusion étaient les déformations congénitales ou neurologiques, la rigidité et une synostose.

Nous avons utilisé 4 angles de mesure en pré-op et post-op : divergence talo-calcanéenne de face et profil, l'angle Djian-Annonier et l'angle de Meary pour évaluer la correction.

Résultats :

Les valeurs moyennes pré-op et post-op de l'angle de Djian-Annonier étaient respectivement de 136.71 et 122.58 ; 8.13 et 3.18 pour l'angle de Meary ; 34.44 et 26.81 pour la divergence T-C de face ;

42.26 et 38.88 pour l'angle de profil (p<0.001). L'étude statistique a été réalisée par Student test T.

Dans 90% des cas nous avons eu la nécessité de l'ablation des vis d'arthrorise.

Discussion :

Hiller et Pinney ont présenté les résultats d'un sondage auprès de 104 chirurgiens, dont 98% utilisaient une procédure pour tissus mous comme intervention (transfert tendineux, réparation ligamentaire, ou allongement tendineux) 97% ils effectueraient une correction osseuse par ostéotomie calcanéenne varisante chez 73% des patients et un allongement de la colonne latérale dans 41% des cas

Myerson et coll. ont rapporté leurs résultats chez 129 patients traités par une ostéotomie calcanéenne varisante et un transfert de tendon Fléchisseur Digitorum Longus. À un recul moyen de 5,2 ans, 91% des patients étaient satisfaits, avec une amélioration statistiquement significative des mesurés radiographique.

L'application d'un implant tarsien ou d'arthrorise réduit la divergence talonaviculaire et corrigera le valgus calcanéen.

Conclusion :

D'après notre expérience, la combinaison de l'arthrorise, l'allongement de l'aponévrose de jumeau et l'ostéotomie calcanéenne varisante est une bonne option thérapeutique pour la correction du pied plat souple de l'adulte. Les gestes sont rapides et reproductibles. Les indications chirurgicales doivent en outre être précises.

• Tumeur à cellule géante osseuse du deuxième orteil sur hexadactylie des pieds**Orateur(s) :**

Mohamed Ali CHOUCHE (TUNISIE)

Auteur(s) :

Heithem SAHLI ()

Nacef JEMAI (TUNISIE)

Karim TURKI (TUNISIE)

Oussama BARKALLAH ()

Mohamed ABDELKEFI ()

Mehdi HADJ SALAH ()

Introduction :

Les tumeurs à cellules géantes (TCG) osseuse est une tumeur bénigne, localement agressive et très récidivante. Leur localisation au niveau des orteils est rare. La survenue d'une tumeur à cellule géante osseuse au niveau des orteils et son association à une malformation type hexadactylie bilatérale des deux pieds font la singularité de notre cas.

Méthodes :

Nous rapportons le cas d'une femme âgée de 41 ans sans antécédents qui consulte pour une tuméfaction du deuxième orteil droit évoluant depuis 6 mois sans notion d'altération de l'état général. L'examen note une hexadactylie bilatérale des pieds et une tuméfaction prenant tout le deuxième orteil droit de 6 cm de grand axe, nécrotique avec des plaques hémorragiques. La tuméfaction est molle immobile par rapport aux plans profonds.

Résultats :

Une radiographie standard montrait une bifidité du cinquième métatarsien type post axiale avec une image lytique quasi complète des trois phalanges du deuxième orteil. Une TDM confirme l'image lytique qui atteignait la tête du deuxième métatarsien et l'infiltration diffuse des parties molles. Une amputation du deuxième rayon allant jusqu'à la diaphyse du deuxième métatarsien a été faite. L'examen anapathologique notait une tumeur à cellules géantes osseuse sans signe de malignité envahissant les parties molles et la peau avec une marge saine d'exérèse de 2 millimètres. Jusqu'à présent la patiente présente une évolution favorable et ne présente pas de récurrence à deux années de recul.

Discussion :

Les tumeurs à cellules géantes (TCG) osseuses localisées au niveau des orteils sont très rares, elles représentent moins de 2 % de toutes les localisations. Ces tumeurs sont bénignes mais localement agressives. La tomographie (TDM) et l'imagerie par résonance magnétique (IRM) sont nécessaires pour l'analyse de la tumeur et le bilan d'extension pré-chirurgical. Le traitement consiste en une exérèse chirurgicale. Les récurrences sont imprévisibles pouvant atteindre 25 %. Le pronostic est dominé par les récurrences et les métastases pulmonaires. Le développement de cette tumeur sur un pied hexadactyle nous a permis à la fois de dépasser le problème esthétique gardant cinq orteils tout en réalisant une exérèse complète.

Conclusion :

Les tumeurs à cellules géantes osseuses des orteils constituent une entité très rare. Elles sont réputées être de mauvais pronostic. L'exérèse chirurgicale constitue le traitement. Les récurrences ne sont pas rares et justifient une surveillance méticuleuse.

• Une fracture du calcanéus révélant un lipome intra osseux**Orateur(s) :**

Mohamed MIMECHE (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Nacer KHERNANE (ALGÉRIE)

Chaouki DERDOUS ()

Yahia YAHIAOUI ()

Introduction :

le lipome intra osseux est une tumeur squelettique rare. Nous rapportons un cas de lipome intra osseux du calcanéus révélé par une fracture.

Méthodes :

Un jeune de 27 ans est ramené aux urgences pour un traumatisme de la cheville suite à chute d'une hauteur de 1 mètre, réception sur les talons. L'examen retrouve un talon œdématisé. Le bilan radiologique objective une image lacunaire du calcanéus, bien limitée, d'allure kystique, avec une fracture de la corticale plantaire. Le scanner est en faveur du diagnostic d'un lipome intra osseux avec une fracture du calcanéus. Un traitement chirurgical a été décidé, par voie latérale, l'abord du calcanéus a mis en évidence un lipome en intra médullaire avec un hématome et fracture du mur latéral. On a procédé au curetage de la cavité avec une greffe spongieuse autologue sans ostéosynthèse. L'appui a été interdit pour six semaines.

Résultats :

L'étude histologique a confirmé le diagnostic. Les suites ont été simples : disparition des douleurs et reprise normale des activités physiques, sans récurrence à une année d'évolution.

Discussion :

Le lipome osseux est une tumeur bénigne rare du squelette (0,1 %). La localisation au calcaneus, pose un problème de diagnostic différentiel avec le kyste solitaire, le chondroblastome et le kyste anévrysmal. Asymptomatique dans plus de 30 % des cas, le plus souvent découverte lors d'un bilan radiologique. La radiologie montre un aspect lacunaire radio transparent limité par une sclérose périphérique, avec un aspect central calcifié dans 50 % des cas. La tomodensitométrie permet de poser le diagnostic. L'IRM permet de poser avec une quasi-certitude le diagnostic. Le traitement reste partagé entre l'abstention dans les formes asymptomatiques et, la chirurgie avec curetage lésionnel et greffe spongieuse pour les formes douloureuses ou comportant un risque de fracture pathologique comme dans le cas que nous rapportant. L'étude histologique confirme la nature graisseuse de la tumeur avec la présence de cellules adipocytaires matures et de fragments osseux associés. La guérison des formes opérées est la règle, et un cas seulement de récurrence est rapporté dans la littérature à ce jour.

Conclusion :

Le lipome du calcaneus est une localisation très rare de l'affection, le diagnostic différentiel avec une lésion kystique justifie la prescription de scanner et l'IRM qui permettent de poser le diagnostic. Le traitement reste partagé entre la chirurgie dans les formes symptomatiques et l'abstention thérapeutique pour les cas de découverte fortuite. Le curetage lésionnel suivi d'une greffe spongieuse permet habituellement la guérison sans récurrence.

Thématique : Divers

Type de programme :

Session DPC : non

E-Poster : E-Posters Divers

Descriptif session :

• Correction progressive de tibia vara sévère bilatéral par fixateur externe de type Ilizarov : étude d'un cas d'achondroplasie avec insuffisance staturale

Orateur(s) :

Maamoun MIHOUBI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Yassine MAHJOUBI (TUNISIE)

Wael CHEBBI ()

Walid SAYED ()

Mohssen TRABELSI ()

Habib BEN HASSINE ()

Introduction :

L'achondroplasie est une pathologie rare, d'origine génétique, responsable d'un nanisme dysharmonieux avec brièveté des membres. Il existe parfois une déformation en tibia vara bilatérale qui pose un problème thérapeutique notamment chez l'adulte après la fin de la croissance. En effet, l'ostéotomie tibiale de valgisation bilatérale peut ne pas aboutir à un résultat anatomique satisfaisant dans ce type de pathologies. Le fixateur externe de type Ilizarov s'avère être une option thérapeutique intéressante que nous rapportons dans ce cas inédit.

Méthodes :

Nous rapportons un cas d'achondroplasie avec déformation en tibia vara bilatérale opérée par fixateur externe type Ilizarov. Le suivi postopératoire était de un an.

Résultats :

La patiente MW, âgée de 25 ans, atteinte d'une achondroplasie, nous a consulté pour déformation des membres inférieurs qui prédomine aux jambes avec un tibia vara bilatéral sévère de 30° et une taille réduite de 1m30. Cette déformation était retrouvée chez ses frères, sœurs et cousines, mais avec une angulation moins sévère, et il existait des rétinopathies associées chez quelques filles atteintes. Nous avons opté pour une correction progressive par fixateur Ilizarov après ostéotomie métaphysaire proximale, d'abord du côté droit, puis du côté gauche. Aucune complication septique n'a été observée. Après correction, les membres étaient devenus normo-axés avec obtention de bons résultats fonctionnels. Par ailleurs, une étude génétique était entamée chez la patiente et tous les membres de sa famille.

Discussion :

La correction progressive des déformations en tibia vara secondaires à des chondrodysplasies ou autres ostéopathies d'origine génétique serait plus adaptée que l'ostéotomie de valgisation en un seul temps. En effet, l'angulation est souvent importante et la reconstruction en un seul temps est souvent insuffisante. Ainsi, le fixateur externe type Ilizarov trouve une place de choix dans cette indication avec peu de risque de complications septiques ou de pseudarthrose.

Conclusion :

La correction progressive par fixateur externe Ilizarov est une alternative thérapeutique intéressante dans les déformations sévères en tibia vara d'origine génétique.

• E-LEARNING IMPORTANCE IN ORTHOPAEDIC SURGEON TRAINING

Orateur(s) :

Cristina PATRU (ROUMANIE)

Auteur(s) :

Alexandru Lisias DIMITRIU (ROUMANIE)

Gheorghe POPESCU ()

Mihail NAGEA ()

Alina Maria GROSU ()

Nicolae Marian CIUREA (ROUMANIE)

Introduction :

Usually, orthopaedic surgeons are trained through supervised practice and: lectures, courses, self study, workshops and cadaver dissections, which can give the junior surgeons the feeling of being unable to do as taught. The purpose of this paper is to present a better approach, enhancing the practical skills of the orthopaedic trainees and prepare them for future practice.

Méthodes :

The paper presents the content of the research project "2018-1-RO01-KA202, e- Training of orthopaedic professionals to decrease morbidity and mortality due to Complex Life Threatening Skeletal Injuries /e-TRAUMA" which, using e-learning as a tool, delivers to the trainees practical information through videos and case scenarios in order to build patient focused therapeutic plans, adapted to the characteristics of each patient.

Résultats :

The outcome of this project is to enhance the practical skills in orthopaedic surgery and the results are evaluated following the answers to the questionnaires, but especially the reactions within the case scenarios.

Discussion :

This modern approach uses interactivity to evaluate the theoretical and practical knowledge of the trainee, increases the sense of responsibility, as well as the ability to react properly in real cases.

Conclusion :

E-learning is a mandatory way of training tomorrow's surgeons being able to interact with a great deal of information and to quickly accumulate experience.

• Évaluation à moyen terme des clous d'allongement centromédullaires mécaniques sur 30 cas : faut-il encore utiliser ce système d'allongement?

Orateur(s) :

Paul LECOANET (FRANCE)

Auteur(s) :

Matthieu GARCIA ()

Arthur SEGUINEAU ()

Yan LEFEVRE (FRANCE)

Thierry FABRE (FRANCE)

Introduction :

L'allongement osseux des membres est une pratique orthopédique ancienne mais reste un défi chirurgical. Plusieurs systèmes d'allongement se sont succédés au profit des clous centromédullaires actuels. Les derniers modèles sont motorisés et les modèles mécaniques initiaux semblent de moins en moins utilisés.

L'objectif de notre étude est d'évaluer à moyen terme les résultats des clous d'allongements mécaniques ISKD® (Orthofix Inc., Texas, USA) et définir leur place actuelle dans la stratégie d'allongement osseux.

Méthodes :

Nous avons mené une étude rétrospective, monocentrique sur 30 patients ayant subi un allongement osseux par clou ISKD® entre 2005 et 2018. Les deux principales étiologies étaient une inégalité de longueur post-traumatique ou congénitale. Les paramètres de distraction et de consolidation avec leurs index respectifs étaient évalués. Le score fonctionnel de Paley, le score de qualité de vie SF-12, ainsi que les complications selon la classification de Paley étaient également recensés.

Résultats :

. Trente clous ISKD® ont été implantés en 13 ans, chez 14 femmes et 16 hommes, d'âge moyen 36,41 ans [19-69]. Le fémur était concerné dans 27 cas et le tibia dans 3 cas. Le recul moyen était de 75,44 mois [15-171]. L'allongement de membre planifié a été obtenu pour 28 cas (93,3%) et était en moyenne de 35,9mm [10-60]. La durée de distraction moyenne était de 61 jours [14-180] et l'index de distraction moyen 0,81 mm/j [0,18-2,5]. La durée de consolidation moyenne était de 431,3 jours [70-2520] et l'index moyen de consolidation était de 126,8 jours/cm [28-840].

Le taux de complications global était de 60%, avec la nécessité d'une mobilisation sous anesthésie générale pour allongement du clou dans 30% des cas, une nouvelle ostéotomie dans 10% et une greffe supplémentaire pour assurer la consolidation dans 23%. Les scores fonctionnels et de qualité de vie étaient néanmoins améliorés avec un score de Paley bon à excellent dans 90% des cas et un score SF12 post opératoire moyen de 51,57 [29-60,75].

Discussion :

Le système ISKD® permet un allongement effectif, entraînant un résultat fonctionnel satisfaisant mais son principal inconvénient réside dans l'absence de contrôle fiable de l'allongement et sa vitesse, générant un taux de complication et de réintervention important.

Conclusion :

De nouveaux systèmes centromédullaires électromagnétiques ont été développés pour permettre un allongement progressif programmable et contrôlé, avec d'excellents résultats précoces. Une étude prospective comparative serait nécessaire pour justifier l'arrêt d'utilisation des systèmes d'allongements mécaniques comme le clou ISKD®.

• Intérêt du lambeau interosseux dans les pertes de substance cutanée de la main à propos de 3 cas

Orateur(s) :

Auteur(s) :

Hicham AIT ELGHALI (MAROC)
Hanane ELHAOURY ()
Mohammed MADHAR ()
Rachid CHAFIK ()
Youssef NAJEB (MAROC)

Introduction :

Le lambeau interosseux postérieur est un lambeau septo-fascio-cutané. le lambeau interosseux postérieur est devenu le lambeau de premier choix pour toutes les pertes de substance qui lui sont accessibles compte tenu de son arc de rotation. But : mettre en valeur ce type de lambeau fiable

Méthodes :

Étude rétrospective, portant sur trois cas de lambeau interosseux bien évolué.

Résultats :

Il s'agit de trois patientes de sexe féminin, deux femmes âgées ≥ 60 ans, diabétiques, opérées pour phlégon de la main, avec persistance d'une Perte de substance au niveau de la face dorsale de la main ; après tarissement de l'infection, la couverture de la perte de substance a été réalisée par un lambeau lambeau interosseux postérieur, la 3ème patiente âgée de 26 ans a été victime d'un accident de la voie publique occasionnant chez elle un délabrement de la face dorsale de la main droite, après parage et suture tendineuse la couverture de la perte de substance cutanée persistante a été réalisée aussi par un lambeau interosseux, les trois cas ont bien évolué sans recours à une greffe de peau de la zone donneuse.

Discussion :

Le lambeau interosseux postérieur ou lambeau interosseux dorsal a été décrit pour la première fois par Zancolli et Angrigini en 1987. C' est un lambeau septo-fascio-cutané, pédiculé en îlot, vascularisé de façon rétrograde par l'artère interosseuse postérieure de l'avant-bras par l'intermédiaire d'une anastomose distale avec l'artère interosseuse antérieure. Ce lambeau a l'énorme avantage de n'interrompre aucun axe vasculaire majeur. Le lambeau interosseux correspond à des indications bien précises.

Les lambeaux à distance ont une souplesse, une mobilité et une couleur différente de la peau de la main Les lambeaux libres sont de réalisation technique très délicate et exigent des équipes entraînées à la microchirurgie. Le lambeau antébrachial de l'artère radiale apporte un revêtement cutané fin, son pédicule est long et fiable son inconvénient majeur est le sacrifice d'une artère majeure de la main.

Conclusion :

Le lambeau interosseux apporte un revêtement cutané fin avec une pilosité acceptable. Il préserve les axes principaux et augmente l'apport vasculaire de la main. Il n'interfère pas avec le drainage lymphatique et veineux de la main. La rançon cicatricielle du site de prélèvement est modeste à condition que la taille du prélèvement n'ait pas été excessive. De ce fait il doit figurer en premier dans la PEC des PDS de la main et du poignet

• Kyste hydatique intraosseux au niveau du fémur à propos d'un cas

Orateur(s) :

Hicham AIT ELGHALI (MAROC)

Auteur(s) :

Hassan LAHMAM ()
Hanane ELHAOURY ()
Mohamed MADHAR ()
Rachid CHAFIK ()
Youssef NAJEB ()

Introduction :

L'hydatidose est une affection parasitaire liée au développement chez l'homme de la forme larvaire d'un cestode, à savoir un tænia de très petite taille dénommé Echinococcus Granulosus. Cette anthrozoonose présente une diversité de formes anatomoradiologiques lié aux nombreux aspects topographiques et évolutifs des kystes. L'hydatidose osseuse est rare, elle ne représente que 0,9 à 2,5% de l'ensemble des localisations

Méthodes :

nous rapportons un cas d'un kyste hydatique intra osseux au niveau du fémur

Résultats :

patiente âgée de 63 ans sans antécédents pathologiques particuliers; compagne, notion de contact avec les chiens qui s'est présentée aux urgences pour un traumatisme fermé du membre inférieur gauche suite à un accident domestique causant chez elle une impotence fonctionnelle et douleur. l'examen général a trouvé une patiente consciente stable sur le plan hémodynamique et respiratoire. L'examen de l'appareil locomoteur a trouvé membre inférieur raccourci en rotation externe avec attitude en crosse de la cuisse gauche, l'examen vasculonerveux d'aval était normal, le reste de l'examen était sans particularité. le bilan radiologique initial fait d'une radiographie standard de la cuisse gauche prenant les articulations sus et sous jacente a montré un trait de fracture transversal siégeant au niveau de la jonction tiers moyen tiers inférieur avec présence d'images ostéolytiques de taille variable arrivant jusqu'au petit trochanter sans réaction périostée. Devant ce tableau clinique et devant la non disponibilité de l'IRM une biopsie a été faite et a été en faveur de l'origine parasitaire. une sérologie hydatique a été faite et est revenue négative. Dans le cadre du bilan d'extension une IRM a été faite qui a montré le siège intramedullaire de la lésion sans infiltration des tissus musculaire avoisinant. bilan d'extension à distance a été fait et revenu négatif. La prise en charge thérapeutique a consisté en une résection osseuse large un lavage par le serum hypertonique associé à l'albendazole puis un lavage par le serum physiologique isotonique, MEP d' un clou centromédullaire verrouillé avec spacer ciment mélangé avec l'albendazole puis traitement médical

par albendazole . recule nous sommes à deux mois postopératoire le bilan radioclinique et biologique est négatif nous envisagerons une greffe fibula vascularisée.

Discussion :

peu de cas sont décrit dans la littérature, l'exérèse « carcinologique » des lésions qu'on assimile à une véritable tumeur maligne avec ablation complète des lésions hydatiques est le seul garant pour éviter la récurrence

Conclusion :

Malgré les différentes méthodes thérapeutiques les taux de rechutes après exérèse partielle sont très importants

• Kyste hydatique musculaire de la loge postérieure du tiers distal de la jambe, une localisation exceptionnelle

Orateur(s) :

Mohamed MIMECHE (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Nacer KHERNANE (ALGÉRIE)

Chaouki DERDOUS ()

Yahia YAHIAOUI ()

Introduction :

La localisation de l'échinococose humaine au niveau des muscles des membres est rare. Nous rapportons l'observation exceptionnelle d'un kyste hydatique primitif de la loge postérieure du tiers inférieure de la jambe.

Méthodes :

Une femme de 25 ans, d'origine rurale, sans antécédent, présente une tuméfaction froide de la face postérieure de la jambe évoluant de façon progressive depuis 3 ans. L'examen a mis en évidence une masse sous cutanée de 10 cm sur 5, ronde, de consistance molle, mobile par rapport au plan cutané mais adhérente au plan profond, légèrement sensible

Les radiographies standards étaient normales. L'échographie : évoque un kyste hydatique musculaire. L'IRM : kyste hydatique musculaire multi vésiculaire entre muscle soléaire et tibial postérieur. La sérologie hydatique est négative. Aucune localisation pulmonaire ou hépatique. La patiente a été opérée sous rachianesthésie, par voie d'abord directe. On a procédé à une évacuation du kyste contenant plusieurs vésicules filles de taille différente, suivi d'une résection de la membrane du kyste et lavage abondant à l'eau oxygénée.

Résultats :

A 18 mois de recul, la patiente est asymptomatique. Aucune récurrence locale ; et la sérologie hydatique est négative.

Discussion :

Le muscle squelettique est le siège de 1% des localisations échinococciques chez l'homme. L'atteinte prédomine au niveau des muscles du cou, du tronc et de la racine des membres, ceci peut être expliqué par la richesse de vascularisation de ces territoires. Sur le plan pathogénique, la présence d'une localisation musculaire implique que l'embryon hexacanthe ait franchi le filtre hépato-pulmonaire pour se fixer sur un organe, le plus souvent bien irrigué, le long de son trajet de migration. L'atteinte des régions moins bien vascularisées est expliquée par certains auteurs par un mode de contamination direct, secondaire à la morsure d'un animal infesté ou à la souillure d'une plaie par les défécations d'animaux infectés. Cette situation n'est pas retrouvée chez notre patiente qui n'a jamais eu de contact avec les chiens. Cette localisation très distale, le tiers inférieur de la loge postérieure, est très exceptionnelle. La classique barrière réalisée par les contractions musculaire et l'acide lactique n'a pu retenir l'embryon. L'IRM est très précise dans la détermination de la morphologie, de la topographie et des rapports avec les structures vasculaires et nerveuses.

Conclusion :

Cette localisation exceptionnelle du kyste hydatique musculaire incite à évoquer ce diagnostic, surtout dans des régions endémiques. L'imagerie permet le diagnostic et le traitement est chirurgical.

• les tumeurs glomiques sous unguéales: abord péri ou trans-unguéal

Orateur(s) :

Hassan LAHMAM (MAROC)

Auteur(s) :

Hicham AIT ELGHALI (MAROC)

Rachid CHAFIK ()

Hanane ELHAOURY ()

Mohammed MADHAR ()

Youssef NAJEB (MAROC)

Introduction :

La tumeur du glomus de Masson est une prolifération neuro-myo-artérielle bénigne. Elle est rare sans être exceptionnelle et représente 1 à 5 % des tumeurs de la main. La douleur est le signe clinique principal, vive, très localisée, la pression d'une zone gachette déclenche une algie syncopale avec retrait immédiat du doigt. Le diagnostic est évoqué sur la seule clinique. La radiographie simple du doigt montre une érosion de la phalange dans un tiers des cas. L'angiographie par résonance magnétique semble le moyen actuel le plus performant pour confirmer le diagnostic. Le traitement consiste

en une chirurgie minutieuse. le but de notre étude est de faire une mise au point sur ce type de lésion ; diagnostic et prise en charge.

Méthodes :

Etudes rétrospective, portant sur vingt sept cas de tumeurs glomiques sous unguéales.

Résultats :

16 femmes et 11 hommes.

Age moyen de 31 ans (22 –60 ans).

Latéralité : Le coté gauche est plus touché que le droit 17 fois.

Localisation :périphérique chez 10 cas et centrale chez 17 cas

Radiographie standard systématique chez tous les malades

IRM : 1 patient « tableau atypique »

Exérèse chirurgicale par voie trans-unguéale chez 17 cas

Exérèse chirurgicale par voie péri-unguéale chez 10 cas

Recul moyen de deux ans (10 mois –6ans). L'indolence était obtenue dès le lendemain.

A long terme, un patient continuait à sentir une douleur saisonnière peu gênante.

la repousse d'un ongle normal nécessitait 6 à 10 mois selon la proximité de la lésion.

Discussion :

La tumeur glomique sous unguéale est rare et elle représente 1 à 5 % des tumeurs de la main. Il s'agit soit d'une hyperplasie soit d'une prolifération tumorale bénigne du glomus neuro-myo-artériel normal. Il existe une prédominance féminine, avec un ratio 3/1, et les localisations principales sont les zones tactiles des doigts et les orteils, elle peut être unique ou multiple. La tumeur est pratiquement toujours bénigne mais peut récidiver localement en cas d'exérèse incomplète. le diagnostic positif repose sur l'interrogatoire et l'examen clinique qui retrouvent la triade caractéristique algie, zone gachette et hypersensibilité au froid[1,2]. Le diagnostic de certitude repose sur un faisceau d'arguments clinique et radiologique (Rx,Echo,arthériographie,IRM ou angio-IRM) car seule l'histologie est formelle. L'exérèse peut se faire soit par voie trans ou périunguéale.

Conclusion :

Tumeur glomique sous unguéale : tumeur bénigne hyperalgique, rare

Prise en charge= chirurgie planifiée et correctement exécutée

Abord péri-unguéal pour les lésions périphériques et abord trans-unguéal avec restitution intégrale de l'appareil unguéal pour les lésions centrales.

• Silent chronic osteomyelitis lasting for 57 years before outburst of symptoms

Orateur(s) :

Joao LOBO (PORTUGAL)

Auteur(s) :

Luisa VITAL ()

Frederico RAPOSO ()

Luis VALENTE ()

António SOUSA ()

Introduction :

This is a case of an outburst of osteomyelitis localized in the right femur, triggered by a minor trauma, occurring 57 years after an initial trauma of the right femur with no described fracture.

Méthodes :

A 70-year-old male healthy patient was admitted due to persistent right thigh pain. Symptoms began 3 weeks ago with no associated trauma and were getting worse. Patient's history revealed a minor trauma of his right thigh due to an accident (direct contusion) 57 years before the current presentation. The patient had to undergo surgery due to symptomatic chronic osteomyelitis which lasted for a period of 2 years, after which the osteomyelitis was considered healed. The patient returned to his normal activity and, until the current incident, did not suffer any related symptoms. Clinical examination showed a very painful left thigh at rest. The patient had fever (39°C). Initial blood tests showed elevated C reactive protein (CRP) levels (98 mg/l), and the blood cultures were negative for bacterial and fungal growth. MRI revealed a severe ankylosis of right hip and knee and an extensive abscess in the femur diaphysis with an extension of 11,5 cm collection. Surgical treatment was carried out. The femur was exposed, by a lateral approach. A lateral window was performed, several biopsies were taken and aggressive curettage and debridement with removal of the dead bone was performed. Postoperatively patient started antibiotic therapy.

Résultats :

Cultures were positive for multisensitive staphylococcus aureus. Two days after surgery patient was pain free, the CRP levels began to decline. Patient had a diaphysis femur fracture when walking in the hospital. He had another surgery for fixation of the fracture with an external fixator on the right femur. A third surgery was done with curettage and debridement of dead tissues. The external fixator was removed at 3 months and patient did 6 months of antibiotic therapy. At 6 months follow up patient was symptom free, CRP was within the normal range and the fracture was consolidated.

Discussion :

Conclusion :

Trauma and surgery produce devitalised bone fragments that necrotise and form an ideal medium for bacterial growth. We present a case of late onset chronic osteomyelitis appearing 57 years after a simple trauma complicated by a symptomatic chronic osteomyelitis. Late onset chronic osteomyelitis is

unusual and necessary to be considered as differential diagnosis when dealing with new onset pain in trauma/fracture sites.

• **Syndrome de volkmann bilatérale après une chirurgie thyroïdienne (à propos d'un cas)**

Orateur(s) :

Salim LEMMOUCHI (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Rachid NEMMAR (ALGÉRIE)
Mohamed DERRADJI (ALGÉRIE)
Mohamed KIHAL ()
Zoubir KARA ()

Introduction :

Le syndrome de Volkmann est une affection causée par l'ischémie de certains muscles de l'avant-bras, c'est-à-dire une baisse de l'apport sanguin et de l'oxygénation au niveau de ces muscles. Ce problème de vascularisation est lié à une compression prolongée des muscles de l'avant-bras, pouvant conduire dans les cas les plus graves à une mort cellulaire et une rétraction de ces muscles. Pour mieux comprendre, faisons le point sur les causes et conséquences du syndrome de Volkmann. Nous rapportons une observation afin d'illustrer la particularité et la prise en charge en urgence d'un syndrome de Volkmann secondaire à un défaut positionnel après une chirurgie thyroïdienne

Méthodes :

patiente âgée de 33 ans, opéré pour carcinome médullaire de la thyroïde en décubitus dorsale, les deux mains sont placées sous les fesses, l'intervention chirurgicale thyroïdienne a duré plus de 5 heures, en poste opératoire immédiat la patiente a présenté une raideur des deux poignets et des deux mains en flexion, douleurs de l'avant-bras, fourmillements des doigts, œdème, la patiente a bénéficié d'une Aponévrotomie large bilatérale en urgence suivie de rééducation quotidienne pendant les deux premières semaines. Au bout de 3 mois la récupération des amplitudes articulaires et de la force musculaire.

Résultats :

Les suites poste opératoire ont été simples ; une cicatrisation hypertrophique.

Discussion :

Le syndrome de Volkmann est une complication, toujours d'actualité, sa survenue chez une patiente au bloc opératoire par une anomalie positionnelle lors d'une chirurgie thyroïdienne est une complication rare. Une fois installée, les séquelles sont à l'origine d'un handicap partiel ou total permanent de membre supérieure. La rééducation est indispensable et d'un grand apport pour récupérer une main sensible et fonctionnelle. La collaboration entre le chirurgien et le médecin rééducateur est fortement recommandée.

Conclusion :

Le syndrome de Volkmann est une manifestation anatomo-clinique caractérisée par une rétractation ischémique des longs fléchisseurs des doigts, aboutissant à une main caractéristique en forme de griffe. La prise en charge doit se faire en amont dans la prévention, le dépistage des syndromes de volkmann en aigu, des gestes chirurgicaux fiables peuvent être utilisés donnant de bons résultats fonctionnels et permettant un retour aux activités socioprofessionnelles.

• **Traduction française et adaptation culturelle du questionnaire de suivi de patient porteur de prothèse de hanche ou de genou**

Orateur(s) :

Roger ERIVAN (FRANCE)

Auteur(s) :

Stéphane DESCAMPS ()
Stephane BOISGARD (FRANCE)
Matthieu OLLIVIER (FRANCE)
Aurélien MULLIEZ (FRANCE)
Thibault CHAPUT (FRANCE)
Guillaume VILLATTE (FRANCE)

Introduction :

Un suivi par simple questionnaire envoyé au domicile du patient et réalisation d'une radiographie sont possibles grâce au questionnaire de Kingsbury, évitant la nécessité de devoir faire déplacer le patient s'il n'y a pas de problème. Il s'agit d'un questionnaire permettant de détecter une anomalie sur le suivi d'un patient. Si une anomalie est détectée soit sur la radiographie, soit sur le questionnaire, le patient est contacté et/ou revu en fonction de l'anomalie observée. Ce questionnaire n'a pas eu de validation transculturelle, aussi nous avons mené un travail prospectif afin de : 1) traduire en français le questionnaire validé en anglais, 2) l'adapter pour une bonne compréhension suivant les habitudes culturelles, 3) évaluer cette traduction par une méthode type test-retest. L'hypothèse est que ce questionnaire traduit aurait une bonne reproductibilité.

Méthodes :

Le questionnaire exact en anglais a été obtenu en sollicitant directement les auteurs de l'article de référence. En reprenant la méthodologie de traduction, rétro traduction puis de test-retest, nous avons pu évaluer par la traduction du questionnaire et sa reproductibilité. Nous avons utilisé la méthode de

référence pour l'adaptation culturelle des auto-questionnaires ou des documents d'information destinés aux patients. Ce questionnaire a été testé de manière prospective.

Résultats :

Sur les 100 patients sollicités nous avons obtenu 73 tests cliniques avec validation radiographique et 48 test-retest dans une population représentative des patients porteurs de Prothèse Totale de Hanche et de Genou. Le résultat de la cohérence interne retrouvait un KR-20= 0,71. Nous avons retrouvé une difficulté d'item basse dans toutes les questions, correspondant au rappel du patient. La variance était également faible. La corrélation était proche de 0,5 sur chaque question. Concernant la reproductibilité, on retrouvait un excellent pourcentage d'accord (>90%) sur les 7 premières questions qui sont binaires, pour la question 8, le pourcentage était bon (83,3%) (5items possibles). Dix-neuf patients des 73 répondants avaient l'indication d'une reprise de contact sur les données du questionnaire, ils ont été rappelés et après analyse de leurs radiographies, nous avons dû revoir 4 patients en consultation sur les 73 patients analysés. Les 15 autres patients contactés n'ont pas eu à être revus en consultation.

Discussion :

Conclusion :

La version française de ce questionnaire permet une évaluation reproductible des patients permettant d'éviter un déplacement de celui-ci lorsque cela ne s'avère pas nécessaire. Ce questionnaire devra être validé sur une plus large population avant une large diffusion, cette étude n'étant qu'une première étape.

• Traitement d'une pseudarthrose avec déviation axiale et raccourcissement sévère de la jambe par la méthode de l'ascenseur

Orateur(s) :

Houssemeddine RHIMI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Farouk MAY (TUNISIE)

Wael CHEBBI ()

Karim TURKI (TUNISIE)

Mohamed ABDELKEFI ()

Mohssen TRABELSI ()

Introduction :

Le comblement de grandes pertes de substance osseuse diaphysaires a pour limite le volume de capital osseux greffable, dont l'épuisement était synonyme d'amputation. Le comblement d'une perte de substance osseuse et l'éventuelle consolidation d'une pseudarthrose peuvent être obtenus en pratiquant un transfert osseux segmentaire, appelé aussi technique de l'ascenseur. Nous rapportons un cas d'une pseudarthrose avec une déformation sévère de la jambe corrigée par la technique de l'ascenseur par un montage type Ilizarov.

L'objectif de notre travail est de montrer l'efficacité de cette technique dans la correction des grandes déformations avec perte de substance osseuse importante.

Méthodes :

Il s'agissait d'une patiente âgée de 46 ans qui présentait une pseudarthrose du tibia proximal secondaire à une sequestrectomie d'une ostéomyélite chronique (OMC) à l'âge de 8 ans avec une déformation sévère de la jambe et une inégalité de longueur des membres inférieurs de 12 cm. Nous avons corrigé en premier lieu l'axe du membre et l'inégalité de longueur par un allongement progressif et une tibialisation du péroné en utilisant un fixateur externe type ILIZAROV. La pseudarthrose est passée du type B2 en type B1 selon la classification de Catagni.

Devant l'échec de la tibialisation du péroné nous avons utilisé le même montage avec la technique de l'ascenseur qui consiste en une ostéotomie distale d'allongement du tibia avec une compression de la pseudarthrose.

Résultats :

La durée de l'allongement et de la correction de la désaxation était de 3 ans. La durée du traitement de la pseudarthrose était de 14 mois avec une perte de substance osseuse initiale estimée à 7 cm. A un recul de plus de 4 ans, la patiente présente une marche et un appui monopodal stables avec une correction de l'axe du membre.

Discussion :

La technique de l'ascenseur prend un intérêt particulier dans la prise en charge des grandes pertes de substance osseuse diaphysaires, car s'y associent souvent un raccourcissement et une désaxation. Cette technique proposée par Ilizarov repose sur le principe de l'ostéogenèse par distraction progressive distale et compression de la pseudarthrose au moyen d'un fixateur externe.

Conclusion :

La technique de l'ascenseur par montage d'Ilizarov nous paraît indiquée dans le traitement des déviations axiales avec perte de substance osseuse sévère. En effet, elle évite une chirurgie lourde et itérative.

• Traitement de perte de substance tendineuse par plastie de Foucher, une technique à ne pas oublier

Orateur(s) :

Abderrahmen SOUID (TUNISIE)

Auteur(s) :

Gaieth BEN SALEM ()

Aymen FKIH ()

Helmi BOUKER (TUNISIE)

Issam ALOUI ()

Abderrazak ABID ()

Introduction :

Les pertes de substance traumatiques de l'appareil extenseur sont le plus souvent entraînées par des avulsions par des outils abrasifs ou lors d'accident de la voie publique, par des écrasements ou des brûlures ou encore des traumatismes balistiques. Elles seront donc presque toujours associées à des pertes de substance cutanées et parfois à des délabrements ostéo-articulaires. Le but de notre travail est de montrer l'intérêt de la plastie de Foucher dans la régularisation d'une perte de substance tendineuse du système extenseur.

Méthodes :

Il s'agit d'un jeune travailleur manuel âgé de 21 ans victime d'un accident de travail lui occasionnant une plaie de la face dorsale de la main avec une perte de substance cutanée et tendineuse du 4eme doigt droit de 1cm de longueur associée à une mise à nue de l'IPP.

Résultats :

Un parage avec lavage était réalisé au bloc, devant la perte de substance tendineuse on a réalisé réparation tendineuse par plastie de retournement d'un lambeau de bandelette médiane (Plastie de Foucher). L'extenseur est dé doublé en zone 5 et 6, retourné au-dessus de la dossière des interosseux à laquelle il est solidarisé. On a réalisé des points de rapprochement au niveau de la peau et on a procédé à une cicatrisation dirigée.

L'évolution était marquée par l'amélioration de l'état local et un bon bourgeonnement de la peau.

La rééducation était entamée à j 21 post opératoire et on n'a constatée aucune déformation au niveau des colonnes digitale. La flexion en actif de 0 à 90° et en passif de 0 à 100°.

Discussion :

Les traumatismes complexes de la main sont fréquents, et touchent souvent plusieurs doigts. Les segments amputés ou voués à l'amputation à cause de leur délabrement important peuvent représenter des sites donateurs potentiels d'unités tissulaires destinées à la reconstruction. Cette stratégie autorise la levée de lambeaux composites, permettant la reconstruction cutanée, tendineuse, osseuse, vasculaire et nerveuse. Ces tissus peuvent être utilisés sous forme de transferts pédiculés ou libres, ou encore sous forme de greffe conventionnelle. L'avantage principal de cette stratégie est la possibilité de reconstructions « tout en un temps » sans entraîner de morbidité supplémentaire au niveau du site donneur. C'est au stade de l'urgence que le chirurgien usera de son imagination afin d'utiliser de façon optimale les tissus dont il dispose.

Conclusion :

La plastie de retournement Foucher constitue une excellente alternative pour couvrir une perte de substance tendineuse et diminuer le risque d'handicap chez les travailleurs manuel.

Thématique : EpauLe/Coude

Type de programme :

Session DPC : non

E-Poster : E-Posters EpauLe-Coude

Descriptif session :

• Analyse de la survie des glènes en polyéthylène contre métal-back dans la prothèse totale d'épaule anatomique chez le sujet jeune

Orateur(s) :

Vincent LAVOUÉ (FRANCE)

Auteur(s) :

Marc-Olivier GAUCI (FRANCE)

Mikael CHELLI (FRANCE)

Pascal BOILEAU (FRANCE)

Introduction :

Le composant glénoïdien reste à ce jour le maillon faible de la prothèse totale d'épaule anatomique (PTEA), notamment chez le sujet jeune et actif. La fixation stable à long terme de cet implant continue de nous échapper.

Le but de cette étude était d'analyser les résultats cliniques et le taux de survie des glènes cimentées en polyéthylène (PE) et sans ciment à métal-back (MB) dans une population de patients jeunes, de moins de 60 ans.

Méthodes :

Nous avons réalisé une étude multicentrique, rétrospective, comparative. Parmi 116 PTEA consécutives implantées entre 1994 et 2000, 38 étaient composées de glènes MB contre 78 glènes PE. L'âge moyen à la chirurgie était de 50 ans (25-60). Les deux groupes étaient comparables en terme d'âge, de sexe, d'étiologies, de mobilités pré opératoires, du type d'usure glénoïdienne (selon la classification modifiée de Walch) et de durée de suivi. Les principales étiologies retrouvées étaient : arthrose primitive (36%), polyarthrite rhumatoïde (30%), séquelles de fracture (16%), arthrose post instabilité (13%) and ostéonécrose aseptique (5%). Les patients ont été revus cliniquement avec un bilan radiographique à un suivi post opératoire minimum de 2 ans. Le suivi moyen était de 17,4 ans (2-24,7). Les courbes de survie ont été réalisées à l'aide d'une analyse de Kaplan-Meier prenant pour survenue d'événement la révision prothétique.

Résultats :

Au dernier suivi, 58 PTEA (50%) ont été révisées : 28 (36%) dans le groupe PE contre 30 (79%) dans le groupe MB ($p=0,0001$). Le taux de survie estimé à 17 ans de suivi selon l'analyse de Kaplan Meier était de 66% pour les glènes PE contre 12% pour les MB ($p=0,0001$). Les complications les plus fréquentes dans les deux groupes étaient liées à l'implant glénoïdien (descellement et usure du PE).

Discussion :

Au suivi moyen de 17,4 ans, la moitié des PTEA réalisées chez ces patients de moins de 60 ans ont été révisées. La cause principale de révision était le descellement glénoïdien. Le descellement des implants MB, au contraire des glènes PE, était mal toléré et conduisait à un taux de reprise deux fois plus important.

Conclusion :

Les PTEA avec glène MB présentent un taux de survie à long terme inacceptable dans une population de patients jeunes, de moins de 60 ans.

• Analyse scannographique de la consolidation des tubérosités après prothèse d'épaule inversée pour fracture. A propos d'une série de 24 cas à 1 an de recul minimum.

Orateur(s) :

Stanislas GUNST (FRANCE)

Auteur(s) :

Lucie LOUBOUTIN ()

Elvire SERVIEN (FRANCE)

Laurent NOVE-JOSSERAND (FRANCE)

Introduction :

Les prothèses totales inversées de l'épaule (PTEI) ont une place grandissante dans le traitement des fractures de l'humérus proximal du sujet âgé. La bonne consolidation des tubérosités améliore les résultats fonctionnels et les mobilités, et diminue les complications. Le taux de consolidation des tubérosités varie de 37 à 84% dans la littérature et porte essentiellement sur le trochiter. L'objectif de notre étude était d'évaluer au scanner la

consolidation des deux tubérosités à un an de recul après mise en place d'une PTEI sans ciment pour fracture 3 ou 4 parts de l'extrémité supérieure de l'humérus.

Méthodes :

Notre étude multicentrique, rétrospective, portait sur 44 patients traités en urgence par PTEI avec un pivot droit, sans ciment et peu encombrant, entre septembre 2014 et avril 2017. Un scanner de contrôle était réalisé à un an de recul minimum afin d'analyser la consolidation et la position des deux tubérosités. Un examen clinique et une analyse fonctionnelle par score de Constant et SSV étaient réalisés à ce délai.

Résultats :

A un recul moyen de 14,4 mois, 24 patients dont 20 femmes (85%), étaient revus avec un scanner. L'âge moyen au moment de la chirurgie était de 76 ans. Le trochiter était consolidé chez 20 patients (83,3%), le trochin chez 21 patients (87,5%). Les deux tubérosités étaient solides chez 18 patients (75%). La consolidation du trochiter améliorait significativement le score de Constant ($p=0,05$), la mobilité en élévation antérieure ($p=0,02$) et en rotation externe ($p=0,05$). La consolidation du trochin améliorait significativement le score de Constant ($p=0,04$). La consolidation des deux tubérosités améliorait significativement les scores de Constant ($<0,01$), Constant pondéré ($p=0,03$), les mobilités en élévation antérieure ($p=0,04$) et rotation externe ($p=0,05$).

Discussion :

Notre étude retrouvait un taux de consolidation des tubérosités satisfaisant, conforme aux meilleures séries de la littérature. La réalisation systématique d'un scanner de contrôle permettait d'analyser le trochiter et le trochin indépendamment. La consolidation du trochiter ou du trochin améliorait significativement les résultats fonctionnels. Cette amélioration était majorée lorsque trochin et trochiter étaient consolidés, attestant d'un effet cumulatif de la consolidation des deux tubérosités sur les résultats fonctionnels.

Conclusion :

Notre étude par scanner permettait d'analyser indépendamment les deux tubérosités après PTEI pour fracture. Les bons résultats de la consolidation des tubérosités valide l'utilisation d'un pivot droit, sans ciment dans cette indication. La bonne consolidation du trochiter et du trochin permet d'améliorer les résultats fonctionnels.

• Comparaison des tiges verrouillées et non verrouillées dans les Prothèses inversée en chirurgie non traumatique : Evaluation multicentrique rétrospective

Orateur(s) :

Olivier LEGER (FRANCE)

Auteur(s) :

Pascal CLAPPAZ ()

Cedric PELLEGRINI ()

Severin ROCHET (FRANCE)

Antoine Adam ADAM ()

Pierre TUPHE ()

Fiona SAKEK (FRANCE)

Stéphane AIRAUDI ()

Alexandre SONNARD ()

Giorgio GRESTA ()

Geoffroy NOURISSAT (FRANCE)

Emmanuel BEAUDOUIN (FRANCE)

Roberto CERMENO ()

Tristan LASCAR ()

Laurent OBERT (FRANCE)

Introduction :

L'objectif de ce travail rétrospectif multicentrique était de comparer les résultats d'une prothèse inversée dans ses deux versions tiges verrouillées ou sans ciment.

Méthodes :

L'implantation de cette prothèse inversée avec un angle huméral vertical (145°) et glénosphère pré tiltée de 10° a été réalisée par 8 chirurgiens (5 centres) chez 107 patients de 74 ans (55-92) pour 72% d'omarthroses excentrées, 20% d'omarthroses centrées et 8% de casues posttraumatiques. Les scores de Constant bruts et pondérés préopératoires atteignaient respectivement 30 points et 41 %. Une voie delto pectorale était réalisée dans 70 % des cas. 23 % des implants étaient verrouillés avec un ancillaire automatique et deux vis, le reste implanté sans ciment. L'évaluation a été clinique (Score de Constant, QuickDash) et radiographique (angle gléno-métaphysaire, débord inférieur, encoches, luxations, descellement, complications liés au verrouillage)

Résultats :

Au recul de 35 mois (24-84) il existait 3 luxations avec un taux de complications global de 6 %. Le score de Constant Brut atteignait 64 (27-87), le score de Constant Pondéré 87 % (40-124), Le quickdash 18 (0-64), l'angle gléno-métaphysaire 40° (18-58) et le débord glénoïdien inférieur 3,2 mm (0-9). Il existait 20 patients avec un constant pondéré $< 70\%$ dont $\frac{1}{4}$ avait des complications et la moitié était opéré par voie supérieure. Il n'existait aucun descellement huméral mais 13 encoches (11 grade 1, 2 grade 2). Il n'existait aucune différence fonctionnelle ni radiologique entre les deux sous-groupe verrouillé et non verrouillé. Il n'existait pas de complications spécifiques du verrouillage (erreur de verrouillage, vis gênantes, stress shielding)

Discussion :

L'utilisation de ciment lors de la mise en place de prothèse inversée est classique. La stabilité obtenue par des tiges impactées permet de raccourcir le

temps opératoire sans compromettre la survie de l'implant. Avec cette série d'implant verrouillés et ses bons résultats fonctionnels comparables aux tiges sans ciment on peut imaginer voir disparaître l'utilisation du ciment.

Conclusion :

Dans ce travail nous n'avons pas retrouvé de complications ou de différences fonctionnelles liées au verrouillage qui permet de se passer de ciment en cas de stabilité jugée suffisante en per opératoire.

• Facteurs de risque de récurrence non modifiables après un premier épisode de luxation traumatique de l'épaule : étude multicentrique

Orateur(s) :

Hichem ABID (TUNISIE)

Auteur(s) :

Ahmed BEN ABID ()
Anis TEBORBI ()
Mouadh NEFISS ()
Aymen BEN MAATOUG ()
Khelil EZZAOUIA ()
Ramzi BOUZIDI ()
Mondher KOOLI ()

Introduction :

Le taux de récurrence après un traitement conservateur d'un premier épisode de luxation antérieure de l'épaule peut dépendre de plusieurs paramètres et varier d'une population à l'autre. Le but de notre travail est d'étudier rétrospectivement et à court terme chez une population de patients les facteurs de risque qui pourraient influencer le passage vers la chronicité.

Méthodes :

Nous avons procédé à une étude rétrospective qui a inclus les patients pris en charge pour un 1er épisode de luxation antérieure traumatique de l'épaule sur une période de 24 mois (entre 2016 et 2017). Les patients ont été réévalués à la recherche d'une récurrence sur leur dossier médical ou après contact téléphonique. L'étude statistique s'est intéressée essentiellement à la fréquence de l'évènement récurrence et à une étude analytique cherchant des corrélations entre certains facteurs épidémiologiques et ce risque de récurrence.

Résultats :

Sur 220 dossiers identifiés le devenir de seulement 140 patients (63%) a pu être étudié (80 perdus de vue). Cette série comprenait 112 hommes/28 femmes. Cette population se compose d'une majorité masculine réévaluée à 20 mois de recul moyen. Le taux global de récurrence était de 24 %. L'âge moyen était de 28 ans. Pour les sujets de moins de 25 ans, le taux était de 60%; Pour les sujets de plus de 25 ans, le taux était de 40%. Le taux de récurrence était plus important chez les sujets de sexe masculin. Les sujets ayant un niveau d'activité sportif professionnel n'avaient pas tendance à faire plus de récurrences. La plupart des récurrences concernaient les sujets ayant un niveau amateur.

Discussion :

Conclusion :

Notre travail, malgré sa faiblesse principale qui consiste dans le nombre de perdus de vue, a pu identifier une population jeune et active pour qui on doit réfléchir en la pertinence d'un traitement orthopédique devant un premier épisode de luxation de l'épaule.

• Fracture de l'apophyse coronoïde associée à une fracture de l'extrémité distale du radius homolatérale : une entité exceptionnelle.

Orateur(s) :

Moughith BACCARI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Hedi ANTAR ()
Oussama BARKALLAH ()
Haythem SAHLI ()
Mourad ZARAA ()
Mouhamed ABDELKEFI ()
Mohssen TRABELSI ()
Mondher MBAREK ()

Introduction :

L'association d'une fracture de l'apophyse coronoïde à une fracture de l'extrémité distale du radius homolatérale sans luxation traumatique du coude est exceptionnelle. Une revue de la littérature n'a retrouvé aucun cas. Nous rapportons un cas d'association de fracture de l'apophyse coronoïde à une fracture de l'extrémité distale du radius homolatérale.

Méthodes :

Il s'agit d'une patiente âgée de 64 ans, femme au foyer, sans antécédents pathologiques, droitère, qui a été victime d'un accident domestique ; chute aux escaliers avec réception sur le membre supérieur gauche, poignet et coude en extension, ayant occasionné un traumatisme fermé du poignet et du coude. Le bilan radiologique a montré une fracture de Gérard Marchand du poignet gauche associée à une fracture de l'apophyse coronoïde homolatérale de type I selon la classification de Regan et Morrey. La patiente a été opérée en urgence. On a réalisé un brochage percutané de l'extrémité inférieure du radius avec une immobilisation du coude par une attelle plâtrée brachio-antébrachio-palmaire pendant 15 jours. Les suites opératoires ont été simples. La rééducation a été débutée à 2 semaines et l'ablation des broches a été réalisée à 6 semaines.

Résultats :

La consolidation des 2 fractures a été obtenue à 2 mois. La patiente a repris ses activités à 3 mois. La récupération de la fonction du membre supérieur gauche était totale et sans douleurs.

Discussion :

L'association d'une fracture de l'extrémité distale du radius à une fracture de l'apophyse coronoïde homolatérale sans luxation du coude est exceptionnelle. Le mécanisme invoqué est celui d'une hyperextension du coude et du poignet. Le traitement conservateur est recommandé pour les fractures de l'apophyse coronoïde de type I. L'immobilisation par attelle brachio-antébrachio-palmaire à 90° de flexion du coude et en supination de l'avant-bras est nécessaire pour éviter tout déplacement secondaire. La rééducation représente un pilier incontournable de la prise en charge et doit être débutée à 2 semaines pour éviter toute raideur séquellaire du coude.

Conclusion :

Parmi toutes les lésions traumatiques de l'avant-bras, l'association d'une fracture de l'extrémité distale du radius à une fracture de l'apophyse coronoïde est exceptionnelle. Cette entité mérite une attention particulière incitant à la prendre en charge convenablement pour éviter toute complication susceptible de diminuer d'une façon considérable la fonction du membre supérieur.

• Fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus associée à une fracture ipsilatérale de la palette humérale : A propos de deux cas**Orateur(s) :**

Hicham AIT ELGHALI (MAROC)

Auteur(s) :

Hassan LAHMAM ()

Rachid CHAFIK ()

Hanane ELHAOURY ()

Mohamed MADHAR ()

Youssef NAJEB ()

Introduction :

L'association de fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus et de fracture de la palette humérale homolatérale est exceptionnelle ; elle résulte d'un traumatisme à haute énergie du membre supérieur, notamment en cas d'accident de la voie publique

Méthodes :

Nous rapportons deux cas de fractures ipsilatérale de la palette et de l'ESH.

Résultats :

observation 1:

patient de 32 ans, travailleur manuel, droitier, admis pour traumatisme ouvert du membre supérieur droite. le bilan radioclinique a montré une fracture du col chirurgical de l'ESH et une fracture sus et intercondylienne, C2 de l'AO. la PEC a consisté en une ostéosynthèse interne : embrochage direct de l'ESH et reconstruction de la palette par 2 plaques par voie paratricipitale avec transposition du nerf ulnaire. la rééducation a été initiée 2 semaines après. la consolidation a été acquise à 45 jours. l'évolution à moyen terme est bonne.

observation 2:

patient de 40 ans, droitier, travailleur manuel, admis pour traumatisme fermé du membre supérieur gauche. le bilan radioclinique a montré une fracture du col chirurgical et une fracture sus et intercondylienne de la palette ipsilatérale. la PEC a consisté en une ostéosynthèse interne type embrochage de kapandji de l'ESH et reconstruction de la palette par deux plaque par voie paratricipitale. la rééducation a été débutée 2 semaines plus tard. la consolidation a été acquise à 6 semaines. l'évolution a été bonne

Discussion :

Les fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus représentent environ 5% de l'ensemble des fractures. La majorité d'entre elles, 80 à 85% selon les auteurs, sont peu ou pas déplacées et peuvent être traitées orthopédiquement. Le reste relève de l'ostéosynthèse pour déplacement important, instabilité ou lésions associées.

Malgré de très nombreuses publications sur ces lésions, l'association à une fracture de la palette humérale ipsilatérale, dans la littérature reste une éventualité extrêmement rare. Le mécanisme chez le sujet jeune est souvent un traumatisme à haute énergie notamment en cas d'accident de la voie publique,

Comme toutes les fractures épiphysaires, plusieurs classifications coexistent. Elles n'ont un intérêt que lorsqu'elles sont simples, reproductibles et intégrant un pronostic fonctionnel. Pour les fractures de l'ESH on adopte surtout la Classification de Duparc et celle de Müller et Allgöwer (AO) pour les fractures de la palette humérale.

Conclusion :

traumatisme grave et complexe de l'humérus dont le but final du traitement et de rétablir une mobilité fonctionnelle de l'épaule et du coude et ceci ne peut se faire qu'avec une ostéosynthèse solide et stable.

• Fracture luxation antérieure bilatérale des épaules à propos de 1 cas

Orateur(s) :

Hassan LAHMAM (MAROC)

Auteur(s) :

Hicham AIT ELGHALI (MAROC)

Hanane ELHAOURY ()

Mohammed MADHAR ()

Rachid CHAFIK ()

Youssef NAJEB (MAROC)

Introduction :

Les fractures-luxations bilatérales antéro-internes de l'épaule sont des entités cliniques rares. Elles sont le plus souvent postérieures. Seulement une quarantaine de cas ont été rapportées dans la littérature.

Méthodes :

Etude prospective d'un cas et revue de littérature

Résultats :

Un homme de 55 ans, maçon de profession, traumatisme fermé des deux épaules. Le patient a reçu un objet lourd (une porte métallique lourde) par les mains, membres supérieurs en extension abduction-rotation externe et antépulsion.

À l'examen clinique, les signes de luxation antérieure étaient présents des deux côtés.

Ex vasculo-nerveux est normal.

La radiographie des épaules : fracture-luxation bilatérale des épaules dans sa variété antérieure sous-coracoïdienne.

Sous AG les deux luxations ont été réduites par manœuvre externe, selon la technique de Kocher. Immobilisation coude au corps, radiographie de contrôle, les luxations étaient réduites, de même que les fractures des grosses tubérosités.

Au dernier recul de 12 mois, les mobilités des épaules étaient complètes. Il n'y a pas de notion d'instabilité ou de récurrence. Le patient avait repris son travail après un arrêt de trois mois.

Discussion :

La fracture luxation bilatérale de l'épaule est une lésion rare, elle se définit par une fracture pouvant intéresser le rebord glénoïdien de l'omoplate, l'apophyse coracoïde, le massif des tubérosités et/ou la tête humérale. Cette entité clinique a été décrite pour la première fois en 1902.

Cette fracture est associée à une luxation de la tête humérale qui peut se faire vers l'avant ou vers l'arrière. La variété postérieure de la luxation est la plus fréquente. Cela se produit le plus souvent en cas de crise convulsive d'origine épileptique, électrique, éthylique ou en cas de maladies neuromusculaires .

Les lésions associées sont très variables, ainsi ont été décrites des ruptures musculo-tendineuses du biceps brachial, des elongations du plexus brachial et des atteintes de l'artère axillaire aucune de ces lésions n'est présente chez notre patient. La réduction des luxations a été facile, sous anesthésie générale par la méthode de Kocher la plus pratiquée. la chirurgie n'étant envisagée qu'en cas fractures très déplacée ou pour les cas de récurrence bien que le risque de récurrence soit plus élevé chez les patients de moins de 40 ans .

Conclusion :

Les fractures luxations bilatérales antérieures des épaules post- traumatiques sont rares. Nous avons voulu par ce cas clinique, montrer le caractère inhabituel de ce mécanisme causal.

• Fracture luxation antérieure bilatérale des épaules à propos de 1 cas

Orateur(s) :

Abderrahim ACHEGRI (MAROC)

Auteur(s) :

Hanane EL HAOURY ()

Rachid CHAFIK ()

Simohamed MADHAR ()

Youssef NAJEB ()

Introduction :

Les fractures-luxations bilatérales antéro-internes de l'épaule sont des entités cliniques rares. Elles sont le plus souvent postérieures. Seulement une quarantaine de cas ont été rapportées dans la littérature.

Méthodes :

nous rapportons une seule observation d un patient admis aux urgences

Résultats :

Un homme de 55 ans, maçon de profession,

traumatisme fermé des deux épaules. Le patient a reçu un objet lourd (une porte métallique lourde) par les mains, membres supérieurs en extension abduction-rotation externe et antépulsion.

À l'examen clinique, les signes de luxation antérieure étaient présents des deux côtés (Fig. 1).

Ex vasculo-nerveux est normal

La radiographie des épaules : fracture-luxation bilatérale des épaules dans sa variété antérieure sous-coracoïdienne .

Sous AG les deux luxations ont été réduites par manœuvre externe, selon la technique de Kocher.

immobilisation coude au corps

radiographie de contrôle, les luxations étaient réduites, de même que les fractures des grosses tubérosités .

Au dernier recul de 12 mois, les mobilités des épaules étaient complètes. Il n'y a pas de notion d'instabilité ou de récurrence. Le patient avait repris son travail après un arrêt de trois mois.

Discussion :

La fracture luxation bilatérale de l'épaule est une lésion rare, elle se définit par une fracture pouvant intéresser le rebord glénoïdien de l'omoplate, l'apophyse coracoïde, le massif des tubérosités et/ou la tête humérale(1). Cette entité clinique a été décrite pour la première fois en 1902(2)

Cette fracture est associée à une luxation de la tête humérale qui peut se faire vers l'avant ou vers l'arrière. La variété postérieure de la luxation est la plus fréquente(2,3,4,6). Cela se produit le plus souvent en cas de crise convulsive d'origine épileptique, électrique, éthylique ou en cas de maladies neuromusculaires(5).

Les lésions associées sont très variables, ainsi ont été décrites des ruptures musculo-tendineuses du biceps brachial, des elongations du plexus brachial et des atteintes de l'artère axillaire aucune de ces lésions n'est présente chez notre patient. La réduction des luxations a été facile, sous anesthésie générale par la méthode de Kocher la plus pratiquée. la chirurgie n'étant envisagée qu'en cas fractures très déplacée ou pour les cas de récurrence bien que le risque de récurrence soit plus élevé chez les patients de moins de 40 ans(6).

Conclusion :

Les fractures luxations bilatérales antérieures des épaules post- traumatiques sont rares. Nous avons voulu par ce cas clinique, montrer le caractère inhabituel de ce mécanisme causal

• Fracture-Luxation De Monteggia Irréductible à propos de trois cas**Orateur(s) :**

Hatim GARNAOUI (MAROC)

Auteur(s) :

Abdeljabbar MESSOUDI (MAROC)

Mohamed RAFAI (MAROC)

Abderrahim RAFAOUI (MAROC)

Mohamed RAHMI (MAROC)

Abdelhak GARCH ()

Introduction :

Les lésions de Monteggia représentent moins de 1.5 % des fractures du coude, l'association à une luxation irréductible de la tête radiale est beaucoup plus rare et responsables d'un grand nombre de complications.

Méthodes :

Nous avons mené une étude rétrospective de 3 cas de fracture luxation de Monteggia, entre 2013 et 2017 dans le but d'évaluer notre prise en charge de ces fractures en comparant nos résultats radiologiques et fonctionnels avec d'autres auteurs.

Résultats :

Les patients étaient âgés de 21 ans à 36 ans. La luxation de la tête radiale était externe dans 2 deux cas et antérieure dans un cas. Selon la classification de Bado nous comptons deux cas de type III et un cas de type I. La fracture cubitale a été fixée par plaque vissée spéciale Radius dans les trois cas, avec échec de réduction de la tête radiale par manœuvres externes dans tous les cas.

Les causes de l'irréductibilité étaient une incarceration du ligament annulaire dans deux cas et une interposition de la branche motrice du nerf radial dans un cas, associé dans tous les cas avec une incarceration de la capsule articulaire.

Discussion :

La luxation irréductible de la tête radiale se produit dans un contexte de traumatisme particulier, elle peut être due à une rupture partielle du ligament annulaire quand ce dernier glisse partiellement sur la tête

radiale lorsque le radius se déplace distalement en traction. Le tendon du biceps brachial est aussi un élément pouvant empêcher la réduction de la tête radiale chez l'enfant. L'incarcération de la capsule articulaire a aussi été rapporté dans la littérature. Le ligament annulaire est la structure la plus importante pour maintenir la tête radiale en place, ceci dit que toute réduction de la tête à sa position anatomique sans reconstruction du ligament est vouée à l'échec.

Conclusion :

Toute fracture du cubitus doit faire rechercher une luxation de la tête radiale, d'où l'intérêt de faire des clichés radiologiques de bonne qualité. Toutefois, il faut refaire un autre cliché en per-opératoire pour s'assurer de l'adéquation de l'ostéosynthèse de l'ulna, et de la bonne réduction de la tête radiale.

Le diagnostic précoce et le traitement adéquat appliqué, sont les meilleurs garants pour avoir de bons résultats.

• Hémiarthroplastie douloureuse de l'épaule traitée par infiltration intra-articulaire

Orateur(s) :

Tewfik BENKALFATE (FRANCE)

Auteur(s) :

François VERDIERE ()

Jacqueline JAN ()

Introduction :

La glénoïdite est une complication de l'hémiarthroplastie d'épaule. Elle se traduit chez au moins 15% des patients par une douleur résiduelle permanente. Elle justifie le plus souvent une reprise par totalisation, voire même par une prothèse inversée. Le but de cette étude est d'évaluer le traitement alternatif par une infiltration de corticoïdes en gléno-humérale.

Méthodes :

Nous avons opéré du 1er janvier 2008 au 31 décembre 2017, 55 épaules chez 54 patients d'une hémiarthroplastie de type resurfaçage huméral (Aequalis resurfaçage), dont 45 omarthroses, 3 PR, 6 ONANT dont une bilatérale et 1 luxation postérieure. 3 patients sont DCD (ONANT bilatérale et une luxation postérieure). L'âge moyen est de 60 ans (40-82), le recul moyen est de 40 mois (116-12). Douze (22%) patients à l'âge moyen de 62 ans (40-80)% sont restés ou devenus douloureux (9 omarthroses et 3 PR), ont été traités, par une totalisation à un an et pour les 11 autres par une infiltration sous contrôle arthrographique chez 8 omarthroses et 3 PR. Ce traitement a été effectué lors de la première année chez 8 patients et à compter de la troisième année chez 3 autres patients.

Résultats :

6 des 11 patients infiltrés, soit 55% ont été améliorés dont 3 PR.

Pour les 8 patients douloureux précoces, 5 patients soit 62,5% ont été améliorés (3 PR et 2 omarthroses), par contre 3 soit 27,5% patients (omarthroses) ont conservé une gêne douloureuse acceptable et non repris au recul de 5 ans.

Pour le 3 patients douloureux tardifs, 2 patients ont au final été repris un par totalisation et un autre par une inversée, le troisième patient a été amélioré. Aucune complication n'a été déploré. Aucun over-stuffing huméral n'a été retrouvé chez les patients infiltrés.

Discussion :

Les infiltrations dans un contexte prothétique ne sont généralement pas recommandées en raison du risque hypothétique infectieux, expliquant la faible utilisation. Notre étude a permis de montrer la faible innocuité de ce traitement alternatif tout en démontrant son efficacité chez plus de 55% de patients, évitant un geste de reprise. Il reste à démontrer si ce traitement demeurera efficace au recul lointain.

Conclusion :

L'hémiarthroplastie garde sa place dans l'arsenal thérapeutique particulièrement chez le sujet jeune. La glénoïdite douloureuse est la principale complication, l'infiltration gléno-humérale peut aider à éviter un geste de reprise prothétique.

• Intérêt d'une plaque en Y longue dans les fractures extra-articulaires diaphyso-métaphysaires distales fraîches de l'humérus

Orateur(s) :

Thibault DRUEL (FRANCE)

Auteur(s) :

Guillaume HERZBERG (FRANCE)

Marion BURNIER (FRANCE)

Introduction :

L'ostéosynthèse des fractures extra-articulaires diaphyso-métaphysaires distales fraîches de l'humérus est parfois difficile. Nous rapportons l'utilisation de nouvelles plaques longues en Y dans cette indication.

Buts: Analyser la consolidation et le taux de complications.

Méthodes :

Un total de 32 patients consécutifs ont bénéficié d'une ostéosynthèse par plaque en Y longue entre 2015 et 2018. Neuf patients ont été perdus de vue. Parmi les 23 patients inclus, 17 étaient des hommes et 6 étaient des femmes. L'âge moyen était de 42 ans. Le traumatisme lésionnel était de haute énergie dans 47% des cas. 26% des patients étaient polytraumatisés ou polyblessés. D'après la classification de l'AO, 8 fractures étaient de type A (3 A1c, 3 A2c et 2 A3c) et 15 de type B ou C (5 B2c, 7 B3c et 2 C2c, 1 C3c). Huit patients (34%) présentaient une paralysie radiale pré-opératoire. Les données cliniques et radiographiques étaient évaluées sur dossier au moment de la consolidation de la fracture et à la dernière visite de suivi. Le suivi moyen des 23 patients était de 9 mois.

Résultats :

Cinq patients (21%) ont présenté une complication avec reprise chirurgicale pour 2 d'entre eux (arthrolyse et ostéosynthèse pour fracture sur plaque).

L'évolution de la paralysie pré-opératoire du nerf radial était spontanément favorable dans 87% des cas ; un patient est en cours de récupération. Un total de 22 patients (96%) ont consolidé alors qu'un patient (4%) a évolué vers une pseudarthrose. Les mobilités articulaires moyennes étaient de 135,6° en flexion et -13,2° en extension. Aucun patient n'était douloureux à la date du dernier suivi.

Discussion :

La plaque longue en Y présente une forme anatomique pour l'humérus diaphyso-métaphysaire distal, avec double fixation sur la palette humérale. Cette plaque utilise des vis de 3,5mm verrouillées ou non verrouillées. La fixation sur la colonne médiale peut être retirée si la fracture est plus proximale.

Conclusion :

Les résultats obtenus par ce système de fixation nous paraissent supérieurs aux autres systèmes décrits (doubles plaques latérales, etc...) et nous incitent à poursuivre leur utilisation.

• Intérêt du triple verrouillage de Patte dans les instabilités antérieure de l'épaule chez le jeune militaire : a propos de 100 cas

Orateur(s) :

Adlen CHERFI (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Med Karim LARBAOUI (ALGÉRIE)

Introduction :

Ce travail analyse prospectivement les résultats cliniques et radiologiques de 100 cas d'instabilité antérieure de l'épaule traitée par la technique du triple verrouillage de Patte avec un recul moyen de 23.16 mois.

Méthodes :

L'âge au moment de l'intervention chirurgicale est en moyenne de 27 ans. Vingt-quatre patients pratiquaient avant l'intervention un sport à un niveau de compétition, 45 patients un sport de loisir, et 31 patients n'étaient pas sportifs. Les résultats cliniques ont été objectifs (Score de Duplay et Rowe) et subjectif. Les résultats radiologiques ont été appréciés sur des radiographies standard de l'épaule.

Résultats :

Nous avons eu 69 % de bons et très bons résultats, 03 % de mauvais résultats. Le score de Duplay est en moyenne de 81,8 points avec 18.26 points pour la reprise du sport ; 23,7 points pour la stabilité ; 23,7 points pour la douleur et de 14,6 points pour la mobilité. Dans la pratique sportive, 34,8 % des patients ont continués la pratique au même niveau. La perte de la rotation externe a été en moyenne inférieure à 20%. Nous avons noté 01 cas de récédives, dans 08 cas, les patients ont conservé seulement une appréhension. Sur le plan subjectif, 96 patients étaient très contents et contents de l'opération.

Nous avons noté 08 cas de lyse de la butée, 20 cas d'arthrose glénohumérale dont 12 cas stade I, 08 cas stade II et 03 cas de pseudarthroses. Nous n'avons pas noté de migration de vis.

Discussion :

L'intervention de butée coracoïdienne décrite et modifiée par Patte a pour but de restaurer la stabilité antérieure de l'épaule par l'action statique du greffon et dynamique du muscle coracobrachialis. Ce type d'intervention ne traite pas les lésions anatomiques essentielles de l'instabilité antérieure : La désinsertion capsulo-ligamentaire du bord antérieur de la glène et/ou, de la laxité excessive de la capsule.

Notre discussion portera sur l'appréciation globale des résultats, la recherche et l'interprétation des échecs de la méthode de Patte dans le traitement des instabilités. Il est important de comprendre à la fois les populations à risque d'instabilité de l'épaule et des facteurs de risques afin que des stratégies préventives puissent être développés et mises en oeuvre.

Conclusion :

La technique de triple verrouillage de Patte procure une bonne stabilisation dans les instabilités antérieures de l'épaule. Elle donne d'excellents résultats avec un fort taux de satisfaction des patients.

• Intervention de Latarjet en chirurgie ambulatoire

Orateur(s) :

Sébastien ZILBER ()

Auteur(s) :

Taieb RABOUDI ()

Introduction :

L'intervention de Latarjet est principalement proposée à des patients jeunes et actifs pouvant bénéficier d'une intervention chirurgicale en ambulatoire. Les statistiques nationales françaises montrent une augmentation récente exponentielle de ce type de prise en charge par rapport à l'hospitalisation conventionnelle qui reste cependant encore majoritaire. Nous avons comparé les résultats cliniques de ces 2 types de prise en charge afin de valider l'innocuité de la chirurgie ambulatoire.

Méthodes :

Les résultats cliniques d'une série prospective continue de 30 patients opérés pour une instabilité antérieure chronique de l'épaule par butée coracoïdienne ont été comparés à une série de 30 patients identiques opérés en hospitalisation conventionnelle. La technique opératoire était la même pour les 2 séries hormis l'absence de drainage en chirurgie ambulatoire. Les éventuelles complications postopératoires et les résultats fonctionnels ont été analysés jusqu'à un an de recul minimal.

Résultats :

Un patient de la série chirurgie ambulatoire a été finalement gardé en hospitalisation une nuit pour des raisons anesthésiques (vertiges). Aucune infection ou lésion nerveuse n'est survenue. Il n'y a eu aucune reprise chirurgicale. Il y avait plus d'hématomes postopératoires dans la série chirurgie ambulatoire. Il n'y avait pas de différence entre les résultats fonctionnels des 2 séries en terme de récurrence d'instabilité, de mobilité de l'épaule ou de douleurs persistantes. Un patient opéré en chirurgie ambulatoire aurait préféré être hospitalisé en raison de douleurs mal supportées la première nuit postopératoire. Tous les autres patients opérés en chirurgie ambulatoire étaient satisfaits de ce type de prise en charge.

Discussion :

La seule différence entre les 2 séries étaient le taux d'hématome postopératoire. Ces hématomes surviennent dans les jours suivants la chirurgie en peuvent "guérir" en fistulisant à la peau. Ils ont été constatés dans les 2 séries mais à un taux plus important chez les patients opérés en ambulatoire et n'ayant pas eu de drainage postopératoire. Ils ont toujours guéri spontanément sans nécessiter de reprise chirurgicale ou de traitement complémentaire. Cette constatation nous a poussé à modifier la technique opératoire en appliquant systématiquement de la cire sur la tranche de section du pied de la coracoïde où un caillot sanguin est retrouvé en fin d'intervention.

Conclusion :

La prise en charge en chirurgie ambulatoire pour une intervention de Latarjet est adaptée à la population concernée et appréciée par les patients. De minimes adaptations techniques lui permettent d'être pratiquée en toute sécurité.

• Is plain x-ray enough to quantify distance and direction of fractures of the greater tubercle?

Orateur(s) :

Raphaël KOHLPRATH (SUISSE)

Auteur(s) :

Sebastian F BIGDON ()
Lilianna BOLLIGER ()
Matthias ZUMSTEIN (SUISSE)
Michael SCHÄR ()

Introduction :

Aim:
The aim of this study was validation of different ap x-ray measurements, with which the greater tubercle (GT) fracture dislocation can be quantified.
Background

There is no standardized and reproducible method to quantify the displacement of GT fragments in ap x-rays. Novel radiographic parameters have been presented to quantify the displacement of the GT fragments. Since these parameters have not been validated, we performed an intermodal analysis between X-ray- and CT-measures.

Méthodes :

In 32 patients, GT fracture dislocation was evaluated on ap x-rays using the fragment dislocation-distance perpendicular to the humeral axis (DA), dislocation-distance from the rotational center of the head (DR) and dislocation-angle (Omega) between the GT fragment and axis of the humerus. Furthermore, one proposed impingement angle between the GT fragment and lateral acromion (Psi) were measured. In the CT scans, the actual three-dimensional distance and direction of the GT fragment dislocation was assessed. To validate the x-ray measures, comparison of the x-ray- with the CT-values were calculated using correlation analysis.

Résultats :

The three-dimensional length of the dislocation measured in CT scans showed moderated correlation with the DAq = DA/humeral head radius ($r=0.66$, $p=0.001$) or DRq = DR/humeral head radius ($r=0.63$, $p=0.001$) respectively. Reduction to one-dimension revealed for both DAq and DRq moderate correlation in posterior-, but not in superior- and medial- direction.

Discussion :

Conclusion :

Ap x-rays qualify only for evaluation of a limited amount of GT fractures. DAq and DRq are a good representation of fragment dislocation in posterior direction but may underestimate superior and medial dislocation. We propose a new treatment algorithm based on ap X-ray and CT-scan.

• Kyste géant de l'articulation acromio-claviculaire sans lésion de la coiffe des rotateurs

Orateur(s) :

Hicham AIT ELGHALI (MAROC)

Auteur(s) :

Colibaly LASSANA ()
Rachid CHAFIK ()
Hanane ELHAOURY ()
Mohamed MADHAR ()
Youssef NAJEB ()

Introduction :

Le kyste acromio-claviculaire représente une entité rare. Il est souvent associé à une rupture de la coiffe des rotateurs. Son aspect pseudo-tumoral peut poser des problèmes de diagnostic différentiel. L'imagerie permet de poser le diagnostic et de guider l'attitude thérapeutique.

Méthodes :

Les données rapportées pour cette observation ont été établies à partir de l'examen clinique ainsi que les différentes investigations réalisées.

Résultats :

Il s'agit de l'observation d'une patiente âgée de 65 ans, diabétique, consultant pour une masse de l'épaule droite datant de 10 mois sans douleur ni faiblesse musculaire. L'examen clinique avait objectivé une masse d'allure kystique en regard de l'articulation acromio-claviculaire de 5x4 cm, mobile par rapport aux plans superficiels, sans adénopathies ni atteinte de la coiffe des rotateurs au testing musculaire. La radiographie standard était sans particularité. L'échographie ainsi que l'imagerie par résonance magnétique ont objectivé un kyste au dépend de l'articulation acromio-claviculaire sans atteinte de la coiffe des rotateurs. Le traitement a consisté en une exérèse chirurgicale. L'évolution après 6 mois de recul était bonne sans séquelles.

Discussion :

Le kyste acromio-claviculaire est une manifestation peu fréquente généralement secondaire à une rupture de la coiffe des rotateurs. Cette pathologie semble être d'origine mécanique par frottement chronique entre la tête humérale et l'articulation acromio-claviculaire. Devant cette symptomatologie, il faut éliminer en premier une tumeur cutanée ou sous-cutanée. L'IRM objective la communication entre l'articulation gléno-humérale et acromio-claviculaire et permet d'éliminer une étiologie tumorale. Le traitement est chirurgical consistant en une exérèse chirurgicale plus ou moins associée à une arthroplastie acromio-claviculaire pour limiter le risque de récurrence.

Conclusion :

Le kyste acromio-claviculaire sans atteinte de la coiffe des rotateurs reste une pathologie rare. Il faut penser à éliminer une étiologie tumorale. Le traitement est chirurgical. La récurrence est la principale complication.

• L'extension postérieure de l'acromion est un facteur prédictif de la version des glènes normales et arthrosiques**Orateur(s) :**

Alain FARRON (SUISSE)

Auteur(s) :

Alexandre TERRIER (SUISSE)

Fabio BECCE ()

Introduction :

Diverses mesures de la morphologie de l'acromion ont été associées aux pathologies dégénératives de l'épaule (arthrose gléno-humérale et/ou lésions de la coiffe des rotateurs) et aux taux de succès de leur traitement. L'objectif de cette étude est de tester les corrélations entre l'extension postérieure de l'acromion et la version/inclinaison des glènes normales et arthrosiques.

Méthodes :

Les CTs de 120 glènes normales et 202 glènes arthrosiques ont été analysés avec une méthode 3D semi-automatique fournissant un système de coordonnées pour l'omoplate, la version/inclinaison de la glène, et deux repères acromiaux : l'angle acromial (AA) et le point le plus antérieur de l'articulation acromio-claviculaire (AC). Nous avons effectué des régressions linéaires multiples successives pour estimer la version/inclinaison de la glène à partir des coordonnées de AA et AC dans le système de l'omoplate. Nous avons également inclus l'âge, le sexe, la taille et le poids comme facteurs prédictifs supplémentaires.

Résultats :

Pour les glènes normales, on obtient des corrélations fortes et modérées entre les deux repères acromiaux et la version ($R^2=0,64$, $p<0,001$, $RMSE=3,2^\circ$), et respectivement l'inclinaison ($R^2=0,56$, $p<0,001$, $RMSE=3,6^\circ$). Pour la version, l'extension postérieure de AA est le facteur prédictif le plus important, tandis que l'extension supérieure de AC est le facteur prédictif le plus important de l'inclinaison. L'extension latérale de AA et AC, l'âge, la taille et le poids ne sont pas corrélés à la version ou à l'inclinaison. Ces régressions sont différentes pour les hommes et les femmes, mais suivent la même tendance. Pour les glènes arthrosiques, on trouve des corrélations similaires pour la version ($R^2=0,29$) et l'inclinaison ($R^2=0,42$).

Discussion :

Cette étude démontre un lien entre la morphologie de l'acromion et de la glène, pour des glènes normales et arthrosiques. Deux repères acromiaux permettent de prédire à la fois la version et l'inclinaison de la glène. Ces deux points caractérisent la couverture acromiale postérieure et supérieure, l'extension et l'excentration de l'acromion par rapport à l'axe scapulaire médio-latéral. Ces deux repères complètent d'autres mesures morphologiques, telles que l'inclinaison acromiale antéropostérieure, qui peut en être déduite.

Conclusion :

Notre analyse suggère que l'extension postérieure de AA chez de jeunes sujets sains pourrait être considérée comme un facteur de risque/prédictif pour le développement de l'arthrose gléno-humérale chez les personnes âgées. Par ailleurs, cette mesure 3D de l'extension acromiale postérieure peut être estimée et corrélée avec un angle (Acromial Posterior Angle) à partir de vues radiographiques de Neer.

• L'intérêt du traitement chirurgical dans la prise en charge des fractures de l'olécrane

Orateur(s) :

Rachid MAANOUC (MAROC)

Auteur(s) :

Abdelkarim BAROUDI ()
Redouane EL GHADRAOUI ()
Mohamed EL IDRISSEI ()
Abdelhalim EL IBRAHIMI ()
Abdelmajid EL MRINI (MAROC)

Introduction :

Les fractures de l'olécrane sont les plus fréquentes des fractures articulaires du coude. Les séquelles sont dominées par l'enraidissement du coude. L'échec de reconstruction osseuse initiale est d'autant plus péjoratif qu'il concerne les surfaces articulaires et impose un programme de reconstruction et de rééducation souvent complexe et dont les résultats sont limités par la survenue de l'arthrose post-traumatique.

Méthodes :

C'est une étude rétrospective portant sur l'analyse de 98 cas de fracture de l'olécrâne, traitées chirurgicalement au service de traumatologie adulte B au CHU Hassan II entre janvier 2009 et décembre 2018. L'objectif est de préciser les particularités cliniques, évolutives, de montrer l'intérêt du traitement chirurgical dans la prise en charge des fractures de l'olécrâne.

Résultats :

le recul varie entre 12 mois et 3 an, avec un recul moyen de 14 mois, Il s'agit de 84 hommes et 14 femmes, d'âge moyen de 29 ans. Les accidents de la voie publique (52 %) dominaient les étiologies. Les fractures de type I (45,8%) de la classification de MERLE D'AUBIGNE étaient les plus fréquentes, suivies du type II

(27,2%) et du type III (22,9%).

Le traitement était chirurgical dans tous les cas avec: embrochage haubanage (93,75%), plaque vissée (4,16%) et vissage (2,08%). Les résultats étaient satisfaisants dans 90% des cas, les complications étaient dominées selon les critères de TOMENO par la raideur du coude (3,25%)

Discussion :

Les fractures de l'olécrâne sont les plus fréquentes des fractures du coude. Les complications sont dominées par la raideur du coude. La diversité des méthodes thérapeutiques proposées dans le traitement des fractures de l'olécrâne illustre la difficulté de vouloir les standardiser. Le traitement chirurgical chaque fois qu'il existe un déplacement, permet une réduction anatomique, un montage stable et une rééducation précoce qui est d'une importance capitale pour le résultat fonctionnel.

Conclusion :

La revue de nos cas et ceux de la littérature nous incite à poursuivre dans la voie de l'ostéosynthèse en adaptant néanmoins les indications au type de fracture et en utilisant la technique la plus codifiée, tout en gardant à l'esprit la notion formulée par MERLE D'AUBIGNE en 1968 : « l'ostéosynthèse montre une supériorité sur le traitement non sanglant, mais seulement lorsqu'une réduction parfaite a été suivie d'un montage assez solide permettant la mobilisation active immédiate ».

• La Cupule Radiale Flottante dans le traitement des fractures de tête radiale : résultats fonctionnels et radiographiques à plus de 12 ans de recul.**Orateur(s) :**

Baptiste MONTBARBON (FRANCE)

Auteur(s) :

Hoel LETISSIER (FRANCE)
Dominique LE NEN (FRANCE)
Frédéric DUBRANA (FRANCE)
Rémi DI FRANCIÀ (FRANCE)

Introduction :

Le but de cette étude était d'évaluer à long terme les résultats cliniques et radiographiques des patients ayant présenté une fracture de tête radiale traitée chirurgicalement par prothèse de tête radiale avec la Cupule Radiale Flottante 2 (CRF 2) de Judet.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude rétrospective, monocentrique, observationnelle, multi opérateurs et continue, allant de Juillet 1997 à Juin 2009, chez les patients ayant bénéficié d'une CRF 2 pour fracture de la tête radiale. Le critère de jugement principal était l'état fonctionnel du coude opéré, évalué par le Quick-DASH et l'Index de Performance de la Mayo-Clinic (IPMC). Les critères de jugement secondaires étaient les mobilités et la stabilité du coude opéré, les douleurs et la force résiduelles, la nature et le taux de complications, ainsi que les éventuelles anomalies radiographiques lors du suivi.

Résultats :

Seize patients ont bénéficié d'une CRF 2 pour fracture de la tête radiale sur la période d'étude. Le recul moyen était de 144 mois (109-225 ; ET = 49.9),

soit 12 ans de recul moyen. Le Quick-DASH moyen était de 23,01/100 (0-50 ; ET=7,8) et l'IPMC a montré 3 résultats « excellents » (18,7%), 9 « bons » (56,2%), et 4 « moyens » (25%). Les mobilités moyennes étaient de : 132° de flexion (120-150 ; ET = 11), 14,5° de déficit d'extension (0-40 ; ET = 5), 84,4° de pronation (20-90 ; ET=8°), et 67,7° de supination (25-85 ; ET=10).

Tous les patients présentaient un coude stable. Il n'y avait pas de différence significative au Jamar entre le coté opéré et le coté sain. Quatre patients (25%) ont présenté des complications : 3 syndromes algoneurodystrophiques (18,7%) et 1 luxation précoce (6,2%). L'évaluation radiographique a montré la présence d'un liseré périprothétique chez 8 patients (50%), des ossifications péri-articulaires chez 12 patients (75%) mais aucun cas de lyse du capitulum. Il n'existait pas de différence significative de l'IPMC entre les patients présentant un liseré périprothétique et ceux qui n'en présentaient pas ($p=0,8018$).

Discussion :

Nous confirmons les bons résultats de la CRF 2 des autres séries, avec à notre connaissance le plus grand recul de la littérature. Nous rapportons par ailleurs la présence d'anomalies radiographiques sans retentissement fonctionnel.

Conclusion :

Notre série montre que l'utilisation de la prothèse CRF 2 dans le traitement chirurgical des fractures de tête radiale donne de bons résultats fonctionnels à long terme, avec des mobilités et une stabilité satisfaisantes.

• La fracture dia condylienne de Kocher : à propos d'un cas rare

Orateur(s) :

Amine SELMENE (TUNISIE)

Auteur(s) :

Oussama BARKALLAH ()
Ahmed BELHAJ MESSAOUD (TUNISIE)
Heithem SAHLI ()
Mohamed ABDELKEFI (TUNISIE)
Mondher MBAREK (TUNISIE)

Introduction :

Les fractures frontales articulaires de la palette humérale sont des lésions traumatiques rares du coude. La fracture dia condylienne de Kocher fait partie de ces fractures et est caractérisée, de par sa rareté, par une difficulté diagnostique et thérapeutique.

Nous rapportons le cas d'une patiente ayant présenté une fracture de Kocher traitée par ostéosynthèse.

Méthodes :

Il s'agit d'une femme qui a consulté les urgences du service d'orthopédie du centre de traumatologie et des grands brûlés pour un traumatisme fermé du coude droit.

Résultats :

Femme âgée de 36 ans qui a été victime d'un accident domestique occasionnant un traumatisme fermé non compliqué du coude droit. Le choc était direct coude en flexion. La radiographie du coude a montré une fracture articulaire frontale de l'extrémité inférieure de l'humérus. Un complément d'exploration par scanner a conclu à une fracture dia condylienne de Kocher (emportant le capitulum et la trochlée en un seul fragment : classée B3 selon l'AO et IIB selon la classification de Dubberley). La patiente a été opérée par une voie d'abord latérale du coude. Elle a eu une réduction et un vissage direct par 3 vis de Herbert à têtes enfouies. En postopératoire immédiat, la patiente a présenté une parésie motrice du nerf radial. Elle a été immobilisée par une attelle brachio-anté-brachiale pendant 2 semaines suivie par la rééducation. La fracture a été consolidée dès la 6ème semaine postopératoire. Au recul de 8 mois de suivi, une récupération totale de la parésie du nerf radial a été observée avec un bon score de performance du coude Mayo.

Discussion :

La fracture dia condylienne de Kocher est très rare. Elle a été très peu rapportée dans la littérature. Elle fait partie des fractures frontales articulaires de l'extrémité inférieure de l'humérus. La tomodensitométrie est indispensable au diagnostic et à la prise en charge thérapeutique. La chirurgie vise une réduction anatomique à ciel ouvert généralement par des vis à têtes enfouies dans le cartilage. L'atteinte du nerf radial et ulnaire est possible en postopératoire. Une récupération neurologique est plus fréquente pour le nerf radial, par contre il peut persister un déficit du nerf ulnaire. La raideur du coude constitue la complication la plus fréquente dans ce type de chirurgie.

Conclusion :

La fracture de Kocher est une fracture articulaire qui nécessite une bonne réduction chirurgicale et un montage solide. Le deuxième volet du traitement qui est la kinésithérapie conditionnera le résultat fonctionnel dans ce type de fracture.

• La prise en charge chirurgicale de la luxation claviculaire retro-sternale à la phase aiguë

Orateur(s) :

Adnane LACHKAR (MAROC)

Auteur(s) :

Yassine RACHDI (MAROC)
Othmane SAMMOUNI ()

Saber ZARI (MAROC)
Issam BOULAZAIB (MAROC)
Abdeljaouad NAJIB ()
Hicham YACOUBI (MAROC)

Introduction :

Les disjonctions sternoclaviculaires postérieures sont très rares et peuvent mettre en jeu le pronostic vital par compression des axes vasculaires cervicaux. Ils s'intègrent le plus souvent dans un contexte de polytraumatisme résultant d'un choc de haute énergie. La survenue d'une luxation sternoclaviculaire postérieure isolée est exceptionnelle.

Méthodes :

Nous rapportons l'observation d'une jeune adolescente de 17ans victime d'un accident de la voie publique avec point d'impact au niveau de son épaule gauche.

Résultats :

À l'admission la patiente présentait des douleurs avec asymétrie de la distance séparant le sternum du bord latéral de l'épaule. L'examen clinique à l'admission avait retrouvé une fossette claviculaire du manubrium vide sans complications compressives de structures passant par l'orifice supérieur du thorax. Le scanner avait permis la confirmation de la luxation sterno-claviculaire postérieure isolée. Devant l'impossibilité de réduction par manœuvre externe une réduction à ciel ouvert avec fixation par une plaque vissée a été réalisée. L'ablation du matériel a été effectuée après 6 semaines avec de bons résultats fonctionnels.

Discussion :

Les luxations sternoclaviculaires postérieures isolées sont exceptionnelles ; elles sont le plus souvent diagnostiquées tardivement. La palpation de la fossette claviculaire du sternum au stade précoce est possible dans le post-traumatique immédiat, puisqu'elle se comble rapidement d'œdème ou d'hématome en regard de l'articulation. La recherche de syndrome compressif des organes émergeant de l'orifice supérieur du thorax pouvant engagé le pronostic vital est systématique. Le diagnostic est confirmé par la TDM avec injection du produit de contraste d'analyser les structures ostéo-articulaires (décollement épiphysaire, fracture associée) d'évaluer le déplacement et de détecter les complications. La réduction par manœuvre externe doit être pratiquée dès la confirmation du diagnostic. Elle doit être effectuée en présence du chirurgien thoracique et cardiovasculaire à cause de la possibilité d'un saignement par levée d'une compression vasculaire. La réduction à ciel ouvert doit être associée à une arthrorise par une plaque vissée ou des broches de Kirschner pendant au moins 6 semaines fixation complémentaire de l'articulation sternoclaviculaire par broches de Kirschner peut permettre la cicatrisation ligamentaire. Des techniques de ligamentoplastie de renforcement utilisant le demi-tendineux ont été proposées récemment avec de bons résultats fonctionnels.

Conclusion :

Les luxations sternoclaviculaires postérieures peuvent être méconnues du fait du comblement rapide de la déformation et surtout des complications immédiates ou tardives pouvant mettre en jeu le pronostic vital. En période aiguë, elles doivent bénéficier d'une tentative de réduction orthopédique. La stabilisation chirurgicale doit être proposée en cas d'échec de réduction par manœuvre externe

• La réparation des tendons de la coiffe des rotateurs. Reste-t-il une place à une réparation à ciel ouvert par mini-abord ?

Orateur(s) :

Ameur TRIKI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Mondher MESTIRI ()
Bouزيد LANOUAR ()
Hassen MAKHLOUF (TUNISIE)
Ahmed MZID (TUNISIE)
Khalil HABBOUBI (FRANCE)

Introduction :

La technique chirurgicale choisie pour la réparation des tendons de la coiffe de l'épaule reste un sujet de controverse entre la chirurgie conventionnelle qui a prouvé son efficacité et l'arthroscopie qui est devenue la technique de référence. Le but de ce travail était de comparer les résultats cliniques postopératoires de ces deux techniques.

Méthodes :

C'est une étude rétrospective menée sur 30 patients opérés entre 2016-2017 pour une rupture des tendons de la coiffe des rotateurs de l'épaule. Ces patients ont été repartis en deux groupes ; groupe 1 contient 13 patients opérés sous arthroscopie et groupe 2 contient 17 patients opérés par la technique mini-open. L'évaluation des résultats était basée sur le calcul du score du Constant en pré et post opératoire à un an de recul minimum.

Résultats :

Il n'existait pas de différence statistiquement significative entre l'âge, le sexe ratio, les antécédents dans les deux groupes ($p < 0.05$). La moyenne du score de Constant calculée en préopératoire s'est améliorée dans les deux groupes passant de 50.9 à 64.7 dans le groupe 1 et de 59.2 à 72.9 dans le groupe 2, sans différence statistiquement significative entre les deux groupes ($p < 0.05$). De même, il n'existait pas de différence entre les deux groupes dans

la survenue de complications post opératoires (sepsis, problème de cicatrisation, reprise chirurgicale). Néanmoins la durée d'hospitalisation était plus courte dans le groupe 2.

Discussion :

Aucune supériorité ni en terme de résultats cliniques et fonctionnels ni en survenue des complications post opératoires n'a été retrouvée entre la réparation de la coiffe sous arthroscopie et celle faite à ciel ouvert.

Dans la littérature, l'arthroscopie à part l'avantage esthétique évident, semble donner des résultats fonctionnels plus rapidement stables que la technique à ciel ouvert. L'avantage de cette dernière technique serait selon ses défenseurs une économie financière.

Conclusion :

La réparation des tendons de la coiffe des rotateurs de l'épaule bénéficie actuellement des progrès techniques et technologiques de l'arthroscopie, avec un geste qui devient de plus en plus onéreux. Devant des conditions économiques faibles, la technique conventionnelle garde toujours une place, comme indication fiable.

• Le point sur les erreurs diagnostiques et thérapeutiques dans les fractures à grand déplacement chez l'enfant.

Orateur(s) :

Hacene DJOUIDANE (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Introduction :

Les complications vasculaires des fractures de la palette humérale à grand déplacement chez l'enfant sans fréquentes et peuvent compromettre le pronostic vital du membre, non seulement en raison de la possibilité de l'incarcération de l'artère humérale dans le foyer fracturaire lors du traumatisme et aussi suite à une manipulation incontrôlée visant une réduction et une stabilisation osseuse sous scopie .

Méthodes :

Sur une étude rétrospective portant sur 100 enfants présentant une fracture de la palette humérale a grand déplacement secondaires à une chute sur le coude en extension de (2015 -2018) .

L'age moyen des enfants était de 5 ans avec des extrêmes de 02 à 08 ans .

A l'examen clinique et dès la réception les pouls étaient absents avec une main bien colorée chez tout les patients .

La réduction en urgence avec stabilisation du foyer a été réalisé chez tout les patients .

Résultats :

l'évolution a été favorable avec réapparition du pouls radial à faible battement chez tout les patients sauf dans 03 cas ou la main était restée bien colorée mais le pouls radial absent avec une diminution de l'amplitude du mouvement de l'extension du poignet faisant évoquer une parésie.

Il est à noter que ces 03 patients présentaient tous une échymose à la face antérieure du coude .

Une reprise chirurgicale a été proposée pour une exploration vasculaire par voie antérieure qui retrouve une incarceration de l'artère humérale avant sa bifurcation dans le foyer fracturaire.

La libération minutieuse du paquet vasculaire à fait réapparaître le pouls quelque heures après le geste opératoire .

Discussion :

Conclusion :

Les fractures de la palette humérale chez l'enfant s'accompagnent le plus souvent de lésions vasculaires qui peuvent passer inaperçues et surviennent le plus souvent sur les fractures a grand déplacement incarcerant le paquet vasculaire dans le foyer de fracture et toute manipulation visant une réduction et une stabilisation peut être dangereuse voire même rompre le vaisseau .

Une échymose a la face antérieure du bras peut être un signe clinique d'alarme pour le diagnostic et pourquoi pas un angio-scanner de confirmation .

• Le traitement chirurgical de la pseudarthrose de la diaphyse humérale

Orateur(s) :

Redouane EL GHADRAOUI (MAROC)

Auteur(s) :

Achraf BENSASSI (MAROC)

Rachid MAANOUC (MAROC)

Mohamed EL IDRISSE ()

Abdelhalim EL IBRAHIMI ()

Abdelmajid ELMRINI ()

Introduction :

Les fractures de la diaphyse humérale représentent 2 % des fractures diaphysaires des os longs, leur prise en charge doit être spécifique et bien adaptée

aux caractéristiques de cet os. La pseudarthrose de la diaphyse humérale est actuellement la moins fréquente des pseudarthroses diaphysaires.

Méthodes :

Notre travail concerne l'analyse rétrospective sur une période de 9 ans (2009-2018) de 21 cas de pseudarthroses aseptiques de la diaphyse humérale traités et suivis au service de traumatologie du CHU Fès. L'objectif est d'évaluer les résultats cliniques et radiologiques du traitement chirurgical de ces pseudarthroses par plaque vissée et greffe osseuse comme technique de référence.

Résultats :

Le délai d'évolution vers la pseudarthrose aseptique est en moyenne de 10 mois.

Nous avons objectivé 02 mauvaises ostéosynthèses par plaque vissée fixant le foyer de fracture avec un écart inter fragmentaire manifeste et 02 montages insuffisamment contentifs réalisés sur des plaques vissées. On n'a relevé aucun cas développé sur os pathologique.

L'analyse radiologique a montré une pseudarthrose aseptique atrophique(48 %)

Tous nos malades ont bénéficié d'une voie d'abord externe, 95.2% ont bénéficié d'une ostéosynthèse interne par plaque vissée, un seul enclouage centro-médullaire avec une greffe osseuse.

Un patient a présenté une paralysie radiale transitoire. Nous n'avons déploré aucun décès et aucune amputation.

On a revu 17 patients : 94% ont consolidé soit après 3 à 7 mois.

Pour l'évaluation fonctionnelle, nous nous sommes inspirés des critères adoptés par D.CHAIX/A.RAY et ceux de Stewart/Hundley : Excellent 62%.

Discussion :

La pseudarthrose aseptique est la conséquence de l'absence du processus d'ostéogénèse avec une sclérose des extrémités osseuses après une fracture dont le foyer reste stérile. On distingue deux types hypertrophiques et atrophiques.

Le but du traitement est d'obtenir dans les meilleurs délais la consolidation du foyer et la conservation d'une fonction satisfaisante du membre supérieur.

Il consiste à réaliser une contention stable du foyer de pseudarthrose et une stimulation de l'ostéogénèse. L'exploration du nerf radial est systématique.

La littérature atteste que la technique par réduction ouverte fixation par plaque est la plus fiable que pour le traitement des non-consolidations de l'humérus. Cependant, le meilleur traitement des pseudarthroses d'humérus reste celui de la prise en charge de la fracture initiale.

Conclusion :

La pseudarthrose de l'humérus est une complication fréquente et essentiellement liée à l'insuffisance du traitement initial des fractures. Son traitement est encore un sujet de controverse, nous pensons vu nos résultats que le traitement par plaque et greffe osseuse est le plus approprié.

• Les fractures luxations de Monteggia chez l'adulte à propos de 21 cas et revue de la littérature

Orateur(s) :

Hassen CHIKH ROUHO (TUNISIE)

Auteur(s) :

Nabil DAMAK ()

Walid BALTI ()

Oussama LASSIOUED (TUNISIE)

Yadh ZITOUN ()

Faouzi ABID (TUNISIE)

Introduction :

Monteggia soulignait déjà la difficulté du diagnostic initial, la luxation de la tête radiale est méconnue et le diagnostic en est fait secondairement. Ce qui est une cause fréquente de la raideur du coude.

Méthodes :

Notre travail est une étude rétrospective à propos de 21 cas colligés sur une période de 10 ans à notre service d'orthopédie.

Le recueil des données a été réalisé en convoquant les malades et en consultant leur dossiers. L'étude statistique a été faite avec le logiciel Microsoft Excel.

Résultats :

L'âge moyen de nos patients était de 37,5 ans. Le sex ratio était de 1,85.

L'étiologie était un accident domestique dans 13 cas (65%); dans 20 % il s'agissait d'un AVP dont la moitié rentrait dans le cadre d'un polytraumatisme.

Dans 2 cas (10%) il s'agit d'une agression et dans 5% d'un accident sportif.

Le mécanisme était direct dans 85 % et indirect dans 15%.

Il y avait 12 patients (60%) atteints du côté gauche, 7 patients (35%) du côté droit et un patient atteint de façon bilatérale.

Le côté dominant était atteint dans 50% des cas.

Dans notre étude, selon la classification de Bado, 7 fractures (33,5%) ont été de type I, 6 de type IV (28,5%), 4 de type II (19%) et 4 ont été de type III (19%).

Selon la classification de Trillat, 6 fractures type I (28,5%) 10 fractures type II (47,5%) et 5 fractures de type III (24%).

Le délai de prise en charge était de 2,7 jours. Différents moyens de stabilisation ont été utilisés au cours du traitement chirurgical.

Les principales causes de l'altération de la fonction du coude dans notre série ont été la pseudarthrose dans 4 cas, la synostose dans 2 cas, et l'arthrose douloureuse dans 1 cas. Le délai moyen de consolidation était 6 semaines.

Selon les critères d'Anderson, les résultats ont été jugés excellents dans 4 cas, satisfaisants dans 7 cas, non satisfaisants dans 8 cas et mauvais pour un patient.

Discussion :

La prédominance de l'atteinte du côté gauche est très classique. Elle a été rapportée par plusieurs auteurs. Le délai de prise en charge varie selon les

auteurs , et qui a une relation corrélée avec le risque de raideur du coude.

Nos résultats se rapprochent de ceux de la littérature.

Conclusion :

Chaque fracture du cubitus doit inciter à chercher une luxation de la tête radiale faute de quoi des répercussions grèvent le pronostic fonctionnel du coude .

• Luxation antérieure bilatérale des épaules chez un sportif : à propos d'un cas

Orateur(s) :

Moughith BACCARI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Hedi ANTAR ()

Maher ARFA ()

Haythem SAHLI ()

Wael CHEBBI ()

Sabri MAHJOUB (TUNISIE)

Mohsen TRABELSI ()

Mondher MBAREK ()

Introduction :

La forme bilatérale de luxation antérieure de l'articulation gléno-humérale est très rare. Ces luxations bilatérales sont le plus souvent postérieures, secondaire à des crises convulsives. Moins de 40 cas ont été publiés. Nous rapportons un nouveau cas de luxation bilatérale pure antérieure des articulations gléno-humérales .

Méthodes :

Il s'agit d'un patient âgé de 32 ans, architecte, sportif, sans antécédents pathologiques notables, ayant consulté nos urgences pour un traumatisme fermé des deux épaules survenu lors d'une séance de musculation. Le patient étant en train de soulever une charge de 50 Kg, lorsque celle-ci a basculé en arrière provoquant une sensation de déboitement des deux épaules, douleurs et impotence fonctionnelle. L'examen clinique a retrouvé des signes typiques de luxation antérieure gléno-humérale bilatérale, la sensibilité du moignon de l'épaule était conservée et le pouls radial était bien battant des 2 cotés. Le bilan radiologique standard a permis de confirmer le diagnostic. Les luxations ont été réduites sous anesthésie générale et les épaules ont été immobilisées coudes au corps.

Résultats :

A trois semaines, l'immobilisation a été enlevée et la rééducation débutée. A neuf semaines, les mobilités des deux épaules étaient satisfaisantes sans signes d'hyperlaxité. Le patient a repris son activité sportive à 12 semaines d'une façon progressive.

Discussion :

La luxation de l'épaule est la luxation la plus fréquente de l'organisme. Elle est antérieure dans 98% des cas. Les luxations bilatérales sont très rares. La force nécessaire pour les produire doit agir de façon synchrone et symétrique au niveau des deux articulations gléno-humérales. Ces luxations peuvent être postérieures, inférieures ou antérieures. La variété antérieure reste la plus rare. Une prise en charge adapté aboutit généralement à de bons résultats.

Conclusion :

La luxation gléno-humérale bilatérale est rare. Sa forme antérieure est exceptionnelle et mérite une attention particulière compte tenu de sa survenue chez des sujets jeunes et sportifs nécessitant dans tous les cas une prise en charge adaptée à savoir une réduction rapide, une immobilisation efficace suivie de rééducation progressive visant à rétablir la fonction de l'articulation la plus mobile de l'organisme.

• luxation de l'épaule chez le nouveau-né: à propos d'une observation exceptionnelle

Orateur(s) :

Elmouhtadi AGHOUTANE (MAROC)

Auteur(s) :

Redouane EL FEZZAZI (MAROC)

Tarik SALAMA ()

Introduction :

la luxation néonatale de l'épaule est une forme exceptionnelle. Elle peut être le résultat d'un traumatisme, d'une malformation ou d'une infection. à la suite d'un accouchement dystocique, le nouveau peut présenter une paralysie du plexus brachial ou une fracture, plutôt qu'une luxation de l'épaule. Nous rapportons une nouvelle observation avec une revue de la littérature.

Méthodes :

AF, nouveau né de sexe masculin, issu d'une grossesse à terme, d'une mère primipare, avec présentation de siège. L'accouchement s'est déroulé par voie basse avec poids de naissance de 3kg400g.

Résultats :

le nouveau né présentait un membre supérieur gauche pseudo-paralytique, avec à l'inspection un aspect en coup de hache externe, avec la palpation d'une vacuité de la glène. la tête humérale a été palpé au niveau du creux axillaire, avec ecchymoses et œdème. La radiographie de l'épaule a objectivé une luxation antéro-interne de l'épaule gauche. Une réduction a été réalisé avec immobilisation par bandage coude au corps pendant 3 semaines. L'évolution était favorable.

Discussion :

la luxation néonatales est une pathologie exceptionnelle; quelques cas sont décrits dans la littérature. Le diagnostic est évoqué cliniquement devant l'impotence fonctionnelle totale du membre supérieur concerné, la vacuité de la cavité glénoïde et la palpation de la tête humérale dans la région axillaire. L'échographie est d'un grand apport pour confirmer le diagnostic et rechercher tout défaut de la glène. le traitement est basé sur une réduction douce de la luxation, suivi d'immobilisation. à distance il faut chercher une lésion du plexus brachial associée.

Conclusion :

Même s'elle est rare, la luxation néonatale de l'épaule doit être rechercher devant toute impotence fonctionnelle totale du membre supérieur. L'échographie contribue au diagnostic et le traitement doit être urgent.

• Luxation du coude associée à une fracture ipsilatérale du radius : à propos de deux cas**Orateur(s) :**

Hatim GARNAOUI (MAROC)

Auteur(s) :

Abdeljabbar MESSOUDI (MAROC)

Mohamed RAHMI (MAROC)

Abderrahim RAFAOUI (MAROC)

Mohamed RAFAI ()

Abdelhak GARCH ()

Introduction :

L'association d'une luxation du coude à une fracture ipsilatérale de la diaphyse ou l'extrémité distale du radius est rare, seulement 15 cas ont été rapportés dans la littérature. Bien que le traitement de ces lésions isolées soit simple, leur association rend leur prise en charge délicate.

Méthodes :

nous rapportons deux cas de luxation du coude associée a une fracture du radius, traités chirurgicalement au service de Traumatologie P32 du CHU Ibn Rochd de Casablanca et nous discutons le mécanisme de cette entité peu fréquente, ses modalités thérapeutiques et son profil évolutif.

Résultats :

La radiographie standard a objectivé une luxation postéro-externe du coude, associés à une fracture de l'extrémité distale du radius dans un cas et a une fracture de la diaphyse radiale dans un cas. La réduction de la luxation du coude était réalisée en urgence. La fracture de la diaphyse radiale était fixée par une plaque spéciale radius en urgence, la fracture de l'extrémité distale était fixée le lendemain par une embrochage.

Au dernier contrôle des deux patients, le coude était stable, la mobilité en flexion-extension et pronosupination était normale, il n'y avait pas de douleur ni de syndrome algodystrophique.

Discussion :

L'association d'une luxation du coude a une fracture ipsilatérale de la diaphyse ou de l'extrémité distale du radius est une entité très rare. Le mécanisme de ces lésions est difficile à préciser. L'objectif du traitement est de restaurer la congruence et la stabilité articulaire, et de stabiliser le squelette antébrachial, avec mobilisation précoce du coude pour éviter la survenue de la raideur. Bien que le traitement de ces lésions isolées soit simple, leur association rend leur prise en charge délicate. Tous les auteurs rapportent des résultats satisfaisants en cas de traitement bien conduit.

Conclusion :

L'association d'une luxation du coude à une fracture du radius reste exceptionnelle, et pose un problème pronostic et fonctionnel qui dépend principalement du coude. Le rétablissement de la stabilité articulaire et du squelette antébrachial qui permet d'envisager une mobilisation précoce est le meilleur garant d'un bon résultat fonctionnel.

• Luxation isolée de la tête radiale à propos de 3 cas.**Orateur(s) :**

Hassan LAHMAM (MAROC)

Auteur(s) :

Hicham AIT ELGHALI (MAROC)

Hanane ELHAOURY ()

Rachid CHAFIK ()

Mohammed MADHAR ()

Youssef NAJEB (MAROC)

Introduction :

La luxation isolée de la tête radiale sans fracture de l'ulna est exceptionnelle. Les auteurs rapportent trois observations différentes toutes sont Récentes et post-traumatique. le but de notre travail est de faire la mise au point sur ce type de lésions

Méthodes :

Etude rétrospective de 3 cas de luxations isolée de la tête radiale

Résultats :

Observation 1 :

Un garçon de 12 ans se présente pour trauma fermé du coude suite à une chute sur la paume de la main. La radiographie du coude a montré une luxation latérale de la tête radiale sans fracture de l'ulna. La luxation a été réduite. Le membre a été immobilisé par un plâtre brachio-antébrachio-palmaire avec le coude à 100° pendant 15 jours. Une radiographie de contrôle avait montré une tête radiale en place

Observation 2

Un garçon de 14 ans qui présente un traumatisme fermé du coude suite à une chute sur la paume de la main. Les radiographies du coude avaient montré une luxation antérieure de la tête radiale. La réduction était stable. Le membre a été immobilisé par un plâtre brachio-antébrachio-palmaire le coude fléchit à 100° pendant 15 jours. Une radiographie de contrôle avait montré une tête radiale en place.

Observation 3

patiente N.F. âgée de 26 ans, traumatisme fermé du coude gauche, le coude était douloureux, oedématié, repères anatomiques conservés et l'examen vx nx est normal. La radiographie du coude montrait une luxation antérieure isolée de la tête radiale. Réduction – Contention par Attelle BABP main en supination pdt six semaine

Discussion :

La luxation isolée de la tête radiale, sans fracture de l'ulna est une entité rare, puisque moins de 80 cas de luxation isolée de la tête radiale ont été rapportés englobant les formes antérieure, postérieure et latérale. La forme antéromédiale est la forme rare de cette entité. Le traitement consiste en la réduction urgente de la luxation. Les récurrences ne sont pas rares. L'interposition du biceps entre cupule radiale et condyle huméral étant la cause la plus fréquente d'instabilité. Le pronostic est en général bon.

Conclusion :

La luxation traumatique isolée de la tête radiale est une lésion rare. Elle pose un problème de diagnostic étiologique quand elle est découverte tardivement. Le traitement des luxations fraîches est simple.

• Luxation postéro-externe du coude compliquée d'une ischémie aiguë du membre et d'une récurrence (à propos d'un cas)

Orateur(s) :

Chérif KAMOUN (TUNISIE)

Auteur(s) :

Mohamed BEN SALAH (TUNISIE)

Youssef DAGHFOUS (TUNISIE)

Mehdi BELLIL (TUNISIE)

Mondher KOOLI (TUNISIE)

Khaled HADHRI (TUNISIE)

Introduction :

La luxation du coude chez l'adulte représente 25% des lésions de cette articulation. Les complications vasculaires sont rares, et se manifestent classiquement par une ischémie aiguë du membre. La récurrence de la luxation reste l'une des complications les plus fréquentes.

Nous rapportons le cas d'une luxation postéro-externe du coude doublement compliquée d'une ischémie aiguë du membre supérieur et d'une récurrence.

Méthodes :

Il s'agit d'une observation clinique.

Résultats :

Il s'agit d'un patient âgé de 28 ans, victime d'un traumatisme fermé du coude gauche. L'examen a révélé un coude tuméfié, une cyanose de la main gauche, une abolition des pouls radial et cubital, faisant suspecter une ischémie aiguë du membre supérieur.

La radiographie a montré une luxation postéro-externe du coude isolée.

Une réduction en urgence a été pratiquée, sans réapparition des pouls périphériques.

Un angioscanner du membre supérieur a révélé une interruption du flux artériel au niveau de la portion distale de l'artère humérale.

Un pontage huméro-huméral gauche a été pratiqué en urgence. L'exploration chirurgicale a conclu à une artère brachiale contuse dans sa partie distale.

L'immobilisation a été assurée par une attelle brachio-antébrachiale postérieure, coude en flexion à 90 degrés.

Le patient s'est présenté après une semaine pour une récurrence post traumatique de luxation postéro-externe du coude, non compliquée.

Une réduction à ciel ouvert sous anesthésie générale a été pratiquée avec découverte per opératoire d'un hématome incarcéré au niveau de l'articulation, expliquant l'échec de la réduction par manœuvres externes.

Le coude a été immobilisé par un fixateur externe, retiré dans un délai de dix jours, permettant une rééducation précoce du coude.

Discussion :

Les lésions artérielles au cours d'une luxation du coude ne sont pas toujours expliquées par une rupture complète du vaisseau, occasionnant une ischémie aiguë du membre. Des lésions intimes, des dissections artérielles, des anévrismes ou une thrombose peuvent être en cause. En outre, un système collatéral péri articulaire développé peut maintenir la circulation. La présence des pouls périphériques n'élimine donc pas une lésion vasculaire. D'autre part, la récurrence reste l'une des complications les plus fréquentes d'une luxation du coude, et est présente dans 15 à 35% des cas. Elle est sous-tendue par une instabilité rotatoire postéro-latérale, par incompétence du complexe ligamentaire latéral.

Conclusion :

Les lésions vasculaires au cours d'une luxation postéro-externe du coude représentent une complication rare, dont le dépistage doit être systématique, et dont le diagnostic repose sur une opacification artérielle du membre supérieur.

• Myosite ossifiante circonscrite du coude : à propos d'un cas**Orateur(s) :**

Ismail ZEROUAL (MAROC)

Auteur(s) :

Mohamed EL IDRISSEI ()

Abdelhalim EL IBRAHIMI ()

Abdelmajid EL MRINI ()

Introduction :

La myosite ossifiante circonscrite (MOC) est un processus bénin rare, caractérisé par une prolifération hétérotopique non tumorale du tissu osseux et cartilagineux au sein des parties molles du squelette. Elle survient chez le sujet jeune, souvent à la suite d'un traumatisme.

A travers une observation, nous rapportons un cas de myosite ossifiante du bras, dans le but de rappeler les critères diagnostics et d'illustrer les différents aspects en imagerie de cette affection.

Méthodes :

K.A est une jeune patiente de 37 ans, ayant l'antécédent d'un traumatisme du coude gauche non documenté traité traditionnellement (jbira) remontant à 8 mois. Elle a été admise au service à travers la consultation pour une raideur du coude gauche, remontant à 2 mois, d'installation rapidement progressive.

Résultats :

L'examen initial a objectivé la présence d'une masse de la face antérieure du bras gauche, avec un blocage du coude en flexion à 45°.

La radiographie du coude a objectivé la présence de multiples calcifications en amas. L'imagerie par tomodensitométrie a objectivé une importante ossification ectopique intramusculaire intéressant le muscle brachial et le muscle triceps.

La patiente a bénéficié d'une exérèse chirurgicale des ossifications, avec amélioration de la mobilité du coude en per opératoire. L'étude anatomopathologique a confirmé le diagnostic de myosite ossifiante circonscrite.

Discussion :

La myosite ossifiante circonscrite (MOC) est une pathologie rare des parties molles, concernant le sujet jeune jusqu'à 30 ans. La notion de traumatisme violent est parfois retrouvée, et qui par ailleurs a été rapportée par notre patiente. L'atteinte du membre supérieur est rare. Cliniquement la MOC se manifeste comme une masse douloureuse des parties molles, de survenue brutale, de volume d'emblée maximal. L'aspect radiologique change parallèlement et est superposable à la maturation histologique de la lésion MOC. Le scanner est l'examen paraclinique de choix pour caractériser la minéralisation hétérotopique. Le diagnostic différentiel se fait avec le sarcome d'Ewing. La MOC est d'évolution spontanément favorable. L'exérèse chirurgicale des ostéomes n'est pas systématique. Elle est indiquée en cas de compression neurologique ou de raideur articulaire comme cela a été le cas dans notre observation.

Conclusion :

La MOC est une affection bénigne des parties molles, dont l'évolution est constamment favorable. Le tableau clinique et paraclinique initial de la MOC doit faire éliminer un processus malin. L'imagerie reste primordiale pour le diagnostic, et repose essentiellement sur la radiographie standard et la TDM. L'abstention thérapeutique est la règle. La chirurgie n'est indiquée qu'en cas de gêne fonctionnelle importante.

• New quantitative radiographic parameters to assess isolated tuberosity fractures of the proximal humerus.**Orateur(s) :**

Raphaël KOHLPRATH (SUISSE)

Auteur(s) :

Sebastian F BIGDON ()

Lilianna BOLLIGER ()

Matthias ZUMSTEIN (SUISSE)

Michael SCHÄR ()

Introduction :

Aim:

We want to establish a standardized and reproducible method to evaluate fragment dislocation in patients with isolated fractures of the greater tuberosity (GT).

Background:

Little is known about the amount and direction of GT displacement that warrants surgical intervention after GT fractures. Furthermore, there is no standardized and reproducible method described to quantify displacement of GT fragments. We want to investigate several new quantitative radiographic parameters and validate with CT/MRI Scan.

Méthodes :

Two orthopedic surgeons independently reviewed plain ap x-rays of 104 patients with isolated fractures of the GT. The following parameters were evaluated in each radiograph:

(1) Fragment dislocation-perpendicular to the humeral axis (DA), dislocation-distance from the rotational center of the head (DR) and dislocation angle between the GT fragment and the axis of the humerus (Omega).

(2) One proposed impingement angle between the GT fragment and the lateral acromion (Psi).

(3) Relationship of the humeral head to the glenoid (Theta-Angle, HHD).

Interobserver reproducibility was assessed with intra-class-correlation-coefficient (ICC 2,1). For subgroup analysis, general direction of dislocation was defined according to all further available images (CT/MRI).

Résultats :

Reproducibility for the distances and the impingement angle were high. While the reproducibility for DA (0.83) and DR (0.79) were comparable, Psi (0.80) was slightly better than Omega (0.70). The Theta-Angle as well as HHD showed low to moderate reproducibility (Theta-Angle: 0.38, HHD: 0.46). The best median differences between observers were seen in DA (1mm) and Psi (1°). Subgroup analysis showed no significant differences in interobserver-reproducibility.

Discussion :**Conclusion :**

The novel parameters DA and Psi show highest reliability for assessing the GT fragment. This may lead to a better understanding of the fracture type and hence may support clinical decision making.

• ostéoarthrite de l'articulation sternoclaviculaire à propos de deux cas**Orateur(s) :**

Hicham AIT ELGHALI (MAROC)

Auteur(s) :

Youssef NAJEB ()

Hanane ELHAOURY ()

Mohamed MADHAR ()

Rachid CHAFIK ()

Hassan LAHMAM ()

Introduction :

L'arthrite septique est une affection qui touche habituellement les grosses articulations, tels que le genou et la hanche. L'articulation sterno-claviculaire constitue une localisation très rare. Son atteinte survient souvent sur un terrain particulier avec un contexte de toxicomanie intraveineuse, de diabète, ou des antécédents de poly arthrite rhumatoïde. Cette entité soulève un problème de diagnostic différentiel, avec un tableau clinique souvent trompeur. Tout retard de prise en charge expose à des complications pouvant mettre en jeu le pronostic vital.

Méthodes :

nous rapportons dans ce travail deux observations rares d'arthrite septique sterno-claviculaire chez deux patients immunocompétents.

Résultats :

patient âgé de 58 ans, agriculteur, sans antécédents d'immunodépression qui consulte pour tuméfaction sterno-claviculaire droite évoluant depuis 45 jours dans un contexte d'apyrexie. A l'examen, on note une collection rétro-sternale droite rouge, chaude et douloureuse, associée à une limitation sévère des mouvements l'épaule droite. A la biologie, un syndrome inflammatoire (VS à 85mm 1h, une CRP à 22mg/l), et une numération leucocytaire normale. Une TDM thoracique a montré un aspect d'ostéo-arthrite sterno-claviculaire avec une érosion des berges osseuses articulaires, associée à une collection de l'espace rétro-sternal de 12 mm de grand axe. Le patient a eu une ponction de l'articulation sterno-claviculaire droite ramenant un liquide trouble avec une culture positive au staphylocoque doré méticillino-sensible, ainsi qu'une biopsie sous contrôle tomodensitométrique dont l'examen histologique avait conclu à une arthrite sternoclaviculaire à pyogène banal. une biATB synergique ciprofolxacine et Acide fusidique pdt 3 mois avec bonne évolution. Observation 2 Il s'agit d'une patiente de 71 ans aux antécédents de chondrocalcinose articulaire, sous corticothérapie. La patiente a présenté 8 mois auparavant une septicémie compliquant une endocardite documentée à staphylocoque doré méticillino-résistant

Discussion :

rare chez le sujet immuno-compétent, l'arthrite acromio-claviculaire septique est souvent associée à un traitement immuno-suppresseur, une insuffisance rénale, un diabète ou l'usage de drogues intra-veineuses. En traumatologie, les cas font le plus souvent suite à une chirurgie d'une luxation acromio-claviculaire. Le diagnostic devra être évoqué devant une épaule douloureuse associée à un syndrome infectieux. La réalisation de l'échographie permet de confirmer le diagnostic et de guider la ponction articulaire. Une IRM peut être réalisée en complément. L'identification bactériologique sera apporté par la ponction articulaire associée aux hémocultures. Dans la littérature, le germe en cause est le plus souvent un staphylocoque ou un streptocoque (70% des cas).

Conclusion :

L'arthrite septique acromio-claviculaire est un diagnostic à évoquer devant une épaule douloureuse fébrile, notamment chez le sujet immunodéprimé.

• Place de la chirurgie dans les ruptures post-traumatiques du muscle grand pectoral :

Orateur(s) :

Adnane LACHKAR (MAROC)

Auteur(s) :

Orestes ZOFFOUN ()

Issam BOULAZAIB (MAROC)

Saber ZARI (MAROC)

Hicham YACOUBI (MAROC)

Abdeljaouad NAJIB ()

Introduction :

La rupture traumatique du grand pectoral est rare. Elle touche le plus souvent chez le jeune sportif suite à une forte contraction du muscle sur un bras en abduction. Le traitement chirurgical précoce est meilleur que celui des formes opérées tardivement et, dans tous les cas, meilleur que le résultat du traitement conservateur.

Méthodes :

Nous rapportons l'observation d'un patient âgé de 49ans chauffeur de camion, victime d'un accident de travail (réception d'une barre métallique au niveau axillaire ; bras droit en abduction-extension avec le grand pectoral contracté).

Résultats :

Le patient avait présenté des douleurs intenses avec impotence fonctionnelle. L'examen clinique avait objectivé une perte de la force d'adduction du bras. L'échographie a confirmé la rupture du tendon du grand pectoral. Par une voie d'abord deltopectorale, l'exploration chirurgicale a mis en évidence une rupture totale du muscle grand pectoral au niveau de la jonction musculotendineuse. Le rétablissement de la continuité a été réalisé par des points en U au nylon 2. Le traitement a été complété par l'immobilisation par écharpe pendant quatre semaines suivies d'un programme de rééducation fonctionnelle de l'épaule. À trois mois, le patient a retrouvé une mobilité complète et indolore de l'épaule. À six mois de recul, le patient a repris son activité physique sans restriction de mouvements.

Discussion :

Les ruptures traumatiques du muscle grand pectoral sont rapportés le plus souvent sous forme de cas clinique isolé. Elles concernent surtout le sujet jeune de sexe masculin sportif ou travailleur manuel de force. Le mécanisme de rupture est presque toujours indirect par mise en tension excessive du muscle en contraction maximale. Le traitement chirurgical permet aux patients de retrouver une force musculaire et une amplitude articulaire comparables à celles d'avant l'accident. Les moyens de réparation utilisés dans les ruptures sont les sutures directes, la réinsertion des avulsions tendineuses par des ancrés et la fixation des arrachements osseux par des vis. Le traitement conservateur par immobilisation est recommandé surtout pour les sujets âgés.

Conclusion :

La rupture du muscle grand pectoral reste une entité traumatique extrêmement rare. Quoique la clinique soit très parlante, le diagnostic est le plus souvent ignoré à la phase aiguë. La réparation chirurgicale permet une récupération fonctionnelle précoce et totale.

• Prothèse inversée sans tige latéralisée à angle huméral vertical : évaluation préliminaire**Orateur(s) :**

Olivier LEGER (FRANCE)

Auteur(s) :

Harrison HAIGHT (FRANCE)

Severin ROCHET (FRANCE)

Antoine Adam ADAM ()

Giorgio GRESTA ()

Tristan LASCAR ()

Alexandre SONNARD ()

Geoffroy NOURISSAT (FRANCE)

Stéphane AIRAUDI ()

Laurent OBERT (FRANCE)

Introduction :

L'objectif de cette évaluation prospective multicentrique était de rapporter les résultats de la première prothèse inversée à angle huméral vertical 145° et à glénosphère latéralisante

Méthodes :

L'implantation de cette prothèse inversée a été réalisée chez 16 patients d'âge moyen 73 ans (63-79) pour 10 omarthroses avec rupture massive de coiffe, 6 ruptures massives de coiffe par 4 chirurgiens (3 centres). Une voie deltopectorale était réalisée dans tous les cas. La coupe était réalisée avec un ancillaire permettant la reproductibilité de l'angle huméral, la réversion donnée avoisinait 20 à 30°, et la tenue de l'implant était validée en per opératoire. En cas de doute une tige était mise en place. L'implant huméral est une couronne impactée grâce à des « sapins » et le polyéthylène off set, est symétrique. L'évaluation a été clinique (Score de Constant, QDash) et radiographique (radiographie et scanner si nécessaire)

Résultats :

Au recul de 26 mois (24-32) les résultats fonctionnels montrent une amélioration significative : passage d'un Constant brut préopératoire de 30,4 (12-46) à 65 (34-80) post opératoire (P<0,005) et passage d'un Constant pondéré préopératoire de 34,6 (19-47) à 94,5 (52 -122) en postopératoire (P<0,005).

L'antélévation active atteignait : 127° (60-150), l'abduction : 120° (45-160), la rotation externe coude au corps : 22° (0-60). Au niveau radiographique l'angle Gléno métaphysaire atteignait 42° (18-54) et le débord glénoïdien inférieur atteignait 5 mm (2-8). Le taux de complications était de 6 % (une infection avec dépose) mais aucune luxation, descellement ou encoche n'ont été observés dans ce groupe et à ce recul.

Discussion :

Même si la tige humérale est la partie la plus fiable d'une prothèse d'épaule, les patients âgés et chuteurs sont à risque de fracture péri prothétique. Ces fractures autour de la tige entraînent une morbidité non négligeable et une perte fonctionnelle quasi constante. Le groupe TESS a rapporté les premiers cas d'une prothèses inversée in lay (in set) sans tige avec de bons résultats à court et à long terme, validant ainsi le concept.

Conclusion :

Les résultats fonctionnels et radiographiques confirment la fiabilité de cet implant sans tige on lay (off set) avec gléno sphère latéralisée et angle huméral vertical (145°) qui permet de raccourcir le temps opératoire. La contre indication demeure un os porotique, cortisonné ou une fracture per opératoire.

• Prothèse totale l'épaule dans le traitement des séquelles de fractures céphalo-tubérositaires à propos de 20 cas

Orateur(s) :

Farouk MAY (TUNISIE)

Auteur(s) :

Sabri MAHJOUR (TUNISIE)

Houssemeddine RHIMI (TUNISIE)

Karim TURKI (TUNISIE)

Mourad ZARAA (TUNISIE)

Hedi ANNABI ()

Mehdi HADJ SALAH ()

Mondher MBAREK ()

Introduction :

Les séquelles de fractures luxations de l'épaule sont considérées comme les situations de reconstruction de l'épaule les plus difficiles car, un bon résultat fonctionnel est loin d'être atteint vu la complexité anatomique et mécanique de la région et à l'importance de la pénurie osseuse humérale et glénoïdienne. L'objectif de notre étude était d'évaluer le résultat fonctionnel et anatomique des prothèses totales d'épaule dans le traitement des séquelles de fracture-luxations.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude descriptive rétrospective portant sur 20 patients opérés pour des séquelles de fractures céphalo-tubérositaires entre 2015 et 2017. Les types de séquelles ont été classés selon la classification de Boileau et la perte de substance osseuse glénoïdienne selon la classification de Walch. Nous avons étudié les gestes chirurgicaux associées, les résultats fonctionnels et anatomiques ainsi que les complications postopératoires au dernier recul.

Résultats :

L'âge moyen était de 56 ans avec un sex-ratio de 0,66. Le côté dominant était opéré dans 55% des cas. Le délai moyen était de 38,8 mois. La voie delto-pectorale a été utilisée dans 90% des cas. Les prothèses étaient inversées dans 75% des cas. Nous avons noté 15% de type 1 de Boileau, 40% de type 2, 20% de type 3 et 25% de type 4. Nous avons fait une ostéotomie de l'apophyse coracoïde chez un patient et une greffe cortico-spongieuse chez 4 patients. Nous avons noté deux cas de sepsis précoces sur prothèse, un cas de descellement mécanique de l'embase glénoïdienne et un cas de paralysie transitoire du deltoïde. Le gain moyen au dernier recul en score de constant était de 39 points avec un délai moyen de reprise d'une activité subnormale de 5,7 mois.

Discussion :

Les séquelles de fracture-luxations de l'épaule ne cessent d'augmenter au cours des dernières années à cause du vieillissement de la population et l'augmentation de la prévalence de l'ostéoporose ainsi que les traumatismes à haute énergie chez la population jeune. L'arthroplastie totale de l'épaule a fait ses preuves et a permis, malgré un taux non négligeable de complications postopératoires, d'améliorer considérablement la qualité de vie des patients. L'instabilité de la prothèse dépend principalement de la qualité de pose de la prothèse. Elle varie entre 4% et 30%. Le Propionibacterium Acnés et le Staphylocoque doré sont les germes les plus incriminés dans l'infection postopératoire.

Conclusion :

Les résultats fonctionnels de l'arthroplastie dans les séquelles de fractures céphalotubérositaires sont très encourageants. Elle constitue une bonne alternative thérapeutique en cas d'échec du traitement conservateur.

• Prothèses inversées de l'épaule dans le traitement de l'arthrose consécutive à une lésion massive de la coiffe des rotateurs

Orateur(s) :

Mohamed Moustapha PEFAKOUO TOUONDOUNKO (MAROC)

Auteur(s) :

Amour Espoir MOKOKO LOUCKOU ()

Jimnah David EKONDO (MAROC)

Mohamed EL IDRISSE ()
Abdelhalim EL IBRAHIMI ()
Abdelmajid EL MRINI (MAROC)

Introduction :

La prothèse inversée de l'épaule est devenue l'implant de choix dans les arthroses à lésion massive de la coiffe. Notre étude a évalué les résultats fonctionnels à moyen terme de la prothèse inversée de l'épaule dans les arthroses à lésion massive de la coiffe.

Méthodes :

Une étude rétrospective a été menée entre janvier 2013 et décembre 2016 portant sur 20 sujets (14 femmes et 6 hommes) d'âge moyen de 71 ans, tous côté droit dominant, ayant bénéficié d'une arthroplastie totale inversée de l'épaule suite à une lésion massive de la coiffe des rotateurs. La voie d'abord utilisée était la voie supéro-latérale chez 17 patients et delto-pectorale chez 3 patients. La rééducation a été débutée au troisième jour postopératoire. On a adopté les classifications de Collin et Hamada. L'évaluation des résultats a été basée sur le score de Constant et de SSV et l'étude des complications. Nos patients ont été revus avec un recul moyen de 13 mois.

Résultats :

Le score de Constant moyen à 3 mois était de 54%. A 10 mois il est passé à 57%. Au dernier recul, 90% des patients étaient satisfaits ou très satisfaits avec une élévation antérieure à 110°, rotation externe à 20°, rotation interne permettant de ramener la main au sacrum. Trois patients ont présenté des complications dont une paralysie axillaire, une infection superficielle de la plaie opératoire, bien évoluée sous antibiothérapie, et une infection de la prothèse ayant bénéficié d'une dépose et pose de prothèse inversée après 1 an.

Discussion :

Au terme de cette étude et de celle de la littérature, il s'avère que l'arthroplastie inversée de l'épaule permet l'obtention de bons résultats concernant l'indolence et la mobilité (Nolan et col). Considérée comme un facteur de bons résultats, la voie d'abord supéro-latérale, utilisée chez 17 de nos patients, est la plus utilisée dans les séries de la littérature (Seebauer et col). Les complications infectieuses et neurologiques sont dominantes dans notre étude comparativement aux données de la littérature (Gadea et coll)

Conclusion :

La prothèse inversée donne de bons résultats, elle permet d'obtenir rapidement l'indolence. La rééducation doit être débutée précocement mais les rotations internes et externes sont habituellement réduites. Cependant il serait judicieux d'améliorer les techniques opératoires visant à latéraliser le centre de rotation afin d'obtenir de meilleures amplitudes rotatoires

• Pseudoarthrose de la clavicule traitée par plaque vissée et autogreffe spongieuse (à propos de 10cas)

Orateur(s) :

Hassan LAHMAM (MAROC)

Auteur(s) :

Hicham AIT ELGHALI (MAROC)
Rachid CHAFIK ()
Hanane ELHAOURY ()
Mohammed MADHAR ()
Youssef NAJEB (MAROC)

Introduction :

La pseudoarthrose de la clavicule est une complication rare, elle se manifeste par des douleurs, une limitation de la force et de la fonction de l'épaule et une déformation inesthétique de la clavicule. Notre étude a pour but de présenter le résultat du traitement chirurgical par plaque vissée auto compressive, décortication et auto greffe spongieuse, à-propos de 10 cas.

Méthodes :

Notre étude est rétrospective à propos de 10 cas hospitalisés dans notre service de chirurgie orthopédique et traumatologique entre 2011 et 2018 avec un recul moyen de 12 à 18 mois.

Résultats :

Ils s'agissait de 08 hommes (95%) et 02 femmes (5%), l'âge moyen était 30 ans, l'étiologie traumatique a été incriminée dans tous les cas. Le traitement par j-bira est retrouvé dans 6 cas et par insuffisance de la durée d'immobilisation par anneau claviculaire dans 3 cas et un démontage de matériel dans 1cas
Les résultats fonctionnels au maximum de recul ont été appréciés selon des critères cliniques et radiologiques.

Discussion :

la pseudoarthrose de la clavicule est rare après un traitement orthopédique, sa fréquence est de 0,1 à 0,9% des cas, souvent la pseudoarthrose concerne la partie moyenne de la clavicule : os soumis à des contraintes de traction, flexion et torsion, le tiers moyen de la clavicule siège de deux courbures dont l'extrémité externe a convexité postérieure et l'interne antérieure est pauvre en os spongieux et il n'est que partiellement couvert par des insertions musculaires, expliquant la localisation fréquente des pseudoarthroses au tiers moyen comme dans la plupart des séries (FONTAINE et Coll). La pseudoarthrose, symptomatique se manifeste par des douleurs de l'épaule dont la force et la mobilité fonctionnelle sont réduites provoquant une incapacité du travail et une diminution des activités de la vie quotidienne, des signes cliniques en rapport avec la compression du paquet vasculo nerveux.

L'ostéosynthèse par plaque vissée associée à la décortication avec ou sans greffe spongieuse constitue le traitement habituel (WEBER-ODEGARD-ESKOLA- coll).

Le type de plaque et le nombre de trous sont des facteurs importants pour la stabilité de l'ostéosynthèse : six prises corticales sur chaque fragment osseux semble être nécessaire pour assurer une ostéosynthèse stable.

La plaque doit être contourner ,modelée et adaptée a la forme de l'os.

Conclusion :

La pseudarthrose de la clavicule est une complication rare ,dont le diagnostic repose sur la clinique et la radiologie ,son traitement est essentiellement chirurgical : ostéosynthèse stable et apport osseux avec un bon résultat fonctionnel.

• Résultat a moyen du traitement des fractures de la tête radiale par résection

Orateur(s) :

Rabie AYARI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Karim LATRECH TLEMSANI (FRANCE)

Hamza KEFI ()

Abderrazak RAFRAFI ()

Lotfi NOUISRI (TUNISIE)

Introduction :

Les fractures complexes de la tête radiale perturbent lourdement la fonction et la stabilité du coude. Ainsi, la prise en charge de ces fractures constitue un défi thérapeutique. Le but de ce travail est de présenter les résultats de la technique de résection de la tête radiale et ses conséquences sur la fonction du coude et du poignet.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective, sur une période de 2 ans de janvier 2017 à décembre 2018, concernant 23 cas de fracture comminutive de la tête radiale classée Mason III et IV, tous traités par résection. Pour évaluer le résultat postopératoire nous avons eu recours au score de la société orthopédique de l'ouest (SOO).

Résultats :

L'âge moyen au moment de la chirurgie est de 33 ans. Quatre vingt pour cent des patients sont des hommes. La fracture de la tête radiale se trouve associée à d'autres lésions locorégionales dans 2/3 des cas. Neuf des patients de cette série ont présenté une luxation du coude associée. La déviation en valgus et l'ascension du radius sont de loin les séquelles les plus fréquentes mais aux conséquences fonctionnelles peu gênantes. Les résultats sont satisfaisants dans 73% des cas selon le Score de la société orthopédique de l'ouest (SOO).

Discussion :

Plusieurs méthodes ont été décrites pour le traitement des fractures non synthésables de la tête radiale : la résection, les implants de Swanson et récemment les prothèses métalliques. Cependant, chez le patient jeune, l'ostéosynthèse conservatrice associée à un comblement de la comminution, doit toujours faire partie de l'arsenal thérapeutique. Ring a montré dans une étude rétrospective de 56 cas que l'ostéosynthèse conservatrice est envisageable si le nombre de fragments ne dépasse pas trois. Notre travail a montré des résultats comparables à la littérature.

Conclusion :

Cette étude approuve que la résection de la tête radiale doit garder encore de nos jours une place prépondérante dans le traitement des fractures complexes de la tête radiale surtout chez le sujet jeune.

• Résultats de l'arthrolyse chirurgicale du coude : à propos de 40 cas

Orateur(s) :

Ahmed MZID (TUNISIE)

Auteur(s) :

Hassen MAKHLOUF (TUNISIE)

Mehdi MEDDEB (TUNISIE)

Khalil HABBOUBI (FRANCE)

Bouزيد LANOUAR ()

Mondher MESTIRI ()

Introduction :

Le coude est une articulation essentielle pour la fonction du membre supérieur. Un arc de mobilité en flexion/extension supérieur à 100° est en général suffisant. La raideur du coude a plusieurs étiologies possibles, dominées par l'origine post-traumatique.

Le but de notre travail était d'analyser les résultats cliniques de l'arthrolyse chirurgicale du coude afin d'évaluer l'efficacité de nos pratiques.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude rétrospective sur 37 patients (40 coudes) opérés dans notre service entre 2006 et 2018.

Nous avons identifié le côté atteint, la symptomatologie fonctionnelle, le secteur de mobilité du coude, sa stabilité, le type de la raideur, sa gravité et le Score de la MAYO CLINIC en pré et post opératoire.

Résultats :

Notre série comportait 37 patients avec une prédominance masculine (29H/8F). L'âge moyen était de 38 ans. Le côté dominant était atteint chez 17 patients. 3 patients avaient une raideur bilatérale.

Les étiologies étaient soit post-traumatique (25 cas), soit la para-ostéoarthropathie neurogène (12 cas).

Le secteur moyen de mobilité pré-opératoire était de 52°.

Nos patients ont été opérés par abord externe (13 cas), abord interne (6 cas), abord postérieur (10 cas) et abord combiné (11 cas).

Le recul moyen était de 63 mois.

Au recul, 23 coudes avaient un arc de mobilité en flexion/extension fonctionnel (>100°). L'arc de mobilité de la prono-supination est passé de 108° en pré-op à 146°.

Le score de la Mayo Clinic passait de 49 à 87.

Nous avons noté 4 complications (un sepsis superficiel, une nécrose cutanée, un hématome et une parésie du nerf ulnaire).

Discussion :

Au dernier recul nos résultats concordent avec ceux trouvés dans la littérature.

Les patients les plus raides en préopératoire ont gagné le plus suite à la chirurgie. Par contre les patients les moins raides en préopératoire ont eu un meilleur résultat final.

Au dernier recul nous avons noté une perte du gain de mobilité aussi bien en flexion et qu'en extension, et ceci a été rapporté dans d'autres séries de la littérature (Fontaine et Blondeau).

Il semble qu'il existe des facteurs influençant les résultats tels que le type mixte de la raideur ainsi que sa gravité et la PAON, ce qui est concordant avec la littérature.

Conclusion :

L'arthrolyse du coude à ciel ouvert est une intervention fiable et reproductible, avec peu de complications. Elle permet de récupérer un coude fonctionnel. Cette chirurgie nécessite une coordination multidisciplinaire associant orthopédiste, anesthésiste et médecin physique afin de garantir un bon résultat.

• Suture bord à bord à ciel ouvert pour ruptures de la coiffe des rotateurs – résultats clinique et anatomique au recul moyen de 10 ans**Orateur(s) :**

Lazhar HADDOUK (TUNISIE)

Auteur(s) :

Lotfi NOUISRI (TUNISIE)

Mounir HAMDJ ()

Rafrafi ABDERREZAK ()

Abdallah ALMOKHTAR ()

Talel ZNAGUI ()

Introduction :

La rupture de la coiffe des rotateurs est classiquement une pathologie dégénérative. De nombreuses études ont rapporté des résultats satisfaisants sous arthroscopie. En revanche, peu de travaux ont évalué la réparation des ruptures à ciel ouvert. La réparation directe anatomique des ruptures rétractées de la coiffe des rotateurs reste un défi, compte tenu du risque élevé de rupture itérative.

Notre hypothèse était que la réparation par suture bord à bord de ruptures rétractées en U permettait d'obtenir une cicatrisation tendineuse associée à un résultat clinique satisfaisant à moyen terme.

Méthodes :

Entre 2008 et 2018, 38 patients, d'âge moyen 55.4 ans, ont été opérés par cette technique à ciel ouvert. Selon la classification de Deorio et Cofield, la lésion tendineuse était médium dans 5 cas, large dans 27 cas et massive dans 6 cas. L'espace sous-acromial était toujours supérieur ou égal à 7 millimètres. L'infiltration graisseuse était inférieure ou égale au grade 2 de la classification de Goutallier dans tous les cas sauf un cas grade 3 uniquement pour le supraspinatus. À la révision, les patients ont été évalués sur le plan clinique (score de Constant) et anatomique par radiographie, échographie (31 cas) et arthroscanner (4 cas).

Résultats :

Le recul moyen était de 40 mois. Le score de Constant était significativement amélioré passant de $60,7 \pm 10$ en préopératoire à $67,1 \pm 14$ en postopératoire ($p < 0,05$). Le taux de rupture itérative était de 15,1 %. Il existait un espace sous-acromial inférieur à 6 millimètres dans 2 cas en postopératoire.

Discussion :

La suture bord à bord, ramenant la coiffe postérieure sur la berge antérieure de la rupture, permet une réparation tendineuse sans tension d'une rupture rétractée en tenant compte des critères préopératoires de réparabilité que sont un espace sous-acromial supérieur à 7 millimètres et l'absence d'infiltration graisseuse supérieure au stade 2 de Goutallier. Dans ces conditions, les résultats clinique et anatomique sont satisfaisants au recul moyen de 5 ans.

Conclusion :

Les résultats fonctionnels obtenus sont bons et doivent encourager le traitement chirurgical à ciel ouvert de ces lésions.

• Tendinoplastie spino-humérale « Braided-GRAST » (Gracile (GRA) et Semitendineux (ST) tressés) dans les ruptures irréparables de la coiffe des rotateurs : étude anatomique.

Orateur(s) :

Marie PROTAIS ()

Auteur(s) :

Alain SAUTET (FRANCE)
Marc SOUBEYRAND (FRANCE)
Maxime LAURENT PERROT (FRANCE)

Introduction :

Les ruptures irréparables de la coiffe des rotateurs sont fréquentes et difficiles à traiter. Les techniques de « comblement de la perte de substance tendineuse » imposent des gestes de fixation au moignon de coiffe (augmentation tendineuse) ou à la glène (reconstruction capsulaire supérieure) rendus complexes par l'étroitesse de l'espace sous-acromial.

Afin de contourner cette difficulté nous proposons de déporter la fixation au niveau de l'épine de la scapula, facilement accessible sous la peau. Nous proposons l'utilisation des tendons GRA et ST car leur prélèvement est de morbidité quasi-nulle et qu'ils sont longs.

Méthodes :

C'était une étude sur 10 spécimens cadavériques. Les greffons GRA et ST étaient prélevés, tressés, et les bandelettes de fixation pré-passées. Sous arthroscopie en position demi-assise, on réalisait une rupture expérimentale du supra-épineux (SE) et de la partie supérieure de l'infra-épineux (IE) rétractée à la glène. Le transplant GRAFT était introduit dans la fosse supra-épineuse, via une courte incision sur l'épine puis fauillé de médial en latéral à travers le moignon de SE, grâce aux bandelettes qui servaient de brins tracteurs. Ces mêmes bandelettes servaient finalement pour la fixation au tubercule majeur par deux ancrs. Le réglage de la tension était réalisé simplement lors de la fixation à l'épine sous contrôle de la vue, bras le long du corps. Ensuite, un abord supéro-latéral permettait de mesurer la taille de la rupture, le pourcentage de comblement obtenu et le statut du pédicule supra-scapulaire.

Résultats :

La durée moyenne de la procédure était de 85 min (+/-17), dont un temps de passage-fixation spino-huméral de 16 min (+/-6). Le Braided-GRAFT permettait un comblement de 85% (+/-7) de la perte de substance tendineuse. Le pédicule supra scapulaire était intact dans la totalité des cas.

Discussion :

Cette technique simplifie la fixation médiale et rétablit la chaîne musculo-tendineuse là où les techniques actuelles de greffe se contentent de combler un défaut tendineux. Le transplant pourrait jouer un effet espaceur sous-acromial et d'abaisseur de la tête humérale. Le prélèvement sur un autre site anatomique et le devenir du transplant in-vivo représentent deux limites à discuter.

Conclusion :

Cette étude anatomique ouvre la voie à une expérimentation clinique.

• Traitement chirurgical des fractures articulaire de la glène : à propos de 4 cas**Orateur(s) :**

Farouk MAY (TUNISIE)

Auteur(s) :

Sabri MAHJOUR (TUNISIE)
Houssemeddine RHIMI (TUNISIE)
Ahmed BELHAJ MESSAOUD ()
Mourad ZARAA (TUNISIE)
Mohamed ABDELKEFI ()
Hedi ANNABI ()
Mondher MBAREK ()

Introduction :

Les fractures articulaires de la glène sont rares survenant suite à un traumatisme à haute énergie. Elles comptent les fractures parcellaires qui surviennent généralement lors des luxations de l'épaule et les fracture proprement dites qui surviennent suite à des traumatismes à haute énergie. La classification la plus utilisée est la classification d'Idberg modifiée par Goss. Les indications chirurgicales ne sont pas assez bien prédéfinies. Il s'agit généralement des fractures articulaires déplacées de la fosse glénoïdienne ou des fractures du corps de la glène à gros déplacement. Notre objectif était d'évaluer le résultat fonctionnel et anatomique du traitement chirurgical à moyen et à long terme.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude descriptive portant sur 4 patients opérés pour des fractures articulaires non compliqués de la glène avec un gros déplacement sur avec un recul moyen de 24 mois.

Résultats :

Le membre dominant était opéré dans 75% des cas. Le délai opératoire moyen était de 10 jours. L'exploration tomodensitométrique a conclu à une fracture stade 1 d'Idberg, une fracture stade 2 et deux fracture stades 4. Le traitement chirurgical était proposé d'emblé : deux de nos patients ont été opérés en décubitus latéral par un abord postérieur avec une réduction et une ostéosynthèse par des plaques vissées. Un 3ème patient a eu un abord delto-pectoral avec un vissage. La 4ème fracture a nécessité un double abord postérieur et antérieur. Les suites opératoires étaient simples. Le traitement a été suivi d'une rééducation immédiatement en postopératoire. La consolidation osseuse a été obtenue au bout du 3ème mois chez tous nos

patients. Le score de constant moyen au dernier recul était de 72 points

Discussion :

Les fractures de la fosse glénoïdienne est une entité très rare qui peut avoir des répercussions fonctionnelles graves suite à l'omarthrose et l'instabilité gléno-humérale. Un déplacement supérieur à 4 mm représente la limite entre le traitement orthopédique et le chirurgical. Le traitement chirurgical consiste en une ostéosynthèse stable et une rééducation précoce seul garant d'un bon résultat fonctionnel. La voie d'abord postérieure est la plus utilisée, la voie antérieure et le double abord antérieur et postérieur ont des indications plus rares.

Conclusion :

Bien que les fractures de la glène sont rares et les modalités du traitement ne sont pas encore bien définies, une prise en charge rigoureuse est primordiale afin de garantir un bon résultat fonctionnel.

• Traitement chirurgical des fractures de la diaphyse humérale : plaque vs enclouage

Orateur(s) :

Said HAWAIDA (MAROC)

Auteur(s) :

Mohammed RAFAI ()

Elhacen SIDI ()

Abderrahim RAFAOUI ()

Mohamed RAHMI ()

Abdelhak GARCH (MAROC)

Introduction :

Les fractures de la diaphyse humérale représentent 1% à 3% de l'ensemble des fractures ; Le débat principal autour de ces fractures se centre sur les indications thérapeutiques car tout type de stabilisation chirurgicale trouve des défenseurs parfois inconditionnels et véhéments.

Méthodes :

Une série de 61 ostéosynthèses a été revue dont 5 polytraumatisés, 3 cas d'ouverture cutanée et cinq paralysies radiales initiales.

L'ostéosynthèse par plaque a été réalisée chez 36 patients et par enclouage chez 25malades.

Nous avons adopté la classification AO, l'évaluation des résultats s'est faite avec la cotation de Stewart & Hundley modifiée.

Résultats :

Pour les patients traités par plaque : 3 cas de paralysies radiales postopératoires notés qui ont bien évoluées, 3 cas de pseudarthroses et 1 cas de sepsis. Les bons et très bons résultats concernent 80.5 % des patients. Pour les patients traités par enclouage : pas de paralysie radiale ; 1 cas de pseudarthroses, pas de cas de sepsis, 1 cas de raideur de l'épaule.

Les bons et très bon résultats concernent 84% des patients.

Discussion :

La revue de la littérature montre que la plaque vissée est suivie de très bons résultats fonctionnels avec peu d'échecs initiaux. Une paralysie radiale complique 6,5% des ostéosynthèses par plaque, mais est réversible dans 90% des cas, avec 2,8% de pseudarthrose et 2, 4% d'infection. Les délais de consolidation sont de 14.8 semaines en moyenne, avec un taux de consolidation de 91% à 100%. L'enclouage centromédullaire est à l'origine de plus de raideurs et de pseudarthrose (5,9%) ; avec un taux de paralysies radiales de 2 % et d'infections de 1,6%. Les délais de consolidation sont de 12 semaines en moyenne, avec un taux de consolidation de 76% à 100%.

Conclusion :

Le choix entre les méthodes thérapeutiques dépend de plusieurs paramètres. Il n'existe pas de méthode pouvant entraîner une adhésion unanime. L'enclouage pourrait être cette méthode, mais le risque de raideur de l'épaule en fait une technique redoutée.

• Traitement chirurgical des fractures de la diaphyse humérale (Plaque vissée versus Clou)

Orateur(s) :

Hicham AIT ELGHALI (MAROC)

Auteur(s) :

Lassana COLIBALY ()

Rachid CHAFIK ()

Hanane ELHAOURY ()

Mohamed MADHAR ()

Youssef NAJEB ()

Introduction :

Les FDH représentent 2% de l'ensemble des fractures ; Le débat principal autour de ces fractures se centre sur les indications thérapeutiques car tout type de stabilisation chirurgicale trouve des défenseurs parfois inconditionnels et véhéments.

Le but de ce travail était de répondre à certaines questions :

- Quelle PEC initiale ?

- Quelle implant pour quelle fracture?
- Les avantages et les inconvénients pour chaque type d'ostéosynthèse.
- Quelles sont les complications pour chaque type d'ostéosynthèse?
- Quelle évolution et quel suivi pour chaque type d'implant ?

Méthodes :

Notre étude rétrospective de 40 patients ayant présenté une fracture de la diaphyse humérale

Résultats :

6 polytraumatisés, 2 cas d'ouverture cutanée et quatre paralysies radiales initiales. L'ostéosynthèse par plaque a été réalisée chez 25 patients et par enclouage chez 15 malades. Nous avons adopté la classification AO, l'évaluation des résultats s'est faite avec la cotation de Stewart & Hundley modifiée. Pour les patients traités par plaque : 2 cas de paralysies radiales postopératoires notés qui ont bien évoluées, 2 cas de pseudarthroses et 1 cas de sepsis. Les bons et très bons résultats concernent 92 % des patients. Pour les patients traités par enclouage : pas de paralysie radiale ; pas de pseudarthroses, pas de cas de sepsis, 1 cas de raideur de l'épaule. Les bons et très bon résultats concernent 93% des patients.

Discussion :

La revue de la littérature montre que la plaque vissée est suivie de très bons résultats fonctionnels avec peu d'échecs initiaux. Une paralysie radiale complique 6,5% des ostéosyntheses par plaque, mais est réversible dans 90% des cas, avec 2,8% de pseudarthrose et 2,4% d'infection. Les délais de consolidation sont de 14,8 semaines en moyenne, avec un taux qui varie de 91 à 100%. L'enclouage centromédullaire est à l'origine de plus de raideurs et de pseudarthrose (5,9%); avec un taux de paralysies radiales de 2 % et d'infections de 1,6%. Les délais de consolidation sont de 13 semaines en moyenne, avec un taux qui varie de 76 à 100%. Le choix entre les méthodes thérapeutiques est difficile. Il n'existe pas de méthode pouvant entraîner une adhésion unanime. L'enclouage pourrait être cette méthode, mais le risque de raideur de l'épaule en fait une technique redoutée. L'ostéosynthèse par plaque aussi pourrait l'être mais son principal reproche est l'atteinte neurologique.

Conclusion :

Indications et techniques, faisant l'objet de diverses études. En pratique c'est surtout la notion d'école et d'opérateur qui conditionne le type d'implant utilisé.

• Unstable lateral elbow dislocation: An apparent simple dislocation

Orateur(s) :

Joao LOBO (PORTUGAL)

Auteur(s) :

Luis ALVES ()
 Miguel RELVAS ()
 Luis VIEIRA ()
 António SOUSA ()
 Carlos DOPICO ()

Introduction :

The elbow is the second most commonly dislocated joint in adults and up to 20% of dislocations are associated with a fracture. Elbow dislocations with radial head fractures should be treated by restoring stability, with treatment choice depending on the type and size of radial head fracture and muscle/ligament stability. We present a rare case report of an unstable lateral elbow dislocation with a radial head fracture "in situ".

Méthodes :

A 64-year-old lady presented after a fall from standing height with a painful deformed right elbow without neurovascular deficits and no other trauma. Initial radiographs demonstrated an apparent simple lateral dislocation of the elbow. Closed reduction was done with the arm placed in an above elbow plaster back slab with 110° flexion (severe instability). Computer tomography (CT) after reduction showed good reduction and a radial head fracture (Mason I). Patient was admitted for surgical treatment. Two days later the pain got worsen and she did a MRI that revealed a dislocated elbow with complete rupture of the lateral collateral ligament (LCL) with avulsion of the entire extensor muscle mass, rupture of the anterior articular capsule, medial collateral ligament (MCL) and the flexor group. Two weeks later surgery was performed with a Kocher approach and reinsertion of LCL and extensor mass with 2 suture-anchors implants. Stability of the elbow was tested with severe valgus instability. A medial approach was done with reinsertion of MCL and flexor mass with 2 suture-anchors implants after individualizing cubital nerve without nerve transposition. Long arm splint was applied about 2 weeks. Appropriate rehabilitation program was done using angle-adjustable armrest about 3 weeks. Active motion was begun at the 5th week.

Résultats :

No complication was observed during follow-ups. At 6 months follow up the elbow presents a deficit of 15° in extension and flexion mobility almost normal (till near 130°). Stable elbow without pain and a DASH score of 16 (0-100).

Discussion :

Conclusion :

We diagnosed a complete rupture of MCL, flexor group, LCL and extensor group with an "in situ" radial head fracture, which had been rarely reported until now. Missed soft tissue pathologies cause chronic elbow pain, recurrent chronic elbow instability, and serious elbow dysfunction. As a result, surgical treatment and proper rehabilitation program for the cases with flexor and extensor group mass accompanying ligamentous injury is necessary.

• Y'a-t-il encore une place à la résection posttraumatique de l'épiphyse proximale du radius ; Évaluation du Résultats à moyen et à long terme à propos de 73 cas

Orateur(s) :

Rabah ATIA (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Sihem BEMNMOHAMED ()

Introduction :

Les fractures touchant l'épiphyse proximale du radius chez l'adulte, posent le problème de sa conservation du fait de sa participation dans la flexion-extension du coude et la pronosupination

Méthodes :

Etude rétrospective, 73 cas (1995-2015) ; 54 hommes (sex-ratio 2,8), âge moyen 31 ans ; 49 droits (58 dominant).

Classification selon Duparc : Type II b (13 cas), Type III (III a / 2 cas ; III b / 8 cas): Type IV (IV a / 24 cas ; IV b / 8 cas), Type V (18 cas)

Tous les patients ont été opérés : 71 abord latéral et 2 de Cadenat.

La décision thérapeutique est prise en peropératoire après une tentative de reconstruction et analyse des lésions associées locales et loco-régionales

Rééducation après une court immobilisation

Évaluation à moyen terme (3 à 6 mois) et à long terme (18 à 24 mois)

Résultats :

Les lésions anatomo-pathologiques sont au-delà de l'aspect radiologique 5 des type II b sont des types III et 1 de type IV, 3 des types III sont des types IV et 2 de type V, 17 des types IV sont des types V Les lésions associées compliquent la reconstruction et participe à la décision

9 arrachement osseux condyliens, 31 luxations du coude, 17 érosions condyliennes en miroir, 2 fractures de l'épiphyse radiale inférieurs, 1 cas syndrome

Essex-Lopresti, 17 fractures de l'ulna proximale, La suture du ligament annulaire déchiré est obligatoire, 7 cas, une synthèse de la coronoïde et 2 cas de

broche provisoire trans condylo-radiale Contention 21 jours et ablation de la broche et rééducation A 18-24 mois 07 subluxations antérieure du col, 31

subluxation radio-ulnaires inférieures, 29 diminutions préhension, 3 ossifications moignon, 37 ascensions du radius, 3 instabilités en valgus du coude, 11

raideurs sévères du coude, 3 résections excessives 92 % des patients sont résignés, mais tous à longs termes se plaignent de leur poignet

Discussion :

La résection de la tête radiale redoutées ne se fait qu'après tentative de reconstruction La reconstruction prothétique serait une meilleure indication en

urgence mais elle a ses propres aléas La fonction n'est perturbée que par la douleur chez les activités sportives ou les fonctions lourdes Le

rétablissement de la longueur du radius permet au poignet de garder sa fonction

Conclusion :

La reconstruction de l'épiphyse doit rester l'objectif du chirurgien mais l'aspect per opératoire et les aléas de la chirurgie devant des fragments libres

poussent en l'absence de prothèse le chirurgien à la résection

Thématique : Genou

Type de programme :

Session DPC : non

E-Poster : E-Posters Genou

Descriptif session :

• 88% des patients cherchent des informations sur Internet avant une arthroscopie en ambulatoire : étude prospective observationnelle

Orateur(s) :

Roger ERIVAN (FRANCE)

Auteur(s) :

Stéphane BOISGARD ()

Stéphane DESCAMPS ()

Emilien ENGELS (FRANCE)

Guillaume VILLATTE (FRANCE)

Victoria VOLKOVA (FRANCE)

Introduction :

L'arthroscopie se prête particulièrement à la prise en charge en ambulatoire avec des gestes considérés comme moins lourds pour le patient. Il existe cependant peu d'étude évaluant l'information et la compréhension des patients dans le domaine de la chirurgie arthroscopique et de l'ambulatoire. Le but de ce travail est d'étudier de façon prospective l'information reçue par les patients concernant leur chirurgie arthroscopique en ambulatoire. L'hypothèse était que l'information pouvait être améliorée dans cette situation.

Méthodes :

Nous avons conduit une étude prospective observationnelle descriptive de cohorte. Elle portait sur les moyens d'information auxquels les patients ont eu recours, sur leur compréhension de la chirurgie arthroscopique et sur leur satisfaction par rapport à l'information qu'ils ont reçu. Les critères d'inclusion des patients étaient une intervention chirurgicale programmée sous arthroscopie en ambulatoire quelle que soit l'articulation concernée.

Résultats :

Cinquante patients consécutifs ont été inclus pour répondre au questionnaire. Quarante-huit patients (96%) estimaient avoir reçu assez d'information orale par leur chirurgien. Vingt-neuf patients (58%) considéraient avoir reçu assez d'information écrite. Quarante-quatre patients (88%) déclaraient être allé faire des recherches sur des sites internet. 12 patients (24%) ont recueilli le témoignage et les conseils d'une tierce personne ayant déjà subi une intervention similaire. Dix-huit patients (36%) ont eu recours à leur médecin généraliste pour obtenir des informations. Quatre patients (8%) ont dû rappeler ou demander une nouvelle consultation avec leur chirurgien afin de bénéficier de plus amples informations. Cinq (10%) patients attribuaient le déficit d'information au manque de temps lors de la consultation pré opératoire avec leur chirurgien. Trois patients (6%) estimaient avoir reçu des informations trop techniques pouvant nuire à la bonne compréhension du geste chirurgicale.

Discussion :

Notre étude montre que notre population de patients, relativement jeune à comparer aux patients bénéficiant de chirurgie prothétique, est particulièrement autonome concernant la recherche d'information. Les patients privilégient la recherche d'information auprès de site internet de vulgarisation de l'information médicale, plutôt que de solliciter leur médecin généraliste ou spécialiste.

Conclusion :

L'intérêt d'une meilleure information est important et il paraît nécessaire d'utiliser des outils spécifiques pour l'information avant une arthroscopie ambulatoire.

• Allogreffe d'appareil extenseur pour rupture périprothétique chronique du genou.

Orateur(s) :

Jean-Yves JENNY (FRANCE)

Auteur(s) :

Cyril GUILLOTIN (FRANCE)

Cyril BOÉRI (FRANCE)

Introduction :

Les ruptures chroniques de l'appareil extenseur sur prothèse totale du genou (PTG) sont rares mais sont une catastrophe fonctionnelle. L'objectif de cette étude était de valider l'utilisation des allogreffes d'appareil extenseur total frais congelé dans cette indication. L'hypothèse de ce travail était que la greffe

était fonctionnelle dans plus de 67% des cas, pourcentage supérieur aux résultats de traitements conventionnels.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective monocentrique continue de patients opérés entre 2009 et 2017. Ont été colligées les données démographiques et péri-opératoires habituelles et les protocoles de rééducation suivis. Les radiographies initiales et finales ont été analysées pour mesurer la variation de hauteur patellaire. Le critère principal était la possibilité de réaliser une extension active, du genou avec une force de contraction du quadriceps supérieure ou égale à 3/5 ou la possibilité de décoller le talon du sol en position assise.

Résultats :

29 patients avec 33 allogreffes ont été inclus ; 3 allogreffes itératives ont été réalisées sur ruptures du transplant initial et 1 patient a été greffé des deux côtés en un temps. Il s'agissait de 21 femmes pour 8 hommes d'un âge moyen 73 ans, avec un indice de masse corporelle moyen de 33 kg/m². Les ruptures sont survenues dans 22 cas dans un contexte d'infection chronique de PTG. La marche a été reprise immédiatement dans 29 cas, mais la reprise de la mobilisation libre a été retardée dans 29 cas.

Les complications ont touché 22 cas, mais la majorité des complications n'étaient pas liée de façon à l'utilisation d'une allogreffe (notamment les échecs infectieux et les fractures péri-prothétiques).

Au recul moyen de 52 mois, 28 allogreffes étaient encore en place, et 22 allogreffes étaient considérées comme fonctionnelles. La force d'extension active était cotée en moyenne à 3,5/5. Le différentiel de hauteur patellaire pré/post-opératoire moyen était de +2 mm.

Discussion :

Cette série continue de 33 allogreffes, s'inscrit dans la lignée des récentes publications sur le sujet. Elle confirme leur incidence péjorative sur le résultat fonctionnel des PTG. Le taux de complication est important mais les complications spécifiques ne sont pas rédhibitoires. Les deux tiers des greffes sont fonctionnelle à long terme. Les procédures de rééducation précoce peuvent être utilisées chez ces patients lourds avec des résultats encourageants.

Conclusion :

La prise en charge des ruptures chroniques de l'appareil extenseur sur PTG par allogreffe totale d'appareil extenseur doit faire partie de l'arsenal thérapeutique actuel.

• Analyse préliminaire au recul minimum de 3 ans d'un implant anatomique utilisé dans l'arthroplastie totale de genou

Orateur(s) :

Paul BIZZOZERO (FRANCE)

Auteur(s) :

Matthieu OLLIVIER (FRANCE)

Sébastien PARRATTE ()

Xavier FLECHER (FRANCE)

Jean-noel ARGENSON (FRANCE)

Introduction :

L'utilisation d'implants aux dessins et tailles se rapprochant au mieux de l'anatomie des patients a pour but d'améliorer les résultats cliniques après prothèse totale de genou. La prothèse totale de genou Persona (Zimmer Biomet, Warsaw, Indiana USA) a été créée pour répondre à ce nouveau cahier des charges. L'objectif de notre étude était de déterminer les résultats cliniques et la survie de ce nouvel implant à trois ans de recul minimum.

Méthodes :

De mai 2012 à décembre 2015 nous avons inclus prospectivement tous les patients opérés d'une prothèse totale de genou Persona. Les scores fonctionnels KSS (Knee Society Score), et KOOS (Knee Osteoarthritis Outcome Score) ont été renseignés en pré opératoire et à la date du dernier recul. L'analyse de la courbe de survie a été réalisée selon la méthode de Kaplan-Meier.

Résultats :

La série comprenait 300 prothèses totales de genou Persona implantées chez 288 patients. 53,5% des patients étaient des femmes, l'âge moyen était de 77 ans (66-89). Le score KSS évoluait de 99,5 (+/-9,2) en préopératoire à 185 (+/- 13,8) à 3 ans de recul. L'axe mécanique moyen passait de 171,5° (+/- 6,2) en préopératoire à 177° (+/-2,1) au moment du recul postopératoire dans les varus et de 184,8° (+/-4,6) à 181,1° (+/-1,9) dans les valgus. La pente tibiale moyenne en postopératoire était de 4,3° (+/- 2,6). Deux reprises chirurgicales ont été réalisées pour une infection de site opératoire avec lavage précoce et changement de la surface articulaire, aucun échec mécanique ou descellement précoce n'a été retrouvé. La survie sans révision à 3 ans était de 0.99% (0.95-1 95% IC).

Discussion :

Cette série est la première à rapporter les résultats d'un nouveau dessin d'implants avec fémur à incrémentation millimétrique et plateau tibial anatomique à trois de recul. Les résultats cliniques et de qualité de vie de cette série confirment l'hypothèse de départ avec une amélioration des résultats cliniques post opératoires. La survie de l'implant à 3 ans de recul est satisfaisante, confirmant sa fiabilité.

Conclusion :

L'implant personnalisé Persona pour les prothèses totales de genou est un implant sûr et fiable au recul de trois ans. Il permet d'améliorer les résultats cliniques et fonctionnels des patients sans risque de reprise chirurgicale majoré.

• Analyse radiographique comparative de deux cohortes homogènes d'embases tibiales non cimentées en titane poreux 3D par procédés additifs versus revêtement hydroxyapatite à 2 ans de recul minimum

Orateur(s) :

Jean-marie PHILIPPEAU ()

Auteur(s) :

Jean-alain EPINETTE (FRANCE)

Introduction :

Le succès du mode de fixation sans ciment des prothèses totales de genou demeure encore controversé, essentiellement pour l'embase tibiale. En complément des surfaces simplement rugueuses revêtues d'hydroxyapatite en 2D, les nouvelles structures poreuses 3D titane en procédés additifs offrent des possibilités nouvelles et prometteuses. L'objectif de ce travail était d'analyser ces deux types d'embases tibiales par comparaison systématisée des résultats radiologiques à 2 ans de recul minimum.

Méthodes :

Une analyse radiologique systématisée a été conduite pour deux cohortes, l'une avec revêtement titane poreux obtenu par procédés additifs (T3D ; 51 genoux) et l'autre avec interface hydroxyapatite (HA ; 53 genoux). Ces cohortes étaient statistiquement homogènes en termes de nombre d'inclusions, âge, BMI, étiologie, qualité osseuse, implant prothétique à glissement, dessin d'embase et délai de revue radiologique. Les modifications (lisérés, ostéolyse) ont été analysées en fonction de la cartographie IKS du tibia face et profil. L'ostéo-intégration et la transmission optimale des contraintes en charge sont définies comme une radiographie « muette » sur radiographies tangentielles.

Résultats :

Le pourcentage de radios muettes dans toutes les zones sous l'embase a été supérieur à 93% de face et 90% de profil pour les deux séries, sans différences significatives. En particulier aucun liséré n'a été retrouvé autour de la quille pour le groupe T3D contre 4,5% pour le groupe HA. Aucune faillite de fixation ou de transmission des contraintes en charge n'a été observée, hormis un cas d'enfoncement médial pour une embase T3D à 18 mois (erreur technique de pose initiale, et chute accidentelle). L'explant a néanmoins pu confirmer une excellente ostéo-apposition macroscopiquement visible sous l'embase en médial.

Discussion :

La parfaite exécution chirurgicale d'un implant prothétique assurant une fixation primaire mécanique optimale n'a pas semblé être le cas dans notre unique échec. Au demeurant, les résultats de cette interface poreuse 3D semblent devoir confirmer une fixation biologique précocement optimale et performante, avec un pourcentage de zones « muettes », notamment autour de la quille, supérieur aux embases HA en valeur absolue. Aucune ostéolyse n'a été observée.

Conclusion :

Ces nouveaux procédés dits "trabéculaires" permettent de reproduire à l'identique la structure osseuse. A ce premier cap de 2 ans, nous pouvons conclure à l'efficacité de cette interface tibiale en 3D de titane poreux, permettant d'augurer de résultats très favorables à l'avenir, potentiellement supérieurs aux classiques interfaces hydroxyapatite, et susceptibles de rivaliser au mieux avec les embases cimentées, si ces résultats sont confirmés à long terme pour des séries plus importantes.

• Angulation de la plastie : facteur de risque de la rupture de transplant d'une ligamentoplastie de croisé antérieur?**Orateur(s) :**

Roger ERIVAN (FRANCE)

Auteur(s) :

Stephane BOISGARD (FRANCE)

Stéphane DESCAMPS ()

Aurélien MULLIEZ (FRANCE)

Guillaume VILLATTE (FRANCE)

Anna TARDIEU (FRANCE)

Introduction :

Il est primordial de reconnaître les facteurs de risque d'échec des ligamentoplasties afin d'éviter leur survenue. Les erreurs techniques sont majoritairement représentées, par la malposition des tunnels, c'est-à-dire en dehors des empreintes du LCA natif. L'orientation des tunnels a quant à elle peu été étudiée. Le but de cette étude était d'étudier la relation entre l'orientation des tunnels et le risque de rupture du transplant.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude rétrospective type cas-témoins, avec 2 témoins par cas, qui consistait en une analyse radiologique comparative du positionnement de tunnel de ligamentoplastie chez des patients ayant présenté une rerupture de LCA. 28 reprises de ligamentoplastie pour 27 patients ont été appariées à 56 ligamentoplasties non rompues, qui formaient le groupe témoin. Le groupe témoin avait au moins 2 ans de recul pour ne pas méconnaître une rerupture.

Résultats :

Le résultat principal de ce travail était l'identification comme facteur de risque de rupture de transplant de ligamentoplastie, une horizontalisation ou une verticalisation trop importante des tunnels tibiaux dans le plan frontal et sagittal, un point d'entrée du tunnel fémoral trop antérieur, et une horizontalisation du tunnel fémoral dans le plan frontal. Pour l'orientation du tunnel tibial, lorsque l'on s'écartait de la moyenne des témoins, 70,8° de face et 67° de profil, il y avait un risque de rerupture plus élevé. Si le tunnel tibial était trop vertical ou trop horizontal, alors le transplant était à risque de rupture. De plus, l'angulation entre le tunnel fémoral et la portion intra articulaire de la plastie ne devrait pas être inférieure à la moyenne des témoins de 161°, en évitant au mieux de se rapprocher des 151,7° du groupe cas. Plus le transplant était horizontal dans sa portion fémorale, plus il était à risque de rupture.

Discussion :

Concernant l'orientation du tunnel tibial, lorsque l'on s'écartait de la moyenne des témoins, nous étions plus à risque d'une faillite du transplant. Si le tunnel tibial était trop vertical ou trop horizontal, alors le transplant était à risque de rupture. Ces éléments sont confortés par la littérature.

Conclusion :

Ce travail nous a permis d'identifier de nouveaux facteurs de risque de rupture de transplant, pouvant à l'avenir, s'il est renforcé par d'autres études, modifier nos techniques chirurgicales.

• Assessment of bone cut accuracy for total knee arthroplasty using a robotic-assisted system**Orateur(s) :**

Killian COSENDEY (SUISSE)

Auteur(s) :

Julien STANOVICI ()

Patrick OMOUMI (SUISSE)

Olivier GUYEN ()

Julien FAVRE ()

Brigitte JOLLES-HAEBERLI ()

Introduction :

Robotic-assisted surgery is gaining in interest for total knee arthroplasty (TKA) notably because it has the potential to improve the accuracy of bone cut. However, there is a paucity of data in literature characterizing cut accuracy, specifically in three-dimension (3D). The aim of this study was 1) to develop a comprehensive method to assess TKA bone cut accuracy and 2) to test a commercially available active robotic-assisted system.

Méthodes :

The assessment method includes two CT scans of the knee, one pre- and one post-surgery. The preoperative CT scan is used to reconstruct 3D bone models of the original femur and tibia and to plan the TKA. The postoperative scan is used to reconstruct 3D models of the cut bones. The pre- and post-operative bone models are registered using fiducial markers embedded in the bones prior to the first CT scan. The accuracy of the cut is determined by comparing the actual cut to the surgical planning in terms of position along the medial-lateral (ML), anterior-posterior (AP) and proximal-distal (PD) axes, and in terms of orientation in the sagittal (FE), frontal (VV) and transverse (IE) planes. This study assessed four sawbones processed by a TSolution One Surgical System (THINK Surgical, CA), including a TPLAN surgical planning workstation and a TCAT robotic-assisted surgery device. To test the repeatability of the method, two additional sawbones were analysed five times each.

Résultats :

All measures showed root-mean-square (RMS) repeatability under 0.2 [mm or deg], except for the FE for the femur and the IE for the tibia, allowing confident assessment of femoral cut accuracy in ML, AP, PD, VV and IE and of tibial cut accuracy in ML, AP, PD, FE and VV. The RMS accuracy of the robotic-assisted system was under 1 [mm or deg] for 9 of the 10 retrained measures; tibial PD reporting a RMS accuracy of 1.2 mm.

Discussion :

A new method was introduced for comprehensive assessment of bone cut accuracy. In the future, it could help better characterize TKA procedures than commonly used methods that are not 3D. In this study, it allowed confirming the capacity of a robotic-assisted system to perform accurate bone cut. Further work is needed to confirm these results on human knees.

Conclusion :

A novel method to assess TKA bone cut accuracy in terms of position and orientation was presented and used to test a robotic-assisted system.

• Association vissage embrochage de Métaizeau dans les fractures Complexes du tibia proximal**Orateur(s) :**

Hicham AIT ELGHALI (MAROC)

Auteur(s) :

Hassan LAHMAM ()

Hanane ELHAOURY ()

Rachid CHAFIK ()

Mohamed MADHAR ()

Youssef NAJEB ()

Introduction :

Les fractures complexes des plateaux tibiaux désignent un ensemble de lésions qui affectent la zone épiphysométaphysaire proximale du tibia, dont le trait intéresse les surfaces articulaires, et peut s'étendre vers la zone métaphysaire, voire au delà vers la diaphyse. Le but de ce travail est d'évaluer les résultats de notre technique et de les comparer à ceux de la littérature.

Méthodes :

Nous rapportons une étude prospective concernant 30 cas de fractures complexes du tibia proximal traitées par l'association vissage embrochage de

Métaizeau colligés durant une période de 2 ans.

Résultats :

L'âge moyen de nos patients était de 37 ans. Le sexe masculin était atteint dans 70% des cas avec un sex-ratio de 2,3. Les étiologies étaient dominées par les AVP (77%). Nous avons adopté la classification de Schatzker. Les fractures type V et VI représentaient respectivement 37 et 63% de l'ensemble des fractures. Tous nos patients avaient des lésions cutanées, classées selon Cauchoix et Duparc, et Tschern et Gotzen. La stabilisation a été réalisée par association vissage embrochage de Métaizeau pour tous les malades. L'évolution était marquée par l'apparition de la saillie anormale menaçant la peau dans 27% des cas et la survenue de cals vicieux chez 10% des patients. Nos résultats ont été appréciés selon le score de l'IKDC, nous avons obtenu 73% de bons et très bons résultats, ce qui est proche aux données de la littérature.

Discussion :

Les fractures complexes du tibia proximal peuvent survenir à n'importe quel âge, elles intéressent fréquemment le sujet jeune très actifs, et donc plus exposés aux accidents de la circulation. Le bilan radiologique doit comporter les radiographies standards de face, de profil, éventuellement complétées par les radiographies 3/4 internes et externes qui peuvent dévoiler des traits de fracture oblique. La fréquence des fractures type V, VI est différente selon les auteurs. Les lésions cutanées associées sont d'importance variable et peuvent aller de la contusion minimale au grand délabrement. Dans notre série, tous les patients présentent une ouverture cutanée. Les lésions méniscales sont fréquentes. Dans notre série, tous les malades étaient opérés par l'association vissage embrochage de Métaizeau. Notre technique vise à établir une fonction normale ou sub-normale du genou (indolence, stabilité, mobilité et la cicatrisation cutanée). Pour obtenir ce but, le traitement doit respecter quatre principes généraux (la précocité de la réduction, la solidité de la contention, et une mobilisation précoce).

Conclusion :

L'intérêt de cette technique est de supprimer les risques inhérents à la chirurgie classique.

• Comment utiliser les modèles statistiques de forme pour valider le design de Prothèses Totales de Genou ?

Orateur(s) :

Ingrid DUPRAZ (ALLEMAGNE)

Auteur(s) :

Arthur BOLLINGER ()

Michael UTZ ()

Marnic JACOBS ()

Julien DECKX (BELGIQUE)

Introduction :

Respecter l'anatomie est essentiel au succès d'une Prothèse Totale de Genou (PTG). L'extrême variabilité morphologique des populations caucasienne et asiatique rend difficile la définition d'un design parfaitement adapté à toutes les anatomies. Les modèles statistiques de forme (MSF) sont un outil précieux pour représenter la morphologie d'une population. La question est de savoir comment utiliser ces modèles en pratique pour valider le design d'implants modernes. L'objectif de cette étude est de définir, à partir d'un MSF, un ensemble de morphologies osseuses représentatif des populations caucasienne et asiatique.

Méthodes :

Un MSF du tibia et un MSF du fémur sont construits et validés pour chaque population à partir des données suivantes : 120CT scans de patients russes, français, allemands et australiens sont utilisés pour le MSF Caucasiens, 80CT scans de patients japonais et chinois sont utilisés pour le MSF asiatique. 7 tailles sont définies en utilisant le premier mode du MSF caucasien. Ceci permet d'obtenir 7 modèles osseux pour le fémur et pour le tibia. 5 tailles sont définies à partir du MSF asiatique. Afin de vérifier que ces 7 (respectivement 5) modèles sont représentatifs de la population étudiée, les dimensions antéro-postérieure (AP) et médio-latérale (ML) sont mesurées sur le fémur distal et le tibia proximal sur l'ensemble des anatomies (modèles d'entrée et modèles générés).

Résultats :

Les dimensions AP et ML des 7 os caucasiens et 5 os asiatiques couvrent les valeurs de la population étudiée. Pour le tibia caucasien, les dimensions AP/ML varient de (42,5mm/65,6mm) à (55,2mm/84,9mm) pour les tailles 1 à 7. Pour le tibia asiatique elles varient de (42,5mm/65,6mm) à (49,7mm/74,2mm) pour les tailles 1 à 5.

Pour le fémur caucasien, les dimensions AP/ML varient de (53,6mm/64,9mm) à (67,7mm/80,7mm) pour les tailles 1 à 7. Pour le fémur asiatique elles varient de (53,0mm/62,4mm) à (60,5mm/72,4mm) pour les tailles 1 à 5.

Les 5 tailles du tibia asiatique correspondent aux tailles caucasiennes 1 à 4. Il en est de même pour le fémur.

Discussion :

Conclusion :

Les 7 modèles caucasiens et 5 modèles asiatiques représentent bien la population étudiée. Une implantation virtuelle de PTG sur ces anatomies permet d'analyser si le design des implants est adapté à l'ensemble de la population.

• Comparaison greffe aux ischio-jambiers et ligament artificiel LARS dans les reconstructions du ligament croisé postérieur.

Orateur(s) :

Florent FRANCONY (FRANCE)

Auteur(s) :

Régis PAILHE (FRANCE)

Vincent MORIN ()

Roch MADER (FRANCE)

Brice RUBENS DUVAL (FRANCE)

Dominique SARAGAGLIA (FRANCE)

Introduction :

Le but de cette étude était de comparer les résultats cliniques et laximétriques des réparations des ruptures chroniques isolées du ligament croisé postérieur (LCP) soit par une greffe aux ischio-jambiers soit par un ligament artificiel. L'hypothèse principale était que le ligament artificiel corrigerait mieux la laxité postérieure.

Méthodes :

Seize patients présentant une rupture isolée unilatérale du LCP ont été inclus dans cette étude rétrospective. Huit d'entre eux ont eu une reconstruction du LCP en utilisant une autogreffe aux tendons ischio-jambiers (groupe IJ) au cours d'une première période et 8 une reconstruction à l'aide du ligament artificiel LARS (Arc sur Tille, France) au cours d'une période consécutive. Tous les patients ont eu un suivi moyen de 24 mois comprenant une évaluation clinique (scores de Lysholm et Tegner, score IKDC) et radiographique (clichés standards et en stress).

Résultats :

Il s'agissait de 15 hommes et 1 femme, âgés en moyenne de 29,3 ans (17-54, DS 11,7). Tous les patients ont été opérés par le même opérateur (DS) entre 2008 et 2016. La laxité postérieure préopératoire était équivalente ($p=0,309$), 18,3 mm (15-22, DS 2,37) pour le groupe IJ et 18,8 mm (16-22, DS 2,38) pour le groupe LARS.

Après ligamentoplastie, la laxité postérieure résiduelle était significativement améliorée passant de 18,2 à 7,4 mm (6-8, DS 0,9) pour le groupe IJ ($p<0,05$) et de 18,8 à 6,3 mm (3-7, DS 1,3) pour le groupe LARS ($p<0,05$). La comparaison est en faveur du groupe LARS ($p=0,003$). Le gain de laxité était de 11 mm (9-14, DS 2) pour le groupe IJ soit un gain de 60% et de 13,5 mm (9-18, DS 2,8) pour le groupe LARS soit un gain de 71,5%. La comparaison est également en faveur du groupe LARS ($p=0,01$).

Le niveau d'activité de Tegner était significativement amélioré après ligamentoplastie sans différence entre les deux groupes ($p=0,4$) de même que les scores de Lysholm et IKDC sans différence non plus entre les 2 groupes ($p=0,4$).

Discussion :

Au délai moyen de 24 mois, les résultats fonctionnels sont équivalents entre greffe aux ischio-jambiers et ligament artificiel. Par contre la laxité est mieux contrôlée avec le ligament artificiel LARS.

Conclusion :

L'hypothèse de départ a été vérifiée par cette étude. Cependant, une étude à plus long terme est nécessaire pour évaluer les conséquences d'une laxité résiduelle dans la greffe aux ischio-jambiers et le comportement ainsi que la tolérance à long terme du ligament artificiel LARS.

• Complex revision surgery of a failed femoro-patellar knee arthroplasty with an associated chronic patellar tendon rupture in a patient with diabetes and morbid obesity.**Orateur(s) :**

Emiliana MATARRELLI (SUISSE)

Auteur(s) :

Roland GARDON ()

Introduction :

Revision of partial knee replacement can be very challenging condition for each orthopedic surgeon. A concomitant patellar rupture with morbid obesity and diabetes gets the situation even more complicated. It is therefore relevant to detail the preparation and surgical management of this difficult setting.

Méthodes :

We report the case of a 53-year-old woman with morbid obesity ($BMI=45.8 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$) and diabetes who had a left femoro-patellar knee arthroplasty (FPKA) for recurrent patellar dislocation at the age of 18 years. At the age of 38 she sustained an ipsilateral patellar tendon rupture after a fall and which was managed conservatively. Her extensor mechanism was incompetent since. Last 2 years she complains of a constant and severe internal pain in her left knee without any pharmacological relieve possible. Her left knee was dry without any major laxity. The range of motion was measured at 110-0-0 degrees and the extensor complex was insufficient. There was a strong pain in the internal compartment on palpation. X-rays showed a medial knee osteoarthritis classified as Ahlbäck III. The FPKA with no evidence of loosening and severe lateralization of the patella on the axial views. The Caton-Deschamps index of patella was measured 1.69. A neurological consultation before the surgery was organized with no major neuropathy founded. Operative treatment was decided and we performed the removal of the partial knee prosthesis, re-total knee arthroplasty (TKA) with reconstruction of patellar tendon augmented by ipsilateral hamstring autograft fixed in U-shape via proximal transtibial tunnel. A knee brace was placed for 6 weeks. Rehabilitation consisted in very progressive mobilization and exercises for muscle stretching and strengthening and proprioceptive training.

Résultats :

At 6-months follow-up the patient reported pain-free knee function with competent extensor mechanism. She was able to raise the heel extended with knee. The range of motion was 100-0-0 degrees. The X-ray of the knee showed a TKA without any complication and the Caton- Deschamps index was

measured at 1.07. She was able to walk and bike without any problem.

Discussion :

Conclusion :

Based on projections in current the literature there will be an important increase of knee revision surgeries and we will be possibly facing these challenging conditions more frequently in the future. Meticulous preparation of each revision case including a detailed medical history, clinical and radiological exams adapted to the medical records of each patient as well technical considerations (choice of implant, tissue grafting) of the surgery are the keys to the best functional outcome possible.

• Correction progressive d'une déformation en genu varum bilatéral à l'aide d'un fixateur externe type Ilizarov

Orateur(s) :

Moughith BACCARI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Hedi ANTAR ()

Maher ARFA ()

Haythem SAHLI ()

Wael CEBBI ()

Mouhamed ABDELKEFI ()

Mohssen TRABELSI ()

Mondher MBAREK ()

Introduction :

Le fixateur externe du type Ilizarov est un outil puissant pour corriger les déformations tibiales. Une particularité de ce fixateur est sa charnière virtuelle permettant la correction progressive et simultanée des déformations multi-planaires et l'allongement des membres à travers un site d'ostéotomie.

Méthodes :

Nous rapportons le cas d'une patiente âgée de 25ans, atteinte d'une achondrodysplasie, responsable d'une déformation des deux membres inférieurs en genu varum avec raccourcissement. L'examen trouve une patiente autonome, d'une petite taille de 1,45 mètre, qui marche en boitant, ayant un morphotype en genu varum bilatéral avec une distance inter-condylienne mesurée à 6 cm. On ne trouve pas de laxité frontale ni sagittale. Les radiographies standards des deux genoux montrent des articulations dysplasiques. Le pangonogramme mesure le genu varum à 23 degrés des 2 cotés. La patiente a eu initialement une correction du varum tibial droit par ostéotomie de valgisation métaphysaire proximale à charnière externe avec un allongement progressif grâce à un montage type Ilizarov à trois anneaux. Après un an, on a repris le même montage pour le membre controlatéral.

Résultats :

Les deux fixateurs ont été ablatés à 6 mois. La patiente a retrouvé une démarche normale sans douleurs. Le bilan clinique et radiologique final a conclu à un gain de 3 cm en longueur des 2 membres inférieurs, et à une correction de 18 degrés de la déformation en genu varum bilatéral.

Discussion :

Le soulagement des douleurs, l'allongement et l'alignement correct des deux membres inférieurs peuvent être obtenus chez des patients ayant une grande déformation en genu varum en utilisant le fixateur d'Ilizarov. L'ostéotomie tibiale proximale à ciel ouvert présente un taux de complications qui varie de 5 à 36%. La fracture du cortex latéral rapportée lors de l'ouverture médiale entraîne une instabilité marquée au site d'ostéotomie, ce qui contribue à la perte de la correction angulaire et à un retard de consolidation. Le fixateur externe type Ilizarov permet d'éviter cette complication.

Conclusion :

L'ostéotomie tibiale proximale couplée à l'Ilizarov est une technique précise et fiable pour la correction des déformations tibiales en particulier chez de jeunes patients. Cependant, il est primordial de faire participer le patient dans le choix de cette technique afin qu'elle soit acceptée et tolérée dans le but de garantir de bons résultats.

• Difficultés de prise en charge du genou flottant

Orateur(s) :

Khaled ZITOUNA ()

Auteur(s) :

Mansour SELLAMI (TUNISIE)

Maher BARSAOUI (TUNISIE)

Hachem AYDI (TUNISIE)

Introduction :

Le genou flottant est une lésion traumatique rare, défini par l'association d'une fracture homolatérale du fémur et du tibia. Le but de ce travail est d'analyser les différentes lésions anatomopathologiques, d'évaluer les résultats cliniques et radiologiques au recul et d'attirer l'attention sur la répercussion de ces associations fracturaires sur le genou en terme de raideur, laxité et défaut d'axe.

Méthodes :

Notre série comporte 32 patients : 31 hommes et une femme, d'âge moyen de 33 ans (avec des extrêmes allant de 17 à 60 ans) victimes essentiellement d'accident de la voie publique. Le coté gauche est le plus souvent atteint. Le genou flottant associe le plus souvent une fracture fermée, simple et non comminutive du 1/3 moyen de la diaphyse fémorale et une fracture ouverte du tibia, simple non comminutive du 1/3 inférieur ou moyen de la diaphyse tibiale. Pour l'évaluation de nos résultats nous avons utilisé les critères radiocliniques de Karlstrom et Olerud.

Résultats :

Au recul moyen de 2 ans 2 mois, nous avons retrouvé 64% de résultats excellents, 8% de bons, 16% de moyens et 12% de mauvais.

Discussion :**Conclusion :**

Au terme de cette étude, nous pensons qu'il est préférable d'utiliser les clous fémoraux rétrogrades verrouillés, ainsi fémur et tibia peuvent être traités par un même abord chirurgical. Ceci permet une mobilisation et une rééducation précoce du genou.

• Durée moyenne d'hospitalisation et douleurs post-opératoires dans l'ostéotomie du genou : intérêt du bloc du canal des adducteurs**Orateur(s) :**

Ceyran HAMOUDI (SUISSE)

Auteur(s) :

Sylvain GANDER ()

Jean-Francois FISCHER (SUISSE)

Olivier HUSMANN (SUISSE)

Bertrand VUILLEUMIER ()

Alexandre LUNEBOURG (SUISSE)

Introduction :

Depuis de nombreuses années, le bloc fémoral est la technique anesthésique de référence dans l'ostéotomie du genou. Récemment, le bloc du canal des adducteurs (BCA), bloc purement sensitif, a été instauré dans la chirurgie du genou. Il a une efficacité équivalente au bloc fémoral, préserve la fonction du quadriceps et améliore la rééducation post-opératoire par une mobilisation précoce. Aucune étude n'a évalué ni comparé l'intérêt du BCA aux autres techniques d'anesthésie dans l'ostéotomie du genou concernant la durée moyenne d'hospitalisation et l'antalgie aiguë post-opératoire. L'objectif est de comparer le BCA à deux autres techniques d'anesthésie concernant la durée moyenne d'hospitalisation ainsi que d'évaluer la douleur post-opératoire et le taux de réadmission.

Méthodes :

Entre 2010 et 2017, 59 patients ont bénéficié d'une ostéotomie du genou au sein de notre hôpital. Ils ont été répartis en 3 groupes, selon le type d'anesthésie: le groupe 1 (23 patients) ayant eu une rachianesthésie, le groupe 2 (16 patients) une rachianesthésie et un BCA, le groupe 3 (15 patients) une anesthésie générale. La douleur post-opératoire a été évaluée par l'échelle visuelle de la douleur.

Résultats :

54 patients ont été inclus dans l'étude. La durée moyenne d'hospitalisation est de 5.1 jours pour le groupe 1, 3,5 jours pour le groupe 2 et 5.8 jours pour le groupe 3. La douleur postopératoire à J0 est évaluée à 0,7/10 pour le groupe 2, 3,3/10 pour le groupe 1 et 3,6/10 pour le groupe 3. A J1, la douleur est à 2,6/10 pour le groupe 2, 3,0/10 pour le groupe 1 et 4,5/10 pour le groupe 3. Le taux de complications (n/54) lors de la première année était de n = 7, dont 3 correspondaient à une infection, 2 à une pseudarthrose et 2 à une gonalgie chronique. Chez 5 patients, une chirurgie de révision a été nécessaire. Aucune corrélation entre les complications et les groupes n'a pu être mise en évidence.

Discussion :

Cette étude rétrospective et monocentrique non randomisée montre qu'une rachianesthésie seule est moins bénéfique que lors de son association au BCA. L'anesthésie générale, parfois utilisée pour le confort du patient, montre aussi des résultats moins bons. L'utilisation combinée du BCA et de l'anesthésie générale n'est pas explorée dans cette étude.

Conclusion :

Notre étude montre qu'une rachianesthésie associée à un BCA diminue la durée moyenne d'hospitalisation, réduit les douleurs aiguës post-opératoires et tend à diminuer la consommation post-opératoire d'opioïdes. Des études sur un plus grand nombre de patients sont nécessaires pour corroborer cette étude.

• Épidémiologie des genoux douloureux après PTG dans un centre de soins tertiaires. Évaluation par arbre de décision.**Orateur(s) :**

Roger ERIVAN (FRANCE)

Auteur(s) :

Wayne PAPROSKY (ÎLES VIERGES DES ÉTATS-UNIS)

Matthieu OLLIVIER (FRANCE)

Introduction :

Le genou douloureux après prothèse concerne jusqu'à 21% des patients à 6 mois. Nous avons pour objectif d'évaluer : l'application d'un arbre décisionnel pour expliquer le genou douloureux après une PTG, le taux de douleur inexpliquée après un dépistage algorithmique complet et si les caractéristiques du patient pouvaient prédire ces résultats. Le but de ce travail était de trouver la cause de la douleur.

Méthodes :

Une étude rétrospective monocentrique a analysé les 1 130 consultations effectuées entre le 1er avril 2017 et le 31 juillet 2018. Nous avons inclus tous les patients consultant pour une arthroplastie du genou douloureuse chronique (> 6 mois postopératoire) inexpliquée. Tous les patients ont été évalués à l'aide d'un arbre de décision.

Résultats :

Nous avons inclus 112 genoux chez 105 patients comme arthroplastie du genou douloureuse et inexpliquée. Le diagnostic final n'était pas retrouvé dans 7 cas (6,3%); nous avons retrouvé une infection sur 5 cas (4,5%), toutes chroniques sans épanchement; instabilité sans véritable luxation sur 3 cas (2,7%); mauvais placement dans 2 cas(1,8%), en raison de problèmes de rotation; descellement dans 25 cas (22,3%): 24 (21,4%) tibiaux et 2 (1,8%) fémoraux, dont 1 (0,9%) des deux côtés; 0 fractures négligées (les fractures connues ont été exclues); usure du polyéthylène dans 9 cas (8,0%); douleurs périarticulaires dans 37 cas (33,9%): 20 avec déficit quadricipital, 4 avec tendinite iliotibiale, 4 avec bursite de la patte d'oie, 6 avec raideur musculaire et 3 avec une bursite prépatellaire; 0 problèmes matériels; douleur projetée dans 21 cas (18,8%); et un syndrome douloureux régional complexe dans 3 cas (2,7%), amélioré par une kinésithérapie douce.

Discussion :

La présente étude est originale et présente le problème dans le contexte de la pratique quotidienne, du point de vue du clinicien, avec un arbre décisionnel facile à utiliser qui peut être mis en œuvre pour évaluer le genou douloureux en consultation.

Conclusion :

Une mise en pratique plus large de ce type d'arbre décisionnel permettrait d'en évaluer le bénéfice au quotidien

• Etude anatomique des fibres proximales et distales de Kaplan

Orateur(s) :

Gary SAYAC ()

Auteur(s) :

Alexandre GOIMARD ()
Florian BERGANDI ()
Frédéric FARIZON (FRANCE)
Rémi PHILIPPOT ()
Thomas NERI (FRANCE)

Introduction :

Les fibres de Kaplan proximales (FKP) et distales (FKD) sont deux structures fibreuses distinctes, qui ont été anciennement décrites comme des prolongements de la bandelette ilio-tibiale (BIT) se terminant sur la face latérale du fémur distal. Néanmoins leurs caractéristiques anatomiques restent peu étudiées. L'objectif était donc de réaliser une description anatomique des FKP et des FKD.

Méthodes :

Les FKP et FKD ont été recherchées et caractérisées sur 21 genoux cadavériques frais congelés. Après un abord antéro-latéral, la BIT a été réclinée en postérieur et le vaste latéral en antérieur afin d'accéder à la face latérale du fémur distal. Les caractéristiques anatomiques des FKP et FKD (épaisseur, largeur et longueur) ont été mesurées sur un genou à 50° de flexion dans différentes conditions de rotation (neutre : RN ; interne à 20° : RI). Les rapports anatomiques des FK par rapport aux structures adjacentes du complexe antéro-latéral ont également été consignés.

Résultats :

Les FKP et FKD ont été retrouvées dans tous les genoux étudiés (n=21). Les FKD étaient plus épaisses (p<0.05), plus large (p<0,05) et plus longues (p<0,05) que les FKP, quelque soit les conditions de rotation tibiale appliquées. Par rapport à la RN, les FKP et les FKD se tendaient en RI (diminution de l'épaisseur et de la largeur, augmentation de la longueur) (p<0,05). L'espace inter FKP-FKD était de 12,17±3,95 mm. Les FKP et FKD étaient proximales à l'épicondyle fémoral latéral, respectivement de 49,20±7,38 mm et de 27,54±7,69 mm.

Discussion :

Par des dimensions supérieures, les FKD semblent plus résistantes que les FKP. La variation des paramètres d'épaisseur, de largeur et de longueur des FK entre RN et RI suggère qu'elles sont mises en tension au cours de la RI. Elles pourraient participer au contrôle de la rotation interne du genou en renforçant l'action de la BIT en établissant une liaison avec le fémur distal.

Conclusion :

Les FKP et FKD sont des structures anatomiques distinctes du compartiment latéral du genou, dont les caractéristiques anatomiques présument une fonction de contrôle de la stabilité rotatoire antéro-latérale du genou.

• Etude biomécanique comparative d'arrachement des fractures de type III des épines tibiales : Pullup® Versus vis

Orateur(s) :

Louis-Etienne GAYET (FRANCE)

Auteur(s) :

Chloé LABARRE (FRANCE)

Introduction :

Il n'existe pas de gold standard sur le meilleur moyen de fixation par arthroscopie des fractures de l'épine tibiale. La comparaison biomécanique de deux systèmes de fixation de la fracture de l'épine tibiale de type III: le vissage et un système de suspension Pullup .

Méthodes :

Etude biomécanique comparative réalisée sur 14 genoux issus de 7 pièces anatomiques humaines. Une fracture standardisée de type III de l'épine tibiale a été réalisée et les paires de genoux ont été divisés en deux groupes d'ostéosynthèse : fixation par vis (groupe A), fixation par Pullup (groupe B). Des tests d'arrachement à 5mm/min ont été réalisés jusqu'à la rupture afin de déterminer la force maximale tolérée par le montage et le mode de rupture de l'ostéosynthèse.

Résultats :

Tous les tests ont été réalisés jusqu'à la rupture. Les forces à l'arrachement du pavé étaient en moyenne plus élevées pour le groupe Pullup 98,14N que pour les vis 82,04N mais sans différence significative : $p=0,37$. Les modes de rupture étaient différents entre les groupes.

Discussion :

Le Pullup offre des propriétés biomécaniques satisfaisante et un plus grand choix de techniques aux chirurgiens dans la prise en charge de la fracture des épines tibiales

Conclusion :

Le système de suspension Pullup semble être un moyen mécaniquement aussi fiable que la vis d'ostéosynthèse des fractures de type III des épines tibiales.

• Evaluation biomécanique de l'effet des points de suture sur la portion intra articulaire de la greffe d'ischio-jambiers à quatre brins dans les reconstructions du ligament croisé antérieur – Etude cadavérique comparative.**Orateur(s) :**

Maurise SAUR ()

Auteur(s) :

Philippe CLAVERT (FRANCE)

Henri FAVREAU ()

François BONNOMET (FRANCE)

Matthieu EHLINGER (FRANCE)

Introduction :

Dans la technique de ligamentoplastie du ligament croisé antérieur avec un transplant d'ischio-jambiers à quatre brins, il existe une grande variabilité des pratiques concernant la préparation de la portion intra articulaire. Il y a peu de données dans la littérature concernant cette étape. L'objectif de cette étude était d'évaluer si la réalisation de points de suture supplémentaires sur la portion intra articulaire du transplant modifiait ses propriétés biomécaniques.

Méthodes :

Nous avons réalisé une étude comparative, cadavérique, sur cinq paires de genoux frais ; trois hommes et deux femmes avec une moyenne d'âge de soixante huit ans. Le critère d'exclusion était un antécédent de chirurgie du genou. Aucun genou n'a été exclu de l'étude. Nous avons réalisé un groupe avec suture (GS) constitué des genoux gauches sur lesquels était réalisé 2 points de sutures passant par les quatre brins du transplant et un groupe sans suture (GSS) constitué des genoux droits. Le critère de jugement principal était la charge à la rupture et le critère de jugement secondaire la rigidité. Un test en traction a été réalisé avec une machine Instron 8500plus. Nous avons utilisé un test statistique de Wilcoxon-signé avec un risque alpha de 5% pour l'interprétation des paramètres.

Résultats :

La charge maximale à la rupture était $233,5 \text{ N} \pm 40,6$ ($186,7\text{-}274,5 \text{ N}$) dans le GSS et $195,2 \text{ N} \pm 42,9$ ($139,0\text{-}238,2 \text{ N}$) dans le GS. La charge à la rupture moyenne du GSS était augmentée de 19,6% par rapport au GS. La rigidité moyenne était $23,5 \text{ N/mm} \pm 5,3$ ($17,8\text{-}29 \text{ N/mm}$) dans le GSS et $19,7 \text{ N/mm} \pm 5,5$ ($13,2\text{-}24,7 \text{ N/mm}$) dans le GS. La rigidité moyenne du GSS était augmentée de 19% par rapport au GS. Les tests statistiques ne mettaient pas en évidence de différences significatives entre le GS et le GSS. Le mode d'échec des transplants était une rupture au point de fixation sauf pour un échantillon du GS, rompu au niveau d'un point de suture.

Discussion :**Conclusion :**

Aucune différence statistiquement significative n'a été mise en évidence entre le GS et le GSS. Une tendance semble suggérer une supériorité du GSS par rapport au GS. Pour autant ce travail trouve son importance dans la littérature actuelle car aucun consensus n'existe sur les modalités de préparation des transplants, et notamment des ischio-jambiers, le transplant actuel le plus utilisé. Ce travail préliminaire ouvre des perspectives nouvelles en termes

• Evaluation de l'évolution de l'index de masse corporelle (IMC) et du taux de reprise chirurgicale après prothèse totale de genou (PTG) chez les patients en obésité sévère ou morbide.

Orateur(s) :

Alexandre ABITAN (FRANCE)

Auteur(s) :

Gregory HAILLOTE (FRANCE)

Philippe BOISRENOULT (FRANCE)

Camille STELTZLEN ()

Nicolas PUJOL (FRANCE)

Introduction :

L'association entre obésité et gonarthrose est bien établie, tout comme le risque accru de complications après PTG au sein de cette population spécifique.

Nos objectifs étaient d'évaluer la modification du poids, à minimum 2 ans après PTG, chez des patients ayant une obésité sévère ou morbide (IMC ≥ 35 kg/m²) et de déterminer le taux de complications nécessitant une reprise chirurgicale. Nos hypothèses étaient que dans cette population, la PTG, ne favorisait pas la perte de poids et était associée à un taux important de complications post-opératoires.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive, menée de juin 2009 à septembre 2018. 33 patients (48 genoux) ont été inclus. 15 ont subi une PTG bilatérale. La série comportait 27 femmes et 6 hommes. L'âge moyen était de 66.5 ans (55 - 80). En préopératoire, 17 patients avaient un IMC compris entre 35-39,9 kg/m², 16, un IMC entre 40 et 44.9 et 15, un IMC ≥ 45 kg/m². L'axe préopératoire était en varus chez 73% des patients (54 % $\geq 10^\circ$) et 27% en valgus (33% $\geq 10^\circ$). Une évaluation radio-clinique était effectuée à 3 mois et 1 an post opératoire. A 2 ans ou plus, l'évolution de l'IMC et le score fonctionnel EQ5D étaient établis par enquête téléphonique. Une modification de l'IMC $> 2.5\%$ était considérée comme significative.

Résultats :

Le recul moyen post opératoire était de 62 mois (25-108). L'évolution de l'IMC à 2 ans n'a pu être appréciée que chez 26 patients (soit 39 genoux). La perte moyenne d'IMC était de 1.2 kg/m². 15 patients (57%) ont perdu plus de 2.5% d'IMC et 8 patients (30%) ont gagné plus de 2.5% d'IMC. Plus l'IMC initial est élevé, plus les patients perdent du poids, IMC [35-39.9] = - 0.81 d'IMC (-6.8 ; +4.3) ; IMC [40- 44.5] = -1 IMC (-9 ; +5.22) ; IMC >45 = -1.54 IMC (-3.97 ; +1.3). 4 infections précoces du site opératoire (8.3%) et 2 descellements précoces des pièces tibiales (4.1%) ont nécessité une reprise. L'EQ5D était en moyenne à 0.737 au dernier recul.

Discussion :

Les patients présentant une obésité sévère ou morbide ont une tendance à la perte de poids après PTG. Les résultats fonctionnels étaient considérés comme satisfaisants. Néanmoins, cette série montrait un taux de reprise important de 12.5%.

Conclusion :

La réalisation d'une PTG chez des patients avec un IMC ≥ 35 kg/m² nous semble donc légitime, sous réserve d'une information adaptée.

• Evaluation de la « Différence Minimale Cliniquement Pertinente » des scores KOOS et SF-12 après ostéotomie tibiale de Valgisation par ouverture interne.

Orateur(s) :

Matthieu OLLIVIER (FRANCE)

Auteur(s) :

Christophe JACQUET (FRANCE)

Sharma SHARMA (FRANCE)

Sebastien PARRATTE ()

Jean-noel ARGENSON (FRANCE)

Introduction :

Nous avons cherché à déterminer la différence minimale cliniquement pertinente (DMCP) associés au formulaire d'évaluation subjectif et rapporté par le patient des deux scores les plus usité dans les études traitant des ostéotomies tibiales de valgisation par ouverture médiale (OTVom).

Méthodes :

A partir d'une base de données de collecte prospective, les données anonymisées de 138 patients opérés entre 01/2014 et 01/2017 avec réalisation d'une OTVom ont été analysés. Les critères d'exclusions comprenaient âge >70 ans, arthrose Ahlback >2 , antécédents médicaux ou chirurgicaux entraînant des limitations fonctionnelles importante, recueil incomplet des scores fonctionnels et de satisfaction, durée de suivi < 2 ans.

Les DMCP (et leur intervalle de confiance à 95% (IC-95%)) de chaque scores et sous scores ont été déterminés à l'aide d'une « question d'ancrage » proposée au patient dans le questionnaire systématique 24 mois après l'intervention :

« Comment évaluez/définissez-vous l'amélioration de votre genou depuis l'intervention chirurgicale ? » avec cinq réponses possibles : Amélioration Extrêmement Importante, Amélioration Importante, Amélioration Moyenne, Amélioration Minimale, Pas d'Amélioration ». A partir de cette question deux groupes de patients ont été créés en excluant les patients Extrêmement (n=34), et en séparant les patients avec une amélioration moyenne (n=25) ou

importante (n=51), des patients avec Amélioration Minimale (n=22) ou absente (n=9). Le point de coupure optimal a été ensuite déterminé par utilisation de la courbe de ROC.

Résultats :

Les valeurs du DMCP déterminées par la question d'ancrage étaient pour le score KOOS : 9.4 IC-95%(7.1-13 points) pour le KOOS Douleur, 9.8 IC-95%(7.2-13.1) pour le KOOS symptômes, 12.1 IC-95%(9.4-16.2) pour le KOOS AVQ, 14.5 IC-95%(13.1-19.2) pour le KOOS Sport, 13.6 IC-95%(11.7-12.1) pour le KOOS Qualité de vie. La DMCP du composant physique du SF-12 était 9.1 IC-95%(7.9-11.8).

Discussion :

Conclusion :

La connaissance des DCMP est fondamentale pour permettre les calculs de nombre de sujets nécessaires, préalable indispensable à toute étude scientifique.

Ces valeurs n'avaient, à notre connaissance, jamais été déterminées dans le cadre des ostéotomies tibiales de valgisation.

• Evaluation fonctionnelle et radiologique des ligamentoplasties du croisé antérieur par la technique Tape Locking Screw (TLS)

Orateur(s) :

Damien BERTRAND (FRANCE)

Auteur(s) :

Antoine ADAM (FRANCE)
Guillaume MARILLER (FRANCE)
Franck GRILLET (FRANCE)
Francis BERTHIER (FRANCE)
Thomas RONDOT (FRANCE)
Gregoire FAIVRE (FRANCE)
Hugo KIELWASSER (FRANCE)
Pauline SERGENT (FRANCE)
Gregoire LECLERC (FRANCE)
Patrick GARBUIO (FRANCE)

Introduction :

L'objectif de ce travail était d'évaluer les résultats fonctionnels et radiologiques de la technique Tape locking screw (TLS).

Méthodes :

Il s'agit d'une évaluation rétrospective multicentrique de 32 patients ayant été opérés d'une ligamentoplastie arthroscopique du ligament croisé antérieur par une greffe courte utilisant uniquement le semi-tendineux. Aux deux extrémités de la greffe deux bandelettes en textiles sont passées afin de fixer la greffe dans les tunnels. Les tunnels sont créés selon la technique in-out avec des rétro tarauds et sont borgnes. Deux vis fixent les bandelettes dans les tunnels. L'appui et la mobilisation libre étaient autorisés dès le réveil. Un opérateur indépendant a évalué les patients sur le plan fonctionnel (score IKDC, KOOS, ACL-RSI, Lysholm) et radiologique (laximétrie Télés et IRM).

Résultats :

32 patients de 24.8 ans (15-50) ont été évalués avec un recul de 21.2 mois (11-55). Le retour au sport était possible chez 74% des patients (55% avec un niveau supérieur ou identique). L'analyse laximétrique (Télés) retrouvait un tiroir antérieur moyen à 5 mm. Le score IKDC objectif était bon ou très bon dans 85% des cas, le score KOOS global était de 75.6% (34,5-100), le score IKDC subjectif était de 71.1% (33,33-96,55), le score de Lysholm était de 76.8% (42-100), le score ACL RSI était de 46.8% (3,33-98,33). L'analyse IRM mettait en évidence un processus de ligamentisation dans 21 cas (65%). L'analyse radiologique a permis de constater une erreur de positionnement du tunnel fémoral dans 20 cas (63%) des cas et tibial dans 12 cas (37%). Nous relevons 9% de rupture de greffe. 2 patients ont été réopérés.

Discussion :

Il s'agit d'une des rares études sur la technique TLS non faite par ses concepteurs et avec évaluation IRM du genou à la révision (11 séries TLS publiées). Dans ce travail nous retrouvons des scores fonctionnels légèrement inférieurs à ceux publiés dans les autres séries TLS. Nous expliquons ces résultats par le positionnement parfait des tunnels. L'absence de faillite du matériel démontre un moyen de fixation fiable. L'ancillaire est facile d'utilisation, l'économie du tissu osseux et tendineux sont les principaux avantages du TLS. Nous montrons ici que la ligamentoplastie du LCA bien que chirurgie fonctionnelle n'est pas sans risque, les complications existent et le retour au sport n'est pas systématique.

Conclusion :

L'utilisation de la technique TLS est reproductible mais il est nécessaire de positionner les tunnels sous contrôle radiologique.

• Exostose solitaire géante du tibia à propos d'un cas rare avec déformation du péroné et compression du sciatique poplité externe

Orateur(s) :

Siham MAHCHOUCHE (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Ahmed AISSIA ()
Amel DJERBAL ()
Amine HENINE ()
Hayet CHERIFI ()
Rabah CHENDER ()
Hamid CHERIAT ()
Nassim HALFAOUI ()
abdelatif SAIGHI BOUAOUINA ()

Introduction :

Les éxostoses sont des tumeurs bénignes mais qui deviennent graves lorsqu'elles deviennent source de complications d'ordre vasculaires ou nerveuses chose qui est très rare

Méthodes :

Nous rapportant un cas clinique d'un jeune agé de 23 ans qui consulte pour une douleur du quart supérieur de la jambe droite évoluant depuis 4 mois suite à un accident sportif avec apparition progressive d'une faiblesse à la marche lors du relèvement du pied La radiographie a montré une exostose tibiale postéro latérale exubérante déformant le péroné ce qui explique son évolution en période de croissance.
La TDM a montré une exostose métaphysaire di tibia avec déformation et amincissement du péroné et fracture secondaire non déplacée de ce dernier
L'électromyogramme est revenu sans particularités qui est très discrète cliniquement

Résultats :

Nous avons opté pour biopsie exeresse
Bonne évolution

Discussion :

Faut il se contenter d' l'exeresse isolée de l'exostose ou bien réséquer le segment déformé du péroné
La résection était difficile du fait du rapport étroit de l'exostose avec le sciatique poplité externe qui est fragile

Conclusion :

L'exostose est une tumeur bénigne
La déformation du péroné par cette exostose allant jusqu'à son amincissement et sa fracture ainsi que la compression du sciatique poplité externe est très rare
La résection était une urgence avant l'installation des troubles neurologiques

• Facteurs prédictifs du besoin transfusionnel après une arthroplastie totale du genou**Orateur(s) :**

Pedro PEREIRA (PORTUGAL)

Auteur(s) :

Vieira LUÍS PEDRO (PORTUGAL)
Daniela LINHARES ()
José Cunha FERNANDES (PORTUGAL)
Filipe DUARTE ()
Ricardo SÃO SIMÃO ()
António SOUSA (PORTUGAL)

Introduction :

Total knee arthroplasty (TKA) is associated with relevant blood. Since allogenic blood transfusion is associated with some risks and high costs, there is a growing concern to reduce its use.
The objective of this study is to evaluate and identify the predicting factors for blood transfusion after TKA.

Méthodes :

Demographic and clinical data were collected from patients undergoing TKA in our hospital between July 2015 and December 2017.

Résultats :

Our sample comprised 574 patients undergoing TKA. Of these 443 were women. The average age was 68 years. Preoperative hemoglobin was 13.56g/dl with a mean decrease on the first postoperative day of 3.1g/dl. 79% of the patients were ASA level was 1 or 2. Tranexamic acid was used in 6.5%. The median time to surgery was 82 minutes and the mean length of hospital stay was 6.6 days. The transfusion rate was 8%.
The pre-operative hemoglobin was significantly lower in transfused patients (12g / dl vs13.7g/dl, p <0.05). These patients had higher hemoglobin variations on the first postoperative day (3.5g/dl vs3g/dl) and significantly longer hospitalization time (9.3 days vs6.3 days) (p <0.05).
A linear regression study showed that lower preoperative hemoglobin was associated with a higher risk of transfusion (p <0.01). Non-obese patients were associated with an increased Odds Ratio (OR 2.41) for transfusion, as well as patients with diagnosis of arterial hypertension (OR 3) and venous insufficiency (OR 2.56).

Age, surgical time, Diabetes Mellitus, use of Tranexamic Acid, gender, ASA level and preoperative platelet count did not significantly influence the need for transfusion.

Discussion :

Lower values of preoperative hemoglobin have been shown to be a significant risk factor for blood transfusion after TKA. These results are in line with other recent studies and with the growing concern to optimize hemoglobin levels in patients proposed for TKA.

Non obese patients showed a higher risk for blood transfusion. Other recent studies have pointed to low weight as a risk factor for transfusion after TKA, The presence of venous insufficiency and arterial hypertension were significant risk factors for blood transfusion. Literature is scarce in relation to this association. We must be cautious to draw conclusions about this data.

Conclusion :

Hemoglobin levels are a well-established risk factor for need for transfusion after TKA. In this study, non-obese patients as well as the presence of arterial hypertension and venous insufficiency presented as risk factors for transfusion. Further studies are needed to clarify this relationship.

• Fracture Bilatérale simultanée de la rotule: A propos d'un cas

Orateur(s) :

Abderrahim ACHEGRI (MAROC)

Auteur(s) :

Rachid CHAFIK ()

Hanane EL HAOURY ()

Simohamed MADHAR ()

Yousef NAJEB ()

Introduction :

Les fractures simultanées bilatérales de rotule avec interruption de l'appareil extenseur sont exceptionnelles. Un mécanisme en un seul temps, post-traumatique est l'étiologie la plus fréquemment rapportée dans la littérature

Méthodes :

nous rapportons un seul cas de fractures bilatérales des 2 rotules.

Résultats :

Il s'agissait de la patiente B.K âgée de 26 ans, sans antécédents pathologique notable, sans profession, qui consultait aux urgences pour un traumatisme fermé des deux genoux survenu à la suite d'une chute de l'escalier , avec douleur et impotence fonctionnelle des deux membres inférieurs.

Les deux genoux étaient douloureux, œdématié , avec comblement des deux méplats latéro-rotulien de façon bilatérale.

Pas d'ouverture cutanée.

Pas de troubles vasculo-nerveux en aval.

La radiographie des deux genoux face et profil montrait une fracture comminutive des deux rotules.

Traitement par embrochage Haubanage de la rotule droite , cerclage de la rotule gauche.

Radiographie de contrôle : bonne réduction pour la fracture de rotule droite, alignement insuffisant de la rotule gauche.

Rééducation et renforcement de l'appareil d'extention du genou notamment Quadriceps

Discussion :

Les fractures de rotule représentent 1 % des fractures du squelette. Elles menacent la fonction du genou et par conséquent l'avenir socioprofessionnel et sportif du blessé. Le mécanisme le plus fréquent est un choc direct à la face antérieure du genou, genou fléchi. Plus rarement le mécanisme est indirect lors d'une extension contrariée du genou provoquant des fractures interrompant le système extenseur.

Le traitement est orthopédique ou chirurgical mais il faut insister sur l'intérêt majeur de la rééducation++++. La méthode de choix est le haubanage appuyé sur des broches (embrochage-haubanage), les autres moyens sont représentés par les ostéosynthèses par vis et le cerclage. La patellectomie doit rester exceptionnelle en cas de comminution majeure avec impossibilité d'ostéosynthèse ou en cas d'évolution septique non contrôlée.

L'ostéosynthèse assistée par arthroscopie permet de faire un bilan cartilagineux et ligamentaire précis. Elle consiste en un vissage parallèle à l'aide de vis canulées sur lequel est appuyé un haubanage métallique (3). D'après Turgut, l'ostéosynthèse assistée par arthroscopie permettrait dans le cas des fractures ouvertes de diminuer le taux des complications infectieuses post-opératoires. Mais elle reste difficile vu l'hémarthrose et la difficulté de réduction à ciel fermé +++ (4).

Conclusion :

Le pronostic après fracture de rotule dépend du type de fracture mais également de la prise en charge de celle-ci. La prise en charge peut être orthopédique ou chirurgical le traitement de choix est le brochage haubanage.

• Gonarthrose sur genu-varum prothèse uni-compartmentale ou ostéotomie tibiale

Orateur(s) :

Ismail GHADI (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Mohamed-Karim LARBAOUI ()

Adlen CHERFI ()

Introduction :

Le stade ultime de la prise en charge chirurgicale de l'arthrose fémoro-tibiale médiale reste l'arthroplastie totale du genou, mais avant d'arriver à ce stade l'arsenal thérapeutique peu faire appel aux prothèses unicompartmentales du genou ou au traitement conservateur, notamment les ostéotomies tibiales de valgisation.

objectif : Ces dernières années on assiste à un regain d'intérêt pour les ostéotomies tibiales de valgisation après une période où elles n'étaient plus d'actualité ; les prothèses unicompartmentales du genou reviennent également au-devant de la scène avec l'évolution des dessins prothétiques et des techniques de pose. Notre étude tente de nous aider à mieux comprendre les limites et les indications de ces deux techniques.

Méthodes :

Etude descriptive et prospective mono centrique avec un recul moyen de 05 ans incluant 200 patients présentant une arthrose fémoro-tibiale sur genu varum a différents stades d'Ahlback (II, III), 100 ostéotomies de valgisation par fermeture latérale et 100 prothèses uni-compartmentales du genou ont été réalisés. L'évaluation des résultats était clinique, fonctionnelle (Score de Devane, Score HSS, Score IKS, Cotation KSS) et radiologique. La saisie des données a été effectuée sur un masque de saisie crée sur logiciel d'épidémiologie informatique du CDC Atlanta et de l'OMS « Epi-data ver 3.0 » et l'analyse des résultats réalisée sur logiciel Epi-info ver 6.04 dfr.

Résultats :

Nous avons obtenue 88% de très bons résultats au score HSS-Insall et 92% au score IKS genou au dernier recul pour les OTV contre 77% de très bons résultats (80 points), pour les scores HSS-Insall et 85% au score IKS genou postopératoires pour les PUC.

Discussion :

Aux différents scores fonctionnels (IKS, HSS, KSS) on note une nette amélioration et nos résultats restent comparables à la littérature aussi bien pour le groupe OTV que pour celui des PUC, ainsi qu'une amélioration importante aux scores de Devane et de Charnley pour les deux groupes

Conclusion :

les résultats des ostéotomies tibiales sont très satisfaisant, au même titre que ceux des prothèses unicompartmentales, ces deux techniques ne coupent pas les ponts à une future arthroplastie totale du genou, avec des suites post-opératoires qui restent plus simples pour les ostéotomies.

• Impact sur la fonction du genou de l'imprégnation à la vancomycine des greffes autologues lors de la reconstruction du LCA. Etude cas-témoins chez 1674 sportifs.

Orateur(s) :

Yoann BOHU (FRANCE)

Auteur(s) :

Shahnaz KLOUCHE (FRANCE)

Hasan Basri SEZER (FRANCE)

Serge HERMAN (FRANCE)

Alain MEYER (FRANCE)

Olivier GRIMAUD (FRANCE)

Antoine GEROMETTA ()

Nicolas LEFEVRE (FRANCE)

Introduction :

Le taux d'arthrite septique du genou après une reconstruction du ligament croisé antérieur (LCA) varie de 0,14 à 2,2% dans la littérature. Des publications récentes ont retrouvé un taux nul après imprégnation préopératoire de la greffe par de la vancomycine. Aucun événement indésirable imputable à la vancomycine n'a été noté. Ces séries n'ont pas évalué l'impact de cette imprégnation sur la fonction du genou. L'objectif principal de l'étude était d'évaluer le retour au sport à 1 an de recul selon que la greffe ait été imprégnée de vancomycine ou non.

Méthodes :

Une étude de cohorte a débuté en 2012 incluant l'ensemble des patients opérés pour une rupture des ligaments croisés du genou. Une étude cas-témoins basée sur une analyse rétrospective des données collectées prospectivement a inclus une série de patients sportifs âgés de plus de 16 ans opérés de 2012 à 2018 pour une reconstruction du LCA. Suite à une évolution des pratiques, 2 groupes de patients ont été constitués: "sans vanco" avant novembre 2016 puis "avec vanco" après cette date. Dans le groupe "avec vanco", le transplant était totalement immergé dans une solution de vancomycine pendant 10 minutes puis fixé dans les tunnels osseux. Le critère principal d'évaluation était le retour au sport (la course) à 1 an de recul. Les critères secondaires étaient les scores du genou (IKDC subjectif, KOOS, Lyshom et ACL-RSI). Un calcul du nombre de patients a été réalisé pour une étude de non infériorité.

Résultats :

1674 patients ont été inclus, 1189 dans le groupe "sans vanco" et 485 dans le groupe "avec vanco". La série comprenait 1111 hommes et 563 femmes âgés en moyenne de 30+/-9,7 ans, 68 sportifs professionnels, 673 compétiteurs et 933 sportifs de loisir. Alors que dans le groupe "sans vanco" 7 patients ont présenté une arthrite septique du genou dans les 3 mois postopératoires, aucune infection n'est survenue dans le groupe "vanco". Aucune différence statistiquement significative n'a été retrouvée ni sur le retour à la course (75,9% vs 76,2%, p=0,88) ni sur aucun score fonctionnel du genou entre les 2 groupes.

Discussion :

Cette étude confirme l'intérêt de l'imprégnation de la greffe avec la vancomycine pour prévenir la survenue d'une arthrite septique après ligamentoplastie. Aucun impact négatif n'a été retrouvé sur la fonction du genou à 1 an de recul.

Conclusion :

L'imprégnation à la vancomycine de la greffe lors de la reconstruction du LCA réduit le risque d'infection postopératoire du genou sans compromettre la fonction.

• Immediate arthroscopy following ORIF for tibial plateau fractures provide early diagnosis and treatment of the combined intra-articular pathologies**Orateur(s) :**

Seungbae OH (CORÉE, RÉPUBLIQUE DE)

Auteur(s) :

Jong-Hun JI ()

Introduction :

To evaluate the effectiveness of immediate arthroscopy and clinical outcomes following open reduction and internal fixation (ORIF) of tibial plateau fractures

Méthodes :

Sixty patients (36 men and 24 women, median age 56 (20–78) years) were divided into Group I (ORIF only: 26 patients, median age 58 (25–78) years) or Group II (ORIF with immediate arthroscopy: 34 patients, median age 55 (20–75) years) in tibial plateau fractures (Schatzker Type II–VI fractures).

In the first part of this study, ORIF only was performed without arthroscopic treatment.

In the second part, ORIF with immediate arthroscopic examination and treatment was performed.

Clinical outcomes, utilizing range of motion (ROM), International Knee Documentation Committee (IKDC) score and hospital for special knee score (HSS) were assessed.

Résultats :

At the final follow-up, HSS score was 81 ± 11 points in Group I and 83 ± 9 points in Group II. The IKDC score was 85 ± 8 points in Group I and 86 ± 6 points in Group II. In Group II, concomitant intra-articular lesions in 10 patients (29%) were found and treated simultaneously.

However, there were no significant differences in clinical scores or ROM between the two groups.

Discussion :

Tibial plateau fractures are very complex injuries involving the weight-bearing surface of the tibia and are known to have various associated soft tissue injuries. Successful outcomes depend on accurate fracture reduction, ligament stability, treatment of the associated soft tissue injuries, and preservation of the soft tissue envelope.

Several surgical techniques have been described to achieve the goals of anatomic reduction, rigid internal fixation, and soft-tissue stability including arthroscopy-assisted surgery. In tibial plateau fracture, arthroscopy assessment is very useful and widely acceptable for Schatzker Type I, II, and III.

The most important finding of the present study was that immediate arthroscopy following ORIF of tibial plateau fractures of Schatzker Type II, III, IV, V, and even VI easily provided an assessment of the reduction quality, diagnosis and treatment of the combined intra-articular pathologies. It also showed no severe complications related to arthroscopic examination in the tibial plateau fractures.

Conclusion :

Immediate arthroscopy following ORIF for tibial plateau fracture is an effective procedure that provides accurate information for fracture reduction, leading to immediate treatment of concomitant intra-articular lesions without complications.

• Influence de la chirurgie assistée par bras-robotisé dans le positionnement frontal et sagittal des prothèses totales de genou.**Orateur(s) :**

Remy COULOMB (FRANCE)

Auteur(s) :

Mathilde GATTI ()

Aymeric WEISS ()

Philippe MARCHAND (FRANCE)

Pascal KOUYOUMDJIAN (FRANCE)

Introduction :

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer le bénéfice sur l'alignement statique du membre inférieur après prothèse totale de genou (PTG), de l'usage d'un bras-robotisé (PTG-R) par rapport aux méthodes conventionnelles (PTG-C). Les objectifs secondaires étaient de déterminer les différences entre ces deux techniques concernant la restauration de l'anatomie frontale et sagittale du fémur et du tibia.

Méthodes :

Cette étude prospective comparait deux cohortes consécutives et appariées de 50 patients opérés d'une PTG-C contre 50 patients ayant reçu une PTG-R. Les groupes étaient comparables concernant les variables suivantes : d'âge ($p = 0,89$), de sexe ($p = 0,56$), d'indice de masse corporelle ($p = 0,66$) et de latéralité de la chirurgie ($p = 0,44$). Ces interventions étaient réalisées par trois chirurgiens utilisant la même technique chirurgicale. Un observateur a analysé les résultats radiologiques à 6 semaines postopératoires.

Résultats :

L'angle HKA préopératoire moyen était respectivement de 172,9° +/- 4,3° pour le groupe PTG-C versus 174,2° +/- 3,9° pour le groupe PTG-R (p = 0,09). L'angle HKA postopératoire moyen était respectivement de 177,7° +/- 4° pour le groupe PTG-C versus 180,4° +/- 2,4° pour le groupe PTG-R (p = 0,12). L'erreur moyenne par rapport à l'HKA cible était moindre pour le groupe PGT-R (p < 0,01). Il n'y avait pas de différence entre la mesure HKA robotisée 179,9 +/- 2,6° et radiologique 180,4° +/- 2,4° (p < 0,05). Concernant l'angle fémoral ou tibial mécanique, la pente tibiale, la flexion du carter et l'offset fémoral, l'erreur moyenne lors de l'arthroplastie était moindre pour le groupe PGT-R (p < 0,05).

Discussion :

Malgré une analyse de moyenne non significative, l'erreur de positionnement frontal et sagittal des implants lors d'une PTG semble moindre via l'assistance robotisée. Une analyse en sous-groupe, fonction de la déformation, est nécessaire pour rapporter le bénéfice de la technique sur les cas complexes.

Conclusion :

L'usage d'un bras robotisé lors de la mise en place d'une PTG-R permet d'améliorer la précision de la restitution de l'alignement frontal et sagittal du membre inférieur comparé à aux techniques conventionnelles.

• Influence de la combinaison de taille fémoro-tibiale sur la cinématique d'une PTG conservant le ligament croisé postérieur et d'une PTG postéro-stabilisée**Orateur(s) :**

Ingrid DUPRAZ (ALLEMAGNE)

Auteur(s) :

Christoph THORWÄCHTER ()

Thomas GRUPP ()

Matthias WOICZINSKI (ALLEMAGNE)

Volkmar JANSSON (ALLEMAGNE)

Peter E. MÜLLER (ALLEMAGNE)

Arnd STEINBRÜCK (ALLEMAGNE)

Introduction :

Restaurer une cinématique correcte du genou est essentiel au succès d'une Prothèse Totale du Genou (PTG). La taille relative du tibia par rapport à celle du fémur varie pour chaque patient. Les systèmes de PTG doivent donc permettre la combinaison de différentes tailles fémoro-tibiales. Dans la littérature un taux de révision plus élevé a été rapporté lors de l'utilisation d'une composante fémorale plus grande que celle du tibia. D'autres études n'ont trouvé aucune différence dans les résultats cliniques. L'influence de l'utilisation de différentes combinaisons de tailles fémoro-tibiales sur la cinématique n'a pas encore été évaluée. L'objectif de cette étude est d'analyser l'impact de la combinaison de taille sur la cinématique d'une PTG conservant le ligament croisé postérieur et d'une PTG postéro-stabilisée.

Méthodes :

6 cadavres frais ont été analysés dans un simulateur du genou asservi en force après implantation d'une PTG conservant le ligament croisé postérieur (Columbus DD, Aesculap, Tuttlingen). Une force constante de 50N est appliquée pendant la simulation d'une fente avant de 20-130° de flexion. Entre chaque essai, l'insert tibial est changé afin de simuler une taille différente. Les prototypes suivants sont utilisés : la surface inférieure de l'insert (en contact avec le plateau) reste identique, seule change la surface articulaire afin de simuler une taille supérieure ou inférieure à l'insert initial. Pour chaque genou les cinématiques de 4 combinaisons de taille fémoro-tibiales sont enregistrées. La PTG est ensuite remplacée par une PTG postéro-stabilisée (Vega, Aesculap, Tuttlingen). Les mêmes essais sont répétés.

Au cours de chaque essai la rotation interne/externe et la translation antéro-postérieure sont analysées. Chaque cinématique est comparée à la cinématique obtenue avec la taille initiale : à chaque degré de flexion la valeur obtenue avec la taille initiale est soustraite de la valeur obtenue avec la combinaison de taille étudiée.

Résultats :

Avec les deux systèmes de PTG chaque genou montre un patron singulier qui reste le même avec les différentes combinaisons de taille. Pour la plupart des combinaisons les différences en rotation restent inférieures à 2°. Pour 4 genoux cet écart atteint cependant un maximum de 2,5° à 4° pour l'une des combinaisons. Pour la translation cet écart atteint un maximum de 10mm.

Discussion :**Conclusion :**

Ces premiers résultats montrent que le patron cinématique n'est pas influencé par l'utilisation d'une composante tibiale jusqu'à deux tailles inférieures ou supérieures à celle de la composante fémorale. Cependant la combinaison de taille a une influence certaine sur les amplitudes en rotation et en translation.

• L'usage d'un bras robotisé permet-il d'améliorer les résultats fonctionnels précoces et d'optimiser la réhabilitation améliorée d'une arthroplastie totale de genou ?**Orateur(s) :**

Auteur(s) :

Mathilde GATTI ()

Philippe MARCHAND (FRANCE)

Remy COULOMB (FRANCE)

Introduction :

L'objectif de cette étude était de comparer pour une même démarche de réhabilitation améliorée après chirurgie (RAAC), les résultats fonctionnels précoces et les délais de récupérations en comparant deux groupes de prothèses totale de genou (PTG-C) versus assistée par bras-robotisé (PTG-R).

Méthodes :

Cette étude prospective comprenait deux cohortes consécutives de 50 patients ayant reçu des PTG-C et de 50 patients recevant des PTG-R. Les deux groupes ont été appariés selon les variables d'âge, de genre, d'indice de masse corporelle (IMC) et déformation frontale préopératoire. Les interventions chirurgicales étaient réalisées par trois chirurgiens séniors utilisant les mêmes implants et le même protocole RAAC standardisé. Les suites opératoires d'hospitalisation, les EVA douleurs, les scores fonctionnels à 6 semaines (Knee Society Score (KSS), Score d'articulation oubliée (FJS-12)), les délais de reprise d'activités et de sortie hospitalière ont été recueillis chez tous les sujets étudiés.

Résultats :

Aucune différence systématique n'a été établie entre les groupes PTG-C et PTG-R pour les variables d'âge (NS), de sexe (NS), d'indice de masse corporelle (NS), de score ASA (NS) et de déformation (NS). Comparée au groupe PTG-C, le groupe PTG-R présentait une diminution des pertes sanguines estimées postopératoires ($p < 0,05$). La durée moyenne de chirurgie n'était pas statistiquement différente entre les deux procédures (PTG-R : 102 minutes versus PTG-C : 92 minutes ; NS). Les délais moyens de sortie hospitalière pour le groupe PTH-R était de 4,3 jours comparativement à 6,7 jours dans le groupe PTH-C ($p < 0,005$). Aucune différence n'était retrouvée pour les EVA douleur à J1, J2 ou J3, la consommation d'antalgiques, scores fonctionnels KSS genou et fonction, et FJS-12 à 3 mois. Malgré une tendance supérieure les délais de reprises d'activité légères et lourdes n'étaient statistiquement différents entre les groupes.

Discussion :

Malgré la courbe d'apprentissage et un faible effectif au recul de 6 semaines, l'usage d'un bras robotisé permet d'obtenir au moins les mêmes résultats fonctionnel à court terme que les procédures conventionnelles. La diminution des pertes sanguines favorisée par des abord mini-invasifs plus aisés et l'absence de saignement médullaire pourrait expliquer une optimisation des protocoles RAAC.

Conclusion :

L'arthroplastie de genou assistée par bras robotisé semble optimiser les protocoles de RAAC sans montrer de réelle différence sur les scores fonctionnels précoces.

• **La contrainte prothétique au cours des reprises des prothèses totales du genou**

Orateur(s) :

Mohamed Sadok CHTAI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Néjib REJEB ()

Thabet MOUELHI ()

Haythem REJEB ()

Nader NAOUAR ()

Karim BOUATTOUR (TUNISIE)

Mohamed Laaziz BEN AYECH (TUNISIE)

Introduction :

Les reprises des PTG sont des intervention lourdes et difficiles qui nécessitent une planification préopératoire. L'objectif de notre travail est d'évaluer les résultats des reprises en fonction du niveau de la contrainte.

Méthodes :

Nous avons mené une étude rétrospective sur 15 ans. Nous avons noté le niveau de contrainte lors de la PTG et au cours de la reprise. Nous avons évalué le résultat clinique radiologique et fonctionnel à l'aide du score IKS en fonction du niveau de la contrainte.

Résultats :

Nous avons eu une première reprise dans 29 cas, une reprise de la prothèse de reprise dans 6 cas et une reprise de la deuxième prothèse de reprise dans un cas. Au cours de la première reprise, les 2 prothèses conservant le LCP ont été reprises par des prothèses postéro-stabilisées. Les 25 PTG postéro-stabilisées ont été reprises par des prothèses de même contrainte dans 20 cas et par des prothèses charnières dans 5 cas. Les deux prothèses charnières ont été reprises par des prothèses de même contrainte. Au cours des 7 reprises itératives nous avons utilisé des prothèses charnières. Dans notre série, les prothèses postéro-stabilisée ont donné de meilleurs résultats cliniques et fonctionnels que les prothèses charnières sans différence statistiquement significative.

Discussion :

Dans notre série, nous avons augmenté la contrainte dans 7 cas (24% des cas) : Dans 100% des cas pour les reprises des prothèses avec conservation du LCP dans 20% des cas avec les reprises des prothèses postéro-stabilisées. La contrainte est restée identique dans 22 cas (76% des cas). Nous n'avons diminué la contrainte dans aucun cas.

Nos résultats se joignent à ceux de la série du symposium SOFCOT sur les reprises de PTG dans laquelle la contrainte a augmenté dans 68.7% des cas : Dans 96% des cas avec les prothèses conservant le LCP, et dans 25 % des cas avec les prothèses postéro-stabilisées. La contrainte est restée identique pour 28.3 % des cas et n'a diminué que pour 3 % des prothèses qui étaient toutes charnières. Dans notre série et celle de la SOFCOT, le gain de la mobilité et de l'IKS étaient légèrement supérieurs avec les prothèses postéro-stabilisées qu'avec les prothèses charnières sans différence statistiquement significative.

Conclusion :

Lors des reprises des PTG, nous recommandons d'utiliser la plus faible contrainte prothétique possible. Il ne faut pas pallier à la défaillance de l'enveloppe capsulo-ligamentaire par une augmentation de l'épaisseur du polyéthylène à une PSO par l'augmentation du niveau de contrainte.

• La gestion des pertes de substances osseuses au cours des reprises des PTG

Orateur(s) :

Mohamed Sadok CHTAI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Néjib REJEB ()

Thabet MOUELHI ()

Haythem REJEB ()

Nader NAOUAR ()

Karim BOUATTOUR (TUNISIE)

Mohamed Laaziz BEN AYECH (TUNISIE)

Introduction :

Les reprises des prothèses du genou sont des interventions lourdes et difficiles et nous sommes confrontés à des difficultés d'exposition et de comblement des pertes de substances osseuses. L'objectif de notre travail est de proposer, à travers une revue de la littérature, une stratégie de prise en charge des pertes de substances osseuses en fonction de leur stade

Méthodes :

Nous avons suivi 36 prothèses de reprises du genou sur une période de 15 ans entre janvier 2000 et décembre 2014. Nous avons évalué la perte de substance osseuse (PSO) après extraction du ciment par le score d'AORI (Anderson Orthopedic Research Institute) et nous avons noté le moyen de comblement de cette PSO.

Résultats :

Les pertes de substance osseuse étaient évaluées après extraction des implants et du ciment. Au niveau du tibia, elles étaient classées AORI I dans 5 cas, AORI IIa dans 9 cas, AORI IIb dans 16 cas et AORI III dans 6 cas. Au niveau du fémur, elles étaient classées AORI I dans 6 cas, AORI IIa dans 12 cas, AORI IIb dans 14 cas et AORI III dans 4 cas. Nous avons comblé les PSO par du ciment et l'os fourni par les recoupes dans 100% des cas pour les PSO AORI I. Nous avons associé une cale métallique dans 9 % des PSO AORI Ia et 93% des PSO AORI IIb. Une autogreffe à partir de la crête iliaque homolatérale a été utilisée dans 100% des cas avec PSO AORI III et dans 6% des AORI IIb. En cas de PSO classée IIb et III nous avons utilisé des quilles d'extension dans 100% des cas.

Discussion :

Après revue de la littérature, nous recommandons de combler les PSO AORI I et IIa par du ciment et de l'os fourni par les recoupes osseuses. Dans certains cas, nous utiliserons les cales métalliques pour les PSO IIa. Pour les PSO AORI IIb nous utiliserons les cales métalliques, les allogreffes ou les cônes en tantalum. Pour les PSO massives (AORI III), nous recommandons d'utiliser les autogreffes massives à partir de la crête iliaque, ou des allogreffes ou les cônes tantalum. A partir des PSO AORI II, nous utiliserons les quilles d'extension.

Conclusion :

La reconstitution des pertes de substances osseuses est un défi majeur au cours des reprises des prothèses de genou. Le comblement des PSO se fait en fonction de leur stade et doit bénéficier d'une planification préopératoire rigoureuse.

• La pathologie douloureuse fémoro-patellaire: Quels facteurs de risques à discerner pour une meilleure prise en charge ? étude cas-témoins.

Orateur(s) :

Adnane LACHKAR (MAROC)

Auteur(s) :

Yassine RACHDI (MAROC)

Othmane SAMMOUNI ()

Hicham YACOUBI (MAROC)

Abdeljaouad NAJIB ()

Introduction :

Le syndrome rotulien (SDR) est une pathologie multifactorielle et fréquente chez les adolescentes et les jeunes adultes. Le but de notre étude était d'étudier les différents facteurs de risques ainsi que les aspects thérapeutiques en comparant les cas avec les témoins

Méthodes :

Sont considérés comme présentant un SDR ou « cas », tout volontaire présentant une douleur antérieure du genou au repos et/ou en activités chez qui au moins un des tests diagnostiques est positif à l'examen clinique. Sont considérés comme « témoins » les volontaires retenus ne présentant pas de SDR mais appariés au cas selon le sexe et l'âge (+/- 2). Pour la comparaison des variables quantitatives un test de Student pour des séries appariées a été utilisé et pour la comparaison des variables qualitatives un test de Khi-deux a été utilisé. Un $p < 0,05$ a été retenu comme significatif.

Résultats :

La moyenne de l'EVA dans la population cas est de $5,00 \pm 1,64$ et celle des témoins est de $0,50 \pm 1,68$ avec un $p=0,0001$. La pronation astragalo-calcanéenne est plus fréquente chez les témoins (57,1 %) par rapport aux cas (42,9 %). La laxité articulaire généralisée est présente chez 10% des cas et chez 6,7% des témoins. L'inégalité de longueur des membres est plus fréquente chez les cas que chez les témoins (60% Vs 40%). Le Patellar tilt test est positif chez la population des cas dans 16,7% des cas contre 6,7% chez les témoins. Le Médiolateral glide test est positif chez 70% des cas contre 50% des témoins. Le pourcentage d'un angle Q élevé est de 80% chez les cas contre 76,7% chez les témoins. Le Patellar Mobility test est positif chez 36,7% des cas contre 13,3% des témoins. La fréquence de la raideur des ischio-jambiers est plus élevée chez les cas que les témoins (53,3% Vs 50%). La raideur de l'ilio-pectiné est notée chez 60% des cas contre 36,7% des témoins.

Discussion :

Nos résultats ont prouvé que la faiblesse du quadriceps, des abducteurs, la raideur des gastrocnémiens et les mouvements pesant sur le genou sont des facteurs statistiquement significatifs. La prise en charge est en premier lieu conservatrice basée sur l'éducation du patient, la prévention, le repos, la rééducation avec plus ou moins la prise médicamenteuse à visée antalgique.

Conclusion :

Le SDR est une pathologie difficile à appréhender pour le praticien. Le traitement chirurgical est réservé aux cas présentant une anomalie structurale.

• La rupture du tendon rotulien : à propos de 12 cas**Orateur(s) :**

Hicham AIT ELGHALI (MAROC)

Auteur(s) :

Lassana COLIBALLY ()

Rachid CHAFIK ()

Hanane ELHAOURY ()

Mohamed MADHAR ()

Youssef NAJEB ()

Introduction :

pathologies rares mais très invalidantes. Elles surviennent généralement chez des sujets de moins de 40 ans au cours d'un traumatisme direct ou d'une extension contrariée du genou fléchi à plus de 90°. Le but de ce travail est de préciser les particularités des leurs PEC

Méthodes :

Notre étude est rétrospective et comporte 12 cas

Résultats :

Nos patients se répartissent en 11 hommes et une femme, l'âge moyen était de 28 ans avec des âges. Les étiologies étaient dominées par les accidents de sport (4 cas) et les ruptures spontanées (3 cas), Le coté droit était plus touché que le coté gauche. L'exploration chirurgicale avait précisé que la rupture était totale dans les 12 cas, elle siégeait au niveau médio sous rotulien dans 11 cas, désinsertion de la pointe de la rotule dans deux cas. Le traitement est résolument chirurgical. La réparation des lésions était faite à l'aide d'un laçage avec cadrage métallique dans 4 cas, par plastie utilisant le tendon du demi tendineux dans 4 cas, par laçage avec renforcement par aponévrose quadricepsale dans deux cas, et par mise en place d'un transplant os-tendon os prélevé sur le genou controlatéral dans un cas. Dans tous les cas, une mise au repos du tendon par cadrage métallique était réalisée. Les résultats lointains ont été appréciés par des critères cliniques et selon les suggestions de Buquet et ils étaient excellent dans 9 cas et bon dans les 3 autres cas. Les complications qui ont été observées : amyotrophie du quadriceps dans 4 cas, rupture du cadrage dans 1 cas, rupture d'agrafe dans 1 cas et sensation d'instabilité du genou dans 1 cas

Discussion :

Il peut s'agir d'une rupture du corps tendineux ou d'une désinsertion rotulienne. Le diagnostic est essentiellement clinique. Les principaux signes sont l'ascension de la rotule et surtout le déficit d'extension active, parfois masquée par le respect des ailerons rotuliens. Le retard diagnostique est fréquent (1/3 des cas). Une radiographie du genou peut montrer un aspect de patella alta (index d'Insall > 1,2). L'IRM est utile dans les formes atypiques. Le but du traitement chirurgical est d'obtenir une réparation solide permettant de débiter rapidement la rééducation. Cette réparation repose sur une suture tendineuse directe ou une réinsertion transosseuse, protégée par un cadrage tendineux par un gros fil non résorbable (ou une allogreffe, notamment de type DIDT, en cas de perte de substance).

Conclusion :

Traitement chirurgical est le seul garant d'une bonne récupération

• La technique de macintosh au fascia lata modifié dans le traitement des laxités antérieures du genou**Orateur(s) :**

Auteur(s) :

Mehdi RAHEM ()

Mohamed Karim LARBAOUI ()

Introduction :

la technique de Macintosh au fascia lata modifiée est une ligamentoplastie mixte, dont les effets sont anatomiques en reproduisant le ligament antérieur du genou et physiologique en neutralisant le ressaut rotatoire par son temps extra-articulaire.

Méthodes :

c'est une étude prospective et descriptive, faite d'une série de 65 patients jeunes sportifs de compétition dont la moyenne d'âge est de 23 ans durant une période de 10 années (2008/2018) et qui ont présenté une laxité antérieure du genou post-traumatique.

Résultats :

les résultats sont bons, la stabilité du genou a été obtenue dans 95 % des cas et la mobilité fonctionnelle était très satisfaisante, tous nos opérés ont obtenu une flexion du genou égale ou supérieure à 130 °.

Discussion :

la ligamentoplastie de Macintosh au fascia lata modifiée a un double but, anti-translation antérieure par la réfection anatomique du ligament croisé antérieur par son temps intra-articulaire et un effet anti-ressaut dans sa partie extra-articulaire, le tout en un temps, on utilisant le même greffon qui est une bandelette du fascia lata restée pédiculée, et dont la période post-opératoire est assez facile à gérer puisque l'appui et la mobilité sont autorisés immédiatement en post-opératoire.

Conclusion :

Avec des résultats satisfaisants, cette technique qui était un peu marginalisée nous a séduit par sa simplicité de réalisation, par ses effets anatomique et physiologique très proches de la physiologie normale du genou et surtout par ses résultats notamment chez les sportifs de compétition où elle leur permet de reprendre assez rapidement leur compétition au même niveau qu'ils étaient avant l'opération.

• **Le bouton rotulien dans les PTG : pour ou contre ?**

Auteur(s) :

Ismail GHADI (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Mohamed-Karim LARBAOUI ()

Mehdi RAHEM ()

Adlen CHERFI ()

Ahlem BELHANAFI ()

Introduction :

Dans l'arthroplastie du genou, la rotule soulève bien des controverses ; faut-il ressurfacier et mettre en place un médaillon rotulien ou au contraire on peut s'en passer sans pour autant compromettre l'avenir fonctionnel de notre prothèse totale de genou. Il semblerait que le résultat final soit identique. Le but de notre étude est de démontrer que l'absence de ressurfaçage dans les prothèses totales de genou ne diminue en rien le confort de vie du patient, tant sur le plan fonctionnel que sur la douleur par rapport aux patients ayant bénéficié d'une prothèse avec mise en place d'un médaillon rotulien.

Méthodes :

étude prospective, mono-centrique au niveau de l'hôpital central de l'armée entre 2008-2015, comportant 130 genoux ayant bénéficié d'un remplacement prothétique par arthroplastie totale de genou sur arthrose tricompartmentale à différents stades évolutifs, le recul moyen est de 06 ans, 65 genoux ont bénéficié d'une PTG avec médaillon rotulien et 65 genoux n'ont pas bénéficié de médaillon rotulien, mais nous avons associé une dénervation de la patella par électrocoagulation. Notre évaluation clinique et fonctionnelle est basée sur le score de Charnley, la cotation de Devane, le score HSS-Insall, le score IKS genou et fonction et l'évaluation EVA pour la douleur; les paramètres radiologiques étudiés sont la bascule et la luxation de la rotule.

Résultats :

en ce qui concerne les scores fonctionnels de Charnley et Devane, le score HSS et IKS genou et fonction; ils étaient quasiment équivalents dans les deux groupes, la douleur ne présente pas de différence significative dans les deux groupes, les paramètres radiologiques pris en compte sont identiques aussi bien pour le groupe avec ressurfaçage de la rotule que le groupe sans.

Discussion :

: nos résultats sont en corrélation avec ceux de la littérature, nous les avons comparés avec ceux de Bercovy et Altay. La plupart des études semblent conduire à l'équivalence du ressurfaçage avec l'absence de ressurfaçage; l'association de la dénervation patellaire en cas de non ressurfaçage diminuerait significativement les douleurs antérieures.

Conclusion :

L'absence de médaillon rotulien dans l'arthroplastie totale de genou associée à la dénervation patellaire semble donner d'aussi bons résultats que les prothèses totales de genou sans médaillon rotulien tant sur le plan fonctionnel et clinique que radiologique.

• **Le Ligamentoplastie du LCA du genou au DIDT par endobouton sous arthro**

Orateur(s) :

Redouane EL GHADRAOUI (MAROC)

Auteur(s) :

Walid BOUGHZALA ()

Achraf BENSASSI ()

Rachid MAANOUC (MAROC)

Mohamed EL IDRISSEI ()

Abdelhalim EL IBRAHIMI ()

Abdelmajid EL MRINI (MAROC)

Introduction :

La réparation du ligament croisé antérieur du genou est l'une des interventions les plus pratiquées en chirurgie du sport. L'augmentation de l'activité sportive des Français ces 30 dernières années, majore l'exposition aux traumatismes et notamment du genou

Méthodes :

Notre travail est une étude rétrospective portant sur 40 cas de ligamentoplastie de LCA sous arthroscopie utilisant le DIDT colligés au service de d'Orthopédie du centre hospitalier de Gonesse entre janvier 2016 et novembre 2018. L'objectif est d'évaluer les résultats de cette technique chirurgicale et présenter ses principes.

Résultats :

L'âge moyen de nos patients était de 30ans, avec une prédominance masculine de 80%, le traumatisme initial était un accident de sport dans 64% des cas. Le mécanisme lésionnel rencontré était un valgus flexion rotation externe dans 40,30% des cas. L'IRM objectivait une rupture du LCA chez tous les patients, associée à des lésions méniscales dont 48% interne Le délai moyen entre l'accident et la chirurgie était de 13 mois. Dès le lendemain, la reprise de la marche en appui complet est autorisée avec port d'une attelle de protection et de deux cannes. La rééducation est débutée dès le premier jour. Un arrêt de deux mois en moyenne. La reprise d'un sport de pivot n'est pas possible avant 6 mois. Le score préopératoire global moyen selon Lysholm était de 66,5, passé à 95 en postopératoire. Les résultats globaux ont été évalués selon le score IKDC objectif. Ils ont été excellents et bons dans 92% des cas.

Discussion :

Le prélèvement du DIDT s'effectue par une courte incision de 2 cm à la face interne du tibia, L'arthroscopie est réalisée par deux incisions de 5 mm de part et d'autre de la rotule. Les tunnels osseux sont percés dans le tibia et le fémur afin de placer la greffe. Le principe est une reconstruction anatomique du LCA, en utilisant une autogreffe au DIDT sous contrôle arthroscopique. Ce nouveau ligament est mis en place dans l'articulation par l'intermédiaire des petits tunnels osseux, au niveau du tibia et du fémur. Tout le temps intra articulaire de cette intervention est effectué sous contrôle arthroscopique, ce qui permet d'éviter l'ouverture du genou limitant le risque infectieux, la taille des cicatrices, réduisant la morbidité postopératoire et facilitant la rééducation immédiate.

Conclusion :

En accord avec la majorité des auteurs on conclut à de très bons résultats pour le traitement chirurgical de la rupture du LCA par la technique de DIDT par endobouton sous arthroscopie.

• Les angles mécaniques utilisés pour la planification des ostéotomies du genou dépendent de l'âge, du sexe et de l'origine ethnique. Une analyse tomodensitométrique 3D de 778 genoux**Orateur(s) :**

Chris TZIOUPIS (SUISSE)

Auteur(s) :

Jean-Baptiste DE VILLENEUVE BARGEMON (FRANCE)

Liarno SALLY (ÉTATS-UNIS)

Faizan AHMAD (ÉTATS-UNIS)

Jean-noel ARGENSON (FRANCE)

Matthieu OLLIVIER (FRANCE)

Introduction :

L'ostéotomie tibiale proximale peut être utilisée pour le traitement de l'arthrose isolée du compartiment médial ou latéral.

Plusieurs techniques chirurgicales ont été décrites pour atteindre cet objectif. Les méthodes de calcul de la correction à effectuer sont multiples. Le pangonogramme permet une observation et des mesures statiques du membre inférieur en charge en deux dimensions seulement. Notre objectif était d'évaluer la gamme des angles mécaniques frontaux et sagittaux et leur relation avec l'âge, le sexe et l'appartenance ethnique dans une cohorte de patients indemne de lésion ostéo-articulaire des membres inférieurs, à l'aide d'un système de modélisation et d'analyse basé sur la tomodensitométrie haute définition 3D

Méthodes :

Un système de modélisation et d'analyse basé sur des tomodensitométrie haute définition 3D (coupe <1mm) et composé de plus de 15 000 segments osseux a été utilisé (base de données SOMA [Stryker, Mahwah, New Jersey]). En utilisant ce système, on a examiné 389 patients / 778 genoux (fémora et tibia complets), indemnes de pathologie ostéo-articulaire des membres inférieurs, provenant de 219 Caucasiens et 159 Asiatiques (200 femmes / 189 hommes) d'âge moyen 58,3 +/- 16,4. Les angles mécaniques des plans frontaux et sagittaux ont été calculés : Hip-Knee-Angle (HKA), angle fémoral

distal postérieur (APFD), angle tibial proximal médial (ATPM), angle fémoral distal latéral (AFDL), angle tibial proximal postérieur (ATPP). Les analyses statistiques ont été effectuées à l'aide de la version 22 de SPSS. Les résultats au seuil $p < 0,05$ ont été considérés comme statistiquement significatifs.

Résultats :

Globalement, l'HKA moyen était de $179,65^\circ$ (SD 2,79), l'APFD moyen de $87,27^\circ$ (SD 1,97), l'ATPM moyen de $85,56^\circ$ (SD 2,41), l'AFDL moyen de $85,84^\circ$ (SD 2,01) et l'ATPP moyen de $6,26^\circ$ (SD 2,91). Le sexe était associé à ATPP (delta : 0,44493, $p=0,0332$), AFDL (delta : 1,17208, $p<,0001$) et HKA (delta : -1,3001, $p<,0001$) avec des valeurs plus élevées pour la population masculine. L'impact de l'ethnicité était également significatif avec chez les patients caucasiens : ATPP (d=1,90856, $p<0,0001$), ATPM (delta : -1,5157, $p<0,0001$), AFDL (d=-0,64352, $p<0,0001$), PDFA (d=-0,56192, $p<0,0001$), HKA (d=-0,7371, $p=0,0003$). L'âge a montré une différence significative minimale : PPTA ($R^2=0,028479$, $p<0,001$), PDFA ($R^2= 0,012387$, $p=0,0031$), MPPTA ($R^2=0,01748$, $p=0,0004$), AFDL ($R^2=0,032413$, $p<0,001$).

Discussion :

Conclusion :

La théorie du Varus constitutionnel n'est pas vérifiée dans cette cohorte importante de patients indemnes de lésions ostéo-articulaire, en revanche l'origine ethnique et le sexe influencent significativement les valeurs des paramètres anatomiques clef pour la planification préopératoire des chirurgies de correction angulaire des membres inférieurs.

• Les ostéotomies tibiales d'addition règlent les problèmes mécaniques de l'arthrose fémoro-tibiale et fémoro-patellaire à propos de 204 patients

Orateur(s) :

Rabah ATIA (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Hatem Moncef ATIA ()

Chouaib ATIA ()

Introduction :

L'avènement de l'arthroplastie du genou a fait régresser de façon excessive les indications des ostéotomies dans les gonarthroses. L'objectif de ce travail est de monter les effets positifs de l'ostéotomie tibiale d'ouverture d'addition sur l'arthrose fémoro-tibiale et patellaire

Méthodes :

Etude rétrospective, 204 patients (1995-2014), Age 32-77 ans (46,58%, / 55-65), 163 femmes (ratio 3,97),

Morphotique et pangonogramme et calque de l'ostéotomie

Chirurgie sous garrot pneumatique, coussin fesse controlatérale, et préparation de la crête controlatérale, chirurgien côté controlatéral

Ostéotomie de bas en haut de dedans en dehors passant au-dessus de la tubérosité tibiale en direction de l'articulation tibio-fibulaire

Contrôle peropératoire souhaité mais pas nécessaire

Synthèse plaque spécifique ou agrafe

Contention limitée antidouleur, rééducation du genou au 8e jour et appui progressif à partir du 21e jour

Suivi à court et moyen terme et évaluation à 18 mois

Résultats :

Age moyen 58 ans, sans antécédents 58%, 42% Citadins

Motif 100% douleurs et gêne à la position assise, 78% Bilatéralité, 95% Genu Varum, 60% genou stable

Syndrome rotulien, 76% des cas, signes méniscaux 78%

Classification d'Ahlback 67% I et II avec 72% d'arthrose fémoro-patellaire.

217 Ostéotomies dont 13 bilatérales en un seul temps opératoire

69% des patient sont normo-corrigés, 12% hyper-corrigés

Effet de la translation latérale de la tubérosité tibiale à 100%

Au dernier contrôle 61% régression de la douleur et 32% ablation du matériel

18% de complications, infection, dé bricolage de matériel, et consolidation aléatoire

75% de genou mobile et 63% sont normo-axés

87% souhaite être opéré de l'autre cote

Les opérés de deux cotés ont eu du mal à reprendre la marche mais sont très soulagés

L'aspect radiographique a été amélioré dans 87% dans le type II d'Ahlback,

Au quotidien 77,16 % pensaient avoir un meilleur résultat

Discussion :

Les échecs sont dus au morphotype tridimensionnel du patient pour une correction dans le plan frontal et une sous-estimation de la lésion initiale

L'activité physique étant diminué chez certaines patients font qu'elles sont sujette à une insuffisance de préparation et au non-respect des contraintes de la rééducation qui souvent décalée. Le spectre de la prothèse ne les quitte mais les patients préfèrent le geste conservateur

L'ostéotomie d'ouverture a un avantage sur la fermeture concernant le raccourcissement du membre et les suites opératoires du fait que l'attelle fibulaire reste intacte mais 17 % se plaignent du site donneur

Conclusion :

L'indication d'une ostéotomie d'addition d'ouverture dans les gonarthroses en genu varum doit être discutée et préférée à la fermeture

• Lésions méniscales chez les sujets de plus de 45 ans.

Orateur(s) :

Lyes AIT EL HADJ (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Redouane SI LARBI ()

Salim FOURMAS ()

Mustapha YAKOUBI (ALGÉRIE)

Introduction :

Les lésions méniscales sont très fréquentes à 45 ans et plus et sont souvent asymptomatiques. Dans la plus part du temps ce sont des lésions dégénératives retrouvées de plus en plus , vu le phénomène de pratique du sport régulier chez les seniors nous avons revue 40 malades opérés pour des lésions méniscales, avec comme objectifs, l'évolution de ce type de lésions dans le temps et l'apport de l'arthroscopie lors des suites opératoires.

Méthodes :

40 malades,53 genoux, tous opéré sous arthroscopie .Les critères d'exclusion : Anse de seau , languette avec blocage , rhumatise inflammatoire et/ou Arthrose.

Un recul moyen de 14,2 mois (3-34) avec un age moyen de 50,67 ans (45 – 64).La notion de traumatisme est retrouvée-dans 72% des cas . La lésion méniscale interne domine la topographie lésionnelle .Tous les patients ont consulté pour douleur et seulement 56% pour blocage. la ménisectomie partielle est réalisé 46 fois contre seulement 7 sutures.Nous avons utilisé pour le suivi « le score de KOOS » afin d'établir une fiche, avec comme paramètre l'âge, le côté atteint, les suites opératoires et le retentissement dans la vie quotidienne ainsi que lors de l'activité physiques après chirurgie et sa cotation par le score suscité afin de faire une comparaison objective des résultats.

Résultats :

Selon le score de KOOS ;la douleur est passée de 56.65 en préopératoire à 85.92;la moyenne de Sport et loisir de 29.66 à 67.03;symptômes et raideur de 56.28 à 86.98.

22 patients ont repris le même sport, 14 ont changé de sport, du football au Running et 4 patients ont arrêté le sport .

Discussion :

Faut-il opérer toutes les lésions méniscales chez les séniors?

Ces lésions sont devenues de plus en plus fréquentes car nous constatons plus d'activité physique, plus de sport dans cette tranche d'âge, une plus longue espérance de vie. Une bonne analyse clinique et radiologique nous permet de porter un diagnostic précis et surtout une indication opératoire au cas par cas.

L'amélioration post opératoire du score de KOOS a été obtenue vue l'homogénéité de la lésion (Stade III et IV A), ce qui concordant avec les séries mondiales.

Conclusion :

Avec des taux supérieur à 80% sur l'activité physique et des taux supérieur à 90 sur le reste des autres item et un taux de 93% du KOOS globale, La ménisectomie partielle apparaît donc comme une possibilité chirurgicale améliorant à un moment précis la symptomatologie.Avec toujours, à l'esprit l'économie méniscale.

• Lésions traumatiques en anse de seau du ménisque interne sur genou stable, propos de 39 cas

Orateur(s) :

Khaled ZITOUNA ()

Auteur(s) :

Mansour SELLAMI (TUNISIE)

Mohamed Karim MOSBAH (TUNISIE)

Mohamed KHALED (TUNISIE)

Hachem AYDI (TUNISIE)

Maher BARSAOUI (TUNISIE)

Introduction :

Les lésions en anse de seau du ménisque sont fréquentes. Elles présentent des particularités cliniques et paracliniques et un potentiel élevé de réparabilité. Le but de notre travail était d'étudier l'étiologie de cette lésion méniscale, d'évaluer les résultats opératoires et d'analyser la pertinence des signes cliniques et paracliniques susceptibles d'évoquer ce genre de lésions.

Méthodes :

Nous avons mené une étude rétrospective qui a porté sur 39 dossiers de patients sur une période de sept ans qui présentaient une lésion en anse de seau du ménisque interne. Les critères d'inclusion étaient l'intégrité du ménisque externe et du pivot central. On a exclu ceux dont l'âge était inférieur à 15 ans ou supérieur à 50 ans ou ceux ayant une lésion osseuse ou une gonarthrose associée.

Nous avons étudié les paramètres épidémiologiques, cliniques et paracliniques.

33 patients ont eu ménisectomie et 6 ont eu une suture méniscale.

Les résultats fonctionnel et subjectif sont évalués selon respectivement la cotation ARPEGE et le score IKDC.

Résultats :

Le sexe ratio était de 5.5, l'âge moyen de 27 ans. Le genou droit était le plus atteint. On a trouvé 29 sportifs de loisir selon la classification de CLAS. Les étiologies sont dominées par les accidents sportifs. La symptomatologie était surtout douloureuse.

L'aspect IRM en méga corne antérieure et double LCP étaient inconstants, 12.8% avaient une chondropathie stade II.

Les résultats sont superposables à ceux de la littérature avec 80 à 90% de bon à très bon résultats selon la cotation d'ARPEGE et 84.5% d'excellents résultats selon le score IKDC et ce à un recul de 1.2 ans.

Discussion :**Conclusion :**

Les lésions méniscales en anse de seau font surtout l'apanage d'accidents sportifs.

L'instabilité du genou et la douleur dominent la symptomatologie, parfois le blocage mécanique.

L'IRM reste l'examen de choix à la recherche de cette lésion vue une bonne sensibilité. Différents aspects sont notés.

• Luxation postérieure négligée du genou : un cas inhabituel**Orateur(s) :**

Hatim GARNAOUI (MAROC)

Auteur(s) :

Mohamed RAHMI ()

Ali HILLA ()

Said HAWAIDA (MAROC)

El Hacen SIDI ()

Ayoub BOUZIDI ()

Abdelhak GARCH ()

Introduction :

Les luxations traumatiques du genou sont des lésions rares. Elles sont extrêmement grave mettant en jeu le pronostic fonctionnel et parfois la conservation du membre concerné en raison de la fréquence des complications vasculaires, neurologiques et fonctionnelles. La luxation négligée du genou est encore plus rare. Très peu de cas sont décrits dans la littérature.

Méthodes :

Nous rapportons un cas de luxation postérieure négligée de 24 mois chez un patient de 26 ans. Il était victime d'un AVP occasionnant chez lui un traumatisme ouvert de la partie proximale de la jambe traité par une fixation externe. La luxation du genou était passée inaperçue.

Résultats :

A son admission dans notre établissement, l'examen clinique trouvait une déformation majeure du genou avec un raccourcissement de 6 cm, il n'y avait pas de déficit vasculaire ou nerveux. La radiographie standard, le scanner et l'IRM ont montré une luxation postérieure négligée du genou avec présence d'un cal osseux de la partie proximale de la diaphyse tibiale. L'arthroscanner a montré un refoulement de l'artère poplitée sans obstruction.

Après réduction sanglante de la luxation, la stabilisation était faite par un fixateur externe type Orthofix associé à une broche de Steinmann. Après ablation de ces derniers à la sixième semaine, la rééducation était commencée.

Au dernier contrôle à six mois de recul, le patient pouvait charger complètement sur le genou avec une flexion à 40°. Nous envisageons une arthroplastie du genou vu l'importance des lésions cartilagineuses, l'âge jeune du patient et la douleur résiduelle.

Discussion :

Les luxations du genou sont des lésions traumatiques graves mettant en jeu le pronostic fonctionnel et parfois la conservation du membre concerné. La luxation négligée du genou est une entité très rare. En raison de la rareté de cette lésion, peu de cas ont été rapportés dans la littérature et les options thérapeutiques ne sont pas codifiées. Le traitement fait appel l'arthrodèse ou l'arthroplastie. Bien que l'arthrodèse soit une option valable, elle peut causer des douleurs persistantes du genou et du bassin, avec une limitation considérable des activités professionnelles.

Conclusion :

La luxation négligée du genou est une pathologie rare et grave, ceci est dû au risque potentiel d'amputation suite aux complications vasculaires.

L'analyse clinique et paraclinique initiale doivent permettre d'affiner les indications et les méthodes thérapeutiques, afin d'améliorer le pronostic et l'évolution de ces lésions.

• Meilleure balance des espaces articulaires avec l'alignement cinématique restreint dans l'arthroplastie totale du genou**Orateur(s) :**

David EICHLER ()

Auteur(s) :

Pascal-André VENDITTOLI (CANADA)

Marc-Olivier KISS (CANADA)

Yann BEAULIEU (CANADA)

Introduction :

L'alignement mécanique (AM) de prothèse totale de genou (PTG) conduit à des modifications anatomiques significatives entraînant des déséquilibres ligamentaires. Une technique d'alignement cinématique restreint (rKA) permettrait de réduire ces enjeux et améliorer les résultats cliniques des PTG.

Méthodes :

Des coupes osseuses fémorales et tibiales selon la technique rKA ont été simulées sur mille scanners de genoux candidats à une PTG. La technique rKA se définit par des coupes fémorales et tibiales indépendantes à plus ou moins 5 degrés de l'axe mécanique et l'obtention d'un HKA à plus ou moins 3 degrés. Les différences entre les espaces créés dans les compartiments médial et latéral (delta ML) et ceux créés en flexion et extension (delta FE) ont été calculés et comparés avec les résultats d'une technique AM. Avec une technique AM, la rotation fémorale fut alignée avec l'axe trans-épicondylien (ATE) ou à 3 degrés de rotation externe par rapport aux condyles postérieurs (CP).

Résultats :

Des déséquilibres médio-latéraux en extension supérieurs ou égaux à 3mm étaient présents dans 33 pour cent des cas avec AM contre 8 pour cent avec rKA et supérieurs ou égaux à 5mm dans 11 pour cent des cas avec AM contre 1 pour cent avec rKA (p inférieur à 0,001). Des déséquilibres médio-latéraux en flexion plus importants étaient constatés avec la rotation selon l'ATE (p inférieur à 0,001). La technique rKA obtenait de meilleurs résultats que les deux techniques de rotation de l'AM, selon l'ATE ou les CP (p inférieur à 0,001). Lorsque toutes les différences sont analysées, 91,5 pour cent des genoux avec rKA étaient considérés équilibrés (delta ML et delta FE inférieur à 3mm) versus seulement 40,8 pour cent avec l'ATE et 55,3 pour cent avec le CP (p inférieur à 0,001).

Discussion :

La technique rKA entraîne significativement moins de modifications anatomiques se traduisant par moins de déséquilibres des espaces fémoro-tibiaux ML et FE. Avec une technique MA, la diminution de l'espace médial dans les genoux varus et de l'espace latéral dans les valgus explique le recours fréquent à des relâches ligamentaires. Certains déséquilibres ML peuvent ne pas être corrigés chirurgicalement et entraîner l'instabilité de la PTG.

Conclusion :

La technique rKA préserve mieux l'équilibre ligamentaire natif du genou et son anatomie lors de la PTG tout en gardant l'alignement du membre dans des valeurs sûres.

• Modèle statistique de forme du genou caucasien: est-il représentatif des patients de différentes régions géographiques?

Orateur(s) :

Ingrid DUPRAZ (ALLEMAGNE)

Auteur(s) :

Julien DECKX (BELGIQUE)

Marnic JACOBS ()

Michael UTZ ()

Introduction :

Les modèles statistiques de forme (MSF) sont devenus un outil courant pour la conception et la vérification du design des implants orthopédiques. La validation croisée « leave-one-out » est un test standard pour évaluer la capacité de généralisation d'un MSF. Cependant ce test n'indique pas si le MSF représente également l'anatomie de patients issus de régions géographiques différentes de celles de la population de référence. Dans cette étude, nous avons évalué la capacité d'un MSF du genou (fémur et tibia) à prédire la morphologie de genoux de sujets issus de régions géographiques différentes de celle des patients inclus dans le MSF.

Méthodes :

82 CT-scans de sujets caucasiens (42 hommes, 40 femmes) provenant de 11 emplacements géographiques différents en France, Allemagne, Autriche, Italie et Australie ont été utilisés pour créer un MSF du fémur distal et du tibia proximal. Un test « leave-one-out » a permis d'évaluer la capacité du MSF à prédire les anatomies des patients inclus dans le MSF. 4 CT-scans de sujets caucasiens provenant de Russie ont été utilisés pour la validation. Le MSF a été ajusté afin de reproduire au mieux ces 4 anatomies. L'erreur quadratique moyenne (EQM) a été mesurée pour chaque patient.

Résultats :

Les MSF du fémur et du tibia sont capables de prédire l'anatomie des sujets inclus dans le jeu de donnée d'entrée avec une EQM de $0,59 \pm 0,1$ mm (moyenne \pm écart-type) pour le fémur et de $0,70 \pm 0,1$ mm pour le tibia. Le test de validation a montré que les MSF du fémur et du tibia sont capables de prédire les sujets dans les nouvelles régions géographiques avec une EQM de $0,62 \pm 0,1$ mm pour le fémur et de $0,71 \pm 0,1$ mm pour le tibia.

Discussion :

Il n'y a pas de différence significative dans la capacité du MSF à prédire les morphologies du fémur et du tibia des sujets d'une nouvelle région géographique par rapport à la capacité du MSF à prédire la morphologie de la population utilisée pour construire ce modèle.

Conclusion :

Sur la base de cette étude, le MSF basé sur les patients provenant de 11 différentes zones géographiques en France, Allemagne, Autriche, Italie et Australie est représentatif de l'ensemble des morphologies caucasiennes

• Ostéome ostéoïde du condyle fémoral interne : Repérage radioscopique et résection arthroscopique

Orateur(s) :

Maamoun MIHOUBI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Moughith BACCARI (TUNISIE)

Mehdi HADJ SALAH ()

Walid SAYED ()

Mondher MBAREK ()

Mohamed ABDELKEFI (TUNISIE)

Introduction :

L'ostéome ostéoïde est une tumeur osseuse bénigne relativement fréquente du sujet jeune. Cette tumeur prédomine au fémur et au tibia. Toutefois la localisation intra-articulaire au genou est exceptionnelle.

Méthodes :

Nous rapportons le cas d'un patient traité par arthroscopie pour un ostéome ostéoïde du condyle fémoral interne. Il a été suivi un an après l'intervention.

Résultats :

Il s'agit d'un patient de 19 ans, sportif de haut niveau, qui a nous a consulté pour des douleurs du genou gauche, d'allure inflammatoire, évoluant depuis 2 ans. Ces douleurs étaient rebelles aux traitements antalgiques usuels mais elles étaient soulagées par la prise des salicylés. Les examens clinique et biologique étaient normaux. La radiographie du genou gauche a objectivé une lacune intra-corticale métaphysaire distale interne du fémur gauche. L'IRM était évocatrice d'un ostéome ostéoïde de la corticale médiale métaphysaire inférieure du fémur gauche avec œdème péri-nidal. Un traitement chirurgical par voie arthroscopique a été élaboré après repérage scopique. Le bilan articulaire objectivait une voussure corticale au niveau de la face interne de la métaphyse distale du fémur. Une résection de la tumeur a été réalisée par une fraise. On a procédé par la suite à un nettoyage de la cavité résiduelle au shaver. Les suites opératoires étaient simples avec disparition des douleurs dès le soir de l'intervention. Aucune récurrence n'a été observée au dernier recul.

Discussion :

Classiquement, la résection chirurgicale de l'ostéome ostéoïde par abord direct était le traitement de choix. Actuellement, plusieurs techniques de résection percutanée se sont développées. L'arthroscopie trouve son intérêt dans les localisations péri- et intra-articulaires. Elle présente les avantages d'une exploration complète de l'articulation, un abord-mini-invasif et des suites opératoires simples. La particularité de notre cas est l'utilisation combinée du repérage radioscopique et de l'arthroscopie.

Conclusion :

L'ostéome ostéoïde intra-articulaire du genou est une lésion de diagnostic difficile. La confrontation radio-clinique est toujours indispensable. La résection arthroscopique est le traitement de choix d'avenir de ces tumeurs.

• Plaidoirie de l'échec des Prothèses totales du genou**Orateur(s) :**

Ismail GHADI (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Mohamed-Karim LARBAOUI ()

Adlen CHERFI ()

Mehdi RAHEM ()

Introduction :

La chirurgie de l'arthroplastie du genou semble obéir à une succession de gestes codifiés et stéréotypés qui donneraient forcément des résultats parfaits. Cela n'est pas toujours le cas, car en l'absence d'une maîtrise parfaite des indications et d'une bonne connaissance des techniques chirurgicales, le résultat peut devenir très décevant voire dramatique pour un patient espérant beaucoup de sa future prothèse.. Notre objectif est avant tout de répertorier les causes et les difficultés inhérent aux chirurgiens ou à l'environnement (patients, matériel,...) pouvant aboutir à un échec lorsqu'on pose une PTG.

Méthodes :

Nous rapportons une série multicentrique prospective de 45 échecs de prothèses totales de genou sur 514 dossiers colligés. La moyenne d'âge est de 66 ans, nette prédominance féminine avec 104 hommes pour 410 femmes, l'IMC moyen est de 29.45, nous avons retrouvé 350 genoux droits, 164 genoux gauche dont 82 genoux bilatéraux. La série comptait 375 prothèses postéro-stabilisées (141 plateaux mobiles, 234 plateaux fixe), 02 contraintes reprise et 137 prothèses avec conservation du LCP. Tous les patients ont bénéficié d'une prothèse totale de genou de première intention, tous revus cliniquement et radiologiquement avec un recul moyen de 05 ans. La saisie des données a été effectuée sur un masque de saisie créée sur logiciel d'épidémiologie informatique du CDC Atlanta et de l'OMS « Epi-data ver 3.0 » et l'analyse des résultats réalisée sur logiciel Epi-info ver 6.04 dfr.

Résultats :

Le taux d'échecs retrouvé dans notre série est de 08.75% soit 45 patients, avec en tête les infections à 28.88%, puis les douleurs antérieures à 20 %, la raideur et l'instabilité de rotule à 17.77 % chaque une, ensuite on retrouve les fractures péri prothétiques à 8.88 % , les laxités à 4.44% et en fin les malpositions majeures à 2.22 % . Tous les patients ont été évalués selon la cotation HSS-Insall, IKS, Score de DEVANE et Catégories de CHARNLEY

Discussion :

Nous avons comparé nos résultats avec ceux de la littérature (Sharkey, Bonin et Sofcot 2001). Les résultats retrouvés ne sont pas tout à fait identiques, mais les causes sont quasi-identiques

Conclusion :

Les échecs des prothèses totales du genou sont essentiellement le résultat d'un défaut technique, d'un mauvais choix de l'implant et d'une mauvaise analyse du terrain. Une planification préopératoire rigoureuse permet de ne pas reproduire les mêmes erreurs

• Prothèse unicompartmentaire du genou en ambulatoire dans une structure dédiée: Résultats préliminaires d'une série continue de 60 cas.

Orateur(s) :

Anaïs LUYET (SUISSE)

Auteur(s) :

Yacin OUGHLIS (SUISSE)

Jean-Francois FISCHER (SUISSE)

Olivier HUSMANN (SUISSE)

Brian HOOSTERHOF (SUISSE)

Alexandre LUNEBOURG (SUISSE)

Introduction :

Le nombre de prothèse primaire du genou augmente et la durée de séjour est le facteur prépondérant des coûts de cette intervention. Il faut donc la réduire tout en assurant la qualité des soins. La réalisation de prothèse unicompartmentaire du genou (PUC) en ambulatoire est une solution encore peu documentée en Europe centrale. Les buts de cette étude sont d'évaluer les complications et les réadmissions survenue durant les 30 jours postopératoires, la satisfaction et les scores cliniques des patients opérés d'une PUC en ambulatoire.

Méthodes :

Cette étude rétrospective inclue tous les patients ayant bénéficié d'une PUC en ambulatoire entre 2014 et 2018. 60 PUC (51 patients) ont été réalisées. Les complications et les réadmissions dans les 30 jours ont été rapportées. La satisfaction des patients a été évaluée par une échelle de satisfaction. Les scores cliniques (Knee Society Score (KSS) et Knee Outcome Osteoarthritis Score (KOOS)) ont été évalués au dernier contrôle.

Résultats :

2 patients ont été réadmis dans les 24 heures pour un hématome et une douleur mal contrôlée. Ils n'ont pas nécessité de reprise chirurgicale. 31 patients sont très satisfaits, 22 satisfaits et 6 déçus. Ces 6 derniers sont mécontents du résultat de leur chirurgie et non par de leur prise en charge ambulatoire. Parmi les 51 patients, 9 ont réalisé la même procédure sur le genou controlatéral. Le score genou moyen de la KSS a augmenté de 68.7 ± 13 à 92.9 ± 11 et le score moyen fonction de la KSS a augmenté de 69.8 ± 15 à 93.1 ± 11 . Le score douleur de KOOS était de 91.7 ± 8 , le score symptôme de 90.2 ± 10 , le score activité courante de 93.9 ± 8 , le score d'activité sportive de 76 ± 17 et le score de qualité de vie de 87.5 ± 14 .

Discussion :

Conclusion :

Les résultats de notre étude démontrent que la réalisation d'une PUC en ambulatoire est faisable et sécuritaire. Aucun patient n'a été déçu de sa prise en charge ambulatoire. 90% des patients se disent globalement satisfait de leur chirurgie. Les scores cliniques préliminaires sont comparables aux scores cliniques d'une PUC réalisée en hospitalisation conventionnelle. Des études prospectives comparatives sont toutefois nécessaires afin de déterminer les facteurs de risques pouvant impacter sur la réalisation d'une PUC en ambulatoire.

• Reconstruction de cartilage du genou par autogreffe de chondrocytes. Etude de faisabilité et de sécurité dans un centre investigateur de l'essai international NOVOCART® 3-D plus

Orateur(s) :

Yoann BOHU (FRANCE)

Auteur(s) :

Shahnaz KLOUCHE (FRANCE)

Serge HERMAN (FRANCE)

Antoine GEROMETTA ()

Olivier GRIMAUD (FRANCE)

Alain MEYER (FRANCE)

Nicolas LEFEVRE (FRANCE)

Introduction :

L'implantation de chondrocytes autologues constitue une voie de recherche prometteuse pour le traitement des défauts cartilagineux du genou. Le dispositif Novocart-3D (TETEC, Allemagne) est actuellement en cours d'évaluation dans le cadre d'une étude internationale de Phase-III versus la micro-fracture. Les objectifs de notre travail étaient de décrire la technique opératoire Novocart-3D, d'en évaluer la faisabilité et la sécurité au sein de notre centre.

Méthodes :

Une arthroscopie du genou est d'abord réalisée pour prélever deux cylindres ostéochondraux adressés ensuite au laboratoire pour une culture cellulaire sur une matrice de collagène. Le second temps opératoire est réalisé environ 25 jours après, sous arthrotomie, pour l'implantation du dispositif. C'est une ellipse de 11cm² de surface et 3mm d'épaisseur, souple et gélatineuse. La greffe est prélevée avec une lame de bistouri et des ciseaux de microchirurgie puis disposée sur le défaut en orientant les cellules sur la surface et la matrice au contact de l'os. Les sutures avec un fil résorbables 6/0 sont réalisées en disposant des points séparés de proche en proche d'un bord opposé à l'autre pour répartir la tension progressivement. La reprise d'appui était autorisée après 1 mois. Si la greffe intéressait la trochlée, la mobilisation était limitée à 60° de flexion pendant 1 mois. Les patients inclus étaient âgés de 18-55 ans, présentaient un score fonctionnel IKDC <60%, une lésion cartilagineuse fémorale de 2 à 6 cm², sur un genou stable ou stabilisé et normo axé. Les critères d'évaluation étaient le succès de l'implantation du dispositif et la survenue de complications péri-opératoires.

Résultats :

L'implantation du dispositif a été possible pour l'ensemble des patients du groupe Novocart-3D. Aucune difficulté technique ou complication péri-opératoire n'est survenue. Vingt-et-un patients ont été inclus par notre centre dans l'étude dont 13 (72,2%) dans le groupe Novocart-3D. Ce groupe comprenait 11 hommes et 2 femmes, âgés en moyenne de 37,8+/-8 ans, 12 étaient sportifs. Un geste associé a été réalisé chez 4 patients: 2 ostéotomies tibiales de valgisation, 1 ostéotomie fémorale de varisation et 1 ligamentoplastie. Dix patients (76,9%) étaient satisfaits au dernier recul et 8 sportifs (66,7%) ont repris le sport.

Discussion :

L'utilisation d'une matrice biphasique de collagène Novocart-3D permettrait d'améliorer la distribution et la densité des chondrocytes, la différenciation cellulaire et de respecter la morphologie cellulaire sphérique.

Conclusion :

L'implantation de Novocart-3D n'a posé aucune difficulté technique, y compris en cas de geste chirurgical associé. Aucune complication n'a été notée.

• Quelle est la différence minimale cliniquement pertinente des principaux scores utilisés pour l'évaluation du genou 1 an après une reconstruction du LCA? Etude prospective longitudinale selon la méthode Anchor**Orateur(s) :**

Shahnaz KLOUCHE (FRANCE)

Auteur(s) :

Nicolas LEFEVRE (FRANCE)

Serge HERMAN (FRANCE)

Alain MEYER (FRANCE)

Olivier GRIMAUD (FRANCE)

Antoine GEROMETTA ()

Yoann BOHU (FRANCE)

Introduction :

Une différence minimale cliniquement pertinente (MCID) est la plus petite différence que les patients considèrent comme importante. Elle permet de faire une distinction, essentielle pour un clinicien, entre un résultat statistiquement significatif et un résultat cliniquement pertinent. Cet outil est particulièrement utile pour les concepts non mesurables instrumentalement. L'objectif principal de l'étude était d'identifier la MCID des principaux scores du genou utilisés pour suivre l'évolution des patients opérés pour une reconstruction du ligament croisé antérieur (LCA): l'IKDC subjectif, le KOOS, le Lyshom et l'ACL-RSI.

Méthodes :

Une étude de cohorte prospective mono-centrique a débuté en 2012 incluant l'ensemble des patients opérés pour une rupture des ligaments croisés du genou. Les patients inclus étaient tous sportifs et devaient avoir complété l'ensemble des questionnaires en préopératoire et à 1 an de recul. De plus, à 1 an de recul les patients ont répondu à 2 questions anchor: "êtes-vous satisfaits des résultats de la chirurgie: très satisfait/satisfait/moyennement satisfait/pas satisfait?" et "vous sentez vous apte à reprendre votre sport habituel, oui/non?". Une différence absolue a été calculée entre les scores préopératoire et à 1 an de recul pour déterminer la MCID.

Résultats :

Cinq-cent-six patients ont été inclus, 339 hommes et 167 femmes âgés en moyenne de 29,4+/-9,7 ans. La série comprenait 27 joueurs professionnels, 200 compétiteurs, 279 sportifs de loisir. 298 (58,9%) patients se sont dits très satisfaits, 181 (35,8%) satisfaits, 24 (4,7%) moyennement satisfaits et 3 (0,6%) pas satisfaits. Tous les patients (100%) se sont dits aptes à reprendre la course et 393 (77,7%) à reprendre leur sport habituel. L'amélioration était significativement plus élevée chez les patients les plus satisfaits (non significative pour le KOOS vie quotidienne), et ceux qui se disaient aptes à reprendre leur sport habituel (non significative pour le KOOS douleur et vie quotidienne). Selon la question posée, les améliorations les plus fortes concernaient le KOOS qualité de vie (+47,4 et +44,3), KOOS sport (+39 et +37,9), l'ACL-RSI (+31,3 et +28,7) et l'IKDC subjectif (+27,2 et +26,3).

Discussion :

La satisfaction des patients et leur sentiment d'aptitude à reprendre leur sport habituel à 1 an ne sont pas liés aux scores KOOS vie quotidienne et douleur.

Conclusion :

Cette étude a permis d'identifier la MCID à 1 an de recul des principaux scores du genou utilisés après une reconstruction du LCA. Elles pourront servir pour de futures études afin qu'une éventuelle différence statistiquement significative soit également pertinente pour un patient.

• Réhabilitation Améliorée après Arthroplastie totale de Genou : étude rétrospective comparant deux périodes de prise en charge d'épargne transfusionnelle

Orateur(s) :

Nicolas VERDIER (FRANCE)

Auteur(s) :

Pierre LEROY ()

Tommy RAVEAU ()

Jérôme MAGENDIE (FRANCE)

Benoit BOUTAUD ()

Introduction :

Les protocoles de récupération améliorée après chirurgie ont réduit les durées d'hospitalisation, avec dans notre centre, une prise en charge de plus en plus systématiquement en ambulatoire. Une stratégie globale d'épargne transfusionnelle dans le cadre de la réhabilitation améliorée après chirurgie a été mis en place.

L'évolution des taux transfusionnels avant et après la mise en route de ce parcours ambulatoire a été évaluée.

Méthodes :

Etude comparative rétrospective de données collectées prospectivement sur les prothèses de genou opérées dans notre centre en 2014 et en 2018, avant et après la mise en place du parcours ambulatoire pour les prothèses de genou. Le parcours de nos patients inclut depuis 2018 une école des patients, deux semaines avant l'intervention, regroupant la consultation anesthésique et la consultation cardiologique avec une séance d'éducation thérapeutique en groupe. La stratégie d'épargne sanguine comprend notamment le contrôle de la pression artérielle, l'administration intraveineuse d'acide tranexamique en per-opératoire ainsi qu'une application intra-articulaire avec une chirurgie sans garrot et une hémostase rigoureuse. Nous avons dosé l'hémoglobine post-opératoire à J0 et J3 et suivi le taux de transfusion, les seuils transfusionnels étaient de 10g en cas d'antécédent coronariens et de 7g sinon, sauf mauvaise tolérance clinique. Un rappel systématique à J1 et J7 était systématique ainsi qu'une consultation de suivi radio-clinique à 1 mois, 3 mois et 12 mois.

Résultats :

145 PTG ont été prises en charge dans notre centre en 2014 contre 181 en 2018. Les caractéristiques de la population sont comparables en termes d'âge (moyenne de 71 ans), sex-ratio, IMC (moyenne de 28kg/m²) et de score ASA. Le taux transfusionnel en 2014 était de 13% (n=18) vs 1% (n=2) en 2018 ; les DMS étaient de 7,8 jours en 2014 vs 0,54 en 2018. Aucune complication médicale n'a été constatée.

Discussion :

Entre 2014 et 2018, avec la même équipe médico-chirurgicale, les mêmes seuils transfusionnels et avec comme stratégie d'épargne sanguine l'administration systématique d'acide tranexamique IV et locale, ainsi que la mise en place de protocoles de récupération améliorée, nous sommes passés de 13% à 1% de transfusions en post opératoire de prothèse totale de genou.

Conclusion :

L'instauration d'une organisation de prise en charge des patients opérés d'arthroplastie programmée de genou dans le cadre d'un parcours de soins impliquant une stratégie d'épargne transfusionnelle au sein d'une réhabilitation précoce (incluant la prise en charge ambulatoire des patients) a permis une baisse du taux transfusionnel sans augmentation du taux de complication peri-opératoire.

• Réinsertion des fractures arrachement du massif spinal sous arthroscopie : technique chirurgicale, à propos d'une courte série.

Orateur(s) :

Hichem ABID (TUNISIE)

Auteur(s) :

Mouadh NEFISS ()

Sakr AYARI (TUNISIE)

Aymen BEN MAATOUG ()

Mohamed Amine GHARBI (TUNISIE)

Amine NOUIRA ()

Anis TEBORBI ()

Khelil EZZAOUIA ()

Ramzi BOUZIDI ()

Introduction :

Les fractures du massif spinal peuvent être à l'origine d'une instabilité du genou si elles ne consolident pas en bonne position. Cette instabilité est d'autant plus ressentie lors de la pratique sportive ou lors des mouvements en rotation. Le but de la réinsertion des épines tibiales est de permettre la consolidation en bonne position et de remettre en tension le ligament croisé antérieur (LCA).et d'éviter les lésions cartilagineuses ou méniscales limitant ainsi la dégradation de l'articulation.

Méthodes :

Trois patients, d'âge moyen 20 ans (18-23 ans), ont été opérés d'une fracture déplacée de l'épine tibiale antérieure sous arthroscopie. Selon la classification de Meyers et Mc Keever, il y avait deux lésions de stade 3 et une lésion de stade 4. Après exploration arthroscopique et débridement de la

logette d'avulsion, la réduction de la fracture était effectuée à l'aide d'un viseur tibial. Grâce au viseur, une broche était insérée dans le pied du LCA. Elle était recourbée sur son dernier centimètre intra-articulaire. Une traction était effectuée sur la broche jusqu'à la voir se décourber partiellement sur le fragment réduit.

Résultats :

La fracture a toujours consolidé et le matériel a toujours été retiré .Une évaluation clinique et radiologique avait retrouvé un bon résultat dans les trois cas.

Discussion :

Les avulsions de l'épine tibiale antérieure chez l'adulte sont réputées pour leur mauvais pronostic avec raideur ou laxité résiduelle. Les avantages de la fixation arthroscopique sont nombreux. Une bonne réduction permettrait d'éviter l'instabilité ainsi que les lésions cartilagineuses ou méniscales limitant ainsi la dégradation de l'articulation. Il persiste néanmoins des limites liées aux difficultés techniques ou à l'insuffisance de stabilisation de fragments comminutifs.

Conclusion :

La fixation arthroscopique par broche présente les avantages d'une procédure simple, permettant une mise en compression élastique stable des fragments qui autorise l'appui et la mobilisation précoce du genou. Cette stabilité peut expliquer les bons résultats de notre courte série.

• Résultats à 10 ans d'une nouvelle prothèse de genou postéro-stabilisée à plateau mobile ultra-congruent

Orateur(s) :

Antoine EUDIER (SUISSE)

Auteur(s) :

Estelle LECUREUX ()

Nicole FLEURY (SUISSE)

Brigitte JOLLES-HAEBERLI ()

Introduction :

Nous présentons les résultats à 10 ans d'une prothèse totale de genou (PTG) récemment développée à l'intention de patients jeunes et actifs souffrant de gonarthrose sévère. Elle associe un plateau mobile et un insert ultra-congruent postéro-stabilisé dans le but d'assurer une meilleure stabilité, mobilité et durabilité de la prothèse. Notre hypothèse était que ce design pourrait améliorer les résultats fonctionnels subjectifs, objectifs et d'analyse de la marche en comparaison de modèles traditionnels de PTG.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude clinique de cohorte prospective monocentrique auprès de 108 patients consécutifs (118 PTG FIRST, Symbios SA), d'une moyenne d'âge de 69.9 ans, opérés entre 2005 et 2008. Les évaluations subjectives (EQ-5D, VAS et WOMAC) et semi-objectives (KSS et bilan radiologique) ont été faites à 1, 5 et 10 ans ; les scores UCLA et VAS du genou opéré et non-opéré ont été réalisés à 5 et 10 ans. Une analyse ambulatoire de la marche sur 2 trajets de 30m à différentes vitesses au moyen d'un dispositif portable a été faite à 1 et 5 ans. Tous les résultats à 1 et 5 ans ont été comparés aux résultats d'une étude similaire publiée et menée dans le même centre avec la même méthodologie comparant un autre modèle de PTG à plateau fixe et mobile (NexGen, Zimmer Inc).

Résultats :

Les scores EQ-5D, VAS, WOMAC et KSS ont été améliorés après 1 an ($p < 0.05$). Entre 1 et 5 ans, le score WOMAC, ainsi que la mobilité en flexion et en extension évoluent favorablement, de façon similaire aux PTG de comparaison. Les paramètres spatiaux et temporels d'analyse de la marche montrent également des améliorations significatives à 1 an, sans différences significatives à 5 ans par rapport aux PTG de comparaison. Les résultats à 10 ans confirment une amélioration globale subjective et objective toujours significative depuis le pré-opératoire. Radiologiquement, il n'y a pas de liséré constaté ni de descellement à 5 ans; 2 lisérés fémoraux et 1 liséré tibial asymptomatiques sont présents à 10 ans.

Discussion :

Conclusion :

Il s'agit de la première étude à long terme de cette nouvelle PTG FIRST rapportant le suivi, avec analyse de la marche, depuis sa première implantation. Les résultats comparatifs subjectifs et objectifs se sont avérés bons et globalement superposables à ceux des PTG NexGen posés dans le même centre.

• Résultats fonctionnels et anatomiques des prothèses totales du genou avec vice de pose

Orateur(s) :

Khalil HABBOUBI (FRANCE)

Auteur(s) :

Mohamed Sami BEN AHMED (TUNISIE)

Omar FENDRI (TUNISIE)

Hassen MAKHLOUF (TUNISIE)

Saber BOUHDIBA ()

Mondher MESTIRI ()

Introduction :

Les prothèses totales du genou (PTG) ont transformé la qualité de vie des patients souffrant de gonarthrose avancée. Cependant, 20% des patients porteurs de PTG gardent des douleurs chroniques inexpliqués du genou à moyen terme. Une des théories qui pourrait expliquer ces douleurs serait une technique de pose imparfaite.

L'objectif de notre travail est d'évaluer l'impact fonctionnel et anatomique des vices de pose dans les PTG à moyen terme

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude rétrospective de 2008 à 2016 avec un recul minimum de 24 mois intéressant 27 patients suivis pour gonarthrose tricompartmentaire avancée ayant eu une PTG postéro-stabilisée à plateau fixe. On a mesuré en pré et post opératoire l'axe mécanique (HKA), les angles entre les pièces prothétiques fémorale et tibiale et l'axe mécanique, la hauteur rotulienne (HR), la pente tibiale (PT) selon Hernigou et Goutallier, l'offset condylien et la hauteur du polyéthylène sur des radiographies standards et des radiographies télémétriques pour l'évaluation anatomique. Nous avons calculé le score de l'International Knee Score (IKS) en préopératoire et au dernier recul

Résultats :

Les mesures moyennes en préopératoire et au dernier recueil étaient respectivement de 169,44° et 167,25° pour l'angle HKA ; 0,96 et 0,92 pour l'ICD ; 7,32° et -4,51° pour la PT ; 48,23mm et 44,31mm pour l'offset condylien postérieur. L'épaisseur moyenne du polyéthylène était de 12,74mm. Un changement significatif a été notée de 2,13 pour l'angle HKA ($p=0,049$) ; de -4,36° pour la PT ($p=0,028$) ; et de 4,77mm pour l'offset condylien postérieur ($p=0,046$). Par contre, pas de changement significatif pour la HR utilisant l'ICD ($p=0,059$).

Le score IKS préopératoire de notre série était de 115 et en postopératoire de 183.

Discussion :

Notre série a retrouvé comme principales causes de malposition de prothèse une modification de l'angle HKA, une inversion de la pente tibiale et une diminution de l'offset fémoral postérieur, ces facteurs sont rapportés largement dans les séries de la littérature.

Une prothèse correctement implantée doit remplir un cahier des charges, à savoir un axe fémoro-tibial maintenu dans intervalle de 5° autour de l'axe neutre, interligne perpendiculaire à l'axe mécanique avec une hauteur patellaire dans les limites physiologiques de l'ICD, une pente tibiale maintenue entre 0° et 3°.

Conclusion :

La pose reproductible de PTG est la clé afin de minimiser l'usure et donc d'améliorer la longévité, cela impose un planning préopératoire bi ou tridimensionnel. D'autres moyens récents comme la navigation permettraient de maîtriser la pose de prothèse.

• Retour au sport accéléré après prothèses unicompartmentales latérales implantées avec assistance robotique : étude comparative.

Orateur(s) :

Robin CANETTI (FRANCE)

Auteur(s) :

Cécile BATAILLER (FRANCE)

Christopher BANKHEAD ()

Philippe NEYRET (FRANCE)

Elvire SERVIEN (FRANCE)

Sébastien LUSTIG (FRANCE)

Introduction :

Les prothèses unicompartmentales (PUC) sont souvent proposées à des patients actifs, avec une arthrose symptomatique monocompartmentale, qui désirent un retour au sport rapide. Le but de cette étude était de comparer le retour au sport après PUC latérales implantées avec une assistance robotique versus avec une technique conventionnelle.

Méthodes :

Cette étude rétrospective a évalué 28 PUC latérales (25 patients), 11 réalisées avec assistance robotique et 17 avec la technique conventionnelle, entre 2012 et 2016. Les patients qui n'avaient pas une pratique régulière de sport en pré opératoire étaient exclus (UCLA supérieur à 5). L'âge moyen était de 65,5 et 59,5 ans, avec une durée de suivi moyen de 34,4 mois (de 15 à 50 mois) et 39,3 mois (de 22 à 68 mois) respectivement. Les deux groupes étaient comparables en préopératoire, notamment sur le score moyen UCLA (University of California, Los Angeles Scale). Les habitudes sportives et les détails du retour au sport étaient évalués avec l'échelle d'activité de UCLA et par questionnaire.

Résultats :

La chirurgie avec assistance robotique a permis un retour au sport significativement plus rapide qu'avec la technique conventionnelle (4,2 mois, +/- 1,8 [1 à 6 mois] vs 10,5 mois +/- 6,7 [3 à 24] ; $p < 0,01$), avec un taux de retour au sport comparable (100% vs 94%). 91% des patients du groupe robotique retournaient à une pratique sportive de même intensité qu'en pré-symptomatique, versus 82% dans le groupe technique conventionnelle. Les sports pratiqués après PUC latérales étaient similaires à ceux pratiqués en préopératoire, principalement à faible impact (randonnée, vélo, natation...).

Discussion :

Il s'agit de la première étude comparant le retour au sport après PUC latérale utilisant une technique robotique versus une technique conventionnelle. Ces bons résultats peuvent être expliqués par une chirurgie moins invasive, réduisant les lésions sur les tissus mous?.

Conclusion :

L'assistance robotique pour les PUC latérales réduit le délai de retour au sport à un niveau pré-symptomatique par rapport à une technique

conventionnelle. Le taux de retour au sport postopératoire était élevé dans les deux groupes.

• Retour au sport après reconstruction du ligament croisé antérieur par plastie "longue" aux ischios-jambiers versus plastie "courte" : étude prospective comparative

Orateur(s) :

Romain CHEVALLIER ()

Auteur(s) :

Charles-Henri FLOUZAT-LACHANIETTE ()

Damien POTAGE (FRANCE)

Guillaume MIROUSE (FRANCE)

Introduction :

La reconstruction du ligament croisé antérieur (LCA) est indiquée chez le sportif pour stabiliser le genou et permettre le retour au sport. Le taux de retour au sport varie entre 52% et 81%. L'objectif principal de l'étude était de comparer le taux de retour au sport habituel après ligamentoplastie du LCA par plastie aux ischio-jambier longue (DIDT) versus greffe courte (DT4).

Méthodes :

Une étude prospective comparative non randomisée bi-centrique a été réalisée entre septembre 2015 et octobre 2016. Les patients de 18 à 50 ans, présentant une rupture totale du LCA, primitive, ont été inclus. Les critères d'exclusion étaient les lésions multi-ligamentaires et le refus du patient. Deux groupes ont été constitués : «DIDT» et «DT4». Le critère de jugement principal était le taux de retour au sport habituel en postopératoire. Les critères secondaires étaient, à 1 an de recul, le niveau de pratique du sport habituel et les scores fonctionnels IKDC, LYSHOLM, KOOS, TEGNER et ACL-RSI.

Résultats :

118 patients ont été inclus, 78 dans le groupe DT4, 40 dans le groupe DIDT. Les 2 groupes étaient comparables sur l'âge, le sexe et le type de sport, mais il existait une différence significative sur le niveau sportif : plus de compétiteurs dans le groupe DT4 ($p=0,011$). La reprise du même sport à 1 an était statistiquement différente : 58% dans le groupe DIDT versus 87% dans le groupe DT4 ($p=0,005$). Les taux de reprise du même sport et de changement de sport n'étaient pas statistiquement différents. L'amélioration fonctionnelle de l'ensemble des patients était significative entre le préopératoire et le dernier recul. A 1 an de recul, aucune différence significative n'a été retrouvée entre les 2 groupes sur les gains des scores fonctionnels.

Discussion :

Conclusion :

Cette étude retrouve une différence significative sur le taux de retour au sport habituel mais pas sur la reprise de la course ou encore sur les changements de sport. Il faut cependant prendre en compte que le groupe DT4 présentait déjà en préopératoire statistiquement plus de compétiteurs. Les scores fonctionnels à 1 an entre les patients opérés d'une ligamentoplastie par greffe « longue » versus greffe « courte » n'étaient pas statistiquement différents. Cette étude tend à montrer que de bons résultats peuvent être obtenus en n'utilisant qu'un seul ischio-jambier réduisant la morbidité du site donneur sans compromettre la stabilité articulaire. Une étude incluant un plus grand nombre de patients ayant exactement le même niveau sportif serait intéressante.

• Syndrome de l'artère poplitée piégée : piège diagnostique

Orateur(s) :

Abdelkhalek BEN ACHOUR (TUNISIE)

Auteur(s) :

Ameni AMMAR ()

Hamdi LAADHAR (TUNISIE)

Mohamed Mokhtar JMAL (TUNISIE)

Mahmoud SMIDA (TUNISIE)

Samir DAGFOUS ()

Introduction :

Nous rapportons un cas rare de syndrome de l'artère poplitée piégée asymptomatique, de découverte fortuite. Ça peut être asymptomatique, mais sa présence présente un risque important de lésion artérielle au cours de la reconstruction du LCA . Donc, il est important de le chercher avant toute chirurgie orthoscopique du genou.

Méthodes :

Un homme de 29 ans sans antécédents pathologiques a consulté pour une instabilité chronique du genou droit suite à un accident sportif survenu il y a six mois. L'examen du genou droit a montré une laxité antérieure avec un test de ressaut positif. Il n'y avait pas de syndrome méniscal ; et les poulx périphériques étaient présents et symétriques.

Résultats :

L'IRM du genou droit a montré une rupture du Ligament croisé antérieur (LCA) . L'artère poplitée était laminée et piégée entre le muscle gastrocnémien

et le condyle médial.

On a complété par un angioscanner qui a montré un syndrome de l'artère poplitée piégée (SAPP) type3 avec un trajet dans l'échancrure inter-condylienne, affleurant le footprint fémoral du LCA natif.

Cela a rendu difficile le forage du tunnel fémoral pour la plastie ligamentaire du LCA.

Le patient a été averti que cette situation présente un risque de lésion de l'artère poplitée au cours de la reconstruction du LCA sous arthroscopie ; et qu'il doit consulter en chirurgie vasculaire avant de faire sa plastie ligamentaire.

Mais, le patient a refusé toute chirurgie

Discussion :

Le syndrome de piégeage de l'artère poplitée est une affection très rare et est mal connu par les chirurgiens orthopédistes. Il résulte d'une anomalie des rapports anatomiques entre l'artère poplitée et les structures myofasciales de la fosse poplitée. [1]. Ce syndrome peut être congénital ou acquis [1]. Le traitement peut être médical ou chirurgical. Le but de l'intervention chirurgicale est de rétablir la relation normale entre l'artère et le chef interne du gastrocnémien

Conclusion :

Ce syndrome peut être tout à fait asymptomatique, de découverte fortuite au cours du bilan radiologique .mais sa présence constitue un facteur de risque lors du forage du tunnel fémoral. Le chirurgien doit reconnaître ce piège, avertir le patient, et l'adresser à un chirurgien vasculaire avant tout geste de ligament plastie

• Tumeur à cellules géantes du ligament croisé postérieur

Orateur(s) :

Mohamed Ali CHOUCHE (TUNISIE)

Auteur(s) :

Heithem SAHLI ()

Houssemeddine RHIMI (TUNISIE)

Oussama BARKALLAH ()

Mourad ZARAA (TUNISIE)

Mehdi HADJ SALAH ()

Introduction :

La tumeur à cellules géantes (TCG) est ensemble de lésions impliquant généralement la synoviale de l'articulation, de la bourse et de la gaine du tendon. Les localisations les plus habituelles sont les mains et les pieds. Le genou est une localisation exceptionnelle, en particulier le ligament croisé postérieur (LCP).

Méthodes :

Il s'agissait d'un patient âgé de 48 ans sans antécédents présentant des gonalgies de type mixte sans notion de traumatisme évoluant depuis quelques mois. L'examen clinique notait un genou sec froid , une mobilité complète mais douloureuse en fin de course. L'examen ne notait pas de laxité ni de syndrome méniscal. La radiographie du genou est normale. l'IRM du genou suspectait un kyste mucoïde du LCP de 3 cm de grand axe comblant l'échancrure avec extension en postérieur.

Résultats :

La biopsie exérèse chirurgicale par la voie de Trickey a mis en évidence une tumeur au dépend du LCP mesurant d'environ de 38x33x22 mm ferme d'une teinte blanc-jaunâtre nodulaire lobulée. L'examen cytologique conclue à une Tumeur à cellules géantes sans signes de malignités. Aucune récurrence n'a été observée avec un recul de 9 ans.

Discussion :

Les tumeurs à cellules géantes proviennent d'un désordre prolifératif bénin de la synoviale. La clinique des cas publiés sur ce sujet se résume en douleur , épanchement et limitation de mobilité du genou. Il s'agit d'un diagnostic différentiel à évoquer devant les kystes et les lésions des ligaments croisés avec atypie clinique et radiologique. L'exérèse de la tumeur constitue le traitement. Ces tumeurs sont associées à un taux de récurrence pouvant atteindre 31 %. L'exérèse incomplète de la tumeur est le principal facteur prédictif d'une récurrence. L'exérèse biopsie par la voie arthroscopique a l'avantage de morbidité moindre et de réhabilitation plus rapide mais qui paraît difficile dans ce cas vu le diamètre de la masse.

Conclusion :

Une tumeur à cellules géantes peut survenir dans des cas rares au niveau du ligament croisé postérieur .

La biopsie exérèse constitue le traitement. Le pronostic est majoré par la récurrence locale cune Une surveillance régulière et rigoureuse s'impose.

• tumeur ténosynoviale à cellule géante du ligament croisé postérieur

Orateur(s) :

Ahmed BELHAJ MESSAOUD (TUNISIE)

Auteur(s) :

Wael CHEBBI ()

Farouk MAY (TUNISIE)

Hedi ANNABI ()

Introduction :

Les tumeurs ténosynoviales à cellules géantes (TCG) proviennent du tissu synovial des articulations, des gaines tendineuses, des bourses muqueuses et des tissus adjacents aux tendons. Ces tumeurs à croissance lente peuvent se développer sous forme localisée ou diffuse. La forme localisée est rarement intra articulaire et les grosses articulations, comme le genou, sont inhabituellement touchées.

Méthodes :

Nous rapportons un cas original d'une TCG intra-articulaire de la gaine tendineuse du ligament croisé postérieur chez un homme de 38 ans.

Résultats :

L'IRM a montré une masse intra-articulaire postérieure du genou étroitement liée au LCP isointense par rapport aux muscles et hyperintense par rapport au LCP en séquence pondérée en T1 et hyperintense par rapport aux muscles et au LCP en séquence pondérée en T2. Il a eu une résection chirurgicale. L'examen histologique a confirmé une TCG du LCP. Aucun signe de récurrence à l'IRM à 2 ans de recul.

Discussion :

Conclusion :

Cette forme intra-articulaire se développe presque exclusivement dans le genou. La masse est généralement bien limitée sans épanchement articulaire. Bien que non spécifique, l'IRM reste le meilleur diagnostic.

• Variation de la hauteur rotulienne en fonction de la technique d'ostéotomie tibiale de valgisation : Ouverture interne versus fermeture externe

Orateur(s) :

Hichem ABID (TUNISIE)

Auteur(s) :

Aymen BEN MAATOUG ()
Mohamed Amine GHARBI (TUNISIE)
Mouadh NEFISS ()
Mehdi BEN AYED ()
Ramzi BOUZIDI ()
Mondher KOOLI ()

Introduction :

La gonarthrose est une pathologie fréquente dans notre pays notamment chez les femmes âgées. Elle pose un problème d'indication et de choix thérapeutique qui dépend de plusieurs facteurs. L'ostéotomie tibiale de valgisation (OTV) constitue un outil thérapeutique qui trouve son indication chez les sujets jeunes avec une arthrose débutante. Deux méthodes chirurgicales existent : la première par fermeture externe et la deuxième par ouverture interne. Notre travail a pour objectif de comparer la variation de la hauteur rotulienne ainsi que les résultats fonctionnels entre ces deux techniques.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude rétrospective comparative de 50 OTV par ouverture interne et 50 OTV par fermeture externe opérées au service d'orthopédie de l'hôpital Charles Nicolle entre 2000 et 2010. Nous avons évalué sur les radiographies standards la hauteur rotulienne et les résultats fonctionnels selon le score IKS.

Résultats :

L'âge moyen dans notre série était de 55 ans avec un sexe ratio de 0,22. Nous avons retrouvé une prédominance du stade II d'Ahlback à raison de 65%. Le recul moyen était de 9 ans et 2 mois. Au dernier recul, nous avons retrouvé une amélioration aussi bien dans le score IKS fonction que le score IKS genou sans différence significative. Nous avons trouvé que les OTV par ouverture interne entraînent un abaissement de la hauteur rotulienne. Nous n'avons pas retrouvé de différence significative entre les reprises par PTG et le type d'ostéotomie pratiquée que ce soit en nombre ou en délai de reprise.

Discussion :

Conclusion :

Au terme de notre étude, On peut déduire que l'OTV améliore de façon significative le score IKS fonction et genou quel que soit la technique. Les OTV par ouverture interne entraînent un abaissement de la hauteur rotulienne, facteur intervenant dans la mobilité du genou ainsi que lors de la reprise par prothèse totale du genou.

• Utilisation de modèles statistiques de forme pour la conception d'implants : impact du sexe et de l'ethnicité

Orateur(s) :

Ingrid DUPRAZ (ALLEMAGNE)

Auteur(s) :

Julien DECKX (BELGIQUE)

Marnic JACOBS ()

Michael UTZ ()

Introduction :

Les modèles statistiques de forme (MSF) sont couramment utilisés pour créer des modèles osseux pour la conception et la validation d'implants orthopédiques. Certains MSF sont construits à partir de patients de sexes et d'origines ethniques différentes. Cependant, des études ont montré un impact significatif du sexe et de l'ethnicité sur la morphologie osseuse. L'objectif de cette étude est d'examiner les risques et les avantages que procure la combinaison de sexes et d'ethnicités différentes dans un même MSF par rapport à l'utilisation de MSF distincts pour chaque sous-population.

Méthodes :

92 CT-scans de patients caucasiens et asiatiques, répartis également entre hommes et femmes, ont été utilisés pour cette étude. Un MSF du fémur distal est construit avec l'ensemble des données. 4 MSF distincts sont créés pour les sous-populations suivantes : caucasien masculin, caucasien féminin, asiatique masculin, asiatique féminin. Le premier mode de variation de chaque MSF a permis de définir des modèles de différentes tailles (5e, 50e et 95e percentiles) pour chaque sous-population. La capacité de chaque MSF à représenter les modèles de chaque sous-population est évaluée.

Résultats :

Le MSF de la population entière est capable de recréer les modèles des sous-populations avec une erreur maximale entre 4,4-6,5 mm, comparé à des erreurs entre 9,4-15,7 mm pour les MSF des sous-populations. Les grands écarts du MSF représentant l'ensemble de la population aux modèles des sous-populations sont principalement dus à une grande différence dans la dimension médio-latérale par rapport aux modèles caucasiens, une grande différence en dimension antéro-postérieure par rapport au modèle asiatique masculin, et à une différence en largeur de l'encoche intercondylienne par rapport au modèle asiatique féminin.

Discussion :

Les modèles de référence basés sur l'une des sous-populations sont significativement différents de l'anatomie des autres sous-populations. Le MSF combiné fournit une approximation correcte de l'ensemble des sous-populations. L'écart de ce modèle aux sous-populations atteignant 6,5mm, il devrait être complété par les modèles représentant les sous-populations.

Conclusion :

Le sexe et l'ethnicité ont un impact relativement important sur le MSF. Un modèle global permet une bonne première approche pour la conception du design des implants. Cependant une analyse détaillée incluant les modèles des sous-populations semble indispensable pour assurer que les implants prennent en compte toutes leurs spécificités anatomiques.

• Variations de la pente tibiale après ostéotomie tibiale de valgisation par ouverture médiale fixée par plaques verrouillées**Orateur(s) :**

Ismail EL ANTRI (MAROC)

Auteur(s) :

Philippe HERNIGOU (FRANCE)

Introduction :

L'ostéotomie tibiale de valgisation (OTV) par ouverture médiale est un traitement efficace et durable de l'arthrose fémoro-tibiale médiale sur genu varum chez le sujet jeune. On reproche à cette technique qu'elle entraîne une augmentation de la pente tibiale (PT) en postopératoire. Dans cette étude nous étudions les variations de la PT après OTV utilisant les nouvelles plaques verrouillées.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective monocentrique, incluant les patients avec genu varum souffrant de gonarthrose fémoro-tibiale médiale isolée, stade 1 ou 2 selon la classification d'Ahlbäck. quatre vingt sept patients ont eu une OTV par ouverture médiale, utilisant une cale en céramique et des plaques verrouillées. Les mesures radiologiques ont été réalisées par le même observateur en utilisant le logiciel informatique Carestream. La pente tibiale postérieure a été mesurée, en préopératoire, en postopératoire immédiat (j2), et au dernier recul (minimum de 6 mois), selon la méthode de Brazier.

Résultats :

L'angle HKA est passé d'une moyenne de $174,67 \pm 2,8^\circ$ en préopératoire à $183,77 \pm 2,49^\circ$ en postopératoire ($p < 0,001$). La pente tibiale moyenne était de $6,04 \pm 3,31^\circ$ en préopératoire (PT1), $5,98 \pm 4,16^\circ$ en postopératoire immédiat (PT2), et $7,21 \pm 4,18^\circ$ au dernier recul (PT3). La différence observée entre la PT1 et la PT2 est statistiquement non significative ($p = 0,8$). L'augmentation observée entre la PT2 et la PT3 est statistiquement significative ($p = 0,01$). L'augmentation de la PT enregistrée entre le postopératoire immédiat et le recul (PT3-PT2) est de l'ordre de $1,24^\circ$ en moyenne ; 21% (N=19) des patients ont eu une augmentation de la PT supérieure à 1° , 8% (N=7) supérieure à 3° , et 2% (N=2) supérieure à 5° .

Discussion :

Dans ce travail il était question de savoir si les plaques verrouillées, pourraient limiter l'augmentation de la PT, souvent rapportée dans la littérature après OTV par ouverture médiale. Les résultats obtenus sont encourageants : absence de modifications de la PT en postopératoire immédiat, et différence légère de la PT entre le postopératoire et le dernier recul ; $1,24^\circ$ en moyenne, 8% seulement des patients ont eu une augmentation de la PT supérieure à 3° , et 2% uniquement supérieure à 5° .

Conclusion :

Dans cette étude, la pente tibiale a été maintenue en postopératoire immédiat et légèrement augmentée après reprise de l'appui. Ainsi, l'utilisation des

plaques verrouillées, comme moyen d'ostéosynthèse, pourraient diminuer les variations de la pente tibiale après OTV par ouverture médiale, en faveur d'une meilleure fonction du genou et d'une reprise ultérieure par prothèse totale de genou dans de meilleures conditions.

• Les prothèses de reprise du genou résultats anatomiques et fonctionnels à propos de 36 cas

Orateur(s) :

Mohamed Sadok CHTAI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Néjib REJEB ()

Thabet MOUELHI ()

Haythem REJEB ()

Nader NAOUAR ()

Karim BOUATTOUR ()

Mohamed Laaziz BEN AYECH (TUNISIE)

Introduction :

La chirurgie prothétique du genou a connu un véritable essor ces dernières années lié d'une part au vieillissement de la population et d'autre part à l'évolution des implants prothétiques. Cependant, la durée de vie de ces prothèses reste limitée et par conséquent le nombre de prothèses de reprises est en train d'augmenter de façon considérable au cours de ces dernières années. A travers notre travail nous avons pour objectif de définir les facteurs d'échec de la PTG initiale, de mettre l'accent sur les difficultés chirurgicales au cours de la reprise d'évaluer les résultats cliniques radiologiques et fonctionnels des prothèses de reprises et de comparer nos résultats aux données de la littérature

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective mono-centrique menée entre 2000 et 2014. Nous avons colligé les cas de reprise de PTG et nous avons réalisé une évaluation clinique, radiologique et fonctionnelle avec un recul minimum de 2 ans.

Résultats :

Notre série comporte 36 prothèses de reprises : Dans 29 cas nous avons eu une première reprise. Il s'agissait de 8 hommes et 19 femmes ; l'âge moyen est de 69.34 ans avec des extrêmes de 58 et 83 ans. La cause de la première reprise était aseptique dans 17 cas et septique dans 12 cas. L'évolution était favorable dans 22 cas avec un résultat fonctionnel satisfaisant. Dans notre série, au recul moyen de 3 ans 2 mois, le taux de survie des prothèses de reprises (R PTG) était de 75.86% : 66% dans les reprises septiques et 82.23% dans les reprises aseptiques. Dans 6 cas nous avons eu recours à une nouvelle reprise : 4 pour sepsis et 2 pour causes aseptiques. Dans les reprises de PTG de reprise : RR PTG (deuxième reprise), l'étiologie était septique dans 66% des cas. Dans le cas de RRR PTG, l'étiologie était aseptique et nous avons été confrontés à des difficultés techniques lors de l'exposition à l'origine d'une lésion accidentelle du tendon rotulien.

Discussion :

Conclusion :

La reprise d'une prothèse totale du genou est une intervention lourde et nécessite une planification rigoureuse en préopératoire (abord, type de comblement de la perte de substance osseuse, type de prothèse...) et une prise en charge soignée en postopératoire.

Les résultats des prothèses de reprise sont moins bons que ceux des prothèses de première intention et leurs complications sont plus graves pouvant conduire aux arthrodèses fémoro-tibiales voir aux amputations trans-fémorales

/ Espace E-Posters

Thématique : Gestion des risques et thème de l'année

Type de programme :

Session DPC : non

E-Poster : E-Posters Gestion des risques

Descriptif session :

• Comment rendre systématique les séances de RMM dans un service d'orthopédie ?

Orateur(s) :

Laurent OBERT (FRANCE)

Auteur(s) :

Patrick GARBUIO (FRANCE)

Pluvy ISABELLE ()

Daniel LEPAGE (FRANCE)

François LOISEL (FRANCE)

Introduction :

Les séances de RMM sont obligatoires et incriticables mais leur appropriation par les équipes peut être difficile et leur mise en place peu intuitive dans un service de chirurgie orthopédique. L'objectif de ce travail était de rapporter notre expérience de la pratique des RMM et de la mise en place de façon routinière.

Méthodes :

A la fin de chaque période de leur stage (toutes les 6 semaines), les étudiants, en M1, M2 ou M3 ont à présenter devant l'équipe et les invités à la RMM : tous les décès et toute réopération chez tout patient en dehors de la simple ablation de matériel ou de l'infection de matériel vue en RCP d'IOA. Par ailleurs chaque équipe d'étudiant doit remettre une liste des complications survenues dans son unité. Un étudiant ou un binôme présente le cas, il est discuté sur la forme et le fond, des pistes d'amélioration sont évoquées, un compte rendu est fait en temps réel.

Résultats :

Par séance, 1 à 6 décès, 1 à 4 réopérations ont été évalués (5000 hospitalisations/an). Les décès touchaient toujours des patients ASA 2 ou 3, chuteurs, à forte comorbidités, sous anticoagulant, présentant des fractures périprothétiques (bilatérales deux fois), ou des fractures du fémur proximal. Les réopérations concernaient en majorité des fractures ouvertes de jambe (syd de loge, infection précoce) ou des écrasements. La veille des complications mettaient en évidence 3 événements thrombo embolique par période de 6 semaines. La participation des cadres, des anesthésistes, des gériatres et des infectiologues invités permettaient une discussion constructive. Des mesures correctrices (bilan de chute, organisation bloc opératoire, discussion recommandation des gestes sous anticoagulants) sont mises en place et évaluées.

Discussion :

Après un an de pratique (6 séances /an) l'ensemble de l'équipe s'est appropriée l'évaluation de ces événements qui ne touchent souvent que le patient et l'opérateur. Ceux-ci étaient « invisibles » avant la mise en place d'une telle organisation. L'implication des étudiants et le caractère systématique de cette réunion (validant le stage) a permis la mise en place d'une veille des événements indésirables graves ou non. Une précédente organisation où les internes étaient chargés de recueillir ces événements avait échoué.

Conclusion :

Il semble logique dans un service de chirurgie d'évaluer et de comprendre les décès et les réinterventions surtout quand il s'agit d'une service de chirurgie fonctionnelle. Cependant il n'existe pas encore de culture de cette évaluation.

• Déploiement d'un dispositif de pharmacie clinique dans un service de chirurgie orthopédique

Orateur(s) :

Jean-Baptiste BACOUILLARD (FRANCE)

Auteur(s) :

Charles Henri BLANCHER ()

Julien ARCIZET ()

Bruno VASSE (FRANCE)

Benoît LE FRANC ()

Introduction :

Au sein du service de chirurgie orthopédique de notre établissement un pharmacien clinicien (PC) est présent quotidiennement. Grâce à ses activités de

conciliation médicamenteuse (CM) et d'analyse pharmaceutique, il permet d'éviter les erreurs médicamenteuses telles que les oublis, les doublons de prescription ou encore les interactions médicamenteuses. Il émet également des avis pour optimiser les prescriptions. L'objectif de cette étude est d'analyser l'impact de cette prestation globale de pharmacie clinique sur la prise en charge thérapeutique des patients de chirurgie orthopédique.

Méthodes :

L'étude s'étend de mai 2018 à février 2019 dans un service de 33 lits. Pour tous les patients restants plus de 24 heures, une conciliation médicamenteuse est réalisée. Le PC rédige une liste exhaustive des traitements habituels du patient en croisant au moins 3 sources d'informations (pharmacien d'officine, médecin traitant, ordonnances et systématiquement entretien avec le patient). Ce Bilan Médicamenteux (BM) est entré dans le logiciel de prescription permettant aux prescripteurs de reprendre rapidement ces traitements dans leurs prescriptions hospitalières. Une comparaison de ce BM avec la prescription hospitalière est réalisée afin d'identifier d'éventuelles divergences non intentionnelles (DNI). En cas de DNI, le pharmacien propose des modifications de prescription. Au cours de l'hospitalisation, le pharmacien répond aux interrogations de l'équipe de soins et réalise l'analyse pharmaceutique des prescriptions.

Résultats :

Sur cette période, 819 CM ont été réalisées et 618 DNI ont été détectées ayant entraîné 315 modifications de prescription. Au cours de son activité d'analyse pharmaceutique le PC a par ailleurs réalisé 235 interventions pharmaceutiques sur des erreurs médicamenteuses. Lorsqu'une intervention pharmaceutique est effectuée, la prescription est modifiée dans la moitié des cas.

Discussion :

L'intégration totale du pharmacien clinicien au sein de l'équipe de soins comme expert du médicament, a permis un gain de temps et une fiabilisation de l'information du traitement habituel pour les prescripteurs. Son impact a été clairement établi par le nombre important de CM réalisées et par la quantité d'erreurs médicamenteuses détectées. Le pourcentage de correction des prescriptions peut paraître faible mais la durée de séjour est courte pour la plupart des patients et certaines erreurs médicamenteuses ont un impact très faible (oubli d'un médicament hypocholestérolémiant par exemple).

Conclusion :

L'intégration du PC apporte, en plus d'une optimisation du temps médical dans l'unité d'orthopédie, une sécurisation de la prescription médicamenteuse indispensable à la prise en charge de patients polymédiqués. Une enquête de satisfaction à destination de tous les membres de l'équipe de soins est prévue à un an.

• DISPOSITIFS MEDICAUX IMPLANTABLES JETES : Combien ça coûte ? Qui jette le plus ? Analyse des pratiques d'un service hospitalo-universitaire sur un an.

Orateur(s) :

Thea LAURUT ()

Auteur(s) :

Chloe DURAN ()

Arnaud PAGES ()

Marie Claire MORIN ()

Etienne CAVAGNAC (FRANCE)

Introduction :

Contexte : L'objectif principal est d'évaluer la proportion des Dispositifs Médicaux Implantables (DMI) « jetés » sur une année.

L'objectif secondaire est d'identifier les déterminants influençant la proportion de DMI jetés.

Hypothèse : Plusieurs éléments en lien avec le contexte chirurgical peuvent aboutir à la non implantation du DMI.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude observationnelle rétrospective de données collectées prospectivement à partir de la base de donnée du Centre Hospitalo-Universitaire (76658 DMI). Nous avons sélectionné seulement les DMI relatifs à l'orthopédie traumatologie. Le critère principal d'évaluation est la proportion de DMI « jetés » (DMI « jetés »/ DMI tracés). Le second critère d'évaluation est le coût moyen par DMI jeté (montant DMI « jetés »/ nombre de DMI jetés)

Ces critères sont mesurés sur l'ensemble de la population puis en fonction du type d'activité, du statut du chirurgien et de la période de l'année. L'analyse est d'abord descriptive puis une analyse comparative en fonction des sous-groupes est réalisée.

Résultats :

29 073 DMI ont été tracés (3 761 180 €). 1995 DMI sont tracés jetés (6,9%). Le montant total « jeté » est 179 193€ (4,8% du montant total). La traumatologie est significativement plus pourvoyeuse d'implants jetés que l'orthopédie (1135 vs 860, $p < 0,01$), pour un montant plus faible (59,2€ vs 130,1€, $p < 0,01$). Les chirurgiens les moins expérimentés jettent plus souvent (1087 vs 905, $p < 0,01$) mais pour un coût moindre 69,2€ vs 114,8€, $p < 0,05$). Lors des changements d'interne, il y a une augmentation de la proportion de DMI jetés par rapport aux autres périodes de l'année (772 vs 1223, $p < 0,01$).

Discussion :

Conclusion :

Les implants sont plus souvent jetés en traumatologie mais le coût total est plus important en orthopédie. Le changement de semestre est une période à risque.

• Évaluation de la modification de la stratégie de correction de l'anémie pré-opératoire en chirurgie orthopédique prothétique de genou

Orateur(s) :

Antoine MEYER ()

Auteur(s) :

Antoine MEYER ()

Olivier UNTEREINER (FRANCE)

Abdelghani ADES ()

Marc BEAUSSIER ()

Introduction :

Le Patient Blood Management est une approche restrictive de la transfusion compte tenu de ses effets sur la morbi-mortalité. L'anémie pré-opératoire est un facteur de risque indépendant de transfusion dans la littérature. Selon les études, le taux de transfusion est de 10 à 25 % des patients en chirurgie orthopédique prothétique. Sa correction pré-opératoire est donc recommandée et consiste, dans notre centre, à l'utilisation de l'érythropoïétine et du fer injectable. Le seuil qui était utilisé dans notre établissement était de 13g/dl pour tous les patients. Ce seuil a été abaissé à 12 g/dl le 01-01-2018. Cette étude a pour but de mesurer l'impact d'un changement de stratégie de correction de l'anémie pré-opératoire dans notre centre sur le taux de transfusion des prothèses totales de genou (PTG).

Méthodes :

Nous avons réalisé une étude observationnelle rétrospective unicentrique. Etait inclus dans l'étude tout patient bénéficiant d'une PTG sur deux périodes de 3 mois avant et après le changement de seuil de prise en charge.

Résultats :

111 patients ont été pris en charge pour une PTG sur la première période (seuil à 13g/dl) et 146 patients sur la seconde (seuil à 12g/dl). L'hémoglobine pré-opératoire correspond à celle de la consultation d'anesthésie, avant toute prise en charge de l'anémie. Il n'existe aucune différence statistique entre les deux populations étudiées.

Ce changement de protocole a permis de sensibiliser aux bonnes pratiques, permettant une meilleure observance qui est passée de 28.9% à 69.2%.

Le taux de transfusion global est de 14.4 % sur les deux périodes. Ce changement de seuil de prise en charge n'a pas modifié le taux de transfusion.

Nous avons comparé le coût théorique de chaque protocole afin de mesurer l'impact financier de ce changement. Chaque injection de fer réalisée dans l'établissement coûte 93 euros (HT) (prix du produit net du remboursement de la prestation infirmière). Le coût théorique de la supplémentation en fer injectable serait donc de 3 534 euros pour un seuil à 13g/dl pour 3 mois et 1 209 euros pour un seuil à 12g/dl. L'économie théorique serait donc de 9 300 euros par an.

Discussion :

Conclusion :

Le seuil de 12 g/dl semble donc pertinent dans notre centre pour une bonne prise en charge de l'anémie pré-opératoire. Il s'agit d'une adaptation locale du protocole à notre activité clinique. Ce changement nous a permis de diminuer notre recours à la supplémentation de fer IV qui représente un coût non négligeable.

• Facteurs influençant la morbidité et la mortalité dans les chirurgies orthopédiques lourdes

Orateur(s) :

Anthony GHOSN (LIBAN)

Auteur(s) :

Anthony GHOSN (LIBAN)

Naamtallah AGHNATIOS ()

Mireille NASR ()

Rita SALIBY ()

Fadi HOYEK ()

Souheil CHAMANDY ()

Introduction :

Nous avons cherché à analyser les facteurs influençant les complications postopératoires et la mortalité chez les patients opérés de chirurgies primaires de prothèses totale de hanche ou du genou

Méthodes :

Nous avons analysé les dossiers des patients opérés pour prothèse totale de la hanche ou du genou entre Janvier 2012 et Décembre 2017 à l'hôpital universitaire Notre Dame des secours-Jbeil. Les variables étudiées sont le tabagisme, le diabète, les pathologies pulmonaires, rénales et cardiaques.

Nous avons analysé de même le type d'anesthésie, les niveaux d'hémoglobine et d'hématocrite en pré- et post-opératoire, le besoin de transfusion, ainsi

que le séjour aux soins intensifs et à l'hôpital. Les différentes complications et la mortalité post-opératoires ont été également documentées par l'analyse des dossiers des admissions post-opératoires et par appel téléphonique

Résultats :

Nous avons identifié 501 patients au total dont 245 opérés de prothèse totale de la hanche et 256 opérés de prothèse totale du genou avec 48,9% et 51.1% respectivement. L'âge moyen était de 69 ans dont 349 (69,7%) étaient des femmes et 152 (30,3%) des hommes. 136 (27,5%) patients ont été opérés sous anesthésie générale et 365 (72,9%) sous anesthésie locorégionale. Du total des patients, 170 (33,9%) patients avaient eu besoin de transfusion, principalement postopératoire.

Nous avons constaté que le type de chirurgie, le sexe, le mode d'anesthésie, le tabagisme, le diabète, l'hypertension et toutes les pathologies cardiaques, pulmonaires et rénales n'affectaient pas significativement la morbidité ou la mortalité des patients.

D'autre part, nous avons noté une corrélation significative entre l'anémie préopératoire et l'incidence de l'œdème pulmonaire. Il existe également un lien direct entre la transfusion préopératoire avec un œdème pulmonaire, la mort postopératoire et le syndrome coronarien aigu. La transfusion postopératoire est liée à l'œdème pulmonaire, et l'anémie postopératoire est liée au syndrome coronarien aigu. Avec un œdème pulmonaire, on a eu une durée de séjour plus longue à l'hôpital et dans l'unité de soins intensifs. La durée prolongée de séjour aux soins est également corrélée à la mortalité postopératoire. Enfin, il y a une relation entre l'âge et l'œdème pulmonaire, les complications respiratoires et la mortalité postopératoire.

Discussion :

Conclusion :

Cette étude confirme un risque plus élevé chez les patients âgés, qui sont anémiques et qui ont eu besoin de transfusion de façon préopératoire ou postopératoire après chirurgies prothétiques de la hanche et du genou. La mise en œuvre de stratégies d'épargne transfusionnelle pourrait présenter de bons avantages afin de réduire les complications post-opératoires

• Infections du site opératoire dans un service d'orthopédie - traumatologie à ressources précaires: quels germes en cause ?

Orateur(s) :

Songahir Christophe DA (BURKINA FASO)

Auteur(s) :

Alexandre S KORSAGA (BURKINA FASO)

Introduction :

Introduction: les infections associées aux soins (IAS) sont fréquents au décours des soins de santé. Elles constituent un problème de santé publique dans le monde et dans notre contexte. L'objectif de cette étude était d'identifier les étiologies microbiennes des infections du site opératoire (ISO) et leur profil de résistance pour en établir les modalités thérapeutiques

Méthodes :

Matériel et méthodes : il s'est agi d'une étude rétrospective portant sur les dossiers des patients traités dans un service d'orthopédie-traumatologie à ressources précaires, entre janvier 2016 et mars 2018.

Les patients opérés et présentant une ISO, ont été retenus pour cette étude. Les patients dont les dossiers cliniques étaient inexploitable, les patients traités pour une infection patente, non opérés au préalable et ceux présentant toute infection non liée à un acte chirurgical, ont été exclus de l'étude.

Les paramètres comorbidité, type lésionnel, durée préopératoire, antibioprophylaxie préopératoire, conditions d'intervention, type de chirurgie, classe Altemeier, American Society of Anesthesiologists (ASA), National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS), site d'infection, germe identifié, type d'antibiothérapie, reprise chirurgicale, durée d'hospitalisation et évolution, été analysés et traités.

Résultats :

Résultats : en 27 mois, la prévalence de l'infection du site opératoire a été de 3,4%. L'âge moyen des patients était de 36,8 ans (16-70), avec un sex-ratio de 4,8. Les infections du site opératoire survenaient surtout au décours des traumatismes ouverts (87,4%). Les patients opérés après 6 heures de temps passé aux urgences traumatologiques, représentaient 79,4%. Le parage de lésions ouvertes (41,4%) et l'ostéosynthèse par embrochage (41,5%) ont été les plus pratiquées. Les ostéites représentaient 71,8% des infections profondes. Staphylococcus aureus, Escherichia coli et Pseudomonas aeruginosa, étaient les germes les plus souvent responsables d'infection du site opératoire (ISO). Les germes étaient surtout sensibles à la ciprofloxacine, à l'amikacine, aux imipénèmes et à la gentamicine. L'évolution a été marquée par une cicatrisation dans 58,9% des cas ; la pseudarthrose infectée représentait 14%.

Discussion :

Discussion : notre prévalence des ISO est élevée par rapport à celle des pays développés et de certains pays en développement. Ces résultats nous interpellent sur les différents facteurs de risque à juguler, et la réévaluation de la prise en charge des fractures ouvertes.

Conclusion :

Conclusion : les infections du site opératoire pose un problème majeur de santé publique dans notre contexte aussi bien pour le patient que pour notre structure de soins. Aussi devons-nous axer nos efforts sur leur prévention et leur surveillance.

Mots clés : infection nosocomiale, germes, site opératoire, ressources précaires.

• L'utilisation de poignées de scialytique stérilisables au bloc opératoire est-elle sécuritaire vis à vis du risque infectieux ?

Orateur(s) :

Lucas CHATEAUX ()

Auteur(s) :

Alexandre CAUBERE (FRANCE)

Camille CHOUFANI (FRANCE)

Thomas DEMOURES (FRANCE)

Audrey MERENS (FRANCE)

Olivier BARBIER ()

Introduction :

Les infections nosocomiales en chirurgie orthopédique sont l'une des complications les plus redoutées. Les sources potentielles de contamination au bloc opératoire sont diverses et de nombreuses précautions d'hygiène sont mises en place pour les prévenir. Le but de cette étude était de déterminer si l'utilisation de poignées de scialytique stérilisables était sécuritaire vis à vis du risque infectieux.

Notre hypothèse principale était que le taux de contamination bactérienne des poignées de scialytique stérilisables en fin d'intervention était nul. Notre hypothèse secondaire était que l'antibioprophylaxie peropératoire assurait une protection efficace en cas de contamination.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude prospective monocentrique sur une série continue de 100 poignets de scialytique stérilisables utilisées pour des interventions programmées de chirurgie prothétique ou d'ostéosynthèse ayant une durée supérieure à 45 minutes. Pour chaque poignée utilisée, un écouvillonnage de la surface extérieure était effectué en début d'intervention à la sortie de l'emballage (T0) puis en fin d'intervention (T1). L'analyse bactériologique était réalisée après mise en culture pendant 5 jours. En cas de culture positive, l'identification du germe et son antibiogramme étaient systématiquement réalisés. Les patients ont été revus à 1 mois pour rechercher une infection précoce du site opératoire.

Résultats :

Les cultures ont révélé un taux de contamination de 12% (n=12) à T1 et 0% à T0. Dans 11 cas, les germes retrouvés étaient sensibles à l'antibioprophylaxie peropératoire. Un cas de contamination à *Staphylococcus warneri* avait un profil de résistance à l'antibioprophylaxie. Aucun patient n'a été perdu de vue. Aucune infection précoce du site opératoire n'a été diagnostiquée.

Discussion :**Conclusion :**

Notre hypothèse principale n'est pas validée. Le taux de contamination des poignées de scialytique stérilisables en fin d'intervention n'est pas négligeable même si les germes retrouvés semblent être dans la majorité des cas couverts par l'antibioprophylaxie peropératoire et sans conséquence clinique. La manipulation des scialytiques peut représenter une source potentielle d'infection peropératoire et leur utilisation doit être raisonnée.

• Limitation d'exposition aux irradiations par amplificateur de brillance en orthopédie : notre expérience sur 418 enclouage des fractures du tibia a foyer fermé.**Orateur(s) :**

Badarou CHAIBOU (FRANCE)

Auteur(s) :

Mokoko Louckou ESPOIR AMOUR ()

Driss OUDRHIRI (MAROC)

Mohamed ZAAF ()

Abdelmajid EL MRINI ()

Introduction :

Les fractures de jambe sont fréquentes dans la pratique courante en traumatologie. Leur prise en charge chirurgicale ne fait plus objet de débat. Celle-ci fait recours le plus souvent à un enclouage centromédullaire à foyer fermé et donc pouvant demander le recours à l'amplificateur de brillance.

Le but de nôtre étude était de montrer la possibilité de se préserver de l'irradiation par l'amplificateur de brillance lors des enclouages à foyer fermé du tibia.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude rétrospective portant sur les patients opérés pour fracture de tibia par enclouage centromédullaire sur une période de 4 ans (janvier 2015-Décembre 2018). L'intervention se faisait sans utilisation amplificateur de brillance, avec un ancillaire doté de système de verrouillage distal. La longueur de clou était mesurée sur la jambe controlatérale, confirmée par la tige-guide.

Au dernier recul moyen de 14 mois (12- 24 mois) nous avons évalué les résultats cliniques, radiologiques et fonctionnels.

Résultats :

Au total, 418 cas étaient opérés dont 59% d'hommes et 41% de femmes soit un sex-ratio de 1,4. L'âge moyen était de 30,7 ans (17-63 ans). La fracture était fermée dans 72%, ouverte selon Cauchois et Duparc chez 28% dont 16,7% stade I et 11,3% stade II. Une fracture de la fibula était associée dans 74,6% des cas dont une malléole externe dans 25,6% des cas. Il s'agissait d'un enclouage verrouillé statique chez 73% des patients et dynamique chez 27%. Le verrouillage distal était raté chez 2,87% des patients. Un geste secondaire de dynamisation était réalisé dans 15,3% des cas. La consolidation était obtenue dans 98,56%. 6 cas (1,4%) de pseudarthrose (toutes septiques) étaient enregistrés.

Discussion :

Les avantages liés à l'utilisation de l'amplificateur de brillance dans l'enclouage centromédullaire du tibia à foyer fermé ne sont pas si évidents. Au contraire le chirurgien orthopédiste, son équipe ainsi que le patient s'exposent aux irradiations « évitables ». Les complications enregistrées ne sont pas forcément imputables à la non-utilisation de l'amplificateur de brillance.

Conclusion :

les résultats de notre étude montrent que le chirurgien orthopédiste peut se préserver des irradiations qui sont pourtant « évitables » comme celles auxquelles il s'expose dans l'enclouage à foyer fermé du tibia.

• Lombalgie chronique secondaire à une fluorose osseuse**Orateur(s) :**

Abdelkhalek BEN ACHOUR (TUNISIE)

Auteur(s) :

Ameni AMMAR ()

Hamdi LAADHAR (TUNISIE)

Mohamed Mokhtar JMAL (TUNISIE)

Abdelkader ARROUM ()

Samir DAGFOUS ()

Introduction :

La fluorose squelettique est endémique dans certaines régions du monde. Elle est le résultat de l'ingestion de grandes quantités de fluorure dans l'eau de boisson tout au long de la vie. La Tunisie n'est pas connue comme région endémique de fluorose squelettique. Nous présentons un cas rare de lombalgies chroniques causées par l'ossification du ligament longitudinal postérieur chez un jeune patient vivant dans une région non endémique de fluorose squelettique.

Méthodes :

Un homme âgé de 30 ans, originaire d'un milieu urbain (Tunis), a consulté pour des lombalgies chroniques de type inflammatoire avec poly-arthralgie. A l'interrogatoire, le patient rapporte qu'il consomme une eau vendue dans des bidons dont il ne connaît pas l'origine. À l'examen, le patient ne présentait pas de fièvre ni d'œdème des articulations, ses dents étaient légèrement brunes, il y avait une sensibilité diffuse au niveau de la colonne cervicale dorsale et lombaire. L'examen neurologique était normal.

Résultats :

Les radiographies standard révélaient une condensation osseuse diffuse impliquant toutes les vertèbres cervicale, dorsale et lombaire. La couleur brunâtre des dents et l'aspect radiologique ont conduit à une suspicion d'empoisonnement au fluorure. Le diagnostic a été confirmé par le dosage très élevé de fluorure dans le sang et l'urine.

Discussion :

La fluorose squelettique est une ostéopathie toxique rare caractérisée par une fixation osseuse massive de fluorure. Son origine est dominée dans les pays d'Afrique du Nord par un empoisonnement hydro-tellurique. Sa présentation clinique est caractérisée principalement par des modifications osseuses et dentaires avec une ossification ultérieure de nombreux ligaments et membranes interosseuses.

Conclusion :

La gravité réside dans le développement de malformations squelettiques et de complications neurologiques.

Une fois suspectée, il faut confirmer le diagnostic par le dosage de fluorure dans le sang et l'urine.

Le traitement de la fluorose est généralement symptomatique.

• Radioprotection au bloc opératoire : enquête auprès des chirurgiens orthopédistes algériens**Orateur(s) :**

Nadhir MERAGHNI (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Rachid NEMMAR ()

Mohamed DERRADJI ()

Abderezak CHOUITI ()

Riad BENKAIDALI ()

Zoubir KARA ()

Introduction :

L'utilisation de l'amplificateur de brillance est courante en chirurgie orthopédique et traumatologique, ce qui expose le personnel du bloc opératoire et en particuliers les chirurgiens aux rayonnements ionisants. Notre étude a pour but d'évaluer les connaissances des chirurgiens orthopédistes sur la radioprotection, les risques et conséquences de l'utilisation de l'amplificateur de brillance au bloc opératoire

Méthodes :

Une enquête a été réalisée auprès de chirurgiens orthopédistes exerçant en Algérie. Un questionnaire anonyme leur a été distribué. Les résultats ont été

analysés afin d'évaluer leurs connaissances en radioprotection

Résultats :

121 chirurgiens orthopédistes exerçant en Algérie ont répondu au questionnaire. 97% des chirurgiens interrogés estiment qu'ils ne sont pas bien protégés au bloc opératoire, tandis que 52% déclarent porter régulièrement une blouse de plomb lors des interventions radio-chirurgicales. 76% ne portent pas de dosimètre au bloc opératoire. 69% pensent qu'il n'y a pas de personne responsable de la radioprotection dans leur service alors que 75% ignorent s'il existe ou non une réglementation en radioprotection en Algérie. 80% des chirurgiens estiment connaître les effets des rayonnements ionisants sur la santé alors que 53% seulement connaissent les principes de radioprotection

Discussion :

L'amplificateur de brillance est de plus en plus utilisé, surtout en traumatologie, du fait du développement des moyens d'ostéosynthèse, ce qui oriente davantage vers des interventions à foyer fermé. L'utilisation de l'amplificateur de brillance expose le personnel du bloc opératoire et en particulier les chirurgiens aux rayonnements ionisants, dont les effets nocifs sur la santé doivent être connus de tous ainsi que les moyens de radioprotection. Le but de cette étude est d'évaluer nos connaissances ainsi que les moyens utilisés pour la radioprotection au bloc opératoire. La quasi-totalité des chirurgiens interrogés estiment qu'ils ne sont pas bien protégés ; la moitié seulement utilise une blouse de plomb au bloc opératoire et les trois-quarts ne portent pas de dosimètre, alors que 80% connaissent les effets nocifs des rayonnements ionisants émis par l'amplificateur de brillance

Conclusion :

Une prise de conscience collective doit se développer sur la nocivité des rayonnements ionisants émis par les amplificateurs de brillance. Ces rayonnements peuvent avoir un effet délétère à moyen et long terme sur l'organisme en fonction de la dose émise et de l'organe receveur. Loin de banaliser le risque des rayonnements ionisants, il faut au contraire y être vigilant, sensibiliser, informer et surtout se protéger

• Utilisation du garrot pneumatique au bloc opératoire : enquête auprès des chirurgiens orthopédistes algériens

Orateur(s) :

Nadhir MERAGHNI (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Mohamed DERRADJI ()

Riad BENKAIDALI ()

Abderezak CHOUITI ()

Rachid NEMMAR ()

Zoubir KARA ()

Introduction :

L'utilisation du garrot pneumatique en chirurgie orthopédique est courante. Cependant, il n'existe pas de consensus sur cette utilisation, notamment sur la durée et la pression maximale tolérées. Le but de cette étude est d'évaluer l'attitude et les habitudes des chirurgiens orthopédistes algériens dans l'utilisation du garrot pneumatique au bloc opératoire

Méthodes :

Une enquête a été réalisée auprès des chirurgiens orthopédistes exerçant en Algérie. Un questionnaire anonyme comportant douze questions leur a été envoyé. Les résultats ont été analysés afin d'évaluer les habitudes des chirurgiens et leur attitude dans l'utilisation du garrot pneumatique dans leur pratique chirurgicale

Résultats :

207 chirurgiens orthopédistes ont participé à cette étude. Des pressions de gonflage et des durées d'utilisation variées ont été rapportées. 41% des chirurgiens interrogés utilisent une pression de 250 – 300 mm Hg pour le membre supérieur et 43% utilisent une pression de 350 – 400 mm Hg pour le membre inférieur. Deux heures d'utilisation du garrot est le temps maximal requis par 44% des participants pour le membre supérieur et 53% pour le membre inférieur. 47% des chirurgiens interrogés déclarent avoir eu au moins un cas de complication liée au garrot pneumatique ; il s'agit essentiellement de complications cutanées ou neurologiques

Discussion :

L'utilisation du garrot pneumatique en chirurgie orthopédique est très fréquente. Il permet d'avoir un champ opératoire exsangue ce qui facilite le geste chirurgical. Il n'y a pas de consensus sur la pression de gonflage du garrot et la durée maximale de son utilisation. Dans notre étude, presque la moitié des participants recommandent deux heures comme durée maximale à ne pas dépasser. Bien que très rarement décrites, des complications liées à l'utilisation du garrot pneumatique ont été signalées par 47% des chirurgiens interrogés. Il s'agit surtout de complications cutanées ou neurologiques. Les variations dans les réponses obtenues dans cette étude suggèrent la nécessité de proposer un consensus sur les recommandations pratiques de l'utilisation du garrot pneumatique en chirurgie orthopédique

Conclusion :

Les résultats de cette étude indiquent des variations dans l'utilisation du garrot pneumatique au bloc opératoire dans la communauté des chirurgiens orthopédistes exerçant en Algérie

• Apprentissage d'une anastomose vasculaire microchirurgicale : simulateur procédural MicroChirSim® versus simulateur procédural Anastomosis Training Kit®

Orateur(s) :

Auteur(s) :

Chloe GALMICHE ()
Juan-Jose HIDALGO-DIAZ ()
Priscille LAZARUS ()
Isabelle TALON ()
Stephanie GOUZOU ()
Philippe LIVERNEAUX (FRANCE)

Introduction :

L'apprentissage conventionnel de la microchirurgie passe par la réalisation d'anastomoses vasculaires microchirurgicales chez le rat vivant. Un simulateur procédural, Anastomosis Training Kit®, pouvait être utilisé pour diminuer la durée de la courbe d'apprentissage avant de passer au modèle animal et en formation continue au bloc opératoire.

Le but de ce travail était de tester un nouveau simulateur non biologique procédural, Microchirsim®.

L'hypothèse était que le temps de réalisation d'une anastomose vasculaire microchirurgicale terminotermine de l'artère de la queue de rat réalisée par des apprenants était inférieur après apprentissage à l'aide d'un simulateur procédural Microchirsim versus apprentissage à l'aide d'un simulateur procédural Anastomosis Training Kit.

Méthodes :

Dix internes de chirurgie sans expérience microchirurgicale étaient repartis en deux groupes, le groupe I s'entraînaient sur Microchirsim® et le groupe II Anastomosis Training Kit®. Ils réalisaient ensuite chacun 5 anastomoses terminotermine de la queue de rat.

Résultats :

Sur les 50 anastomoses, la durée de réalisation de l'anastomose était inférieure dans le groupe I, la perméabilité, l'étanchéité et le nombre de points n'ont pas montré de différences significatives.

Discussion :

La courbe d'apprentissage d'une anastomose vasculaire microchirurgicale terminotermine de l'artère de la queue de rat est plus courte après initiation à l'aide du simulateur procédural Microchirsim® versus Anastomosis Training Kit®. Différentes tailles de diamètre de vaisseaux synthétiques doivent être proposées pour complexifier les anastomoses.

Conclusion :

Ce kit peut aussi être bien utilisé en phase initiale de apprentissage de la microchirurgie qu'au bloc opératoire ensuite pour l'auto-entraînement des chirurgiens juniors ou seniors dans le cadre de la formation continue.

• **Apprentissage de la microchirurgie par immersion**

Orateur(s) :

Nicolas BIGORRE (FRANCE)

Auteur(s) :

Henri Dominique FOURNIER ()
Jerome JEUDY ()
Alexandre PETIT ()
Yann SAINT CAST (FRANCE)

Introduction :

En France, l'apprentissage de la microchirurgie est assuré dans les Diplômes Universitaires avec un volume horaire moyen de 100 heures (45-120) étalés sur plusieurs mois. Cette formule qui s'étire au cours de l'année universitaire montre ses limites : difficultés à maintenir l'encadrement et la motivation de la part des enseignants, difficulté à maintenir les acquis par les étudiants, lassitude et maîtrise des coûts financiers de ce type de formation. Ainsi certains DU risquent de disparaître compte tenu de la difficulté de contenir les coûts de formation.

Méthodes :

Nous rapportons notre expérience à propos d'une formule, inspirée de la formation en aéronautique et pratiquée dans d'autres pays en Europe ou aux Etats Unis. Nous avons concentré l'apprentissage sur deux semaines (35 heures) avec un encadrement assuré par des seniors expérimentés en microchirurgie vasculaire. Cet enseignement effectué depuis 2016 comporte 9 séances de travaux pratiques avec présence obligatoire, le responsable du TP surveille en permanence chaque élève (10 étudiants) et réalise un accompagnement personnalisé en fonction de la progression de chacun. A la fin de chaque TP un questionnaire d'évaluation et d'auto-évaluation étaient réalisés respectivement par l'enseignant et l'étudiant.

Résultats :

Pour l'analyse des questionnaires d'évaluation, les étudiants ont été séparés en trois groupes selon leur niveau au début de l'enseignement. En se basant sur ces évaluations, il existait initialement une différence significative entre les 3 groupes. Au début de la deuxième semaine, le groupe 1 et 2 étaient significativement comparables. Les 3 groupes étaient significativement comparables lors du dernier TP. Lors de la première semaine on retrouvait une différence significative dans 7/10 cas dans les questionnaires d'évaluation entre les étudiants et enseignants. Cette différence devenait non significative dans 8/10 cas lors de la deuxième semaine. Enfin pour le bilan économique, l'enseignement est également auto-financé (frais de microchirurgie, rats, entretien des microscopes et du matériel) par les frais d'inscription des étudiants.

Discussion :

L'efficacité de l'apprentissage concentré sur 35 heures est basée sur la répétitivité rapprochée des exercices pour se soustraire au maximum de la courbe de l'oubli décrite par Ebbinghaus, qui établit que les choses apprises lentement s'oublient plus rapidement. Les progrès permettent d'acquérir avec enthousiasme des bases techniques exploitables avec un maximum d'efficacité.

Conclusion :

Ainsi on retrouve une progression et une fiabilité des sutures microchirurgicales quelque-soit leur niveau initial. Les étudiants sont capables au terme de cet apprentissage de réaliser des sutures fiables et d'en évaluer la qualité de manière reproductible.

• **Comment « jouer sérieusement » en chirurgie : du concept à la réalisation**

Orateur(s) :

Laurent OBERT (FRANCE)

Auteur(s) :

Francois LOISEL (FRANCE)

Patrick GARBUIO (FRANCE)

Isabelle PLUVY (FRANCE)

Daniel LEPAGE (FRANCE)

Introduction :

La présentation et l'analyse de cas cliniques est un exercice quotidien quelles que soient les spécialités mais selon la maturité des individus et la pression de chacun certains exercices sont contre productifs.

Méthodes :

Depuis trois ans maintenant plusieurs exercices sont réalisés avec le groupe d'internes pendant leur cursus : « la battle », « comment réussir à échouer », « cours particulier de chirurgie »

Résultats :

« la battle » : ce jeu permet de rappeler l'importance de l'anatomie : une équipe « d'anatomiste » est sollicitée en devant dire ce qu'elle sait à propos d'un os désigné sur le squelette en temps limité. Puis l'équipe de « clinicien » décrit les pathologies

on évalue ici les connaissances mais surtout les capacités à expliquer simplement « à un autre » (le patient) les lésions, l'anatomie et le traitement

« comment réussir à échouer » : cet exercice renouvelle l'analyse de cas cliniques : Un groupe présente le cas et établit le diagnostic en temps limité ; Un deuxième groupe décrit comment aggraver la situation et propose des prises en charges qui « aggrave la situation »; le premier groupe donne alors à son tour la bonne prise en charge.

« cours particulier de chirurgie » : l'entraînement sur cadavre permet de réaliser des cours particuliers de chirurgie en petit groupe et transmettre des techniques chirurgicales en démystifiant les voies d'abord et l'accès aux régions à opérer : une liste d'interventions est donnée à un(e) « opérateur » qui peut inviter deux jeunes « opérateurs » qui prennent des photos. A chaque intervention le sénior réalise une ou deux complications et analyse comment l'opérateur résout le problème posé

Discussion :

En chirurgie l'entraînement sur cadavre est indispensable mais le compagnonage en consultation et au bloc opératoire avec sénior est crucial.

L'éducation et la maturité de chaque nouvel interne doit être pris en compte afin de les amener en un temps plus court à la maîtrise de concept. Il faut les motiver afin qu'ils fournissent un travail incompressible de maîtrise de connaissances et de techniques.

Conclusion :

Malgré le changement d'époque et l'accumulation d'outils modifiant la concentration, il est possible de transmettre à nos futurs collègues le savoir en chirurgie à base de jeu afin de leur faire prendre conscience « qu'ils sont capables » mais aussi qu'ils doivent « travailler » mais qu'ils ont le droit d'échouer quand ils s'entraînent.

• **Evaluation d'un simulateur synthétique 3D (Wristsim) pour l'entraînement à l'ostéosynthèse par plaque antérieure des fractures de l'extrémité distale du radius**

Orateur(s) :

Sybille FACCA (FRANCE)

Auteur(s) :

Priscille LAZARUS ()

Marie-Cécile SAPA ()

Juan-Jose HIDALGO-DIAZ ()

Stephanie GOUZOU ()

Philippe LIVERNEAUX (FRANCE)

Introduction :

La réglementation sur la diminution du temps de travail des internes et la pression assurantienne sur la diminution de la durée de la courbe d'apprentissage incitent à revoir la formation chirurgicale. Le but de ce travail était d'évaluer un simulateur chirurgical pour l'apprentissage de l'ostéosynthèse des fractures de l'extrémité distale du radius (EDR).

Méthodes :

Vingt chirurgiens ont utilisé un simulateur chirurgical synthétique (Wristsim) issu de la technologie d'impression 3D pour ostéosynthèse une fracture de l'extrémité discale du radius par plaque antérieure (Newclip Technics). L'évaluation consistait à noter de 0 à 10 le réalisme du simulateur par rapport à l'expérience des chirurgiens sur cadavre.

Résultats :

Le réalisme moyen de l'introduction de la plaque sous le carré pronateur était de 5,10/10 avec le Wristsim et de 8,18/10 avec le cadavre. Le réalisme moyen de la fracture était de 6,40/10 avec le Wristsim et de 7,15/10 avec le cadavre. Le réalisme moyen de la réduction de la fracture était de 5,62/10 avec le Wristsim et de 7,38/10 avec le cadavre. Le réalisme moyen de l'application de la plaque était de 7,05/10 avec le Wristsim et de 8,23/10 avec le cadavre. Le réalisme moyen du forage du radius était de 6,60/10 avec le Wristsim et de 8,23/10 avec le cadavre. Le réalisme moyen de la fixation des vis sur la plaque était de 7,40/10 avec le Wristsim et de 8,12/10 avec le cadavre.

Discussion :

Les résultats de notre étude montraient que le Wristsim utilisé pour l'apprentissage de l'ostéosynthèse à foyer ouvert d'une fracture de l'extrémité discale du radius par plaque antérieure était inférieur au cadavre.

Conclusion :

Une nouvelle version du Wristsim est à l'étude, corrigeant notamment l'épaisseur du carré pronateur, la mobilité passive du poignet en flexion/extension, et la taille de la cartouche.

• Intérêt pédagogique de la « Micro-Montre » pour l'évaluation de l'acquisition et du maintien des compétences en Microchirurgie**Orateur(s) :**

Naji KHAROUF ()

Auteur(s) :

Priscille LAZARUS ()

Stephanie GOUZOU ()

Francois SEVERAC ()

Isabelle TALON ()

Philippe LIVERNEAUX (FRANCE)

Sybille FACCA (FRANCE)

Introduction :

Un outil pédagogique : la «Micro-Montre» inspirée du test «Round-the-clock» a été utilisée pour cette étude. La « Micro-Montre » a permis de mesurer la progression des apprenants en microchirurgie par l'évaluation de scores et de durées de tests, mais aussi les compétences des chirurgiens déjà diplômés en microchirurgie.

Méthodes :

Quinze moniteurs (divisés en 3 sous-groupes) ont réalisé une fois le test «Micro-Montre». Neuf étudiants d'un Diplôme Universitaire de techniques microchirurgicales ont effectué 9 fois le test «Micro-Montre» durant leur entraînement. Dans les 2 groupes, la stabilité et la manipulation des instruments ont été évaluées à l'aide un score de 1 à 3. La durée d'exécution du test a été mesurée en secondes. Tous les résultats ont été traités par des études statistiques.

Résultats :

Concernant les moniteurs, on ne constatait pas de différence significative entre les 3 sous-groupes (internes, assistants et seniors) quant à l'évaluation de la stabilité, la manipulation des instruments ou la durée d'exécution du test. Concernant les étudiants, on observait : une amélioration significative de la proportion de mouvements fluides dans le temps pour la stabilité et la manipulation des instruments, et une amélioration du temps entre le premier et le dernier test. On ne constatait pas de différence significative au-delà du 4ème test quant à l'évaluation la durée d'exécution.

Discussion :

L'étudiant devant apprendre maîtriser ses gestes, être rapide et contrôler la manipulation de ses instruments et du fil, nous avons défini des seuils permettant de passer du niveau 2 au niveau 3 : une durée limite de 180 secondes, un score de 2 pour la stabilité et un score de 2 pour la manipulation. Par contre les seniors faisant régulièrement de la microchirurgie ont une médiane de durée (125 secondes) sensiblement supérieure secondes aux internes (190 secondes) et aux assistants (140 secondes). La médiane de tous les moniteurs confondus étant à 180, on peut ainsi définir le temps de 180 secondes, comme le seuil au-delà duquel la pratique en microchirurgie n'est pas suffisante et pour lequel l'entraînement doit être repris au moins sur microsimateurs.

Conclusion :

Cet outil «Micro-Montre» s'avère utile et validant à la fois pour l'enseignement de la microchirurgie et à la fois pour tester le maintien des compétences par les microchirurgiens diplômés.

• La greffe osseuse autologue a toujours une place en chirurgie orthopédique**Orateur(s) :**

Rabah ATIA (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Introduction :

Les greffes osseuses autologues en chirurgie orthopédique sont encore d'actualité malgré l'avènement des allogreffes, des hétérogreffes et les substituts osseux

Méthodes :

Etude rétrospective, toute pathologie (1986-2015), Adultes / Enfants, greffons libres
Chirurgie réglée, patient averti
Bilan de la zone prélevée, risques évaluées
Prélèvements crête iliaque, fémur distal, tibia proximal, corticale tibiale, fabula
Même temps opératoire, même chirurgien
Abord anatomique, prévention des aléas esthétiques et fonctionnels
Suivi à court terme, bénéfice et efficacité de la greffe sur la pathologie à moyen terme et complications

Résultats :

Publications: 56243 Opérés dont 9023 Pathologies froides (Statistiques 2001-2011)
Rachis cervical C3C7 687 Arthrodèses antérieures (aucun échec 1986-2007)
Rachis cervical C1C2 76 Arthrodèses postérieures (aucun échec 1986-2007)
TCG du genou 19 Cas, 12 Juvara (un échec 1987-2004)
Dislocations radio-ulnaires distales 4 Allongement (aucun échec)
Scolioses 346 Greffes postérieures (un échec 1987-2016)
LRE 337 Greffes Latarget (aucun échec 2001-2011)
LCH 122 Ostéotomie de Salter Greffe (aucun échec 1997-2007)
Allongement diaphysaires 37 Cas Type Wagner Greffe spongieuse (aucun échec 1987-2015)
Gonarthroses 204 Ostéotomie addition (aucun échec 1995-2015)
Tumeurs 8 Reconstruction fibula (1 humérus, 1 fémur, 2 tibias, 1 ulna, 1 col fémoral et 2 cotyles (aucun échec 1987-2015)
Pseudarthroses diaphysaires 441 Greffes (97 reprises 1987-2015)
Pseudarthrose scaphoïde carpien 148 Matti-Russe (27 résorptions 1986-2015)
Très peu de complications et d'échec, cicatrices inesthétiques et douleurs du site donneur

Discussion :

Du point de vue physique les autogreffes corticales sont solides au début et c'est très bien mécaniquement et les spongieuses permettent un meilleur remplissage.
Du point de vue caractéristique les autogreffes ont un haut pouvoir ostéogénique et sont intégrées très rapidement surtout si elles sont vascularisées
Du point de vue qualité, l'os iliaque est en tête, à condition de bien installer le patient pour un seul champs et temps opératoires
Du point de vue spécifique la crête iliaque antérieure est surtout corticospongieuse règle les problèmes mécaniques ainsi que la fibula et la crête tibiale antérieure et la crête iliaque postérieure pour le remplissage d'os spongieux. La fibula reste l'idéale pour les greffes vascularisées
Du point de vue contamination aucune
Du point de vue tactique opératoire il faut faire le prélèvement après la préparation de la zone receveuse afin d'éviter le problème classique de la quantité et la qualité
Du point de vue technique, en tenir compte dans la formation des chirurgiens
Du point de vu global très peu de complications mais plaintes pour les cicatrices inesthétiques et les douleurs résiduelles dont la raison essentielle réside dans la tactique et la technique opératoires

Conclusion :

Il faut continuer à encourager les autogreffes surtout par la formation des chirurgiens

• La simulation sur os synthétique : un outil pédagogique pour la formation à la visée pédiculaire thoracolombaire ?

Orateur(s) :

Maurise SAUR ()

Auteur(s) :

Yann Philippe CHARLES ()
Benjamin GUILLARD ()
Arthur SCHMITZ ()
Arnaud COLLINET ()
Erik André SAULEAU ()
Jean-paul STEIB (FRANCE)
Philippe CLAVERT (FRANCE)
Guillaume KOCH (FRANCE)
Pierre VIDAILHET ()

Introduction :

La simulation dans la formation des internes prend une place croissante en chirurgie. Le gold standard de l'enseignement théorique de la visée pédiculaire reste la pratique sur sujets anatomiques. La disponibilité des corps représente une limite de cet enseignement. Le but de cette étude était de

vérifier si un enseignement sur modèle en os synthétique premier permettait d'améliorer l'apprentissage du positionnement de vis pédiculaires.

Méthodes :

Vingt-trois internes en orthopédie ou neurochirurgie ont reçu une formation théorique sur la méthode de vissage pédiculaire à main libre. Sept internes avaient une expérience préalable du vissage pédiculaire. Après tirage au sort, 11 internes ont bénéficié d'un enseignement sur os synthétique (groupe 1) et 12 internes n'ont pas eu d'enseignement pratique (groupe 2). Chaque étudiant a ensuite positionné 2 vis thoraciques (T7-T11) et 2 vis lombaires (L1-L5) sur cadavre. Les cadavres et les modèles synthétiques ont été analysés par tomodensitométrie pour évaluer les trajectoires des vis par rapport à l'axe pédiculaire, ainsi que le taux d'effraction selon Gertzbein (grades 0 et 1 = bon positionnement ; grades 2 et 3 = effraction >2mm).

Résultats :

L'axe pédiculaire moyen et l'axe de la vis étaient respectivement de $10,0^{\circ} \pm 2,6^{\circ}$ et de $16,2^{\circ} \pm 7,8^{\circ}$ en thoracique ; $18,0^{\circ} \pm 4,7^{\circ}$ et de $25,8^{\circ} \pm 9,5^{\circ}$ en lombaire. Le taux d'effraction grade 2 et 3 était de 45% pour les pédicules thoraciques et 23% pour les pédicules lombaires sur os synthétique. Il était de 37% pour les pédicules thoraciques et 24% pour les pédicules lombaires. En comparant les internes des groupes 1 et 2, il n'y avait pas de différence significative du taux d'effraction sur cadavre ($p=0,648$). En comparant les 7 internes avec expérience préalable du vissage pédiculaire aux 16 internes novices, il existait une différence significative ($p=0,0403$).

Discussion :

Conclusion :

L'enseignement théorique associé à un modèle de simulation est intéressant pour expliquer la technique chirurgicale. Néanmoins ces travaux pratiques semblent insuffisants pour l'apprentissage de la visée pédiculaire et ne peuvent remplacer un enseignement progressif tel que le compagnonnage en chirurgie du rachis.

• Résultats des Embrochages mixtes du poignet selon l'opérateur; interne vs chirurgien senior: une série de 100 cas

Orateur(s) :

Majdi BEN ROMDHANE (FRANCE)

Auteur(s) :

Nada BEN BRAHIM ()

Adnene BENAMMOU ()

Ismail JERBI ()

Mohamed Ali KEDOUS ()

Hedi ANNABI ()

Introduction :

La technique de l'embranchement mixte pour les fractures de Pouteau-colles est une intervention simple et rapide. Toutefois des gestes minutieux doivent être mis en œuvre pour éviter certaines complications. Le but de notre étude était de comparer le travail des chirurgiens séniors PU-PH et des internes en cours de validation de leur diplôme.

Méthodes :

Nous exposons une série de 100 patients opérés pour une fracture fermée non compliquée de l'extrémité inférieure du radius, 50% (G1) opérés par des chirurgiens séniors et 50% (G2) opérés par des internes assistés par leurs chefs durant toute l'intervention, tous les gestes pratiqués étaient commentés et critiqués. La même technique opératoire a été pratiquée suivie d'une immobilisation pendant 6 semaines. Nous avons évalué les critères radiologiques de la réduction. Nous avons aussi cherché les complications post-opératoires.

Résultats :

-Toutes les réductions per opératoires ont été jugées satisfaisantes. 2 patients avec une limitation de la mobilisation dans chaque groupe. L'index radio-cubital était à 0 sur 4 radiographies de face de G1. L'angle moyen de bascule était de 4° dans le G1 vs 7° dans le G2. Une infection précoce du site opératoire a été observée chez 2 patients de G1 chez un patient de G2. Une rupture du Tendon du long extenseur du pouce et deux atteintes du nerf radial observées dans G1, il s'agissait d'une hypoesthésie transitoire. Aucun syndrome du canal carpien n'a été observé dans les 2 groupes. Un déplacement secondaire chez 3 patients de chaque groupe et une migration des broches chez 2 autres patients de G1. Une algodystrophie chez 5 patients de G1 et 4 patients de G2.

Discussion :

Les internes doivent acquérir les compétences pratiques nécessaires à l'exercice de la chirurgie. L'autonomie contrôlée des jeunes médecins exige l'application des techniques chirurgicales correctes. L'enseignement au bloc augmente le temps opératoire et la dose d'irradiation. Faire opérer les internes qui débutent en spécialité chirurgicale sur un cadavre, un animal, un simulateur avec évaluation de leur habileté, ou bien directement chez l'homme, est un questionnement qui requiert une réponse rapide et des moyens à mettre en œuvre.

Conclusion :

Nous avons conclu que les patients qui ont été opérés par les internes assistés par leurs séniors, ont eu moins de complications post opératoires que les patients opérés par les chirurgiens PU-PH seuls. Ces résultats peuvent être corrélés à une prudence exigée pendant l'enseignement des techniques chirurgicales.

Thématique : Hanche

Type de programme :

Session DPC : non

E-Poster : E-Posters Hanche

Descriptif session :

• Acetabular re-revision with impaction bone grafting and a cemented cup

Orateur(s) :

Eduardo GARCÍA-REY (ESPAGNE)

Auteur(s) :

Eduardo GARCÍA-CIMBRELO (ESPAGNE)

Introduction :

Biological repair of acetabular bone defects after impaction bone grafting (IBG) in total hip arthroplasty could facilitate future re-revisions in case of failure of the reconstruction again using the same technique.

The objective of this study has been to analyse the clinical and radiographic outcomes of re-revisions again using IBG and a cemented cup.

Méthodes :

We analysed 35 consecutive acetabular re-revisions that repeated IBG and a cemented cup in a cohort of 330 acetabular IBG revisions. Fresh-frozen femoral head allografts were morselized manually. All data were prospectively collected. Kaplan-Meier survivorship analysis was performed. The mean follow-up after re-revision was 7.2 years (2-17). Intraoperative bone defect had lessened after the first failed revision. At the first revision there were 15 hips with Paprosky 3A and 20 with Paprosky type 3B. At the re-revision there were 5 hips with Paprosky 2B, 22 with Paprosky type 3A and 8 with type 3B.

Résultats :

The mean Harris Hip Score improved from 46.54 (5.7) to 79.7 (11.8) at final follow-up. The radiological analysis showed cup migration in 11 hips. Survival with further cup migration for aseptic loosening was 56.9% (95% CI: 36.6-77.2) at 6 years. Of these, migration in three cups was progressive and painful requiring re-revision. Survival with further cup revision for aseptic loosening was 85.3% (95% CI: 69.0-100) at 6 years. Cup tilt was found in all migrated hips. Cup migration was more frequent in cases with a preoperative superior defects ($p=0.012$) and higher rotation centre of the hip distance ($p=0.046$). In all surviving re-revisions trabecular incorporation was observed without radiolucent lines.

Discussion :

Acetabular bone defect at re-revision time in hips with a previous IBG revision surgery was smaller than in the first revision procedure. Despite good clinical results can be obtained, a better surgical technique, particularly in large lateral defects, may improve outcome.

Conclusion :

Biological repair can be obtained by restoring the bone stock using IBG and a cemented cup facilitating future re-revisions.

• Alteration des paramètres posturaux des muscles stabilisateurs de la hanche après PTH par voie antérieure : résultats préliminaires d'une étude électromyographique à propos de 11 cas.

Orateur(s) :

Fredson RAZANABOLA (FRANCE)

Auteur(s) :

Mazen ALI ()

Julien BELDAME (FRANCE)

Stephane VAN DRIESSCHE (FRANCE)

Jean MATSOUKIS (FRANCE)

Fabien BILLUART (FRANCE)

Introduction :

La chirurgie pour prothèse de hanche (PH) par voie antérieure directe (VAD) a connu un regain d'intérêt aussi bien auprès des chirurgiens orthopédistes qu'auprès du public. Elle est supposée procurer de meilleurs résultats fonctionnels tout en étant peu invasive. Toutefois cette supposée supériorité par rapport aux autres voies d'abord n'a pas été prouvée scientifiquement.

L'hypothèse de notre étude était que l'activité musculaire du moyen glutéal (GMed) est plus importante chez les patients ayant eu une PH par VAD comparés à des sujets asymptomatiques en appui unipodal et bipodal.

Méthodes :

Nous avons recruté 11 patients asymptomatiques et 11 patients opérés de PH par VAD pour coxarthrose primitive unilatérale. Chaque participant a effectué 3 tests posturaux : bipodal yeux fermés (BYF), unipodal coté opéré (OP) et coté non opéré (nOP). Pour les sujets asymptomatiques, le test unipodal a été effectué sur les deux membres inférieurs, puis moyennés. L'enregistrement des données a été réalisé à l'aide de 4 électrodes pour EMG de surface (EMGs) et une plateforme de force. L'activité musculaire observée pendant les tests a été exprimée comme un ratio de l'activité EMGs des muscles lors d'une contraction musculaire volontaire (CMV) pour normaliser le signal.

Résultats :

Nous avons observé une altération des paramètres posturaux de surface (déplacement et vitesse moyenne du centre de pression) parallèlement à une activité EMGs accrue pour les patients opérés par VA comparés aux patients asymptomatiques, et de manière statistiquement significative ($p < 0,005$). Pour le test BYF, l'activité du GMax et du GMed était plus importante du coté OP et nOP versus témoins. Pour le test unipodal, l'activité du Gmed était plus importante du coté OP et nOP versus témoins ; ainsi que l'activité du GMax et du TFL du coté OP uniquement.

Discussion :

Il s'agit d'une étude prospective cas-témoin.

L'activité EMGs des principaux muscles stabilisateurs de la hanche est recrutée de façon plus importante chez les patients opérés par VAD. Ce résultat est en lien direct avec une détérioration des paramètres posturaux. Ceci pourrait s'expliquer par une lésion per-opératoire des fuseaux neuro-musculaires présents dans les muscles TFL et S. Cette étude préliminaire sera complétée par des données permettant une comparaison avec les autres voies d'abord principales dans leurs versions mini-invasives les plus courantes (voie antéro-latérale et voie postéro-latérale), en utilisant le même protocole.

Conclusion :

Notre hypothèse de recherche était vérifiée, nous permettant de conclure que la chirurgie prothétique de la hanche par VAD n'est probablement pas aussi anodine qu'on le suppose.

• Arthroplastie de hanche douloureuse et inexplicée : que devrions-nous trouver ? Approche diagnostique et résultats.

Orateur(s) :

Roger ERIVAN (FRANCE)

Auteur(s) :

Wayne PAPROSKY (ÎLES VIERGES DES ÉTATS-UNIS)

Matthieu OLLIVIER (FRANCE)

Guillaume VILLATTE (FRANCE)

Introduction :

Identifier la source de la douleur est primordial pour déterminer le traitement approprié et assurer le succès du traitement et du soulagement de la douleur. La difficulté est que chaque chirurgien a sa propre façon de voir le problème et qu'il n'y a pas de consensus pour l'évaluation des patients avec une PTH douloureuse. Le but de ce travail était de trouver la cause de la douleur des prothèses de hanche douloureuses.

Méthodes :

Tous les patients consultant pour une arthroplastie de la hanche douloureuse et inexplicée ont été inclus et ont suivi un arbre décisionnel pour évaluer la cause de la douleur. Le critère d'évaluation principal était le diagnostic final. Les critères de jugement secondaires étaient les suivants : comparaison des sous-groupes entre les causes principales et évaluation des facteurs de risque.

Résultats :

201 arthroplasties douloureuses inexplicées de la hanche chez 194 patients ont été inclus à plus de 6 mois après l'opération. Les diagnostics finaux comprenaient l'absence de diagnostic dans 7 cas (3,5%); infection dans 6 cas (3,0%), toutes chroniques; instabilité sans véritable dislocation dans 3 cas (1,5%); erreur de positionnement dans 3 cas (1,5%), toutes liées à une différence de longueur des membres inférieurs; descellement dans 20 cas (10,0%): 8 fémoraux et 12 de la cupule; fracture dans 2 cas (1,0%): 1 grand trochanter et 1 branches ilio-ischiopubiennes; usure de polyéthylène dans 40 cas (19,9%); douleurs périarticulaires dans 53 cas (26,4%): 40 cas de bursite trochantérienne, 5 de tendinite de psoas-psoas, 5 de déficit abducteur, 1 de tendinite de tubérosité ischienne et 2 d'ossification hétérotopique; problèmes matériels dans 17 cas (8,5%): 13 de cône morse et 4 de métallose dans des implants métal sur métal; douleur projetée chez 49 cas (24,4%): 45 cas de dorsalgies avec ou sans neuropathie, 3 cas d'arthrose du genou et 1 de neuropathie métabolique; syndrome douloureux régional complexe dans 1 cas (0,5%).

Discussion :

Nous avons pu retrouver la distribution des causes. À notre connaissance, il s'agit de la première étude des causes d'une arthroplastie de hanche douloureuse en pratique clinique, qu'elle conduise à une révision ou non. Une approche systématique est nécessaire pour trouver la cause de la douleur : examen physique, bilan radiographique et études de laboratoire.

Conclusion :

Il est important de comprendre la douleur pour pouvoir la traiter de manière appropriée. La chirurgie de reprise peut parfois aider - mais le pire est d'aggraver le patient.

• ARTHROPLASTY FOLLOWING FAILED INTERNAL FIXATION OF THE PROXIMAL FEMUR FRACTURES

Orateur(s) :

Pierre-Xavier DAULOUÈDE (SUISSE)

Auteur(s) :

Kevin MOERENHOUT ()
Olivier BORENS ()
Sylvain STEINMETZ (SUISSE)

Introduction :

Proximal femur fractures (PFF) are among the most common fractures in elderly. The most common PFF are femoral neck fracture, mostly treated by internal fixation (Hansson pin or screw fixation) if the fracture is stable, and intertrochanteric fractures, treated by dynamic hip screw (DHS) or nailing. However, the failure internal fixation of the PFF rate remains high despite continuous improvements in the technique. Thus, many active elderly patients with a failed internal fixation of the PFF were converted to a total hip arthroplasty (THA) or hemiarthroplasty (HA) as a last option to salvage hip function. The aim of our study was to determine the safety and efficacy of hip arthroplasty following failed internal fixation of the PFF

Méthodes :

We reviewed 35 patients (25 THA and 10 HA), 17 left sided), who had a failure of internal fixation of their PFF, needing a revision surgery by total hip arthroplasty or hemiarthroplasty between 2007 and 2017. Of those patients, 60% were older than 75 years, 23% between 66-75 years, and 17% 65 or younger. There were 75% women. The fractures were fixed with nailing in 74% hips, 14% after DHS and 11% after internal fixation with screws. The mean follow-up of about 4 years. We analysed the complications, length of hospital stay and functional

Résultats :

Complications rate was 54 %, with 40% (14 patients) needed blood transfusion, 1 luxation, 2 infections and 1 fracture after 2 years but 14 patients (40 %) was no complications. The number of blood transfusion (BT) was 93% of nailing removal. The hemiarthroplasty's patient was less transfused. The average of length of hospital stay was 16 days. For the functional outcome, we were only 48.6 % of the patients completed follow-up of least 2 years of our patients because 34,3% being lost and 17,1% were died. The average of WOMAC was 25, 71 of Harris Hip Score, 2 of Jensen and 7 of Palmer

Discussion :

Nailing showed the most important cause of failed osteosynthesis. It also represented a large amount of BT cases (93%), probably considering the blood loss during removal of material.

The functional outcome of salvage was satisfactory but less than elective arthroplasty.

Conclusion :

Total hip arthroplasty or hemiarthroplasty are an effective salvage procedure after failed internal fixation of the PFF but its perioperative risks and complications are high. Adequate preoperative evaluation and individualized perioperative management are keys to make sure the patient can safely survive the perioperative period

• Comportement à long terme de la tige PHS Revue de 388 dossiers avec un recul moyen de 8 ans (17 ans-8 mois)**Orateur(s) :**

Louis-Etienne GAYET (FRANCE)

Auteur(s) :**Introduction :**

Nous nous avons voulu, par une étude prospective, évaluer le comportement à long terme des implants fémoraux d'une série similaire et homogène de prothèses totales, avec tige PHS à cône morse (implant fémoral cimentée de type Charnley modifiée), mises en place entre le 1 septembre 2001 et le 31 janvier 2018 pour dégager les différents facteurs pouvant influencer la pérennité du scellement du pivot fémoral.

Méthodes :

Entre le 1 septembre 2001 et le 31 janvier 2018, 388 prothèses de type PHS en inox à cône morse ont été implantées chez 335 patients. Au recul moyen de 8 ans, 263 hanches étaient en fonction et analysables (soit 68 % de notre population initiale). Pour les autres hanches, nous avons respectivement observé les décès des patients 11 % et les perdus de vue 21 %.

Un suivi radiologique à 1 an, 5 ans, 10 ans, 15 ans, nous a permis de colliger, en 2018, les données de cette étude. L'analyse radiologique a été faite sur les radiographies du bassin de face et de la hanche de profil.

Résultats :

Avec un recul moyen de 8 ans (17 ans-8 mois) cliniquement le score PMA est passé de 3/3/2 en préopératoire à 6/5/5 au plus grand recul.

Il n'y a eu aucune fracture de l'implant.

Dix-neuf hanches avaient été reprises chirurgicalement. 12 % des fémurs auraient présenté une résorption du calcar modérée inférieure à 4 millimètres.

Trois pour cent (11 cas) des pivots fémoraux avaient un descellement certain.

Discussion :

.La tige PHS à cône morse faisant l'objet de cette étude, est un peu plus remplissante que la Charnley originale. Théoriquement, une tige fémorale volumineuse diminuerait, par un meilleur remplissage métaphysaire, les contraintes sur le ciment. La position du pivot fémoral en postopératoire immédiat avait une importance capitale sur l'apparition d'un descellement futur. Le varus était très défavorable et il semblerait, au vu de nos résultats, que la position idéale soit un léger valgus, bien qu'il n'y ait pas de différence significative avec les implants centrés.

Conclusion :

L'analyse de cette série homogène de 388 composants fémoraux de prothèses totales de hanches PHS cimentées avec un recul moyen de 8 ans (17

ans-8 mois), nous confirme la grande fiabilité de ce type de prothèse. Il semblerait que la majeure partie des faillites mécaniques observées tout au long de cette étude sur le pivot fémoral, soient dues à un problème de positionnement de la pièce prothétique

• COTYLE DE REPRISE SUR MESURE DANS LES REPRISES COTYLOIDIENNES COMPLIQUEES

Orateur(s) :

Louis-Etienne GAYET (FRANCE)

Auteur(s) :

Chloé LABARRE (FRANCE)

Introduction :

Les reprises cotyloïdiennes posent des problèmes lorsque la perte de substance osseuse est importante : stades III A et III B de la classification de Paprosky. Parmi toutes les techniques à notre disposition, une armature cotyloïdienne sur mesure obtenue après un simple scanner associé à une autogreffe paraît une solution élégante.

Méthodes :

De 2015 à 2017 nous avons opéré 8 patients par cette technique. Trois femmes et cinq hommes : âge moyen 72 ans (60 à 83). Suivi moyen 18 mois (6-36 mois). Un scanner pré opératoire est suffisant. Il y avait 4 stades III A et 4 stades III B de la classification de Paprosky.

La reconstruction osseuse a toujours été assurée par une ou deux demi-têtes TBF ® d'os lyophilisé avant la mise en place l'armature cotyloïdienne qui était vissée. Une cotyle double mobilité a été ensuite cimenté dans l'armature. Le changement à été bipolaire 5 fois sur 8. Le huitième patient présentait une pseudarthrose d'une fracture comminutive du cotyle et une allergique au ciment et au nickel l'insert en polyéthylène s'articulait directement avec l'armature en titane

L'appui contact avec deux béquilles était autorisée pour trois mois en attendant l'otéointégration.

Résultats :

Le score d'Oxford passe de 6 à 30 en post-opératoire. Nous n'avons aucune luxation à déplorer. Nous avons eu un sepsis précoce qui a été lavé au dixième jour avec changement de l'insert ce qui a sauvé le montage. Nous avons aussi eu une paralysie du SPE qui a récupéré. Le recul est bien sur insuffisant mais pour l'instant nous ne déplorons aucune migration d'implant ce qui semble prouve que l'ostéointégration des autogreffes est satisfaisante à court terme.

Discussion :

Les reprises cotyloïdiennes posent parfois des problèmes lorsque la perte de substance osseuse est importante. Grâce à cette armature cotyloïdienne sur mesure associé à une autogreffe nos huit patients ont pu reprendre une autonomie satisfaisante alors que 3 d'entre eux ne circulaient plus qu'en fauteuil roulant. Un simple scanner est suffisant pour fabriquer cet implant. Chez le patient allergique au ciment et au nickel le cotyle double mobilité en titane était livré solidaire de l'armature.

Conclusion :

Le prix avoisine les 3500 euros et nous utilisons cette technique environ deux fois par an en moyenne depuis 2015. Il existe une ligne LPPR de remboursement pour cet implant sur mesure. Les conclusions ne sont pas définitives mais cette technique simple à mettre en œuvre permet de traiter des cas complexes.

• Cotyle ISIS II double mobilité, une géométrie sans débord avec un risque moindre de tendinite de l'ilio-psoas

Orateur(s) :

Jacques FOURASTIER ()

Auteur(s) :

Introduction :

Une des complications de la prothèse totale de hanche est la tendinite de l'ilio-psoas (TIP) en lien avec un conflit entre le tendon de l'ilio-psoas et le cotyle prothétique. Cette complication survient entre 0,4 et 8,3% des cas (May O. OTSR 2018). Ceci pourrait être favorisé par les cotyles double mobilité étant donné leur structure. En effet, nombre d'entre eux présentent une géométrie sphéro-cylindrique ce qui entraîne un débord prothétique par rapport au cotyle osseux, pouvant favoriser le conflit tendon-implant. Certains cotyles comme l'ISIS II double mobilité (CIDM)(I.Ceram, France) sont purement hémisphériques, ce qui diminue leur encombrement et le risque de débord. Son ancrage est assuré par une collerette équatoriale tronçonnée conique et trois picots. Nous avons évalué si le fait de ne pas avoir de débord permettait d'éviter la survenue de la TIP.

Méthodes :

Nous avons recueilli de façon prospective les poses consécutives de CIDM et effectué le suivi des patients. Tous les patients ont été inclus dans l'analyse étant donné que cette complication survient habituellement dans les premiers mois suivant la pose.

Résultats :

L'analyse porte sur 156 CIDM. L'âge moyen est de 74,7 ans. L'indication majoritaire était la coxarthrose primaire (92,9 %) sans antécédent de chirurgie de la hanche. Seule la voie de Moore était utilisée. En post-opératoire, le contact et la stabilité était très bonne dans tous les cas. Le contrôle radiologique retrouvait un cotyle centré dans 99,3% des cas. L'angle moyen d'antéversion était de 21,9° et celui d'inclinaison de 48,3°. L'appui était immédiat chez tous les patients. Dans les rares cas (7,7%) où il existait un liseré en post-opératoire, celui-ci avait disparu à 1 an. A un an, sur 67 patients, le score de

Harris était de 99,0 et le PMA de 17,9. Aucune TIP n'a été diagnostiquée dans le suivi et il n'existait pas de douleur chez les patients pouvant faire évoquer ce diagnostic. Aucune mobilisation du cotyle n'a été visualisée sur le suivi radiologique.

Discussion :

La géométrie purement hémisphérique sans débord peut expliquer l'absence de tendinite du psoas par une diminution du risque de conflit tendon-cotyle. Par ailleurs, l'absence d'extension cylindrique n'est pas délétère pour le risque de rotation car les picots offrent un ancrage osseux de bonne qualité et immédiat.

Conclusion :

La géométrie hémisphérique pure sans extension complétée par des picots d'ancrage permet une stabilité du CIDM tout en diminuant le risque de TIP.

• Descellement cotyloïdien des prothèses totales de hanche céramique-céramique

Orateur(s) :

Théo KAVAKELIS (FRANCE)

Auteur(s) :

Guillaume ODRI (FRANCE)

Rémy NIZARD (FRANCE)

Pascal BIZOT (FRANCE)

Introduction :

Le descellement cotyloïdien est une cause fréquente de reprise de PTH céramique, mais son mécanisme reste mal connu. Le but de l'étude était d'étudier les caractéristiques des descellements aseptiques cotyloïdiens des PTH céramique-céramique, et de rapporter les résultats cliniques et radiologiques des reprises à moyen terme.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude rétrospective mono-centrique, incluant tous les patients opérés entre 2010 et 2018 d'un descellement aseptique cotyloïdien de prothèse totale de hanche céramique-céramique sans ciment Ceraver. 60 patients (29 femmes, 31 hommes) ont été inclus dans l'étude (61 hanches), d'âge moyen à la pose de la prothèse originale 49,5 ans (17 à 73 ans). Le diamètre moyen du cotyle était de 51mm (46 à 62). Il y avait deux types de tiges fémorale, cimentée avec collerette (n=8) (15%), ou non cimentée recouverte d'hydroxyapatite (n=52) (85 %). La tête était en alumine, diamètre 28mm (n=17) (18%), ou 32mm (n=44) (72%). Tous les patients avaient été opérés initialement par voie postérieure.

Les résultats fonctionnels ont été évalués selon le score de Postel-Merle-d'Aubigné (PMA). L'analyse radiologique comprenait la recherche de liserés péri-prothétiques, d'ostéolyse, d'usure ou de migration d'implant.

Résultats :

La reprise a été réalisée par voie postérieure. L'intervalle moyen entre la pose de la prothèse et la reprise était de 6,6 ans. Il n'y avait aucune ostéolyse ni usure visible des implants céramiques. 16 hanches (26%) présentait une perte de substance osseuse supérieure au stade 1 des classifications Sofcot et Paproski. 32 hanches ont été reprises par une cupule sans ciment (52,5%) et 29 hanches par un cotyle en polyéthylène cimenté (47,5%), dont six avec un renfort acétabulaire (9,8%) et quatre avec une allogreffe (6,5%).

Aucun patient n'est décédé. Quatre patients ont été perdus de vue. Il n'y a eu aucune infection. On notait 8 luxations (13 %). Le recul moyen était de 37.5 mois (0 à 108). Six patients ont été réopérés (9,8%) (trois instabilités, deux pseudarthroses du grand trochanter, un descellement itératif). Au dernier recul, le score PMA moyen était de 16,6 (12-18). 12 hanches présentaient un liseré cotyloïdien partiel non évolutif (19.7%).

Discussion :

Conclusion :

Le descellement cotyloïdien reste une cause importante de reprise des PTH céramique-céramique. Il diffère de celui des PTH métal-PE et survient plus précocement sur une population plus jeune. Son mécanisme est mal connu mais indépendant de l'usure. Les pertes de substance osseuse sont modérées et permettent l'utilisation d'un cotyle standard dans la majorité des cas.

• Evaluation anatomo-clinique de PTH non cimenté dans l'ostéonécrose aseptique de la tête fémorale.

Orateur(s) :

Sakr AYARI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Aymen BEN MAATOUG ()

Mohamed Amine GHARBI (TUNISIE)

Amine NOUIRA ()

Zied HAJJOUNI ()

Mouadh NEFISS ()

Anis TEBORBI ()

Khelil EZZAOUIA ()

Ramzi BOUZIDI ()

Introduction :

L'implantation d'une prothèse totale de la hanche est devenue un acte chirurgical réalisé de manière courante chez les patients atteints d'une ostéonécrose de la tête fémorale (ONATF) dont l'incidence ne cesse d'augmenter. Le but de notre étude est d'évaluer le résultat anatomo-clinique des PTH non cimentés pour l'ONATF.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude rétrospective à propos de 34 patients portant une ONATF opérés par PTH non cimentée. L'évaluation fonctionnelle a été basée sur l'interrogatoire, l'examen physique et le calcul des scores de PMA et HHS. Tous les patients ont eu des radiographies standard du bassin de face et de hanche de profil pré et post opératoire, et au dernier recul. Plusieurs paramètres de positionnements des implants ont été évalués dont l'inclinaison frontale de la pièce cotyloïdienne, le positionnement de la tige fémorale et l'ostéointégration osseuse de la prothèse. L'évaluation de stress shielding a été faite selon la classification d'Engh.

Résultats :

L'âge moyen de nos patients était de 40 ans avec des extrêmes de 16 et 55 ans. Le sexe ratio était de 0,7. Le recul moyen était de 3,5 ans. Le score de PMA est passé de mauvais et médiocre dans 98% des cas, à bon et excellent dans 72% des cas. Le score de Harris pré-opératoire a évalué tous les états fonctionnels des patients comme étant médiocre, et il est passé en post-opératoire à bon et excellent dans 96% des cas. L'ostéointégration fémorale selon le score d'Engh et Massin était certaine dans 58% des cas, suspectée dans 24% des cas, fibreuse dans 14% et instable dans 4% des cas. Selon le score de l'ARA, l'ostéointégration fémorale était excellente et bonne dans 75% des cas, et de 86% pour l'ostéointégration cotyloïdienne. Les facteurs ayant altéré les résultats au dernier recul étaient ($P < 0,05$) un score Singh < 4 , les variations extrêmes de l'offset, un remplissage métaphysaire mauvais et la qualité d'intégration osseuse de la prothèse et le vice de positionnement des implants.

Discussion :**Conclusion :**

L'ostéonécrose aseptique de la tête fémorale est une affection invalidante mettant en jeu le pronostic fonctionnel de la hanche. L'arthroplastie totale de hanche a complètement changé le pronostic fonctionnel de cette maladie et elle a donné de très bon résultat anatomo-clinique malgré qu'ils sont inférieure à ceux observés dans la littérature pour la coxarthrose primitive.

• Evaluation fonctionnelle des arthroplasties totales de hanche sur coxite rhumatoïde**Orateur(s) :**

Mohamed Amine GHARBI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Aymen BEN MAATOUG ()

Hichem ABID (TUNISIE)

Sakr AYARI (TUNISIE)

Mouadh NEFISS ()

Anis TEBORBI ()

Khelil EZZAOUIA ()

Ramzi BOUZIDI ()

Introduction :

L'atteinte coxo-fémorale représente une manifestation tardive de la polyarthrite rhumatoïde entraînant un handicap fonctionnel. Cette pathologie s'adresse à une population jeune avec une trame osseuse raréfiée et un terrain immunodéprimé. L'arthroplastie totale de la hanche a totalement amélioré la qualité de vie et le degré d'autonomie de ces jeunes patients. Le but de ce travail est d'analyser le résultat fonctionnel de l'arthroplastie totale de hanche dans la polyarthrite rhumatoïde à court et à moyen terme.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective de 31 PTH pour coxites rhumatoïdes chez 23 patients. L'âge moyen était de 43 ans. La durée moyenne d'évolution de la PR était de 12 ans. L'ostéoporose a été appréciée par la classification de Singh. Ces patients ont été revus pour une évaluation des résultats fonctionnels selon les scores de Postel-Merle d'Aubigné, de Harris et le questionnaire d'Oxford.

Résultats :

Au recul de 4 ans, nous n'avons eu aucun décès. Selon le score PMA, 70% des hanches étaient cotées « bon » ou « excellent », 24% « passable » et 6% « médiocre ». Il y avait un descellement certain cotyloïdien dans 9.5% des cas, fémoral dans 19% des cas et une usure du polyéthylène dans 26% des cas. Les facteurs ayant altéré le résultat fonctionnel au dernier recul étaient : un âge des patients supérieur à 60 ans, une évolution de la coxite supérieure à 6 ans, une durée d'évolution de la PR supérieure à 10 ans et un score de Singh inférieur ou égal à 3.

Discussion :**Conclusion :**

La coxite est un facteur de sévérité de la polyarthrite rhumatoïde, dont l'évolution se fera vers l'ankylose qui influence, aussi bien que la qualité de la trame osseuse, la technique opératoire et le résultat fonctionnel final. La PTH dans les PR procure un résultat fonctionnel satisfaisant en dépit du résultat anatomique. La prise en charge devrait être multidisciplinaire. L'indication devrait être réalisée à temps et raisonnée avec un bon choix de l'implant et une technique chirurgicale adéquate.

• Fracture pathologique du cotyle sur kyste essentiel, à propos d'un cas

Orateur(s) :

Ahmed BELHAJ MESSAOUD (TUNISIE)

Auteur(s) :

Wael CHEBBI ()

Farouk MAY (TUNISIE)

Hedi ANNABI ()

Mohamed ABDELKEFI ()

Introduction :

Le kyste osseux essentiel est une dystrophie de croissance survenant le plus souvent en zone métaphysaire des os longs à proximité d'un cartilage de croissance fertile. La localisation au niveau du cotyle de même que sa découverte à l'âge adulte sont rares. La complication la plus fréquente reste la fracture pathologique notamment en zone portante.

Méthodes :

Nous rapportons le cas d'un kyste essentiel du cotyle gauche chez une femme de 24 ans suite à une douleur mécanique de hanche d'accentuation progressive.

Résultats :

L'imagerie conclue à une lésion kystique du cotyle gauche avec une effraction à travers une fracture pathologique de la paroi du kyste dans l'articulation. Un curetage comblement de la lésion a permis la confirmation par l'examen anatomo-pathologique et la consolidation de la lésion avec un excellent résultat clinique et radiologique au recul de 5 ans.

Discussion :

Conclusion :

Le kyste essentiel du cotyle reste un diagnostic d'élimination devant sa rareté. Seule l'étude histo-pathologique permet la confirmation du diagnostic. Les buts du traitement sont l'indolence et la prévention de la survenue de fracture pathologique, complication la plus redoutée. Le risque de récurrence après traitement impose une surveillance de l'évolution de ces lésions.

• Fractures du col fémoral traitées par prothèses intermédiaires de hanche

Orateur(s) :

Meryem LEMSANNI (MAROC)

Auteur(s) :

Youssef NAJEB (MAROC)

Introduction :

Les fractures du col fémoral sont assez fréquentes dans notre pratique. Leur traitement est exclusivement chirurgical et fait appel au remplacement prothétique en cas de fractures très déplacées. La prothèse intermédiaire de hanche (PIH) constitue une des options thérapeutiques possibles pour ce type de fracture.

L'objectif de notre travail est d'évaluer les résultats cliniques, radiologiques et fonctionnels à court et à long terme de la PIH dans les fractures du col fémoral.

Méthodes :

Notre travail est une étude rétrospective étalée sur une période de 5 ans, allant du 1er janvier 2012 au 31 décembre 2016, sur une série de 115 patients admis pour fracture déplacée du col fémoral, traités par PIH.

Les données épidémiologiques, cliniques, radiologiques et évolutives ont été collectées à partir des dossiers médicaux.

La cotation de Postel Merle d'Aubigné était utilisée pour évaluer l'état de la hanche avant et après l'intervention.

Résultats :

La moyenne d'âge était de 68,4 ans avec une prédominance masculine. Tous nos patients étaient autonomes avant le traumatisme. 81% ont été opérés par la voie postéro-externe de Moore et 71% étaient classés Garden IV. 75% des prothèses utilisées étaient cimentées. Nous avons noté deux cas de luxation précoce, et un seul cas d'infection superficielle. Nous n'avons enregistré aucune complication tardive.

Sur le plan fonctionnel, l'ensemble des résultats très satisfaisants selon la cotation de Postel et Merle d'Aubigné ont représenté un taux de 88,4%.

Discussion :

L'arthroplastie intermédiaire de hanche est une intervention de plus en plus pratiquée pour les fractures déplacées du col fémoral. Les différentes séries de la littérature ont exposé les principales complications de ce type de traitement, notamment l'infection dont le taux varie de 1% à 2,6%. Le taux de luxation précoce de l'ensemble du matériel varie de 1% à 5,4%.

Dans notre série, le recul moyen est insuffisant pour parler de descellement aseptique. Dans les autres séries de la littérature le taux de descellement est faible allant de 0,5% rapporté par WETHERELL à 8% rapporté par LABELL.

Dans les différentes séries de la littérature le taux des résultats fonctionnels est très satisfaisant.

Conclusion :

Comparés aux prothèses cervico-céphaliques simples et de Moore, les résultats cliniques et radiologiques des PIH sont plus favorables mais à un prix de revient plus élevé et sans oublier leurs complications spécifiques.

• Granulomatose agressive pseudo tumorale après prothèse totale de hanche : stratégie diagnostic et thérapeutique à propos de 5 cas.**Orateur(s) :**

César PRAZ (FRANCE)

Auteur(s) :

Manon TRANIER (FRANCE)

Antoine SCHMITT ()

Philippe ROSSET (FRANCE)

Introduction :

L'apparition de granulome après prothèse totale de hanche peut être observé quelque soit le mode de fixation ou le couple de frottement. Dans de très rares cas, des granulomes extensifs simulant une tumeur peuvent survenir. L'objectif de cette étude est de rapporter ces situations rares mais complexes afin de susciter une réflexion dans l'approche diagnostic et thérapeutique.

Méthodes :

Nous rapportons 5 cas (2 femmes, 3 hommes) de lésion granulomateuse agressive observés entre Janvier 2013 et Novembre 2018 sur une prothèse de première intention et 4 prothèses de reprises pour descellement aseptique posées à l'âge moyen de 71 ans . Quatre patients ont pu être réopérés et un est décédé avant.

Résultats :

La gêne fonctionnelle était importante avec un score PMA moyen avant réintervention de 8,2 (4 à 11). L'atteinte fémorale était constante, associée pour un seul cas à une atteinte cotyloïdienne. L'atteinte osseuse était majeure avec toujours au minimum 5 zones selon Gruen avec lyse corticale complète. L'extension du granulome dans les parties molles allait de 15 x 6 cm à 22 x 12cm de grands axes. Dans les 5 cas l'analyse anatomopathologique retrouvait des cellules géantes multinucléés et des macrophages avec principalement des particules d'usure métalliques. Dans 2 cas pouvait se poser la question d'une composante vasculaire sans tumeur formellement individualisée. Deux cas ont dû être repris avec une prothèse de résection fémorale, une amputation inter-ilio-abdominale a été nécessaire du fait de l'extension dans les parties molles, un malade a eu l'ablation des implants qui n'a pas stoppé l'évolution, un malade est décédé avant d'être réopéré.

Discussion :

L'origine de ces ostéolyses agressives semble multifactorielle. Les débris d'usure (métallique ou polyéthylène) induisent une réaction à corps étrangers avec d'importants contingents de macrophages et de cellules géantes multinucléés contrastant avec très peu d'activité fibroblastique pourtant nécessaire au remodelage osseux. Une réaction d'hypersensibilité retardée de type 4 au métal semble également joué un rôle. Le volume des lésions de ces 5 cas semble très supérieur aux cas publiés.

Conclusion :

Les lésions granulomateuses extensives pseudo-tumorales après prothèse totale de hanche sont des complications rares mais de mauvais pronostic fonctionnel. Un bilan éliminant une infection et une pathologie tumorale doit être réalisé. Une prise en charge chirurgicale souvent de type tumoral, doit être discutée. Ces patients doivent être diagnostiqués le plus tôt possible afin de permettre une reprise avant le stade de prothèse massive.

• Hip joint Osteoradionecrosis following pelvic radiotherapy: A report of two cases**Orateur(s) :**

Hatim GARNAOUI (MAROC)

Auteur(s) :

Abdeljabbar MESSOUDI (MAROC)

Abderrahim RAFAOUI ()

Mohamed RAFAI ()

Abdelhak GARCH ()

Introduction :

Frequent osseous complications are summarized as radiation-induced reactions. One of the most severe and challenging long-term complication in radiotherapy is osteonecrosis. There are very few documented cases of radiation-induced hip joint necrosis in the literature.

Méthodes :

We report two cases of hip joint necrosis with an acetabular protrusion and femoral head deformities, after a therapeutic pelvic radiation for cervical cancer managed by a total hip arthroplasty, by a cemented femoral and acetabular component with the addition of a Kerboull reinforcement cross.

Résultats :

To eliminate the diagnosis of bone metastasis or septic arthritis of the hip joint, a CT-guided biopsy was arranged showing Chronic inflammatory remodeling without evidence of malignancy, with signs related to bone avascular necrosis. Via a standard posterolateral approach, the patients underwent a total hip arthroplasty, by a cemented femoral and acetabular component. In order to fill the bone loss, we used a cemented reconstruction with the addition of a Kerboull reinforcement cross. Pathological examination confirmed osteonecrosis. Post-operative rehabilitation and fully weight-bearing mobilization were started immediately after the operation.

At last follow-up patients had no pain over the hips and could walk without sticks.

Discussion :

Radiation-induced protrusion is very rare. Osteoradionecrosis constitutes a very difficult diagnostic problem, as the symptoms often appear many years after radiotherapy and patients do not associate them with past treatment. It is important to differentiate osteoradionecrosis from local recurrence of the malignancy, bone metastasis, radiation induced sarcoma, and infection. Total Hip Arthroplasty in a patient with a post-irradiated pelvis remains a challenge. Rates of early failure of traditional implants have been documented as high as 44% and 52% at 2–6 years. The addition of a Kerboull reinforcement cross to the reconstruction reduce the risk of loosening of the acetabular component by giving elasticity to the implant, decreasing the stress applied to the peri-acetabular bone, and allows fixation over a large surface area.

Conclusion :

Osteoradionecrosis seems to be a very rare side-effect of radiotherapy, it may lead to severe functional impairment in patients who often have been cured of cancer. An early diagnosis and proper treatment may protect patients from long-term morbidities.

• Influence de l'assistance d'un bras robotisé sur la taille des implants après arthroplastie totale de la hanche.

Orateur(s) :

Pascal KOUYOUMDJIAN (FRANCE)

Auteur(s) :

Lisa ANDRÉ ()

Valentin CASCALES (FRANCE)

Olivier MARES (FRANCE)

Remy COULOMB (FRANCE)

Introduction :

L'objectif principal de cette étude était de comparer la taille des composants prothétiques en fonction de deux techniques d'arthroplastie totale de hanche conventionnelle (PTH-C) et assistée par bras robotisé (PTH-R). Les objectifs secondaires étaient de comparer la corrélation de la taille de cupule à la tête fémorale native et la variation d'axe et de remplissage du pivot fémoral selon sa taille.

Méthodes :

Cette étude prospective comparait deux cohortes consécutives et appariées de 50 patients opérés d'une PTH-C contre 50 patients ayant reçu une PTH-R. Les groupes ont été appariés selon l'âge, le sexe, l'indice de masse corporelle et la voie d'abord. Les interventions étaient toutes réalisées par deux chirurgiens utilisant la même technique chirurgicale. Les implants étaient les mêmes pour toutes les procédures. L'analyse radiographique préopératoire permettait une mesure de la tête fémorale et une planification radiographique des deux groupes. L'analyse TDM permettait la planification du groupe PTH-R et une mesure optimale de la tête fémorale.

Résultats :

Aucune différence intergroupe n'était retrouvée sur le diamètre radiographique moyen de la tête fémorale ni avec le groupe contrôle TDM. La taille moyenne de la cupule était respectivement de 52,2 mm +/- 2 versus 53,9 mm +/- 3 pour le groupe PTH-R et PTH-C (NS). La taille de l'implant acétabulaire planifié sur radiographie était majorée par rapport à la planification TDM ($p < 0,05$) et par rapport à la cupule définitive dans le groupe PTH-R. Le ratio taille de tête fémorale native / taille de cupule était préservé dans le groupe PTH-R. La taille moyenne de la cupule était respectivement de 5,4 +/- 2 versus 6,3 mm +/- 1 pour le groupe PTH-R et PTH-C (NS). L'axe et le remplissage de tige était optimisé pour le groupe PTH-R.

Discussion :

Conclusion :

L'usage d'une assistance robotisée dans la mise en place des PTH permet d'adapter la taille du fraisage à celle de la tête fémorale native et ainsi mieux respecter le stock osseux. La planification TDM permet d'optimiser le remplissage et l'axe du pivot fémoral.

• Intérêts et complications de la voie antérieure mini invasive dans la prothèse totale de la hanche

Orateur(s) :

Sakr AYARI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Anis TEBORBI ()

Hedi EZZINE ()

Mehdi BEN AYED ()

Hichem ABID (TUNISIE)

Aymen BEN MAATOUG ()

Introduction :

La voie d'abord antérieure dans les PTH commence récemment à être utilisée dans notre pays ce qui fait que les résultats de cette voie d'abord sont encore très peu étudiés. Le but de notre travail est d'étudier Les résultats anatomiques et cliniques de cette technique et sa courbe d'apprentissage.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive qui a inclut les PTH posées par voie antérieure dans notre service sur la période s'étalant du mois de mai 2014 au mois de juillet 2016.

Résultats :

Quarante patients ont été retenus dans notre étude.

Les indications de la PTH étaient dans 50% une fracture du col fémoral suivie par la coxarthrose dans 35% des cas et la coxite et l'ONATF dans 35% des cas.

La durée de l'intervention était de 113min, l'anesthésie générale était utilisée dans la majorité des cas.

Les complications per opératoires étaient: une fracture non déplacée du grand-trochanter, une lésion du nerf fémoro-cutané et une fissure incomplète du calcaire.

Les complications postopératoires étaient : une instabilité de la hanche, une lésion du nerf fémoro-cutané et un hématome à déclaration postopératoire.

Pour la grande majorité des patients : le premier levé était à J1 postopératoire (avec une moyenne de 1,3 jour), et le séjour postopératoire était moins de 3 jours (avec une moyenne de 3,6 jours)

Discussion :

L'utilisation de la voie d'abord antérieure pour les PTH a connue un important engouement dans le monde depuis le début des années 2000 malgré le fait qu'elle soit décrite et utilisé par les frères Judet depuis les années 40.

Malgré les nombreux avantages qu'on lui reconnait sa diffusion a été très limitée, ceci s'explique essentiellement par la nécessité d'un important investissement matériel pour la réalisation de la technique (table et écarteur ancillaire de pose spécifiques), par la difficulté opératoire notamment du temps fémoral (longue courbe d'apprentissage) et par les résultats globalement satisfaisants des Voies classiques.

Conclusion :

La voie d'abord antérieure reste une technique chirurgicale comme toute autre technique ayant des avantages et des inconvénients. Son principal avantage est le fait qu'elle a des suites opératoires simples avec une levée précoce épargnant les malades des complications de décubitus et leur permettant de regagner leurs activités quotidiennes dans des délais courts. Reste que la maîtrise de la technique est expérience-dépendante ce qui pousse la société savante en orthopédie à parler de « la courbe d'apprentissage » qui reste jusque-là sans définition randomisée.

• Internal fixation of Pauwels type-3 vertical femoral neck stress fractures in osteomalacia with cephalomedullary nails

Orateur(s) :

Seungbae OH (CORÉE, RÉPUBLIQUE DE)

Auteur(s) :

Joo-Hyoun SONG ()

Introduction :

Femoral neck stress fractures are a rare but a difficult injury to treat with a favourable outcome, as there is a reported high incidence of avascular necrosis. Traditionally they are internally fixed with either cannulated screws or other implants. This study aims to highlight the cephalomedullary nails as a safe alternative for fixation of Pauwels type-3 vertical femoral neck stress fractures.

Méthodes :

Three consecutive patients were reviewed from our institution with a Pauwels type-3 vertical femoral neck stress fractures treated with cephalomedullary nails. They had high shear angle(>70°) femoral neck fractures. In laboratory tests, their vitamin D level was low and vitamin D therapy started immediately. Also, they had an operative treatment of internal fixation with a cephalomedullary nail(Gamma3 locking nail system, Stryker) under general anesthesia.

Résultats :

This study was an exception for three reasons. First general laborer with atraumatic femoral neck stress fracture is unusual. Therefore, early suspicion and consideration in an unexpected population is highly important in suspected stress cases.

Second, the patient was subsequently diagnosed with osteomalacia based on dual X-ray absorptiometry Z-score and laboratory test results. Therefore, the accurate history and serum analysis of vitamin D level must be considered for evaluation of stress fractures.

Finally, this case was noteworthy due to the fixation by cephalomedullary nail. It can also be used as a safe alternative to multiple parallel screws or a sliding hip screw for fixation of stress fractures of the femoral neck.

Discussion :

Early suspicion and consideration in an unexpected population is highly important in suspected stress case. Also, accurate history taking and analysis of metabolic disease must be considered for evaluation of stress fractures. Though cephalomedullary nail used in the elderly population femur neck fractures, it can also be used as a safe alternative to multiple parallel screws or a sliding hip screw for fixation of stress fractures of the femoral neck in the patients with femoral neck stress fractures.

Conclusion :

Though physical activity is usually considered to be beneficial for health and bones, heavy working in adult osteomalacia is associated with an increased risk of stress fracture. A high degree of suspicion should be maintained even in unexpected population. When surgery planning, fixed-angle devices are safer to fix fractures with a more vertical orientation although complications rates such as nonunion and osteonecrosis are not significantly different.

• L'instabilité obturatrice: une complication rare des prothèses totales de hanche

Orateur(s) :

William TABIB (FRANCE)

Auteur(s) :

Thomas BAUER (FRANCE)

Introduction :

Nous rapportons le cas d'une instabilité obturatrice d'une prothèse totale de hanche. Les facteurs prédisposants sont présentés avec une revue de la littérature qui confirme la rareté de cette complication.

Méthodes :

Mme L.G. 68 ans, porteuse de 2 PTH avec des suites initiales simples.

Il existe une notion de chute avec mouvement de grand écart un an après la PTH gauche.

Depuis, la patiente présente au niveau de sa hanche gauche des épisodes de claquements et pseudo blocages lors de l'accroupissement qui sont résolutifs par des mouvements d'auto réduction qu'elle effectue.

En avril 2017 chute par glissade alors qu'elle était accroupie. Le membre inférieur gauche était bloqué en position de flexion, abduction, rotation externe. Le bilan radiographique confirme une luxation obturatrice de sa PTH G. Une réduction sous anesthésie générale est réalisée avec récupération fonctionnelle immédiate.

Trois mois plus tard, nouvelle glissade avec nouvel épisode de luxation obturatrice gauche confirmée radiologiquement nécessitant une réduction sous anesthésie générale.

Résultats :

Le contrôle radiographique confirme la bonne réduction de la PTH et ne montre pas d'usure du polyéthylène.

L'analyse par scanner de l'orientation des pièces prothétiques retrouve une antéversion cumulée importante.

Des consignes de prudence et d'évitement des positions luxantes ont été prodiguées avec prise en charge en rééducation. Bonne évolution clinique avec un recul de 18 mois sans récurrence.

Discussion :

Les luxations antérieures des PTH sont généralement de type I (antéro-supérieure).

Celles de type II (antéro-inférieure ou obturatrice) restent exceptionnelles. Seuls quatre autres cas ont été rapportés dans la littérature 3 après traumatisme sévère () () et 1 iatrogène ().

Notre observation se distingue par l'installation d'un phénomène d'instabilité obturatrice 1 an après la mise en place de la prothèse, déclenchée par la chute en grand écart avec deux épisodes récents de luxations documentées.

L'étiologie nous semble multifactorielle : La distension des ligaments, La position du membre inférieur « en accroupi » lors des événements d'instabilités ou de luxations, et une antéversion cumulée favorisant des pièces prothétiques.

On souligne la pertinence de l'analyse par scanner de l'orientation des pièces prothétiques dans ces conditions.() ()

Conclusion :

L'instabilité obturatrice d'une PTH est exceptionnelle. Le traitement conservateur de première intention doit être tenté et en cas de nouvelle récurrence une reprise chirurgicale avec changement de la prothèse nous semble justifié.

• L'utilisation de Jumbocup double mobilité dans les pertes de substance osseuse acétabulaire

Orateur(s) :

Thomas NERI (FRANCE)

Auteur(s) :

Pierre-Henri VERMOREL ()

Vincent GENESTOUX ()

Pierre MARTZ (FRANCE)

Bertrand BOYER ()

Frédéric FARIZON (FRANCE)

Emmanuel BAULOT (FRANCE)

Remi PHILIPPOT ()

Introduction :

La mise en place de prothèse totale de hanche avec perte de substance osseuse acétabulaire est à haut risque d'instabilité et de descellement aseptique (DA). Les cupules double-mobilité (DMC) ont montré leur intérêt en prévention et en traitement de l'instabilité chronique. Cependant aucune étude n'a été réalisée sur l'utilisation de Jumbo-DMC chez les patients présentant une perte de substance osseuse acétabulaire modérée (Paprosky 2). L'hypothèse était que les Jumbo-DMC pouvaient être utilisées dans cette indication, en situation primaire comme en révision, avec des résultats satisfaisant en termes

de taux de luxation et d'intégration de l'implant à moyen terme.

Méthodes :

Il s'agissait d'une série rétrospective, multicentrique et continue (2010-2017), incluant toutes les Jumbo-DMC utilisées dans des cas de perte osseuse acétabulaire modérée (Paprosky IIA : 54%, IIB : 38% et IIC : 8%). Les étiologies d'implantation étaient les révisions pour DA de la cupule (n=45), de la tige fémorale (n=3) ou bipolaire (n=11), descellement septique (n=10), fracture péri-prothétique (n=5), luxation chronique (n=4), luxation intra-prothétique (n=2), conflit de la cupule (n=1) et les situations primaires post-traumatique (n=8) et de dysplasie acétabulaire (n=4). Les jumbo-DMC étaient toutes des COPTOS TH® (SERF), cupule associant une fixation press-fit et extra (1 crochet acétabulaire, 2 pattes supérieures (1 à 4 vis iliaques), 2 plots acétabulaires). Une greffe osseuse a été adjointe dans 74 cas (80%). Une évaluation clinique comportant l'analyse des scores de Harris (HSS) et de PMA, ainsi qu'une analyse radiologique ont été réalisées en préopératoire et au dernier recul. Le critère de jugement principal était la reprise chirurgicale pour descellement acétabulaire aseptique ou instabilité.

Résultats :

Au total, 93 patients ont été suivis avec un recul moyen de 5.3 ± 2.3 ans [0, 10]. Au dernier recul, 14 changements de la cupule acétabulaire ont été effectué : 8 sepsis (8.5%), 4 DA (4.3%) et 1 luxation récidivante (sur les 4 ayant présenté au moins 1 épisode de luxation). Le taux de survie de la cupule était donc de 85.6% toutes causes confondues et 95.7% pour DA. Au dernier recul, les scores cliniques moyens de PMA et de HSS, respectivement de 14.75 et de 72.15, étaient significativement améliorés par rapport aux scores préopératoires ($p < 0.05$).

Discussion :

Conclusion :

L'utilisation d'une jumbo-DMC dans les pertes de substance osseuse acétabulaire modérée présente des résultats satisfaisants à moyen terme avec un faible taux de reprise chirurgicale pour instabilité chronique et descellement. Son utilisation peut être recommandée dans cette indication.

• La voie ilio-inguinale dans le traitement des fractures du cotyle

Orateur(s) :

Meryem LEMSANNI (MAROC)

Auteur(s) :

Youssef NAJEB (MAROC)

Introduction :

Le traitement chirurgical des fractures du cotyle est indiqué en cas de déplacement important avec une mauvaise congruence articulaire. A travers ses trois fenêtres osseuses, la voie ilio-inguinale permet l'ostéosynthèse des fractures acétabulaires antérieures simples ou complexes.

Méthodes :

Nous avons réalisé une étude rétrospective étalée sur 9 ans, portant sur 15 patients présentant une fracture du cotyle et opérés en utilisant la voie antérieure ilio-inguinale de Judet-Letournel.

Un bilan lésionnel précis (radiographique et scannographique) selon la classification de Louternel a été dressé, les complications post-opératoires propres à cette voie ont été notifiées ainsi que l'analyse fonctionnelle clinique (scores PMA, Harris) et radiologique (congruence tête/toit ; tête/cotyle) après un recul moyen de 24 mois.

Résultats :

Tous les patients ont été opérés selon la voie ilio-inguinale. L'ostéosynthèse a été assurée par des vis (47%) ou des plaques moulées sur le détroit supérieur (53%). Parmi les complications post-opératoires, nous avons enregistré chez 13% des cas une infection superficielle, 6% ont développé un hématome avec compression vésicale, et 18% ont présenté une atteinte du nerf cutané latéral de la cuisse.

Sur le plan fonctionnel, le score PMA était excellent ou bon dans plus de 70% des cas et le score de Harris était excellent chez 33% de nos patients.

Sur le plan radiologique, nous avons enregistré 67% de congruence TT3 et 71% de congruence TC3.

Discussion :

Les fractures acétabulaires antérieures peuvent être abordées en utilisant plusieurs voies.

Plusieurs séries de la littérature (Hammad et al, ElMadag et al, Shazar et al) ont comparé la voie ilio-inguinale à d'autres voies antérieures notamment la voie de Stoppa, et ce en termes de : la qualité de réduction, les complications per et post-opératoires, ainsi que la récupération fonctionnelle.

Selon la méta-analyse de Meena et al, la voie de Stoppa permet une meilleure réduction fracturaire que la voie ilio-inguinale avec moins de complications (temps opératoire plus court, respect du nerf cutané latéral de la cuisse). Toutefois, il n'a pas été démontré de différence sur le plan fonctionnel entre les deux voies.

Conclusion :

A travers notre série, nous avons constaté que nos résultats fonctionnels et radiologiques étaient satisfaisants à court et à moyen terme. Le taux d'atteinte du nerf cutané latéral de la cuisse est assez élevé et doit être annoncé au patient dans l'information préopératoire.

• La voie post dans la luxation des PTH

Orateur(s) :

Ismail GHADI (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Mohamed-Karim LARBAOUI ()

Adlen CHERFI ()

Mehdi RAHEM ()

Introduction :

La chirurgie prothétique est une chirurgie très fréquente, l'arthroplastie de hanche est en augmentation constante, mais malheureusement le nombre de reprise est proportionnel. Cette chirurgie intéresse le plus souvent une population de seniors active, désirant le rester, elle confère une autonomie rapide, la technique semble être maîtrisée avec peu de complications. La luxation sur PTH est une complication redoutable, invalidante pour le patient et frustrante pour le chirurgien, fréquente puisqu'elle représente la deuxième cause de révision chirurgicale après le descellement aseptique.

Méthodes :

nous avons réalisé une étude prospective, mono centrique entre 2012 et 2017 au sein de l'hôpital Central de L'Armée, nous avons opéré 398 patients avec 478 prothèses totales de hanche mises en place exclusivement par voie postérieure, il ne s'agissait que de prothèses totales primaires nous avons éliminé les descellements et les prothèses intermédiaires, nous avons recensé 32 luxations vraies l'âge moyen est de 69 ans, 19 hommes et 13 femmes.

Résultats :

: nous avons eu un taux de luxation de 6.69% dont 59.37% sont des luxations précoces; pour 40.62% le motif d'implantation est post-traumatique, 9.4% sont scorés ASA III, avec 18.75% âgés de plus de 80 ans.

Discussion :

Nous avons calculé l'obliquité du cotyle, l'enfoncement et le centrage des pièces fémorales, nous avons répertorié les défauts et les imperfections techniques ainsi que les causes inhérentes aux patients afin de faire la part des choses. Nous avons comparé nos résultats avec ceux de la littérature ayant comparé les résultats des différentes voies d'abord Massin, Barrett, Philipo.

Conclusion :

Il semblerait que la luxation sur prothèse totale de hanche ait des origines multifactorielles, il n'y a aucun consensus à ce jour pour la supériorité d'une voie d'abord par rapport à l'autre, la voie postérieure n'est pas plus pourvoyeuse de luxations lorsque l'on procède à la réfection des plans capsulo-ligamentaire

• Les produits de dégradation des prothèses de hanche alumine-alumine sont identifiés histochimiquement dans les tissus périprothétiques par le Lumogallion.**Orateur(s) :**

Daniel CHAPPARD (FRANCE)

Auteur(s) :

Louis RONY (FRANCE)

Pascaretti-Grizon FLORENCE (FRANCE)

Introduction :

Les arthroplasties de hanche utilisent différents modèles de prothèses. Les études tribologiques ont montré que les meilleurs couples de frottement sont constitués par les prothèses métal-polyéthylène et alumine-alumine. Au cours du temps, des produits d'usure s'accumulent dans la cavité articulaire ainsi que dans les tissus périprothétiques et peuvent être responsables de descellement aseptique. Si les produits d'usure du polyéthylène et du métal sont aisément identifiables en microscopie dans les tissus périprothétiques, les particules d'alumine sont très difficiles à identifier : les grosses particules sont biréfringentes en polarisation mais pas les plus fines qui présentent une teinte gris-brunâtre une fois internalisées par les macrophages. Seule l'analyse en EDS-MEB permet de caractériser la présence d'aluminium et d'oxygène dans ces particules.

Méthodes :

Dans une série de 20 patients ayant eu une révision prothétique d'une prothèse alumine-alumine, les tissus périprothétiques ont été prélevés et inclus en paraffine ; les coupes ont été colorées par HPS (pour le diagnostic conventionnel) et en utilisant un colorant fluorescent azoïque : le lumogallion pour la détection histochimique de l'aluminium et de l'alumine. Les coupes ont été examinées à la recherche des particules d'usure en microscopie optique (Olympus BX51) et en fluorescence en utilisant un cube U-MWIB3 de longueur d'onde d'excitation 460–495 nm, miroir dichroïque 505 nm, filtre d'émission 510 nm. Certaines coupes ont été contre-colorées en utilisant le DAPI (visualisées avec le cube U-MNU2) pour la visualisation des noyaux cellulaires.

Résultats :

Les particules d'usure des prothèses alumine-alumine très difficilement identifiables sur les colorations HPS sont clairement mises en évidence sur les colorations lumogallion par une fluorescence orange. La coloration en montre des quantités très importantes, de l'ordre de plusieurs milliers par coupe. Seuls deux patients ne présentaient pas de particules. La coloration permet d'identifier les particules alors qu'elles n'étaient pas visibles sur les coupes colorées en HPS.

Discussion :

La coloration a été validée en pathologie neuromusculaire pour la coloration de l'alumine utilisée comme adjuvant des vaccins. Une étude précédente en MEB de têtes fémorales en alumine explantées lors de la révision avait montré la présence de zones de rayures ou de cratères à leur surface avec visualisation des grains de la céramique. Les grains sont modifiés lorsqu'ils sont phagocytés par les macrophages, ils perdent leur biréfringence, acquièrent une teinte brunâtre très difficilement visible.

Conclusion :

La coloration histochimique au lumogallion permet aisément de mettre en évidence la présence de milliers de particules d'usure des prothèses alumine-alumine dans les tissus périprothétiques.

• Les fractures fémorales périprothétiques peropératoires lors d'une arthroplastie de hanche A propos de dix cas**Orateur(s) :**

Yassine RACHDI (MAROC)

Auteur(s) :

Adnane LACHKAR ()

Introduction :

Les fractures peropératoires au décours d'une arthroplastie de hanche sont souvent méconnus et peuvent, influencer sur le résultat final de l'arthroplastie. L'objectif principal de l'étude était d'évaluer les facteurs de risques et les modalités thérapeutiques.

Méthodes :

C'est une étude rétrospective intéressant dix cas de fractures per opératoires du fémur sur une période de trois ans. On s'est basé sur la classification de Vancouver pour classer les fractures. Les résultats ont été évalués selon le score de WOMAC .

Résultats :

Dix cas de fractures sur une série de cent quatre vingt arthroplasties de hanche .Le sex-ratio était de un sur cinq .Sept fractures sur dix ont été survenues sur une tige non cimentée.soixante pour cent des patients ont un os ostéoporotique. les fractures étaient de type A dans cinquante pour cent des cas,de type B dans trente pour cent et de type C dans vingt pour cent.On a effectué le cerclage seul par le fil d'acier pour sept patients, et la plaque visée associé au cerclage pour trois patients. Concernant le résultat clinique et la qualité de vie (WOMAC), il n'existait aucune différence significative entre le groupe de patients ayant présenté une fracture et le groupe sans fractures.

Discussion :

L'influence du sexe féminin sur le risque de fracture est multifactorielle , Franklin J et Malchau H ont trouvé l'implication de la mauvaise qualité de l'os liée à l'ostéoporose. Berry a rapporté un risque fracturaire de cinq virgule quatre pour cent pour les implants sans ciment et de zéro virgule trois pour cent pour les implants cimentés. Un autre facteur de risque important est en rapport avec la survenue de perforations corticales après le retrait d'un implant utilisé pour la stabilisation d'une fracture primaire.

Conclusion :

Les facteurs de risque retrouvés sont le sexe féminin, l'ostéoporose, un faible index cortico-médullaire fémoral, l'utilisation des tiges non cimentés .Bien traitées, ces fractures ne semblent pas compromettre le résultat fonctionnel sauf en cas d'instabilité des implants.

• Luxation postérieure de la hanche associée à une fracture du col du fémur : a propos de 01 cas**Orateur(s) :**

Hamdi KAZIZ ()

Auteur(s) :

Mohamed Laaziz BEN AYECH (TUNISIE)

Nader NAOUAR ()

Wajdi CHERMITI ()

Wael KHALKI ()

Mohamed amine TRIKI ()

Introduction :

La luxation postérieure associée à une fracture de col de fémur en absence d'une fracture acétabulaire est une très rare entité en traumatologie.

Elle survient souvent chez des sujets jeunes et suite a un traumatisme violent, Son traitement est : soit une réduction sanglante et synthèse avec un risque d'ostéonécrose et de coxarthrose ultérieure soit une arthroplastie de la hanche.

Méthodes :

Il s'agit d'un patient âgé de 53 ans sans antécédents pathologique notable victime d'un accident de la voie publique : motocycliste heurté par une voiture occasionnant un traumatisme crânien avec perte de conscience initiale un traumatisme fermé de la hanche droite et un traumatisme fermé du coude droit.

Examen initiale trouve un patient en bon état neurologique et hémodynamique, membre inférieur droit en adduction rotation externe sans lésions neuro vasculaire évidente.

La radiographie montre une fracture col de fémur Garden 4 avec une luxation postérieure de la tête. l ;exploration a été complété par TDM qui a montré la luxation postérieure associé à la fracture du col de fémur

Patient a été opéré a J20 post traumatisme ou il a bénéficié d'une arthroplastie totale de la hanche double mobilité non cimenté par voie postéro-externe de Moore qui a facilité l'extraction de la tête qui a créer une cavité résiduelle postérieure.

Résultats :

La radiographie montre une fracture col de fémur Garden 4 avec une luxation postérieure de la tête. l ;exploration a été complété par TDM qui a montré

la luxation postérieure associée à la fracture du col de fémur

Patient a été opéré à J 20 post traumatisme ou il a bénéficié d'une arthroplastie totale de la hanche double mobilité non cimentée par voie postéro-externe de Moore qui a facilité l'extraction de la tête qui a créé une cavité résiduelle postérieure.

Discussion :

la luxation de la hanche peut être associée à une fracture de la tête de fémur ou fracture acétabulaire et rarement associée à une fracture du col isolée, dans la littérature pour 50 cas de luxation postérieure avec fracture du col de fémur 5 cas seulement ont une luxation avec fracture du col isolé sans atteinte de la tête ni du cotyle, dont 3 ont bénéficié d'une arthroplastie et 2 une synthèse par vissage

Conclusion :

La fracture luxation de la hanche est souvent secondaire à un traumatisme de grande énergie et touche le plus souvent les sujets jeune plus que 70% touche les sujets moins de 50 ans .

• Les fractures péri prothétique à propos de 20 cas

Orateur(s) :

Abderrahmen SOUID (TUNISIE)

Auteur(s) :

Helmi BOUKER (TUNISIE)

Mohamed Ali KHALIFA ()

Mehdi JDIDI ()

Karim BOUATTOUR ()

Walid OSMEN ()

Mohamed Laziz BEN AYECH ()

Introduction :

La fracture sur prothèse est une fracture qui survient au tour ou à proximité d'un implant prothétique. La prise en charge est complexe pouvant mettre en jeu le pronostic vital et fonctionnel du patient. Le but de notre travail est de dégager les particularités de ces fractures, de discuter les moyens thérapeutiques et évaluer les résultats cliniques et radiologiques.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective à propos de 20 cas de fracture péri prothétique opérés à notre service entre 2013 et 2017 avec un recul minimum de 12 mois. On a exclu les fractures pathologiques, les fractures per opératoire et post opératoire immédiate. Les fractures ont été analysées selon la classification de Vancouver pour les fractures sur prothèse de hanche, et la classification de la SOFCOT pour les fractures sur PTG

Résultats :

Notre série comporte 12 femmes et 8 hommes avec des extrêmes d'âge entre 50 et 75 ans.

Tous les patients étaient autonomes. Le mécanisme le plus fréquent était une chute de sa propre hauteur. On avait une fracture sur prothèse de hanche dans 15 cas et une fracture sur PTG dans 5 cas.

Selon la classification de Vancouver des fractures sur PTH on avait 3 cas de fracture sur PTH type A, 9 cas de type B et 3 cas de type C. On a classé les fractures sur PTG selon la classification de la SOFCOT et on a trouvé 2 fractures de type I et 3 fractures de type II. 19 patients ont été traités chirurgicalement, soit par cerclage seul dans 9 cas ou par ostéosynthèse par plaque dans 7 cas pour les fractures sur PTH. 4 fractures sur PTG ont été traitées par synthèse par plaque.

Discussion :

Les fractures sur prothèse sont fréquentes chez les sujets âgés de sexe féminin selon les séries mondiales avec une moyenne de 67 ans. Les facteurs de risque sont liés au patient tel que l'âge, le sexe féminin, l'ostéoporose et les troubles métaboliques, les autres sont liés aux conflits entre os et implant notamment le stress shielding, le stress risers qui est accru lorsque la PTH est mal positionnée surtout les prothèses en varus et enfin le notching de la corticale fémorale antérieure lors de l'implantation d'une PTG.

Conclusion :

Avec l'augmentation du nombre d'arthroplastie, l'incidence des fractures péri prothétique a augmenté. La prise en charge nécessite une connaissance des principes de traumatologie et de la chirurgie prothétique.

• Nombre de luxations et de reprises des cotyles double-mobilité Ceraver cimentés et non cimentés. A propos d'une série rétrospective multicentrique de 406 patients.

Orateur(s) :

Shahnaz KLOUCHE (FRANCE)

Auteur(s) :

Philippe HARDY ()

Thomas BAUER (FRANCE)

Thomas GREGORY (FRANCE)

Charles DACHEUX (FRANCE)

Erwan PANSARD (FRANCE)

Philippe LEMARECHAL (FRANCE)
Denis BEAL ()
Amalio CASTANEDO ()
Benjamin JOLY ()
Franck POURRE ()
Guillaume ODRI ()
Pascal BIZOT (FRANCE)
Rémy NIZARD (FRANCE)

Introduction :

Les cotyles double-mobilité sont indiqués chez les patients ayant un risque de luxation très élevé ou en cas de luxations itératives. Dans la littérature, les taux de luxation sont de 0 à 5,2% pour les cotyles double-mobilité implantés en première intention et 0 à 5,6 % pour les reprises. Les survies respectives sont de 95 % à 10 ans et 92,6% à 8 ans. L'objectif de l'étude était d'évaluer l'efficacité et la sécurité des cotyles Ceraver double-mobilité.

Méthodes :

Une étude rétrospective multicentrique a inclus tous les patients opérés en 2011-2018 pour une arthroplastie de hanche comprenant un cotyle double-mobilité Ceraver, avec ou sans ciment. Le recueil des données a été réalisé exclusivement sur dossiers. Le critère principal d'évaluation était le nombre de luxations postopératoires. Les critères secondaires étaient le nombre de descellements aseptiques, d'infections, de reprises et le score fonctionnel de Postel Merle d'Aubigné (PMA) au dernier recul.

Résultats :

Quatre-cent-six patients ont été inclus par 8 centres participants. La série comprenait 136 hommes et 270 femmes, âge moyen 74,2+/-12,2 ans dont 175 (43,1%) âgés de plus de 80 ans. La chirurgie était de première intention pour 283 (69,7%) patients et de reprise pour 121 (29,8%). La série comprenait 283 (69,7%) cotyles non cimentés et 123 (30,3%) cimentés. Les principales indications notées des cotyles double-mobilité étaient un âge supérieur à 75 ans (36) et les luxations itératives (24). Dix (2,5%) luxations sont survenues à un recul allant de 6 jours à 7 ans, 8 (2,8%) dans le groupe non cimenté et 2 (1,6%) dans le groupe cimenté. Vingt-deux ré-interventions ont été réalisées dont 14 (4,9%) dans le groupe non cimenté et 8 (6,5%) dans le groupe cimenté. Les causes de reprise étaient: 2 (0,5%) luxations, 4 (1%) descellements aseptiques ou non fixation, 12 (2,9%) infections profondes ou superficielles et 4 (1%) pour d'autres causes. Le score PMA était significativement amélioré au dernier recul (10,7+/-3,3 vs 17,2+/-1,4, p=0,00001).

Discussion :

Cette étude multicentrique a permis un recueil large et représentatif des pratiques chirurgicales dans le domaine. Cependant son design rétrospectif ne permet pas une analyse poussée des résultats.

Conclusion :

Dans cette série multicentrique de cotyles double-mobilité, 10 (2,5%) se sont luxés en postopératoire dont 2 ont été repris. Au recul de 1 mois à 8 ans, 94,6% des cotyles étaient toujours en place. Ces résultats sont comparables à ceux des autres cotyles de même conception.

• Ostéoporose et prothèse totale de hanche : résultats d'une enquête auprès des chirurgiens orthopédistes algériens

Orateur(s) :

Nadhir MERAGHNI (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Mohamed DERRADJI ()
Abderezak CHOUITI ()
Riad BENKAIDALI ()
Rachid NEMMAR ()
Mohamed KIHAL ()
Zoubir KARA ()

Introduction :

L'espérance de vie augmente au fil des années et on est amenés à proposer des prothèses totales de hanche à des patients de plus en plus âgés. Le choix des implants et de leur fixation est souvent fonction de l'âge et des habitudes des chirurgiens. Le but de cette étude est d'évaluer l'attitude des chirurgiens orthopédistes en cas d'ostéoporose suspectée ou confirmée chez des patients candidats à une prothèse totale de hanche

Méthodes :

Une enquête a été réalisée auprès de chirurgiens orthopédistes exerçant en Algérie. Un questionnaire anonyme comportant dix questions leur a été envoyé. Les résultats ont été analysés afin d'évaluer les habitudes des chirurgiens et leur attitude en cas d'ostéoporose chez les patients candidats pour la pose d'une prothèse totale de hanche

Résultats :

182 chirurgiens orthopédistes ont participé à cette étude. 49 % des chirurgiens utilisent des prothèses sans ciment comme premier choix. 86 % des chirurgiens déclarent changer de stratégie thérapeutique en cas d'ostéoporose confirmée. Par contre, 9 % seulement demandent une mesure de la densité minérale osseuse dans le bilan pré-opératoire de leurs patients. En cas de suspicion d'ostéoporose en per-opératoire, 65% des chirurgiens interrogés préfèrent adresser les patients chez un rhumatologue ou médecin traitant pour la prise en charge diagnostique et thérapeutique de l'ostéoporose. 35% seulement, débutent les investigations eux-mêmes dans les jours qui suivent l'intervention.

Discussion :

Pour des patients âgés et candidats à une prothèse totale de hanche, 91% des chirurgiens ne demandent pas systématiquement une mesure de la

densité minérale osseuse dans le cadre du bilan pré-opératoire des patients. Cependant, 86% des chirurgiens affirment qu'une ostéoporose confirmée les amène à modifier leur stratégie thérapeutique et à proposer une prothèse cimentée pour une meilleure fixation. Si une ostéoporose est suspectée en peropératoire, 65% des chirurgiens préfèrent adresser les patients à un rhumatologue ou au médecin traitant pour confirmer le diagnostic et entamer la prise en charge thérapeutique de l'ostéoporose. 35% seulement, débutent eux même le bilan diagnostique et le traitement dans les jours qui suivent l'intervention

Conclusion :

La plupart des chirurgiens interrogés dans cette étude estiment qu'il faut changer de stratégie thérapeutique en cas d'ostéoporose confirmée et d'opter préférentiellement pour une prothèse cimentée pour avoir une meilleure fixation. Cependant, plus de 90% des chirurgiens ne demandent pas de mesure de la densité minérale osseuse en pré-opératoire

• Particularités de la pose d'une prothèse totale de la hanche chez malades ayant une luxation haute congénitale de fémur

Orateur(s) :

Alexander TRIAPICHNICOV (RUSSIE, FÉDÉRATION DE)

Auteur(s) :

Orkhan Ilham Ogly GATAMOV (RUSSIE, FÉDÉRATION DE)

Introduction :

Luxation haute congénitale de fémur fait PTH techniquement difficile, car restauration du centre anatomique de rotation provoque allongement exagératif de MI, enraidissement articulaire, instabilité aseptique précoce, neuropathie sciatique. Pour poser un composant cotyloïde dans cotyle vraie l'ostéotomie de raccourcissement, diminuant tension aux tissus moux et risque de complications neurologiques, soit nécessaire.

But Evaluer résultats moyens de PTH à tige standardisée, ostéotomie fémorale sous-trauchanterienne de raccourcissement pour luxation haute.

Méthodes :

En période de 2010 à 2018 nous avons observé les 17 patients d'âge moyen de 45 ans, avec luxation haute de fémur de IV stade de Crowe. La série avait de 94,2 pour cent de femmes et de 5,8 pour cent d'hommes. L'ILM moyenne était de 4,93 cm.

Toutes les PTH étaient associées d'une ostéotomie sous-trauchanterienne de raccourcissement. Pour 8 cas les coupes parallèles du fémur étaient réalisées avec un scie et un élément spécial de guide. On évaluait l'état de patients avant et après opération par des méthodes cliniques, radiologiques et l'échelle de Harris.

Résultats :

Score moyen de Harris a été est augmenté de 38,6 à 85,5. Au cours d'une surveillance, dont la durée moyenne était de 34 mois, nous avons noté deux ostéotomies non-consolidées, une neuropathie transitoire du nerf sciatique et une tige aseptique devenue instable 3 ans après opération. Après révision chirurgicale des fragments fémoraux non-consolidés la valeur de modification de l'ILMI était au moyen de 3,5.

Discussion :

L'ostéotomie sous-trauchanterienne et celle de T. Paavilainen sont parfaitement appliquées pour luxation haute fémorale, mais l'ostéotomie sous-trauchanterienne permet de sauvegarder métaphyse fémorale et points d'insertion des muscles. Selon M. Ollivier, en série pareille surveillée pendant 10 ans le score de Harris était augmenté de 43 à 87, l'instabilité aseptique des tiges était de 11%. H. Sofu rapportait la survie de 87 pour cent des tiges pour 73 PTH avec ostéotomie sous-trauchanterienne de raccourcissement associée. Le score de Harris était augmenté de 38.6 à 83.7. Des résultats aux publications récentes sont comparables avec les notres, pourtant, un trait distinctif de notre étude c'est l'usage d'un élément de guide.

Conclusion :

La PTH associée d'une ostéotomie sous-trauchanterienne de raccourcissement est efficace pour luxation de fémur de IV stade de Crowe avec de bon résultats à court et moyens terme. Tenant compte que ce dispositif de guide pour le scie pourrait faciliter l'intervention, l'utiliser en pratique clinique soit perspective.

• Place de l'ostéotomie fémorale de valgisation dans la prise en charge des fractures de fatigue du col du fémur

Orateur(s) :

Mohamed Amine GHARBI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Aymen BEN MAATOUG ()

Hichem ABID (TUNISIE)

Sakr AYARI (TUNISIE)

Mouadh NEFISS ()

Anis TEBORBI ()

Khilil EZZAOUIA ()

Ramzi BOUZIDI ()

Introduction :

Les fractures de fatigue du col du fémur posent des problèmes de consolidation et d'indication. Nous nous sommes intéressés au devenir radio-clinique de l'ostéotomie de valgisation décrite par Pauwels pour le traitement de cette lésion.

Méthodes :

Nous présentons le cas d'une patiente âgée de 59 ans qui a consulté pour des douleurs de la hanche droite exacerbée depuis un mois, avec une notion de traumatisme remontant à un an. Le bilan radiologique avait objectivé une fracture du col du fémur sur coxa vara bilatérale, avec angle cervico-diaphysaire de 110°, sans ostéonécrose de la tête fémorale.

Résultats :

Nous avons opté pour un traitement conservateur moyennant une ostéotomie fémorale de valgisation. L'évolution a été marquée par la reprise de la marche, l'indolence et la consolidation radiologique.

Discussion :**Conclusion :**

L'ostéotomie de valgisation reste une très bonne solution de sauvetage pour ce type de fractures ainsi que pour les pseudarthroses post-traumatiques du col fémoral. Elle peut être indiquée chez les sujets âgés avec même une nécrose céphalique débutante ou parcellaire. L'angle de correction est de 30° en moyenne. Cette technique conservatrice a donc ses indications et ses résultats sont très satisfaisants.

• Pre-surgical planning for resection of a large osteochondroma arising from the iliac crest with L5 affection, using patient-specific surgical guides (PSI) and innovative web-access 3D-model based means.**Orateur(s) :**

Emilis ČEKANAUSKAS ()

Auteur(s) :

Maxime MAUGEON (LITUANIE)

Introduction :

Resection of iliac osteochondroma is a challenging procedure due to complex geometry, poor visibility, and restricted workspace and is associated with a high rate of relapse. Although the effectiveness of patient-specific surgical guides (PSI) over free-handed resection has been demonstrated, they are rarely used due to a time consuming pre-surgical planning, costs and increased lead time. Alongside technological breakthrough towards personalised surgery, it is primordial to accompany the transition in the surgical practice through the development of innovative ICT means to improve pre-surgical planning and surgeon-manufacturer communication, translating clinical history and treatment strategy into the design of PSI. We report on a new approach for pre-surgical planning towards resection, using PSI, of osteochondroma arising from the left iliac crest, exerting pressure on L5, in 16 years old patient.

Méthodes :

Crucial for the accurate design of PSI, CT images are acquired with high spatial resolution. The CT series are reconstructed in 3D using segmentation software and used to discriminate the tumour from the bony structure. The virtual models acquired were then loaded into the first open-access 3D-virtual-model-based ICT tools for surgeon-manufacturer communication and pre-surgical planning, serving as patient-specific implant configurator in regard of patient and pathology specificities to initiate pre-surgical planning.

Résultats :

Through the manipulation of 3D models, the surgeon has the ability to clearly target the tumour to remove, to describe in a natural way the individual solutions to conceive. Additionally, the surgeon participation in the co-creation and approval processes is facilitated by the specification of requirements on virtual models and the systematisation of the design features. This resulted in fast and accurate design of PSI, comprising resection plans with appropriate margins of 1 cm. The PSI was designed with matching contact surfaces, defined and validated by both surgeon and clinical engineer, fitting into one specific position determined by the anatomy of the patient and pathology peculiarities.

Discussion :**Conclusion :**

This newly developed 3D-virtual-model-based technology, set as surgeon-manufacturer communication tool for PSI order and configurator, ensures correct data interpretation, product safety and functionality while taking into account the singularity of the patient whom it is prescribed for. This will accelerate the transition towards personalised approach and undoubtedly help achieve better clinical outcome, shorter delivery time and lower costs related to this procedure. Along with it, the accumulated experience from PSI applications is used as clinical decision support and learning tool to create added value not only for patients, but also for surgeons and medical institutions.

• Prothèse totale de hanche en ambulatoire : Résultats fonctionnels à 3 mois et à 1 an**Orateur(s) :**

Grégory BIETTE (FRANCE)

Auteur(s) :

Alain PARIS ()

Joëlle RUEL ()

Introduction :

Le développement ces dernières années de la chirurgie prothétique en ambulatoire a mis en avant les hospitalisation de courte et très courte durée. Mais ce type de prise en charge influence-t'il les résultats fonctionnels à court terme des patients ?

Méthodes :

il s'agit d'une étude prospective portant sur 150 prothèses totales de hanche à consécutives posées par un seul opérateur par voie antérieure type Hueter-gaine. 92 hommes et 58 femmes d'âge moyen de 59,8 ans ont été évalués par le Harris Hip Score et le score de HOOS. Du fait de l'âge moyen des patients, la reprise d'une activité professionnelle n'a pas été prise en compte.

Résultats :

A 3 mois, les scores moyens Harris et HOOS étaient respectivement de 98,8 % et 98,8 %. Dans les différents scores du HOOS c'est celui de qualité de vie qui était le moins bon (97,2 %) et celui portant sur l'évaluation de la douleur qui était le meilleur (99,4%). A 1 an, les deux scores moyens étaient de 99,6 % avec les différents sous-scores du HOOS homogènes. Aucune différence statistiquement significative n'a été retrouvée en fonction du sexe ou du côté. Durant cette période d'évaluation, aucune luxation n'a été rapportée et deux ré-hospitalisations ont eu lieu en rapport avec un sepsis précoce qui a nécessité une reprise pour lavage chirurgical et antibiothérapie dans un cas et une fracture du fémur à J10 suite à une chute mécanique ayant conduit à une ostéosynthèse.

Discussion :

Ces résultats à très court et court terme doivent être pondérés par le fait qu'il s'agit de patients sélectionnés, sans lourde co-morbidité.

Conclusion :

La mise en place d'une prothèse totale de hanche en ambulatoire ne semble donc pas influencer le résultat fonctionnel à 3 mois et à 1 an de recul, ni dans un sens ni dans l'autre par rapport à des prothèses mises en place au cours de séjours hospitaliers plus prolongés. Cela représente donc une option de prise en charge fiable pour des patients sélectionnés.

• Prothèse totale de la hanche dans l'ankylose à propos de 42 cas

Orateur(s) :

Mohamed RAHMI ()

Auteur(s) :

Hatim GARNAOUI (MAROC)
Jalal TOUNSI ()
Mohamed Ali TRAFEH (MAROC)
Ossama ADAOUI ()
Mohamed RAFAI (MAROC)
Abdelhak GARCH ()

Introduction :

L'ankylose de la hanche peut entraîner une impotence fonctionnelle importante avec un retentissement sur les articulations adjacentes, surtout quand la hanche n'est pas en position de fonction. L'arthroplastie de la hanche permet restaurer la mobilité, de réduire la douleur et de diminuer les contraintes sur les articulations adjacentes. Cependant la procédure chirurgicale est difficile en raison des interventions antérieures et de la modification de l'anatomie et de la physiologie de l'articulation.

Méthodes :

C'est une étude rétrospective sur 42 cas de PTH sur ankylose de la hanche (38 patients), sur une durée de 6 ans (2012-2017), avec un recul moyen de 5 ans. L'âge moyen des patients était de 38 ans. L'ankylose était secondaire à une Spondylarthrite ankylosante chez 24 patients, post infectieuse chez 10 patients et post traumatique chez 4 patients. La prothèse était cimentée dans 76% des cas, non cimentée dans 18% des cas et hybride dans 6% des cas.

Résultats :

La mobilité moyenne en flexion était de 90°, abduction adduction de 30° et 15° de rotation. 95% des patients étaient peu ou pas douloureux, 85% étaient satisfaits des résultats avec un soulagement des articulations adjacentes dans 80% des cas. Les complications peropératoires étaient représentées par un cas de paralysie du nerf sciatique réversible après quelques mois et un cas de fracture du fémur fixée par une plaque visée. La cupule était mal placée dans 6 cas. Les complications mécaniques étaient représentées par 7 cas de rétraction ou mauvaise tension des muscles fessiers et un effet came dans 2 cas.

Discussion :

L'ankylose de la hanche peut être à l'origine d'un handicap important avec un retentissement majeur sur les articulations des genoux et le rachis lombaire. L'arthroplastie de la hanche permet des résultats satisfaisants avec une survie jusqu'à 10 ans dans 96% des cas, avec une réduction satisfaisante de la douleur et des contraintes sur les articulations avoisinantes. Cependant c'est une technique rigoureuse avec un risque important de complications en raison de la modification de l'anatomie de la hanche et de l'altération des parties molles.

Conclusion :

La désarthrodèse arthroplastie de la hanche permet de restaurer la fonction de la hanche et d'améliorer la qualité de vie des patients avec un taux acceptable de complications. Cependant c'est une technique chirurgicale difficile du fait de la distorsion de l'anatomie et de la déficience musculaire

nécessitant une planification préopératoire rigoureuse.

• Prothèses totales de hanche à double mobilité : résultats préliminaires d'une série continue

Orateur(s) :

Meney Gildas Armand YEPIE (CÔTE D'IVOIRE)

Auteur(s) :

Maurice KOUAME ()

Moctar TRAORE (CÔTE D'IVOIRE)

Raphael GOGOUA ()

Michel ANOUMOU ()

Introduction :

L'arthroplastie totale de hanche a pour but de permettre aux patients de retrouver une hanche mobile, indolore et surtout stable. Dans notre contexte de pays en développement, la restauration de la stabilité constitue un défi. Les prothèses totales à double mobilité apportent en partie une solution à ce problème. L'objectif de notre travail est d'analyser les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et d'évaluer les résultats à court terme des prothèses totales de hanche à double mobilité réalisées dans le service.

Méthodes :

Nous avons réalisé une étude transversale descriptive entre janvier 2017 et décembre 2018 dans notre hôpital. Vingt-trois patients, ayant subi 26 arthroplasties totales de hanche par prothèse double mobilité, ont été inclus dans l'étude. Tous les patients ont été opérés par voie postéro-externe selon Moore. Au recul de 6 mois 14 patients ont été revus et évalués.

Résultats :

L'âge moyen était de 49 ans. Il s'agissait de 15 hommes et 18 femmes. Une patiente présentait des antécédents de troubles neurologiques (séquelles de poliomyélite). Les étiologies étaient dominées par les lésions traumatiques de la hanche (n=8) ; les coxarthroses idiopathiques (n=7) et la nécrose drépanocytaire (n=6). Trois patients ont subi une arthroplastie bilatérale avec un intervalle moyen de 10 jours. La rééducation fonctionnelle était débutée à J2 post-opératoire. Un patient a présenté une parésie du nerf sciatique en post opératoire. Aucune luxation post-opératoire n'a été observée. L'anémie constituait la complication la plus notée. A court terme selon le score moyen PMA était de 15,8.

Discussion :

Nos patients étaient pour la plupart étaient jeunes et actifs et la cupule double mobilité nous a permis de répondre aux besoins accrus de stabilité de cette population. Les traumatismes constituaient l'étiologie la plus observée en rapport avec la fréquence des accidents de la route dans notre contexte et l'activité de nos patients. Aucune luxation n'a été rapportée confirmant la grande stabilité de la double mobilité. Tous les patients évalués étaient satisfaits avec un score PMA moyen satisfaisant.

Conclusion :

L'arthroplastie double mobilité dans notre contexte, est d'un grand apport du fait de la gravité des lésions rencontrées et surtout de l'âge jeune de nos patients. Elle permet de restaurer la fonction articulaire tout en réduisant le risque d'instabilité post-opératoire.

• Proximal Femoral Replacements: a versatile implant but not without risks

Orateur(s) :

Christopher FENELON (IRLANDE)

Auteur(s) :

Evelyn MURPHY ()

Stephen KEARNS ()

William CURTIN ()

Colin MURPHY ()

Introduction :

The demand for revision arthroplasty continues to grow. Proximal femoral bone loss poses a significant challenge to surgeons and proximal femoral replacements (PFR) are one option to address this problem. The objective of this study was to assess the re-operation rate and mortality rate following PFR for treatment of non-neoplastic and neoplastic conditions.

Méthodes :

A retrospective observational study was conducted of a consecutive group of patients between 2010 and 2018. Primary endpoints were reoperation for any reason and mortality. Mortality was confirmed using the Irish national death events publication service (DEPS).

Résultats :

Over the eight-year study period 85 proximal femoral replacements in 83 patients were performed. Mean age of patients 77 years (SD 12.6) of which 37.4% were male. The most common indication for use was periprosthetic fracture (58.8%), followed by revision THA (12.9%), and infection (2.4%). The thirty-day mortality rate was 6% (five patients), of which bone cement implantation occurred in four patients. One-year mortality was 13.2%. Re-operation was required in 12.9% (11 patients), most commonly for dislocation 10.5% (9 patients).

Discussion :

Proximal femoral replacement is increasingly used as a salvage prosthesis for massive bone loss in periprosthetic fracture and revision hip arthroplasty. Patients are elderly, frail, and frequently have had multiple previous surgeries to their hip. Although 30 day and one year mortality are within reported acceptable ranges, early risks include peri-operative mortality relating to bone cement. The most common risks is dislocation, which tends to occur in the first three months after surgery. Meticulous peri-operative planning is essential.

Conclusion :

This is the largest series of reported outcomes for proximal femoral replacements to date. PFR is versatile prosthesis in the armamentarium of a revision arthroplasty surgeon. However, use of this prosthesis poses specific risks that must be explained to patients and family involved in these procedures.

• Reconstruction artificielle des ligaments coxo-fémoraux au moyen de polyglactine dans les luxations récidivantes de prothèses totales de hanche après résection fémorale et/ou des parties molles de hanche : Technique Chirurgicale**Orateur(s) :**

Jérémy SARRAZIN (FRANCE)

Auteur(s) :

Julien DARTUS (FRANCE)

Romain GALMICHE ()

Henry JARNOUEN DE VILLARTAY ()

Sophie PUTMAN (FRANCE)

Henri MIGAUD (FRANCE)

Introduction :

La luxation récidivante des prothèses totales de hanche est un problème complexe notamment en cas de résection osseuse fémorale et/ou en cas de perte de l'appareil abducteur et caspulo-ligamentaire (chirurgie tumorale ou septique). Dans ces cas les implants seuls, rétentifs ou à double mobilité, même parfaitement positionnés, peuvent être mis en défaut pour stabiliser la hanche. Dans ces situations complexes nous avons mis au point une technique originale de ligamentoplastie coxo-fémorale.

Méthodes :

L'orientation des composants doit être vérifiée par tomодensitométrie et corrigée au besoin. L'intervention est menée par voie postérolatérale. L'ancienne cupule et le ciment étaient retirés de l'anneau de soutien. Puis nous avons vissé dans l'anneau de soutien une plaque de Polyglactine 910 (vicryl™) repliée en 6 pour former 2 bandelettes. Nous avons cimenté dans l'anneau et par-dessus la plaque de Vicryl une cupule rétentive type Lefèvre. Les 2 bandelettes passant de part et d'autre de la cupule pour reconstruire les ligaments ilio fémoral (antérieur) et ischio fémoral (postérieur) suivant globalement le trajet anatomique natif étaient fixées directement sur le fémur total « au niveau de son grand trochanter ». La tension des ligaments était réglée de telle façon que le ligament se mette en tension où pourrait survenir l'effet came de la cupule rétentive, afin de limiter les contraintes sur le dispositif de rétentivité. Deux grammes de Vancomycine étaient saupoudrés autour des implants pour favoriser fibrose et adhésion des parties molles.

Résultats :

Nous avons réalisé cette technique entre janvier et février 2019 sur 2 patients (1 infection considérée comme guérie après changement de fémur total en un temps et un fémur total d'indication post traumatique) présentant des luxations récidivantes malgré l'usage de cupules rétentives. Chaque patient avait présenté plus de 10 luxations et récidivait malgré l'usage de l'implant rétentif et d'un hémibermuda articulé. En post-oprétatoire les patients étaient immobilisés 6 semaines en héli-bermuda articulé ipsilatéral. Le fauteuil et l'appui étaient autorisés d'emblée et l'appui à 6 semaines. Au recul de 6 mois tous les patients présentaient des hanches stables au testing clinique et aucune récurrence de luxation.

Discussion :**Conclusion :**

Cette technique simple de sauvetage donne des résultats satisfaisants à court terme. C'est une solution dans des cas de luxations multi-récidivantes notamment pour à des implants type fémur total mais qui ne palie pas un défaut de positionnement des implants. Une validation sur une population plus large et à plus long terme est justifiée.

• Reprises des prothèses totales de hanche par voie antérieure : notre expérience, avantages et indications.**Orateur(s) :**

Hichem ABID (TUNISIE)

Auteur(s) :

Sakr AYARI (TUNISIE)

Mohamed Amine GHARBI (TUNISIE)

Anis TEBORBI ()

Moatassem JELASSI (TUNISIE)

Mouadh NEFISS ()

Aymen BEN MAATOUG ()

Khelil EZZAOUIA ()

Introduction :

Si la littérature concernant les voies d'abord pour une arthroplastie de première intention est pléthorique, en revanche, le choix de l'abord pour une reprise est un sujet rarement abordé. Puget, en 2006, a insisté sur l'importance du choix de la voie d'abord. Les voies antérieures, connaissent ces dernières années un regain d'intérêt en raison du respect de la muscu-lature qu'elles permettent, passant dans un intervalle musculaire et nerveux.

Méthodes :

Nous rapportons 4 cas de reprises de PTH par voie antérieure opérées dans notre service. Tous les cas ont été opérés par voie postérieure lors de la chirurgie de première intention. Tous les descellements étaient aseptiques. Unipolaires pour deux cas et bipolaires pour les deux autres.

Résultats :

Nous avons donc réalisé une reprise de la pièce cotyloïdienne pour deux patients et une reprise bipolaire pour les deux autres. Tous les cas ont nécessité une reconstruction du cotyle. Les suites opératoires étaient simples. Le résultat clinique était bon au recul.

Discussion :

La révision d'une prothèse totale de hanche peut être effectuée avec succès via une voie antérieure. Cet abord permet une conservation optimale des muscles, et des études ont démontré amélioration de la force, de la proprioception et de la guérison. Néanmoins, l'exposition acétabulaire et fémorale sont cruciales pour obtenir un positionnement correct des composants. L'exposition fémorale peut être améliorée en prolongeant l'incision et en effectuant une ostéotomie trochantérienne.

Les prédicateurs de la voie antérieure l'utilisent pour la chirurgie de reprise en s'appuyant sur leurs avantages reconnus pour la chirurgie de première intention.

Néanmoins, les limites sont facilement perceptibles. En cas de reprise cotyloïdienne, le traitement des grandes pertes de substance osseuse postéro-supérieures et pos-térieures reste difficile et demande une grande expérience de cet abord. Ce temps est encore plus compliqué si l'implant fémoral est conservé.

L'exposition fémorale est également difficile, surtout s'il est néces-saire d'extraire du ciment ou un implant fémoral non cimenté.

Conclusion :

Pour conclure sur les voies antérieures, il paraît raisonnable de dire qu'elles trouvent leur indication élective dans les reprises cotyloïdiennes isolées et pour nous, uniquement si l'arthroplastie initiale a déjà été réalisée au travers d'une voie identique.

• Restauration de l'antéversion fémorale dans l'arthroplastie totale de hanche de 1ere intention : tiges sur mesure versus tiges droites. Analyse comparative.

Orateur(s) :

Cyril COURTIN (FRANCE)

Auteur(s) :

Alexis NOGIER ()

Idriss TOURABALY ()

Introduction :

L'antéversion fémorale (AF), qui est un l'un des paramètres géométriques important lors de l'implantation d'une prothèse totale de hanche (PTH), ne peut être définie lors d'une planification préopératoire conventionnelle radiologique en 2D. L'AF native d'un patient peut être altérée lors de l'implantation d'une PTH, et ses conséquences sont encore peu prédictibles.

Méthodes :

Nous présentons une série de patients ayant bénéficié de l'implantation d'une PTH avec planification 3D basée sur un scanner préopératoire. Nous avons comparé les résultats cliniques et radiologiques des patients ayant reçu un implant sur mesure a ceux ayant reçu une tige droite standard. Un scanner a été réalisé au 2e jour post-opératoire chez tous les patients. Le type d'implant a été recueilli, et la mesure des paramètres géométriques articulaires a été comparée entre scanner pré et post-opératoire par un opérateur indépendant. Nous avons utilisé des repères osseux fixes, non modifiés par l'implantation prothétique. Les paramètres rotatoires du fémur ont été évalués dans le plan axial en se référant au plan bicondylien postérieur. La différence d'AF entre la tige planifiée et effectivement implantée a été calculée.

Résultats :

Les scores fonctionnels étaient significativement améliorés dans les deux groupes en post-opératoire. L'AF préopératoire était comprise entre -3 et +44 degrés. L'AF native était respectée chez 97,5% des patients ayant reçu une tige sur mesure versus 65,9% des patients ayant reçu une tige droite standard, cette différence étant significative ($p=0,002$).

Discussion :

La planification préopératoire 3D basée sur un scanner permet une évaluation précise des paramètres rotatoires et d'identifier les patients présentant des valeurs d'AF éloignées de la moyenne. L'utilisation d'une tige droite standard ne permet pas une reconstruction précise de l'antéversion fémorale dans un nombre élevé de situations.

Conclusion :

La planification 3D devra certainement devenir le gold standard de la chirurgie prothétique dans le futur.

• Résultat à long terme d'implants cotyloïdiens en alumine massif « press-fit » non cimenté

Orateur(s) :

Francois SIGONNEY (FRANCE)

Auteur(s) :

Guillaume ODRI (FRANCE)

Pascal BIZOT (FRANCE)

Laurent SEDEL (FRANCE)

Introduction :

De 1977 à 1984, des implants cotyloïdiens, en alumine, massifs, cimentés, furent utilisés, puis à partir de 1984, des implants cotyloïdiens en alumine, massifs, « press-fit » furent utilisés.

L'étude a pour objectif de rapporter les résultats à long terme d'une prothèse totale de hanche (PTH) hybride avec un cotyle massif en alumine « press-fit » non cimenté et une tige fémorale en alliage de titane cimentée.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective, réalisé sur des prothèses implantées de 1984 à 1997, chez 60 patients (72 PTH), avec une durée de suivi moyenne de 10,62 ans (intervalle : 0,60 – 22,08 ans), et un âge moyen lors de la pose de la prothèse de 49,7 ans.

Ces arthroplasties ont été évaluées par questionnaire pour l'état fonctionnel selon le score de Postel Merle d'Aubigné, et par la recherche de liseré d'ostéolyse périprothétique radiographique.

Résultats :

10 PTH ont été reprises dans cette série, 8 pour descellement aseptique cotyloïdien, 1 pour descellement cotyloïdien et fémoral, et une pour infection (non inclus dans l'analyse des données).

Le taux de survie sans descellement acétabulaire était de 87,3 %, et le taux de survie sans reprise acétabulaire était de 87,3 %, avec une durée moyenne de suivi de 10,62 ans.

Le score PMA moyen était de 11.5 en préopératoire et 14,8 lors de la dernière consultation, avec 26 % présentant un liseré acétabulaire lors de la dernière consultation.

Discussion :

Aujourd'hui la plupart des PTH à couple de frottement céramique-céramique comporte une cupule métallique sans ciment, avec les problèmes liés à cette cupule : diminution de l'épaisseur de l'insert, augmentation du risque de fracture de l'insert, risque lié à la fiabilité de la fixation cupule-insert.

Néanmoins la littérature montre des taux de survie de 97% à 15 ans des implants avec métal back.

Il existe, ici, un biais, lié au fait que les patients perdus de vue sont en général, ceux qui vont bien, ce qui entraîne une diminution artificielle du taux de survie sans descellement.

Conclusion :

Les cotyles monoblocs montre des limites liées à l'inertie biologique de l'alumine et à sa grande rigidité.

Un suivi à plus long terme permettrait de savoir si le taux de survie sans descellement est stable dans le temps.

• Résultats à 3 ans de recul minimum de la tige fémorale Taperloc Microplasty.**Orateur(s) :**

Benoît ORFEUVRE (FRANCE)

Auteur(s) :

Brice RUBENS DUVAL (FRANCE)

Régis PAILHE (FRANCE)

Loic SIGWALT (FRANCE)

Roch MADER (FRANCE)

Dominique SARAGAGLIA (FRANCE)

Introduction :

Depuis une dizaine d'années, les tiges fémorales courtes ou raccourcies sont de plus en plus utilisées dans les prothèses totales de la hanche (PTH).

Les résultats ne sont pas encore bien connus car il n'y a pas encore suffisamment d'articles publiés. L'objectif de cette étude est de rapporter les résultats des tiges fémorales Taperloc Microplasty (société Zimmer) à 3 ans de recul minimum. L'hypothèse était que cette tige avait des résultats identiques aux tiges conventionnelles.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective mono-opérateur de 149 tiges fémorales mises en place chez 136 patients (13 bilatérales), 100 hommes et 36 femmes, âgés en moyenne de 58,5 ans (17-82) et dont l'IMC moyen était de 27,6 kg/m² (17,3-45,7). L'étiologie principale était une coxarthrose idiopathique (88%).

Toutes les prothèses ont été implantées par voie postérieure réduite. La majorité des tiges étaient des tiges latéralisées (65% versus 35% de tiges standard). Le couple de frottement était à simple mobilité dans 99% des cas, dont 19% de couples métal-métal à grosse tête, 80% de couples céramique-polyéthylène hautement réticulé ou chargé en vitamine E et 1% de polyéthylène standard. Tous les patients (149 hanches) ont été revus par l'opérateur (40/149) ou par un opérateur indépendant (109/149) pour évaluation clinique (scores PMA et Oxford) et radiologique (migration de la tige, liserés, atrophie corticale, condensation osseuse, etc.)

Résultats :

Le recul moyen est de 55 mois (37-86). Sur le plan fonctionnel, les scores PMA et d'Oxford étaient respectivement de 17,8 points (12-18) et de 13,1 sur 60 points (12-41). Sur les radiographies il n'y avait ni enfoncement (ou enfoncement inférieur à 5 mm) ni varisation de la tige dans 100% des cas. Aucun liseré n'a été retrouvé. Par contre il existait une atrophie du calcar dans 7% des cas et un piédestal dans 9% des cas. Parmi les complications nous avons dénombré uniquement 4 luxations (3,3%), toutes avec couple de friction céramique-polyéthylène, têtes diamètre 36 mm.

Discussion :

Il n'y a pas eu d'effet délétère à l'utilisation de cette tige raccourcie par rapport à la tige conventionnelle. Les bénéfices en terme de reprise chirurgicale ne sont pas très clairs puisque qu'à ce jour nous n'avons eu à faire de révision.

Conclusion :

L'hypothèse initiale de cette étude a été parfaitement confirmée. Au recul moyen de 55 mois la tige Taperloc Microplasty a des résultats équivalents voire supérieurs aux meilleures tiges conventionnelles.

• Résultats à dix ans de prise en charge des ostéonecroses aseptiques de la tête fémorale (études à propos de 110 cas)**Orateur(s) :**

Oussama ELADAOU (MAROC)

Auteur(s) :

Mohamed RAFAI (MAROC)

Oussama EL ADAOU (MAROC)

Abderrahim RAFAOUI (MAROC)

Abdeljabbar MESSOUDI ()

Abdelhak GARCH (MAROC)

Introduction :

Le but de notre travail est de tracer un profil épidémiologique, étiologique, d'analyser les résultats cliniques, radiologiques, les complications, et de rapporter les résultats du traitement chirurgical de l'ONATF

Méthodes :

Nous avons étudié rétrospectivement 143 cas d'ONATF suivis et traités dans notre service.

Cette étude s'est étalée de Janvier 2008 Décembre 2018

Résultats :

Le groupe étudié de 110 patients (143 hanches) avait une moyenne d'âge de 38,8ans.

L'ONATF était secondaire à une corticothérapie dans 20%, post- traumatique dans 19%, d'origine éthylique dans 15%, la drépanocytose dans 3% ; le lupus dans 4%, la cause était inconnue dans 31% des cas.

Les stades radiologiques II, III et IV d'Arlet et Ficat représentaient respectivement 4%, 21% et 75%.

Le traitement médical a été instauré chez 18%. Il consistait à une mise en décharge et prise d'antalgiques et d'AINS.

117 hanches (82%) ont été opérées :

Le forage simple a été réalisé chez (2%) avec un stade II

Dix cas (7%) ont bénéficié de la mise en place d'une PIH.

La PTH a été réalisée dans (73 %) :

80 PTH étaient cimentées, 22 étaient non cimentées, et deux PTH étaient hybrides.

Le remplacement prothétique a été effectué par voie postéroexterne de Moore chez 103 cas, sauf un cas qui était opéré par la voie de Hardinge.

Les complications étaient :

Un cas avait présenté une fissure peropératoire au niveau du col fémoral.

Deux sepsis superficiels.

Trois cas de thrombophlébites.

Un seul cas de paralysie du sciatique.

Deux cas de luxation précoce de la PTH.

Trois cas de descellements aseptiques.

Un cas de descellement septique.

Le recul chez nos patients varie de 10 à 72 mois avec une moyenne de 36 mois. 19 ont été perdus de vue.

Pour le traitement conservateur: Stabilisation du stade radiologique chez les 3 patients traités par forage simple.

Pour le traitement prothétique: Une totalisation d'une PIH, pour usure du cartilage cotyloïdien, a été faite chez 3 cas.

Aucun patient n'avait présenté des signes évocateurs d'une atteinte multifocale au dernier recul

Discussion :

La cotation de PMA était utilisée pour évaluer les résultats fonctionnels.

Les meilleurs résultats ont concerné le traitement chirurgical avec 78% de bons et excellents résultats.

Les moyens et mauvais résultats ont été notés après le traitement médical chez 22% des cas.

Conclusion :

L'ONATF est une pathologie fréquente, qui touche des sujets jeunes, actifs, chez lesquels cette coxopathie avasculaire d'installation brutale, volontiers bilatérale, est souvent une catastrophe vu l'évolution naturelle péjorative qui aboutit à un handicap fonctionnel parfois majeur

• Sécurité et résultats cliniques de la voie de Hueter modifiée avec double incision

Orateur(s) :

Cyril COURTIN (FRANCE)

Auteur(s) :

Alexis NOGIER ()

Idriss TOURABALY ()

Introduction :

Depuis plusieurs années, la voie d'abord antérieure dans l'arthroplastie totale de hanche (PTH) est de plus en plus fréquemment utilisée par les chirurgiens orthopédistes, dans le cadre du développement des protocoles de récupération améliorée après chirurgie, du fait de son aspect moins invasif vis à vis des structures musculaires. Pourtant, il reste communément admis que cette voie conserve une courbe d'apprentissage allongée comparativement aux autres voies, et ses détracteurs lui reprochent un taux plus important de complications, notamment liées aux difficultés d'exposition fémorale. Afin de faciliter la préparation fémorale tout en permettant l'implantation de la cupule en position anatomique, nous avons développé une technique originale de « Voie antérieure de Hueter modifiée avec double incision ». L'objectif de cette étude était déterminer la validité de cette procédure en terme de taux de complications per-opératoires, et de résultat clinique a moyen terme.

Méthodes :

Une étude rétrospective mono-opérateur sénior d'une série continue de patients opérés d'une PTH sur une période de 9 mois par voie antérieure de Hueter modifiée avec double incision a été menée. Nous avons analysé les complications péri-opératoires et les résultats cliniques a deux ans de recul.

Résultats :

Parmi 104 procédures, une complication per-opératoire (0,9%) a été observée (fracture du calcar) ainsi qu'une luxation antérieure précoce (0,9%) survenue la première semaine post-opératoire. Les scores fonctionnels étaient améliorés pour tous les patients. Le score Oxford progressait de 25 (11-37) en préopératoire a 47 (33-48) au dernier recul, et le score Postel-Merle d'Aubigné de 9,25 (4-14) a 16,84 (12-18).

Discussion :

Cette technique de voie antérieure de Hueter modifiée est simple et reproductible, permettant une exposition fémorale facilitée, tout en permettant l'implantation d'une cupule acétabulaire en position anatomique. Une exposition fémorale plus aisée facilite le positionnement de l'implant fémoral en position anatomique, tout en limitant les risques de complications mécaniques fémorales. L'autre avantage de cette technique, le risque de lésion du nerf cutané latéral de la cuisse peut être limité par une dissection facilitée du tronc nerveux.

Conclusion :

Cette technique originale facilite l'apprentissage de l'implantation prothétique par voie antérieure.

• Subspine Femoro-Pelvic Impingement - An Atypical Hip Impingement

Orateur(s) :

Gabriel PINA (PORTUGAL)

Auteur(s) :

David PEREIRA ()

Carla MARTINS ()

Nuno BORRALHO ()

Nuno SIMOES ()

Luis PINTO ()

Tiago FONTAINHAS (PORTUGAL)

Introduction :

The subspine hip impingement, also called the antero-inferior iliac spine impingement, is an extra-articular femoral neck conflict with a hypertrophic AIIS. Extreme or repetitive hip flexion results in the impact of anterior soft tissues, usually the deep fibers of the direct component of the femoral rectus tendon, anterior joint capsule and anterior labrum. AIIS hypertrophy has been described as secondary to injury by chronic avulsion of the rectus femoris tendon. The combination of AIIS hypertrophy with cam and pincer type defects is frequent.

Méthodes :

A 27-year-old male patient with anterior mechanical pain of the right hip with 1 year of evolution to activities of daily living. He was a recreational sports practitioner who left by painful limitation. . Had positive anterior impingement test and limitation of flexion and internal rotation, 90° and 5°, respectively. The Harris Hip score at the time of the first visit was 70. Imaging showed radiological changes compatible with Cam and Pincer type deformities associated with hypertrophy of the anterior inferior iliac spine.

Résultats :

The surgical correction of the cam, pincer and AIIS deformities was performed by a mini-open approach with anchor reinsertion of the direct component of the femoral rectus in the "new" antero-inferior iliac spine. There was no lesion of the cartilage and labrum intraoperatively observed. In the postoperative period, the presence of hyposthesia was observed in the territory of the lateral femorocutaneous nerve with complete resolution at the date of the last follow-up. Normal amplitudes of hip flexion and internal rotation and significant improvement of anterior hip pain was observed. The Harris Hip score at the time of the last follow-up was 90.

Discussion :

Anterior hip pain can be a difficult diagnosis. Subspine impingement is a relatively new diagnostic entity, with limited description in the literature. It usually occurs in male patients under the age of 30 years. Symptoms are often nonspecific and include anterior pain with flexion, AHS palpation pain, passive limitation of flexion, and painful conflict tests. In this context the image can play an important role in the diagnosis of this entity. Simple AP and lateral radiographs and magnetic resonance imaging may be useful for a correct diagnosis. Ultrasound can be used to evaluate the rectus femoris tendon.

Conclusion :

The subspine-type hip impingement is a diagnosis to be considered in a clinical picture of chronic anterior hip pain in a young adult..

• Surgical management in a very atypical myositis ossificans case**Orateur(s) :**

Matteo IZZO (SUISSE)

Auteur(s) :

Jonathan LAURENÇON (SUISSE)

Emanuel GAUTIER (SUISSE)

Introduction :

Myositis ossificans is a benign but frequently overlooked disease. It is characterized by non-tumoral heterotopic ossifications of muscular tissue. In most cases it represents late sequelae of trauma and thus, is most common in young active males. Its spontaneous evolution is generally favorable and no surgical treatment is needed.

Méthodes :

We present a case of myositis ossificans of the right adductor magnus muscle interfering with hip flexion after total hip arthroplasty. A 70-year-old male patient with a history of bilateral total hip arthroplasty (2012 left hip; 2013 right hip) presented in our outpatient clinic with pain free but severe restriction of the range of motion of his right hip impeding normal sitting position. Physical examination showed a tumoral mass inside the adductor muscles. Hip motion was found to be restricted to 40° of flexion. Radiography showed a radiopaque mass originating from the postero-medial mid-diaphyseal region of the femur towards the ischial tuberosity. CT scan and MRI revealed a large ossification inside the adductor magnus and partially the adductor longus muscles.

Résultats :

Because of the important functional impairment the ossifications were partially removed through a Ludloff approach and the adductor muscles detached from its origin at the ischial tuberosity resulting in 85° of hip flexion intraoperatively. Postoperative regimen included administration of Indocid 75mg/day for a four weeks period as well as a physical rehabilitation program using a continuous passive motion apparatus (Arthrotec). Six months postoperatively the patient maintained 75° of hip flexion, sitting position was normalized and radiographically no local reappearance of ossifications was observed.

Discussion :**Conclusion :**

Myositis ossificans is a non-tumoral heterotopic ossification of muscular tissue, mainly of post-traumatic etiology. It is a self-limited pathology with a possibility of spontaneous regression. Thus, surgical intervention is rarely indicated. In our patient hip flexion was severely reduced to 40° due to the ossifications localized mainly inside the adductor magnus muscle. Anatomically, the main muscle mass of the adductor magnus is localized posteriorly to the center of rotation of the hip joint, which explains mechanically the very limited hip flexion in this patient.

• The Use of Kerboull Acetabular Reinforcement device with cemented Dual Mobility Socket in Revision Hip Arthroplasty our first experience**Orateur(s) :**

Dezso BARABAS (CANADA)

Auteur(s) :

Marc Andre TREMBLAY ()

Introduction :

The Kerboull Acetabular Reinforcement Device has been used since 1974 in acetabular reconstruction. Dual Mobility System has been used in clinical practice for Total Hip Arthroplasty since 1976. The construct is a cemented dual mobility socket in acetabular reinforcement device, which was widely used in France. Unfortunately, this concept was hard to introduce in North American practices.

We report our experience with 16 hips treated using this construct dual mobility socket cemented in Kerboull Acetabular Reinforcement device in some revision hip arthroplasty.

Méthodes :

This is a retrospective monocentric study with 16 dual mobility components cemented in Kerboul reinforcement device implanted in 15 selected patients between 2011 and 2018 with a 1 year minimum follow-up. This technique was used in 10 cases associated with aseptic acetabular loosening, 3 cases after prosthesis joint infection, 2 cases associated with rapidly destructive coxarthrosis and 1 case after failed revision. There was 4 women and 11 men, and the mean age at the time of the surgery was 69 years (range between 40 and 88 years). The average follow up was 42 months (range between 12 and 72 months). Paprosky classification was used for the acetabular bone defect: 3 hips type 2A type, 3 hips type 2B, 4 hips type 2C, 4 hips type 3A and 2 hips 3B type. Postel Mearle D'Aubigné classification was used to evaluate the functional ability. Bone grafting, autologous and frozen bone graft was used in all cases.

Résultats :

The Kerboul Acetabular Reinforcement device restored the acetabulum continuity and the dual mobility component restored hip stability. There was no dislocation for all the patients. At the last follow up, we identified no patients with acetabular component loosening or osteolysis. Unfortunately, one patient with pelvic discontinuity had acetabular reinforcement device displacement and a secondary revision was necessary. The acetabular implant showed satisfying osteointegration and the bone grafting incorporated.

Discussion :

Conclusion :

The results of our study support the use of Kerboul Acetabular Reinforcement device with cemented dual mobility socket implants for revision hip arthroplasty and it is a good option in well indicated cases. This design was very efficient in restoring and maintaining hip stability and continuity. It is a keen choice in challenging situations of unstable and bone loose revision hip arthroplasties. However, longer follow up is required.

• Tige fémorale de révision non cimentée modulaire et conique: suivi à 5 ans de 99 arthroplasties totales de hanche.

Orateur(s) :

Thibaut LUCENA ()

Auteur(s) :

Etienne CAVIGNAC ()
Paul BONNEVIALLE (FRANCE)
Philippe CHIRON (FRANCE)
Nicolas REINA (FRANCE)

Introduction :

Les tiges de révision modulaire permettent une fixation diaphysaire et une restauration optimale de l'architecture du fémur proximal. Plusieurs études rapportent des fractures métaphysaires d'implants à moyen terme et cette complication impacte la survie de ces implants. L'objectif de cette étude était d'analyser un modèle de tige de révision modulaire conique non cimentée.

Méthodes :

Dans une étude rétrospective monocentrique, nous avons identifié 99 patients opérés avec un seul modèle d'implant fémoral modulaire conique et cannelé (Modular Revision Stem, Mathys) entre 2012 et 2014. Vingt-trois avaient bénéficié d'une révision pour des raisons septiques, 33 pour un descellement aseptique, 24 pour une fracture péri-prothétique, 1 pour instabilité et 18 n'avait pas d'antécédent d'arthroplastie de hanche. L'âge moyen au moment de la chirurgie était de 73 ans, l'indice de masse corporelle moyen était de 26 kg/m² et le suivi moyen était de 5 ans (2ans - 7ans). La survie, les complications et les résultats cliniques ont été évalués. L'analyse radiologique a été effectuée chez tous les patients au moins 2 ans après l'opération.

Résultats :

La survie sans révision toutes causes confondues était de 99% à 5 ans (91.5% - 99.8%). Au dernier recul la survie était de 81% (59-92%). Six implants fémoraux ont été révisés au dernier recul (6%): 2 pour descellement aseptique, 2 pour infection (1 récurrence), 1 pour instabilité et 1 pour descellement aseptique acétabulaire. Il n'y a pas eu de fracture de l'implant fémoral. Au dernier recul, le score de Harris (HHS) moyen était de 89 et 50 patients (70%) ne ressentaient plus de douleur. Des complications peropératoires ont été notées dans 18 cas (18%), sans conséquences statistique sur la survie de l'implant. Des complications postopératoires ont été notées dans 22 cas (23%) : 6 luxations, 3 infections, 3 descellements aseptiques, 2 fractures périprothétiques et 8 autres. Un enfoncement de la tige a été noté dans 9 cas (9%) avec une moyenne de 6 mm. 8 dans les 12 premiers mois postopératoires sans conséquence clinique et 1 à plus de 3 ans révisé pour descellement aseptique.

Discussion :

Conclusion :

Au suivi moyen de 5 ans, la tige fémorale de révision modulaire conique et cannelée que nous avons étudiée a montré une excellente survie sans révision d'implant. Aucune complication à type de rupture d'implant n'a été rapportée.

• traitement chirurgical des fractures de cotyle

Orateur(s) :

Hicham AIT ELGHALI (MAROC)

Auteur(s) :

Hassan LAHMAM ()

Rachid CHAFIK ()

Hanane ELHAOURY ()

Mohamed MADHAR ()

Introduction :

Solution de continuité articulaire dans la région cotyloïdienne

Le but de notre travail est d'Analyser les différents types des fractures du cotyle.

Méthodes :

nous rapportons une série de 40 dossiers de fractures du cotyle traitées chirurgicalement dans notre service

Résultats :

L'âge moyen de nos patients est de 38 ans avec une nette prédominance masculine. Les AVP ont représenté la principale étiologie (72,5%), et le coté gauche était le plus touché (57,5%). Le bilan paraclinique, basé sur les incidences radiologiques de JUDET et LETOURNEL confrontées à la tomodensitométrie a permis de poser le diagnostic de la fracture, d'établir le type selon la classification JUDET et LETOURNEL, et évaluer le déplacement et la congruence articulaire selon la classification de DUQUENNOY et SENEGAS, ainsi que les critères de MATTA.

La voie postérieure de KOCHER-LANGENBECK était la plus utilisée (85%)

La fixation des fractures a été réalisée par : plaques vissées chez 50% de nos patients, avec association des vis de neutralisation dans 17,5% Un vissage seul a été réalisé chez 32,5% de nos patients.

Avec un recul moyen de 2 ans, les résultats selon la classification de POSTEL MERLE D'AUBIGNE étaient satisfaisants dans 72,5% des cas, moyen dans 14% des cas, et mauvais dans seulement 12,5% des cas. La congruence verticale TT était satisfaisante dans 92,5% et la congruence horizontale TC dans 90% des cas.

Pour les complications, nous avons noté : 3cas d'infection, 4 cas d'ossifications hétérotopiques, 2 cas d'ostéonécrose de la tête fémorale, et 5cas d'arthrose post-traumatique.

Discussion :

La première description d'une fracture enfoncement du cotyle semble due à Callisen en 1788. Les fractures de la paroi postérieure étaient associées à une luxation de la tête fémorale, mais c'est l'apparition de la radiologie qui a permis de mettre en évidence la diversité et la complexité des lésions rendant leur classification difficile.

Plusieurs auteurs ont tenté de faire une description de ce type de fracture, mais se sont les travaux de Judet et Letournel qui restent les plus importants car ces auteurs ont pu, par l'abord chirurgical systématique, traiter les fractures du cotyle et confronter les données radiologiques à la réalité des traits fracturaires

Conclusion :

Les fractures de cotyle sont des affections rares, qui entrent le plus souvent dans le cadre des traumatismes à hautes énergies. La localisation profonde et la difficulté des voies d'abord de la hanche ne doivent pas repousser l'indication chirurgicale qui constitue le traitement de choix pour ces fractures articulaires.

• trochantérite tuberculeuse révélée par un abcès du creux poplité à propos d'un cas

Orateur(s) :

Hicham AIT ELGHALI (MAROC)

Auteur(s) :

Hassan LAHMAM (MAROC)

Rachid CHAFIK ()

Hanane ELHAOURY ()

Mohamed MADHAR ()

Youssef NAJEB (MAROC)

Introduction :

La trochantérite tuberculeuse est une affection rare (<2% des tuberculoses ostéo-articulaires), même en pays à forte endémie, elle est caractérisée par une symptomatologie insidieuse rendant souvent son diagnostic tardif. Son diagnostic reste difficile et tardif car cette ostéite bacillaire a une symptomatologie discrète et une évolution longue. Les nouvelles techniques d'imageries permettent actuellement un diagnostic plus précoce, la confirmation du diagnostic se fait toujours sur l'étude histologique.

Méthodes :

nous rapportons un cas rare d'un patient de 58 ans présentant une trochantérite tuberculeuse ayant été révélée par un abcès du creux poplité

Résultats :

Nous rapportons l'observation d'un homme âgé de 58 ans et présentant depuis 4 mois une masse du creux poplité gauche. On retrouve à l'interrogatoire la notion de douleurs en regard du grand trochanter gauche remontant à 15 ans l'examen physique a noté une tuméfaction du creux poplité gauche avec issue de liquide purulent à travers une fistule ainsi qu'une douleur à la palpation de la région trochantérienne. La mobilisation de la hanche et du genou était douloureuse sans diminution des amplitudes articulaires. La NFS a mis en évidence une cellularité à prédominance lymphocytaire. La radiographie standard a mis en évidence une lyse osseuse du grand trochanter. La radiographie thoracique était normale. L'échographie a révélé une collection hétérogène du creux poplité. Le drainage chirurgical a été réalisé. L'étude anatomopathologique a mis en évidence un granulome inflammatoire avec nécrose caséuse confirmant ainsi l'origine tuberculeuse. Le traitement antituberculeux a été prescrit pendant 9 mois. L'évolution était bonne.

Discussion :

L'origine infectieuse de la bursite trochantérienne peut être secondaire à une dissémination sanguine ou par contiguïté. Les bacilles gram négatif et les anaérobies représentent les principaux germes incriminés suivis de loin par le Mycobacterium Tuberculosis plus fréquent chez les sujets immunodéprimés. Les symptômes sont très pauvres initialement expliquant le retard diagnostique. La radiographie standard permet de montrer la lyse osseuse. Le scanner et l'IRM permettent une analyse lésionnelle plus précise. Le diagnostic est anatomopathologique. Le traitement repose essentiellement sur les antituberculeux pendant 6 à 9 mois selon les auteurs.

Conclusion :

La trochantérite tuberculeuse est une rare étiologie des bursite trochantérienne. Sa révélation par une masse du creux poplité reste exceptionnelle. Le traitement médical est le principal moyen thérapeutique. La chirurgie est indiquée dans les rares cas de collection.

Thématique : Pédiatrie

Type de programme :

Session DPC : non

E-Poster : E-Posters Pédiatrie

Descriptif session :

• A case of pediatric Pott's disease

Orateur(s) :

Alina FROLOVA (PORTUGAL)

Auteur(s) :

Alfredo CARVALHO ()

Pedro PEREIRA (PORTUGAL)

Vieira LUÍS PEDRO (PORTUGAL)

Joana FREITAS ()

Vitorino VELUDO ()

António SOUSA (PORTUGAL)

Introduction :

Spinal tuberculosis (or Pott's disease) is a rare condition with potentially devastating consequences, which can present a challenge for early diagnosis and treatment.

This is a case report of a nine-year old female with Pott's disease with cervical vertebrae dislocation with associated pre-vertebral abscess and liver involvement that underwent a two-step surgical spinal fixation and a prolonged course of antituberculosis drugs.

Méthodes :

A nine-year old female from Guinea was admitted in the E.R. with cervical pain and paresthesias of right upper limb which have been evolving progressively for one month without any other symptoms. The erythrocyte sedimentation rate showed a significant elevation, unlike the reactive C-protein. The MRI showed a pre-vertebral mass at the level of C6-C7, with posterior C6 dislocation and an intense contrast entrapment within the C6-C7 disc and an epidural abscess with C6-C7 and C7-D1 bilateral root compression. The abdominal MRI revealed multiple liver lesions. A biopsy of a cervical ganglion was performed that revealed a necrotizing granulomatous process, though being negative for the M.tuberculosis even with the PCR testing. The patient started empirical four antituberculosis drugs regimen.

A first-step anterior fixation with excision of pre-vertebral mass and C6-C7 corpectomy with MESH arthrodesis with autologous iliac crest graft and anterior plate fixation of C5-T1 was performed. M. Tuberculosis was isolated in a bacteriologic exam of the excised mass.

Two weeks later a posterior fusion was performed with two C5 sublaminar and two T1 infralaminar hooks and 3.5mm rods.

The patient was discharged after a total of 50 days of hospital stay, with maintenance of an ambulatory antituberculosis drug regimen.

Résultats :

Throughout the follow up the erythrocyte sedimentation rate the liver lesions showed a significant decrease.

After a year of follow up the the patient had no cervical pain or neurological deficits. The MRI showed no signs of infection.

Discussion :

This case represents a successful Pott's disease early diagnosis and treatment, without any neurological sequelae. The diagnosis itself was based on a high suspicion, since out of multiple negative samples submitted to bacteriological ou even protein-chain-reaction exams only one came out positive.

The two step spinal fixation allowed an increased stability and, consequently, a faster recovery.

Conclusion :

Pott's disease cases present a diagnostic challenge and this case highlights the need of high suspicion in order to achieve a successful treatment.

• Comment la déformation 3D de la cage thoracique est reliée à celle du rachis dans la scoliose idiopathique de l'adolescent ?

Orateur(s) :

Ayman ASSI (LIBAN)

Ismat GHANEM ()

Mohamad KARAM (LIBAN)

Khalil KHARRAT ()

Raphael PIETTON (FRANCE)

Wafa SKALLI (FRANCE)

Claudio VERGARI (FRANCE)

Scoliosis is a deformity of the spine in the 3 planes known to also cause distortion of the rib cage. Subjects with adolescent idiopathic scoliosis (AIS) often seek treatment with the aim of correcting their rib hump. Current surgical treatment for AIS mainly focuses on the correction of the spinal deformity. However, it is not yet known how the three-dimensional deformity of the rib cage is related to the spinal deformity. Aim: To evaluate the relationship between 3D spinal deformity and the rib cage deformity in AIS.

This is a cross-sectional multi-center study where patients with AIS with major thoracic (T) and thoraco-lumbar (TL) curvatures, age-matched to a control group, underwent full-body biplanar X-rays with spinal and rib cage 3D reconstructions. The following parameters were collected for the rib cage: maximum thickness, maximum width, rib hump, rib cage volume, volumetric spinal penetration index (VSPI). Spino-pelvic parameters were calculated in 3D including the frontal Cobb angle and torsion index (TI: mean of the sum of intervertebral axial rotations from lower junction to apex and from apex to upper junction). Comparisons between T, TL and control groups were assessed for the scoliosis and rib cage parameters. Relationship between rib cage parameters, spino-pelvic and scoliosis parameters were evaluated using Pearson's correlations. Determinants of rib cage deformities were investigated using multivariate analysis (stepwise multiple linear regressions).

269 AIS (220F, 14.4±1.8 years; T:180, TL:89; Cobb: 41±22° [10-128°]) and 74 age-matched control subjects (53F) were enrolled. T1 and T4T12 were significantly higher in the T and TL groups compared to controls (for T1: T=12.8°, TL=8.2°, controls:2.2°; for T4T12: T=68.1°, TL=29.2°, controls=34.2°; p<0.001). Rib hump and VSPI were significantly higher in the T group (T: 9±6° and 6±2% vs TL: 5±3° and 5±1% vs Controls: 4±2° and 4±1% respectively, p<0.001) and were correlated to Cobb angle (r=0.364; 0.320 resp.), T4T12 (r=-0.170; -0.467 resp.) and TI (r=0.364; 0.265 resp.). Multivariate analysis showed that the most significant determinants (p<0.001) for Rib hump and VSPI were Cobb angle and T4T12, respectively.

This study investigated 3D rib cage deformities in patients with AIS. Increased frontal Cobb seems to increase rib hump. Back flattening seems to increase VSPI. The findings of this study show that surgical correction of both frontal and sagittal spinal deformities in scoliosis may help improve rib cage morphology.

• Déformations angulaires du genou chez l'enfant scolarisé

Orateur(s) :

Jean Gustave TSIAGADIGUI (CAMEROUN)

Auteur(s) :

Maurice Aurelien SOSSO ()

Alain CHICHOM MEFIRE ()

Robinson ATEH ()

Introduction :

La déformation angulaire du genou est fréquente chez l'enfant africain. Ses caractéristiques varient en fonction de la zone géographique. C'est le premier motif de consultation des enfants (13,2%) au Centre National de Réhabilitation des Handicapés de Yaoundé. Nous avons cherché à évaluer l'ampleur de cette déformation chez l'enfant scolarisé à Kribi. Le but de cette enquête était d'étudier les aspects épidémiologiques des déformations angulaires frontales du genou chez les enfants scolarisés dans une ville côtière. Il s'agissait précisément de calculer la fréquence des genu varum et genu valgum, déterminer leur répartition et identifier certaines caractéristiques de ces déformations

Méthodes :

Huit cent soixante enfants scolarisés à Kribi âgés de 3 à 18 ans ont été sélectionnés dans le cadre d'une étude transversale descriptive de Décembre 2017 à Mars 2018 selon un échantillonnage aléatoire stratifié à 2 degrés. Pour chaque enfant les variables suivantes ont été étudiées : le poids, la taille, les longueurs réelles des membres, les distances inter-condylienne et inter-malléolaire, et les angles tibio-fémoraux. Le type de déformation frontale du genou a été déterminé à partir des angles tibio-fémoraux, par rapport aux valeurs de référence d'enfants normaux du même âge

Résultats :

L'âge variait de 3 à 18 ans avec une médiane de 11 ans. 54,0% était de sexe féminin. 16,5% des enfants présentaient des déformations frontales du genou, le varum représentant 68,0% des déformations. Les caractéristiques majeures identifiées étaient les suivantes : déformations bilatérales prédominantes; 90.7%, IMC moyen élevé, genu recurvatum bilatéral associé; 15,5%, rotation médiale bilatérale associée; 33,8%.

Discussion :

La prévalence des déformations frontales chez les enfants scolarisés à Kribi varie avec l'âge (p <0,001) tel que rapporté par la plupart des auteurs. Elles ne sont corrélées ni au sexe ni à un groupe ethnique. La prévalence du valgum est deux fois plus élevée que le varum, ce qui semble en contradiction avec les études antérieures. Ces déformations sont identiques dans les deux sexes, tel que déjà retrouvé à Yaoundé

Conclusion :

Les déformations angulaires frontales du genou sont fréquentes chez les enfants scolarisés à Kribi. La prévalence varie avec l'âge, mais non avec le sexe ni le groupe ethnique. Les déformations sagittales et horizontales sont fréquemment associées aux déformations frontales.

Le diagnostic précoce des déformations frontales du genou, à l'aide d'un goniomètre, doit être encouragé

• Fracture de stress chez l'enfant: à propos d'une observation

Orateur(s) :

Ahmed BELHAJ MESSAOUD (TUNISIE)

Auteur(s) :

Wael CHEBBI ()
Farouk MAY (TUNISIE)
Hedi ANNABI ()
Mohamed ABDELKEFI ()

Introduction :

La fracture de fatigue de la tête fémorale est rare. Elle est généralement rencontrée en cas de fragilité osseuse et est exceptionnelle chez les plus jeunes. Le principal diagnostic différentiel peut inclure plusieurs maladies à savoir l'épiphyse fémorale supérieure, l'arthrite septique, l'ostéomyélite et la maladie de Perthes. La scintigraphie osseuse est très sensible mais manque de spécificité. De nos jours, l'imagerie par résonance magnétique (IRM) est l'examen de référence pour un diagnostic précis.

Méthodes :

Nous rapportons la première description de cette pathologie dans la population pédiatrique avec son aspect particulier et atypique en IRM. Une fracture de stress de la tête fémorale chez une fille de 12 ans.

Résultats :

Nous rapportons la première description de cette pathologie dans la population pédiatrique avec son aspect particulier et atypique en IRM. Une fracture de stress de la tête fémorale chez une fille de 12 ans.

Discussion :**Conclusion :**

Les fractures de stress peuvent parfois imiter des lésions malignes ou infectieuses qui sont facilement diagnostiquées à tort. L'IRM constitue le gold standard pour identifier cette fracture.

• Fractures in simple bone cysts**Orateur(s) :**

Alina FROLOVA (PORTUGAL)

Auteur(s) :

José Cunha FERNANDES (PORTUGAL)
Carlos SILVA ()
Joana FREITAS ()
António SOUSA (PORTUGAL)

Introduction :

Simple bone cysts (SBC) are bony cavities filled with fluid - benign lesions -, that affect predominantly children's long bones. Main complications are pain and pathologic fracture

This study is a review of several cases of SBC, reviewing the diagnosis, treatment, presence of fracture and potential risk predictors for its occurrence.

Méthodes :

A retrospective study with patients between 0 and 17 years admitted in our hospital between 01/2008 and 12/2016 with a radiographic diagnosis of SBC. The plain radiographs at the time of diagnosis and at the last appointment were analyzed. The cyst measuring (cyst index) was performed according to Kaelin and McEwen formula. The cysts were defined as active when located within 5-mm distance from the epiphysis.

Résultats :

Twelve patients with SBC were identified: 9 males and 3 females; average age of 10.58 at the time of diagnosis. The diagnosis was established after a fracture in 50% of cases; was incidental in 33.3% of cases and after pain complains in 16.7% of cases.

One third of patients underwent MRI, one third a pathological anatomy exam, 8.3% had them both done and 25% none of them. Most common locations for the cyst: proximal femur (33%) humeral diaphysis (25%). The cyst was not active in 75% of cases. The average cyst index was 2.086 at the time of diagnosis and 1.863 at 6 months follow-up. Seven patients (58.3%) had a fracture (most commonly at the proximal femur), all of them males and at the time of the cyst diagnosis; 57.1% were treated with osteosynthesis.

All the SBCs were treated surgically, 50% with local corticosteroid injection and 50% with curettage and bone grafting. One patient underwent a second intervention and another patient underwent two more interventions.

Average follow-up time of 30.1 months (6 patients were lost to follow-up). Only one patient had complications (shortening of lower limb)

The cyst dimension showed a positive correlation with fracture ($p=0,033$).

The size decrease after treatment was not statistically significant ($p=0,28$).

Discussion :

The male sex and the cyst size might be predicative of fracture occurrence in SBC. These results match the ones already found in literature. Concerning the treatment, neither method resulted in a significant decrease in cyst index.

The main limitations of these study are a small sample and a short follow-up time.

Conclusion :

The male sex and cyst size are predictive of fracture occurrence in SBC.

• Intérêt de l'évacuation de l'hématome dans les fractures du col du fémur de l'enfant de moins de onze ans A propos de 63 cas.

Orateur(s) :

Rabah ATIA (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Hanane AYOUB ()

Introduction :

La résistance de la capsule de la hanche de l'enfant entrainera lors des fractures du col du fémur un hématome qui poserait le problème compressif source de la nécrose de la tête fémorale et l'urgence de son évacuation.

Méthodes :

188 enfants dont 126 cas âgés de moins de 11 ans (1986-2015).

Diagnostic sur la radiographie standard

Classification Rigault et Touzet

Extension continue, expectative

Le traitement chirurgical réalisé en urgence,

Réduction par manœuvres externes douces sous scopie.

Ostéosynthèse à foyer fermé par vis et broches

Arthrotomie non nécessaire

L'évacuation de l'hématome n'a pas été systématique

Le traitement par plâtre n'a pas bénéficié de ponction

Les résultats sont appréciés selon Ratliff plus un facteur pronostic et l'inégalité de longueur des membres et la coxométrie à la fin de la puberté

Particularité des patients de plus de 12 ans

Résultats :

67,02% de fractures du col de l'enfant de moins de 11 ans. 0,1% de toutes les fractures et 3% des fractures du fémur proximal.

58,73% garçons. 57,14% droite. 55,55 % Chute d'un lieu élevé, 25,39% accidents voie publique, 11,11% polytraumatisés.

82,53% ostéosynthèse à foyer fermé, 14,28% arthrotomie nécessaire

Type 01 : 06.34%, âge 14 mois, 4 ans, 6 ans et 12 ans.

Type 02 : 42.85%, âge moyen 10,92.

Type 03 : 50.79%, âge moyen 09,75

Les fractures plâtrées (3,17%) sont restées anatomiques (4 cas) ;

Les fractures opérées, 92,06% (116 cas) anatomiques

30 embrochages, 56 visages, 36 mixtes

Un sepsis sévère.

Recul moyen 7A5M (5 à 18 ans). 61,90% (78 cas) de bons résultats.

Toutes les complications décrites dans la littérature ont été rencontrées sauf la coxa vara isolée et la pseudarthrose.

Discussion :

La réduction est anatomique, réalisée à foyer fermé associée à l'évacuation de l'hématome intra capsulaire. L'ostéosynthèse sûre reste le vissage sans forage excessif du col et lésion des cartilages de conjugaison et articulaire. La date du traitement, l'avantage de son urgence reste la facilité de la réduction et l'opportunité de l'évacuation d'un éventuel hématome intra capsulaire. L'hématome compressif reste une utopie, la plupart des fractures déplacées s'accompagne d'une brèche capsulaire seulement quand la fracture est peu ou pas déplacée que cette théorie se discute. La prise en charge de ces patients en extrême urgence est impossible pour lever une éventuelle compression

Conclusion :

L'arthrotomie évacuatrice de l'éventuel hématome n'est pas obligatoire dans le traitement des fractures et l'hématome compressif n'est pas la seule cause des complications

• Kyste hydatique du psoas chez l'enfant: à propos d'un cas

Orateur(s) :

Elmouhtadi AGHOUTANE (MAROC)

Auteur(s) :

Redouane EL FEZZAZI (MAROC)

Tarik SALAMA ()

Introduction :

Le kyste hydatique est une anthroponose due au développement chez l'homme de la forme larvaire du taenia Echinococcus granulosus. La localisation musculaire isolée est une entité inhabituelle même dans les pays endémiques. Le psoas reste une localisation exceptionnelle. Nous rapportons une nouvelle observation de kyste hydatique du psoas avec une revue de la littérature.

Méthodes :

M.A, garçon de 9 ans, qui présentait depuis 3 mois une boiterie du membre inférieur gauche, s'aggravant progressivement, sans fièvre ni altération de l'état général. L'examen de l'admission a montré un enfant apyrétique, un empâtement para-iliaque gauche douloureux, avec psoitis. La mobilisation de la hache en flexion était normale.

Résultats :

Une échographie a mis en évidence une volumineuse formation du muscle ilio-psoas gauche, évoquant en premier un kyste hydatique surinfecté. Une IRM était en faveur d'un kyste hydatique du psoas gauche, surinfecté, mesurant 7,6/6/18cm.

L'exploration chirurgicale a mis en évidence un kyste hydatique surinfecté. L'évolution était favorable après traitement.

Discussion :

Toutes les localisations de l'hydatidose ont été décrites, et dans 90% des cas, elle touche le foie et le poumon. Cette distribution s'explique par la dissémination sanguine du parasite et les flux sanguins de la circulation portale. L'atteinte des tissus mous est inhabituelle, elle est décrite dans 0,5 à 4,7% des cas et intéresse principalement les muscles squelettiques du cou et des membres inférieurs. Celle-ci est due d'une part au degré de la vascularisation des tissus et aux contractions musculaires qui empêcheraient le développement de la larve et d'autre part à la richesse en acide lactique du muscle qui empêcherait la croissance de l'hydatide. Le diagnostic de kyste hydatique du muscle psoas, souvent difficile, est celui d'une masse abdominale, à localisation iliaque ou lombaire, rénitente, fixée au plan profond. L'imagerie est essentielle au diagnostic et au bilan pré thérapeutique. L'échographie est un examen anodin de première intention avec une fiabilité diagnostique estimée à 96%. Dans les localisations profondes comme le psoas, l'IRM contribue fortement au diagnostic. La sérologie hydatique a un apport positif au diagnostic. Le seul traitement curatif du kyste hydatique du psoas est chirurgical. L'abord chirurgical extra péritonéal est préférable pour éviter l'ouverture de la cavité péritonéale et ainsi éliminer tout risque de dissémination hydatique intra péritonéale

Conclusion :

Le kyste hydatique isolé du psoas chez l'enfant reste une entité exceptionnelle. Le diagnostic repose essentiellement sur l'échographie et le l'IRM, la biologie apporte des éléments supplémentaires. Le meilleur traitement repose essentiellement sur la prévention de l'hydatidose.

• Kyste hydatique primitif de la cuisse : A propos d'un cas et revue de la littérature

Orateur(s) :

Yamina OUADAH (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Mehdi OUSSADIT ()

Dalila DAR CHERIF ()

Abderrahim BABA AHMED ()

Introduction :

La localisation musculaire du kyste hydatique est très rare, représente moins de 1%. L'expression radio-clinique est variable source de retard diagnostic. , nous rapportons le cas d'une patiente présentant un kyste hydatique primitif de la cuisse. le but de ce travail est de rappeler à travers cette observation et la revue de la littérature les aspects cliniques et thérapeutiques de cette maladie.

Méthodes :

Nous rapportons le cas d'une fillette âgée de 14 ans, habitant en milieu urbain, consultant pour tuméfaction de la face interne de la cuisse associée à des douleurs irradiant au creux poplité.

Résultats :

les investigations ont abouti au diagnostic de kyste hydatique primitif de la loge des adducteurs. L'aspect per opératoire est celui d'une masse liquidienne en contact intime avec le paquet vasculaire fémoral refoulé en externe, une exérèse complète a pu être effectuée sans laisser de collerette au contact des vaisseaux.

Discussion :

Le kyste hydatique musculaire est rare entre 1 et 5%, le plus souvent secondaire à une localisation hépatique, la forme primitive est exceptionnelle et serait due à une dissémination hémotogène par voie artérielle. La clinique n'est pas spécifique, l'échographie n'est pas d'un grand apport quand il s'agit d'un grade I de Gharbi, le scanner ainsi que l'IRM sont toujours utiles dans les localisations inhabituelles, ils étudient de façon précise les rapports vasculaires et nerveux. L'exérèse totale reste la méthode idéale (le cas chez notre patiente) mais parfois les adhérences obligent à laisser une partie du péricyste.

Conclusion :

Bien qu'exceptionnel, le kyste hydatique doit être évoqué chez tous les patients provenant des pays endémiques. L'immunologie reste la clé du diagnostic à demander devant toute masse liquidienne quelque soit sa localisation. L'IRM constitue l'examen de choix dans le kyste hydatique des parties molles. Le traitement doit être précoce pour éviter les complications et ne peut être que chirurgical.

• L'attelle ADM « abduction dorsiflexion mechanism » dans le traitement selon Ponseti du pied bot varus équin unilatéral.

Orateur(s) :

Elie HADDAD (FRANCE)

Auteur(s) :

Hassan AL KHOURY SALEM ()

Marion ZEMOUR (FRANCE)

Bruno DOHIN (FRANCE)

Introduction :

Le traitement du pied bot varus équin (PBVE) selon la méthode de Ponseti, comporte un relais par attelle Unibar prenant les 2 pieds. C'est un traitement indispensable mais vécu comme contraignant par les parents. Dans le cas d'un PBVE unilatéral, une nouvelle attelle dynamique « abduction dorsiflexion mechanism » (ADM) est proposée. Elle a l'avantage d'être unilatérale. L'objectif de cette étude était d'évaluer les résultats et la tolérance de l'ADM à long terme.

Méthodes :

Nous avons mené une étude prospective, pendant 4ans, sur des patients présentant un PBVE unilatéral, traités selon la méthode de Ponseti. Le relai était pris par une attelle ADM portée de 16 à 22h/24h de 6 mois à 1 an de vie et pendant la nuit et les siestes jusqu'à 4ans de vie. Cette attelle a été proposée à tous les PBVE unilatéraux et les parents décidaient de l'adopter en fonction de son coût (plus élevé que l'attelle Unibar). Les critères évalués étaient : la dorsiflexion de la cheville, la réduction de l'avant pied dans les plans horizontal et sagittal, les complications cutanées, la compliance au traitement ainsi que la satisfaction des parents. Les enfants étaient suivis 1 fois par mois par les kinésithérapeutes du service et à intervalles réguliers par un médecin (HAKS).

Résultats :

Au total, 9 patients ont été inclus (8 pieds bots idiopathiques et un pied syndromique neurologique). L'âge moyen à la mise en place de l'attelle était de 6 mois. Le suivi moyen était de 23,8 mois (10 à 48 mois). La dorsiflexion moyenne de la cheville mesurée à la mise en place de l'attelle et au dernier recul était respectivement de 30° et 25°. L'orientation de l'avant-pied était normal au dernier recul : pas d'adduction, pas de supination. Aucune complication cutanée n'a été décelée. Le traitement a été interrompu pour un cas (le pied bot syndromique), au bout de 12 mois pour une complication d'ordre général sans rapport avec le PBVE. Les familles étaient satisfaites du traitement (100% des cas) en termes de facilité de mise en place et de résultat fonctionnel.

Discussion :**Conclusion :**

L'attelle ADM est une évolution récente dans le traitement du PBVE. Elle permet de maintenir les résultats obtenus par la méthode de Ponseti avec des excellentes tolérance et observance. Elle représente, pour les auteurs, une bonne alternative à l'attelle Unibar dans le traitement du PBVE unilatéral en termes d'efficacité et de facilitation de l'observance et de la tolérance sociale du dispositif.

• La chirurgie des fractures du quart inférieur de l'enfant semble céder le pas au traitement orthopédique qui donne de très bon résultat (A propos de 1266 cas)**Orateur(s) :**

Rabah ATIA (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Sourour BENZOUITA ()

Introduction :

Les fractures du quart inférieur du radius de l'enfant pose un problème thérapeutique, orthopédique ou chirurgical du au déplacement.

Méthodes :

Etude rétrospective 968cas (1987-2001) et prospectrice 298cas (2002-2006)

1266 enfants âgés de 01 à 14ans sur un période de 20ans.

L'examen clinique et la radiographie pose le diagnostic

Tous les types de fracture ont été étudiés tout en détaillant les fractures complètes en fonction du niveau et du type de déplacement.

Le traitement orthopédique a été préconisé chez 1215cas (soit 95,97%)

Le résultat a été apprécié surtout sur les aspects radiographiques

Résultats :

L'âge (57% de 10 à 16ans). 89% garçons. 53% droit et 2% bilatéral. Printemps 29,9%, 89,5%, avec réception sur la main. Le déplacement initial pure ou associée se fait en arrière dans 95%.

Le traitement orthopédique dans 96%.

Le déplacement résiduel est retrouvé dans 67% (647cas / 968), et le déplacement secondaire dans 91% (123cas / 135 Revus) 6.4% seulement ont bénéficié d'une reprise (angulation supérieure à 30°).

La consolidation est rapide. Toutes les fractures déplacées se déplacent (même bien réduites)

Les résultats avec un recul moyen de 05ans ont été marqués par une correction totale chez 65% des cas

Les reprises: 14cas sur 135 / 10,16%: Toutes reprise de manière empirique: angulation supérieure à 30°, translation supérieur au tiers 1/3 sans tenir compte de l'ulna

Discussion :

La fracture ne pose pas de problème de consolidation. Le risque de fracture itérative n'est pas négligeable. La croissance du radius se faisant à 8 0% à partir du cartilage distal, le défaut résiduel devient rapidement diaphysaire. L'âge décisif ou la croissance se fait sentir est 13ans, le défaut reste au quart inférieur. La tentation de reprise est souvent forte devant l'inquiétude des parents et la pression du aux avis des confrères mais il faut savoir persévérer et

adapter chaque en fonction du déplacement résiduel ou secondaire et l'âge de l'enfant.

Les reprises sont souvent source de complications, Sepsis, syndromes compressif, épiphysiodèse,

Résultat souvent décevant, cicatrice chéloïde, vraie main botte radiale, poignet en dos ou ventre de fourchette peut être fonctionnel mais toujours.

Surtout ne pas céder aux tentations de reprise si la fracture a été manipulée ou vieillie.

Conclusion :

La déformation se corrige totalement ou partiellement car elle devient diaphysaire: Un angle de déplacement dit d'équilibre en externe de 0 à 15°, en arrière de 0 à 15° pour les fractures réduites anatomiques et de 15 à 30° dans les fractures avec déplacement résiduel.

• La gravité des séquelles dans les arthrites de la hanches de l'enfants dépend de l'anatomie pathologique de la lésion initiale a propos de 142 cas

Orateur(s) :

Rabah ATIA (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Habiba GAZA ()

Introduction :

L'objectif du travail est un essai de classification anatomie pathologique de la lésion initiale expliquant les séquelles et une proposition d'une conduite thérapeutique pour limiter les séquelles.

Méthodes :

Etude rétrospective : 1981-2001: 84 patients, 85 hanches

44 garçons et 40 filles 38 hanche droites, 45 gauches et 1 bilatéral

41 cas recensés en été

La clinique et la biologie ont conduit à une ponction positive. L'arthrotomie est la règle. La biopsie a confirmé la non spécificité. L'antibiothérapie, le drainage et le plâtre ont suivi.

Une radiographie est faite les 15e, 30e, 60e, 90e jour, et à long terme

Résultats :

L'analyse de l'image, l'interligne, le cotyle, le noyau céphalique, le col fémoral, la région trochantero-diaphysaire ont permis les conclusions suivantes : atteinte synoviale pure (37%), atteinte du noyau céphalique (18%), atteinte du col anatomique (22%), atteinte iliaque et cotyle (15%), atteinte trochantero-diaphysaire (07%).

Conséquences de la lésion initiale

Groupe 1: l'atteinte synoviale entraîne l'atteinte du cartilage articulaire et la chondrolyse.

Groupe 2: l'atteinte du noyau céphalique entraîne la nécrose céphalique et l'ostéochondrite

Groupe 3: l'atteinte du col entraîne la fragilisation, le cisaillement, le décollement épiphysaire, la fracture, la pseudarthrose, la nécrose secondaire du noyau.

Groupe 4: l'atteinte de l'os iliaque entraîne un cotyle fragilisé, une profusion et une luxation centrale.

Groupe 5: l'atteinte trochantero-diaphysaire entraîne une fragilisation, une fracture pathologique et un télescopage.

L'atteinte des centres de croissance entraîne une nécrose massive et des complications communes

Le traitement le plus précoce possible peut redonner une hanche normale

Discussion :

La propagation du germe se fait par voie sanguine. Le hasard y préside, le germe touche la synoviale ou le réseau metaphyso-épiphysaire.

Dans les arthrites pures, le germe est apporté directement à l'articulation : les vaisseaux périostes traversent le manchon capsulaire pour irriguer la synoviale. Dans les ostéo-arthrites le germe se localise dans la zone metaphyso-épiphysaire la propagation rapide se fait la cavité articulaire.

L'inoculation et la destruction cartilagineuse de proche en proche sont la conséquence des ferments protéolytiques des germes. Seule la théorie vasculaire explique les deux phénomènes.

Il y a des arthrites d'une part et des ostéo-arthrites d'autre part.

Conclusion :

Au départ on est en face de la même clinique, la même radiographie et la même biologie. A un stade plus avancé, l'atteinte osseuse est toujours présente. Le retard au diagnostic de la prise en charge est très fréquent malgré la symptomatologie riche et parlante. Les phénomènes mécaniques sont une autre source des complications graves.

• La luxation traumatique de la hanche chez l'enfant à propos de 10 cas avec revue de la littérature

Orateur(s) :

Mohamed Sadok CHTAI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Walid OSMAN (TUNISIE)

Abderrahmen SOUID (TUNISIE)

Mehdi JEDIDI (TUNISIE)

Mohamed Ali KHALIFA (TUNISIE)

Karim BOUATTOUR (TUNISIE)

Mohamed Laaziz BEN AYECH (TUNISIE)

Introduction :

La luxation traumatique de hanche chez l'enfant est une pathologie rare. Elle représenterait seulement 5 % des luxations de hanche, tout âge confondu. Le but de notre étude est de préciser les particularités épidémiologiques, thérapeutiques et l'évolution à long terme des luxations traumatiques de la hanche chez l'enfant

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective menée sur une période de 14 ans. Nous avons colligé 10 cas de luxations traumatiques de la hanche. Nous avons suivi les patients par des contrôles cliniques et radiologiques réguliers avec un recul minimum d'un an

Résultats :

L'âge moyen de nos patients était de 8.9 ans avec un sexe ratio de 2.33. La luxation était postérieure dans 7 cas, antérieure dans 2 cas et obturatrice dans 1 cas. La luxation était isolée dans 9 cas et associée à une fracture du fémur dans 1 cas. La luxation était ouverte dans un cas. Nous n'avons pas noté de complications neurologiques. Tous les patients ont eu une réduction sous anesthésie générale suivie d'une traction collée au service. Au dernier recul moyen de 2.3 nous avons trouvé de bons résultats cliniques et radiologiques

Discussion :

La luxation traumatique de la hanche est rare chez l'enfant. Elle survient généralement après l'âge de la marche. La luxation postérieure est plus fréquente (80% des cas chez l'enfant). Chez le petit enfant, le traumatisme causal est souvent minime et il peut être expliqué par la laxité, la fragilité capsulo-ligamentaire ainsi que la structure cartilagineuse prédominante de l'acétabulum. Il faut aussi rechercher les anomalies coxométriques qui prédisposent à la luxation à savoir une valgisation fémorale, une ouverture de l'angle acétabulaire, une diminution de la couverture externe de la tête fémorale et une diminution de l'antéversion de l'acétabulum. La sévérité du traumatisme responsable de la luxation tend à augmenter avec l'âge. L'association à des fractures de l'acétabulum est rare chez le petit enfant et tend à augmenter avec l'âge. Les complications des luxations traumatiques de hanche chez l'enfant sont rares comparées à celles de l'adulte et sont variables selon l'âge. Lors de la luxation postérieure, la complication la plus redoutable est la compression du nerf sciatique. Généralement, la luxation traumatique de hanche chez l'enfant reste de meilleur pronostic par rapport à celle de l'adulte

Conclusion :

Les luxations traumatiques de la hanche chez l'enfant diffèrent de celles de l'adulte par leur rareté, la rareté des fractures associées, la facilité de leur réduction et leur meilleur pronostic

• la myosite-ossifiante des muscles trapèze chez un enfant à propos d'un cas

Orateur(s) :

Rim BOUSSETTA (TUNISIE)

Auteur(s) :

Mohamed Seddik AKREMI ()

Sami BOUCHOUCHA (TUNISIE)

Mohamed ZAÏRI ()

Ahmed MSAKNI (TUNISIE)

Kacem MANSIA ()

Walid SAIED ()

Mohamed Nebil NESSIB ()

Introduction :

La myosite ossifiante est une prolifération hétérotopique non néoplasique d'os et de cartilage au sein des structures musculaires. C'est une lésion bénigne, rare, représentant 0.7% des pseudotumeurs des parties molles. Nous rapportons le cas d'une myosite ossifiante circonscrite du muscle trapèze

Méthodes :

Patient âgé de 10 ans sans antécédent pathologique se plaint de limitation du secteur de mobilité du rachis cervical d'installation progressive sans autres signes associés évoluant depuis six mois sans notion de traumatisme évident de la ceinture scapulaire. À l'examen limitation de la flexion-extension du rachis cervico-dorsal, pas de douleur à la palpation des épines. Limitation de l'abduction des épaules à 45°. Une radiographie standard du rachis entier n'a pas montré de lésion rachidienne. Un complément par IRM a été pratiqué montrant une ossification bilatérale des muscles trapèze d'aspect symétrique. Notre conduite était de le traiter de façon symptomatique par des antalgiques.

Résultats :

La myosite ossifiante circonscrite de siège musculaire au niveau du trapèze est une entité rare. Dans notre cas on n'a pas pu la rattacher à un traumatisme connue. Dans la littérature, on décrit deux phases d'évolution de la maladie : aiguë et chronique avec changement du tableau clinico-radiologique en fonction de la maturation de la lésion histologique. On tient à souligner l'intérêt de l'imagerie par résonance magnétique IRM qui reste le meilleur examen dans l'étude des parties molles et dans l'extension de ces ossifications. La conduite thérapeutique reste d'ordre symptomatique.

Discussion :

Conclusion :

La myosite ossifiante circonscrite est une entité à traduction clinique variée selon le siège de la lésion. La localisation bilatérale et symétrique au niveau du

muscle trapèze est une forme exceptionnelle .L'imagerie reste primordiale pour le diagnostic et repose essentiellement sur la radiographie standard et l'IRM surtout au stade précoce

• Le déplacement des fractures du fémur de l'enfant et son confort ne justifient pas le traitement chirurgical à propos de 487 cas

Orateur(s) :

Rabah ATIA (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Adlene BEY LAGGOUN ()

Introduction :

Depuis l'avènement de l'embrochage élastique, le traitement orthopédique recule de façon significatif à cause du confort et de la pratique publique-privée

Méthodes :

Etude rétrospective, 487 cas (1995-2014), âge 1-15 ans (52,23% moins 6 ans),

336 garçons (sex-ratio 2,24), Côté gauche 53,9%

Traitement orthopédique, réduction, ambulatoire ou hospitalisation

Traitement chirurgical, ciel fermé ou ouvert, ostéosynthèse broches, plaque, clou

Complications, suivi à court terme, consolidation, cals vicieux

Inconvénients et avantages des traitements

Analyse à long terme et à la fin de la croissance

Résultats :

Evacuation médicalisées seulement 4,52%, 30,45 % de citadins; 6,17% avec antécédents

L'accident de la voie publique représente 27,57% ; la chute de sa hauteur lors des jeux 27,16% dont 15,22% de mécanisme direct

Consultation en urgence à 100 % avec une symptomatologie bruyante

Répartition selon les lésions associées

Les lésions associées sont retrouvées dans 13,58% (le traumatisme crânien surtout)

L'anatomie pathologique retrouve une fracture médio-diaphysaire dans 74,48% à trait transversal (33%)

Le déplacement est angulaire à 44,03 %

Patients hospitalisés 54 % (2 jours)

Le traitement orthopédique touche 68,72 % des cas

Le traitement chirurgical s'est fait à foyer ouvert à 97,36 avec 56,57% d'embrochage

A court terme, 6 sepsis

Avec un recul 47,52 mois le plus âgé de nos patient à 19 ans et le plus jeune a 5A2M.

78% des fractures ont très bien évoluées tout âge, tous types et traitements confondus.

15 patient ont un cal vicieux angulaire sans conséquence fonctionnelle actuellement

L'inégalité de longueur n'a jamais dépassé les 15 millimètres sans conséquence

Les cal vicieux rotatoire concernent les fractures du tiers supérieur

Des épiphysiodèses fémorales inférieures provoquées par l'embrochage

Discussion :

La chirurgie des fractures du fémur n'est pas justifiée sous le prétexte du confort. Il y a eu des dépassements lors de l'avènement de la plaque vissée et du clou centromédullaire et avec l'avènement de l'ECMES.

Le traitement orthopédique trouve sa place pour toute les fractures mais il faut réduire la fracture, surtout la rotation qui peut être difficile dans les fractures du tiers proximal

Pour l'enfant en face d'adolescence et au cas par cas la chirurgie peut être indiquée

Pour les enfants de moins de 7 ans le traitement doit être orthopédique

Pour les enfants de 7 à 12 ans, une traction bien faite de quelques jours pourrait faciliter un traitement orthopédique. Un plâtre pelvi-pédieux pourrait être confectionné sous anesthésie générale et contrôle scopique

Conclusion :

Le traitement des fractures du fémur de l'enfant est avant tout orthopédique

• Le déplacement du col dans l'épiphysiolyse fémorale supérieure entraînant un conflit avec le cotyle doit il être corrigé à propos de 83 cas

Orateur(s) :

Rabah ATIA (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Farouk ABDESLEM ()

Introduction :

Dans l'épiphysiolyse fémorale supérieure c'est le conflit entre le col du fémur qui se dégarni de la calotte fémorale avec le cotyle qui est la source des

complications. Il dicte le traitement et limite la fixation in situ

Méthodes :

83 Adolescents de 11 à 15 ans (1995-2015), hanche stable, boiterie douloureuse. Évaluation clinique de la raideur et de la douleur à la position assise sur une chaise, en position tailleur, et sur les genoux fléchis
Radiographie de Face (ligne de Klein), de Profil inguinal (déplacement mineur), profil de Lesquene (conflit antérieur)
La Tomodensitométrie recherche le conflit col du fémur et cotyle
Chirurgie fixation in situ déplacement mineur ou ostéotomie du col déplacement
Post opératoire en fonction du geste
Résultat à un an et après épiphysaire

Résultats :

Age Pic 14 ans 27,16%. Garçons 81,25%. Côté gauche 61,25% Bilatéral 11,25%. Sans Antécédent 68,75%. Douleur isolée 43,75%. Boiterie 75,37%. 18,1% consultent avant le 21^e jour.
La douleur provoquée en position assise sur une chaise ou par terre et sur les genoux. Raideur 93,75%. Membre en rotation externe 81,25%. Signe de Dreyman 62,50% Raccourcissement discret.
Déplacement du col en haut et en avant 81,25%
Ligne de Klein ne coupe pas le noyau céphalique 87,5%. Déplacement 30-60° 58,33%. Signes de remodelage 25,28%
Stade I 25,01% Stade II 58,33%. Stade III 16,66%
Les stade II et III présente dans le profil de Lesquene et la TDM le bec du col du fémur déplacé en regard du cotyle.
Chirurgie dans les 72 heures 68,75% : 66 cas 79,51% vissage in situ 17 cas 20,48% ostéotomie du col
Type I Tous vissage in situ (25,01%)
Type II Vissage in situ 56,93% Ostéotomie du col 1,40%
Type III Vissage in situ 6,02% Ostéotomie du col 18,07%
Les fausses routes sont l'apanage du type III. Un cas de nécrose de la tête.

Discussion :

le déplacement progressif associé à l'hyperactivité de l'adolescent entraîne de micro traumatisme avec le cotyle et une réaction inflammatoire source de coxite
L'ostéotomie du col au niveau du col ou du glissement n'est pas sans risques pour la vitalité de la tête. L'opération de Dunn est plus dangereuse.
L'opération de Compère s'attaque au déplacement et le raccourcissement du col est bénéfique pour les vaisseaux de la tête.

Conclusion :

L'épiphysiolyse fémorale supérieure doit avant tout bénéficier d'un véritable dépistage chez tous les enfants en âge pré pubertaire surtout devant toute douleur du genou.

• Le pont épiphysaire longitudinal déformant (PELD) au niveau du métatarse ou métatarse delta: à propos d'un cas opéré et revue de la littérature

Orateur(s) :

Oussema ABDELHEDI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Moez TRIGUI ()
Ameur ABID ()
Mohamed Ali REBAI (TUNISIE)
Wassim ZRIBI ()
Zoubaier ELLOUZ ()
Kamel AYADI ()
Hassib KESKES (TUNISIE)

Introduction :

Le pont épiphysaire longitudinal déformant (PELD) est une malformation congénitale caractérisée par la présence d'une structure cartilagineuse, reliant les épiphyses proximale et distale d'un os long, souvent une phalange, responsable d'un défaut de croissance du noyau d'ossification primaire qui prend une forme triangulaire. La présentation clinique lorsqu'un 1^{er} métatarsien est touché, est similaire à celle d'un métatarsus adductus, ou d'un hallux varus primus, la radiographie permettant d'évoquer le diagnostic en montrant un « métatarse delta »

Méthodes :

Il s'agit d'un garçon âgé de deux ans amené par sa mère pour une déformation du pied. A l'examen, l'enfant avait un bon développement psychomoteur. Le pied droit avait 4 orteils avec une syndactylie incomplète entre le premier et le deuxième orteil. L'examen neurologique était normal avec absence d'anomalies cutanées décelables. La radiographie a montré la présence de 3 métatarsiens, le premier était élargi et triangulaire, donnant l'aspect de métatarse delta. La radiographie a montré en plus une synostose talo-calcaneenne.
Le patient a été traité chirurgicalement avec une voie d'abord médiale du pied avec ostéotomie du métatarse delta, fixée par broche axiale, permettant de réaligner le cartilage de croissance qui devient perpendiculaire à l'axe du métatarse. du ciment chirurgical a été interposé entre les 2 pôles épiphysaires créés. La broche a été maintenue pendant un mois puis à l'ablation le patient a repris une marche normale.

Résultats :

En postopératoire, le métatarse a repris une croissance normale. A 6 ans post opératoire, le patient marche et chausse normalement. Le premier rayon ainsi que les autres rayons sont alignés.

Discussion :

Le pont épiphysaire longitudinal déformant (PELD) a été décrit pour la première fois pour une phalange des doigts de la main ce qui est à l'origine de sa dénomination initiale « Delta Phalanx ». Sa localisation au niveau du métatarse est plus rare. Le diagnostic positif est suspecté à l'inspection puis confirmé à la radiographie standard. La chirurgie précoce avant la fusion du cartilage de croissance est un geste simple qui assure de bons résultats avec absence de récives.

Conclusion :

Le Métatarse Delta est une déformation congénitale rare du pied consistant en une anomalie d'ossification du métatarse et qui nécessite un traitement chirurgical précoce.

• luxation de la hanche suite à une arthrite inflammatoire chez un nourrisson à propos d'un cas**Orateur(s) :**

Rim BOUSSETTA (TUNISIE)

Auteur(s) :

Mohamed ZAIRI (TUNISIE)

Walid SAIED ()

Ahmed MSAKNI (TUNISIE)

Kacem MANSIA ()

Sami BOUCHOUCHA ()

Mohamed Nebil NESSIB ()

Introduction :

les arthrites réactionnelles sont fréquentes chez l'enfant et le nourrisson. Elles constituent un diagnostic d'élimination et leur évolution est favorable. Nous rapportons le cas d'une luxation de la hanche droite suite à une arthrite inflammatoire dans le cadre d'une mononucléose infectieuse chez un nourrisson de un an.

Méthodes :

il s'agit d'un nourrisson de sexe féminin issu d'une grossesse gémellaire, hospitalisé en pédiatrie pour suspicion d'une maladie de Kawazaki. la patiente nous a été adresser pour l'exploration d'une impotence fonctionnelle totale du membre inférieur droit, associée à une fièvre chiffrée à 39° C et un syndrome inflammatoire biologique positif. le bilan radiographique standard est sans anomalies, l'échographie objective un épanchement de faible abondance au néiveau de la hanche droite. une scintigraphie osseuse a été demandé montrant une hypofixation au niveau de la hanche droite . devant le terrain et les éléments radio-cliniques, nous avons posé le diagnostic d'une arthrite inflammatoire et la patiente a été adressée à son service d'origine, avec un rendez-vous dans 15 jours. au contrôle clinique nous avons objectivé à la radiographie standard une luxation de la hanche droite.

Résultats :

la patiente a été opérée en urgence, avec une immobilisation post opératoire. les prélèvements per opératoire sont revenu négatif, mais son service d'origine nous informe que l'enfant avait une mononucléose infectieuse.

Discussion :**Conclusion :**

le premier diagnostic à évoquer chez un nourrisson devant une luxation de la hanche, préalablement saine, est l'arthrite septique dont la prise en charge est chirurgicale en urgence. les arthrites inflammatoires sont généralement bénignes et évoluent spontanément favorablement, nous rapportons le cas d'une arthrite inflammatoire qui a évoluée vers la luxation, posant ainsi un problème de prise en charge et de diagnostic.

• myosite calcifiante circonscrite du muscle trapèze**Orateur(s) :**

Seddik AKERMI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Rim BOUSSETTA (TUNISIE)

Sami BOUCHOUCHA ()

Mohamed ZAIRI ()

Ahmed MSEKNI ()

Kacem MENSIA ()

Walid SAID ()

Mohamed Nebil NESSIB ()

Introduction :

La myosite ossifiante est une prolifération hétérotopique non néoplasique d'os et de cartilage au sein des structures musculaires. C'est une lésion bénigne, rare, représentant 0.7% des pseudotumeurs des parties molles .Il existe une forme dite circonscrite qui survient habituellement chez la population jeune en post traumatique

Méthodes :

Nous rapportant le cas d'une myosite ossifiante circonscrite (MOC) bilatérale symétrique du muscle trapèze .

Résultats :

Patient âgé de 10 ans sans antécédents pathologiques qui se plaint de limitation du secteur de mobilité du rachis cervical d'installation progressive sans autres signes associés évoluant depuis trois mois sans notion de traumatisme évident de la ceinture scapulaire . A l'examen du rachis cervical : limitation de la flexion/ extension avec conservation du secteur de rotation , pas de douleur à la palpation des épineuses ni de masse palpable . Limitation de l'abduction des épaules à 45 ° sans atteinte des autres secteurs . Une radiographie standard du rachis cervical a été pratiquée montrant une opacité mal limitée étendue en paravertébral . Un complément par IRM a été pratiqué montrant une ossification bilatérale des muscles trapèze d'aspect symétrique avec respect de la charnière vertébrale .Notre conduite était de le traiter de façon symptomatique par des antalgiques . L'évolution était marquée par une stabilisation de sa symptomatologie .

Discussion :

La myosite ossifiante circonscrite de siège musculaire au niveau du trapèze est une entité rare. Dans notre cas on a pas pu la rattacher à un traumatisme connu.Dans la littérature , on décrit deux phases d'évolution de la MOC : aigue et chronique avec changement du tableau clinico-radiologique en fonction de la maturation de la lésion histologique . On tient a souligner l'intérêt de l'imagerie par résonance magnétique IRM qui reste le meilleur examen dans l'étude des parties molles et dans l'extension de ces ossifications . La conduite thérapeutique reste d'ordre symptomatique .

Conclusion :

La myosite ossifiante circonscrite est une entité à traduction clinique variée selon le siège de la lésion. La localisation bilatérale et symétrique au niveau du muscle trapèze est une forme exceptionnelle .L'imagerie reste primordiale pour le diagnostic et repose essentiellement sur la radiographie standard et l'IRM surtout au stade précoce

• Prise en charge des dysplasies de la hanche infantile compliquée par nécrose aseptique de la tête fémorale**Orateur(s) :**

EVGENII OLEINIKOV (RUSSIE, FÉDÉRATION DE)

Auteur(s) :

Mikhail TEPLENKY (RUSSIE, FÉDÉRATION DE)

Orkhan Ilham Ogly GATAMOV (RUSSIE, FÉDÉRATION DE)

Introduction :

Nécrose aseptique est complication grave iatrogène d'une dysplasie de la hanche survenant dans 10-60 pour cent des réductions fermées des luxations. But Analyser reconstruction chirurgical pour dysplasie infantile et nécrose aseptique de tête fémorale.

Méthodes :

Traitement pour nécrose aseptique chez 15 filles et 3 garçons d'âge moyen 2-6ans.

Critères d'inclusion: nécrose aseptique avec signes Salter (retard d'ossification, fragmentation épiphysaire), dysplasie acétabulaire, tête décentrée. On évaluait décentration et changements épiphysaires selon Tonnis. Ancienneté des résultats 3-7ans. Résultats fonctionnels évaluait selon D'Aubigne-Postel, radiologiques selon Kruczynski.

Pour 12 subluxations les rapports articulaire était réstauré par voie fermée (ostéotomie de l'ilion, ostéotomie intertrachantérienne fémorale, tunnélisation du col). Réduction de 6 luxations était ouverte, associée d'ostéotomie de raccourcissement pour décompression.

Résultats :

Les patients étaient repartis en 2 groupes. Le 1-er groupe (12 subluxations) présentait douleurs modérées (11), abduction limitée (8), dislocation de II-ème stade (12).

Le 2-ème groupe (6 luxations) présentait douleurs (6), flexion limitée (2), abduction limitée (6), dislocation II-ème (2) et III-ème stade (4).

1-er groupe: période de réhabilitation durait de 8,6 mois. Amélioration de marche chez plus part de patients, marche normale appui complet (6), limitation de mouvement(4), égalisation de longueur (6), score fonctionnel selon D'Aubigne-Postel 15-18 bon (9), 12-14 satisfaisant (3).

Période de réhabilitation au 2-ème groupe durait de 13,2 mois. On a noté douleur insuffisante (5), des mouvements limitée (6), inégalité relative de longueur de 1,5cm (3), score D'Aubigne-Postel 12-14 satisfaisant (5), 11 mauvais (1).

Indices radiologiques caractérisant l'acétabulum et la tête centrée ont été amélioré significativement, mais congruence de la tête au sommet du grand trochanter régressait.

Résultat radiologique selon Kruczynski était bon (6) et satisfaisant (6) au 1er groupe; satisfaisant (5), mauvais (1) au 2ème.

Discussion :

Restauration précoce des relations articulaires relentsait l'évolution pathologique. Mais des interventions, surtout, intra-articulaires étaient agressives.

Nous estimons que les techniques stimulante sont plus adoptées. Leur efficacité est montré par analyse des résultats. On n'avait aucune progression dystrophique. Amélioration de la tête a été multiple.

Conclusion :

Notre technologie combine des interventions stimulantes avec décompression par appareil et permet d'améliorer la forme et la structure de la tête fémorale, augmenter la congruence des surfaces articulaires chez enfants ayant subluxation de fémur aggravée par nécrose aseptique.

• Pseudarthrose Post-Ostéomyélite Chronique Chez l'Enfant

Orateur(s) :

Nabil DAMAK ()

Auteur(s) :

Abdessalem KSIBI ()

Hassen CHIKH ROUHOU (TUNISIE)

Hazem BEN GHOZLEN ()

Walid BALTI ()

Yadh ZITOUN ()

Faouzi ABID (TUNISIE)

Introduction :

La pseudarthrose après une fracture pathologique ostéomyélique est une complication rare. Elle pose un problème de prise en charge et de comblement de la perte de substance osseuse.

Méthodes :

Nourrisson de 18 mois a été hospitalisé pour une pan-diaphysite du tibia traitée chirurgicalement. L'évolution s'est faite vers le passage à la chronicité de l'ostéomyélite avec survenue d'une fracture sous tubérositaire et une autre du tiers distal. Une reprise chirurgicale a été faite au prix d'une perte de substance osseuse. Pour combler le défaut osseux, on a recouru à la technique de Masquelet par la création dans un 1er temps d'une membrane induite par du ciment gentamyciné pendant 6 semaines suivi dans un 2ème temps d'une greffe cortico-spongieuse.

Résultats :

Apparition d'un cal osseux après 45jour avec autorisation de la marche à 3mois post greffe et obtention d'un cal satisfaisant à 4mois sans réactivation des phénomènes infectieux au dernier recul de 14 mois.

Discussion :

L'ostéomyélite chronique pose un problème sérieux de prise en charge. Les techniques classiques incluent la technique d'Illizarov avec greffe osseuse en un temps ou la greffe de péroné vascularisée sont souvent associées à un taux élevé de complications et de récurrence à long terme. Quelques auteurs ont décrit l'utilisation de la membrane induite mais cette technique n'a pas été spécifiquement étudiée dans le traitement de l'ostéomyélite. Le processus implique une série de mesures, y compris l'excision radicale des tissus nécrotiques, l'élimination de l'espace mort, le drainage et une fixation stable. Bhaskar Borgohain a rapporté le cas d'un enfant de 8 ans où le séquestre a disparu après une antibiothérapie de 8 mois sans traitement chirurgicale mais le suivi court ne peut exclure la récurrence de l'infection à long terme. Salgado a rapporté l'utilisation des lambeaux musculaires par rapport aux lambeaux non musculaires pour la couverture cutanée dans l'ostéomyélite chronique du tibia chez les animaux avec un taux de contrôle de l'infection de 85%.

Conclusion :

La technique de la membrane induite pour le traitement de l'ostéomyélite chronique du tibia est une méthode cliniquement fiable. Un débridement large avec comblement par du ciment dans un 1er temps, une greffe osseuse dans un 2ème temps et une reprise fonctionnelle précoce sont nécessaires pour obtenir des bons résultats cliniques.

• Réduction des luxations septiques invétérée de hanches**Orateur(s) :**

Abderrahmen SOUID (TUNISIE)

Auteur(s) :

Ameur ABID ()

Tarek BARDAA ()

Mohamed ABID ()

Kamel AYADI ()

Moez TRIGUI ()

Wassim ZRIBI ()

Hassib KESKES ()

Introduction :

La réduction des luxations septiques anciennes beaucoup plus difficile que celle des luxations récentes à cause des remaniements et la déformation de la tête. Dans ce travail nous allons montrer les déformations spécifiques de la tête fémorale et les difficultés de réduction

Méthodes :

5 cas de séquelles de luxation septique invétérée de hanche colligés sur une période de 13 ans.

traitement par réduction chirurgicale + ostéotomie fémorale de raccourcissement + ostéotomie de Salter.

Utilisation de la classification de Johari et al selon les déformations spécifiques de la tête fémorale sur la radiographie et sur les constatations opératoires.

Résultats :

Age moyen au moment de l'intervention : 4 ans.

l'épisode septique est survenu pendant la période néonatale dans tous les cas.

La luxation était de type 2 dans 2 cas, de type 3A dans 1 cas, de type 4 dans 1 cas et de type 5 dans 1 cas.

Une traction préalable au traitement chirurgical a été essayée dans 3 cas sans obtenir la réduction.

Résultat fonctionnel satisfaisant dans 2 cas.

Au recul moyen de 3 ans on a constaté une ostéonécrose surajoutée de la tête dans 2 cas, une relaxation dans 1 cas.

Discussion :

La réduction chirurgicale de ces séquelles de luxations septiques invétérées de hanche pose en plus des problèmes habituels des luxations congénitales et du risque septique, le problème de la fragilité et la déformation particulière de la tête fémorale ce qui a imposé une résection épiphysaire parcellaire. Cet aspect de la tête fémorale est expliqué par la nécrose de la tête pendant l'épisode septique et sa reconstruction de façon anormale par un traitement en abduction mal conduit.

La résection épiphysaire est toujours à éviter, mais dans ces cas, on était obligé de la faire pour obtenir une réduction complète de la tête dans le cotyle.

Conclusion :

Le traitement orthopédique de ces luxations est souvent inefficace après l'âge de 2 ans à cause des adhérences intra-articulaires et déformation de la tête fémorale pouvant nécessiter une résection épiphysaire partielle, cependant la chirurgie n'est pas dénuée de risque d'ostéonécrose surajoutée.

• Résultats et complications des vis ilio-sacrées comme fixation pelvienne dans la chirurgie de correction sans greffe des scolioses neuromusculaires chez l'enfant avec un suivi minimum de 4 ans

Orateur(s) :

Mathilde GAUME ()

Philippe GERARD ()

Christophe GLORION (FRANCE)

Lotfi MILADI (FRANCE)

De nombreux types de fixations pelviennes sont utilisés avec des taux élevés de complications mécaniques dans les long montages sans greffe pour les corrections des scolioses neuromusculaires.

L'objectif de cette étude rétrospective était d'évaluer l'efficacité et la fiabilité des vis ilio-sacrée comme fixation pelvienne dans les longs montages sans greffe.

Les vis ilio-sacrées sont implantées selon une méthode mini-invasive utilisant une ancillaire dédiée afin d'ancrer au bassin un montage télescopique comprenant deux doubles tiges. 167 patients présentant une scoliose neuromusculaire ont été opérés du même montage avec des vis ilio-sacrées comme fixation pelvienne. L'âge moyen était de 12 +/- 3 ans. Les étiologies principales comprenaient des encephalopathies (95), des amyotrophies spinales (15), des dystrophies musculaires (8) et d'autres atteintes neuromusculaires (49). L'angle de Cobb, l'obliquité pelvienne, la cyphose thoracique et la lordose lombaires ont été mesurées en pré-opératoire, post-opératoire et au dernier suivi. Les complications mécaniques et neurologiques ont été recherchées.

Au dernier suivi moyen de 41,9 mois (23 ; 98), l'obliquité pelvienne moyenne préopératoire a été améliorée de 20,2 degrés (3,8 ; 24) à 4,7 degrés (0,43 ; 9). L'angle de Cobb préopératoire moyen a été amélioré de 74,7 degrés (46,1 ; 103,3) à 36 degrés (18,4 ; 53,4). L'hyper cyphose moyenne préopératoire a été réduite de 45,4 degrés (17,9 ; 73) à 30,3 degrés (18,2 ; 44,4). L'hypo lordose moyenne a été amélioré de 27,7 degrés (-1,8 ; 57,2) à 38 degrés (25 ; 51). 9 complications mécaniques ont été relevées (5,42%) mais seulement 4 d'entre elles ont nécessité une reprise chirurgicale dédiée, les autres ayant été corrigées Durant les interventions programmées de retention des tiges. Il n'y avait pas de cas de d'ostéolyse majeure autour des vis ni de migration.

La fixation pelvienne est d'autant plus difficile chez les patients neuromusculaires qui sont particulièrement fragiles et présentant une qualité osseuse moindre, exposant à des taux élevés de complications mécaniques décrits par de nombreux auteurs comme Sponseller et al. avec 27,7%, McElroy et al. 6,6%, Ramirez et al. 50% ainsi que Brooks et al. 15,7%.

Ce travail confirme la fiabilité des vis ilio-sacrées pour maintenir une correction et pour réduire le taux de complication mécanique des fixation pelvienne dans les instrumentations sans greffe décrites dans les series d'arthrodèses instrumentées.

• Rupture peropératoire de l'attache tibiale lors d'une reconstruction du ligament croisé antérieur chez un enfant en utilisant la technique DT4 suspendue sur 2 Pullup : possibilités de sauvetage peropératoire et follow-up à 12 mois.

Orateur(s) :

Stéphane TERCIER ()

Benjamin TSCHOPP (SUISSE)

La technique de reconstruction du ligament croisé antérieur (LCA) par prélèvement du tendon demi-tendineux et fixation de la greffe par 2 plaquettes extra corticales offre l'avantage sur un os immature d'éviter de blesser la virole périchondrale. Nous utilisons cette technique depuis 2016 pour les reconstructions du LCA chez l'enfant et l'adolescent avec cartilages de croissance ouverts. La procédure chirurgicale nécessite un déroulement étape par étape minutieux et c'est au moment de la mise en tension finale de la greffe entre les 2 plaquettes que le résultat sera apprécié. Que faire en cas de rupture d'une des attaches en fin de procédure?

Nous décrivons le cas d'un patient de 15 ans qui a présenté une rupture du fil auto-serrant lors de la mise en tension finale de la greffe et pour lequel, afin de sauvegarder un greffon d'excellente qualité, nous avons pratiqué un passage arthroscopique intra articulaire de l'extrémité distale du greffon avec post fixation au travers du tunnel tibial sur une vis corticale.

L'apparition d'un cyclope post-opératoire a motivé une arthroscopie thérapeutique à 6 mois post-opératoire, permettant de confirmer une cicatrisation adéquate et une tension adaptée de la greffe. L'évolution clinique à 12 mois de la chirurgie appréciée par des tests fonctionnels a montré un résultat

optimal avec une récupération complète permettant une reprise des activités sportives. L'examen clinique révèle une mobilité complète, un genou sec et stable avec un pivot central compétent.

La rupture du fil de serrage dans le cadre d'une reconstruction du LCA avec un système de suspension est une complication opératoire rare et inconfortable pour l'opérateur. Cette présentation démontre la possibilité de réaliser un passage arthroscopique et une fixation hybride pour sauvegarder le greffon, avec une évolution clinique satisfaisante à une année de l'intervention.

• Scoliose idiopathique opérée et équilibre des épaules

Orateur(s) :

Wajdi ARFA (TUNISIE)
Arafet BOUMENJEL (TUNISIE)
Mourad JENZRI (TUNISIE)
Zied JLALIA (TUNISIE)
Khaled KAMOUN (TUNISIE)
Ramy TRIKI (TUNISIE)

Le déséquilibre des épaules représente une plainte fréquente à l'issue de la chirurgie de la scoliose idiopathique chez l'adolescent. A ce jour, il n'y a pas un consensus sur les facteurs prédictifs de ce déséquilibre. Le but de notre travail est de rechercher les éléments prédictifs de ce déséquilibre des épaules après une chirurgie de la scoliose par une arthrodèse postérieure du rachis.

Il s'agit d'une étude rétrospective sur 94 dossiers exploitables, des patients opérés pour une scoliose idiopathique par une arthrodèse postérieure. Une comparaison de l'équilibre des épaules en pré puis en post opératoire a été faite en se référant à des photographies cliniques et des radiographies EOS. Des mesures cliniques validées par K. Venugopal Menonet et d'autres mesures sur la radiographie EOS, recommandées par B. Ilharborde pour évaluer la sévérité de déséquilibre, ont été pratiquées pour tous les malades. Une corrélation avec le type et la sévérité de la courbure initiale et le déséquilibre des épaules a été recherchée.

81 patients (86,17%) ne présentaient pas de déséquilibre des épaules ni en pré, ni en post opératoire. Les 13 cas restants avaient une composante thoracique droite de leur scoliose. 4 cas parmi eux avaient un déséquilibre en pré opératoire qui a été corrigé en post opératoire avec un recul de 4 ans pour chacun de ces cas, cet équilibre a été maintenu. Les 9 cas restants n'avaient pas de déséquilibre en préopératoire, mais se sont retrouvés avec des épaules déséquilibrées en post opératoire précoce. Parmi ces cas, 8 se sont retrouvés avec une épaule gauche surélevée, et 1 seul cas a eu une épaule droite surélevée. Parmi ces cas, nous avons pu avoir un recul de 4 ans pour 2 cas. Un cas a gardé ce déséquilibre après 4 ans, tandis que l'autre cas a eu des épaules équilibrées au bout de la même période.

Le déséquilibre des épaules est une complication bien connue à l'issue de la chirurgie de la scoliose idiopathique. La comparaison de nos résultats avec les données de la littérature nous a permis d'individualiser des facteurs prédictifs de ce déséquilibre : Une épaule gauche surélevée en préopératoire, une faible courbure lombaire, une correction excessive de la courbure thoracique distale et une courbure thoracique proximale structurelle.

Le déséquilibre des épaules peut rendre le résultat de la chirurgie de la scoliose peu acceptable. Néanmoins, prendre en compte les éléments prédictifs de ce déséquilibre nous permettrait d'éviter cette complication.

• Scoliose malformative par héli vertèbre

Orateur(s) :

Abderrahmen SOUID (TUNISIE)

Auteur(s) :

Walid OSMEN ()
Helmi BOUKER (TUNISIE)
Sadok CHTAI ()
Karim BOUATTOUR ()
Mohamed Laziz BEN AYECH ()

Introduction :

Les scolioses congénitales sont définies comme une déformation rachidienne secondaire à une malformation vertébrale congénitale. On s'intéresse aux scolioses par héli vertèbre. Le but de notre travail est d'évaluer les résultats cliniques et radiologique du traitement chirurgical de la scoliose malformative par héli vertèbre par la technique d'arthrodèse in situ.

Méthodes :

Nous rapportons 3 cas de scolioses malformative par héli vertèbre traités par arthrodèse in situ dans notre service entre 2002 et 2011.

Résultats :

Le premier cas concerne un garçon de 2 ans qui présentait une scoliose dorsolombaire à convexité droite due à une HV D9 de type libre découverte à l'âge de 1 an.

Le deuxième cas est celui de l'enfant G. R âgée de 9 ans qui présentait une scoliose dorsolombaire basse à convexité droite due à une HV D12 de type libre.

Le troisième cas concerne l'enfant S. S âgée de 3 ans qui présentait une scoliose dorso-lombaire à convexité droite due à une héli vertèbre L1 de type semi fusionnée et un Bloc antérieure L3-L4 découverte suite à une déformation apparue à l'âge de 1 an et demi.

Le traitement a consisté en une arthrodèse convexe in situ instrumentée dans 2 cas (cas 2 et 3) et non instrumentée avec immobilisation plâtrée chez le premier patient.

Les résultats post opératoire immédiat ont montré dans le plan coronal une scoliose totale moyenne qui était à 43° à 37° et de la scoliose segmentaire la moyenne était 26.6° à 22°.

L'évolution à maturité osseuse était défavorable pour les deux premiers avec progression de la déformation avec une cypho-scoliose thoraco-lombaire de 70° ayant nécessité une arthrodèse postérieure instrumentée. Pour le troisième cas, l'évolution au recul de 8 ans était favorable avec stabilisation de la courbure et un bon équilibre du tronc.

Discussion :

L'arthrodèse postérieure isolée avec ou sans instrumentation n'est pas recommandée pour les jeunes enfants présentant une scoliose malformative par héli vertèbre libre car la correction est limitée et le phénomène de viltrequin est constant et source d'échec. L'étude de notre série sur les 3 cas d'arthrodèse in situ montre une aggravation de la courbure dans les deux cas d'héli vertèbre libre.

Conclusion :

Nous recommandons une arthrodèse combinée antérieure et postérieure qui ajoute le bénéfice potentiel d'une plus grande correction et d'une correction dans le plan sagittal ce qui diminue aussi le risque de pseudarthrose et prévient le phénomène de viltrequin en enlevant les plaques de croissance.

• The diagnosis of septic arthritis in pediatric population

Orateur(s) :

José Cunha FERNANDES (PORTUGAL)

Auteur(s) :

Luísa VITAL ()

Vieira LUÍS PEDRO (PORTUGAL)

Pedro PEREIRA (PORTUGAL)

Frederico RAPOSO ()

António SOUSA (PORTUGAL)

Introduction :

Delayed diagnosis of septic arthritis in pediatric patients may have irreversible consequences. Despite the importance of symptoms and objective examination, the evaluation of the various analytical and imaging parameters is essential. The purpose of this work is to study the diagnostic elements used in the study of this pathology.

Méthodes :

Retrospective analysis of patients that underwent arthrotomy between 2006 and 2014 based on suspicion of septic arthritis of the hip, knee or ankle. Demographic and analytical parameters (PCR and leukocytosis), echographic description, blood culture and characteristics / microbiology of joint fluid (JF) were evaluated.

Résultats :

The study included 78 children, 44 males. The knee represented 50% of the cases (34.6% hip, 15.4% ankle). In septic arthritis of the knee there was a predominance of males (61.5%). The JF culture was positive in 14.1% (n = 11) and of the 20 blood cultures there were isolations in 20%. Patients with positive microbiology presented C-Reactive Protein (CRP) > 30 mg / L in 81.8% of the cases (p = 0.06). Positive microbiology or purulent fluid were not related to leukocytosis, volume of joint effusion or presence of echoes on ultrasound. 75% of patients with positive culture had mild effusion.

Discussion :

JF cultures were positive in only 14.1%, values below 30% described in the literature, which may represent an incorrect diagnosis or poor execution of the culture/ harvest technique. The value of CRP had a positive relationship with the diagnosis, although not statistically significant. Leukocytosis showed no relationship to the diagnosis, as described in other studies. The echographic parameters, suggested in several algorithms, did not present any relation, in this study. Since blood culture is one of the few ways to establish definitive diagnosis, its harvest must be done routinely.

Conclusion :

The definitive diagnosis of septic arthritis in pediatric patients is of extreme difficulty. In order to limit the number of errors in diagnosis and to provide adequate and targeted treatment, it is vital that all diagnostic tools are used.

• Traitement des fractures radiales métaphyso-diaphysaires distales par embrochage en "L" - Note technique concernant 3 cas

Orateur(s) :

João CAMPAGNOLO (PORTUGAL)

Auteur(s) :

Introduction :

Le traitement des fractures métaphyso-diaphysaires distales du radius peut constituer un défi technique compte tenu des particularités de cette région

anatomique. Lorsque la décision d'embrochage rétrograde du radius est prise, un certain nombre voies d'abord sont possibles, ce qui peut entraîner des insuffisances en matière de réduction. Les auteurs présentent une solution technique pour améliorer la réduction de la fracture dans ces situations, qui sont néanmoins relativement rares, en améliorant la technique décrite en 2016 par un Service français.

Méthodes :

Nous avons examiné 3 cas opérés sur une période de 2 ans, traités selon la technique décrite; cela consiste à insérer une broche rétrograde dans le radius par une voie d'abord latérale distale, mais avec un artifice technique permettant un positionnement centré de la broche au niveau du foyer de la fracture.

Résultats :

La réduction de la fracture devient beaucoup plus satisfaisante du point de vue anatomique. Cela évite le varus ou le flectum au niveau du foyers de fracture.

Discussion :

Compte tenu des complications décrites par les techniques traditionnelles, il s'agira d'une technique à considérer dans ces cas de fracture radiale déplacée en Pédiatrie.

Conclusion :

L'innovation et l'évolution d'une technique chirurgicale peut être bienvenue dans notre pratique quotidienne.

• Une présentation rare d'une tuberculose de l'épaule chez l'enfant : à propos d'un cas

Orateur(s) :

Elmouhtadi AGHOUTANE (MAROC)

Auteur(s) :

Redouane EL FEZZAZI (MAROC)

Tariq SALAMA ()

Ahmed OUMOLOUA ()

Introduction :

L'atteinte osseuse représente 1 à 3 % des atteintes extra pulmonaires de la tuberculose. L'atteinte de l'épaule constitue 1–10,5%des formes osseuses. Les signes cliniques et radiologiques variables mènent souvent à un retard diagnostic , et pose ainsi un problème de diagnostic différentiel avec les tumeurs malignes ou avec la synovite villonodulaire comme dans notre cas.

Méthodes :

Nous rapportons le cas d'un garçon de 11 ans, qui présentait une tuméfaction de l'épaule droite évoluant depuis 5 mois, sans autres signes associés ,le tout évoluait dans un contexte d'apyrexie et de conservation de l'état général

Résultats :

l'examen a mis en évidence une tuméfaction de la face latérale de l'épaule droite, dure, douloureuse. Il n'y avait pas de circulation collatérale . La mobilisation de l'épaule était limitée et douloureuse.

La radiographie standard a montré un refoulement des parties molles péri-articulaires. L'échographie et l'IRM de l'épaule ont objectivé un épaississement synovial nodulaire diffus de l'épaule évoquant une synovite villo-nodulaire diffuse.

L'exploration chirurgicale a objectivé un épaississement de la synovial, blanchâtre sans hémarthrose, le geste a consisté à une synovectomie partielle et lavage articulaire.

L'étude anatomo-pathologique a objectivé un granulome épithélioïde et giganto cellulaire avec nécrose caséuse .Le patient a été mis sous traitement tuberculeux pendant 6 mois avec bonne évolution.

Discussion :

La tuberculose ostéoarticulaire est moins fréquente que la forme pulmonaire. Les membres supérieurs sont atteints dans environ 10 % des formes osseuses et articulaires . L'atteinte articulaire à Mycobacterium tuberculosis peut se faire soit par voie directe hématogène avec un envahissement de la membrane synoviale, soit par voie indirecte par extension d'un foyer osseux adjacent .

Les symptômes ne sont pas spécifiques et ce sont ceux des troubles musculosquelettiques : douleur, raideur, gonflement, et diminution de la mobilité articulaire ,ce qui mènent souvent à un retard diagnostic .

L'IRM permet de détecter la lésion et de faire le diagnostic différentiel et d'évaluer l'extension de la lésion. Dans notre cas, le patient n'avait qu'un épaississement de la membrane synoviale ce qui a rendu difficile de faire la différence avec d'autres pathologies.

Le diagnostic de tuberculose devrait être confirmé par l'isolement de M. tuberculosis soit lors de l'analyse histologique, soit par les cultures bactériologiques ou idéalement par les deux.

Un traitement antituberculeux prolongé est la base du traitement.

Conclusion :

Dans notre contexte, La tuberculose doit faire partie des diagnostics différentiels de nombreuses pathologies, il est nécessaire de faire rapidement le diagnostic et de débiter un traitement adapté.

• Y'a-t-il une différence entre la prise en charge du pied bot varus équin idiopathique à la naissance ou après l'âge de la marche à propos de 1193 enfants (1751 PBVEI)

Orateur(s) :

Rabah ATIA (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Abdeslem YAHIA (ALGÉRIE)

Introduction :

Le traitement du pied bot varus équin idiopathique (PBVEI) est long et astreignant pour les patients et leurs parents. Le résultat ne sera connu qu'en fin de croissance et les séquelles à l'âge adulte ne sont pas négligeables. L'unanimité à été faite pour la prise en charge à la naissance mais la méthode a été longtemps discutée

Méthodes :

Le bilan est basé sur la réductibilité du pied.

Les PBVEI invétérés sont classés en trois groupe selon l'appui : appui partiel antéro-externe ; appui bord externe, et appui dorso-externe.

Les PBVEI vus à la naissance ont été classé au début selon la réductibilité résiduelle de l'équin (Inférieur 20°, 20-40° supérieur 40°)

Le traitement du PBVEI invétéré a commencé par trois plâtres d'assouplissement suivi d'une libération chirurgicale suivi de plâtre de marche.

Le traitement du PBVEI vu à la naissance consiste en plâtres successifs avec une correction progressive. La chirurgie est faite vers le troisième mois pour les ténotomies ou vers le 18ème mois pour la grande libération.

Le résultat est apprécié sur le bilan clinique fonctionnel et radiologique ostéo articulaire

Résultats :

Pour le PBVEI invétérés, il est bon dans 68% des cas sans aucune influence par le sexe. Les unilatéraux sont meilleurs et les groupes 01 et 02 sont mieux que le 03. Quatre complications cutanées graves. Les plus de 10 ans sont satisfaits. Pour les PBVEI vus à la naissance 61 % sont corrigés. Pour les PBVEI vus à la naissance, les 2/3 des pieds sont corrigés et les plus difficiles sont nettement améliorés. La chirurgie complémentaire est souvent nécessaire, elle a été rendu facile sur un pied assez bien réduit. Le sexe, la latéralité n'ont pas eu beaucoup d'influence sur le résultat mais plutôt le revenu des parents et la sévérité de la déformation.

Les anomalies ostéo-articulaires sont pratiquement identiques même si le pied a été pris en charge très tôt

Discussion :

Le plâtre d'assouplissement a réglé le souci majeur de la chirurgie celui de la fermeture cutanée et surtout la nécrose secondaire pour le PBVEI invétéré.

La prise en charge à la naissance par les plâtres correcteurs donne un résultat aussi satisfaisant que la méthode fonctionnelle mais les complications dû aux manipulations et le plâtres posent le problème de la prise en charge trop tôt entraînant un écrasement des structures ostéo-cartilagineuses

Conclusion :

Il n'est pas nécessaire de se précipiter de prendre en charge dès la naissance le pied bot varus équin congénital

Thématique : Poignet/Main

Type de programme :

Session DPC : non

E-Poster : E-Posters Poignet-Main

Descriptif session :

• A propos d'une fracture luxation trans-scapho-lunaire avec énucléation dorsal sous cutanée de la rangée proximale du carpe

Orateur(s) :

Mohamed Mokhtar JMAL (TUNISIE)

Auteur(s) :

Wassim ZRIBI (TUNISIE)

Mohamed BEN JEMAA ()

Ameur ABID ()

Mohamed ZRIBI ()

Hassib KESKES (TUNISIE)

Introduction :

Les luxations trans-scapho-lunaire du carpe représente une lésion rare dans le contexte traumatique du carpe pouvant être méconnu surtout entre des mains non expertes. Le diagnostic est suspecté cliniquement et confirmé par un bilan radiologique nécessitant une connaissance de la sémiologie et une lecture minutieuse pour bien analyser les lésions ostéo-ligamentaires. Le traitement est chirurgical. Les résultats sont satisfaisants après une prise en charge adéquate et précoce. L'arthrose reste la complication redoutable pour ce type de traumatisme articulaire. Nous essayons à travers ce cas d'exposer les caractéristiques cliniques et paracliniques de cet traumatisme et la stratégie thérapeutique adéquate.

Méthodes :

Nous rapportons le cas d'un jeune patient de 23 ans, qui a présenté un traumatisme de haute vitesse du poignet faisant suite à une chute de moto. L'examen à l'urgence a montré un poignet oedématisé, une impotence fonctionnelle totale avec des paresthésies dans le territoire du nerf médian. Le bilan radiologique a conclu à une fracture luxation trans-scapho-lunaire avec une énucléation du bloc luno-scaphoïdien, qui a migré et qui s'est projeté en sous cutanée en regard de la tête de l'ulna. Le traitement a été chirurgical et conservateur avec réduction de la luxation et vissage du scaphoïde par un abord dorsal. Une neurolyse du nerf médian a été pratiquée par un mini open antérieur. Une immobilisation par manchette plâtrée a été confectionnée et maintenue pendant huit semaines.

Résultats :

Au recul d'une année le malade présente un poignet avec une force acceptable et une limitation des mobilités restant dans le secteur utile. Le bilan radiologique montre une consolidation de la fracture du scaphoïde avec absence de signes d'ostéonécrose malgré l'énucléation initiale.

Discussion :

Les luxations périlunaires du carpe sont rares et constituent 5 à 10 % des lésions traumatiques du poignet. Elles sont suspectées cliniquement et confirmées radiologiquement. Les énucléations du bloc luno-scaphoïdien sont exceptionnelles pouvant aboutir à une dé-vascularisation totale de l'os avec un risque accru d'ostéonécrose. Le traitement peut être conservateur avec remise du bloc osseux et stabilisation par brochage et vissage. L'option thérapeutique d'une résection de la première rangée en urgence peut être pratiquée mais reste souvent non acceptée par les patients. L'arthrodèse partielle du carpe reste une solution de rattrapage en cas d'installation d'une désaxation résiduelle du carpe ou après résection du scaphoïde carpien en cas d'installation d'ostéonécrose.

Conclusion :

L'énucléation du bloc luno-scaphoïdien est une lésion extrêmement rare. Le pronostic reste incertain devant l'importance des lésions ostéo-ligamentaires et la dévascularisation osseuse importante.

• Arthrodèses radio-scapho-lunaires post-traumatiques: résultats cliniques et radiographiques à long terme

Orateur(s) :

Benjamin DEGEORGE (FRANCE)

Auteur(s) :

David MONTOYA-FAIVRE ()

Gilles DAUTEL ()

François DAP ()

Bertrand COULET (FRANCE)

Introduction :

Les arthrodèses radio-scapho-lunaires (RSL) représentent une alternative chirurgicale dans la prise en charge de l'arthrose radio-carpienne. En excluant les zones pathogènes, elles permettent une amélioration fonctionnelle tout en conservant une mobilité partielle du poignet. La technique initiale a été améliorée avec l'adjonction de l'excision du pôle distal du scaphoïde (EPDS) et l'excision du triquétrum (ET). Notre objectif était de comparer les résultats à long terme des 1) arthrodèses RSL isolées avec 2) EPDS et 3) EPDS et ET dans le cadre des arthroses radio-carpiennes post-traumatiques.

Méthodes :

Lors d'une étude rétrospective et bi-centrique sur les 20 dernières années, nous avons recensé tous les patients opérés d'une arthrodèse RSL pour arthrose radio-carpienne post-traumatique. Nous avons mené une évaluation clinique (douleur, mobilité, force palmo-digitale), fonctionnelle et radiographique (arthrose scapho-trapézo-trapézoïdienne (STT), médio-carpienne et pseudarthrodèse). Les patients étaient divisés en 3 groupes : arthrodèses RSL isolées, avec EPDS et avec EPDS et ET.

Résultats :

Parmi les 85 patients recensés, 10 étaient perdus de vue et 11 avaient nécessité une conversion en arthrodèse totale de poignet. Au final, 64 patients ont pu être évalués au recul moyen de 9,1 ans (1-21,4). Il n'existait pas de différences statistiques entre les groupes concernant la douleur et les mobilités du poignet. La force palmo-digitale était significativement moins importante dans le groupe arthrodèse RSL isolées. L'EPDS permettait de réduire statistiquement la survenue d'une arthrose STT et améliorait statistiquement la consolidation osseuse. L'arthrose médio-carpienne était plus fréquente chez les patients avec au moins EPDS, mais de manière non significative.

Discussion :

Les arthrodèses RSL procurent des résultats cliniques et fonctionnels satisfaisants à long terme. Contrairement aux études précédentes, nous n'avons pas retrouvé d'augmentation des mobilités du poignet après EPDS ou ET comparativement aux arthrodèses RSL isolées. Néanmoins, l'EPDS semble essentielle pour diminuer la survenue d'une arthrose STT et d'une pseudarthrodèse. De par le taux important d'arthrose médio-carpienne, l'ET ne doit pas être systématique. Nous la considérons comme une alternative à la résection-arthroplastie de la tête ulnaire en cas de conflit ulno-carpien.

Conclusion :

L'arthrodèse RSL avec EPDS représente une alternative chirurgicale fiable pour prendre en charge les arthroses radio-carpiennes post-traumatiques.

• Embrochage de py dans les fractures du radius distal

Durée de l'intervention : min

Orateur(s) :

Hicham AIT ELGHALI (MAROC)

Auteur(s) :

Hassan LAHMAM ()
Rachid CHAFIK ()
Hanane ELHAOURY ()
Mohamed MADHAR ()
Youssef NAJEB ()

Introduction :

La fracture de l'extrémité inférieure du radius (FEIR) est une des lésions les plus fréquentes en traumatologie. Cette fracture est classiquement l'apanage des femmes âgées ostéoporotiques. L'examen clinique et la radiographie standard sont habituellement suffisant pour poser le diagnostic et orienter l'attitude thérapeutique. Le traitement a pour but de restituer l'anatomie normale du poignet, tout particulièrement la longueur de la métaphyse et l'orientation de l'épiphyse radiale. Le but de notre travail est de contribuer à l'évaluation des résultats de ce type d'ostéosynthèse et de préciser ses indications éclectiques parmi les autres méthodes d'ostéosynthèse.

Méthodes :

une série de 379 patients traitée par embrochage de py avec un bon recul

Résultats :

La moyenne d'âge de nos patients était de 43 ans .Il existe certes, une prédominance masculine 74,14 % . Le coté gauche était atteint dans 234 cas soit 61,74 % . L'étiologie était Dominée par les chutes dans 45,83 % des cas .Le traumatisme était ouvert chez 2 patients soit 8,33%.selon la classification de AO (4) , nous avons noté : Dans les 303 cas les fractures étaient de type poteau colles A2 .2 et dans 75 étaient articulaire simple B1 .1 .L'anesthésie était locorégionale dans 66,66%, alors que l'anesthésie générale a été dans 33,33% . L'immobilisation par attelle plâtrée était systématique chez tous les patients opérés durant une durée moyenne de 4 semaines. Les suites étaient marquées essentiellement par 9 cas soit 1,05% de syndrome algodystrophique ,.4 cas soit 1,05 % de rupture tendineuse.,.14 cas soit 3,69 % de déplacement secondaire, 2 cas de Migration des broches soit 0,52, 10 cas d'hyper réduction soit 2 ,63 et 4 cas d'infections superficielle soit1,05%. Le résultat global fait apparaître 85,7 % de résultats utiles avec un parallélisme entre la qualité des résultats anatomiques et fonctionnels .

Discussion :

La FEIR est la fracture la plus fréquente. Dans les pays scandinaves, elle représente une fracture sur six et toucherait un habitant pour 1000.. il est actuellement bien établi que le résultat fonctionnel des fractures du radius distal est fortement corrélé à la restitution de l'anatomie. Ainsi, l'embrochage de Py nous semble plus stable que celui de Kapandji. En effet il repose sur le principe de l'élasticité des broches qui exercent des forces de rappel permanentes, empêchant les déplacements secondaires

Conclusion :

l'embrochage de py est une technique facile, efficace et de faible cout . Toutefois, il n'empêche pas le tassement du foyer de fracture en cas d'importante comminution .

• Greffe osseuse vascularisée de Kuhlmann dans les pseudarthroses du scaphoïde carpien. Etats des lieux.**Orateur(s) :**

Nassima MEZIANI (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Mustapha YAKOUBI (ALGÉRIE)

Rachid BENBAKOUICHE (ALGÉRIE)

Introduction :

L'apparition des greffons osseux vascularisés a permis de rediscuter les modalités de prise en charge des pseudarthroses du scaphoïde carpien. En effet, ils présenteraient une supériorité biologique et mécanique comparativement aux greffons conventionnels. Kuhlmann a décrit une technique de réparation du scaphoïde carpien par un greffon vascularisé prélevé sur la face antéro-médiale du radius distal alimenté par l'artère transverse antérieure du carpe. Ce travail a été concrétisé à grande échelle par Mathoulin. Nous avons voulu par notre étude rétrospective faire le bilan de cette méthode utilisée dans 79 pseudarthroses du scaphoïde traitées entre 2003 et 2017.

Méthodes :

Entre 2003 et 2017 nous avons opéré en première intention 79 pseudarthroses du scaphoïde carpien chez des hommes jeunes d'âge moyen de 24,5 ans (18 – 51). 64 cas étaient localisés en zone 3 et 4 de Schernberg, 15 pseudarthroses étaient polaires supérieures (zones 1 et 2). Aucune de ces pseudarthroses n'étaient porteuse d'arthrose évoluée ni de DISI. Nous avons reproduit la technique comme décrite initialement par Mathoulin, l'ostéosynthèse était réalisée par des broches fines suivie d'une immobilisation jusqu'à consolidation.

Résultats :

Les résultats de notre étude rétrospective avec un recul moyen de 49,6 mois (9 – 102) ont tenu compte des critères cliniques en appréciant les amplitudes articulaires, la force et le Mayo Wrist Score combinant une évaluation fonctionnelle subjective et objective en étudiant l'intensité de la douleur, l'aptitude à la reprise professionnelle, la mobilité et la force. Le bilan radiographique a permis de contrôler la consolidation. On observait 65 consolidations sur 79 en 12 semaines en moyenne. Pour le résultat global nos patients avaient un Mayo Wrist Score excellent et bon à 56%.

Discussion :

La greffe vascularisée de Kuhlmann a permet d'avoir des taux relativement acceptables d'échec et un temps de consolidation plus court. Nos résultats rejoignent les données de la littérature mais il existe des difficultés techniques pendant le déroulement de l'intervention nécessitant une manipulation prudente dans la levée du greffon.

Conclusion :

Le greffon vascularisé de Kuhlmann-Mathoulin permet d'améliorer la radiométrie du carpe et semble prévenir de l'évolution arthrosique. Cette intervention reste difficile et nécessite une courbe d'apprentissage. Compte tenu des difficultés de prélèvement du greffon, la persistance de sa vascularisation, et particulièrement sa mise en place dans les pseudarthroses polaires supérieures, en rapport avec leur particularité anatomique.

• L'apport de l'IRM dans la maladie de Kienböck stade III B de Lichtman dans les indications d'ostéotomie d'accourcissement du radius unicorticale.**Orateur(s) :**

Mahdi RAHEM (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Mohamed Karim LARBAOUI ()

Karim Riade AMIMOUSSA ()

Ismail GHADI (ALGÉRIE)

Introduction :

La maladie de Kienböck est une nécrose avasculaire idiopathique du lunatum décrite par Kienböck en 1910, son histoire naturelle évolue vers le collapsus du carpe avec une évolution dégénérative secondaire.

L'objectif est d'étudier l'apport de l'IRM dans la planification préopératoire pour une ostéotomie d'accourcissement du radius unicorticale stade 3B de Lichtman d'une série prospective monocentrique.

Méthodes :

Cette technique a été utilisée chez 20 de nos patients porteurs d'un stade IIIb de la classification de Lichtman. Entre mars 2014 et juin 2017, 20 patients (09 hommes et 11 femmes) ont pu bénéficier d'une IRM préopératoire montrant la vitalité des fragments du lunatum pour une ostéotomie d'accourcissement du radius unicorticale en zone métaphysaire par voie antérieure de Henry. Tous les patients ont été revus avec un recul moyen de 43 mois.

L'âge moyen était de 35,02 ans (20 à 55 ans). L'accourcissement moyen était de 2 mm. Les troubles consistent en des douleurs à début insidieux situées à la face dorsale du poignet, une limitation de la mobilité, une diminution de la force de préhension de la main par comparaison avec le côté sain.

Résultats :

Tous les patients revus ont fait l'objet d'une appréciation clinique pour la douleur, la mobilité et la force de préhension selon le score de DASH. Pour la mobilité nous notons une amélioration avec un angle moyen de mobilité de la flexion-extension du poignet de 121°. La force de préhension a été améliorée en moyenne de 25 %.

Sur le plan radiologique : pas de diminution de la hauteur du carpe, pas d'aggravation du collapsus du lunatum ni de modification des os du carpe. Tous les patients ont pu reprendre leur activité professionnelle antérieure et nous ne déplorons aucune complication.

Discussion :

L'IRM reste un examen de choix dans l'indication thérapeutique surtout dans le stade III B de Lichtman est souvent difficile, sachant qu'il n'existe, comme dans beaucoup d'autres pathologies, aucune corrélation entre les lésions observées et le retentissement clinique. Cette technique permet de stopper l'évolution naturelle de cette dégénérescence arthrosique qui est inéluctable.

Conclusion :

La Maladie de Kienböck reste une pathologie mystérieuse. Nécessitant une planification préopératoire par l'apport de l'IRM dans les indications thérapeutiques.

• La résection de la première rangée du carpe dans la maladie de Kienböck.**Orateur(s) :**

Nassima MEZIANI (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Mustapha YAKOUBI (ALGÉRIE)

Rachid BENBAKOUICHE (ALGÉRIE)

Introduction :

L'évolution de la maladie de Kienböck conduit parfois à une désaxation du carpe (Stade IIIb de Lichtman) ne permettant plus une chirurgie conservatrice. La carpectomie proximale qui consiste en une simplification de l'articulation radio-carpienne semble avoir une place prépondérante.

Méthodes :

Nous avons réalisé une étude sur 15 patients (9 hommes et 6 femmes) de 30,7 ans d'âge moyen (25 – 49). L'indication opératoire s'est résumée aux poignets atteints au stade IIIb de Lichtman. La douleur préopératoire était présente à tous les cas. Les mobilités préopératoires en flexion étaient de 31,2° et 33,1° en extension, correspondant à un arc moyen de 64,3°. La force moyenne du côté atteint était de 40 % en moyenne par rapport au côté controlatéral. Tous les patients ont été opérés selon la même technique chirurgicale par un abord postérieur ayant permis d'extraire les 3 os de la première rangée du carpe tout en conservant la capsule et le rétinaculum des extenseurs.

Résultats :

A 4,5 ans de recul (8 mois – 7 ans). La douleur s'est nettement améliorée voire disparue chez la quasi-totalité des patients. L'arc de mobilité moyen à la revue était de 71°. La force moyenne s'est nettement améliorée et atteignait 57 % par rapport au côté controlatéral contrairement à ce qu'on pensait. L'espace articulaire radio-capital était stable ou parfois diminué de moins de 50 %. Ce qui confirme qu'il s'agit d'une intervention fiable en donnant une fonction utile avec une force raisonnable.

Discussion :

La néoarticulation à laquelle aboutit la résection de la rangée proximale du carpe met en contact la tête du capitatum et la surface lunarienne du radius. En effet, elle peut être préconisée dans les destructions cartilagineuses modérées du carrefour radio-scapho-lunaire, trop avancées pour bénéficier d'une chirurgie conservatrice.

Conclusion :

La carpectomie proximale est une intervention chirurgicale aboutissant à de bons résultats cliniques à la condition sine qua non d'être pratiquée lorsque l'arthrose radio-carpienne dans la maladie de Kienböck est cantonnée à l'interligne radio-scaphoïdien (stade II de Watson). Elle donne alors des résultats stables dans le temps tant pour les douleurs que pour les mobilités articulaires et la force de la poigne. Cependant, il faut savoir que le résultat est long à obtenir et il faut souvent entre 6 mois et 1 an avant d'obtenir les résultats définitifs.

• Les lipomes de la main à propos de 5 cas et revue de la littérature**Orateur(s) :**

Mohamed Mokhtar JMAL (TUNISIE)

Auteur(s) :

Wassim ZRIBI (TUNISIE)

Mohamed BEN JEMAA ()

Ameur ABID ()

Ahmed Racem GUIDARA (TUNISIE)

Kamel AYEDI ()

Hassib KESKES (TUNISIE)

Introduction :

La pathologie tumorale bénigne de la main et du poignet est fréquente. Elle est dominée par les kystes synoviaux. Les lipomes ne constituent que 1 à 3,8 % des cas. Nous présentons cinq cas de lipomes de la main et du poignet et nous essayons de mettre au point ses différentes particularités cliniques, paracliniques et les modalités thérapeutiques de cette entité pathologique.

Méthodes :

Nous rapportons cinq cas de lipomes de localisations différentes chez cinq jeunes femmes, sans antécédents pathologiques particuliers : deux lipomes palmaire du pouce et du médus, une localisation dorsale de la troisième métacarpo-phalangienne et deux cas révélés par une compression du nerf médian dans le canal carpien. L'échographie était systématique objectivant la nature graisseuse de la tumeur. Un complément par une imagerie par résonance magnétique a été réalisé dans trois cas. Toutes les patientes ont eu une exérèse chirurgicale. L'examen anatomopathologique a confirmé la nature lipomateuse de la lésion.

Résultats :

Les suites opératoires sont simples. La cicatrisation cutanée était bonne dans tous les cas avec résolution des troubles neurologiques après décompression du canal carpien. Aucun cas n'a fait l'objet d'une récurrence. La fonction de la main était normale dans tous les cas.

Discussion :

Bien que les lipomes représentent une pathologie courante. Leur localisation au niveau de la main et du poignet est rare. Ils sont généralement asymptomatiques, mais ils sont parfois gênants sur le plan esthétique ou lorsque ils sont associés à des signes d'irritation nerveuse, par compression d'un tronc nerveux ou d'une de ses branches. L'apport de l'imagerie surtout par résonance magnétique permet de suspecter la bénignité de la lésion et d'analyser leurs rapports avec les axes vasculo-nerveux. Le traitement est chirurgical basé sur l'exérèse. L'examen anatomopathologique confirme la bénignité de la lésion et élimine la composante sarcomateuse.

Conclusion :

La main est une localisation rare des lipomes, mais elle est très particulière en raison de la diversité des diagnostics différentiels à suspecter et des multiples signes cliniques dans lesquels cette pathologie peut être découverte.

• Luxation carpo-métacarpienne dorsale des quatre derniers doigts**Orateur(s) :**

Hatim GARNAOUI (MAROC)

Auteur(s) :

Imad JADIB ()

Ossama ADAOUI ()

Abderrahim RAFAOUI (MAROC)

Mohamed RAHMI ()

Abdelhak GARCH ()

Introduction :

Les luxations carpo-métacarpiennes des quatre doigts longs sont exceptionnelles et représentent moins de 1% des lésions de la main et du poignet. L'interprétation radiologique est difficile et le contexte souvent poly-traumatique explique la fréquence des lésions méconnues et mal traitées, pouvant laisser des séquelles invalidantes pour la main et le poignet.

Méthodes :

Nous rapportons le cas d'un patient de 26 ans, admis aux urgences pour un traumatisme fermé de la main gauche suite à une chute d'une moto et réception sur la main, l'impact était palmaire contre le manche du guidon.

L'examen clinique trouvait une déformation de la paume de la main avec un œdème important de la face dorsale. Il n'y avait pas d'ouverture cutanée ni lésion vasculaire ou nerveuse en aval. La radiographie standard montrait une luxation dorsale complète carpo-métacarpienne des quatre doigts cubitaux. La Tomodensitométrie de la main après réduction de la luxation par manœuvre externe sous sédation objectivait un arrachement au niveau de la partie palmaire de la base du 3ème et 4ème métacarpiens.

La stabilisation était faite par un embrochage en croix métacarpo-carpien à partir du 2ème et du 5ème rayons par deux broches de Kirschner sous contrôle scopique. Le contrôle radiologique postopératoire a confirmé la réduction des luxations avec rétablissement des lignes radiologiques du carpe.

Résultats :

Quatre mois après, le patient a pu reprendre son travail avec reprise totale des activités quotidiennes. Au dernier contrôle à huit mois de recul, la mobilité du poignet et des doigts était normale, sans douleur, avec une force musculaire comparable au niveau des deux mains.

Discussion :

La luxation simultanée des articulations carpo-métacarpiennes des quatre derniers doigts est une lésion très rare et représente moins de 0.31% des lésions de la main. La complexité de la configuration osseuse rend difficile l'interprétation de la radiographie standard. La prise en charge de ces lésions n'est pas codifiée, du fait de la rareté de ces lésions. Un traitement approprié à foyer fermé ou ouvert donne généralement des résultats excellents. La présence de lésions associées, la persistance de subluxations et les lésions des parties molles sont des facteurs de mauvais pronostic.

Conclusion :

Les luxations CMC sont des lésions complexes et très rares, pourvoyeuses d'un handicap fonctionnel important. Seul la forte suspicion clinique, l'analyse radiologique minutieuse et la prise en charge précoce et adéquate permet des bons résultats fonctionnels.

• Luxation isolée du scaphoïde carpien : à propos de 2 cas et revue de la littérature

Orateur(s) :

Ahmed Racem GUIDARA (TUNISIE)

Auteur(s) :

Wassim ZRIBI (TUNISIE)

Ameur ABID ()

Mohamed BEN JEMAA ()

Mohamed Mokhtar JMAL (TUNISIE)

Zoubaier ELLOUZ ()

Mohamed ZRIBI ()

Hassib KESKES (TUNISIE)

Introduction :

Les luxations des os du carpe représentent une entité traumatologique fréquente faisant suite le plus souvent aux accidents de la voie publique. Elles sont représentées essentiellement par la luxation périlunaire du carpe.

La luxation isolée d'un des os du carpe est exceptionnelle.

Méthodes :

Nous rapportons deux cas de luxation antérieure isolée du scaphoïde, chez deux travailleurs manuels d'âges respectifs 22 et 47 ans.

Le coté dominant a été atteint dans les 2 cas.

L'arthroscanner n'a été demandé que dans le 2ème cas objectivant une rupture complète du ligament scapho-lunaire.

Le traitement a consisté en une réduction et un traitement orthopédique dans premier, et une réduction par manœuvre externe suivie secondairement d'une réparation chirurgicale du ligament scapho-lunaire dans le deuxième cas.

Nous avons comparé nos résultats moyennant le score fonctionnel quickDASH, calculé chez les 2 patients au dernier recul.

Résultats :

Au recul de 2 ans, l'évolution était favorable avec un très bon résultat fonctionnel dans le 1er cas, et une récupération quasi-complète dans le 2ème cas.

Discussion :

La connaissance des propriétés anatomiques et biomécaniques des ligaments péri-scaphoïdiens est essentielle pour comprendre cette luxation.

Il faut savoir que la stabilisation du pôle proximal du scaphoïde est assurée par les ligaments radio-scapho-capital, le ligament scapholunaire et le ligament radio-scapho-lunarien qui est aussi un élément porte vaisseaux.

En revanche, les ligaments trapézo-scaphoïdien et scapho-capital sont stabilisateurs du pôle distal. En effet, c'est de l'importance de ces lésions ligamentaires, que va dépendre la réductibilité ainsi que la stabilité du carpe.

Conclusion :

La luxation isolée du scaphoïde est rare. Le diagnostic doit être porté au stade de lésion fraîche.

Le traitement est fonction de la gravité des lésions ligamentaires sous-jacentes.

Si, après la réduction, un diastasis scapho-lunaire inférieur à 2 mm persiste, le traitement orthopédique donne de bons résultats à condition que le carpe soit stable. Si, en revanche le diastasis est supérieur à 2 mm et que l'arthroscanner confirme l'atteinte ligamentaire, l'indication chirurgicale est inévitable.

• luxations et fracture luxation périlunaire du carpe

Orateur(s) :

Hicham AIT ELGHALI (MAROC)

Auteur(s) :

Lassana COLIBALY ()

Rachid CHAFIK ()

Hanane ELHAOURY ()

Mohamed MADHAR ()

Youssef NAJEB ()

Introduction :

Les luxations et les fractures luxations périlunaires du carpe sont rares et constituent 5 % à 10 % des lésions traumatiques du poignet. L'intérêt de cette étude est d'évaluer les résultats de cette série et de les comparer aux données de la littérature.

Méthodes :

Nous rapportons 16 observations de luxations périlunaire et de fracture luxation périlunaire du carpe avec un recul moyen de 24 mois

Résultats :

L'âge moyen est de 29 ans (19 ans à 55 ans). Le sexe ratio est de 14 hommes et 2 femmes. 62% des patients étaient des travailleurs manuels. Les AVP représentent 59% des cas. le coté dominant touchait dans 44%. Le délai de consultation était de 2 à 48 heures. Une radiographie de face et de profil a été systématique et un complément par incidence de Shneck a été demandé chez tout patient avec scaphoïde fracturé. Cependant aucune TDM n'a été demandée. Le délai de PEC moyenne a été de 12h. la PEC a consisté en une réduction a ciel ouvert avec une voie d'abord dorsale dans 13 cas, une voie d'abord antérieure chez un patient et une voie d'abord combinée chez 2 patients. L'immobilisation par manchette plâtrée a été systématique. La

rééducation a été initiée 6 semaines post-opératoire . Après un recul de 24 mois :12 patients ont retrouvé leur activité antérieure, 4 patients ont été reclassés. L'arc de flexion/extension du poignet lésé était de 98° soit 72,5%, l'arc d'inclinaison radio-ulnaire était de 42° soit 70% et la force de serrage était de 38kg soit 74%. Le score de Cooney moyen était calculé à 65/100, le Quick-DASH quant à lui a été calculé à 23/55 et le PRWE à 40/150.

Discussion :

Les luxations et les fractures luxations périlunaires du carpe sont rares et constituent 5 % à 10 % des lésions traumatiques du poignet. Elles sont souvent méconnues et peuvent passer inaperçues au stade aigu malgré l'importance du déplacement anatomique. Elles résultent d'un choc violent dans le cadre d'un traumatisme à haute énergie. Elles sont responsables de lésions ostéo-cartilagineuses et capsulo-ligamentaires graves. Le traitement chirurgical fait aujourd'hui l'unanimité car lui seul peut limiter l'instabilité carpienne résiduelle et l'arthrose. De nombreuses techniques de réparation ont été proposées.

Conclusion :

Le diagnostic précoce et la réduction anatomique sont les préalables nécessaires à un résultat fonctionnel satisfaisant. Cela implique un traitement chirurgical en urgence à foyer ouvert, un suivi étroit et une rééducation post opératoires dans les brefs délais.

• Ostéotomie raccourcissante du radius. Technique efficace et non dépassée dans le traitement de la maladie de Kienböck aux stades IIIa et IIIb de Lichtman.

Orateur(s) :

Nassima MEZIANI (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Mustapha YAKOUBI (ALGÉRIE)

Rachid BENBAKOUICHE (ALGÉRIE)

Introduction :

Nécrose avasculaire idiopathique du lunatum décrite par Kienböck en 1910, son histoire naturelle évolue vers le collapsus du carpe avec une évolution dégénérative secondaire. Le raccourcissement du radius est un procédé satisfaisant au plan biomécanique puisque il augmente les contraintes transmises par l'ulna en déchargeant le lunatum.

Méthodes :

Entre 2006 et 2015, 20 patients (12 h et 8 f) porteurs d'une MK à un stade déjà évolué (11 IIIa et 9 IIIb de Lichtman) ont pu bénéficier d'une ostéotomie raccourcissante du radius . Ont été revus avec un recul moyen de 38,2 mois (13 à 79 mois). L'âge moyen était de 25,2 ans (22 à 43). L'indice radio-ulnaire était négatif dans 13 cas, nul dans 7 cas. Ils présentaient des douleurs, une limitation de la mobilité et une diminution de la force. Ont fait l'objet d'une appréciation clinique pour la douleur, la mobilité et la force selon le score de la Mayo clinic.

Résultats :

La section osseuse a été réalisée à la scie électrique en zone métaphysaire par voie antérieure. Le raccourcissement moyen était de 2 mm. La synthèse a fait appel à une plaque vissée en T. La douleur a totalement disparu chez la plupart des patients. Nous notons une amélioration de la mobilité. La force de préhension a été améliorée en moyenne de 25 %. Il n'y a pas eu d'aggravation du collapsus du lunatum. Globalement le résultat obtenu était excellent dans 8 cas, bons dans 6 et moyens dans 6 cas.

Discussion :

Le choix du meilleur traitement dans des stades évolués est souvent difficile, sachant qu'il n'existe, comme dans beaucoup d'autres pathologies, aucune corrélation entre les lésions observées et le retentissement clinique. L'objectif du traitement est d'obtenir l'indolence, d'améliorer la fonction, de stopper ou de retarder la progression vers une dégradation du carpe. Cette technique de ré-équilibration de l'axe antibrachial entraîne en plus une amélioration de la vascularisation locale ce qui stoppera par conséquent l'évolution vers la dégénérescence.

Conclusion :

Il s'agit d'une pathologie mystérieuse. La littérature très importante sur ce sujet montre qu'il est très difficile d'évaluer l'efficacité des différentes méthodes de traitement. Pour les stades III, l'ajustement des longueurs entre le radius et l'ulna semble la technique à visée biomécanique la plus probante et celle donnant les résultats les plus constants.

• Pseudarthrose du scaphoïde carpien traitée par greffe intercalaire.

Orateur(s) :

Nassima MEZIANI (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Mustapha YAKOUBI (ALGÉRIE)

Rachid BENBAKOUICHE (ALGÉRIE)

Introduction :

Bien que le traitement des pseudarthroses du scaphoïde par la technique classique dite de « Matti-Russe » soit universellement reconnu, la majorité des séries montre un taux résiduel d'échecs. De nombreux auteurs ont insisté sur le caractère péjoratif de l'instabilité associée, dont ils insistent sur l'importance de sa correction. L'objectif de cette étude est de rapporter les résultats de la greffe intercalaire associée à un brochage.

Méthodes :

31 patients porteurs d'une pseudarthrose du scaphoïde instable, ont été traités selon cette technique de 2006 à 2015. Une instabilité du carpe est affirmée par un angle radio-lunaire de profil supérieur à 10°, ou un angle scapho-lunaire supérieur à 60°. Les résultats ont été évalués avec un recul moyen de 38,1 mois (69–9 mois). Méthodes opératoires. De point de vue technique nous avons insisté sur le caractère péjoratif de l'instabilité, sur l'importance de sa correction et la restauration de la forme du scaphoïde par greffe intercalaire associée à une ostéosynthèse. L'évaluation a porté sur les signes cliniques, la radiographie, les signes fonctionnels en incluant la force de préhension et la mobilité du poignet ainsi que le score de Mayo Clinic.

Résultats :

La consolidation a été obtenue chez 29 patients dans un délai moyen de 13 semaines (8–15). La force de préhension et la mobilité du poignet ont été améliorées de façon significative. Le score de Mayo clinic était côté chez 18 patients excellent, bon chez 11 patients et mauvais dans deux cas.

Discussion :

Dans son travail, Fisk a insisté sur l'intérêt pour obtenir la consolidation, de restaurer la hauteur du scaphoïde et de corriger l'instabilité. Il utilise un greffon par voie latérale. Linscheid a utilisé la voie antérieure complétée par un brochage. Fernandez calcule les dimensions de la greffe en pré-opératoire sur les radios comparatives. Condamine puis Amadio ont mis en évidence une corrélation entre les résultats fonctionnels et la correction de l'instabilité et de la déformation du scaphoïde. Nos résultats sont comparables à la majorité des séries publiées. La correction de la bascule du lunatum a été obtenue 29 fois sur 31.

Conclusion :

Cette technique que nous avons utilisée, rapportée initialement par Fisk est une technique parfaitement fiable, elle permet à la fois d'assurer la consolidation, de corriger l'instabilité du carpe, et de restaurer la forme du scaphoïde garantissant une évolution fonctionnelle favorable.

• REPARATION DES LESIONS TENDINEUSES ET LIGAMENTAIRES DE LA MAIN PAR L'UTILISATION DE L'EXTENSOR INDICIS COMME GREFFON LIBRE.

Orateur(s) :

Nassima MEZIANI (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Mustapha YAKOUBI (ALGÉRIE)

Rachid BENBAKOUICHE (ALGÉRIE)

Introduction :

L'objectif de notre étude prospective était de vérifier l'efficacité de l'utilisation du tendon de l'extensor indicis comme greffon libre dans les réparations secondaires des lésions tendineuses ou ligamentaires de la main et juger de la morbidité de son sacrifice.

Méthodes :

Les auteurs analysent les résultats d'une série de 28 interventions (2004-2017) des réparations de 15 lésions tendineuses (greffe de tendons fléchisseurs de la main) et des ligamentoplasties (5 lésions de Steiner, 8 rhizarthroses) par l'utilisation de l'extensor indicis comme greffon libre (faute de palmaris longus (absent)).

Résultats :

Les résultats ont été évalués avec un recul moyen de 66 mois (100 -7) sur des critères subjectifs (douleur, force, limitation des activités, sensation de faiblesse de l'extensor indicis, satisfaction générale) et objectifs (amplitudes en flexion-extension des articulations MP et IP par rapport au côté controlatéral et signe des cornes). Nous n'avons eu à déplorer aucune complication post-opératoire. Aucun patient ne se plaignait de phénomènes douloureux, 13 patients avaient l'impression d'une faiblesse de l'extension de l'index par rapport au côté opposé mais ont reconnu qu'elle n'était nullement gênante. La majorité des patients étaient satisfaits.

Discussion :

Les réparations secondaires des lésions tendineuses ou ligamentaires de la main obligent l'emploi d'une greffe en utilisant le plus souvent le palmaris longus qui ne laisse aucun déficit remarquable. En cas de son absence les auteurs utilisent un autre lieu de prélèvement notamment au niveau du membre inférieur comme le plantaire grêle. Pour cela nous avons expérimenté l'utilisation de l'extensor indicis et nous avons évalué le retentissement de son sacrifice sur la fonction de la main. Cette idée nous est apparue par l'innocuité et l'absence de morbidité de son utilisation comme transfert dans les ruptures du tendon de l'extensor pollicis longus. En effet ce prélèvement semble ne pas provoquer de déficit dans la fonction d'un index privé de son extenseur propre, technique de prélèvement simple, néanmoins il existe comme conséquence une certaine faiblesse de l'extension, il reste donc prudent quant à la recommandation de cette technique chez les travailleurs manuels notamment de force.

Conclusion :

Technique de prélèvement simple d'un greffon de bonne qualité mécanique reste une solution de sauvetage quand tous les autres sites de prélèvement ont été éventuellement épuisés. Le déficit d'extension que provoque semble ne pas être très gênant où souvent la faiblesse de l'extension de l'index peut être améliorée par la rééducation, mais la prudence est de mise quand le patient est un jeune et travailleur manuel.

• Répercussions Cliniques et Radiologiques des Cals Vicieux de l'Extrémité Distale du Radius sur la Mobilité du poignet.

Orateur(s) :

Laté eric olivier LAWSON (FRANCE)

Auteur(s) :

Pascal CHIGBLO ()
Abiodun PADONOU ()
Labissi François AMOSSOU ()
Iréti Fiacre TIDJANI (BÉNIN)
Terance NEZIEN ()
Soumaïla MADOUGOU (BÉNIN)
Aristote HANS MOEVI AKUE (BÉNIN)

Introduction :

les cals vicieux de l'extrémité distale du radius ont un retentissement fonctionnel sur l'équilibre frontal et sagittal du poignet et compromettent la fonction du membre supérieur qu'est l'orientation de la main dans l'espace. Le but de ce travail était d'étudier les répercussions cliniques et radiologiques des Cals Vicieux de l'extrémité distale du radius sur la mobilité du poignet.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude rétrospective, descriptive et analytique qui s'est déroulée sur une période de 6 ans allant du 1er Janvier 2011 au 31 Décembre 2016. Les variables cliniques (côté dominant, mobilités préopératoires), et radiologiques (Inclinaison Radiale de face, Inclinaison Radiale de Profil, Index Radio-Ulnaire Distal) ont été étudiées.

Résultats :

Le secteur de mobilité en flexion-extension était de 44,2° (extrêmes de 25° et de 63°). Le secteur de mobilité en rotation était 30° (extrêmes de 15° et de 120°). Le cal vicieux était en extension avec un angle d'inclinaison radiale de profil (IRP) dans 6 cas. L'angle d'Inclinaison Radiale de Face (IRF) était en moyenne de 9,2° (extrêmes de 0° et de 20°). L'angle d'Inclinaison Radiale de Profil (IRP) était en moyenne de -6,9° (extrêmes de -32° et +25°). L'Index Radio-Ulnaire Distal moyen était en moyenne de +6,4 mm (extrêmes de -3mm et +26 mm).

Discussion :

Le cal vicieux de l'extrémité distale du radius en pérennisant les déplacements initiaux a donc une répercussion fonctionnelle importante sur la flexion. Il compromet donc la réalisation des gestes de la vie courante. L'activité professionnelle avec des exigences qui varient selon la catégorie travailleur manuel ou non nécessite de fait une amplitude plus importante. La qualité de vie de nos patients avec un tel secteur de mobilité en flexion-extension et en pronosupination était donc mauvaise entraînant un handicap aussi bien dans la vie quotidienne que professionnelle.

Conclusion :

les cals vicieux du radius distal compromettent fortement la mobilité du poignet et la réalisation des gestes usuels de la vie quotidienne. Sur le plan radiologique, l'atteinte articulaire, une bascule dorsale et un Index Radio-Ulnaire positif conduisent à une arthrose à plus ou moins longue échéance, par une dexasation du carpe à un carpe adaptatif générateur de douleurs et d'une baisse de la force du poignet.

• Syndrome de loge du membre supérieur secondaire aux morsures de serpents : À propos de 20 cas**Orateur(s) :**

Hicham AIT ELGHALI (MAROC)

Auteur(s) :

Youssef NAJEB ()
Hanane ELHAOURY ()
Hassan LAHMAM ()

Introduction :

La survenue d'un syndrome de loge au membre supérieur secondaire à une morsure par serpent, reste une complication rare mais dont l'évolution peut être fatale en cas de prise en charge tardive.

Méthodes :

Etude rétrospective concernant 20 cas de syndromes de loges suite à une morsure de serpents au niveau du membre supérieur, colligés au service d'orthopédie et traumatologie

Résultats :

L'âge moyen était de 37 ans. Il y'avait 12 hommes pour 8 femmes. Tous originaire du Sud du Maroc. La durée moyenne entre la morsure et l'hospitalisation était de 72 heures (6h, 5jours). Le coté gauche était atteint dans 15 cas. Les traces de morsures étaient évidentes dans tous les cas, avec deux crevaisons.

Le traitement était médico-chirurgical: après réanimation, remplissage et correction des troubles de la crasse sanguine ,l'aponevrotomie a été réalisé chez tous nos patients.

Les résultats étaient satisfaisants dans 75% des cas.

Discussion :

Le diagnostic du syndrome de loge n'est pas toujours évident, ce qui impose une mesure de la pression intratissulaire au moindre doute. Les premiers symptômes cliniques d'une morsure peuvent ne pas être suffisants pour le diagnostic précoce du syndrome du compartiment si les pressions intra-compartimentale ne sont pas mesurées. En outre, la surveillance de la pression peut aider à éliminer les fasciotomies inutiles. L'administration précoce de sérum antivenimeux avant la 36e heure peut prévenir son apparition. Cependant, vu le risque d'hypotension et de choc anaphylactique secondaire, certains auteurs réservent cette immunothérapie pour les formes graves mettant en jeu le pronostic vital.

Le syndrome de loge peut être isolé ou associé à des manifestations systémiques signant la gravité de l'envenimation Les plus fréquentes sont les

manifestations digestives et cardiovasculaires.

D'autres complications peuvent survenir de types allergiques, rénales, neurologiques, respiratoires et aussi biologiques, en particulier les troubles de l'hémostase.

Concernant le traitement symptomatique, l'utilisation de l'héparinothérapie est indispensable chez les patients alités en dehors de toute complication hémorragique

Conclusion :

Le syndrome de loge secondaire aux morsures de serpents est une complication rare, mal connue dans notre contexte, l'évolution est souvent favorable si leur prise en charge est précoce faite en milieu médical spécialisé, avec collaboration entre chirurgiens traumatologues et réanimateurs.

• Traitement chirurgical des séquelles du syndrome de volkmann secondaire au traitement traditionnel (Jbira) : A propos de 3 cas

Orateur(s) :

Jalal BOUKHRIS (MAROC)

Auteur(s) :

Mohammed BOUSSAIDANE ()

Bouchaib CHAFRY ()

Mostapha BOUSSOUGA (MAROC)

Introduction :

Le Syndrome de Volkmann est une ischémie des muscles et des nerfs de la loge antérieure de l'avant-bras. C'est une complication redoutable qui reste fréquente dans notre pays, à cause de l'utilisation des méthodes traditionnelles (Jbira) pour le traitement des fractures de l'avant-bras. L'intérêt de notre étude est de rappeler la particularité de cette affection secondaire au Jbira et sa difficulté de prise en charge.

Méthodes :

Nous rapportons une étude rétrospective concernant 3 patients, d'âge moyen de 12 ans présentant un syndrome de Volkmann secondaire au traitement par Jbira des fractures des 2 os de l'avant-bras. Tous nos malades ont été traités chirurgicalement par intervention de Page Scaglietti. Ensuite, les patients ont bénéficié d'une rééducation fonctionnelle intensive, précoce et prolongée.

Résultats :

Une amélioration fonctionnelle a été observée chez deux de nos patients : récupération partielle des amplitudes articulaires et des forces musculaires, contrairement au 3ème cas (pas d'amélioration).

Discussion :

Le syndrome de Volkmann est une complication, encore d'actualité, suite à la contention traditionnelle des fractures du membre supérieur. Une fois installée, les séquelles sont sources de l'handicap partiel ou total.

Conclusion :

La prévention du syndrome de Volkmann passe par la sensibilisation sur les dangers des méthodes traditionnelles d'immobilisation des fractures (Jbira).

• Traitement chirurgical du canal carpien : Résultats cliniques et fonctionnels

Orateur(s) :

Yaovi Y. DELLANH (FRANCE)

Auteur(s) :

Kosivi FORTEY ()

Kolima AKLOA ()

N. kanfitine KOMBATE (TOGO)

Gregoire Anani ABALO ()

Introduction :

Évaluer les résultats cliniques et fonctionnels après chirurgie du canal carpien dans deux centres hospitaliers au Togo

Méthodes :

Il s'est agi d'une étude rétrospective, bi-opérateur, mini-invasive sur une période de 12 mois allant de Janvier à Décembre 2018 dans deux centres, le CHU Sylvanus Olympio de Lomé et le CHP d'Adjido-Aného. L'anesthésie était générale ou loco-régionale.

Résultats :

Cinquante-cinq patients ont été opérés dont 35 femmes et 20 hommes ; les patients avaient un âge variant entre 45 et 68 ans.

La durée d'intervention variait entre 10 et 15 min.

Les suites opératoires étaient simples dans tous les cas.

La cicatrisation était obtenue en 12 jours. La rééducation était réalisée dans 45 % des cas.

L'amendement des symptômes était effectif à partir du 2ème jour post-opératoire avec récupération progressive de l'atrophie musculaire. Le score DASH était amélioré de plus 75 % dans tous les cas.

Discussion :

La chirurgie du canal carpien mini-open sans arthroscopie donne d'excellents résultats. Elle ne nécessite pas de moyens particuliers. La réalisation de l'électromyogramme était possible dans 25 % des cas. Le résultat fonctionnel et esthétique est satisfaisant avec l'amendement des symptômes dans les suites immédiates.

Conclusion :

Le traitement du syndrome du canal carpien nécessite après échec du traitement médical une chirurgie relativement bénigne.

Mots clés : canal carpien, mini-open, syndrome, chirurgie.

Thématique : Rachis

Type de programme :

Session DPC : non

E-Poster : E-Posters Rachis

Descriptif session :

• **A case of cervical spondylotic myelopathy progression after two-level total disc arthroplasty**

Orateur(s) :

José Cunha FERNANDES (PORTUGAL)

Auteur(s) :

Pedro PEREIRA (PORTUGAL)

Bernardo NUNES (GUINÉE-BISSAU)

Manuel Ribeiro SILVA ()

Nuno NEVES ()

Introduction :

During the last decade, cervical disc replacement has become a good alternative to anterior cervical discectomy and fusion. Nevertheless, the decrease of heterotopic ossification and adjacent segment degeneration proposed with the mobility preservation has not yet been confirmed. We present a case of cervical spondylotic myelopathy progression as a complication of cervical disc arthroplasty.

Méthodes :

A 51-year-old woman, with type II diabetes mellitus, arterial hypertension and cervical spondylotic myelopathy. In 2006 she was subjected to C4-C5, C5-C6 total disc replacement and C6-C7 fusion, with complete resolution of her symptoms. Recurrence of the disease, with decreased strength and dexterity in upper limbs, especially on the left side, occasional episodes of imbalance and signs of spasticity (Nurick 3). Magnetic resonance revealed reduction of spinal canal and obliteration of anterior and posterior liquor columns in C3-C4 and C4-C5 levels. In 2016 she underwent C3-C5 laminectomy and C3-C6 arthrodesis.

Résultats :

At the 9 months re-evaluation, she presented significant improvement of her complaints, maintaining only some strength deficit 4/5 in the left upper limb (Nurick 1).

Discussion :

There has been an increasing interest in creating an intervertebral implant that mimics the biomechanical properties of the natural disc. However, in the results of published meta-analysis the main benefit of decreasing adjacent segment degeneration has not been consistently proved. In our case, the mobility preservation didn't prevent the advance of the disease and the arthrodesis was inevitable.

Conclusion :

The main benefit of the reduction of adjacent segment degeneration proposed with total disc arthroplasty has not been unequivocally demonstrated in the various meta-analyses, and the preservation of movement may not prevent the progression of preexisting disease, as observed in this case.

• **Andersson like Lesions (ALL) of the Spine A New Pathologie A retrospective study of clinic-radiological features and treatment**

Orateur(s) :

Dezso BARABAS (CANADA)

Auteur(s) :

Sophie TREMBLAY (CANADA)

Godefroy HARDY ST PIERRE (CANADA)

Introduction :

Andersson lesions in ankylosing spondylitis (AS) is well known and various treatments have been proposed. The purpose of our study was to present a new pathology like to the Andersson lesion in patients without ankylosing spondylitis: DISH, Forestier diseases or after extensive spine arthrodesis following scoliosis correction

Méthodes :

This is a retrospective study of 15 patients with ALL between 2012 and 2018. There were three women and twelve men and the average age at the time of the diagnosis was 68 years old (ranging between 54 and 84 years old). The average follow up was 48 months (ranging between 12 and 58 months). All

patients reported previous trauma (12 reported minor trauma and 3 associated with major trauma). We ruled out ankylosing spondylitis. Two patients had ALL after extensive arthrodesis for scoliosis correction. The other patients presented DISH. The fractures were located in thoracic level. Four were a discal lesion, eleven were fractures through the vertebral body and thirteen presented kyphotic deformities. The average time between the fractures and the definitive treatment was 275 days (ranging between 2 and 380 days)

Résultats :

The radiological findings in ALL were similar with the Andersson lesion: fractures through the vertebral body or in the discal spaces with posterior elements involvement and kyphosis. Nine patients were treated by fusion with instrumentation and six patients with conservative treatments. The non-surgical treatment was indicated in cases with multiple organ disease. In the surgical group, no major complications were noted.

Discussion :

Andersson lesions were first described as diskovertebral destructive lesions occurring in AS. These lesions may become pseudarthrosis later. Ankylosis of the spine (spondylitis, DISH, extensive fusion) results in biomechanical changes that predispose the patient to serious spinal injury, the necessary charges to fracture are much smaller than those required to fracture a normal spine. Some AS-related fractures looked like Chance or seat-belt fractures. The patients with ALL had the same radiological imaging like the abnormality in the AS fractures. The time between the trauma and the final treatment was too long and many of the lesions were miss-diagnosed.

Conclusion :

ALL is present in ankylosing spine other than AS. Often involving 3 columns of the spine and are unstable. Early recognition and correct diagnosis of these unstable 3-column lesions are important for proper treatment. The choice of treatment if possible is the surgical fixations to prevent many complications.

• Arthrite septique inter-apophysaire postérieure, pathologie rare, revue de la littérature et présentation de 2 nouveaux cas

Orateur(s) :

Laurie SIMON (FRANCE)

Auteur(s) :

Hugues PASCAL-MOUSSELLARD ()

Introduction :

Contrairement aux spondylodiscites, l'arthrite septique postérieure est une pathologie rare et peu décrite dans la littérature. Néanmoins, les équipes de chirurgie orthopédique et de neurochirurgie peuvent être amenées à intervenir dans la prise en charge thérapeutique de cette pathologie.

Objectif : Evaluer les indications d'une prise en charge chirurgicale.

Méthodes :

1) Patiente de 33 ans présentant en post partum immédiat, une arthrite septique inter-apophysaire postérieure L3-L4 droite associée à un abcès des muscles para-vertébraux. Contamination par inoculation directe secondaire à une périurale. Diagnostic bactériologique établi grâce aux hémocultures positives à Staphylocoque méti-R. La patiente a bénéficié d'un traitement médical par antibiothérapie et d'une prise en charge chirurgicale avec mise à plat des abcès.

Résultats :

2) Patiente de 59 ans présentant une arthrite septique inter apophysaire postérieure L3-L4 bilatérale associée à de multiples abcès para-vertébraux, des psoas, une épidurite antérieure et un abcès épidural postérieure. Contamination par voie hématogène secondaire à une plaie de jambe. Diagnostic bactériologique établi grâce aux hémocultures positives à Staphylocoque-meti S. La patiente a bénéficié d'un traitement médical seul.

Discussion :

19 cas reportés dans la littérature.

Il s'agit d'une pathologie rare, les rachialgies fébriles associées ou non à une atteinte neurologique représentent le tableau clinique principale. La localisation principale est l'étage lombaire (90% des cas) et plus rarement l'étage cervical.

La diffusion hématogène est le mécanisme le plus fréquent. Le diagnostic bactériologique se fait majoritairement sur les hémocultures qui sont positives dans 71% des cas. Le Staphylocoque aureus est le germe principal dans 76% des cas.

L'association à un abcès des muscles para-vertébraux est constante et à un abcès épidural fréquente.

Trois patients ont bénéficié d'une prise en charge chirurgicale.

Huit patients présentaient des signes neurologiques dont 4 avec un déficit neurologique sévère et seulement deux ont bénéficié d'une décompression chirurgicale.

Conclusion :

Le traitement des arthrites septiques inter-apophysaires postérieures est avant tout médical.

Tous les patients ont évolué favorablement avec une régression complète des symptômes.

Les abcès des parties molles peuvent être drainés par voie radiologique.

Le traitement chirurgical s'envisage en cas d'échec du traitement médical ou bien de déficit neurologique sévère même si dans la littérature sont décrites des récupérations neurologiques complètes sous traitement médical seul.

• Arthrodesse transforminale mini invasive dans le spondylolisthésis par lyse isthmique. Etude d'une série de 42 patients

revus à un an de recul minimum.

Orateur(s) :

Guillaume DAVID ()

Auteur(s) :

Introduction :

L'arthrodèse est le traitement chirurgical de référence du spondylolisthésis par lyse isthmique rebelle au traitement médical. L'arthrodèse transforaminale lombaire (TLIF), permettant une arthrodèse circumférentielle par voie postérieure, a fait ses preuves dans cette pathologie offrant un taux de fusion supérieur à 90%. D'autre part, l'abord mini-invasif dans le rachis (MISS) a prouvé son intérêt dans la diminution de la morbidité péri-opératoire. L'objectif de cette étude était d'évaluer les résultats cliniques et radiologiques ainsi que la morbidité d'une série de 42 patients atteints de spondylolisthésis par lyse isthmique traités par TLIF MISS avec un recul minimum d'un an.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude prospective mono-centrique et mono-opérateur de 42 patients (17 hommes pour 25 femmes) âgés de 51 ans (22 - 80 ans) tous opérés par TLIF mini-invasif pour un spondylolisthésis par lyse isthmique de grade 1 à 3 entre janvier 2012 et décembre 2017. Tous les patients ont été opérés par la même technique mini-invasive utilisant l'écarteur Mast Quadrant (Medtronic®), cage et greffe intersomatique, ostéosynthèse par 4 vis et greffe postérolatérale du côté opposé au TLIF.

La durée de l'hospitalisation et les complications ont été analysées. Les scores d'Oswestry, SF12, EVA et reprise du travail ont été étudiés. La fusion de l'arthrodèse était analysée sur un scanner de contrôle à 1 an en utilisant la classification de Lenke. L'équilibre sagittal était évalué par un télérachis préopératoire et au dernier recul.

Résultats :

Aucun patient n'a présenté de complications per ou post-opératoires hormis 2 radiculalgies rapidement résolutive dont une sur malposition de vis ayant nécessité un changement (pas d'infection, pas de complications neurologiques, pas de brèche durale). La DMS était de 4,2 jours. A un an, le taux de fusion (Lenke 1 et 2) était supérieur à 80 %. L'équilibre sagittal était inchangé. A un an de recul, l'amélioration clinique était significative avec l'EVA diminué de 4 points, le score d'Oswestry amélioré de 20% (de 42 à 22) et le SF-12 amélioré de P34 à P42 et de M 38 à M 46. Enfin le délai de retour au travail pour les actifs était de 6,5 mois.

Discussion :

Conclusion :

Dans la prise en charge chirurgicale du spondylolisthésis par lyse isthmique, l'arthrodèse transforaminale mini-invasive permet d'obtenir un taux de fusion et des résultats cliniques équivalents aux techniques conventionnelles tout en diminuant la morbidité péri-opératoire, la durée d'hospitalisation et l'arrêt de travail.

• Cause exceptionnelle de compression médullaire : Tumeur brune

Orateur(s) :

Moughith BACCARI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Hedi ANTAR ()

Heithem SAHLI ()

Oussama BARKALLAH ()

Walid SAYED ()

Mohssen TRABELSI ()

Mondher MBAREK ()

Introduction :

L'hyperparathyroïdie secondaire chez les hémodialysés chroniques peut être responsable de tumeurs brunes. L'atteinte rachidienne au cours de ces tumeurs est exceptionnelle. Nous rapportons un cas de tumeur brune rachidienne révélée par un tableau de compression médullaire chez une patiente hémodialysée chronique.

Méthodes :

Il s'agit d'une patiente âgée de 56 ans, aux antécédents de tuberculose pulmonaire traitée et guérie, de lithiase urinaire récidivante, néphrectomie droite il y a 15 ans, insuffisance rénale chronique au stade d'hémodialyse depuis 15 ans, suivie pour hyperparathyroïdie secondaire. La patiente se plaignait de dorsalgies invalidantes et résistantes au traitement antalgique avec lourdeur des deux membres inférieurs évoluant depuis 3 semaines, associées à des douleurs osseuses diffuses et à des troubles sphinctériens. L'examen a observé un tableau de compression médullaire avec des douleurs à la percussion des épineuses du rachis dorsal, une paraplégie spastique à niveau sensitif D6, des réflexes ostéo-tendineux abolis aux deux membres inférieurs. On a aussi noté plusieurs tuméfactions cranio-faciales associées à un chemosis gauche. Le bilan biologique a révélé une calcémie normale, une phosphorémie augmentée, un taux de vitamine D diminué, un taux de parathormone augmenté, et des phosphatases alcalines élevées. L'échographie cervicale a montré l'existence d'un nodule parathyroïdien droit accolé à la face postérieure de la thyroïde. L'IRM cérébro-médullaire a confirmé l'existence de tumeurs brunes multiples responsables d'une compression médullaire étendue de D7 et D11, avec extension orbitaire et refoulement des muscles oculomoteurs. La patiente a eu une chirurgie de décompression rachidienne dorsale en urgence. Elle a ultérieurement bénéficié

d'une lobo-isthmectomie droite avec parathyroïdectomie en ORL, et d'une libération du globe oculaire en ophtalmologie.

Résultats :

L'exploration histologique est revenue en faveur d'un adénome parathyroïdien ectopique. On a noté une bonne évolution clinique et biologique avec amélioration des signes neurologiques, une régression des tuméfactions crano-faciales et une correction des anomalies biologiques.

Discussion :

L'incidence des tumeurs brunes chez les hémodialysés chroniques est de 3 à 13%. La localisation rachidienne de ces tumeurs reste rare mais grave à cause de la compression neurologique qu'elle peut engendrer. La prise en charge vise à traiter ces tumeurs et leurs complications ainsi qu'à normaliser le bilan phosphocalcique.

Conclusion :

La tumeur brune chez l'hémodialysé est actuellement d'observation rare. Elle disparaît après le traitement de l'hyperparathyroïdie, contre indiquant ainsi toute intervention sur la tumeur. Cependant, une décompression chirurgicale urgente peut être nécessaire en cas de localisation particulière avec des signes de compression neurologique, pour préserver la fonction neurologique et stabiliser le rachis

• Comment l'alignement postural global se manifeste en dynamique: calcul du SVA durant la marche.

Orateur(s) :

Joeffroy OTAYEK (LIBAN)

Auteur(s) :

Ayman ASSI (LIBAN)

Aren Joe BIZDIKIAN ()

Fares YARED ()

Ziad BAKOUNY ()

Abir MASSAAD ()

Nour KHALIL ()

Virginie LAFAGE (ÉTATS-UNIS)

Ismat GHANEM ()

Wafa SKALLI (FRANCE)

Introduction :

Patients with adult spinal deformities (ASD) are known to have altered postural alignment affecting their activities of daily living, especially gait. The Sagittal Vertical Axis (SVA), a global postural alignment parameter calculated on full body sagittal radiographs, is known to be highly altered in ASD. Even though this parameter is positional and could vary during gait, no studies have investigated its alteration during walking, even in asymptomatic subjects. Aim: to understand how SVA varies during gait and what determines its variation.

Méthodes :

75 asymptomatic adults (age: 30±11years [18-59],32F) underwent gait analysis with reflective markers on the pelvis, lower limbs and the C7 spinous process. Kinematics of the pelvis and lower limbs were extracted. Subjects then underwent low-dose full-body biplanar radiographs in standing position, with the reflective markers still in place. Subject-specific 3D spino-pelvic, acetabular and lower limb parameters were calculated as well as the 3D radiological SVA (rSVA). Then, the 3D bones were registered on each frame of the gait cycle and the SVA was computed during walking, at each time frame: average (av_SVA), range of motion (ROM_SVA) and the difference between dynamic and static SVA ($\Delta SVA = av_SVA - rSVA$) were calculated. Determinants of static and dynamic SVA parameters were investigated using univariate (Pearson's correlations) then multivariate analysis (stepwise multiple linear regressions); dependent variables were demographics, 3D joint kinematics and 3D skeletal radiological parameters (spino-pelvic, acetabular and lower limbs).

Résultats :

The rSVA ranged from -66 to 38mm with a mean of -9mm. The av_SVA (ROM_SVA) during gait ranged from 9 to 108mm (9 to 45mm) with a mean of 46mm (23mm, respectively). ΔSVA ranged from 16 to 120mm with a mean of 55mm. Multivariate analysis showed that: rSVA ($R^2=0.2$) was solely determined by sex (F:-20mm vs M:1mm, $p<0.001$); av_SVA ($R^2=0.4$) during gait was determined by weight ($\beta=0.97, p<0.001$) and rSVA ($\beta=0.18, p<0.001$); ROM_SVA ($R^2=0.2$) was determined by acetabular abduction ($\beta=-0.52, p=0.038$) and the ROM of hip flexion/extension during gait ($\beta=1.48, p<0.001$); ΔSVA was solely determined by lumbar lordosis ($r=0.33, p=0.004$).

Discussion :

Conclusion :

This is the first study to evaluate SVA during walking in asymptomatic subjects. In general, subjects tended to bend their trunk forward during gait (positive ΔSVA), especially those with higher lumbar lordosis and higher radiological SVA. Patients with ASD, who are known to have an increased radiological SVA, might show a more forward trunk during gait which could possibly increase their risk of falling.

• Compression Neurologique Itérative sur tassements ostéoporotiques étagés

Orateur(s) :

Youssef DAGHFOUS (TUNISIE)

Auteur(s) :

Mohamed BEN SALAH (TUNISIE)

Yassine HOUAS (TUNISIE)

Mehdi BELLIL (TUNISIE)

Mondher KOOLI (TUNISIE)

Khaled HADHRI (TUNISIE)

Introduction :

Les complications neurologiques associées à un tassement vertébral porotique demeurent relativement rares mais posent des problèmes difficiles de prise en charge du fait de l'âge des patients et des problèmes médicaux associés. Par cette étude, on va rapporter notre expérience chirurgicale sur une patiente qui présentait une compression neurologique itérative sur tassements porotique étagés.

Méthodes :

Femme âgée de 71 ans suivie pour ostéoporose, présente des dorsalgies mécaniques depuis quelques mois avec une paraparésie rapidement progressive. Un tassement porotique de D8 grade 3 de Genant associé à une sténose canalaire focale ont été retrouvés à l'IRM. La patiente a eu une laminectomie et une instrumentation cimentée D6-D10. L'évolution a été marquée à 1 mois post op par la régression des douleurs et la récupération motrice complète mais persistance de quelques paresthésies au niveau des deux membres inférieurs et d'un syndrome pyramidal. A 6 mois post op, la patiente est revenue avec des lombalgies avec un déficit progressif des releveurs des deux côtés. L'imagerie a montré un tassement porotique de L4 grade 3 de Genant avec une importante sténose canalaire en regard. On a opté pour une laminectomie et synthèse cimentée L3-L5, kyphoplastie de L4 et vertébroplastie prophylactique des étages intermédiaires de D11 jusqu'à L2.

Résultats :

la patiente a gardé des lombalgies sans radiculalgies. Toutefois, on a obtenu une récupération neurologique complète.

Discussion :

La survenue de tassement des vertèbres adjacents aux foyers de vertébroplastie a été décrite dans la littérature

Les facteurs qui augmentent le risque de fractures des vertèbres adjacentes sont : la jonction thoraco-lombaire, la distance proche % aux vertèbres traitées et l'hypercorrection des vertèbres cimentées.

Les résultats biomécaniques menés in vitro sont en faveur d'une fragilité accrue des vertèbres à proximité des foyers de vertébroplasties

Dans la littérature, La tolérance de PMMA au long cours reste imparfaitement inconnue; il n'existe pas d'études randomisées contrôlées comparant la fréquence des tassements ostéoporotiques après traitement médical classique et un traitement par vertébroplastie

Conclusion :

Ce cas clinique met en évidence l'importance du traitement chirurgical, basé sur la décompression médullaire et stabilisation in situ de la cyphose segmentaire, dans les tassements porotiques compliqués de sténose canalaire.

• Corrélation de la distance inter-pédiculaire avec les paramètres radiologiques et la sévérité des lésions dans les fractures tassements thoraco-lombaires : étude préliminaire.**Orateur(s) :**

Hichem ABID (TUNISIE)

Auteur(s) :

Mouadh NEFISS ()

Sakr AYARI (TUNISIE)

Aymen BEN MAATOUG ()

Anis TEBORBI ()

Ramzi BOUZIDI ()

Introduction :

Les fractures thoraco-lombaires sont fréquentes, la fracture par tassement étant la principale composante. La prise en charge, aussi bien conservatrice que chirurgicale, est basée sur des critères cliniques et radiologiques. Divers paramètres radiographiques ont été utilisés pour prédire la gravité et les résultats du traitement, notamment la cyphose régionale (CR) et la perte de hauteur vertébrale (HV).

Par conséquent, dans la présente étude, nous avons cherché à identifier les corrélations de l'IPD avec des paramètres radiographiques typiques, une lésion des structures postérieures, la gravité de la lésion et à donner un aperçu de la valeur diagnostique de l'IPD dans l'évaluation des fractures tassement thoraco-lombaire.

Méthodes :

Au total, 26 patients souffrant de fractures tassement thoracolombaires entre janvier 2015 et décembre 2018 ont été inclus dans l'étude. Les fractures étudiées étaient de type A3 / A4 selon la classification de l'AO. Des radiographies standards et des images TDM ont été réalisées en pré-opératoire. L'IPD a été calculé sur la base de mesures effectuées sur des radiographies standard, sur la base de la formule de Caffaro et d'Avanzi. La cyphose vertébrale (CV) a été définie comme l'angle entre les plateaux supérieur et inférieur du niveau fracturé. La perte de hauteur du corps vertébral (HV) a été calculée en tant que pourcentage de la hauteur du corps vertébral antérieur (AVH) par rapport à la moyenne AVH des niveaux adjacents supérieur et inférieur.

Résultats :

Au total, 26 patients (21 hommes et 5 femmes) âgés de 43,7 ans en moyenne ont été inclus. Les mécanismes incluent les chutes de hauteur, les accidents de la route et d'autres formes de traumatismes mécaniques. 95,15% ont montré une augmentation de l'IPD de 1,41% à 41,53%. Il y avait une

différence entre la variation des valeurs de l'IPD observée avec une fracture de la lame (moyenne = 14,1) et une lame intacte (moyenne = 7,1) mais sans signification statistique. En ce qui concerne la relation entre l'IPD et les paramètres radiographiques, l'analyse de corrélation de Pearson a montré une corrélation positive entre l'IPD et la CV. Cependant, aucune corrélation significative n'a été observée entre IPD et la perte de HV.

Discussion :

Conclusion :

Nos résultats permettent de mieux comprendre la corrélation entre l'IPD mesurée à partir de radiographies standard et l'évaluation de la stabilité des fractures tassement thoraco-lombaire. Nos résultats indiquent que l'IPD peut avoir une valeur diagnostique considérable pour l'évaluation des fractures par éclatement thoraco-lombaire.

• Détermination de la relation entre l'alignement spino-pelvien et la morphologie de la hanche

Orateur(s) :

Rhéa NACOUZI ()

Auteur(s) :

Ayman ASSI (LIBAN)

Eddy SAAD ()

Mario MEKHAEL (LIBAN)

Nour KHALIL ()

Ziad BAKOUNY ()

Joefroy OTAYEK (LIBAN)

Aren Joe BIZDIKIAN ()

Fares YARED ()

Chris LABAKI ()

Ismat GHANEM ()

Wafa SKALLI (FRANCE)

Introduction :

Spinal deformities in adults can be associated with hip pathologies, an entity known as the spine-hip syndrome. Several authors have attempted to describe the relationship between spino-pelvic and hip alignment in patients with spine and hip pathologies using CT-scans in lying position. However, hip alignment is better assessed in standing position, where compensatory mechanisms usually take place. Moreover, the relationship between spino-pelvic and hip alignment is still unknown, even in asymptomatic subjects. Aim: to elucidate the normal relationship between spino-pelvic and 3D hip alignment parameters in standing position.

Méthodes :

This is a cross-sectional study where a large control group of varying ages underwent full body biplanar X-rays with 3D calculation of classic spino-pelvic, global postural and hip parameters in standing position: PI, PT, SS, TK, LL, PI-LL, SVA, acetabular orientation (anteversion Acet-Antev, abduction Acet-Abd, tilt Acet-tilt), acetabular coverage (anterior Ant-Acet-Cov, posterior Post-Acet-Cov, lateral). In order to understand how spino-pelvic and global postural parameters influence hip alignment, a univariate analysis (Pearson's correlations) followed by a multivariate analysis (stepwise multiple linear regressions) were computed; dependent variables were hip parameters while independent variables were spino-pelvic and global alignment parameters, and demographics (age, sex, weight, height).

Résultats :

143 controls (71F) aged between 18 and 60 years (30±11) were enrolled. Significant correlations ($p < 0.05$) were found between: Post-Acet-Cov and PI ($r = 0.26$), PT ($r = 0.35$), PI-LL ($r = 0.17$); Acet-Antev and PI ($r = 0.35$), PT ($r = 0.55$), PI-LL ($r = 0.34$); Acet-tilt and PI ($r = 0.31$), PT ($r = 0.47$), PI-LL ($r = 0.28$). Multivariate analysis showed that PT was the main spino-pelvic determinant of hip parameters. Post-Acet-Cov was determined ($R^2 = 0.32$) by: age ($\beta = 0.14$), height ($\beta = -0.16$) and PT ($\beta = 0.23$). Acet-Antev was determined ($R^2 = 0.35$) by: height ($\beta = -0.21$) and PT ($\beta = 0.54$).

Discussion :

Conclusion :

This is the first study to describe the normal relationship between spino-pelvic and 3D hip alignment parameters in standing position. PT seems to be the most influential parameter on hip alignment. An elevation of 10° in the PT can lead to an increase of 2.3° of the posterior coverage of the acetabulum and 5.4° of the acetabular anteversion. Thus, in subjects with high PT, a simultaneous increase of posterior coverage of the acetabulum and acetabular anteversion will occur, which can lead to posterior femoro-acetabular impingement, which is known to cause hip osteoarthritis.

• Double fracture tear-drop C2-C3 : à propos d'un cas

Orateur(s) :

Yassine HOUAS (TUNISIE)

Auteur(s) :

Mohamed BEN SALAH (TUNISIE)

Amine SELMENE (TUNISIE)
Mehdi BELLIL (TUNISIE)
Hamadi LEBIB ()
Mondher KOOLI (TUNISIE)
Khaled HADHRI (TUNISIE)

Introduction :

La fracture tear-drop touchant l'étage cervical supérieur est une fracture rare qui survient à la suite d'un traumatisme de haute énergie et dont le pronostic diffère selon le mécanisme avec un meilleur pronostic neurologique pour les traumatismes en hyperextension. Nous rapportons le cas d'une double fracture tear-drop étagée C2-C3.

Méthodes :

Patient âgé de 85 ans victime d'un AVP : piéton heurté par une voiture occasionnant un polytraumatisme à triple composante (traumatisme crânien sans perte de connaissance initiale, traumatisme axial du rachis cervical et un traumatisme périphérique). Un bilan radiologique et scannographique a été fait en urgence objectivant une double fracture tear-drop de l'étage C2-C3 sans signes de distraction associé à une fracture comminutive sous tubérositaire de la jambe gauche. .

Résultats :

La conduite était d'immobiliser le rachis cervical par un collier C4 pendant 6 semaines et de faire un fixateur externe pour la jambe

Discussion :

Devant une fracture du rachis cervical type tear-drop, il est recommandé d'étudier le mécanisme lésionnel qui peut être en hyperflexion habituellement associé à une atteinte du rachis cervical inférieur avec lésion ligamentaire étendue responsable d'instabilité rachidienne. Par ailleurs, un mécanisme lésionnel en hyperextension touche l'étage supérieur et consiste en un impact purement antérieur sans critères d'instabilité ce qui explique le recours au traitement orthopédique.

Conclusion :

La survenue d'une double fracture tear-drop du rachis cervical constitue une entité extrêmement rare. La prise en charge de cette lésion comporte une bonne étude du mécanisme lésionnel et des clichés radiologiques pour décider de la conduite thérapeutique

• Influence de la valeur de déformation au rachis dorsal sur image morphologique des muscles paraspinaux dans scoliose idiopathique grave

Orateur(s) :

Elena SHCHUROVA (RUSSIE, FÉDÉRATION DE)

Auteur(s) :

Galina FILIMONOVA ()
Sergey RYABYKH ()
Orkhan Ilham Ogly GATAMOV (RUSSIE, FÉDÉRATION DE)

Introduction :

La littérature actuelle signale souvent sur altération morphologique, biochimique ou histologique des muscles paraspinaux chez des malades scoliotiques. Mais l'image morphologique des muscles paravertébraux dans scoliose idiopathique grave est peu étudiée. Notre but est d'examiner l'image morphologique des muscles paravertébraux en fonction de l'angle de déformation du rachis dorsal dans scoliose idiopathique grave.

Méthodes :

Résultats de l'examen chez 21 patients avec scoliose idiopathique étaient analysés. Selon angle de déformation en préopératoire les malades étaient repartis en deux groupes. Les 11 patients ayant déformation de plus de 60 degrés faisaient le groupe principal et les 10 patients ayant déformation moins de 60 degrés au groupe comparatif. Pour analyse morphologique au cours de la correction chirurgicale de la cyphoscoliose, par abord postérieure, une biopsie des fragments de muscles paravertébraux a été pris en projection du sommet de déformation au niveau Th6-Th10 du côté convexe. On analysait histologie du matériau de biopsie à l'aide du microscope optique.

Résultats :

Des manifestations atrophiques et dystrophiques dans les fibres musculaires au groupe principal avaient des stades différentes. Certaines parties de fibres musculaires n'avaient pas de noyau ou étaient homogénéisées. La plus part des couches conjonctives montraient l'œdème ou la dissociation fibreuse à fibroblastes multiples. Les parois artérielles, en général, étaient fibreuses.

Dans déformation de 60-65 degrés la structure histologique avait la divergence minimale de celle normale.

Dans déformation maximale (145 degrés) des fibres musculaires étaient fragmentées, des vaisseaux de périnysium avaient des parois plus épaisses, des conducteurs nerveux avaient des signes d'axonopathie ou de lipomatose, des fibres nerveuses étaient substituées par tissu fibreux.

Discussion :

Les malades atteints de déformations graves du rachis ont des modifications structurelles non spécifiques qui se varient de l'aberration minimale (pour les déformations de 60-65 degrés) à la dégradation du tissu musculaire associée de la substitution des fibres musculaires par de tissu graisseux ou conjonctif (pour les déformations de 145 degrés).

Conclusion :

Chez les malades avec scoliose idiopathique associée d'une déformation dorsale grave, l'image morphologique des muscles paraspinaux est en dépendance importante de valeur de déformation. Les résultats obtenus sont à compter dans correction chirurgicale de la cyphoscoliose et surveillance

postopératoire, une thérapie vasculaire et nerveuse plus attentive soit nécessaire pour obtenir consolidation de la plaie et diminuer des complications.

• Etude biomécanique in vitro testant une nouvelle fixation pour les fractures lombaires type A3

Orateur(s) :

Laurie SIMON (FRANCE)

Auteur(s) :

Marc Antoine ROUSSEAU (FRANCE)

Introduction :

Les fractures thoraco-lombaires en compression sont fréquentes et il n'existe pas de consensus concernant leur prise en charge chirurgicale. L'objectif de cette étude est de comparer les déplacements en charge d'un segment rachidien fracturé et instrumenté de différentes façons, incluant une nouvelle technique de fixation qui associe dans un même implant une prise pédiculaire connectée aux tiges classiques et un dispositif de kyphoplastie de type Spine Jack (Stryker).

Méthodes :

Etude réalisée in vitro sur 7 segments rachidiens cadavériques. La densité minérale osseuse était mesurée à l'aide d'un CT-scanner calibré. Une fracture, type A3 était réalisée en L1 selon un protocole d'impaction publié.

Les 3 types d'instrumentations étaient : 1) Tiges et vis pédiculaires bilatérales en T12 et L2 ; 2) instrumentation 1 + SpineJack bilatéral en L1 connectés aux tiges, sans ciment ; 3) instrumentation 2 + cimentation de L1.

Des moments purs étaient imposés aux spécimens de manière incrémentielle en flexion/extension, inclinaison latérale et torsion jusqu'à 7.5Nm. Les déplacements relatifs de T12 par rapport à L2 étaient mesurés par imagerie EOS.

Résultats :

Deux groupes se distinguaient, le groupe A (5 spécimen) et le groupe B (2 spécimens). Le groupe B a montré des amplitudes de mobilité plus importantes, une densité minérale osseuse inférieure aux autres spécimens, et un effort maximal moyen à l'impact plus faible

Réduction significative des mobilités lors des 3 types de sollicitations entre l'instrumentation 1 et 2 pour tous les spécimens :

- Flexion/extension : réduction moyenne de -51,7% groupe A et de -27,9% groupe B
- Inflexion latérale : réduction moyenne de -25% groupe A et de -5,6% groupe B
- Torsion : réduction moyenne de -37,2% groupe A et de -18,2% groupe B

Pas de modifications significatives des mobilités entre l'instrumentation 2 et 3 dans le groupe A.

Dans le groupe B, modification des mobilités entre l'instrumentation 2 et 3 (-0,3° en FE ; 0,9° en IL et -1,8° en torsion)

Discussion :

L'ajout d'une fixation mixte de type SpineJack+tiges et vis pédiculaires au niveau de la vertèbre fracturée

Conclusion :

Réduction significative des mobilités dans toutes les directions avec l'ajout d'une fixation mixte de type SpineJack+tiges et vis pédiculaires au niveau de la vertèbre fracturée comparativement à une instrumentation pédiculaire standard -1/+1 seule. Augmentation supplémentaire de la rigidité du montage par ajout de ciment dans la vertèbre fracturée chez les spécimens avec une DMO la plus basse (peu d'influence chez les spécimens avec DMO la plus élevée).

• Évaluation des paramètres préopératoires influant la correction radiologique des déformations rachidiennes de l'adulte

Orateur(s) :

Benjamin BLONDEL (FRANCE)

Auteur(s) :

Solène PROST (FRANCE)

Kaissar FARAH ()

Sebastien PESENTI (FRANCE)

Patrick TROPIANO (FRANCE)

Stéphane FUENTES ()

Introduction :

Les déformations rachidiennes de l'adultes représentent un challenge chirurgical avec encore beaucoup de patients incomplètement corrigés en postopératoire et des taux de complications médico-chirurgicales élevés. La compréhension de l'équilibre sagittal a mis en évidence l'importance de réaliser une planification chirurgicale appropriée et spécifique pour chaque patient et le développement récent de tiges rachidiennes « spécifiques-patient » (PSR) améliorent la transposition de la planification en per opératoire. L'objectif de cette étude est d'analyser les résultats radiologiques a 1 an postopératoire d'une cohorte ayant bénéficiée d'une instrumentation spécifique-patient et les facteurs influençant ces résultats.

Méthodes :

Les adultes ayant bénéficiés d'une prise en charge chirurgicale pour une déformation rachidienne, instrumentés avec des tiges spécifique-patient dans

notre centre 2014 et présentant un recul de plus d'un an ont été inclus dans ce travail. Les paramètres radiologiques étaient comparés en préopératoire jusqu'au dernier suivi à l'aide d'un test T de student apparié et à l'aide d'un test de corrélation de Pearson.

Résultats :

Un total de 97 patients sur 103 ont été inclus (âge moyen 58 ans, 72% de femmes). En moyenne, 12 niveaux ont été instrumentés avec des tiges de 6 mm de diamètre (53,6% de titane, 46,4% de CoCr). 79,4% des patients étaient instrumentés jusqu'au bassin et une ostéotomie trans-pédiculaire était réalisée chez 18,5% des patients. La différence PI-LL et le SVA étaient significativement améliorées au dernier recul ($p < 0,0001$). L'âge, la VP préopératoire, la différence IP-LL, le SVA et le TPA étaient significativement corrélés au SVA, au PI-LL et au PT postopératoire.

Discussion :

Les PSR permettent une correction satisfaisante du SVA et de la PI-LL. Les corrélations entre résultats postopératoires avec l'âge, le SVA préopératoire, la VP, la PI-LL et le TPA confirment l'importance de réaliser une planification chirurgicale préopératoire intégrant ces paramètres.

Conclusion :

Les PSR sont un outil prometteur pour la correction chirurgicale des ASD afin de transposer au mieux la planification en une réalité postopératoire.

• Évaluation du pronostic des déficiences neurologiques après traumatismes médullaires à l'étage thoraco-lombaire: une approche méta-analytique.

Orateur(s) :

Baptiste BOUKEBOUS (FRANCE)

Auteur(s) :

Charles-Henri FLOUZAT-LACHANINETTE ()

Pascal GUILLON (FRANCE)

David BIAU (FRANCE)

Marc Antoine ROUSSEAU (FRANCE)

Introduction :

Le potentiel de récupération neurologique après un traumatisme médullaire (TM) est difficile à évaluer. Peu d'articles abordent spécifiquement ce sujet. Il existe de nombreux facteurs confusionnels tels que le niveau lésé, le type de fracture ou le type de chirurgie pratiquée. Il s'agit d'une méta-analyse dont la finalité était d'évaluer les chances de récupérations neurologiques après TM à l'étage thoraco-lombaire.

Méthodes :

43 articles détaillant l'évolution des déficiences neurologiques au cours du temps après TM ont été sélectionnés avec la base MEDLINE. Les déficiences neurologiques étaient classifiées selon le score de l'American Society Injury Association (ASIA). Ce score en 4 classes est graduel, de ASIA A (déficit complet) à ASIA E (absence de déficit). L'amélioration du statut neurologique était définie par l'augmentation d'au moins un point du score ASIA au cours du temps. La récupération a été évaluée dans plusieurs sous-groupes : en fonction du niveau lésé (thoracique haut, charnière thoraco-lombaire ou lombaire), du type de fracture selon la classification AO (A : compression; B : flexion-distraction; C : rotation), du délai pour la décompression chirurgicale (<24h/>24h), de l'abord chirurgical utilisé pour la décompression (antérieur, postérieur ou combiné). La récupération globale (RG, quel que soit le score ASIA initial) et la récupération en fonction du score ASIA initial ont été étudiées.

Résultats :

Les fractures de type C avaient le taux de RG le plus péjoratif : 16% (IC95%[0-36%]) versus 80% (IC95%[67%-90%]) pour les fractures de type A qui avaient le meilleur pronostic. L'effet du type de fracture sur la récupération était maximal pour les patients ASIA A.

Les fractures du rachis thoracique haut avaient un plus taux de RG plus bas qu'à la charnière thoraco-lombaire : 22% (IC95%[11%-35%]) contre 71% (IC95%[61%-79%]).

La décompression rapide dans un délai <24h engendrait de meilleurs taux de RG: 55% (IC95%[41%-70%]) contre 40% (IC95%[17%-66%]) pour une décompression >24h. L'effet du délai chirurgical sur la récupération était maximal pour les patients ASIA A avec une fracture à l'étage thoracique haut.

La décompression par voie antérieure présentait un taux de RG de 69% (IC95% [51%-85%]) contre 53% (IC95%[39%-68%]) pour les décompressions par voie postérieure. L'effet de l'abord chirurgical sur la récupération était maximal pour les patients ASIA A avec une fracture à la charnière thoraco-lombaire.

Discussion :

Conclusion :

Cette méta-analyse confirme l'intérêt d'une décompression chirurgicale rapide quelle que soit la sévérité du déficit neurologique initial. Un temps antérieur complémentaire rapide pour décompression circonférentielle, en cas de persistance d'un déficit, est une stratégie envisageable.

• Evolution favorable d'une paraplégie complète suite à un mal de Pott

Orateur(s) :

Maamoun MIHOUBI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Yassine MAHJOUBI (TUNISIE)

Wael CHEBBI ()
Mohamed ABDELKEFI (TUNISIE)
Mondher MBAREK ()
Mourad ZARAA (TUNISIE)

Introduction :

La tuberculose rachidienne reste un problème de santé publique dans les pays en voie de développement et un problème diagnostique dans les pays industrialisés. Les complications neurologiques sont redoutables, particulièrement en cas de localisation thoracique.

Méthodes :

Nous rapportons un cas de mal de Pott traité et suivi à notre service pendant deux ans, avec évolution favorable au dernier recul.

Résultats :

Il s'agit d'un homme de 36 ans qui s'est présenté à nos urgences pour une paraplégie brutale, complète et fébrile. Le bilan d'imagerie initial a mis en évidence l'aspect d'une spondylite de T3 associé à des collections péri-vertébrales et un abcès épidual responsables d'une compression médullaire avec obstruction de plus de 50% du canal médullaire. L'origine tuberculeuse était évoquée et confirmée par l'examen anatomopathologique d'une biopsie disco-vertébrale.

Le patient a été mis sous quadrithérapie antituberculeuse. Une immobilisation rachidienne par un corset rigide avec fronde a été réalisée et un programme de rééducation a été entamé.

Une évolution favorable du syndrome septique a été obtenue au bout de deux semaines. La première ébauche de récupération neurologique a été observée au 3ème mois. Cette récupération était progressive. Le contrôle par IRM au 5ème mois a montré une régression totale de l'abcès épidual et une majoration du tassement de T3. La statique rachidienne était globalement conservée.

Au 5ème mois, le patient a repris le contrôle sphinctérien et au 7ème mois il a repris une marche avec déambulateur. Au dernier recul, le patient a repris une marche quasi-normale.

Discussion :

L'origine tuberculeuse des spondylites doit être suspectée sur un faisceau d'arguments clinico-radiologiques. Une preuve bactériologique ou anatomopathologique vient renforcer le diagnostic, mais ne doit pas retarder le démarrage du traitement antituberculeux. Malgré la taille de l'abcès, le traitement antituberculeux a abouti à sa disparition progressive. La décompression chirurgicale a pu être évitée. La récupération neurologique peut être tardive et ne doit pas précipiter vers une décompression chirurgicale. Le suivi du patient impose le maintien de l'immobilisation du rachis, la rééducation et le traitement antituberculeux, de 12 à 18 mois.

Conclusion :

La prise en charge du mal de Pott thoracique repose sur un trépied thérapeutique indissociable, le traitement antituberculeux, l'immobilisation du rachis et un programme de rééducation fonctionnelle.

• Exploration du mécanisme de réserve de la version pelvienne dans la déformation rachidienne de l'adulte

Orateur(s) :

Ayman ASSI (LIBAN)

Auteur(s) :

Georges KAOUKABANI ()
Renee Maria SALIBY ()
Mario MEKHAEL (LIBAN)
Chris LABAKI ()
Mohamad KARAM (LIBAN)
Elena JABER ()
Krystel ABI KARAM ()
Charbel HADDAD ()
Faouzi SROUR ()
Stephane JABRE ()
Georges MJAESS ()
Gaby KREICHATI ()
Ismat GHANEM ()
Khalil KHARRAT ()
Virginie LAFAGE (ÉTATS-UNIS)
Rami RACHKIDI ()
Wafa SKALLI (FRANCE)

Introduction :

Subjects with Adult Spinal Deformity (ASD) and severe malalignment are known to use alternative compensatory mechanisms such as knee flexion after having reached their pelvic tilt reserve. Hip morphology was hypothesized to be responsible for this chain of events. Aim: To study the 3D hip morphology in subjects with ASD compensating with knee flexion.

Méthodes :

Inclusion criteria for ASD were those of the European Spine Study Group. ASD and control subjects underwent full body biplanar X-rays in standing position. Classic spino-pelvic parameters were obtained in 3D: TK, LL, PI, PT, PI-LL, SVA, frontal C7 plumbline to the sacrum (C7-CSL), frontal Cobb. The following parameters were calculated in 3D bilaterally: acetabular anteversion, abduction & tilt (orientation of the acetabulum in axial, frontal & sagittal

planes), anterior and posterior acetabular sector angles (AASA, PASA) and knee flexion (KF). Patients were divided into 2 groups: ASD with KF>5° (ASD-KF), ASD with knee extension (ASD-KE). Hip parameters were compared between the 2 groups of ASD and controls bilaterally using repeated measures ANOVA.

Résultats :

169 ASD and 62 controls were included. ASD showed significantly ($p<0.001$) altered spino-pelvic alignment when compared to controls: larger Cobb angle ($26\pm 16^\circ$ vs $3\pm 5^\circ$), PT ($21\pm 13^\circ$ vs $12\pm 7^\circ$) & SVA ($17\pm 53\text{mm}$ vs $-12\pm 22\text{mm}$). 63 ASD had a KF>5° and an altered spino-pelvic alignment in comparison with the 105 in the ASD-KE group ($p<0.001$): larger PT ($26\pm 18^\circ$ vs $15\pm 10^\circ$) & SVA ($52\pm 64\text{mm}$ vs $-4\pm 31\text{mm}$). Acetabular tilt, acetabular anteversion and PASA were significantly higher ($p<0.001$) in the ASD-KF group ($33\pm 10^\circ$, $23\pm 6^\circ$, $100\pm 6^\circ$ respectively) when compared to ASD-KE ($28\pm 9^\circ$, $20\pm 5^\circ$, $97\pm 7^\circ$ respectively) and control groups ($25\pm 6^\circ$, $18\pm 4^\circ$, $98\pm 4^\circ$ respectively); AASA was significantly lower in the ASD-KF group ($54\pm 9^\circ$ vs ASD-KE: $56\pm 8^\circ$, controls: $60\pm 5^\circ$, $p<0.001$).

Discussion :

Conclusion :

The findings of this study showed that ASD subjects compensating with knee flexion have altered hip morphology, characterized by increased posterior coverage (acetabular anteversion, tilt & PASA) and decreased anterior coverage (AASA) which can together lead to posterior femoro-acetabular conflict, thus limiting the increase of pelvic tilt. This underlying mechanism could be potentially involved in the hip-spine syndrome.

• L'alignement cervical est-il modifié lors du positionnement des doigts sur les tempes lors de l'acquisition radiographique corps entier ?

Orateur(s) :

Michel SALAMEH (LIBAN)

Auteur(s) :

Ayman ASSI (LIBAN)

Nour KHALIL ()

Gaby KREICHATI ()

Introduction :

Full-body radiographs are used for postural assessment where patients are asked to stand in the free-standing position (FSP) with flexed elbows and fists on clavicles, with or without a mirror fixed in front of the subject. Some centers ask patients to position their fists on their cheeks (FSP modified: FSPm) for a better sternum visualization. It was hypothesized that subjects tend to modify their cervical alignment by advancing their head when asked to position their fists on their cheeks. Aim: to evaluate changes in head and cervical alignment between different radiological positioning of the patient.

Méthodes :

A total of 39 subjects (AIS:7, ASD:6 and asymptomatic:26, 45 ± 16 years) had undergone micro-dose biplanar radiographs according to the following protocol: a sagittal X-ray of the cervical spine, in the neutral position, arms relaxed along the body (neutral position: N), and two full-body radiographs in the free-standing position with fists on the clavicles (FSP), then with fists on the cheeks (FSPm). Clear indications were given to the subject for the FSP before acquisitions. The 3 X-rays (N, FSP and FSPm) were performed twice, with and without long mirror fixed in front of the subject. 18 radiographic parameters were calculated on each radiograph to assess horizontal gaze (CBVA, SLS, OC2), upper cervical spine (C0C2, C1C2, C2 slope), cervical curvature (cSVA, Cranial offset, C2C7), cervical balance (Cranial and cervical tilt, T1 slope) and thoraco-cervical parameters (Neck tilt NT, Thoracic Inlet Angle TIA). Radiographic parameters were compared between the 6 radiographs using repeated measures ANCOVA. Measurements in the N position, without the presence of a mirror, were considered as the reference.

Résultats :

CBVA, SLS, C0C2, C1C2, cSVA, C2 slope, Cranial offset, TIA did not differ between the 6 radiographs. OC2, C2C7, Cervical tilt, Neck tilt differed between the radiographs; however this difference did not exceed the error margin of each parameter. Cranial tilt and T1 slope significantly decreased ($2-3^\circ$ and $5-6^\circ$ respectively) when changing from N to both FSP positions. No statistical differences were related to the presence of the mirror.

Discussion :

Conclusion :

This study showed that the presence of a mirror in front of the subject does not implicate a change in head and cervical alignment. Furthermore, when clear directions are given to the subject during the FSP and FSPm, full-body radiographs can be valid for head and cervical alignment assessment. Only T1 slope and Cranial tilt are modified (decreased) between the N position and the FSP because of the elbow flexion.

• L'intérêt du montage lombo-sacré dans le traitement du spondylolisthésis par lyse isthmique de haut grade chez l'adolescent

Orateur(s) :

Karim LATRECH TLEMSANI (FRANCE)

Auteur(s) :

Khalil AMRI ()
Hamza KEFI ()
Rabie AYARI (TUNISIE)
Lotfi NOUISRI (TUNISIE)

Introduction :

La prise en charge des spondylolisthésis de haut grade vise à réduire la cyphose lombo-sacrée et à corriger l'équilibre sagittal. Le traitement chirurgical par un montage lombo-iliaque exige une technique rigoureuse. Très peu d'études se sont intéressées aux résultats de cette technique, en particulier chez les enfants et les adolescents.

Méthodes :

Nous présentons le cas d'une jeune fille de 17 ans qui rapporte des lombalgies de type type mécanique associées à une radiculopathie droite type L4-L5 évoluant depuis 3 ans et résistantes au traitement médical. Le bilan radiologique a montré un spondylolisthésis grade III de Meyerding en L5-S1. Nous avons opté pour la technique de Bohlman modifiée associée à un montage lombo-iliaque bilatéral par voie postérieure.

Résultats :

L'évolution postopératoire s'est déroulée sans incident. Les résultats cliniques et radiologiques étaient prometteurs. Elle a pu reprendre une activité complète. La fille est asymptomatique jusqu'au la dernière consultation. L'imagerie réalisée un an postopératoire a montré une fusion sans signes de débricolage.

Discussion :

La prise en charge des spondylolisthésis de haut grade commence à obéir à certaines directives. Plusieurs auteurs ont conclu que l'approche chirurgicale semble être l'option la plus pertinente pour les patients symptomatiques. La technique optimale reste un sujet litigieux. Néanmoins, les auteurs s'accordent que toute chirurgie doit garantir une consolidation solide, une diminution ou une correction de la déformation, une décompression appropriée de la racine nerveuse et un rétablissement de l'équilibre sagittal.

Conclusion :

La chirurgie des déformations rachidiennes vise essentiellement à rétablir l'équilibre sagittal. Un tel montage offre une certaine solidité qui augmente les chances de consolidation osseuse, protège la greffe osseuse et diminue les tensions sur les vis sacrées prévenant ainsi tout risque de débricolage.

• L'ostéotomie Trans pédiculaire modifiée dans le traitement des cals vicieux angulaires du rachis thoracolombaire : A propos de 3 cas

Orateur(s) :

Youssef DAGHFOUS (TUNISIE)

Auteur(s) :

Mohamed BEN SALAH (TUNISIE)
Yassine HOUAS (TUNISIE)
Mehdi BELLIL (TUNISIE)
Mondher KOOLI (TUNISIE)
Khaled HADHRI (TUNISIE)

Introduction :

La Cyphose post-traumatique tardive est la séquelle la plus commune des fractures de la colonne vertébrale. La chirurgie est recommandée pour les patients présentant des douleurs, un déficit neurologique progressif ou un déséquilibre sagittal. De nombreuses techniques chirurgicales ont été proposées tels que l'ostéotomie de Smith Peterson, l'ostéotomie Trans pédiculaire et l'OTP modifiée. Cette dernière consiste en une résection d'os-disque-os toute en préservant la paroi inférieure du pédicule ainsi que la face inférieure de l'articulaire. Nous rapportons 3 observations de cyphose régionale post traumatique traités par OTP modifiée.

Méthodes :

1) Femme de 25 ans Drépanocytaire homozygote présentant une fracture post-traumatique de L2 à l'âge de 12 ans traitée orthopédiquement. L'évolution a été marquée par une pseudarthrose engendrant une cyphose régionale de 32° responsable de lombalgies invalidantes et une impériosité mictionnelle.
2) Femme de 63 ans suivie pour ostéoporose a présenté en juin 2013 un discret tassement de L2 suite à un traumatisme bénin. Après 5 mois, la patiente est revenue avec une aggravation du tassement responsable de lombalgies basses, on a décidé de la mettre sous un traitement médical mais sans amélioration.
3) Femme de 54 ans qui a eu un tassement de L1 non traité occasionnant par la suite une cyphose angulaire de 30° symptomatique de lombalgie chronique invalidante sans déficit neurologique.

Résultats :

Tous nos patients ont eu une OTP modifiée avec une moyenne de correction de la cyphose régionale de 38°.
L'évolution a été marquée par la regression des lombalgies et la disparition des signes urinaires dans le cas de la jeune fille.

Discussion :

les techniques sont diverses mais elles ont toutes des objectifs communs : A savoir le rétablissement de l'équilibre sagittale et la décompression nerveuse afin d'améliorer la douleur et les signes neurologiques. Actuellement, OTP modifié fournit une technique alternative. Il s'agit d'une seule étape qui agit sur un seul segment pouvant maximiser la correction avec un nombre minimal d'ostéotomies permettant donc de réduire la morbidité par rapport à la chirurgie combinée. Il peut aussi théoriquement donner une meilleure Stabilité et de taux de fusion plus élevés en préservant une partie du pédicule donc un bon contact osseux. Il existe plusieurs inconvénients de cette technique à savoir l'importance de perte de sang et la longue durée chirurgicale.

Conclusion :

OTP modifiée représente une technique efficace et fiable. Elle assure une meilleure stabilité avec des taux de fusion plus élevés. Cette chirurgie délicate doit se faire par une équipe entraînée et expérimentée.

• La correction postopératoire optimale des patients atteints de déformation rachidienne passe par la restauration de la lordose lombaire distale.**Orateur(s) :**

Sebastien PESENTI (FRANCE)

Auteur(s) :

Solène PROST (FRANCE)

Patrick TROPIANO (FRANCE)

Stéphane FUENTES ()

Benjamin BLONDEL (FRANCE)

Introduction :

Différentes études ont mis en évidence l'importance d'une restauration spécifique de la lordose lombaire chez les patients opérés d'une déformation rachidienne de l'adulte plutôt qu'une simple lordose globale adaptée à l'incidence pelvienne (IP).

L'objectif de cette étude était donc d'évaluer la distribution de la lordose lombaire en fonction de l'incidence pelvienne et son influence sur l'alignement sagittal postopératoire.

Méthodes :

Les patients souffrants d'un déséquilibre sagittal et ayant bénéficiés d'une prise en charge chirurgicale par arthrodèse postérieure à l'aide de tiges « spécifique-patient » jusqu'au bassin et présentant un recul de plus d'un an ont été inclus dans cette étude.

Une stratification était effectuée en fonction de leur adéquation incidence pelvienne / lordose lombaire (IP-LL) au dernier suivi (aligné : $\leq 10^\circ$ / mal aligné : $> 10^\circ$). La lordose lombaire (LL) était mesurée entre L1 et S1; lordose lombaire proximale (LLP) entre L1 et L4; et lordose lombaire distale (LLD) entre L4 et S1. Les paramètres radiologiques étaient ensuite comparés entre les groupes à l'aide d'un test T de student.

Résultats :

Soixante-dix-sept patients sur une cohorte initiale de 103 patients étaient inclus : 35 patients « Alignés » versus 42 patients « mal alignés ». La LL globale entre les groupes « aligné » et « mal aligné » était significativement différente (50° vs 38° ; $p < 0,001$) avec une LLP est assez similaire (18° vs 16° , $p < 0,05$). Inversement, la LLD présentait des modifications importantes (31° vs 22° $p < 0,001$). La lordose manquante requise par les patients « mal alignés » était plus distale. Ces patients « mal alignés » ayant besoin de davantage de lordose postopératoire avaient une IP significativement plus élevée (61° versus 52° $p < 0,001$).

Discussion :

Comprendre la contribution relative de chaque paramètre est important pour fournir une correction appropriée et spécifique à chaque patient. L'obtention d'une lordose distale appropriée influence directement le statut de l'alignement sagittal postopératoire dans les chirurgies de déformations chez l'adulte.

Les patients avec une IP élevée nécessitent plus de correction en L4-S1, segment qui représente jusqu'à 2/3 de leur lordose globale.

Conclusion :

La restitution de la LLD nécessite donc une attention particulière pouvant passer par un geste d'ostéotomie bas (L4 ou L5) ou une voie antérieure première.

• La forme du rachis fusionné est associée à la survenue de PJK aigus dans la déformation de l'adulte : une étude pragmatique basée sur les angles vertébro-pelviens.**Orateur(s) :**

Mathieu BANNWARTH (FRANCE)

Auteur(s) :

Renaud LAFAGE (ÉTATS-UNIS)

Peter PASSIAS ()

Shay BESS ()

Justin SMITH ()

Eric KLINEBERG ()

Han Jo KIM ()

Christopher SHAFFREY ()

Douglas BURTON ()

Munish GUPTA ()

Themistocles PROTOPSALTIS ()

Christopher AMES ()

Frank SCHWAB ()

Virginie LAFAGE (ÉTATS-UNIS)

Introduction :

La description de l'alignement sagittal nécessite de nombreux paramètres sans toujours permettre la description de la complexité de la forme du rachis, les angles de Cobb ne permettant par exemple pas de décrire une translation des vertèbres. Cette étude a pour but de décrire la forme du rachis dans le cadre d'arthrodèses « T10-bassin » avec une approche détaillée tout en explorant son application dans le cadre des PJK.

Méthodes :

Dans le cadre d'une revue retrospective d'une cohorte prospective, les adultes souffrant d'une déformation traités par arthrodèse T10-bassin ont été inclus. La forme rachidienne a été modélisée grâce aux angles vertébro-pelviens successifs (VPA-shape) et a été comparée à la forme réelle du rachis. Les paramètres radiographiques incluant le VPA-shape des patients développant un PJK aigu (selon les critères de Glattes) (PJK) ont été comparés à ceux des patients sans PJK (NoPJK). Une régression logistique a permis d'identifier parmi les composants du VPA-shape les prédicteurs indépendants de PJK.

Résultats :

287 patients inclus (65 ans ; 72.4%F). Le VPA-shape était représentatif de l'alignement réel avec une erreur moyenne point-à-point de 1.2% à 2.5% de la longueur du rachis entre T10 et S1. A 6S, les 102 patients PJK (35.5%) avaient un plus petit PI-LL (-2.3±11.5 vs 3.9±12 p=0.000) mais pas de différence pour l'alignement global (SVA) ou l'alignement segmentaire lombaire (Cobb entre chaque vertèbre) alors que le VPA-shape retrouvait un rachis plus en arrière entre L3 et T7 (tous VPA p<0.001). La comparaison de la dérivée des courbes "VPA-shape" des patients PJK vs NoPJK a démontré une progression similaire de S1 à L4, plus postérieure de L3 à T11, puis plus antérieure au-dessus de T11 reflétant le PJK. La régression logistique a démontré que PI, L3PA (PJK=11.2° vs noPJK=12.7°, p=0.047), et T11PA (PJK=5.1° vs noPJK=8.6°, p=0.047) étaient les meilleurs prédicteurs indépendant de PJK et étaient suffisant pour prédire tous les autres PA (de L5 à T11, all r2> 0.8), avec une erreur point-à-point avec l'alignement réel du rachis inférieur à 3.0% de la longueur entre T10 et S1.

Discussion :

Grâce à l'utilisation des VPA, déclinaison du TPA aux autres niveaux, les différences de formes de rachis fusionnés des patients avec et sans PJK ont pu être décrites.

Conclusion :

Le VPA-shape permet une reproduction de la forme réelle du rachis et étant indépendant de la position du patient, L3PA, T11PA et PI pourraient servir à la planification pré-op et la réconciliation per-op pour les arthrodèses T10-bassin.

• La scoliose du noir africain : aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques à propos de 78 cas observés pendant 12 ans.**Orateur(s) :**

Farikou IBRAHIMA (CAMEROUN)

Auteur(s) :

Kennedy MULUEM ()

Marie-Ange NGO YAMBEN ()

Xavier Maxime EYINGA MINLO ()

Introduction :

La prévalence de la scoliose varie dans la littérature entre 0,47 et 5,2%. Cependant il y a une rareté de données sur le sujet dans la littérature africaine. L'objectif de notre travail est de chercher à comprendre les caractéristiques de cette affection dans notre milieu dans le but de contribuer à en améliorer sa prise en charge.

Méthodes :

Nous avons effectué une étude transversale descriptive dans 3 hôpitaux de la place sur 12 ans, de 2006 à 2017. Les critères d'inclusions étaient : tout patient de tout âge, dont le dossier contient au moins les données sociodémographiques. Les critères d'exclusion étaient un angle de courbure < 10° et des dossiers incomplets ou des patients non joignables pour le contrôle de l'évolution. Les variables démographiques, cliniques et thérapeutiques ont été collectés et analysés.

Résultats :

Nous avons ainsi revu 78 patients. On a noté une prédominance féminine et la prépondérance des scolioses idiopathiques (53,8%). Une prévalence élevée de la scoliose dans une ethnie (49%). Les antécédents de prématurité étaient retrouvés dans 44,6% des scolioses congénitales. La gibbosité moyenne était de 2,1 cm. Les malades présentaient des signes neurologiques et respiratoires dans 20,96% et 9,68% des cas respectivement. La courbure moyenne était de 45,4°. Le siège des courbures était en majorité thoraco-lombaire (38,7%) et thoracique (28%). Les héli-vertèbres étaient retrouvées dans 50% des cas de scolioses structurales. Les malformations associées extra-rachidiennes prédominantes étaient celles des membres (28,8%). Le traitement était orthopédique dans 58,5% des cas et chirurgical dans seulement 1,3% des cas. L'évolution était jugée favorable dans à 70% des cas.

Discussion :

Notre série a été confrontée essentiellement aux rares séries africaines dont celle de Jenyo et coll qui ont rapporté une prévalence de 1,21% dans une population d'écoliers du Nigeria.

Conclusion :

Cette étude nous a permis de mettre en évidence une prédominance féminine des scolioses, de confirmer une prévalence des scolioses idiopathiques et une courbure moyenne élevée tributaire du retard diagnostique et de prise en charge précoce. Le traitement orthopédique tel que pratiqué dans notre contexte donne des résultats acceptables. Ces résultats peuvent être améliorés par un dépistage précoce à plus grande échelle.

• **Le système de navigation couplé à l'O-arm augmente-il la précision du positionnement des vis pédiculaires? Étude rétrospective sur 1122 vis pédiculaires consécutives.**

Orateur(s) :

Marketa PEKAROVA (SUISSE)

Auteur(s) :

Anaïs LUYET (SUISSE)

Daniel N'DELE ()

Jean-Francois FISCHER (SUISSE)

Alexandre LUNEBOURG (SUISSE)

Olivier HUSMANN (SUISSE)

Ali SAJADI (SUISSE)

Benoît JENNY (SUISSE)

Introduction :

Le traitement chirurgical des maladies dégénératives de la colonne lombo-sacrée est en net augmentation depuis les 20 dernières années. Les éléments clés en chirurgie spinale sont l'efficacité et la sécurité. De ce fait, une pléthore de systèmes de navigation et d'imagerie ont été développés. Leur potentiel et utilité est débattu. Le but de notre étude est d'évaluer la sécurité du positionnement des vis avec le système de navigation Stealth Station® (SNSS) couplé à l'O-arm et de comparer nos résultats avec la littérature.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude mono-centrique, rétrospective de 216 patient qui ont bénéficié de 233 spondylodèses entre mars 2016 et juillet 2018 en utilisant le SNSS couplé à l'O-arm. L'indication chirurgicale est traumatique dans 11 cas et dégénérative dans 216 cas. La grande majorité des spondylodèses est localisée au niveau lombaire. Les opérations ont été réalisées par 3 chirurgiens seniors assistés de 8 chirurgiens en formation participant au positionnement des vis. Seul l'abord postérieur médian a été utilisé. L'âge moyen est de 65.5 ans (22-86 ans). La position des vis a été analysée par un observateur indépendant en utilisant la classification de Rampersaud. L'exposition aux radiations des patients et les complications ont été rapportées.

Résultats :

Durant un intervalle de 29 mois, 1122 vis ont été posées lors des 223 opérations, 11 vis (0,98%) ont été repositionné durant l'intervention. En postopératoire, 2.4% des vis (27/1122) montrent une malposition type C. Aucune vis n'est gravement mal placée et aucune révision n'est liée à une malposition de vis. 5 patients ont nécessité une révision en raison d'un hématome compressif et 1 patient a montré des symptômes de syndrome de Brown-Sequard à moins d'un mois post-opératoire.

La dose efficace moyenne reçue par le patient était à 12m Sv.

Discussion :

Conclusion :

Le SNSS couplé à l'O-arm offre une excellente précision quant au positionnement des vis pédiculaires. Nos résultats sont comparables à la littérature. La réalisation systématique de 2 scanner lowdose expose le patient à un rayonnement ionisant plus élevé en comparaison avec la fluoroscopie standard. Nous considérons cette différence acceptable vu l'amélioration de la prévention de reprises chirurgicale liées au malpositionnement des vis. La volonté de limiter les radiations devrait nous amener à utiliser les générations les plus récentes de SNSS couplé au O-arm.

• **Les scolioses lombaires dégénératives traitées chirurgicalement par double abord à propos de 10 cas avec revue de la littérature**

Orateur(s) :

Mohamed Sadok CHTAI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Majdi BEN HNIA (TUNISIE)

Walid OSMAN (TUNISIE)

Mohamed Ali KHALIFA (TUNISIE)

Mehdi JEDIDI (TUNISIE)

Karim BOUATTOUR (TUNISIE)

Mohamed Laaziz BEN AYECH (TUNISIE)

Introduction :

La scoliose lombaire dégénérative s'observe essentiellement chez la femme en période post-ménopausique. Elle peut être de novo sur un rachis initialement sain, soit résulter de la décompensation secondaire d'une scoliose idiopathique fixée à l'adolescence. Nous rapportons 10 cas de scoliose lombaire dégénérative traitée par double voie d'abord.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective menée entre Janvier 2000 et Décembre 2015. Nous avons colligé 10 cas de scolioses lombaires dégénératives traitées chirurgicalement par double abord. Nous avons noté la symptomatologie préopératoire, le score de Beaujon pré et postopératoire et l'angle de Cobb pré

et postopératoire.

Résultats :

Nous avons colligé 10 cas de scoliose lombaire traités par double abord. Tous nos patients étaient de sexe féminin, l'âge moyen était 54,2 ans. Sept patientes présentaient des lombo-sciatalgies avec claudication neurogène; deux patientes avaient en plus des troubles sphinctériens, les 3 autres avaient des lombalgies rebelles au traitement médical.

Le traitement chirurgical s'est fait en 2 temps: un premier temps de libération postérieure associée à une arthrodèse instrumentée, un second temps antérieur comportant une dissectomie avec mise en place de cages inter-somatiques.

Le score de Beaujon était de 8.11 en préopératoire et de 13.3 en postopératoire avec un gain relatif de 43,6% indiquant un "bon résultat". L'angle de Cobb est passé de 18,16° à 9° en postopératoire.

Discussion :

L'étiologie principale de la scoliose dégénérative est une défaillance discale à laquelle s'ajoutent une dystonie musculaire, l'ostéoporose et une fragilité ligamentaire vertébrale. Le geste chirurgical est associé à un taux élevé de morbidité. L'abord postérieur permet un montage postérieur premier avec recalibrage, décompression médullaire et radiculaire et arthrodèse inter-articulaire. L'abord antérieur classique, rétro-péritonéal permet un accès direct aux corps vertébraux avec des taux de fusion plus importants que l'abord postérieur. L'arthrodèse inter-somatique par voie latérale trans-psoas avec un mini abord a une moindre morbidité. L'association d'une arthrodèse inter-somatique antérieure accompagnée d'une fixation postérieure permet de réaliser une fixation circonférentielle avec une meilleure stabilité. Une arthrodèse antérieure inter somatique est systématique devant un bâillement discal important. La réalisation d'une ostéotomie trans-pédiculaire peut être un atout dans le réglage de l'équilibre mais le temps opératoire et les pertes sanguines sont majorées

Conclusion :

L'objectif du traitement chirurgical d'une scoliose dégénérative est de réaliser un geste de décompression neurologique, une stabilisation du rachis par une arthrodèse instrumentée et le rétablissement équilibre sagittal par les ostéotomies de correction trans-pédiculaires. La double voie d'abord permet une arthrodèse circonférentielle mais s'accompagne d'une morbidité plus importante.

• Les spondylodiscites tuberculeuses étude à propos de 44 cas et revue de la littérature

Orateur(s) :

Mohamed Mokhtar JMAL (TUNISIE)

Auteur(s) :

Mohamed BEN JEMAA ()

Wassim ZRIBI (TUNISIE)

Ameur ABID ()

Emna ELLEUCH ()

Mounir BEN JEMAA ()

Hassib KESKES (TUNISIE)

Introduction :

Les Spondylodiscites tuberculeuses représentent la moitié des tuberculoses ostéo-articulaires. Ces infections disco-vertébrales graves, sont caractérisées par des difficultés diagnostiques et une diversité des protocoles thérapeutiques. A travers notre étude nous essayons de préciser les particularités cliniques et paracliniques de cette entité pathologique et d'analyser ses modalités thérapeutiques et évolutives.

Méthodes :

Nous avons mené une étude rétrospective, sur une période de 16 ans de 2000 à 2015, incluant 44 cas de spondylodiscites tuberculeuses. La revue des résultats a nécessité un recul minimum de 12 mois.

Résultats :

L'âge moyen de nos patients était de 48 ans avec une prédominance féminine. L'atteinte était plurifocale dans 15 cas. L'origine rurale était notée dans 59% des cas. Plusieurs facteurs favorisants étaient trouvés tels que les comorbidités (36%), la notion de contagement tuberculeux (20%) et des antécédents de tuberculose traitée (16%). Les douleurs rachidiennes étaient le maître symptôme clinique, notées dans 93% des cas associées à des signes d'imprégnation tuberculeuse (61%) et à une fièvre (59%). Des signes neurologiques associés étaient présents dans 34% des cas. Ils étaient en rapport avec un tableau de compression médullaire aigue dans 8 cas. Le diagnostic d'une SPDT, évoqué d'emblée sur les données de l'imagerie, était confirmé par une preuve bactériologique et/ou anatomopathologique dans 50% des cas. Tous les cas ont eu une chimiothérapie antituberculeuse associée à une immobilisation plâtrée ou appareillée dans 18 cas et à une chirurgie de décompression médullaire dans 8 cas. L'évolution a pu être précisée pour 41 patients. Une guérison (stérilisation des foyers tuberculeux) était notée dans 95% des cas. 90% des patients ont retrouvé leurs activités socio-professionnelles malgré des rachialgies mécaniques notées dans 17% des cas. Des séquelles fonctionnelles étaient objectivées dans 5% des cas. L'évolution était fatale dans 2 cas.

Discussion :

La spondylodiscite tuberculeuse touche souvent l'adulte jeune d'origine rurale. Les deux sexes sont touchés de façon égale. Plusieurs malades sont vus à un stade avancé avec des troubles neurologiques et des déformations importantes. L'imagerie moderne permet d'orienter le diagnostic, établir le bilan morphologique et de planifier la stratégie thérapeutique. Le diagnostic de certitude est histologique. Le traitement médical peut être efficace dans les formes simples. La chirurgie surtout par voie antérieure améliore le pronostic.

Conclusion :

Les spondylodiscites tuberculeuses sont rares. Leur évolution insidieuse explique la fréquence du retard diagnostique. La certitude diagnostique est difficile à obtenir. La précocité du traitement et la bonne observance thérapeutique restent les garants de bons résultats thérapeutiques.

• Les tiges pré-cintrées « Patient Specific Rods » dans la scoliose idiopathique de l'adolescent : premiers résultats.

Orateur(s) :

Elie HADDAD (FRANCE)

Auteur(s) :

Marion ZEMOUR (FRANCE)

Hassan AL KHOURY SALEM ()

Bruno DOHIN (FRANCE)

Introduction :

Le traitement chirurgical des scolioses idiopathiques de l'adolescent (SIA) a pour but de rétablir un alignement pelvi-rachidien équilibré et pérenne. La planification préopératoire est une étape primordiale pour optimiser la correction peropératoire et déterminer le résultat idéal pour le patient. Les tiges « Patient Specific Rods » (PSR) apparaissent être un moyen de reproduire au mieux la planification. En effet le cintrage peropératoire est une technique opératoire dépendant et fragilise les tiges à la rupture. L'objectif de cette étude était d'évaluer les résultats de l'utilisation de ces tiges pré-cintrées.

Méthodes :

Nous avons mené une étude prospective sur des adolescents, présentant une SIA de type Lenke 1 et 2 opérés consécutivement entre 2016 et 2017. Le contrôle à J8 postopératoire visait à comparer la planification de la cyphose thoracique (CT) et de la lordose lombaire (LL) aux résultats immédiats de la chirurgie. Le contrôle postopératoire au dernier recul (>1an) évaluait la pérennisation des résultats obtenus en postopératoire immédiat et évaluait l'adaptation des segments libres, non arthrodésés, en relevant les modifications des différents paramètres à court et moyen terme. L'alignement sagittal pelvi-rachidien était évalué par le rapport de Barrey et le SSA (spino-sacral angle). La correction frontale de la courbure était évaluée par l'angle de Cobb.

Résultats :

15 patients (2 garçons et 13 filles) d'âge moyen 14ans ont été inclus. L'instrumentation concernait T2-L2 (12/15) et T2-L1 (3/15). En pré-opératoire la CT était à 28° et la LL à 54°. La CT planifiée (39°) était identique à J8 [p=0,85] ce qui n'était pas le cas pour la LL (58° contre 55°) [p=0,002]. Au dernier recul, la CT a augmenté (41°; p<10-4), la LL également (59°; p=0,01). La lordose cervicale a évolué de 11° (de -1° à 9,8°; p<10-4). Les 3 paramètres pelviens étaient inchangés. En postopératoire, l'alignement sagittal pelvi-rachidien était évalué par le rapport de Barrey [-1 (11/15), 0

Discussion :

Conclusion :

La correction chirurgicale des SIA Lenke 1 et 2 avec des tiges « Patient Specific Rods » respecte la planification préopératoire et améliore l'alignement pelvi-rachidien. L'analyse des résultats mérite d'être prolongée, mais les premiers résultats encouragent l'utilisation des tiges pré-cintrées.

• Lésion symptomatique de l'artère vertébrale lors d'un traumatisme fermé du rachis cervical : à propos d'un cas

Orateur(s) :

Moughith BACCARI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Hedi ANTAR ()

Maher ARFA ()

Haythem SAHLI ()

Oussama BARKALLAH ()

Mourad ZARAA ()

Mohssen TRABELSI ()

Mondher MBAREK ()

Introduction :

La lésion de l'artère vertébrale après un traumatisme du rachis cervical a été considérée comme rare. L'incidence de cette entité a considérablement augmenté au cours des deux dernières décennies grâce au développement des moyens diagnostics et à une prise de conscience accrue de cette entité par les chirurgiens du rachis. Les recommandations diagnostiques et thérapeutiques relatives à cette lésion n'ont toutefois pas été bien codifiées.

Méthodes :

Nous rapportons le cas d'un patient âgé de 46 ans, sans antécédent, qui a été victime d'un traumatisme du rachis cervical suite à une chute. L'examen trouve une douleur à la percussion des apophyses épineuses du rachis cervical inférieur en particulier celles de C5 et C6, associée à des radiculalgies C5 et C6 gauches et des céphalées postérieures. Les radiographies standards ainsi que la tomodensitométrie du rachis cervical ont conclu à une fracture uni-articulaire C6 supérieure gauche. Devant cette symptomatologie atypique, on a complété par une angio-TDM qui a montré une dissection de l'artère vertébrale droite.

Résultats :

La conduite était de faire une contention de la lésion osseuse par une minerve cervicale rigide type C4, mettre le patient sous traitement symptomatique et de le garder sous surveillance pour sa lésion vasculaire. L'évolution a été marquée par une résolution des symptômes cliniques au bout de quelques jours

Discussion :

Compte tenu de son trajet, l'artère vertébrale est lésée dans presque 20% des traumatismes du rachis cervical inférieur. La diminution du débit vasculaire dans les artères vertébrales peut engendrer une ischémie vertébro-basilaire. Elle concerne des territoires neurologiques multiples et se traduit par l'association de signes complexes et variés. La dissection d'une des deux artères vertébrales est le plus souvent asymptomatique car l'artère controlatérale, saine, suffit à maintenir un débit vasculaire suffisant. Quatre techniques d'imagerie sont intéressantes pour le diagnostic : l'écho-Doppler, l'angiographie, l'angioscanner, et actuellement l'angio-RM. La prise en charge de la lésion vasculaire passe par le traitement des lésions osseuses et ne fait pas actuellement l'objet d'un consensus.

Conclusion :

La dissection de l'artère vertébrale est une lésion assez fréquemment associée aux fractures du rachis cervical inférieur. Bien qu'elle soit généralement asymptomatique, elle peut, dans certains cas, entraîner un infarctus cérébelleux et du tronc cérébral. L'angio-TDM reste le moyen le plus utilisé pour le diagnostic positif. La conduite à tenir thérapeutique dépend de la symptomatologie clinique ainsi que du grade radiologique. Elle est dans la plupart des cas médicale mais peut rarement nécessiter une intervention chirurgicale.

• Localisation rachidienne de l'ostéoblastome: à propos de deux cas**Orateur(s) :**

Yassine HOUAS (TUNISIE)

Auteur(s) :

Mohamed BEN SALAH ()

Samih DAOUADI ()

Mehdi BELLIL (TUNISIE)

Hamadi LEBIB ()

Mondher KOOLI (TUNISIE)

Khaled HADHRI (TUNISIE)

Introduction :

L'ostéoblastome est une tumeur rare. Dans la colonne vertébrale, il implique généralement l'arc postérieur. la symptomatologie clinique n'est pas spécifique et la prise en charge n'est pas univoque.

Nous rapportons deux cas d'ostéoblastome du rachis lombaire en détaillant les aspects cliniques, radiologiques et thérapeutiques.

Méthodes :

Le premier cas concerne un patient de 17 ans qui a consulté pour lombalgies d'aggravation progressive évoluant depuis 2 ans. A l'examen, il n' avait pas de douleur à la percussion des épineuses avec un lasègue positive à droite. La TDM et l'imagerie par résonance magnétique ont montré une oblitération du foramen gauche avec une lésion iso-intense à la fois en T1 et en T2, visible sur le plan axial.

Le deuxième cas concerne un patient de 24 ans qui a consulté pour des lombalgies avec des cruralgies droites sans déficit évoluant depuis 4 mois avec un examen neurologique normal. L'imagerie a montré une image en cocarde obliquant le foramen droit de L3.

Résultats :

La tumeur a été retirée et une stabilisation postérieure a été réalisée dans les deux cas.

L'examen histologique a confirmé le diagnostic d'ostéoblastome avec bonne évolution clinique et radiologique en post opératoire.

Discussion :

L'ostéoblastome est une tumeur rare au niveau du rachis. L'arc postérieur de la vertèbre lombaire est le site lésionnel le plus fréquent. Le symptôme principal est la douleur mécanique qui augmente avec l'activité et l'effort mais elle peut donner lieu à des signes de compression médullaire .

Histologiquement, les ostéomes ostéoïdes et les ostéoblastomes sont semblables. La différenciation est faite sur la base de la taille La présentation clinique joue un rôle important dans le diagnostic. Les ostéoblastomes ont une incidence élevée de déficit neurologique.

La résection chirurgicale est conseillée pour la tumeur située dans l'apophyse épineuse vertébrale.

Si la tumeur envahit la médullaire ,un geste de décompression est préconisé

Conclusion :

L'ostéoblastome est une tumeur osseuse bénigne et solitaire apparaissant généralement avant la troisième décennie essentiellement au niveau de l'arc postérieur de la colonne vertébrale.

Bien que très semblable à l'ostéome ostéoïde, il a ses propres caractéristiques.

Le traitement chirurgical d'une telle lésion est toujours conseillé.

• Lumbar facet joint cysts as cause of radicular pain: characterization, surgical treatment and outcome**Orateur(s) :**

Filomena FERREIRA (PORTUGAL)

Auteur(s) :

Ricardo BRANCO ()

Romulo SILVA ()

Margarida AREIAS ()

Introduction :

Etiology of Facet joint cysts(FJCs) has yet to be confirmed, however the presence of degeneration in the involved vertebrae along the older age of the majority patients, suggest degenerative lumbar changes are contributing factor, despite not the unique since there are cysts reported in adolescents.

Méthodes :

The authors performed literature review about the theme and report two cases of FJCs.

Résultats :

We report the cases of a woman and a man with 67 and 65 years old, respectively. Both patients presented with radiculopathy about 4 months long. Both reported several episodes of right radicular pain, with 8 in the Visual Analogue Scale(VAS). Objectively, the woman presented just anesthesia in lateral thigh, while man showed up with motor deficit (ankle and foot dorsiflexion force grade 3).

Magnetic resonance showed a big nodular image hyperintense in T2, well delimited, lateralized at the right, compressing the dural sac occupying more than 50% of vertebral canal. The L2-L3 and the L5-S1 level were affected in woman and man, respectively. The joint facets and ligamentum flavum were slightly hypertrophied, discs were dehydrated although its height was still preserved. Any listhesis was present. So, both cases represent grade 3 of the NeuroSpine Surgery Research Group Grading Score.

The authors performed a laminectomy and cyst excision without fusion.

Both patients reported immediate radiculopathy relief. One year after surgery, they hadn't radiculopathy recurrence and graded pain as 1 in the VAS mainly due to slight low back pain. After physiotherapy man completely recovered the motor deficit.

Discussion :

FJC's pain tends to be radicular due to the lateralized cyst formation, and generally becomes symptomatic just when greatly bulky through the foramen or inside the vertebral canal, which justifies the diagnosis of so large cysts and relatively short time of presentation.

The degenerative etiology theory is reinforced by these cases due to the age and facet arthritic changes. Despite the facet degenerative marks that can be interpreted as an indirect sign of higher movement, the authors decided not to fuse because there wasn't listhesis or other major signs of instability, along that low back pain was not an important complaint. However, it will be important to revisit these cases after, to check the progression of degenerative disease and the need for reoperation.

Although, less invasive, the literature mentions that percutaneous procedures have a higher index of recurrence or incomplete symptomatic resolution.

Conclusion :

The authors pretend to point a rare clinical entity and its treatment.

• ostéome ostéoïde rachidien révélé par des Lombosciatalgies invalidantes chez une jeune fille

Orateur(s) :

Youssef DAGHFOUS (TUNISIE)

Auteur(s) :

Mohamed BEN SALAH (TUNISIE)

Yassine HOUAS (TUNISIE)

Mehdi BELLIL (TUNISIE)

Mondher KOOLI (TUNISIE)

Khaled HADHRI (TUNISIE)

Introduction :

L'ostéome ostéoïde est une tumeur ostéoblastique bénigne touchant majoritairement les hommes jeunes. Il se développe essentiellement au niveau des os longs. Les localisations rachidiennes restent rares (10 % des cas). Nous rapportons le cas d'un ostéome ostéoïde rachidien révélé par des lombosciatalgies invalidantes depuis un an.

Méthodes :

Il s'agit d'une patiente âgée de 27 ans, sans antécédents particuliers, qui se plaint depuis un an de lombosciatalgies droites invalidantes tronquées au genou, de type inflammatoire, mise sous anti-inflammatoires non stéroïdiens avec amélioration transitoire. L'examen trouve une contracture des muscles paravertébraux avec des douleurs de la région lombaire à la palpation. Il n'y a ni syndrome moteur déficitaire ni syndrome pyramidal irritatif. Le reste de l'examen somatique est normal. Un bilan biologique et radiologique a été demandé.

Résultats :

La biologie (NFS, VS, CRP) n'était pas en faveur d'un processus infectieux ou inflammatoire. Vu le contexte clinique invalidant, une IRM lombaire a été réalisée mettant en évidence au niveau de l'apophyse transverse droite de L5, une image lacunaire centrale en hyposignal T1 et T2 (nidus), non rehaussée après injection de gadolinium, entourée d'un oedème spongieux en hyposignal T1 hypersignal T2, rehaussée après injection de gadolinium. On a complété par une TDM du rachis et on a retenu le diagnostic d'un ostéome ostéoïde. Une exérèse chirurgicale a été réalisée avec un examen anatomopathologique confirmant le diagnostic. L'évolution était favorable.

Discussion :

La localisation de l'ostéome ostéoïde au rachis reste inhabituelle (moins de 10% des localisations osseuses). La douleur est le maître symptôme, elle s'accompagne parfois de signes neurologiques et de raideur rachidienne source d'erreurs d'interprétation, de difficultés diagnostiques et donc de retard thérapeutique. En cas de doute, il faut savoir poser l'indication d'un scanner qui reste l'examen le plus spécifique et compléter par un examen anatomopathologique. Le meilleur traitement reste l'exérèse chirurgicale de la tumeur, dont la réalisation n'est pas toujours aisée.

Conclusion :

L'ostéome ostéoïde est une tumeur osseuse bénigne qui prédomine aux membres. Les localisations rachidiennes sont rares. L'imagerie (TDM et IRM) est d'un grand intérêt diagnostique et thérapeutique.

• Paralysie de l'horizontalité du regard avec scoliose évolutive : A propos de 13 cas chez 6 familles**Orateur(s) :**

Sami BOUCHOUCHA (TUNISIE)

Auteur(s) :

Asma CHIKHAOUI ()

Rim BOUSSETTA (TUNISIE)

Mohamed ZAIRI (TUNISIE)

Walid SAIED ()

Houda YACOUB YOUSSEF ()

Mohamed Nebil NESSIB ()

Introduction :

La paralysie de l'horizontalité du regard avec scoliose évolutive (HGPPS) est une pathologie rare en rapport avec une mutation du gène ROBO 3. Elle est caractérisée par une scoliose à début précoce et souvent rapidement évolutive. L'objectif de ce travail est de faire connaître cette pathologie rare et de décrire les caractéristiques de la déformation rachidienne afin d'en faire un diagnostic précoce et de proposer un traitement adapté.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective de patients porteurs d'une HGPPS. Le diagnostic a été fait sur des critères cliniques complétés dans tous les cas par une confirmation génétique. Nous avons noté pour chaque patient l'âge de début de la scoliose, les modalités évolutives spontanées et sous traitement et l'angle de Cobb au dernier recul.

Résultats :

Treize patients issus de 6 familles différentes ont été revus. La scoliose est apparue dans la petite enfance dans tous les cas. Un torticolis était fréquent. Chez les 13 patients que nous rapportons une mutation dans le gène ROBO 3 a été retrouvée. Il y avait 4 mutations différentes dont 2 jamais décrites auparavant. L'IRM a montré des anomalies caractéristiques du tronc cérébral dans 3 cas. L'âge de nos patients au dernier recul était de 2 ans à 70 ans. L'évolution a été volontiers rapidement évolutive avec un angle de Cobb dépassant souvent les 90° en fin de croissance. Dans certains cas l'évolution était moins sévère. Deux patients ont eu un traitement pas tiges de croissance et 6 patients une arthrodèse vertébrale.

Discussion :**Conclusion :**

La HGPPS est une pathologie rare. Il s'agit ici de la plus grande série rapportée à notre connaissance. Elle doit être suspectée devant toute scoliose infantile par un examen ophtalmologique simple. Il s'agit d'une pathologie autosomique récessive en rapport avec une mutation du gène ROBO 3. La scoliose est souvent rapidement évolutive même sous traitement orthopédique et un traitement par tige de croissance doit être indiqué en cas d'échec. Certaines formes sont moins sévères. Nous n'avons pas retrouvé de corrélation génotype phénotype.

• Plasmocytome Osseux Solitaire Vertébral à propos d'un cas et revue de la littérature**Orateur(s) :**

Salim LEMMOUCHI (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Rachid NEMMAR (ALGÉRIE)

Mohamed DERRADJI (ALGÉRIE)

Mohamed KIHAL ()

Zoubir KARA ()

Introduction :

Le plasmocytome osseux, il s'agit d'une variété rare de prolifération plasmocytaire caractérisée par la présence d'une tumeur plasmocytaire isolée localisée à un segment osseux. La localisation axiale représente 10% des tumeurs primitives du rachis. Le risque d'évolution vers un myélome multiple fait toute la gravité de l'affection.

Le but de notre travail est de rapporter une observation à travers lesquelles on va rappeler les caractéristiques cliniques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutives du plasmocytome osseux solitaire rachidien.

Méthodes :

Il s'agit d'un patient âgé de 57 ans qui s'est présenté pour des lombosciatalgies droite d'aggravation progressive et puis par la suite apparition des paresthésies à la face dorsale de son pied droit dans un contexte d'amaigrissement non chiffré et d'asthénie. L'examen clinique à l'admission retrouvait une douleur exquise à la pression de L5 avec une mobilité rachidienne lombaire conservée mais très douloureuse, la radiographie standard du rachis lombaire a montré une ostéolyse somatique antérieure de L5 avec recul du mur postérieure, une IRM rachidienne a objectivé un tassement vertébral de L5 avec rupture de la cortical et extension intracanalair, le patient a été opéré bénéficiant d'une décompression postérieure avec biopsie osseuse

vertébral L5 suivie d' une stabilisation par un montage type CCD et l'étude anatomopathologique a confirmé le diagnostic. Patient adressé pour la radiothérapie local.

Résultats :

Amélioration clinique avec absence d'évolution vers un myélome après un recul de 24 mois sous une surveillance stricte.

Discussion :

Le plasmocytome osseux est défini comme une lésion focale composée de plasmocytes mais sans envahissement médullaire, ce qui le distingue du myélome multiple ; La tumeur se localise au rachis dans 50% des cas ; Le plasmocytome solitaire rachidien se révèle souvent par des douleurs locales et des signes neurologiques . Le diagnostic positif repose sur plusieurs critères ; l'histologie permet d'affirmer le diagnostic. Le plasmocytome peut se traduire par une lésion osseuse condensante donnant l'aspect dit en « tache de bougie » ou rarement par des lésions mixtes ostéolytiques et ostéocondensantes ; L'IRM représente une technique très sensible dans la détection des plasmocytomes. La radiothérapie constitue le traitement de référence , soit seule, soit associée à la chirurgie. La place de la chirurgie est très limitée. Réalisée souvent à visée diagnostique.

Conclusion :

Le plasmocytome osseux est une tumeur rare, un diagnostic précoce et un traitement adapté pourrait réduire l'évolutivité vers un myélome multiple. Le traitement repose essentiellement sur la radiothérapie associée selon les cas à la chirurgie.

• Prise en charge chirurgicale d'un pseudo-méningocèle dorsolombaire post-traumatique: à propos d'un cas.

Orateur(s) :

Hichem ABID (TUNISIE)

Auteur(s) :

Mouadh NEFISS ()

Aymen BEN MAATOUG ()

Mohamed Amine GHARBI (TUNISIE)

Sakr AYARI (TUNISIE)

Khilil EZZAOUIA ()

Ramzi BOUZIDI ()

Introduction :

Le pseudo-méningocèle est une complication connue mais rare des chirurgies rachidiennes si une brèche de la dure-mère persiste et encore plus rare si la brèche est post-traumatique. Les cas rapportés dans la littérature surviennent essentiellement à l'étage lombaire dans les suites d'une laminectomie. Nous rapportons le cas d'un volumineux pseudo-méningocèle survenu à distance d'une fracture-luxation de la charnière dorsolombaire traitée chirurgicalement.

Méthodes :

Patient âgé de 31 ans, victime d'un accident de la voie publique occasionnant un polytraumatisme à quadruple composante dont une composante axiale avec une fracture type C2 de Magerl de T11, avec un statut neurologique Frankel B.

Le patient a été opéré en urgence et a eu une laminectomie, ostéosynthèse par voie postérieure et greffe postéro-latérale avec découverte per-opératoire de deux brèches dures millimétriques en regard de T11 qui ont été respectées.

A deux ans post opératoires le patient revient pour des douleurs du site opératoire en rapport avec le matériel d'ostéosynthèse. Il a eu une ablation du matériel avec découverte per opératoire d'un pseudo-méningocèle minime postéro-latéral droit en regard de T11 qui a été respecté.

Un an plus tard, le patient reconseille pour une tuméfaction para vertébrale droite faisant 20 cm de grand axe dont l'exploration par IRM a mis en évidence un pseudo-méningocèle biloculé para-spinal dorsolombaire .

Résultats :

Le patient a été opéré, il a été fait une exérèse des deux poches de pseudo-méningocèle avec plastie de la dure-mère et fermeture de la brèche foraminale droite à l'aide de la colle biologique avec suites simples.

Discussion :

Les pseudo-méningocèles peuvent être asymptomatiques ou révélés par des douleurs localisées, la récurrence de radiculalgies, des signes d'hypotension intra crânienne ou méningés, des acouphènes ou une masse palpable. Dans la plupart des cas l'IRM permet d'affirmer le diagnostic. Rarement, les pseudo-méningocèles peuvent se compliquer d'une hernie nerveuse en leur sein, d'une myélopathie d'installation progressive ou de méningite.

Conclusion :

Différents traitements peuvent être proposés selon les caractéristiques de la collection, la symptomatologie du patient ou la présence de complications : surveillance simple, traitement médical par décubitus prolongé, blood patch épidual, drainage lombaire externe ou chirurgie pour fermeture de la dure-mère.

• Prise en charge des fractures Tear-drop : à propos de vingt quatre cas

Orateur(s) :

Khaled ZITOUNA ()

Auteur(s) :

Mansour SELLAMI (TUNISIE)

Ferid HARRAR (TUNISIE)

Mohamed KHALED (TUNISIE)

Hachem AYDI (TUNISIE)

Maher BARSAOUI (TUNISIE)

Introduction :

Les fractures Tear-drop ne sont pas rares. Elles représentent 15% de l'ensemble des lésions traumatiques du rachis cervical. Leur neurotoxicose est élevée, en effet 60% de ces fractures seraient compliquées de lésions médullaires. Si les aspects cliniques, épidémiologiques et évolutifs de ces lésions sont connus, leurs mécanismes et leurs modalités thérapeutiques animent encore quelques discussions. Le but de notre travail était de dégager les caractéristiques épidémiologiques, cliniques des fractures Tear-drop, discuter leurs mécanismes lésionnels, étudier l'apport de l'IRM dans le diagnostic de l'instabilité, et de préciser la place du traitement orthopédique.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur 24 patients. Le bilan radiologique initial comporte, outre les cinq incidences du rachis, une tomodensitométrie réalisée dans 90% des cas et une IRM dans 3 cas. Les paramètres calculés sur les radiographies initiales sont le rétrolisthésis et la cyphose angulaire. Les lésions ont été classées selon la classification de Korres. Les patients traités orthopédiquement ont été immobilisés par une minerve. Pour le traitement chirurgical, l'abord s'est fait par voie antérieure. Nous avons évalué nos résultats selon des critères cliniques (douleur, raideur, signes neurologiques) et anatomopathologiques (rétrolisthésis et cyphose).

Résultats :

Les signes neurologiques étaient présents dans 55% des cas avec 4 tétraplégies complètes. Le mécanisme lésionnel était une flexion-compression dans 18 cas. C5 était l'étage le plus fréquemment atteint. 06 patients avaient des lésions étagées du rachis cervical. Le traitement a été orthopédique dans 05 cas, et chirurgical dans le reste des cas avec une arthrodèse par voie antérieure. Au recul moyen de 18 mois, nous avons trouvé 2 décès, 3 mauvais résultats, 2 résultats moyens et 15 bons résultats. Des signes d'instabilité ont été trouvés chez 2 patients traités orthopédiquement, dont la cyphose initiale était supérieure à 8°, ayant nécessité une reprise chirurgicale.

Discussion :**Conclusion :**

Les fractures Tear-drop ne sont pas rares. Leur mécanisme mixte en flexion-compression explique en grande partie leur instabilité. Leur neurotoxicose est élevée. La voie antérieure semble la plus logique pour la stabilisation chirurgicale et donne les meilleures résultats.

• Résection postérieure de C1 avec synthèse et greffe sur myélopathie cervicale par pseudarthrose de l'odontoïde : à propos d'un cas et revue de la littérature.**Orateur(s) :**

Fteiti WADHAH (TUNISIE)

Auteur(s) :

Mohamed BEN SALAH (TUNISIE)

Mehdi BELLIL (TUNISIE)

Mondher KOOLI (TUNISIE)

Khaled HADHRI (TUNISIE)

Introduction :

La fracture de l'odontoïde représente 15% des fractures du rachis cervical et peut se compliquer de pseudarthrose dans 28% des cas lors des fractures type II d' Anderson and D'Alonzo.

Cette instabilité de la dent de C2 peut entraîner à la longue une souffrance de la moelle.

Méthodes :

Une femme de 55 ans, victime d'une chute de sa hauteur avec réception sur l'occiput datant de 05 mois, occasionnant un traumatisme du rachis cervical pour lequel elle a eu un traitement symptomatique.

Devant l'absence d'amélioration un scanner du rachis cervical a été fait confirmant la fracture type II d' Anderson et D'Alonzo qui a bénéficié d'une immobilisation.

Résultats :

La patiente nous reconseille 06 mois après pour installation de signes neurologiques avec à l'examen une hémiparésie droite, des réflexes vifs et poly cinétiques ainsi qu'un Babinski positif.

L'IRM confirme la pseudarthrose de l'odontoïde avec souffrance de la moelle. On a réalisé une résection de l'arc postérieur de C1 avec arthrodèse postérieure et synthèse occipito-C3-C4.

Discussion :

Les myélopathies secondaires à une pseudarthrose de l'odontoïde ont été décrites depuis 1928. La souffrance de la moelle survient des microtraumatismes dans le foyer de fracture, la compression du réseau vasculaire de la moelle et la compression par la fibrose constituée. La gravité des symptômes dépend du degré de déplacement dans le foyer et de la rapidité de son installation. Le traitement est chirurgical, consiste à une arthrodèse occipitocervicale et une libération postérieure de la moelle par résection de l'arc postérieur de C1 chaque fois que la réduction n'est pas obtenue après

traction. Une récupération totale peu se voir dans 66% des cas.

Conclusion :

Les fractures non diagnostiquées ou maltraitées de l'odontoïde évoluent généralement vers la pseudarthrose et l'instabilité. Le traitement chirurgical est indiquée à chaque fois où il existe une atteinte neurologique pour garantir une libération de la moelle et fixer le complexe C 1 C2.

• Résultats du traitement par corset des spondylodiscites infectieuses thoraco-lombaires

Orateur(s) :

Mohamed Karim MOSBAH (TUNISIE)

Auteur(s) :

Khaled ZITOUNA ()

Ferid HARRAR (TUNISIE)

Mohamed KHALED ()

Mansour SELLAMI (TUNISIE)

Maher BARSAOUI (TUNISIE)

Introduction :

Les spondylodiscites infectieuses correspondent à l'infection du disque intervertébral des corps vertébraux adjacents, qui provoquent un tassement vertébral antérieur et une déformation rachidienne influençant ainsi l'équilibre sagittal spino-pelvien.

Aucune modalité thérapeutique n'a été étudiée et aucun résultat n'a été fourni selon le type de traitement en particulier l'immobilisation par corset. Le but de notre étude était de décrire les aspects épidémiologiques et radiologiques des spondylodiscites infectieuses thoraco-lombaires et de présenter les résultats du traitement par corset de ces lésions.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude rétrospective, descriptive, ayant colligé 31 patients traités par corset pour des spondylodiscites infectieuses thoraco-lombaires, sur une période de neuf ans et cinq mois, de janvier 2006 à mai 2015.

Pour chaque patient, ont été mesurés sur les IRM, les paramètres rachidiens des grandes courbures et segmentaires, en pré et post immobilisation.

Résultats :

L'âge moyen de nos patients était de 54 ans. Le sex-ratio était de 1,07. L'étage thoracique était le plus atteint (48%). Le bacille de Koch était le germe le plus incriminé dans 61% des cas. Les mesures des paramètres radiologiques initiaux avaient montré des moyennes du taux de compression vertébrale antérieure, de la cyphose vertébrale, de l'angulation régionale, de la lordose lombaire et de la cyphose thoracique, respectives de, 25%, 11°, 18°, -42° et 48°. Les moyennes de l'évolution du taux de compression vertébrale antérieure, de la cyphose vertébrale, de l'angulation régionale, de la lordose lombaire et de la cyphose thoracique étaient respectivement de 7,77% ; 0,29 ; 3,13 ; -1° et 2,71°. Nos résultats statistiquement significatifs ont montré que *Brucella melitensis* était le germe le moins destructeur ($p=0,016$), que le tassement initial augmentait de caudal en cranial ($p=0,021$) et que l'évolution de la lordose lombaire était meilleure chez les patients ayant un poids inférieur à 70 Kg ($p=0,013$).

Discussion :

Conclusion :

Au terme de notre étude analytique, nous avons conclu que la contention par corset lors des spondylodiscites infectieuses était plus efficace dans les localisations lombaires que thoraciques et chez les patients ayant un poids inférieur à 70 kg.

• Traitement chirurgical d'une fracture étagée du rachis cervical sur une spondylarthropathie ankylosante évoluée

Orateur(s) :

Farouk MAY (TUNISIE)

Auteur(s) :

Mohamed Ali KEDOUS ()

Houssemeddine RHIMI (TUNISIE)

Karim TURKI (TUNISIE)

Wael CHEBBI ()

Mehdi HADJ SALAH ()

Mohamed ABDELKEFI ()

Mondher MBAREK ()

Introduction :

La spondylarthropathie ankylosante est une maladie inflammatoire séronégative. L'atteinte du rachis cervical est de 75%. Le risque de fracture est majoré de 3 à 5 fois par rapport à la population normale. La fracture de l'apophyse odontoïde y est estimée à 15% avec un taux de mortalité de 35%.

Méthodes :

Il s'agissait d'un homme âgé de 60 ans suivi pour SPA sous traitement anti-inflammatoire non stéroïdiens au long cours opéré pour une fracture étagée du rachis cervical avec un dernier recul de 18 mois

Résultats :

Le patient était victime d'un accident de la voie publique occasionnant une fracture étagée sans signes neurologiques du rachis cervical. Une fracture déplacée type 2 d'Anderson de l'odontoïde, une fracture du plateau vertébral inférieur de C3 ainsi qu'une fracture trans-discale déplacée C5-C6. Le patient a été immobilisé par un collier cervical et mis sous corticothérapie. Le traitement chirurgical à J5 du traumatisme consistait en un abord antérieur du rachis cervical, une réduction des fractures, un vissage de l'apophyse odontoïde, une dissectomie et une arthrodèse de C5-C6. Les suites opératoires étaient simples. La consolidation de C1 et C5-C6 a été affirmée par le scanner à 3 mois.

Discussion :

Les fractures du rachis cervical sont 3 à 5 fois plus fréquentes que chez les patients ayant une SPA. Son incidence est estimée à 14%. Ceci est dû à l'ostéoporose et l'altération de la biomécanique du rachis cyphotique. Le traumatisme y est bénin dans 65% des cas. La fracture de l'apophyse odontoïde est relativement plus rare. La pseudarthrose osseuse est fréquente à cause de la mauvaise qualité des tissus osseux et à la prise des anti-inflammatoires stéroïdiens et non stéroïdiens au long cours. La capacité vitale très réduite et l'insuffisance respiratoire dans les formes évoluées de SPA contre indiquent le traitement orthopédique. L'ostéosynthèse de l'odontoïde par voie antérieure peut s'avérer impossible à cause de difficulté de la réduction et de vissage par une hyper-extension sur un rachis ankylosé en cyphose. L'arthrodèse par voie postérieure sera alors incontournable. Dans notre cas la fracture trans-discale de C5-C6 a facilité le geste de réduction et de vissage par voie antérieure de l'apophyse odontoïde.

Conclusion :

Le taux de complications postopératoires est estimé de 3-33%. Il s'agit principalement de la pseudarthrose, la dysphagie. Le taux de mortalité dans les fractures du rachis cervical reste supérieur à 35% des cas malgré les avancées techniques opératoires et de réanimation.

• Traitement chirurgical de l'hémivertèbre à l'âge adulte**Orateur(s) :**

Pedro PEREIRA (PORTUGAL)

Auteur(s) :

Miguel RELVAS ()

Maria Joao LEITE CABRAL MONTEIRO ALMEIDA (PORTUGAL)

André PINHO ()

António SOUSA (PORTUGAL)

Vitorino VELUDO ()

Introduction :

Scoliosis caused by congenital abnormalities of the spine is a challenging problem in terms of prognosis and therapy. It is usually caused by formation failure that results in a hemivertebra.

This condition is usually treated at pediatric age. There are very few reports regarding the treatment of these deformities in adult age.

Méthodes :

We report a case of an adult patient with lumbar hemivertebra treated surgically by posterior approach.

Résultats :

A 43-year-old female patient presented with complaints of chronic low back pain. She also developed radicular pain few months ago. The patient had congenital scoliosis and several surgical treatments were proposed but the patient and parents refused.

At the objective examination the patient presented a coronal imbalance. She had no neurological deficit. She had a visual analogue scale (VAS) score of 8 out of 10 for back pain and 5 out of 10 for radicular pain.

A full spine radiograph of the spine revealed dorso-lumbar scoliosis of 60° and a negative sagittal balance of 4 cm. Radiographs also revealed a partially segmented hemivertebra at L4-L5.

An MRI and lumbar CT scan were performed which confirmed the presence of a right semi segmented hemivertebra at L4-L5- type 2 according to Moe's classification.

We decided to perform surgery with posterior approach alone: Resection of the posterior elements and pedicle of the hemivertebra vertebra allowed us to remove the body and disk above. Two Smith-Peterson osteotomies were made at L2-L3 and L3-L4 and fusion from T9 to S1 and ilium with transpedicular screws and sublaminar wires. An interbody fusion of L4-L5 was also made to increase stability.

The post-operative period was uneventful.

Currently, 1 year after surgery, the patient had a significant improvement in low back pain (VAS score – 3 out of 10). The radicular pain completely resolved during the follow-up period.

A significant improvement in coronal balance was obtained.

Radiographically, she has residual scoliosis of 15° and neutral sagittal balance.

The patient is very satisfied with the result so far.

Discussion :**Conclusion :**

Treatment of hemivertebra in adult age is extremely rare. Very few cases are reported. The deformity is usually severe and rigid because of the association of a congenital defect with degenerative changes.

Classically hemivertebrae were treated by a combined anterior and posterior approach.

Recently some articles have been published with posterior only approaches with good results. This allows for shorter surgery time, less complications and an excellent correction of the deformity.

• Tumeur à cellules géantes du rachis thoracique T 7. À propos d'un cas

Orateur(s) :

Salim LEMMOUCHI (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Rachid NEMMAR (ALGÉRIE)

Mohamed DERRADJI (ALGÉRIE)

Mohamed KIHAL ()

Zoubir KARA ()

Introduction :

Les tumeurs osseuses à cellules géantes sont relativement rares, le plus souvent bénignes, caractérisées par leur agressivité locale. Nous rapportons une observation d'une localisation rachidienne traitée chirurgicalement suivie de Denosumab.

Méthodes :

Il s'agit d'un patient âgé de 25 ans qui a consulté pour des dorsalgies avec trouble neurologique incomplet des membres inférieures une tuméfaction douloureuse de son talon droit, La radiographie standard montre la présence d'une ostéolyse de T 7 avec tassement et recule du mur postérieure, l'IRM montre une extension intra médullaire du processus, le patient a bénéficié d'une décompression postérieure associée à une stabilisation par un CCD de T6 A T8 avec biopsie dont l'étude histologique confirme le diagnostic d'une TCG. Traiter ensuite médicalement par le Denosumab.

Résultats :

Au recul de 2 ans, obtention de l'indolence, absence de récurrence, mais présence d'une cyphose thoracique.

Discussion :

La TCG est une tumeur rare, sa fréquence est estimée à 5 à 10% par rapport à l'ensemble des tumeurs osseuses primitives. Le siège rachidien reste exceptionnel, l'atteinte est en général mono vertébrale, mais parfois pluri vertébrale, le plus souvent contiguë, se développant plus fréquemment à partir du corps vertébral que l'arc postérieur ; La douleur est le maître symptôme d'apparition spontanée ou souvent après un traumatisme.

Radiologiquement, la lésion est purement lytique et excentrique par rapport à l'axe de l'os. Elle intéresse le

Corps vertébral et l'arc postérieur. La tomodensitométrie permet de bien évaluer l'atteinte corticale et l'extension dans les tissus mous. L'imagerie par résonance magnétique illustre en plusieurs plans la tumeur et son extension. Aucun consensus thérapeutique n'a été établi pour les localisations rares. Pour notre patient la chirurgie avait le but diagnostique et préventif de la paraplégie suivie d'une thérapie médicale à base de Denosumab dans un but curatif.

Conclusion :

La localisation rachidienne est exceptionnelle, d'exérèse complète difficile et responsable d'instabilité fonctionnelle majeure. La radiothérapie seule ou associée à une chirurgie limitée a été utilisée pendant plusieurs années avec le risque de dégénérescence sarcomateuse de la tumeur, le traitement par chirurgie suivie de Denosumab semble montrer des résultats prometteurs.

• Utilisation du rhBMP-2 dans la chirurgie de la déformation dégénérative de l'adulte dans une cohorte américaine : les différents modes d'usage et leurs évolutions au cours de la dernière décennie.

Orateur(s) :

Mathieu BANNWARTH (FRANCE)

Auteur(s) :

Justin SMITH ()

Shay BESS ()

Eric KLINEBERG ()

Christopher AMES ()

Robert HART ()

Gregory MUNDIS ()

Han Jo KIM ()

Renaud LAFAGE (ÉTATS-UNIS)

Munish GUPTA ()

Douglas BURTON ()

Christopher SHAFFREY ()

Frank SCHWAB ()

Virginie LAFAGE (ÉTATS-UNIS)

Introduction :

L'utilisation de rhBMP-2 permet l'amélioration du taux de fusion osseuse mais les coûts, les indications limitées approuvées par la FDA et ses possibles complications impactent son utilisation. Cette étude a pour but d'investiguer les modalités d'utilisation du rhBMP-2 ainsi que leurs évolutions au cours du

temps.

Méthodes :

Dans le cadre d'une revue rétrospective d'une cohorte prospective multicentrique, les adultes souffrant d'une déformation rachidienne opérés entre 2008 et 2018 ont été inclus. Pour l'investigation de l'évolution de l'utilisation du rhBMP-2 à travers le temps, 3 intervalles de temps ont été créés : 2008-2011 (n=312), 2012-2015(n=433) et 2016-2018(n=435).

Résultats :

1180 patients ont été inclus (60 ans, 30% de cas de révision). Le rhBMP-2 était utilisé dans 73.9% de la totalité des cas avec une dose moyenne totale de 23.6mg. Il était utilisé dans 72.9% des fusions postérieures uniques à une dose de 2.9mg/niveau ; dans 78.5% des fusions combinées avec TLIF/PLIF avec une dose intersomatique de 4.8 mg/niveau ; dans 71.5% des fusions combinées avec LLIF/ALIF avec une dose intersomatique de 4.0 mg/niveau. Les patients recevant du rhBMP-2 étaient plus âgés (61.1 vs 57.9yrs, $p<0.001$), avec plus de comorbidités (Charlson 1.9 vs 1.4, $p<0.001$), une déformation plus sévère (PI-LL 18.5 vs 14.4, $p=0.004$; T1PA 24.3 vs 21.8, $p=0.004$), un nombre plus élevés de niveaux fusionnés (8.9 vs 7.9, $p=0.003$). Au cours du temps, l'utilisation du rhBMP-2 a augmenté entre 2002-2011 et 2012-2015 suivi par une stabilisation entre 2012-2015 et 2016-2018 (62.5% vs 79.0% vs 77.0%, $p<0.001$). Une analyse stratifiée révèle une augmentation de l'usage quel que soit l'indication au cours du premier intervalle, poursuivie uniquement pour les patients jeunes (moins de 50 ans), tabagiques, nécessitant une chirurgie de révision avec ostéotomie transpédiculaire et fusion postérieure unique dans le second intervalle. La dose totale par patient a diminué (26.6mg vs 24.8mg vs 20.7mg $p<0.001$), mais reste stable en utilisation postérieure (3.0 mg par niveau, $p=0.416$) alors qu'elle décroît dans le dernier intervalle en utilisation intersomatique (TLIF/PLIF : 5.6mg vs 5.3mg vs 3.0mg, $p<0.001$ et ALIF/LLIF : 4.1mg vs 5.5mg vs 3.4mg par niveau, $p<0.001$).

Discussion :

Conclusion :

Le rhBMP-2 était utilisé dans la majorité des cas de déformation de l'adulte, préférentiellement pour les patients âgés fragiles avec une déformation sévère. Dans la première moitié de notre décennie, son utilisation a globalement augmenté alors qu'au cours de la seconde moitié, une sélection plus importante des patients semble s'opérer. Les doses de rhBMP-2 ont par ailleurs diminué.

Thématique : Recherche

Type de programme :

Session DPC : non

E-Poster : E-Posters Recherche Fondamentale

Descriptif session :

• Etude expérimentale de la mesure du gradient de température lors du méchage osseux

Orateur(s) :

Jean Gustave TSIAGADIGUI (CAMEROUN)

Auteur(s) :

Maurice Aurelien SOSSO ()

Fabien BETENE EBANDA ()

Ebenezer NJEUGNA ()

Vyek YAYA ()

Introduction :

Pendant le méchage, l'os est soumis à un frottement qui peut générer de la chaleur. La nécrose ostéocytaire survient après une exposition à 47°C pendant 1 min. De nombreux outils de mesure de températures sont décrits, mais pour la plupart inaccessibles dans notre contexte.

Le but de ce travail était d'évaluer la conductibilité thermique de l'os pendant le méchage à l'aide d'un thermomètre usuel. Il s'agissait de mesurer la température à des distances variables du point de méchage, d'établir une courbe de l'évolution de la température et déterminer les zones critiques.

Méthodes :

Nous avons utilisé un thermomètre usuel. L'os cortical de bovin a été conservé au sérum salé à 10°C. Des repères des points de mesure ont été effectués à des distances variables du point de méchage. Trois essais ont été effectués à l'aide de forêts de 4 mm de diamètre pour chaque distance, soit, un total de 33 éprouvettes utilisées. Les valeurs moyennes de température ont été calculées.

Résultats :

Les températures allaient de 33,63 à 38,56°C. Les gradients les plus élevés étaient observés aux points les plus proches du forêt et en fin de méchage. Ils étaient plus importants à la deuxième phase du méchage.

Discussion :

Le gradient de température est proportionnel au temps de méchage et inversement proportionnel à la distance par rapport au point de méchage. Si les températures maximales lues restent inférieures au seuil critique pour l'ostéocyte, il y a nécessité d'établir une courbe d'extrapolation pour estimer les températures réelles au point de méchage. Les températures maximales sont en deçà de celles obtenues avec d'autres types de mèches, d'où l'importance de la géométrie de l'outil. L'accumulation des copeaux peut expliquer la différence du gradient de température pendant les phases de méchage.

Conclusion :

Le thermomètre usuel permet de mesurer les températures de l'os pendant le méchage. Le gradient est plus important au voisinage et en fin de méchage. Il diminue avec la distance au point de méchage. Des capteurs thermiques, plus adaptés, doivent être utilisés près du point de forage pour des mesures précises.

• Etude expérimentale du comblement des pertes de substance osseuses par de l'hydroxyapatite : Optimisation du modèle animale et du protocole expérimental

Orateur(s) :

Oussema ABDELHEDI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Zoubaier ELLOUZ ()

Mohamed Ali REBAI (TUNISIE)

Melek TURKI ()

Walid ELBAYA ()

Abdessalem NACEUR ()

Moez TRIGUI ()

Hassib KESKES (TUNISIE)

Introduction :

L'expérimentation animale présente une étape cruciale dans la caractérisation des biomatériaux pour cela il est impératif d'avoir un modèle animale adéquat ainsi qu'un protocole expérimental codifié. A travers ce travail on va essayer de définir le modèle animal le plus adapté à l'étude des biomatériaux et de tracer un protocole expérimental adéquat.

Méthodes :

Notre étude s'est portée sur des lapins femelles de la même race mais d'âges et de poids différents.

Tous les lapins ont subi le protocole expérimental sous anesthésie générale et qui consiste à une implantation de l'hydroxyapatite dans le condyle externe du fémur gauche avec création de PDS osseuse non comblée au genou droit servant comme témoin.

Plusieurs protocoles d'anesthésie générale associée ou non à une anesthésie locale ont été essayés pour optimiser la technique d'anesthésie.

La technique chirurgicale a utilisé différentes voies d'abord associées ou non à une arthrotomie.

Les implants utilisés ont différentes formes galéniques ainsi que différentes porosités.

Tous les lapins ont eu le même suivi clinique et radiologique et ont subi les sacrifices à 30 jours post-implantation.

Plusieurs techniques d'exploration ont été réalisées pour les échantillons tels que des techniques de caractérisation physico-chimique (diffraction de rayon X, Spectrométrie d'émission optique, microscopie électronique à balayage), histologique et radiologique.

Résultats :

Suite à notre étude, plusieurs paramètres ont permis de caractériser le modèle animal le plus adapté à l'implantation de biomatériaux tel que l'âge (entre 70 et 80 jours) et le poids du lapin (entre 1800 et 2000 grammes) ainsi que de codifier le protocole expérimental tel que le produit de l'anesthésie (Kétamine, Midazolam, Tramadol), la voie d'abord chirurgicale, la taille de la perte de substance,...

Discussion :

La détermination du modèle animal lors d'un travail de bio-recherche conditionne le succès de l'expérimentation. En effet, il faut être capable de prévoir les résultats sur l'homme en se basant sur les données obtenues par l'expérimentation animale.

Le lapin est l'un des animaux les plus utilisés dans la recherche scientifique du domaine médical avec approximativement 35% des études de recherche musculo-squelettique.

Sur le plan de similarité osseuse et malgré les différences minimes notées dans quelques articles de la littérature, l'os du lapin présente une densité minérale très proche de celle de l'os humain ce qui implique une résistance mécanique comparable

Conclusion :

Plusieurs variables doivent être bien maîtrisées pour pouvoir obtenir le modèle animale le plus adéquat à notre étude et qui nous permet d'interpoler les résultats sur l'être humain

• La cinématique in vivo de l'axe mécanique du genou. Classification et influence des paramètres osseux.

Orateur(s) :

Khalil HABBOUBI (FRANCE)

Auteur(s) :

François BOILLOT ()

Laurence CHEZE ()

Introduction :

L'alignement dynamique du genou est une notion encore mal étudiée en clinique. Elle revêt une place cruciale dans la biomécanique du genou humain et sa compréhension permettra d'améliorer les résultats de la chirurgie prothétique du genou. L'accès aux technologies nouvelles, comme l'imagerie EOS et l'arthroplastie assistée par ordinateur (AAO), a facilité l'étude de ce paramètre.

Le but du travail était de chercher une corrélation entre les paramètres osseux du squelette des membres inférieurs et la variabilité de la cinématique de l'alignement du genou.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude prospective monocentrique, sur une période de 7 mois, allant de Janvier 2018 à Juillet 2018, portant sur des patients suivis pour gonarthrose, devant bénéficier d'une PTG, pour laquelle une AAO du genou a été décidée. Sur le bilan radiologique, nous avons étudié le stade et le siège de l'arthrose, les paramètres pelviens, les paramètres cervico-céphaliques, la goniométrie et la torsion du squelette jambier.

Grâce à l'utilisation de l'AAO, nous avons mesuré l'alignement du genou en fonction du degré de flexion.

Ainsi, selon les courbes des cinématiques de l'alignement des genoux, nous avons proposé une classification intuitive en 4 types. Nous avons aussi utilisé la classification de Deep, pour les types de cinématiques de genou.

Résultats :

En se basant sur notre classification, Nous avons retrouvé une corrélation statistiquement significative avec la torsion fémorale (TF) ($p=0,034$), avec des valeurs de TF significativement plus élevées pour le type IV ($p=0,006$). La torsion tibiale (TT) était, aussi, significativement corrélée à la cinématique du genou ($p=0,002$), avec des valeurs de TT significativement plus basses pour le type III ($p=0,004$). Aucune corrélation n'a été retrouvée avec la torsion du genou ($p=0,165$). Nous n'avons pas retrouvé de corrélation avec les autres paramètres. Avec la classification de Deep aucune relation avec les paramètres osseux n'était significative.

Nous avons aussi retrouvé une corrélation avec l'âge des patients et l'indice de masse corporelle.

Discussion :

Conclusion :

L'alignement dynamique du genou est bien une réalité. A la différence de l'approche classique de l'alignement, il s'agit d'un paramètre triplanaire couplé à

la flexion et la rotation. Les études futures devront s'attacher à trouver les liens entre ces trois secteurs de mobilité du genou. La garantie de meilleurs résultats futurs de la chirurgie prothétique passera par le respect de la dynamique du genou, à son état pré-arthrosique.

• Les modèles animaux d'arthrose : caractérisation du modèle induit par injection de Mono-iodo-acétate chez le lapin

Orateur(s) :

Mohamed Ali REBAI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Zoubaier ELLOUZ ()

Fathia SLIMI ()

Oussema ABDELHEDI (TUNISIE)

Walid BAHLOUL (TUNISIE)

Hassib KESKES (TUNISIE)

Introduction :

L'arthrose du genou reste une énorme préoccupation de la santé publique, tant en termes de qualité de vie et du fardeau financier de la maladie. Les modèles animaux sont une source essentielle d'information et, bien qu'un modèle parfait n'existe pas, la création de modèles reproduisant le plus précisément possible la maladie humaine reste le premier souci en matière de recherche.

A travers cette étude nous essayerons de souligner l'intérêt du modèle induit par injection de MIA et de le standardiser pour l'espèce des lapins.

Méthodes :

L'arthrose a été induite par injection infra patellaire de 0,2 ml d'une solution de MIA au niveau du genou gauche de 24 femelles de lapins néozélandais. Le genou droit servait de contrôle en recevant une injection de sérum physiologique. Les lapins ont été répartis sur 4 groupes de 6 lapins chacun selon la dose de MIA reçue par genou. Tous les lapins de chaque groupe ont été sacrifiés à 30 jours de l'injection. Après sacrifice, les genoux ont été minutieusement disséqués pour le score macroscopique et microscopique des lésions cartilagineuses, méniscales et synoviales.

Résultats :

Les genoux contrôles de tout les lapins ne présentaient aucune lésion macroscopique ni microscopiques. Les lésions macroscopiques (ostéophytes, lésions méniscales, fibrillation et érosion du cartilage ...) et microscopiques (désorganisation des chondrocytes, diminution des protéoglycanes et inflammation synoviales) observés dans la pathologie humaine, ont tous été trouvés d'une manière dose dépendante et similairement reproductible entre les genoux du même groupe.

Discussion :

Un très grand nombre de modèles d'arthrose ont été développés.

Le modèle d'arthrose expérimentale par l'injection intra-articulaire de MIA, induit une dérégulation du métabolisme chondrocytaire et dégénérescence du cartilage.

A notre avis, le modèle induit par MIA est le meilleur qui reflète l'arthrose primitive humaine à plusieurs égards puisqu'il reproduit à la fois le traumatisme causé à l'articulation, la réponse inflammatoire transitoire et le dérèglement métabolique aboutissant à l'apoptose chondrocytaire.

Un avantage important de ce modèle c'est qu'il nous permette de moduler le stade d'arthrose sujet d'étude puisqu'il se développe d'une manière dose dépendante.

Conclusion :

A travers ce travail nous avons essayé de souligner les avantages du modèle d'arthrose induit par MIA à savoir sa présentation de la pathologie humaine à plusieurs égards, son cout faible, sa rapidité, sa reproductibilité et la non nécessité à une manipulation chirurgicale parfois délicate et à risque

• Revue de la littérature sur les neurotubes fonctionnalisés dans la régénération nerveuse périphérique

Orateur(s) :

Ines REGAS (FRANCE)

Auteur(s) :

Gauthier MENU ()

Harrison HAIGHT (FRANCE)

Marjorie VERNIER MOSCA ()

Camille ECHALIER ()

Damien FEUVRIER ()

Laurent OBERTE (FRANCE)

Isabelle PLUVY (FRANCE)

Introduction :

En trente ans, le concept du neurotube a évolué d'un outil pour étudier la régénération, à un dispositif utilisé cliniquement chez les patients comme une alternative à la greffe nerveuse autologue. Nous avons défini les neurotubes fonctionnalisés comme une nouvelle génération de guides de repousse nerveuse dont la bioactivité chimique et architecturale ont été développées afin de favoriser la prolifération et l'orientation axonale. Elle peut être induite par des substances pharmaceutiques incorporées à des biomatériaux implantés dans l'organisme. L'objectif de ce travail était de déterminer dans quelles mesures les propriétés chimiques et architecturales des neurotubes fonctionnalisés semblent intéressantes pour pallier aux limites des techniques actuelles

Méthodes :

Notre revue de la littérature rapporte tous les types de neurotubes des bases de données électronique MEDLINE (Accès par PubMed) pouvant correspondre à un neurotube fonctionnalisé dans le traitement d'un défaut nerveux périphérique. Nous avons développé toute bioactivité chimique ou biomimétisme architectural potentialisant chaque chambre de régénération avec leurs avancées et leurs limites décrites par les auteurs.

Résultats :

Nous avons retenu 152 études sur les 1316 articles recensés. Nous avons pu classer les neurotubes fonctionnalisés par : (1) Facteurs de croissance neurotrophiques : NGF, FGF, GDNF, NT-3, VEGF, BDNF, LIF, (2) Thérapie de régénération nerveuse à base de cellules : membrane amniotique, cellules de Schwann, cellules souches, (3) Protéines de la matrice extra cellulaire :collagène, fibrine, laminine, acide hyaluronique, (4) Ingénierie tissulaire : perméabilité, flexibilité, dégradation, anisotropie, structure architecturale interne, (5) Bioimplants : polypropylène, chitosan. Les neurotubes fonctionnalisés entraînent de meilleurs résultats fonctionnels et morpho-métriques.

Discussion :

De nombreux travaux réalisés sur les neurotubes sont de petits essais cliniques ou séries de cas. Cependant, les revues de la littérature actuellement publiées utilisent comme critères d'exclusion un faible nombre de cas étudiés. Nous avons pris le soin d'inclure des études, quel que soit le nombre de cas étudiés afin d'évaluer les méthodes modernes de repousse nerveuse.

Conclusion :

Notre revue de la littérature est un état des lieux des travaux de recherche pour la potentialisation des chambres de régénération en neurotubes fonctionnalisés. Grâce à la bio-ingénierie tissulaire et à la recherche dans le domaine de la régénération nerveuse, les neurotubes fonctionnalisés avec de meilleurs résultats fonctionnels et morpho-métriques sont prometteurs dans le traitement du défaut nerveux périphérique

• The effect of tenotomy on kinematics, kinetics and pressure parameters in children with idiopathic clubfoot**Orateur(s) :**

Robert ELBAUM (BELGIQUE)

Auteur(s) :

Celine MAHIEU ()

Serge VAN SINT JAN ()

Francoise ADAM ()

Veronique FEIPEL ()

Patrick SALVIA ()

Introduction :

The purpose of this study is to assess the impact of Achilles' tenotomy on kinematics, kinetics and pressure variables including a multi-segment foot model approach and to compare the effect of treatment: Ponseti vs French functional method.

Méthodes :

32 clubfeet and 17 healthy feet were included in this study. Clubfeet were rated according to the Dimeglio classification. Tenotomies were performed on 23 clubfeet. Ponseti cast technique was applied on 14 clubfeet and French functional method on 18 clubfeet. Joint angles, planar angles, ankle kinetics parameters were analyzed during stance phase and a subphase between 20 to 45% of the cycle to allow comparison between static and in-motion stances. Lateral and medial pressures were also included in statistical group comparison.

Résultats :

Significant differences were observed between clubfeet and controls with an increased pelvis RoM , an increased knee flexion initial contact, increased knee flexion 20-45 range, an increased in-toing foot progression, a decreased dorsiflexion during swing, a decreased medial pressure and a decreased of ankle power .

Discussion :

Combining multi-segment foot kinematics, kinetics and pressure data opens new opportunities that may contribute to improve our understanding of clubfoot patterns. However, no differences were retrieved between Ponseti vs French Functional Method.

Conclusion :

Further development is needed to relate joint/planar foot angle analysis with pressure data to better cover the complexity of clubfoot multiplanar deformity.

• Vis à chargement supérieur vs. vis à connexion latérale : existe-t-il un impact sur la correction dans le plan sagittal ?**Résultats d'une étude biomécanique.****Orateur(s) :**

Solène PROST (FRANCE)

Auteur(s) :

Sebastien PESENTI (FRANCE)

Kaissar FARAH ()

Patrick TROPIANO (FRANCE)

Stéphane FUENTES ()

Benjamin BLONDEL (FRANCE)

Introduction :

Les déséquilibres rachidiens sagittaux sont connus pour leur fort impact sur la qualité de vie des patients. La restitution des paramètres sagittaux est un élément clef de la prise en charge chirurgicale des patients présentant un mauvais alignement et comprend fréquemment un geste de résection osseuse et une fixation vertébrale postérieure. Cependant, l'effet d'aplatissement des tiges en fonction du type de vis utilisé reste peu connu. L'objectif de cette étude était donc de quantifier l'effet d'aplatissement des tiges pré cintrées en fonction du mode de connexion vis-tige : vis à chargement supérieur vs. vis à connecteurs latéraux.

Méthodes :

Plusieurs séries de tests mécaniques étaient ainsi réalisés dans une machine de compression axiale sur 3 montages utilisant 2 tiges fixées à l'aide de vis à fixation à chargement supérieur, puis sur 3 montages utilisant 2 tiges fixées à l'aide de vis à connecteurs latéraux. Les mesures d'angulation étaient réalisées après mise en charge, puis après suppression de la charge. Le critère de jugement principal était la comparaison de la moyenne d'angulation de chaque type de montage à chaque étape. Pour chaque test, les tiges utilisées (5.5mm, titane) présentaient un rayon de courbure identique et déterminé au préalable à 36.7°.

Résultats :

L'angulation moyenne des montages avec des vis à chargement supérieur en charge à 500N était de 18.6° versus 24.5° ($p < 0.05$) de moyenne pour les montages de vis à connecteurs latéraux.

Le rayon de courbure résiduel moyen des tiges provenant des montages avec des vis à chargement supérieur après démontage était de 25.7° versus 32.3° ($p < 0.05$) de moyenne pour les montages utilisant des vis à connecteurs latéraux.

Discussion :

La réalisation d'une connexion vis-tige utilisant des vis à chargement supérieur entraîne un aplatissement significatif de la courbure initiale de la tige. Celui-ci peut donc être responsable d'une sous-correction dans le plan sagittal par cet effet d'aplatissement qui est permanent (phase plastique). A l'inverse, l'utilisation d'une connexion latérale permet de limiter l'effet d'aplatissement de la tige, qui reste en phase élastique, et doit donc théoriquement permettre d'obtenir une meilleure correction dans le plan sagittal des patients.

Conclusion :

Le facteur d'aplatissement des tiges en fonction du type de vis utilisé doit être connu des chirurgiens et peut permettre de choisir au mieux le matériel à utiliser en fonction de la correction souhaitée.

Thématique : Traumatologie

Type de programme :

Session DPC : non

E-Poster : E-Posters Traumatologie

Descriptif session :

• Analyse anatomo-pathologique et difficultés thérapeutiques des fracture-luxations de la hanche à propos de 286 cas

Orateur(s) :

Rabah ATIA (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Moncef Hatem ATIA ()

Introduction :

C'est l'association d'une luxation de la hanche à une fracture du cotyle ou une fracture du fémur proximal

Méthodes :

Etude retrospective 1996-2015 286 cas

Bilan radiographique standard, TDM après la réduction de la luxation

Réduction de la luxation en urgence

Traitement orthopédique ou chirurgie en fonction des lésions osseuses

Traction post opératoire obligatoire 21 jours

Impact de la luxation sur la décision thérapeutique

Évaluation des erreurs de jugement sur le résultat

Résultats immédiat, à court terme et à moyen terme

Résultat à 18 mois selon merle d'Aubigné

Résultats :

Age moyen 29 cas, 79,72% 20-40 ans, 64,33% droite

88,81 Accident de la circulation, 67,13% Assis siège près du chauffeur

Toutes les luxations dites pures s'accompagnent d'une lésion ostéochondrose de la tête ou du cotyle. L'avènement du scanner a permis de visualiser les lésions des parois postérieure ou antérieure du cotyle.

50,34% fracture de la paroi postérieure, 18,88% fracture de la colonne postérieure dont 13,28% associée à une paroi postérieure, 6,29 % fracture de la colonne antérieure, 21,27% fracture complexe du cotyle, 2,09% fracture de la tête fémorale, 0,69% fracture per trochantérienne

92% Chirurgie, 82% lésions ostéochondrales de la tête et/ou du cotyle, 74% Tassement ostéo-cartilagineux du cotyle

100% mise sous traction et hospitalisation de 21 jours, 100% déambulation sans appui 90 jours, 49% de reprise des activités en post aménagé à 6 mois

62% résultat médiocre à une année

Discussion :

Ne pas faire de TDM sur hanche luxée

Dans les luxations postérieures, la paroi postérieure conserve des attaches capsulaires et la tête fémorale a rompu avec le ligament rond et on retrouve toujours des lésions ostéo-cartilagineuses sur la tête pouvant être libres incarcérées. Le cotyle présente des lésions en miroir identique à la tête. Un tassement est retrouvé et doit être relevé

Il faut tout remettre en place, relever les tassements, fixer les foyers fracturaires, décharger la hanche longtemps, mobiliser passivement et activement.

L'agression chirurgicale reste souvent obligatoire, le montage doit être simple et solide et la mobilisation en décharge.

Conclusion :

Le pronostic fonctionnel dépend des lésions ostéo-chondrales et vasculaires, la nécrose de la tête en premier

• Analyse des fractures de l'anneau pelvien à propos de 73 cas

Orateur(s) :

Oussama ELADAQUI (MAROC)

Auteur(s) :

Mohamed RAFAI (MAROC)

Sidi HACEN (MAROC)

Abderahim RAFAOUI ()

Abdelhak GARCH (MAROC)

Introduction :

Les fractures de l'anneau pelvien sont des lésions fréquentes, de gravité variable, allant des fractures parcellaires bénignes jusqu'aux fractures rompant la continuité de l'anneau pelvien, pour lesquelles le taux de décès reste encore élevé. C'est une urgence fréquente, en relation avec des traumatismes généralement violents.

Méthodes :

À travers une étude rétrospective, nous rapportons une série de 73 cas de traumatismes du bassin, colligés dans notre service entre décembre 2008 et décembre 2018

Résultats :

Il s'agit de 43 hommes et 30 femmes, âgés de 14 à 82 ans avec un âge moyen de 36,5 ans. Les accidents de la voie publique étaient la première cause représentant 70% des cas. La compression latérale et la compression antéro-postérieure représentaient respectivement 41% et 37% des cas. La radiographie du bassin de face faite chez tous les malades permettait le diagnostic, elle était complétée par la TDM (70%) pour exploration des lésions postérieures. La classification de Tile modifiée par l'AO a révélé 19 cas de fracture de type A, 16 cas de fracture de type B à instabilité horizontale et 38 cas de fractures de type C à instabilité verticale. Le traitement était fonctionnel dans 41,7% des cas, orthopédique dans 26% des cas, par ostéosynthèse interne dans 29,6% des cas et par fixateur externe dans 7,4% des cas. Le suivi à long terme et la revue des malades étaient difficiles, seuls 50 malades ont pu être évalués. Le recul est compris entre 6 mois et 3 ans avec un recul moyen de 21 mois.

Discussion :

L'évaluation des résultats était faite à l'aide du score fonctionnel de Majeed, donnant ; 12 cas d'excellents résultats, 18 cas de bons résultats, 13 cas de moyens résultats et 7 cas de mauvais résultats. Les résultats radiologiques évalués sur les radiographies de contrôle étaient ; 31 cas de bonne consolidation, 4 cas avec disjonction pubienne résiduelle, 9 cas avec disjonction sacro-iliaque, 3 cas d'arthrose sacro-iliaque et 3 cas ont gardé une asymétrie du bassin.

Conclusion :

Les fractures de l'anneau pelvien sont des lésions graves surtout lorsqu'elles rompent la continuité de l'anneau pelvien, où le taux de décès reste encore élevé. C'est une urgence fréquente, en relation avec des traumatismes généralement violents.

• Apprendre de l'expérience pour mieux traiter les pseudarthroses de la diaphyse fémorale**Orateur(s) :**

Mohamed RAFAI (MAROC)

Auteur(s) :

Oussama ELADAOU (MAROC)

Mohamed Ayoub BOUZIDI (MAROC)

Abderrahim RAFAOUI (MAROC)

Mohamed RAHMI ()

Abdelhak GARCH (MAROC)

Introduction :

Le but de notre travail rétrospectif concernant les pseudarthroses de la diaphyse fémorale est de dresser le profil du patient risquant de développer une pseudarthrose à partir d'une fracture, de mettre le point sur les difficultés que pose cette affection pour le chirurgien orthopédiste, ainsi que les conséquences qu'elle engendre chez le patient

Méthodes :

Cette étude a été effectuée sur 25 cas de pseudarthroses de la diaphyse fémorale colligés dans notre service de Janvier 2013 à Décembre 2018

Résultats :

L'âge moyen de nos patients est de 44.7 ans dont 66.66% sont des hommes, et 86.6 % sont victimes d'AVP.

Différentes méthodes thérapeutiques ont été pratiquées pour le traitement de la fracture initiale.

Nous avons constaté que le terrain du patient, les fractures à trait transversal du 1/3 moyen du fémur, la présence de lésions cutanées ou traumatiques associées sont des facteurs d'évolution vers la pseudarthrose.

Notre étude a concerné tous les formes de pseudarthroses (atrophiques, hypertrophique, eutrophique, septique et aseptique, avec ou sans perte de substance osseuse).

La prévalence de la pseudarthrose est de 3.70%. Le délai moyen de consolidation est de 8 mois, avec 20% de raccourcissement et 6.66% d'infection persistante.

Discussion :

Le résultat final a été bon à moyen dans 86.66% des cas, et mauvais dans 13.33%.

Nous avons constaté que 100% des bons résultats sont obtenus par traitement par ECM associée à une greffe osseuse

Le résultat fonctionnel a été marqué par 13.33% de boiterie, 13.33% de troubles trophiques, 13.33% de raideur articulaire et 13.33% de persistance de la douleur.

Conclusion :

Les pseudarthroses de la diaphyse fémorale deviennent un problème difficile pour les chirurgiens et restent une pathologie handicapante sur le plan professionnel, économique et psychologique pour le patient, d'où l'intérêt de la prévention de cette affection.

• Association d'une luxation de la hanche avec fracture du fémur et fracture de la tête fémorale homolatérale

Orateur(s) :

Sakr AYARI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Mouadh NEFISS ()

Ilyes MACHTA ()

Aymen BEN MAATOUG ()

Hichem ABID (TUNISIE)

Anis TEBORBI ()

Khelil EZZAOUIA ()

Ramzi BOUZIDI ()

Introduction :

La luxation de la hanche avec fracture du fémur et fracture de la tête fémorale est une association rare. L'association de plusieurs lésions complique la prise en charge chirurgicale.

L'ostéonécrose de la tête fémorale est une des complications qu'il faut impérativement éviter surtout chez les sujets jeunes.

Méthodes :

Patiente âgée de 22 ans victime d'un AVP ayant entraîné des fractures étagées du membre inférieur.

Le bilan radiologique a révélé une luxation postérieure de la hanche, une fracture de la tête fémorale pipkin 1 et une fracture médio diaphysaire du fémur.

Résultats :

L'enclouage centromédullaire du fémur en premier était impossible devant la luxation postérieure de la hanche

La patiente a eu une réduction de la hanche après avoir abordé le foyer de fracture fémoral et une ostéosynthèse du fémur par clou centromédullaire.

Elle a eu dans un second temps une ostéosynthèse de la tête fémorale par abord postérieur.

Discussion :

Conclusion :

L'association d'une luxation de la hanche à une fracture de la tête fémorale et une fracture du fémur

Rend la prise en charge chirurgicale très complexe.

L'ostéonécrose de la tête fémorale chez le sujet jeune synonyme d'arthrose de l'articulation coxofémorale et d'arthroplastie totale de la hanche reste l'énorme hantise du chirurgien

• Complications mécaniques de l'ostéosynthèse diaphysaire de membre par plaque visée en Afrique sub-saharien

Orateur(s) :

Mohamed BANGOURA (SÉNÉGAL)

Auteur(s) :

Introduction :

Les complications mécaniques de l'ostéosynthèse par plaque vissée sont des déformations permanentes ou une fracture (rupture) du matériel d'ostéosynthèse ou de son ancrage, survenues au cours de son évolution et entravant la consolidation. Le but de notre travail était de répertorier les différentes complications mécaniques en spécifiant leurs facteurs favorisants et d'évaluer leur traitement.

Méthodes :

A partir d'une étude rétrospective et descriptive sur 6 ans, tous les patients présentant des complications mécaniques de l'ostéosynthèse diaphysaire de membre par plaque vissée ont été colligés.

Résultats :

Dix-huit dossiers sur 327 ostéosyntheses ont été retenus. Il y avait 13 hommes pour 5 femmes. L'âge moyen était de 36,6 ans (13 ans et 82 ans). La fracture initiale était médio-diaphysaire dans 88,9% ou métaphyso-diaphysaire dans 11,1%. Le trait initial était oblique dans 6 cas ou spiroïde dans 5 cas ou transversal et complexe dans 3 cas pour chacun ou comminutif dans 1 cas. Les complications mécaniques étaient le démontage de la plaque (89%) et la torsion de la plaque (11%). Le fémur et l'humérus représentaient 7 cas chacun, les deux os de la jambe 3 cas et les deux os de l'avant-bras 1 cas. Les facteurs incriminés étaient l'appui précoce et les mouvements de cisaillement, au membre inférieur (34,6%) et au membre supérieur (15,4%). Les défauts techniques et la mauvaise qualité de l'os représentaient 44,4% et 5,6% des cas. La lésion associée était la pseudarthrose dans 10 cas, le cal hypertrophique dans 4 cas, les cals vicieux et les fractures itératives dans 2 cas chacun. La prise en charge était résolument chirurgicale avec une ablation du matériel pour les fractures consolidées dans 6 cas, une ablation du matériel et une cure des lésions associées dans 12 cas. Tous nos patients étaient très satisfaits dans 88,9% des cas.

Discussion :

Conclusion :

Les défaillances mécaniques des ostéosynthèses diaphysaires de membre par plaque vissée sont relativement fréquentes et de causes souvent multifactorielles.

• Difficulté thérapeutique d'une perte de substance osseuse associée a une lésion vasculaire**Orateur(s) :**

Sakr AYARI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Aymen BEN MAATOUG ()

Hichem ABID (TUNISIE)

Amine NOUIRA ()

Mouadh NEFISS ()

Anis TEBORBI ()

Khelil EZZAOUIA ()

Ramzi BOUZIDI ()

Introduction :

Le traitement de perte de substance osseuse présente un problème difficile à résoudre. Notamment en cas de lésion vasculaire associée.

Nous rapportant le cas d'une perte de substance osseuse avec une lésion vasculaire traité par la méthode de Papineau.

Méthodes :

Il s'agit d'un patient âgé de 15 ans, victime d'un accident de la voie publique lui occasionnant : une fracture ouverte des deux os de la jambe droite cauchoix III, Gustilo IIIC.

Le patient a été opéré initialement avec un Damage control : Excision de délabrement cutanéomusculaire, pontage artériel et fixation externe.

Résultats :

L'évolution était marquée par la survenue d'une infection osseuse qui a nécessité une excision chirurgicale radicale des sites d'infections.

Après l'assèchement de l'infection, la perte de substance osseuse était classé type II selon Paley et Catagni, avec une perte de substance des parties molles mettant l'os à nu.

Devant la lésion vasculaire, la réalisation d'un lambeau de recouvrement était impossible. La décision était de faire un bourgeonnement dirigé avec reconstruction par greffe spongieuse exposé selon la technique de Papineau

La consolidation a été obtenue à sept mois post-opératoire. La partie molle a cicatrisé et une greffe de peau mince a été réalisée.

Discussion :

La technique de reconstruction par greffe spongieuse exposé commence progressivement à être abandonnée. Mais devant une perte de substance osseuse et cutanée associée à une lésion vasculaire, la réalisation d'un lambeau de recouvrement demeure difficile.

Dans cette situation, la technique de Papineau a donné un bon résultat.

Conclusion :

Nous estimons que la technique de greffe spongieuse à foyer ouvert garde encore des indications dans la reconstruction de perte de substance osseuse surtout dans le cas d'impossibilité de réaliser un lambeau de recouvrement.

• Difficulté thérapeutiques et résultat des fractures spino-tubérositaires du tibia proximal à propos de 72 cas**Orateur(s) :**

Rabah ATIA (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Mohamed Chérif Bensaada ()

Introduction :

L'abord chirurgical des fractures uni-tubérositaires dont le trait débute sur un plateau et se termine sur la métaphyse proximale controlatérale pose le problème de la réduction des déplacements et des lésions ligamentaires

Méthodes :

Étude rétrospective, 72 fractures (1992-2012) traitées par réduction sanglante et ostéosynthèse. 56 hommes, 16 femmes (sex-ratio : 3,5). Age moyen 41 ans (19-64 ans), 44 cas droits et 28 gauches. 1 cas ouvert, 2 cas fracture étagées et 2 cas polytraumatisés (FDF et Condyle fémoral)

Clinique gros genou et radiographies standards 32 fractures latérales et 40 médiales, 20 fractures élémentaires et 52 mixtes ; 20 degrés I, 36 II, 16 III.

Chirurgie en différé de 24 à 48 heures (58 cas) et 1 cas au 10e jour de traction.

Abord unique 52 cas avec arthrotomie sous méniscale pour 64 et 8 cas à ciel fermé

Réparation méniscale et ligamentaire et ostéosynthèse après relèvement.

Traction calcanéenne ou Contention plâtrée et rééducation avec appui au 2e mois.

Résultat anatomo-radiologique immédiat et avec recul moyen de moyen de 3A8M (1 à 8 ans)

Résultats :

Réinsertion de 24 lésions méniscales et réparation de 16 lésions ligamentaires (réinsertion), relèvement du tassement et greffe cortico-spongieuse, 40 cas.

Ostéosynthèse par plaque en T (40 cas), plaque en L (12 cas), vis avec rondelle (20 cas)

Plâtre 03 à 06 semaines, 68 cas

Réduction anatomique : 60 cas

Douleur absente, 44 cas, Mécanique, 20 cas, spontanée, 8 cas,

Périmètre de marche non limité, 44 cas, limité à moins de 100 m, 20 cas

Tuteur externe, 8 cas

Mobilité active en flexion, 12 cas plus 110, 48 cas entre 90-110°, 12 cas moins 60°

Laxité latérale résiduelle, 8 cas et arthrose débutante, 8 cas

Discussion :

La réduction chirurgicale doit sa difficulté au déplacement et de la comminution du fragment spino-tubérositaire et de l'intégrité du fragment spino-tibiale La meilleure stratégie est de faire une réduction sous scopie et une synthèse percutané s'il n'existe pas de tassement et/ou des lésions ménisco-ligamentaires en évitant de mettre des plaques en interne quelques soit le type. L'abord interne n'est pas souhaité ainsi que le matériel qui risque de compliquer le problème en cas de sepsis.

La greffe est nécessaire, elle empêche la récurrence du déplacement secondaire entraînant le débricolage du matériel par l'instabilité osseuse

Conclusion :

Les fractures bitubérositaires du tibia proximal nécessitent une prise en charge rapidement en urgence pour limiter les complications tardives en rapport avec les lésions initiales

• Difficultés de prise en charge d'une fracture sur ostéopétrose

Orateur(s) :

Sakr AYARI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Aymen BEN MAATOUG ()

Ilyes MACHTA ()

Abdellali SAIED (TUNISIE)

Anis BOUSRIH ()

Mouadh NEFISS ()

Anis TEBORBI ()

Khelil EZZAOUIA ()

Ramzi BOUZIDI ()

Introduction :

L'ostéopétrose « maladie des os de marbre » est une pathologie rare caractérisée par une sclérose et une hyperdensité osseuse à l'origine des fractures itératives.

Le tiers supérieur du fémur est une des zones les plus atteintes dans cette maladie.

Plusieurs techniques chirurgicales ont été tentées mais le traitement de ce type de fracture sur ostéopétrose est encore discuté

Méthodes :

Patiente âgée de 28 ans aux ATCD d'ostéopétrose opérée pour une fracture sous trochantérienne gauche par plaque vissée ayant évolué après 6 mois vers la pseudarthrose avec cassure du matériel d'ostéosynthèse. Elle a été réopérée par une ostéosynthèse par plaque AO avec greffe spongieuse par une tête de banque

Résultats :

La patiente est revenue un an après avec un déplacement du foyer en varus avec un démontage du matériel mais avec un pont osseux interne fragile.

On a décidé d'effectuer une ablation du matériel, un avivement du versant externe du fémur et un complément de greffe par os de banque. L'évolution a été marquée par une consolidation du foyer de fracture.

Mais après 2 ans elle a eu une récurrence de la fracture, elle a eu une ostéosynthèse par clou plaque avec un apport spongieux.

Discussion :

Conclusion :

La prise en charge d'une fracture sous trochantérienne du fémur sur ostéopétrose est souvent laborieuse. Elle comporte plusieurs complications : pseudarthrose, refracture, cassure du matériel d'ostéosynthèse, sepsis profond.

Le traitement chirurgical dans ce type de fracture est encore partagé entre la synthèse endo médullaire et la synthèse extra médullaire.

• Empalement de la jambe - Un rare cas rapport

Orateur(s) :

Gabriel PINA (PORTUGAL)

Auteur(s) :

Nuno BORRALHO ()

Carla MARTINS ()

Frederico PAIVA ()

Nuno SIMOES ()

Maria Rita VAZ (PORTUGAL)

Introduction :

Les blessures par empalement sont l'un des types de blessures graves combinant les effets d'un traumatisme pénétrant et d'un traumatisme contondant conduisant à une blessure par écrasement et à la contamination. Ces types de blessures sont généralement le résultat de chutes de hauteur ou d'accidents de la route. Ces blessures sont rares et la littérature ne révèle que des cas occasionnels. La gestion de telles blessures nécessite une manipulation minimale et une prévention des infections. Nous rapportons une gestion réussie d'empalement de blessure à la jambe.

Méthodes :

Un patient de 24 ans a été admis après un accident de moto et une empalement de la jambe droite avec une branche d'arbre. Cliniquement, il présentait une empalement antéro-postérieur au niveau proximal et antéro-externe de la jambe, avec un déficit partiel du nerf tibial et du nerf péronier profond. L'évaluation vasculaire a montré l'absence de pouls pédiculaire. Le pouls tibial postérieur était normal avec une bonne perfusion du membre. L'radiographie de la jambe a montré une trace de fracture proximale à la diaphyse du péroné et la présence d'un corps étranger dans le tiers proximal de l'espace tibio-péronéal proximal. Le patient a été soumis à une extraction du corps étranger, à un lavage et à un débridement de la blessure.

Résultats :

Aucune complication postopératoire n'a été trouvée. La fermeture différée de la blessure a été réalisée le troisième jour postopératoire. Il a présenté la guérison complète des déficits neurologiques. Il a repris ses activités normales sans limitations.

Discussion :

Le retrait de l'objet empalé ne doit jamais être tenté en dehors du bloc opératoire car il pourrait aggraver les hémorragies. Dans notre cas, la branche d'arbre a été coupée dans le théâtre opératoire. L'approche chirurgicale doit prendre en compte les plaies d'entrée et de sortie de manière à permettre le retrait de l'objet sous vision directe. Certains auteurs recommandent une incision de type fistulotomie reliant les points d'entrée et de sortie portés à l'objet. D'autres ont conclu qu'il n'était pas nécessaire, comme nous l'avons fait dans notre cas. Une décision au cas par cas devrait être l'approche principale. Tous les tissus dévitalisés doivent être débridés, un lavage et l'administration d'antibiotiques à large spectre sont essentielles pour prévenir l'infection.

Conclusion :

Empalement nécessite une approche multidisciplinaire. La gestion de chaque cas doit être individualisée. Une exposition étendue de la blessure, une extraction sous vision directe, un débridement adéquat et une couverture antibiotique sont des perles de traitement.

• Enclouage centromédullaire des fractures de jambe : Résultats anatomo-cliniques et fonctionnels**Orateur(s) :**

Yaovi Y. DELLANH (FRANCE)

Auteur(s) :

Gregoire Anani ABALO ()

Batarabadja BAKRIGA (TOGO)

Messanvi Yao AKPOTO ()

Kolima AKLOA ()

Kosivi FORTEY ()

Introduction :

Évaluer les résultats cliniques et fonctionnels après ostéosynthèse par clou centromédullaire dans les fractures de jambe au Centre Hospitalier préfectoral d'Aného, centre périphérique au Togo

Méthodes :

Il s'est agi d'une étude rétrospective sur une période de 36 mois au CHP d'Adjido-Aného.

Résultats :

Trente-deux patients ont été opérés dont 11 femmes et 11 hommes ; les patients avaient un âge variant entre 18 et 65 ans et un âge moyen de 32,5 ans. Il s'agissait de fractures étaient ouvertes dans 78% des cas avec 15 % de fractures ouvertes type 2 et 35 % de fractures ouvertes type 3A de Gustilo. Le parage initial était fait au bloc opératoire pour les fractures ouvertes type 2 et 3. Le délai de prise en charge variait de 24h à 35 jours après le traumatisme. Le délai moyen de consolidation était de 3mois1/2.

L'abord du foyer de fracture a été fait dans 75 % des cas. L'appui était autorisé après un délai moyen de 03 semaines.

Un cas d'ostéite a été noté, traité par ablation du clou, antibiotique spécifique.

La flexion du genou était complète dans tous les cas avec un œdème persistant de la cheville dans 07 cas et un cas de cicatrisation retardé.

Discussion :

L'enclouage du tibia demeure la référence dans la prise en charge des fractures de jambe. En milieu chirurgical défavorisé, l'accessibilité au matériel d'ostéosynthèse est insuffisante. La gestion des parties molles et le risque d'infection demeure les complications majeures à craindre. La pratique des traitements par les rebouteux et l'absence d'assurance maladie universelle sont les freins à une ostéosynthèse précoce. La chirurgie à ciel ouvert a été prédominante du fait du délai retardé de la prise en charge chirurgicale.

Conclusion :

L'ostéosynthèse par clou verrouillé ou non demeure le gold standard dans la prise en charge des fractures de jambe.

Mots clés : enclouage, tibia, fracture ouverte, parage.

• **Evaluation des paramètres anatomiques rachidiens, pelviens, et des membres inférieurs d'une population de golfeurs.**

Orateur(s) :

Grégoire PRUM ()

Auteur(s) :

Christophe SAURET (FRANCE)

Maxime BOURGAIN (FRANCE)

()

Valérie ATTALI (FRANCE)

Philippe ROUCH (FRANCE)

Patricia THOREUX (FRANCE)

Introduction :

Le golf est de plus en plus pratiqué, y compris par une population jeune. Les contraintes appliquées sur le squelette axial et les membres inférieurs pourraient conduire à des modifications morphologiques, en particulier chez les jeunes joueurs. L'objectif de cette étude était la comparaison des paramètres morphologiques et positionnels du squelette de joueurs de golf avec une population de sujets contrôles.

Méthodes :

Des sujets golfeurs amateurs (handicap inférieur ou égal à 30) et professionnels ont été inclus. Un groupe de sujets contrôles a été constitué. Une acquisition EOS® de chacun était réalisée, avec reconstruction du rachis, du pelvis et des membres inférieurs. Les paramètres rachidiens, pelviens, acétabulaires et des membres inférieurs étaient mesurés. Pour les joueurs gauchers, les paramètres acétabulaires et des membres inférieurs ont été inversés pour tenir compte de la latéralité.

Résultats :

Trente-cinq golfeurs hommes ont été inclus. Treize, dont 8 professionnels, avaient débuté le golf avant le pic de croissance, constituant le groupe EGP. Les 23 autres constituant le groupe LGP. Vingt-sept hommes volontaires sains constituaient le groupe contrôle.

Le groupe EGP avait une cyphose thoracique plus faible que le groupe LGP. Il n'y avait pas de différence de rotation vertébrale axiale maximale entre les groupes ainsi que sur les paramètres pelviens.

Concernant les paramètres acétabulaires, l'acetabular tilt côté backswing était plus faible dans le groupe EGP. L'abduction acétabulaire était également plus faible côté backswing pour le groupe EGP, comparé au groupe LGP. La couverture postérieure de l'acétabulum était différente entre EGP et LGP pour les deux côtés. L'antéversion acétabulaire était plus faible pour EGP comparé à LGP pour les 2 côtés.

Dans le groupe EGP, l'index de cumul des torsions (ICT) était de $7,3 \pm 10,0^\circ$ côté follow-through, et $19,2 \pm 7,1^\circ$ côté backswing ($p < 0,01$). L'ICT côté follow-through était significativement différent entre EGP et les groupes contrôle ($p < 0,001$) et LGP ($p < 0,0001$). Aucune différence n'était observée entre les sujets contrôles et LGP.

Discussion :

La diminution de l'ICT côté follow-through pourrait être mise en lien avec les contraintes en rotation subies par le membre inférieur en charge, limitant sa dérotation au cours de la croissance.

Conclusion :

Le golf présente de nombreux bénéfices. Cependant, par sa rotation asymétrique durant le swing, une pratique précoce trop intense pourrait conduire à des modifications de la morphologie osseuse.

• **Fracture des quatre métacarpiens**

Orateur(s) :

Rabah ATIA (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Habiba KERMICHE ()

Introduction :

Les fractures associées des 4 métacarpiens sont des lésions rares, mais graves, résultant souvent d'un traumatisme violent avec un mécanisme d'écrasement engendrant dans la majorité des cas des lésions cutanées aggravant encore le pronostic fonctionnel.

Les options thérapeutiques sont multiples : stabilisation par plaque, vissage embrochage, fixateur externe....

Méthodes :

Nous rapportons 3 cas de fractures des 4 métacarpiens colligés

Il s'agissait d'un syndrome d'écrasement, avec ouverture cutanée dans 2 cas, traités chirurgicalement par embrochage.

La moyenne d'hospitalisation était de 05 jours

Résultats :

L'évolution s'est faite vers la perte de substance cutanée avec nécessité d'une greffe de peau dans un cas et l'amputation de 3 doigts.

Discussion :

il s'agit d'un syndrome d'écrasement sévère dont le pronostic dépend des lésions des parties molles

Conclusion :

Les fractures des 4 métacarpiens sont des lésions graves qui posent problème de choix thérapeutique de la meilleure méthode qui permet à la fois la consolidation mais aussi la reprise d'une fonction satisfaisante cet objectif est souvent limité par l'ouverture cutanée et la complexité de la fracture.

• Fracture fémorale périprothétique : pathologie d'avenir

Orateur(s) :

François LOUBIGNAC (FRANCE)

Auteur(s) :

André CHIDIAC ()

Pierre SAUTET (FRANCE)

Cédric SIEDLECKI ()

Marie BIERE ()

Introduction :

Les fractures périprothétiques en particulier au niveau du fémur deviennent une pathologie fréquente pour tous les services de chirurgie orthopédique. Cette pathologie intéresse en premier lieu le sénior dans un contexte habituel d'ostéoporose.

Méthodes :

Ces fractures sont en forte augmentation ; elles surviennent de plus en plus fréquemment en présence d'une arthroplastie de hanche et/ou de genou chez des patients de plus en plus âgés. La prise en charge est délicate bien que bien codifiée par les différents symposia de la SoFCOT.

Résultats :

Une centaine de patients sont pris en charge chaque année pour cette pathologie dans notre service et bénéficie d'un suivi régulier tous les deux ans.

Discussion :

Le traitement chirurgical est quasi systématique soit par ostéosynthèse étendue venant ponter l'arthroplastie et/ou par la révision de l'arthroplastie associée à une ostéosynthèse.

Conclusion :

Nous rapportons notre expérience de plus de dix ans ainsi que notre l'arbre décisionnel qui tient compte en premier lieu de l'autonomie du patient et de ses comorbidités avant la survenue de la fracture.

• Fracture homolatérale de Monteggia et de Galeazzi. A propos d'une observation et revue de la littérature

Orateur(s) :

Marius MONKA (CONGO)

Auteur(s) :

Introduction :

Les fractures de Monteggia et de Galeazzi homolatérale constituent une pathologie traumatologique très rare. Leur traitement est exclusivement chirurgical et précoce dans le but de restituer l'anatomie du squelette antébrachial et de restaurer la pronosupination, la flexion-extension du coude et du poignet.

Méthodes :

Nous rapportons l'observation d'une patiente de 45 ans qui a présenté une fracture homolatérale de Monteggia et de Galeazzi suite à un accident de la voie publique. Cette association lésionnelle a posé un problème de diagnostic et de prise en charge thérapeutique. L'évolution après traitement était soldée par des troubles fonctionnels graves.

Résultats :

Six mois après la prise en charge chirurgicale de cette association lésionnelle, toutes les fractures sont consolidées. L'anatomie des os de l'avant-bras a été restituée, mais la flexion - extension du coude était chiffrée à 85°et 30°, la flexion - extension du poignet chiffrée à 5°et 5°, la pronosupination était limitée et la force de préhension cotée à 3/5.

Discussion :

Conclusion :

L'association de fractures de Monteggia et de Galeazzi homolatérale est une pathologie très rare et peu rapporté dans la littérature. Cette observation rappelle ici l'intérêt de réaliser un bilan clinique et para-clinique complet avant toute décision thérapeutique.

• Fracture luxation ouverte de la 2ème , 3ème, 4ème et 5ème métacarpophalangienne de la main gauche.

Orateur(s) :

Abderrahim ACHEGRI (MAROC)

Auteur(s) :

Rachid CHAFIK ()

Hanane EL HAOURY ()

Simohamed MADHAR ()

Youssef NAJEB ()

Introduction :

Les fractures luxations métacarpo-phalangiennes sont pratiquement toujours dorsales, résultant d'un traumatisme en hyper-extension. Le caractère ouvert du traumatisme expose non seulement au risque infectieux mais aussi le risque de raideur des MCP.

Méthodes :

Nous rapportons l'observation d'un patient âgé de 35 ans,

Résultats :

le patient a présenté au cours de son travail, un traumatisme ouvert de la main gauche au cours de la manipulation des objets sciant une plaque en fer. A l'inspection, on notait une plaie linéaire de 10cm a bords déchiquetés, en regard de face dorsale des MCP des quatre doigts longs, très souillée, avec mise à nu de l'os.

A l'examen clinique:

Déficit d'extension des quatre doigts longs,

Temps de recoloration des quatre doigts est inférieur à 3 secondes.

La radiographie standard a montré une fracture luxation métacarpo-phalangienne du 2ème, 3ème, 4ème et 5ème rayons avec multiples corps étrangers.

Le patient a bénéficié d'un parage associé à une arthrodèse provisoire des 2ème, 4ème et 5ème métacarpophalangiennes par des broches de Kirschner pendant 3 semaines avec une arthrodèse définitive de la troisième métacarpo-phalangienne.

Et sutures des tendons extenseurs des quatre doigts

A la quatrième semaine post opératoire : plaie propre, sans issue de pus avec raideur des métacarpo-phalangiennes : l'ablation des broches a été effectuée avec initiation aux séances de rééducation.

Au recul de 8 mois, le patient a gardé une raideur des métacarpo-phalangiennes

Discussion :

Les luxations multiples des métacarpo-phalangiennes ont été rapportées dans la littérature. Fermées ou ouvertes, le principal but thérapeutique est de traiter tout en même temps, afin de restituer la fonction de la main surtout en matière de préhension. La prévention jouera un rôle important afin de diminuer l'incidence de cette affection caractérisée par son pronostic fonctionnel grave (supprimer les travaux à haut risque en post prandial immédiat). Rares, elles sont pratiquement toujours dorsales, exposant particulièrement l'index et l'auriculaire, résultant d'un traumatisme en hyperextension, elles se caractérisent par une rupture de la plaque palmaire, classiquement à son insertion proximale, la plus fragile. Plusieurs degrés existent entre la subluxation le doigt étant en hyperextension de la MP et en flexion de l'IPP (la rupture de la plaque palmaire expliquant l'instabilité sagittale au testing) et de la luxation complète avec interposition de la plaque palmaire avulsée.

Conclusion :

Les fractures luxations métacarpophalangiennes ouvertes sont non exceptionnelles, doivent être reconnues dans notre contexte vu la prévalence élevée des Accidents de voie publique aussi accidents de travail .

• Fractures du 5ème métacarpien traitées chirurgicalement chez les agents de sécurité intérieure

Orateur(s) :

Rafik ELAFRAM (TUNISIE)

Auteur(s) :

Mohamed Amine JAOUADI (FRANCE)

Adnene BENAMMOU (TUNISIE)

Ismail JERBI ()

Hedi ANNABI ()

Introduction :

Les fractures du 5ème métacarpien sont de loin les fractures les plus fréquentes de la main. Elles nécessitent une attention particulière non seulement pour leur fréquence mais aussi du faite de la gêne fonctionnelle qu'elles peuvent donner si elles ne sont pas correctement prises en charges.

Méthodes :

C'est une étude rétrospective de janvier 2015 à juin 2018 qui recense 34 malades opérés au service d'orthopédie FSI avec un recul moyen de 12 mois.

Résultats :

L'âge moyen de nos patients est égal à 29 ans, sexe ratio (34/2), la fréquence des localisations au niveau du col, du corps et de la base du 5ème métacarpien étaient respectivement de 46%, 38%, 16 %. Ces fractures surviennent le plus souvent après un mécanisme de coup de poing contre le mur (59 % des cas). Tous les patients ont eu une immobilisation par attelle manchette MP stop pendant une durée moyenne de 4 semaines. L'angle de bascule est passé de 40° en moyenne en pré op à 9° en post op. 90% des patients ont un bon et excellent résultat.

Discussion :

la diversité des techniques chirurgicales proposées pour le traitement des fractures du 5ème métacarpien témoignent de la controverse de ce sujet. Elles privilégient le traitement chirurgical afin d'éviter tout vice architectural du 5ème rayon qui serait néfaste sur les fonctions de la main.

Conclusion :

Un bon suivi clinique et radiologique avec un acte chirurgical bien codifié sont les clés pour obtenir de bons résultats fonctionnelle avec moins de complication.

• Intérêt de l'arthroplastie dans la fracture du cotyle chez le sénior**Orateur(s) :**

François LOUBIGNAC (FRANCE)

Auteur(s) :

Borislav BONEV ()

Introduction :

Les fractures de l'acétabulum sont habituellement secondaires à un traumatisme à haute énergie chez l'adulte jeune (AVP, défenestration) mais surviennent de plus en plus après une simple chute chez le sénior ostéoporotique. L'incidence est rare avec moins de 10 cas/an/hôpital.

Méthodes :

Nous rapportons notre expérience de plus de quinze ans de cette prise en charge chez le sénior avec une cohorte continue d'environ une centaine de patients. La prise en charge thérapeutique est fonction des lésions anatomiques qui nécessitent toujours, aujourd'hui, un scanner avec reconstructions tridimensionnelles pour un diagnostic lésionnel précis et ainsi établir la stratégie chirurgicale (classification de Letournel et Judet).

Résultats :

Plus de trois patients sur quatre récupèrent leurs autonomie à la marche après le troisième mois, ils bénéficient d'un suivi régulier chirurgical et gériatrique pour diminuer les risques de chutes ultérieures.

Discussion :

Ce sont des fractures articulaires de pronostic fonctionnel toujours réservé, Le traitement chirurgical par ostéosynthèse de l'acétabulum est la règle pour un déplacement patent chez un adulte jeune. Après 60 ans et chez le patient sénior, l'arthroplastie totale en urgence différée associée, si nécessaire, à une ostéosynthèse de l'acétabulum avec autogreffe du fond du cotyle osseux trouve sa place

Conclusion :

Cette prise en charge chirurgicale précoce permet de récupérer une autonomie fonctionnelle plus rapide et d'éviter la survenue des complications évolutives classiques liées au décubitus prolongé ainsi que la coxarthrose secondaire souvent mal tolérée et de traitement chirurgical plus difficile.

• Intérêt du déploiement d'un scanner au sein d'un rôle 2 au Sahel pour les décisions thérapeutiques**Orateur(s) :**

Camille CHOUFANI (FRANCE)

Auteur(s) :

Alexandre CAUBERE (FRANCE)

Olivier BARBIER ()

Introduction :

Selon la classification de l'OTAN, la différence entre un Rôle 2 et un Rôle 2+ est la présence de moyens supplémentaires dont le déploiement d'un scanner. Le Rôle 2 français de Gao (Mali) s'est équipé d'un scanner depuis 5ans. Le but de cette étude était d'analyser l'intérêt médical et stratégique de son déploiement. Notre hypothèse principale est que la présence d'un TDM à l'avant améliore la prise en charge diagnostique et thérapeutique des militaires.

Méthodes :

Une étude prospective a été menée sur une période de 6 mois au sein du Rôle 2. Ont été inclus tous les patients militaires français ayant bénéficié d'un scanner. Les données recueillies étaient les données épidémiologiques, cliniques et radiologiques, les résultats du scanner et l'impact opérationnel

(rapatriement en métropole). Le critère de jugement principal était le taux de modification de décision thérapeutique (impact thérapeutique). Le critère secondaire était la modification ou non de la décision de rapatriement sanitaire (impact opérationnel).

Résultats :

45 patients ont été inclus. Dans 14 cas, la réalisation du scanner a modifié la prise en charge thérapeutique des patients par rapport à celle qui aurait été faite en son absence (impact thérapeutique). Pour 12 de ces patients, l'indication relevait d'un motif médical attirant à la viscérale ou au crânio-rachidien. Pour 33 patients, le scanner a permis de préciser le diagnostic soit en éliminant une lésion organique ou un critère de gravité. Le coût global est estimé à 851000euros.

Discussion :

30% des patients ayant bénéficié d'un scanner ont vu leur décision de prise en charge thérapeutique modifiée. Le résultat du scanner apparaît donc comme un élément majeur dans la décision thérapeutique initiale. Son utilisation a permis de préciser le diagnostic (75%) et d'adapter au mieux le choix thérapeutique initial dans de nombreux cas. Ce service peut être élargi à l'ensemble des personnes sur place (forces alliées et civiles). La littérature met en évidence l'intérêt du scanner dans l'indication d'abstention chirurgicale afin de limiter les gestes opératoires sans bénéfice et aux risques non négligeables. L'intérêt se montre surtout important pour la pathologie viscérale, crânio-cérébrale et rachidienne en contexte d'urgence. Les 2 principaux inconvénients restent le délai de réalisation et son coût.

Conclusion :

Le scanner, unité logistique lourde déployée au sein d'une unité chirurgicale de l'avant, démontre donc un avantage dans la prise en charge des militaires français apportant un bénéfice médical rendu pour l'adaptation des choix thérapeutiques.

• L'enclouage centromédullaire rétrograde des fractures de l'extrémité inférieure du fémur chez le sujet âgé de plus de 70

Orateur(s) :

Farouk MAY (TUNISIE)

Auteur(s) :

Wael CHEBBI ()
Houssemeddine RHIMI (TUNISIE)
Nacef JEMAI (TUNISIE)
Heithem SAHLI ()
Mohamed Ali KEDOUS ()
Mohamed ABDELKEFI ()
Mondher MBAREK ()

Introduction :

Les fractures de l'extrémité inférieure du fémur représentent 1,5% des fractures du sujet âgé. Elles surviennent suite à un traumatisme de faible énergie. Le traitement par un enclouage centromédullaire rétrograde (ECM) a permis de réduire le taux de complications de décubitus et de réduire le taux de mortalité péri-opératoire.

L'objectif de notre étude était d'évaluer le taux de morbidité et de mortalité ainsi que les complications péri-opératoires de cette technique chirurgicale.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude descriptive rétrospective étalée sur 5 ans portant sur 45 patients âgés de plus que 70 ans et opérés pour une fracture de l'extrémité distale du fémur par un ECM rétrograde. Les patients ont eu un bilan radiographique et dans certains cas une tomodensitométrie. Nous avons étudié le profil épidémiologique et clinique des patients, la durée de l'hospitalisation, le délai opératoire, de verticalisation des patients, le délai de consolidations, les complications et la mortalité péri-opératoire.

Résultats :

L'âge moyen était de 78,6 ans avec un sex-ratio de 0,61. Les antécédents étaient dominés par le diabète à 80%, l'hypertension artérielle à 71%, les antécédents de chirurgie viscérale à 28,8%. Les fractures étaient de type A dans 73% des cas et de type C dans 27% des cas.

La durée moyenne d'hospitalisation était de 8,3 jours avec un délai opératoire moyen de 2,7 jours. Les patients ont été mis au bord du lit en une moyenne de 2,4 jours et verticalisés en une moyenne de 3,9 jours en postopératoires. La mortalité au cours de la première année était de 20%. La thrombose veineuse profonde distale était notée dans 6,7% des patients. Nous avons aussi noté 2 calcs vicieux en flessum et 3 cas de pseudarthrose eutrophique. Le taux de consolidation à 3 mois de recul était de 27% et à 6mois de 84%. Une raideur articulaire résiduelle a été noté dans 11% des cas.

Discussion :

Le traitement chirurgical à foyer fermé des fractures de l'extrémité inférieure du fémur chez le sujet âgé permet de réduire de façon significative le taux de complications de décubitus. Le taux de mortalité péri-opératoire reste relativement élevé. Le résultat fonctionnel et anatomique est satisfaisant malgré un taux non négligeable de pseudarthrose de calcs vicieux et de raideur articulaire.

Conclusion :

Le traitement par enclouage centromédullaire rétrograde des fracture du fémur distal permet de raccourcir la durée de l'hospitalisation et de récupération fonctionnelle sans avoir un impact significatif sur le taux de morbidité et de mortalité en péri-opératoire.

• La chirurgie a elle améliorée le résultat des fractures bitubérositaires du tibia proximal A propos de 112 cas

Orateur(s) :

Rabah ATIA (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Oussama MOUSSAOUI ()

Introduction :

L'amélioration du diagnostic et de la classification grâce à la TDM et l'IRM a permis au traitement chirurgical un meilleur résultat anatomique sans toutefois améliorer le pronostic tribulaire des lésions ostéo-cartilagineuses et ligamentaires

Méthodes :

Etude rétrospective, 112 patients (1995-2015), 76 Hommes / 36 Femme (ratio 2,2), 53,57% âgés de 40-60 ans (âge moyen 43 ans)

Diagnostic gros genou douloureux impotence fonctionnelle.

Lésions vasculo-nerveux recherchées

Diagnostic radiographie standard

Classification de Duparc et Ficat : 24 type I, 68 types II, 20 type III

Traitement 8 orthopédique cadre de Böhler, 104 chirurgie sous scopie (88 abords mixtes, 16 abords externes)

Analyse lésionnelle per opératoire et résultat immédiat radiologique et à long terme (recul minimum 3 ans) selon Thomire (SOFOT 1987)

Contention plâtrée et anticoagulants

Résultats :

Tous les cas opérés ont bénéficié d'une arthrotomie sous méniscale : 8 réinsertions et 12 cures méniscales. Une suture ligamentaire.

Grefe corticospongieuse: 76 cas.

Plaqué vissée externe seule 12 cas, associée à un vissage interne 64 cas, une plaqué interne, 24 cas et broches 16cas

Contention post opératoire et rééducation six minimum tous et

Sepsis sévères 12 cas.

Seules les fractures type I sont réduites de façon anatomique mais globalement les axes sont respectés dans 81%,

A long terme la douleur est présente, le périmètre de marche s'est limité à 100% et l'usage d'un tuteur externe 21 % avec des incidents d'instabilité à 12%

La flexion du genou ne dépasse pas les 110° dans 82% et 92% ont changé leurs habitudes quotidiennes

L'anatomie radiologique a été perturbée secondairement avec un de bricolage du matériel dans 21%.

Le cal vicieux en varum flexum est retrouvé dans 5% et l'instabilité clinique du genou est présente dans 7%

Le résultat global est bon dans 47% et 87% sont résignés

Discussion :

La réduction chirurgicale doit sa difficulté à la communion et l'enfoncement

La meilleure stratégie est de faire un seul abord et s'aider de la scopie pour réduire le fragment opposé. L'abord interne n'est pas souhaité ainsi que le matériel qui risque de compliquer le problème en cas de sepsis.

La greffe est nécessaire car elle empêche la récurrence du déplacement secondaire qui entraînera le de bricolage du matériel par l'instabilité osseuse

Conclusion :

Les fractures tibio-tarsales du tibia proximal nécessitent une prise en charge en urgence pour limiter les complications tardives en rapport avec les lésions initiales

L'arthrose à long terme est redoutée à cause des lésions ostéo-cartilagineuse initiales et secondaires aux désaxations et à l'instabilité.

• Le pansement occlusif pour le traitement d'amputation pulpaire de doigt. Case report**Orateur(s) :**

Natalia PAPASTERGIOU (SUISSE)

Auteur(s) :

Marwan HARDAN ()

Introduction :

L'amputation pulpaire est un traumatisme très fréquent au quotidien. Le but du traitement est de retrouver la fonction de doigt et une couverture esthétique satisfaisante. De nombreux lambeaux chirurgicaux sont décrits pour atteindre cet objectif. Dernièrement, l'utilisation de pansement occlusif pour le traitement de ces blessures a créé une véritable révolution en évitant les interventions chirurgicales inutiles. Nous décrivons une amputation distale du doigt traité par un pansement occlusif.

Méthodes :

Homme de 30 ans, droitier, en BSH, présentant une amputation du bout du doigt de type IV selon la classification d'Allens au majeur gauche avec exposition osseuse. Nous nettoyons la plaie uniquement avec une solution saline. Après séchage du doigt, nous utilisons comme pansement un minimum de 5 Tegaderm 3M pour isoler la plaie, évitant le contact avec l'oxygène. Nous changeons le pansement une fois par semaine.

Résultats :

La cicatrisation de la pulpe a été acquise à 21 jours. La trophicité du doigt était excellente avec un test de Weber à 4 mm. Le bout du doigt a gagné 5 mm de longueur et la mobilité du doigt était complète.

Discussion :

Le pansement occlusif présente des importants avantages par rapport aux lambeaux décrits. Malgré son odeur nauséabonde, sa facilité permet d'être utilisé par le personnel non spécialisé. Son application est indépendante des comorbidités du patient et le tabac n'est pas une contre-indication. Infection et nécrose ne sont jamais décrites. La sensibilité de doigt et l'intolérance au froid sont meilleures en comparaison des lambeaux.

Conclusion :

Le pansement occlusif est un traitement très fiable d'amputation pulpaire.

• Le pansement semi-occlusif dans les pertes de substance distales des doigts

Orateur(s) :

Abdenasser CHAOUI (MAROC)

Auteur(s) :

Mohamed NASSIRI ()
Abderrahim ACHEGRI ()
Hanane EL HAOURY ()
Simohamed MADHAR ()
Rachid CHAFIK ()
Youssef NAJEB ()

Introduction :

Les pertes de substance distales des doigts représentent une part importante des urgences chirurgicales de la main [1]. Elles atteignent la pulpe du doigt qui joue un rôle important aussi bien esthétique que fonctionnel.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude observationnelle prospective mono-centrique portant sur une série de 30 patients admis aux urgences de pour perte de substance distale des doigts sur une période de 3 ans (de 2013 à 2015).

Résultats :

L'âge moyen de nos patients était de 40,7ans. 93% de sexe masculin. La main dominante est atteinte chez 63% des patients, L'index était le doigt le plus atteint (34%). La zone III est la plus atteinte, suivie par la zone II et IV (classification d'Allen). Le délai moyen de cicatrisation des lésions était de 6 semaines. 80% de nos patients avaient une trophicité excellente ou bonne. L'ongle était d'aspect dystrophique dans 30% des cas, normal dans 57% et absent dans le reste. La sensibilité tactile fine s'est révélée symétrique chez tous les patients avec lésion en zone I et la majorité (80%) des patients avec lésion en zone II et III à la fin du traitement. 82% des patients présentaient une sensibilité douloureuse symétrique. 77% présentaient une sensibilité thermique symétrique. Le Weber moyen du doigt lésé était de 4.9 mm avec une perte de 32% en moyenne du pouvoir discriminatif. La raideur de l'IPD du doigt lésé était présente chez 6 patients à la fin du traitement. Un seul cas a nécessité une rééducation. Au suivi, la raideur avait disparu chez tous les patients sauf ceux portant une lésion en zone IV.

Discussion :

Les amputations pulpaire surviennent à tous les âges mais la prédominance reste chez les sujets jeunes de sexe masculin[2].La main dominante ainsi que l'index sont les plus touchés.[3, 4, 5].Nos résultats rejoignent ceux de Hoigné et al pour la durée moyenne de traitement [3].En terme d'esthétique et sensibilité, nos résultats semblent concordant avec ceux de Lasserre. La raideur dans notre série semble plus fréquente. Ceci s'explique par le fait que nous avons inclus des amputations proximales en zone IV.

Les résultats esthétiques dépassent ceux obtenus par les lambeaux de Venkataswami-Subramanian et de Hueston, alors que Les résultats sensitifs se rapprochent de ceux obtenus par le lambeau en îlot pulpaire homodactyle et le lambeau d'Atasoy [5, 6, 7, 8].

Conclusion :

Selon Hoigné, le pansement semi-occlusif devrait être considéré comme une technique différente de la cicatrisation dirigée.

• Les fractures ouvertes de jambe , proposition de nouvelle classification

Orateur(s) :

Mohamed Hichem LABASSI (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Mehdi RAHEM ()
Mohamed Karim LARBAOUI ()

Introduction :

Les fractures ouvertes de jambe constituent une urgence chirurgicale majeure, relevant d'un traumatisme violent et à haute énergie cinétique associant à la perte de substance tégumentaire, une dévascularisation étendue des parties molles faisant communiquer le foyer fracturaire avec le milieu extérieur, ces fractures furent classées sur le plan anatomo-pathologique d'abord par Cauchoix, Duparc et Boulez (1957), elle a été modifiée par Hutten (1981) ensuite par Gustilo et Anderson (1984) actuellement il semblerait qu'il y a des limites à ses différentes classifications une trop grande variété de cas dans un même type rendait la création d'au moins deux autres sous types nécessaire.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude prospective et descriptive concernant la prise en charge des fractures ouvertes de jambe en se basant sur des données cliniques.

Résultats :

les résultats de notre étude ont été rapportés selon des critères anamnestiques et épidémiologiques.

Discussion :

on a toujours utilisé la classification de Cauchoix et Duparc ainsi que celle de Gustilo pour classer les traumatismes ouverts notamment ceux de la jambe mais au cours de notre étude en prenant en charge les cas les plus graves des fractures ouvertes de jambes notamment ceux classés type 3 C de Gustilo avec lésions vasculaires associées, il y a une limite à cette classification puisqu'elle ne couvrait pas les fractures ouvertes types 3C avec lésion de l'artère tibiale antérieure et ceux avec lésion de l'artère tibiale postérieure séparément, alors qu'on sait que sur le plan thérapeutique et notamment en chirurgie plastique leur prise en charge est totalement différente.

Conclusion :

la prise en charge thérapeutique des fractures ouvertes de jambe ne doit suffire d'aucun retard, le patient doit être opéré le plus tôt possible surtout dans les types 3 C ou il y a association de lésion vasculaire, les trois variétés anatomo-pathologiques qui existent dans un même type rendent incontournable le rajout de trois sous-types dans ce cas (type 3 C de Gustilo) et en fonction de l'artère du segment jambier concerné par le traumatisme.

• Les fractures ouvertes du membre supérieure par morsures animales à propos de 20 cas**Orateur(s) :**

Mohamed Mokhtar JMAL (TUNISIE)

Auteur(s) :

Wassim ZRIBI (TUNISIE)

Mohamed BEN JEMAA ()

Abdessalem NACEUR ()

Mohamed ZRIBI ()

Hassib KESKES (TUNISIE)

Introduction :

L'association d'une morsure animale et d'une fracture ouverte du membre supérieur est rare mais grave nécessitant donc une prise en charge particulière médico-chirurgicale en raison du risque infectieux très élevé et posent souvent un problème de réinsertion socioprofessionnelle du patient. Le but de notre travail est de préciser le profil épidémiologique des victimes, déterminer la prise en charge médico-chirurgicale adéquate, évaluer les résultats fonctionnels et radiologiques et connaître les éléments pronostics devant ces traumatismes complexes

Méthodes :

Nous avons mené une étude rétrospective, sur une période de 10 ans de 2009 à 2018, incluant 20 patients victimes de traumatisme ouvert du membre supérieur secondaires à des morsures animales associant des lésions osseuses. La revue des résultats a nécessité un recul minimum de 12 mois.

Résultats :

Il s'agit de 12 hommes et 8 femmes d'âge moyen de 55 ans. Les accidents de travail ont été le cadre lésionnel le plus fréquent, représentant 35% des cas. L'âne et le cheval représentent la principale cause. 15 cas sont atteints au niveau de la main avec une prédominance pour les phalanges et le reste des cas sont atteints au niveau du poignet et de l'avant-bras. La prise en charge en urgence consistait à une décontamination, un pansement, une immobilisation, une sérovaccination antitétanique et antirabique et une antibioprophylaxie à large spectre. La prise en charge chirurgicale consistait à un parage, une exploration chirurgicale qui a objectivé des lésions vasculaires dans 8 cas, nerveuses dans 2 cas et tendineuses dans 8 cas. Pour la stabilisation des fractures 10 patients ont eu une fixation externe, 7 un embrochage et 3 un traitement orthopédique. L'évolution était favorable dans 19 cas. Des complications ont émaillé l'évolution telle que la pseudarthrose.

Discussion :

Les morsures animales représentent un problème de santé publique mondial. C'est un traumatisme exceptionnel mais grave.

La population la plus concernée est faite d'ouvriers agriculteurs, souvent d'origine rurale et mal sensibilisés.

Le recours à des institutions spécialisées est capital dans la prise en charge qui nécessite une collaboration multidisciplinaire. La prise en charge chirurgicale représente un « challenge » pour l'équipe chirurgicale. La prescription d'antibiothérapie à large spectre est obligatoire avec une vaccination anti-rabique et anti-tétanique.

Conclusion :

Les fractures ouvertes secondaires aux morsures animales restent des urgences traumatiques graves avec des complications et des séquelles fréquentes. Leur prise en charge doit être multidisciplinaire. Le meilleur traitement reste la prévention par l'éducation des travailleurs agricoles et la vaccination des animaux domestiques.

• les fractures-luxations de Lisfranc : étude d'une série de 20 cas.**Orateur(s) :**

Houssemeddine RHIMI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Oussama BARKALLAH ()

Farouk MAY (TUNISIE)

Heithem SAHLI ()
Sabri MAHJOUB (TUNISIE)
Mondher MBAREK ()

Introduction :

Les lésions traumatiques du Lisfranc sont graves dans la mesure où elles peuvent entraîner des séquelles invalidantes. L'objectif de ce travail est de préciser les particularités thérapeutiques et pronostiques des fractures luxations de Lisfranc, ainsi que discuter les résultats fonctionnels à long terme.

Méthodes :

Notre étude était rétrospective, menée sur une durée de 10 ans allant de janvier 2009 au décembre 2018. Elle a porté sur 23 cas de fractures luxations de Lisfranc. Tous les patients ont eu un bilan radiographique standard et un scanner dans 30% des cas. Le type de traitement ainsi que les complications ont été identifiés.

L'évaluation des résultats a été basée sur les critères de l'American Orthopaedic Foot and Ankle Society (AOFAS) ainsi que les critères de Gay et Evrard.

Résultats :

L'âge moyen de nos patients était de 38 ans avec une nette prédominance masculine. Le mécanisme était un écrasement du pied lors d'un accident de travail dans 40% des cas.

Les lésions étaient essentiellement de type B2 (50% des cas) et A (35% des cas) selon la classification de Myerson.

Un seul cas a eu un traitement orthopédique par attelle comme botte et 19 cas ont été traités chirurgicalement par embrochage percutané ou après réduction à ciel ouvert. La durée moyenne d'immobilisation plâtrée post opératoire était de trois semaines. L'appui partiel était permis à six semaines et total à 11 semaines post opératoire.

Les complications étaient à type d'arthrose dans sept cas, d'algodystrophie dans huit cas et d'infection sur broches dans trois cas.

Le recule moyen était de 12 mois. Le score moyen selon les critères de l'AOFAS était de 74,3 points sur 100. Les résultats étaient bons dans 40% des cas, assez-bon dans 40% des cas et passables dans 20% des cas, selon les critères de Gay et Evrard.

Discussion :

Les fractures-luxations de Lisfranc surviennent chez l'adulte jeune au cours d'un choc violent. Le diagnostic repose sur les radiographies et la tomodensitométrie. Le traitement est essentiellement chirurgical suivi d'une immobilisation plâtrée de courte durée. L'obtention d'une fixation stable, anatomique et pérenne garantit le résultat fonctionnel à long terme. La rééducation est indispensable.

Conclusion :

Les fractures luxations de Lisfranc sont des lésions de mauvais pronostic. Elles doivent être diagnostiquées et traitées en urgence tout en respectant une bonne réduction anatomique de l'articulation.

• Les traumatismes du bassin Aspect épidémiologique, thérapeutique et pronostique

Orateur(s) :

Hicham AIT ELGHALI (MAROC)

Auteur(s) :

Colibaly LASSANA ()
Rachid CHAFIK ()
Hanane ELHAOURY ()
Mohamed MADHAR ()
Youssef NAJEB ()

Introduction :

Les fractures du bassin sont des fractures dites graves. Elles comprennent toutes les fractures interrompant la continuité de la l'anneau pelvien. Le but de notre travail est d'évaluer les résultats de leur prise en charge

Méthodes :

nous rapportons une série rétrospective de 60 cas.

Résultats :

Il s'agit de 47 hommes et 13 femmes, âgés de 14 à 76 ans avec un âge moyen de 36 ans. Les avp étaient la première cause représentant 63,3% des cas. La compression latérale et la compression antéropostérieure représentaient respectivement 73,3% et 18,3% des cas. La radiographie du bassin de face faite chez tous les malades permettait le diagnostic, elle était complétée par le scanner (40%) pour exploration des lésions postérieures. La classification de Tile modifiée par l'association d'ostéosynthèse a révélé 10 cas de fracture de type A ne touchant pas l'anneau pelvienne, 37 cas de fractures de type B à instabilité

horizontale et 13 cas de fractures de type C à instabilité verticale. Le traitement était fonctionnel dans 41,7% des cas, orthopédique dans 40% des cas, par ostéosynthèse interne dans 8,3% et par fixateur externe dans 10% des cas. Le suivi à long terme et la revue des malades étaient difficile, seul 39 malades ont pu être évalués. Le recul est compris entre 6 mois et 3 ans avec un recul moyen de 21 mois. L'évaluation des résultats était faite à l'aide du score fonctionnel de Majeed, donnant ; 5 cas d'excellents , 10 cas de bons r , 13 cas de moyen et 11 cas de mauvais .

Discussion :

Les fractures du bassin représentent 5% environ de l'ensemble des fractures squelettiques. Cette incidence est variable selon les études et se situe dans un intervalle de 1% à 10%, elle est en

augmentation vu la fréquence élevée des AVP. La compression antéropostérieure (CAP) et la compression latérale (CL) représentent respectivement 37,3% et 41,1% dans la littérature. La PEC diagnostic et thérapeutique est difficile à schématiser ; les moyens disponibles sont larges et le choix de la méthode varie selon que la décision est faite dans une ambiance d'urgence impliquant l'intervention pour stabiliser l'état hémodynamique en premier et par ceci sauver la vie du patient, ou qu'elle est faite dans une ambiance plus calme permettant une meilleure fixation des lésions osseuses.

Conclusion :

La mortalité importante et le caractère polyviscéral associé incitent à une prise en charge multidisciplinaire et urgente afin de préserver le pronostic vital et fonctionnel.

• **Luxation sous-talienne : à propos de 10 cas.**

Orateur(s) :

Houssemeddine RHIMI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Oussama BARKALLAH ()
Farouk MAY (TUNISIE)
Mohamed Ali CHOUCHE (TUNISIE)
Mohamed ABDELKEFI ()
Mondher MBAREK ()

Introduction :

La luxation sous-talienne complète est une lésion rare, surtout lorsqu'elle est pure. C'est une perte de rapports anatomiques entre l'astragale, le calcaneum et le scaphoïde. La congruence de l'articulation tibio-péronéo-astragalienne est maintenue.

Notre étude a pour objectif d'étudier les particularités de prise en charge thérapeutique et d'évaluer le pronostic à long terme dans le but d'éviter les complications.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude rétrospective portant sur 10 cas de luxation sous taliennes pris en charge sur une période de 13 ans allant de janvier 2006 au décembre 2018. Le mécanisme lésionnel, le type de luxation, le type de traitement et les complications ont été étudiés.

Les résultats cliniques ont été évalués selon le score de Gay Evrard.

Résultats :

L'âge moyen était de 43 ans avec une nette prédominance masculine (sex ratio égale à 4). Le côté droit était atteint dans 60% des cas. La luxation est survenue après un accident de voie publique dans 40% des cas, après une chute d'une hauteur élevée dans 40% des cas et dans 20% des cas il s'agissait d'un accident de parcours.

Nous avons retrouvé une ouverture cutanée dans trois cas. Tous les malades ont eu un bilan radiographique standard. On a eu recours au scanner dans 2 cas.

Il s'agissait de 80% de luxation médiale et de 20% de luxation latérale.

Le traitement orthopédique a été adopté chez 70% des patients avec une durée moyenne d'immobilisation plâtrée de six semaines. Le traitement chirurgical a été indiqué dans 30% des cas.

Les complications étaient essentiellement à type d'arthrose sous talienne (50%) et d'algodystrophie (20%).

Le recul moyen de la série était de 13 mois. Les résultats cliniques selon le score de Gay Evrard étaient bons dans quatre cas, assez bon dans quatre cas et passable dans deux cas (arthroses sous taliennes).

Discussion :

Le diagnostic de luxation sous talienne est suspecté cliniquement, devant la déformation évidente de la cheville, et confirmé sur analyse des radiographies standards. Le traitement est la réduction en urgence par manœuvre externe. La chirurgie n'est justifiée qu'en cas d'instabilité après réduction ou d'irréductibilité par incarceration ligamentaire. Le pronostic est bon sauf en cas de luxation exposée et/ou de fractures associées qui favorisent l'évolution vers l'arthrose sous talienne et la nécrose osseuse avasculaire.

Conclusion :

Le diagnostic précoce et la réduction anatomique et rapide sont les préalables nécessaires à un résultat fonctionnel satisfaisant. Cela implique une réduction en urgence, un suivi rapproché et une rééducation efficace.

• **Mains de nlast de l'orpailleur**

Orateur(s) :

Patrick W.h. DAKOURÉ ()

Auteur(s) :

Malick DIALLO (BURKINA FASO)

Massadiami SOULAMA ()

Alice COMPAORE ()

Adama SIDIBE ()

Serge Romaric KABORE ()

Introduction :

Les mains de Blast occasionnent des lésions complexes fortement contuses et contaminées. Les étiologies communes sont les conflits armés et les accidents domestiques. Dans notre contexte, l'essor de l'orpaillage traditionnel s'accompagne de lésions de blast spécifiques de l'exploitation de l'or. L'objectif de notre étude était d'étudier le profil des « mains de mines » artisanales prises en charge dans notre service entre janvier 2016 et janvier 2018.

Méthodes :

L'étude était rétrospective sur une période continue de 25 mois. Elle a concerné les patients admis pour traumatismes de la main par explosion de dynamite dans une mine d'or artisanale. Des données sociodémographiques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutives ont été collectées et analysées.

Résultats :

Tous les patients étaient de sexe masculin (n=30). L'âge moyen était de 27,5 ans. Les lésions étaient bilatérales dans 16 cas et la main gauche était la plus atteinte (n = 27) avec des lésions à distance associées dans 90% des cas. Le schéma lésionnel comprenait des lésions ostéoarticulaires (n=43), des lésions des parties molles (n=30) et des amputations traumatiques des doigts et de la main (n= 13). La prise en charge initiale était un traitement conservateur dans 33 cas et une amputation dans 13 cas. Une prise en charge secondaire (reprise chirurgicale et rééducation) a été nécessaire dans 7 cas. Les séquelles fonctionnelles de la main (n=20) prédominaient dans l'évolution des lésions avec un retentissement professionnel (n=12), psychologique (n=17) et esthétique (n=10).

Discussion :

Les lésions de la main secondaires aux explosions dans les mines d'or artisanales, sont une nouvelle entité peu décrite dans la littérature. Cependant, elle s'intègre dans la grande famille des mains de blast. Les particularités sont les conditions de manipulation des explosifs, l'accessibilité des sites d'orpaillage, le retard dans la prise de décision à consulter, la contamination des lésions. Les lésions associées sont liées à la position des blessés dans des galeries sombres mal étayées. Le traitement mutilant, les complications des lésions de la main et celles associées rendent modérément ou complètement dépendant un tiers des patients au recul.

Conclusion :

Les « mains de mines » constituent un problème de santé publique. Elles imposent alors une réaction urgente des différentes autorités concernées.

• Migration pelvienne peropératoire de broche guide dans la chirurgie du massif trochantérien : A propos d'un cas**Orateur(s) :**

Mahdi BENSALD (FRANCE)

Auteur(s) :**Introduction :**

L'ostéosynthèse intra-médullaire par voie antérograde est le traitement chirurgical le plus adapté pour les fractures du massif trochantérien (FMT). Parmi ses étapes, la mise en place d'une broche guide qui déterminera le site d'entrée et la localisation dans les différents plans de la vis cervicale. Nous rapportons un cas de migration de cette broche guide lors du forage, qui est une complication bien connue mais qui reste rare et potentiellement dramatique vu la richesse du pelvis en éléments anatomiques nobles.

Méthodes :

Un patient âgé de 75 ans, ASA3 admis au bloc opératoire pour une ostéosynthèse de la hanche par ostéosynthèse intra-médullaire par voie antérograde type clou Ga-mma indiquée pour une fracture pertrochantérienne avec détachement du petit trochanter. Lors du taraudage, sont survenues une cassure et migration de la broche guide dans le pelvis, toujours fixée à l'arrière fond cotyloïdien dans un premier temps puis entièrement dans le pelvis quelque instants plus tard lors de la radiographie de contrôle post-opératoire.

Résultats :

Après une TDM abdomino-pelvienne faite le jour même, objectivant la broche en intra-vésical. Une voie de pfannenstiel a été réalisée chez ce patient avec l'aide des chirurgiens urologues enlevant le métal. Il n'y avait pas de lésions viscérales et les suites opératoires étaient sans particularités.

Discussion :

Conclusion :

Un ancillaire bien réglé et surtout bien nettoyé est nécessaire pour le bon déroulement d'une ostéosynthèse intra-médullaire.

Une prise en charge rapide par une équipe spécialisée est nécessaire après un accident iatrogène de ce type.

• Ostéosyntheses des fractures instables des métacarpiens : à propos de 15 cas**Orateur(s) :**

Rachid NEMMAR (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Salim LEMMOUCHI (ALGÉRIE)

Ali MOHAND OUSSAID ()

Zoubir KARA ()

Introduction :

Les fractures des métacarpiens sont des lésions très fréquentes. La stabilité de l'ostéosynthèse permet une mobilisation post opératoire immédiate et une récupération fonctionnelle précoce et une diminution de la durée de l'arrêt de travail. L'objectif de notre étude est de rapporter les résultats cliniques et radiologiques de 15 patients traités par ostéosynthèse pour fractures des métacarpiens de la main.

Méthodes :

Les malades ont été opérés entre 2012 et 2015, le mécanisme retrouvé est un choc direct suite à un accident de la voie publique.

Sur les 15 malades, nous avons réalisé :

-08 embrochages centromédullaires à foyer fermé

-05 ostéosyntheses par plaque visée et 02 ostéosynthèse par vissage à foyer ouvert par une voie d'abord dorsale et dorso-latérale

L'anesthésie locorégionale a été pratiquée dans la majorité des cas et contrôle scopique peropératoire et immobilisation postopératoire de 21 jours en moyenne

Résultats :

13 malades sont de sexe masculin. L'âge moyen 29 ans, le cote dominant dans 12 cas, avec un recul moyen de 36 mois Les fractures à trait transversal ont été observé dans 8 cas; une fracture oblique longue dans 3 cas, oblique courte dans 2 cas; 2 cas de fracture spiroïde. Les bons résultats (total active motion TAM = 210°) 9 cas; résultats moyens dans 04 cas (TAM entre 180°-210) et 1 médiocre (TAM < 180°) et un malade perdu de vue.

Le score fonctionnel du quick DASH: valeur moyenne de 20.

la durée moyenne de consolidation: 5 semaines.

02 cas d'infection superficielle

01 cas de raideur digitale (TAM150)

01 cas de démontage de vis d'ostéosynthèse

Discussion :

L'ostéosynthèse des fractures des métacarpiens repose sur 2 principales techniques: l'embrochage à foyer fermé et l'ostéosynthèse par mini plaque Notre étude des 15 fractures extra articulaires des métacarpiens traitées par embrochage et mini plaque ne montre pas de différence significative sur le plan clinique pour les deux groupes.

L'utilisation des mini plaques permet d'obtenir une réduction anatomique avec un montage solide afin de permettre une mobilisation précoce. De nombreuses études dans la littérature ont montré une supériorité biomécanique des mini-plaques par rapport à d'autres moyens d'ostéosynthèse, l'embrochage est plus adapté pour les fractures transversales

La pose de la plaques sur la face dorsale des métacarpiens n'a pas de répercussion sur l'appareil extenseur des tendons, le déperistage excessif est à éviter.

Conclusion :

Les fractures des métacarpiens sont très fréquentes, la stabilisation par ostéosynthèse permet une mobilisation post opératoire immédiate, une récupération fonctionnelle précoce et une réduction de l'arrêt de travail

• Particularités épidémiologiques et lésionnelles des fractures de l'enfant dans une ville en plein essor économique**Orateur(s) :**

Iréti Fiacre TIDJANI (BÉNIN)

Auteur(s) :

S. Pascal CHIGBLO (FRANCE)

Eric LAWSON ()

Adebola PADONOU ()

Bruno NOUKPOZOUNKOU ()

Marius BOKO ()

Soumaïla MADOUYOU ()

Aristote HANS MOEVI AKUE (BÉNIN)

Michel-Armand FIOGBE ()

Introduction :

Les fractures de l'enfant sont fréquentes et bien décrites dans les pays développés. Mais, elles sont peu étudiées dans notre contexte où la plupart des programmes d'actions sont orientés vers la prise en charge de maladies transmissibles et de problèmes nutritionnels. Nous nous sommes proposés d'évaluer leurs particularités épidémiologiques et lésionnelles.

Méthodes :

Cette étude transversale descriptive a porté sur les patients de 0 à 15 ans ayant une fracture, reçus entre Janvier 2011 et Décembre 2015 dans le service de traumatologie de l'hôpital de référence d'un pays à ressources limitées. Nous avons évalué la fréquence hospitalière de ces fractures, l'âge des patients, leur sexe, les circonstances étiologiques des fractures, le siège de la fracture, et l'existence d'ouverture cutanée.

Résultats :

Deux cent quatre-vingt (280) fractures ont été colligées chez 257 enfants âgés en moyenne de 8,24 ans (7 jours-15ans). Les grands enfants (33,8%) étaient les plus concernés. La prédominance était masculine (179 garçons et 78 filles). Les étiologies étaient dominées par les accidents de la circulation routière (45,1%) suivis des accidents domestiques (42,7%). Les fractures siégeaient dans 52,1% des cas aux membres pelviens ; les segments les plus touchés étaient la jambe (25,4%) et le fémur (23,6%). La fracture était ouverte dans 39 cas (13,9%) ; le type II de Gustilo et Anderson (19 cas /39) était le plus fréquent.

Discussion :

Les circonstances étiologiques et le siège des fractures de l'enfant dans notre contexte diffèrent de ceux rapportés par la littérature occidentale en général. L'ouverture cutanée rapportée dans une proportion non négligeable de cas aggrave la morbidité de ces lésions, allonge le séjour hospitalier, et contribue à l'appauvrissement de notre pays en empêchant au moins l'un des parents de l'enfant de vaquer à ses activités professionnelles.

Conclusion :

Les fractures de l'enfant intéressent préférentiellement le membre pelvien chez de grands garçons, souvent victimes d'accidents de la circulation routière dans notre contexte. Des mesures de prévention des principales causes de ces fractures doivent être prises par l'État, pour diminuer leur fréquence et assurer l'épanouissement des enfants.

• Place de l'amputation basimétacarpienne d'emblée dans les lésions type doigt d'alliance stade IV avec revue de la littérature : à propos d'un cas**Orateur(s) :**

Jalal BOUKHRIS (MAROC)

Auteur(s) :

Youssef BENYASS (MAROC)

Bouchaib CHAFRY ()

Mostapha BOUSSOUGA (MAROC)

Introduction :

Le doigt d'alliance ou Ring Finger selon les anglo-saxons est une lésion rare, qui est considérée classiquement comme l'un des plus difficiles lésions pour la chirurgie reconstructive. Le mécanisme par arrachement type doigt d'alliance est reconnu comme étant de mauvais pronostic. Le but de notre cas est de rappeler que l'amputation basimétacarpienne est une alternative chirurgicale dans la prise en charge des doigts d'alliance stade IV.

Méthodes :

Il s'agit d'un patient de 48ans, droitier, diabétique sous antidiabétiques oraux depuis 12ans. Il a été victime d'un piégeage de son quatrième doigt gauche par sa bague dans un crochet au moment de la descente d'un camion, ce qui a entraîné une dilacération voire dégainement de son quatrième doigt. L'examen clinique a objectivé une avulsion du quatrième doigt avec une amputation au niveau du col de la 2ème phalange. Elle a été classée stade IVB selon Merle-Michon. Une amputation basimétacarpienne du quatrième rayon a été faite.

Résultats :

Au recul de 06 mois, les résultats sont jugés satisfaisants sur le plan esthétique et fonctionnel, avec une légère perte de la force du poignet gauche.

Discussion :

Le choix entre la replantation et la régularisation est toujours discuté et la prise en charge des doigts d'alliance stade IV est loin d'être consensuelle. Dans la littérature, certains auteurs se prononcent en faveur d'une régularisation en première intention en cas de doigt d'alliance stade IVA. La régularisation en base de métacarpien entraîne peu de complications et est donc une chirurgie le plus souvent en un seul temps. Sur le plan esthétique et fonctionnel, Elle donne des résultats très satisfaisants. Une prise en charge psychiatrique précoce et efficace doit accompagner l'acte chirurgical pour éviter les conséquences psychologiques d'une telle intervention, qui peuvent compromettre le résultat final et la reprise précoce de l'activité.

Conclusion :

La régularisation basimétacarpienne des doigts d'alliance stade IV est une solution fiable ne comportant que peu de complications et de chirurgie secondaire. Si un certain nombre d'auteurs s'accordent à dire que les stades IVB et IVC sont des indications de replantation, le stade IVA est plus controversé ; la régularisation d'emblée en base de métacarpien trouve peut-être là sa place. La replantation ou la régularisation basimétacarpienne doit être, de toute façon, discutée au cas par cas avec le patient.

• Posterior native hip dislocation after fall from standing in a young patient

Orateur(s) :

Joao LOBO (PORTUGAL)

Auteur(s) :

Bernardo NUNES (GUINÉE-BISSAU)

Miguel RELVAS ()

Hernani PEREIRA ()

António SOUSA (PORTUGAL)

Introduction :

Ninety percent of native hip dislocations are posterior dislocations. They are classically associated with motor vehicle collisions, which cause the vast majority of traumatic posterior hip dislocations. Patients often sustain multiple traumatic injuries due to the high momentum required to dislodge the femoral head. About 400 newtons of force are required to cause hip joint separation. We present an unusual case of a young patient who sustained a posterior hip dislocation with a low energy trauma.

Méthodes :

An 18-year-old male presented to the emergency department with great pain in his left hip and thigh after falling from his height when playing football. On arrival he was conscious and presented with inwardly rotated and shortened left limb. There was no associated neurovascular deficit. He didn't present any other traumatic injuries. X-ray revealed a left posterior hip dislocation with an apparent very small acetabular posterior rim fracture. Immediate closed hip reduction was performed at the bedside using the Allis reduction maneuver. Post-reduction films confirmed the good reduction. No neurovascular deficits after the reduction. CT post reduction revealed intraarticular bony fragments. The patient was operated 1 week later with removal of the intraarticular bony fragments by hip arthroscopy converted posteriorly in an open anterior approach due to the impossibility of removing the fragments arthroscopically.

Résultats :

Post-operatively, the patient completed a comprehensive course of physiotherapy. At four months, the patient was discharged from physiotherapy. At five months, he was able to walk for 5 miles over the course of the weekend. At eight months, the patient returned to play football with a score of the Hip dysfunction and Osteoarthritis Outcome Score (HOOS) in the field of Function, sports and recreational activities of 92 (0-100).

Discussion :**Conclusion :**

We present an unusual case of a posterior hip dislocations with an atypical mechanism of low- momentum collision in native hip joint. This rare diagnosis is classically associated with younger patients whose bones are strong enough to dislocate rather than fracture in the setting of a high-momentum collision. Prompt reduction of the dislocated hip, within 6 h, is recommended. In our case, closed reduction was attempted and proved successful. Taking into account the presence of intra articular bony fragments in a stable hip of a young patient surgery was performed to remove the intra articular bony fragments and prevent future osteoarthritis.

• Première expérience d'utilisation d'un pansement à pression négative à usage unique dans le traitement des plaies en chirurgie orthopédique et traumatologique**Orateur(s) :**

Mazen ALI ()

Auteur(s) :

Fredson RAZANABOLA (FRANCE)

Lazar-Daniel OCNERIU (FRANCE)

Hichem ISSAOUI (FRANCE)

Mahdi GARGOURI (FRANCE)

Hatem ABBASSI (FRANCE)

Fourat FARHAT ()

Introduction :

Le traitement des pertes de substance cutanée (PDS) post-traumatiques des membres est souvent long et source d'interventions répétées.

L'objectif de ce travail était de rapporter notre première expérience avec l'utilisation d'un pansement à pression négative à usage unique dans le traitement des plaies complexes en chirurgie orthopédique et traumatologique.

Méthodes :

Matériel et Méthode :

Il s'agit d'une série prospective de 20 cas (14 hommes, 6 femmes). La moyenne d'âge était de 45 ans. Les localisations principales étaient le membre supérieur dans 4 cas et le membre inférieur dans 16 cas. Le tissu osseux était exposé dans 1 cas.

Des données cliniques (ex; aspect du lit de la plaie, dimensions, exsudats, évolution de la cicatrisation) ont été colligées sur une fiche d'évaluation à chaque

visite.

Le pansement à pression négative a été appliqué en post-opératoire immédiat, l'objectif étant la réduction du risque de complications telles que désunion, infections chez des patients à risque.

Résultats :

Les évaluations se sont révélées très satisfaisantes, apportant un réel bénéfice pour la cicatrisation des plaies. Une cicatrisation complète a été obtenue dans tous les cas. Le pansement à pression négative a été bien toléré chez tous les patients. La durée moyenne de traitement a été de 14 jours (4-35j) avec un changement du dispositif médical tous les 4 jours en moyenne.

Discussion :

l'utilisation de de pansement de pression négative à usage unique TPNU a considérablement restreint les indications de lambeaux pour assurer La couverture des pertes de substance cutanée des membres. ce système a permis de réduire l'œdème des plaies, de nettoyer les exsudats en les drainant et de réaliser une détersion efficace. Il favorise le drainage des sérosités et une réduction importante de la taille de la plaie.

Conclusion :

Le pansement de pression négative à usage unique est une procédure sûre et facile à appliquer dans le traitement de plaies complexes des membres et les PDS cutanées. Cette technique facilite la prise en charge initiale, limite les gestes de couverture cutanée complexe ., et permet de solutionner des situations difficiles à traiter dans le cadre des pertes de substances des membres, Elle ne règle pas l'ensemble des problèmes de couverture des fractures ouvertes mais reste un bon complément aux gestes habituellement entrepris. Le coût et le confort pourront être améliorés par l'utilisation à domicile(HAD) .

• Prise en charge des lésions ligamentaires complexes

Orateur(s) :

Ismail GHADI (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Mohamed-Karim LARBAOUI ()

Mehdi RAHEM ()

Adlen CHERFI ()

Introduction :

Les lésions ligamentaires du genou sont fréquentes, elles sont le plus souvent la conséquence d'une pratique sportive régulière ; les mécanismes à l'origine des lésions ligamentaires classiques (LCA, LCP, LCM, LCL) restent connues , la flexion-valgus ou varus – rotation, l'hyper-extension et leur traitement est bien codifié.

Les lésions multi-ligamentaires (MLKI) sont des lésions particulièrement grave, heureusement elles restent rare, elles entraînent une instabilité importante ; elles font suite à une luxation du genou et peuvent s'associer à d'autres lésions ligamentaires aggravant l'instabilité, ou à des lésions vasculaires et neurologiques assombrissant le pronostic. Leur prise en charge est difficile, il n'existe pas de consensus concernant leur prise en charge, la stratégie opératoire est adaptée au cas par cas en fonction des déchirures ligamentaires et des lésions associées.

Méthodes :

étude prospective monocentrique, série de 12 patients entre 2012-2018 avec un recul moyen 03 ans, 11 hommes et 01 femme, âgés entre 24- 44 ans. 10 patients ont été opérés en différé, à ciel ouvert après un bilan lésionnel précis clinique et radiologique, la luxation du genou est retrouvée dans 75% des cas, chez 07 patients nous avons retrouvés l'atteinte de 04 ligaments, 03 patients présentaient 03 ligaments atteints, l'atteinte des deux croisés était constante ; on note 02 lésions vasculaires associées, ainsi que 02 lésions neurologiques.

Résultats :

les résultats de notre série sont évalués selon le score IKDC (International Knee Documentation Comité), la mobilité moyenne est de 125° , nous avons déploré 01 raideur du genou, 02 patients présentaient une instabilité résiduelle, 04patients ont pu reprendre leur sport de loisir, deux patients ont nécessité une amputation pour ischémie.

Discussion :

nous avons comparé nos résultats avec les résultats publiés par ESSKA de la SOO et le symposium SOFCOT 2008.

Conclusion :

les lésions multi-ligamentaires du genou sont des lésions graves, le traitement chirurgical est long et difficile avec des résultats souvent similaires au traitement orthopédique

• Quand une fracture fréquente se produit dans un os atypiquement malade - ostéopétrose

Orateur(s) :

Gabriel PINA (PORTUGAL)

Auteur(s) :

Manuel LEIRINHA ()
Carlos Ermida REBELO ()
Nuno SIMOES ()
Frederico PAIVA ()
Luis PINTO ()
Zico GONÇALVES ()

Introduction :

L'ostéopétrose est une maladie héréditaire rare caractérisée par une augmentation de la densité osseuse. La résorption osseuse est insuffisante en raison du défaut ostéoclastique. Elle présente habituellement avec une augmentation de la masse osseuse et une ostéosclérose généralisée. Cette maladie se caractérise par des fractures secondaires à un traumatisme mineur et des résultats radiographiques typiques. L'ostéopétrose chez l'adulte se présente généralement avec des fractures du fémur proximal. Des problèmes techniques peuvent survenir en raison de l'augmentation de la densité osseuse.

Méthodes :

Un patient âgé de 65 ans a été admis au service des urgences après avoir tombé de sa propre taille avec une douleur et impuissance fonctionnelle de la hanche gauche. Cliniquement, il présentait sans difformité, douleur à la palpation et mobilisation de la hanche. La radiographie de la hanche a révélé une fracture trochantérienne du fémur gauche associée à une densité osseuse élevée. Le patient a été soumis à une fixation interne avec DMS (Dynamic Martin Screw). Des grandes difficultés techniques ont été rencontrées au cours de la chirurgie, en mettant l'accent sur la survenue de deux foyers cassés.

Résultats :

Aucune complication postopératoire n'a été trouvée. On a vérifié la récupération complète des mobilités de la hanche gauche sans douleur associée ni limitation dans les activités de la vie quotidienne, correspondant à un score de Harris Hip de 86, a été vérifiée. La consolidation de la fracture a été observée à la radiographie.

Discussion :

La littérature sur les fractures ostéopétriques du fémur proximal est réduite et repose essentiellement sur des rapports de cas cliniques, ce qui rend difficile l'établissement d'un traitement préférentiel scientifiquement évident. Un consensus est observé sur la nécessité de traiter chirurgicalement ces patients, puisqu'il est associé un risque accru de pseudarthrose et développement de coxa vara du fémur sous traitement conservateur. Au sein du traitement chirurgical, les systèmes extramédullaires de plaques sont théoriquement plus avantageux, dérivés d'une réduction du diamètre du canal médullaire retrouvé chez ces patients, ce qui complique la technique chirurgicale avec des systèmes intramédullaires.

Conclusion :

Il est essentiel d'être conscient de cette rare condition chez un patient présentant une fracture, et le traiter comme une entité spéciale. Une planification chirurgicale pré-opératoire minutieuse est impérative pour une gestion réussie de ces cas.

• Quel traitement pour les fractures complexes du fémur distal à propos de 141 cas**Orateur(s) :**

Rabah ATIA (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Fouad ABAIDIA ()

Introduction :

Les fractures du fémur distal complexes posent le problème de l'indication thérapeutique et des conséquences fonctionnelles. L'objectif du travail est d'évaluer les causes des échecs qui sont en rapport direct avec le type anatomo-pathologique.

Méthodes :

Étude rétrospective, 141 cas (1995-2015), 109 hommes (sex-ratio 3,4), âge moyen 47 ans (19-77 ans), 74 gauche, 2 bilatéral
Bilan clinique vasculo-nerveux et cutané et diagnostic radiographique
Analyse de la comminution (SOF-COT (1988)) : supra condylienne type II et III et sus et inter condylienne types V, VI et VII
Chirurgie et voie d'abord latérale avec complément médial facultatif
Analyse postopératoire réduction et fixation temporaire de l'épiphyse et fixation définitive épiphysio-diaphysaire
Pas de fixateur externe de première intention
Suivi et rééducation rapidement sans contention
Suivi à court terme et appui au cas par cas
Reprise des activités domestiques et professionnelles

Résultats :

141 fractures (61%) sur 231 fractures distales du fémur
23 cas d'ostéoporose confirmées et 31 genoux arthrosiques.
Deux tableaux : Gros genou déformé et état cutané précaire, 21 fractures ouvertes et 5 plaies vasculaires
Supra condylienne 29 cas dont 24 type II, et 5 type III
Sus et inter condyliennes 112 cas dont 78 type V, 26 type VI, 8 type VII,
Associations 5 plateaux tibiaux, 7 lésions ligamentaires, 3 fractures de la rotule
Traitement 87 lames plaques, 47 plaques cobra, 2 ECM rétrogrades, 5 fixateurs externes,
Complications 13 Sepsis, 19 raideurs sévères, 2 ankyloses. 5 pseudarthroses septiques et 3 aseptiques
À long terme 21 mobilités complètes du genou, 32 ne dépassent pas les 120 degrés,

Les douleurs subjectives sont présentées à 100%

Discussion :

La reconstruction de l'interligne et la fixation solide diaphyso-épiphysaire reste le garant d'une rééducation précoce

A posteriori les échecs sont à la non pratique emblée de la greffe de première intention que ce soit pour refaire l'épiphyse ou pour combler la zone métaphysaire

Les résultats sont moyens vu que la mobilité du genou ne dépasse les 120 degrés ce qui est une problématique dans la vie quotidienne et les gestes usuels de la vie courante.

La prise en charge thérapeutique se heurte à la rééducation qui n'est pas aisée ou retardée par le patient surtout agés pour cause de douleurs. Le patients doit être pris en charge rapidement dans un centre de rééducation

Certains cas dépassent les limites de la reconstruction et une prothèse massive trouverait elle une indication

Conclusion :

Les lésions associées et Ostéo-cartilagineuses sont les facteurs essentiels des échecs

• Quel traitement pour les fractures trochanter-diaphysaires du fémur proximal à propos de 348 cas

Orateur(s) :

Rabah ATIA (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Ahmed MECHIR ()

Introduction :

Les fractures du fémur proximal ne posent pas les mêmes difficultés thérapeutiques. Les fractures trochantero-diaphysaire sont souvent complexes, touchant tous les âges, répondent aux problèmes des fracture proximales et diaphysaires.

Méthodes :

Etude rétrospective, 348 cas (1995-2015) sur os normal

292 patients ont moins de 50 ans, 312 hommes, 148 traumatismes violents

Fractures instables de Bombard et Ramadier et type VII et VIII de Ender

Clinique parlante et diagnostic radiologique standard

Chirurgie en urgence et ostéosynthèse

Antibio-prophylaxie et anticoagulant avec lever précoce et rééducation immédiate

Revue a une année minimum cotation de la hanche reprise des activités et du travail

Résultats :

71 comminution sous trochantériennes complexes

67 spire descendante sur la diaphyse

127 ascensions du fragment inférieur

36 clou-plaques, 164 lame-plaques 130°, 104 lame-plaques 95°, 5 DHS, 12 clous verrouillés, 27 clou gamma

12 cas mauvaises synthèse

12 sepsis sévères dont une désarticulation et une pseudarthrose

39 calcs vicieux et 18 débricolage du matériel

A long terme, à 18 mois de recul, 264 bons et très bons résultats et 196 patients ont repris leur activité antérieure

Aucune plainte de la cicatrice mais les opérées à ciel fermé sont plus satisfaites

Discussion :

Les fractures complexes doivent présent en précocement et par des mains entraînées c'est ce qui a justifié le résultat

Deux problèmes à considérer: la spire descendante sur la diaphyse et l'ascension de fragment distal car ils rendent souvent la chirurgie à ciel fermé difficile voir impossible

Le type de matériel ne garantit pas un résultat meilleur sauf s'il est bien argumenter et s'il est appliqué à chaque type de fracture

Le foyer fermé donnerait de meilleur résultat si la réduction est anatomique ce qui n'est pas garanti

La chirurgie à ciel ouvert classique nécessite une reconstruction au préalable avant la mise en place du matériel

Malheureusement on continuera à faire de grands abords pour aboutir à un résultat car la reconstruction de l'anatomie est une garantie de bon résultat

La chirurgie n'est pas aisée mais elle permet un meilleur résultat.

Conclusion :

Ce n'est un problème de matériel mais de reconstruction de l'anatomie et la chirurgie à ciel ouvert ne le garantie pas

• Résultats à moyen terme des fractures du pilon tibial : à propos de 30 cas

Orateur(s) :

Mohamed Sami BEN AHMED (TUNISIE)

Auteur(s) :

Khalil HABBOUBI (FRANCE)

Omar FENDRI (TUNISIE)
Hassen MAKHLOUF (TUNISIE)
Bouzid LANOUAR ()
Mondher MESTIRI ()

Introduction :

Les fractures du pilon tibial, par leur taux élevé de complications pré et postopératoires, constituent un défi thérapeutique en traumatologie. Elles posent plusieurs problèmes, notamment l'indication, le moment de la chirurgie et la technique appropriée.

Notre objectif était d'évaluer les résultats anatomiques et fonctionnels de la prise en charge de ces fractures à moyen terme.

Méthodes :

Il s'agissait d'une série rétrospective, sur 6 ans, entre 2010 et 2015. Nous avons colligé 30 dossiers de fractures du pilon tibial. Tous les patients ont eu un bilan radiologique initial avec des radiographies de la jambe et de la cheville de face et de profil associées à une tomodensitométrie.

Nous avons utilisé les classifications de l'AO et celle de Ruedi-Allgower pour classer les fractures et celles de Cauchoix-Duparc et de Goetzen-Tscherne pour évaluer l'état cutané.

Le recul minimum était de 24 mois. Pour le suivi postopératoire, nous avons utilisé le score fonctionnel de Lechevallier et le score radiologique de Kellgren – Lawrence.

Résultats :

L'âge moyen était de 46,8 ans. Un traumatisme à haute énergie était retrouvé dans 11 cas (36,6%). Huit fractures étaient ouvertes (26,6%). Les fractures à comminution épiphysaire (AO C3) étaient les plus fréquentes (33%).

Le délai moyen de la chirurgie était de 3,42 jours. Vingt-quatre patients ont eu un traitement chirurgical, qui consistait en une ostéosynthèse interne dans 33% des cas, une fixation externe dans 46% des cas (8 fractures ouvertes et 6 fractures fermées). Six patients ont été traités orthopédiquement.

Le recul moyen était de 48,7 mois. La consolidation radiologique a été obtenue dans 83% des cas avec un délai moyen de 6 mois. Nous avons retrouvé 5 cas de pseudarthrose dont deux pseudarthroses septiques. Nous avons retrouvé 5 cas de sepsis, 18 cas d'algodystrophie et 20 cas d'arthrose tibio-talienne au dernier recul. Toute technique confondue, le résultat fonctionnel a été jugé moyen à mauvais selon la cotation de Lechevallier.

Discussion :

Selon la littérature, l'ostéosynthèse interne est plus pourvoyeuse de complications cutanées et septiques. La fixation externe bien que donne des résultats anatomiques moins bons, permet de préserver les tissus environnants. Certains ont proposé une prise en charge thérapeutique en deux temps, avec une fixation externe première suivie dans un deuxième temps d'une ostéosynthèse interne plus anatomique.

Conclusion :

Le pronostic des fractures du pilon tibial reste réservé, dépendant du traumatisme et de la prise en charge initiale. Cependant, le développement d'implants anatomiques et de l'approche mini-invasive permettrait d'améliorer les résultats de ces lésions.

• Rôle des accompagnants de malades dans la prise en charge des patients en traumatologie orthopédie dans un hôpital de référence subsaharien

Orateur(s) :

S. Pascal CHIGBLO (FRANCE)

Auteur(s) :

Iréti Fiacre TIDJANI (BÉNIN)
Adebola PADONOU ()
Eric LAWSON ()
Labissi François AMOSSOU ()
Soumaila MADOUGOU ()
Aristote HANS MOEVI AKUE (BÉNIN)

Introduction :

les patients hospitalisés sont souvent accompagnés de leurs proches, communément appelés « garde-malades » qui restent de façon quasi permanente à leur chevet du fait de l'organisation des soins et du manque de personnel paramédical dans notre contexte. Nous avons évalué la contribution de ces profanes de la santé dans la prise en charge des lésions de l'appareil locomoteur.

Méthodes :

Cette étude transversale descriptive menée du 15 au 29 Août 2016 a porté sur les accompagnants de malades hospitalisés dans le service de traumatologie du centre national de référence d'un pays au Sud du Sahara, ayant consenti à participer à l'enquête. Nous avons recueilli les différentes tâches accomplies par ces derniers dans l'accompagnement des agents de santé dans la prise en charge de leur patient il s'agissait entre autres de : la surveillance des perfusions, l'avertissement du personnel soignant de situation ou de réaction inhabituelle du patient, l'hygiène corporelle du patient, la réfection du lit du patient, son alimentation, le soutien psychologique et l'achat de médicaments et autres consommables de soins.

Résultats :

Au total, 40 accompagnants de patients ont été enquêtés. Quinze pour cent des garde-malades surveillaient l'évolution des perfusions. Les situations ou réactions inhabituelles du patient étaient rapportées au personnel soignant dans tous les cas par ces derniers, et 95% s'occupaient de l'hygiène corporelle de leur proche malade. Le lit était toujours réfectionné par l'accompagnant de malade qui assurait par ailleurs l'alimentation du patient dans 87% des cas quand ce dernier était incapable de le faire seul. Enfin, 87,5% des accompagnants de malades affirmaient s'occuper du soutien psychologique de leur patient, et tous sans exception étaient responsables de l'achat des médicaments et autres matériels de soin.

Discussion :

Le travail du garde-malade n'est pas rémunéré. Souvent circonstanciel, il transforme le quotidien du patient et de sa famille. Il exprime une défaillance du système sanitaire dans notre contexte.

Conclusion :

Les accompagnants de malades, souvent des profanes de la santé, participent activement à la prise en charge de leur proche malade en accomplissant des tâches qui incombent au personnel soignant. Ce travail est une sonnette d'alarme aux autorités de décision sur cette situation qui dénote d'une défaillance de notre système sanitaire.

• Syndrome de Volkmann : facteurs étiologiques et traitement par la méthode de Page-Scaglietti-Gosset, à propos de 12 cas.**Orateur(s) :**

Léopold LAMAH (GUINÉE)

Auteur(s) :

Mamadou Moustapha DIALLO (GUINÉE)

Mohamed Lamine BAH (GUINÉE)

Philippe LAMAH ()

Boye KOIVOGUI (GUINÉE)

Karinka KEITA (GUINÉE)

Ibrahima Gallé DIALLO (GUINÉE)

Laye CAMARA (GUINÉE)

Alhassane BARRY (GUINÉE)

Mohamed Sidy CONDÉ (GUINÉE)

Introduction :

Le but de cette étude était de rechercher les causes et évaluer le traitement

Méthodes :

Etude prospective de 3 ans (1^{er} janvier 2015 décembre 2018).

Inclusion : patients reçus en consultation pour syndrome de volkmann.

Exclusion : patients avec paralysie complète de plus de 3 mois, des lésions cutanées et le refus au traitement. Le diagnostic était clinique et radiographique.

Le traitement était chirurgical par la libération des muscles épitrochléens, la neurolyse et immobilisation en hyper-extension avec ouverture de la première commissure interdigitale pendant 3 semaines puis une rééducation. Le recul moyen pour l'évaluation était de 3 mois. Elle était basée sur la motricité, la sensibilité et la dextérité.

Résultats :

Douze patients parmi lesquels 8 hommes. L'âge moyen des patients était de 11 ans avec des extrêmes de 4 ans et de 30 ans. Le délai moyen de consultation était de 4 mois.

La lésion initiale était la fracture de l'avant-bras dans 6, fractures supra-condylienne 4, aucune lésion osseuse dans 2 cas. Onze de ces patients présentaient des complications du traitement traditionnel et un seul était la complication d'un traitement orthopédique mal suivi. La durée moyenne d'hospitalisation était de 10 jours. Les résultats étaient très bons chez 8 patients, bons chez deux patients et mauvais chez 2.

Discussion :

La récupération fonctionnelle après le traitement dépend de la lésion initiale (sensibilité et motricité), de la méthode d'immobilisation et la rigueur de la rééducation.

Conclusion :

Le traitement traditionnel des fractures encore fréquent chez nous reste la cause du syndrome de volkmann. La méthode de scagliatti Gosset utilisée avec rigueur donne des résultats encourageants.

Mots clés : syndrome de volkmann, étiologies, traitement, scagliatti Gosset.

• traitement des fractures du cotyle chez les personnes âgées**Orateur(s) :**

Thierno Souleymane BAH (MAROC)

Auteur(s) :

Mohamed Moustapha PEFAKOUO TOUNDOUNKO (MAROC)

Jimnah David EKONDO (MAROC)

Mohamed EL IDRISSE ()

Abdelhalim EL IBRAHIMI ()

Abdelmajid EL MRINI (MAROC)

Introduction :

L'incidence des fractures du cotyle chez les personnes âgées est en nette augmentation. L'ostéoporose et la comminution constituent les principales difficultés dans la prise en charge de ces fractures. Notre étude a évalué la prise en charge des fractures du cotyle chez les personnes âgées.

Méthodes :

Une étude rétrospective a été menée dans notre service entre janvier 2009 et décembre 2019 portant sur 11 sujets (10 hommes et 1 femme) d'âge moyen de 65,5 ans (de 60 à 80 ans). Les accidents de la voie publique ont représentés le principal mécanisme lésionnel soit 8 patients (72,7%) et le côté gauche était le plus atteint. Le diagnostic a été posé sur la base des clichés radiographiques et scanographique. Les classifications de Judet et Letournel, Duquennoy et Senegas nous ont permis d'établir la cartographie des lésions et l'attitude thérapeutique. L'évaluation des résultats était basée sur la cotation de Postel Merle d'Aubigné, la classification de Duquennoy et Senegas et les critères de Matta. Nos patients ont été revus avec un recul moyen de 4,4 ans (1 à 10 ans).

Résultats :

Les fractures de la paroi postérieure étaient les plus représentées soit 6 patients (54,5%). 8 Patients (72,7%) ont bénéficié d'un traitement orthopédique par simple décharge ou par traction trans-condylienne ; tandis que 3 patients (27,3%) ont été traités chirurgicalement essentiellement par ouverture, réduction plus fixation interne. La voie postérieure de Kocher-Langenbeck était la plus utilisée. Après un recul moyen de 4,4 ans, les résultats selon la classification de Postel Merle d'Aubigné étaient bons dans 36,4% des cas et passable dans 54,5% des cas. Les congruences post opératoires verticales étaient bonnes dans 45,4 % des cas et celles horizontales étaient bonnes dans 36,4% des cas.

Discussion :

Les données de la littérature sont contradictoires en ce qui concerne le traitement des fractures du cotyle chez les personnes âgées (Tosounidis G et coll). Nous avons obtenu une réduction radiologique satisfaisante selon les critères de Matta chez 7 patients soit 63,6% des cas ce qui est supérieur aux 35,7% retrouvés par Capone A et coll. Les résultats obtenus par l'arthroplastie totale et primaire de la hanche semblent faire l'unanimité.

Conclusion :

La prise en charge orthopédique et chirurgicale conservatrice des fractures du cotyle chez le sujet âgé aboutit à des résultats passables sinon médiocres. Cependant la réduction et fixation interne combinée à l'arthroplastie totale primaire de la hanche donnera de meilleurs résultats.

• Traitement par fixateur externe des fractures du pilon tibial: résultats et évolution, à propos de 35 cas

Orateur(s) :

Mohamed Karim MOSBAH (TUNISIE)

Auteur(s) :

Khaled ZITOUNA ()

Ferid HARRAR (TUNISIE)

Mohamed KHALED (TUNISIE)

Mansour SELLAMI (TUNISIE)

Maher BARSAOUI (TUNISIE)

Introduction :

Les fractures du pilon tibial sont individualisées par leur grande incidence chez le sujet jeune et par leur gravité qui est due à la forte comminution articulaire. De diagnostic facile, la question du traitement pose souvent problème tant en terme d'indication que de réalisation et de résultat.

Les objectifs sont d'évaluer le profil épidémiologique des fractures du pilon tibial traitées par fixateur externe et les résultats fonctionnelles, radiologiques et les complications.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective, une série de 35 cas de fractures du pilon tibial traitées par fixateur externe, colligés dans notre service sur huit ans de 2006 à 2014.

Notre critère d'évaluation fonctionnelle était la cotation de Le Chevallier et d'évaluation radiologique était le score arthrose de Kellgren et Lawrence.

Résultats :

La médiane d'âge était de 38.4 ans. Le sex ratio était de 1.9. Les circonstances étiologiques étaient une chute d'un lieu élevé (71.5%), des accidents de la voie publique (22.8%) et des traumatismes minimes (5.7%). Quatre patients (11.4%) avaient une ouverture cutanée C1 selon la classification de Tschene et Goetzen. Nous avons constaté l'association des fractures du péroné dans la moitié des cas.

Selon la classification de l'AO, nous avons relevé 14.2% de type B1, 20% B2, 20% C2 et 25.8% C3. Le délai opératoire médian était de 1.8 jour.

La synthèse a été effectuée pour tous les patients par fixateur externe type Hoffmann I. Une ostéosynthèse à minima a été utilisée dans 76% des cas. Un embrochage de la fibula a été pratiqué chez la moitié des patients. La durée moyenne d'hospitalisation était de 5 jours. L'ablation du fixateur externe a été effectuée en moyenne au bout de 11 semaines.

Nous avons noté 5.7% d'infections superficielles et une seule infection profonde. Nous avons constaté une algodystrophie dans 34% des cas, une arthrose dans 25.7% des cas et une pseudarthrose dans 2.8% des cas. Nous avons retrouvé 18 (51.5%) de bons résultats fonctionnels, 8% (22.8%) résultats moyens et 9 (25.7%) mauvais. Ainsi que 28% de bons résultats radiologiques, 43% de résultats moyens et 26% de mauvais.

Discussion :

Conclusion :

Une prise en charge précoce et recommandée. L'utilisation du fixateur externe associé à une ostéosynthèse à minima est la seule garante d'un bon résultat fonctionnel et anatomique surtout devant les fractures complètes et fortement comminutives.

Un embrochage de la fibula est indiqué devant l'association à une fracture de la fibula.

• Traitement par fixateur externe des fractures ouvertes de jambe : à propos d'une série de 25 cas

Orateur(s) :

Rachid NEMMAR (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Salim LEMMOUCHI ()

Ali MOHAND OUSSAID ()

Zoubir KARA ()

Introduction :

Les fixateurs externes sont utilisés dans le traitement des fractures ouvertes. De nouveaux types de fixateurs externes sont posés en fonction du contexte médical et permettent la stabilisation squelettique.

L'objectif de ce travail était d'étudier les résultats du traitement des fractures ouvertes.

Méthodes :

Notre étude descriptive rétrospective réalisée entre janvier 2013 et décembre 2016

Notre série comporte 25 patients, 04 de sexe féminin et 21 de sexe masculin, L'âge moyen est de 32 ans.

25 fractures ouvertes dont 18 étaient classées type III de Cauchoix – Duparc et 7 type IIb de Cauchoix et Duparc

La fixation externe des lésions osseuses était réalisée dans un délai moyen de 2 jours (3 heures et 5 jours).

Résultats :

Le recul moyen de 16 mois.

La cicatrisation des parties molles a été obtenue en moyenne à 2 mois (1 mois et 5 mois) et la consolidation osseuse était acquise en moyenne à 4 mois chez nos 25 patients. Un cas de pseudarthrose septique du tibia traité par greffe inter-tibio-fibulaire a été observé. La durée d'hospitalisation des malades est 18 jours en moyenne. Sur le plan fonctionnel, la marche était normale, chez 21 patients ; elle était douloureuse avec boiterie chez 4 patients.

Discussion :

En comparant les résultats de notre série et les séries de la littérature on note : La prédominance des fractures ouvertes de type III traitées par fixateur externe. Les fractures de type IIb viennent en second lieu.

La séquence thérapeutique en trois temps est représentée par le parage, l'ostéosynthèse et la couverture du foyer de fracture

Le pronostic d'une fracture ouverte dépend avant tout de l'état des parties molles et de la vascularisation locale

Conclusion :

Le fixateur externe représente un moyen thérapeutique précieux dans le traitement des fractures ouvertes graves de la jambe. Ce moyen de fixation est souvent associé à la réalisation des lambeaux de couverture des pertes de substance.

• Well leg compartment syndrome in trauma surgery – femoral shaft fracture treated by femoral intramedullary nailing in the hemilithotomy position case series and review of the literature

Orateur(s) :

Iris BROUZE (SUISSE)

Auteur(s) :

Sylvain STEINMETZ (SUISSE)

John MC MANUS (SUISSE)

Olivier BORENS ()

Introduction :

Well leg compartment syndrome (WLCS) is a rare complication, which can occur following orthopaedic Well leg compartment syndrome (WLCS) is a rare complication, which can occur following orthopaedic interventions. During surgeries on a traction table, such as femoral nailing, the contralateral "well leg" is often placed in the hemilithotomy position, thus facilitating the use of fluoroscopy. This position (also named the Lloyd-Davis position) consists of hip flexion, abduction, external rotation and knee flexion. WLCS is associated with morbidity and mortality because delay in diagnosis and treatment can lead to loss of function and even life-threatening complications. We present the cases of two teenaged patients who underwent femoral nailing on a traction table and developed WLCS. We also present a review of the literature and developed the following guidelines.

Méthodes :

We followed 2 cases of WLCS after a femur fracture treated with intramedullary nailing, well leg in hemilithotomy position. Both were under 20 years old, BMI < 26kg/m². They respectively had an open Gustilo II AO 33 A3 left femur fracture and a closed right femoral fracture AO 32C1. Both developed WLCS 1 to 2 hours after surgery. One had intracompartmental pressure measurements, the other not because of clear diagnosis. Both underwent a four compartments fasciotomy with 2 incisions. Both fully recovered without any neurovascular or wound complication 4 to 5 months at the follow up.

Résultats :

We have developed the following practical guidelines:

- Every patient whose surgery lasts more than 2 hours must be considered at risk of WLCS.

- Reduce the time in the hemilithotomy position to a mini-mum.
- Reduce and measure the flexion of the hip and knee in order to place the limb as close as possible to the level of the right atrium.
- Mobilise the uninjured leg every 2 hours.
- Avoid the Trendelenburg position.
- Avoid hard supports and compressive bandages. Keep the ankle free.
- Avoid hypovolemia before, during and after the intervention.
- Avoid vasoconstrictors.
- Inform nursing staff and junior colleagues of the recommendations and of the first signs of compartment syndrome.
- Never delay a fasciotomy.

Discussion :

Conclusion :

Orthopaedics surgeons need to be aware of the risk factors for WLCS and have high index of suspicion.

Thématique : Tumeurs/Infection

Type de programme :

Session DPC : non

E-Poster : E-Posters Tumeurs-Infection

Descriptif session :

• **3D-Printed Titanium Custom-made prostheses in reconstruction after resection of pelvic tumors: results at medium follow-up**

Orateur(s) :

Scotto Di Uccio ALESSANDRA ()

Luzzati ALESSANDRO ()

Scotto GENNARO ()

Baldi JACOPO ()

Cannavò LUCA ()

Biagini ROBERTO (ITALIE)

Carmine ZOCCALI (ITALIE)

wide resection is the mainstay treatment for primitive bone tumors; it can also be a good option in long surviving metastatic patients. Limb reconstruction is generally performed with modular prostheses, whereas composite massive allograft reconstruction is usually indicated when the tumor is located in the pelvis.

3D-Printed Titanium Custom-Made Prostheses (3DPTCMP) could be a valid alternative in complex reconstructions.

The aim of the present paper is to analyze the first 10 pelvic prostheses implanted by our research group, evaluating indications, complications and mid-term results.

the first ten 3DPTCMP implanted in two major orthopedic research institutes were considered. Survival rate, local recurrence, short- and long-term complications and functional status were considered.

Epidemiology: The present series was composed of 6 males and 4 females; the average age was 58 years (min 35 – max 73). The diagnoses were chondrosarcoma (CS) in seven cases (5 central G2 CS, 1 central G3 CS, 1 peripheral G1 CS), Ewing sarcoma in two cases and metastasis of epithelioid haemangioendothelioma in one case.

Surgeries: eight patients underwent hemipelvis resection and reconstruction with 3DPTCMP and hip prosthesis (one extended to the proximal 2/3 of the femur); two patients in which the sacroiliac joint was involved underwent hemipelvis resection and reconstruction with 3DPTCMP linked to a spinal stabilization.

Complications: four cases of infection, whereof two were resolved with debridement, one died for iliac vein rupture and the fourth prosthesis was removed and replaced with an antibiotic-loaded cement spacer (at 15 months of follow-up a further surgery was not performed because of rib metastasis onset);

Survival: at 29 months of average follow-up, seven patients are alive, of which five without evidence of disease, one with a stable disease (already metastatic at index surgery) and the last with a solitary rib metastasis; one patient died of heart attack one year from surgery, one patient died of septic shock complicating an erisipela infection after 15 months from surgery and one for vein rupture at one month from surgery.

Function: all living patients are able to walk with one or two crutches.

3D-titanium-printed custom made prosthesis is an effective resource for reconstruction after resection of complex segments such as the pelvis and the scapula but it can play a role in particular cases in other segments as well. Even if they can be considered a valid alternative to massive homograft reconstruction, further studies are necessary to evaluate long-term results.

• **AVAPOM : Antibiothérapie per os exclusive débutée de manière précoce dans les infections de prothèse ostéo-articulaire n'impliquant pas de bacille à gram négatif : une étude avant-après**

Orateur(s) :

Alexandre COELHO (FRANCE)

Auteur(s) :

Henri MIGAUD (FRANCE)

Eric SENNEVILLE (FRANCE)

Olivier ROBINEAU (FRANCE)

Introduction :

La durée optimale de l'antibiothérapie intraveineuse des infections de prothèse ostéo-articulaire est discutée, variant habituellement entre cinq jours et six semaines malgré l'excellente biodisponibilité des antibiothérapies documentées recommandées. Traiter les patients présentant une telle infection par voie per os pourrait permettre de diminuer la durée d'hospitalisation tout en n'altérant pas le pronostic.

Méthodes :

AVAPOM est une étude rétrospective Avant/Après incluant les patients du CRIOAC de Lille-Tourcoing ayant bénéficié d'une antibiothérapie composée exclusivement de molécules à bonne biodisponibilité orale pour IPOA à CGP. Le groupe Avant est composé des patients pris en charge entre le 01/01/2014, période durant laquelle le traitement par voie IV était prolongé. Le groupe Après est composé des patients pris en charge entre le 01/01/15 et le 31/12/15, période pendant laquelle la mise en route du traitement per os était recommandé dès réception des antibiogrammes. L'évolution était recueillie aux dernières nouvelles disponibles dans le dossier médical au moment du recueil.

Résultats :

112 patients ont été répartis entre le groupe « Avant » (n = 52) et « Après » (n = 60). Les deux groupes étaient comparables en termes de prise en charge chirurgicale, de comorbidités et de type d'infection. Le taux de rémission était de 80.8% dans le groupe « Avant » et 78.3% dans le groupe « Après » (p > 0.05). La durée moyenne d'hospitalisation était de 12.7 jours dans le groupe « Après » et de 16.0 jours dans le groupe « Avant » (p < 0.05). La durée d'antibiothérapie IV était de 8.4 jours dans le groupe « Après » et de 10.6 jours dans le groupe « Avant » (p < 0.001). La durée moyenne d'antibiothérapie et la survenue d'évènements indésirables étaient superposables entre les deux groupes.

Discussion :

Bien que l'étude soit rétrospective, elle permet d'isoler une cohorte composée uniquement d'infection sur matériel prothétique d'une taille décente vis à vis des publications dans le domaine. L'inclusion basée sur la décision d'antibiothérapie et non sur les critères IDSA ou SPILF d'IPOA ont permis d'observer une incidence plus importante d'infections à présentation clinique et/ou germe atypique.

Conclusion :

Une antibiothérapie intraveineuse prolongée n'est pas associée à un meilleur taux de rémission qu'un relais oral précoce exclusif pour les IPOA n'impliquant pas de bacille à gram négatif. Le relais précoce permet une réduction de la durée moyenne de séjour et de la durée de l'antibiothérapie intraveineuse.

• Bone metastases from renal cell carcinoma: a case report**Orateur(s) :**

Hichem ABID (TUNISIE)

Auteur(s) :

Mouadh NEFISS ()

Ramzi BOUZIDI ()

Introduction :

Bone is a common site of metastatic spread in patients with renal cell carcinoma (RCC). The most common sites of boney involvement were the pelvis and ribs (48%), followed by the spine (42%), then the long bones and skull. Radiation and Chemotherapy are not affecting the survival. Surgery is the primary treatment of skeletal metastases from RCC.

We report a case of a patient with a unique clavicular metastasis at the initial presentation revealing a RCC. The appearance of a second metastasis within two months has made the situation more problematic.

Méthodes :

We report the case of a 39 years old man, Taxi Driver. He presented in our emergency department with pain and swelling of the right shoulder. These signs were present for 2 months, No trauma was associated.

Clinical Examination showed soft tender mass on the outer 1/3 of the clavicle and the acromio-clavicular joint.

Plain radiographs and CT scan showed bone lysis in the clavicle.

MRI showed hyper vascularized tissular mass. The mass was well limited with an intact gleno-humeral joint and no extension to the vascular nor nervous axis.

We performed a biopsy that revealed a renal cell carcinoma.

The extension assessment of the tumor, that included a thoraco-abdomino-pelvic CT scan and a bone scintigraphy, showed a single metastasis (clavicle). Resection of the primary tumor was done as a first step with R0 resection at pathological examination. Then we performed an embolization and resection of clavicular metastasis.

Résultats :

Two months later, pathological examination of the final piece showed healthy resection limits.

However, the patient suffered from left hip pain; new investigations showed a second metastasis in the left coxal bone (zone I according to Enneking classification).

However, a multi-disciplinary staff decided to go on for surgery, a resection of the left hemi pelvis with arthrodesis of the hip was decided. Arthroplasty wasn't possible because of financial reasons.

Anti-angiogenic treatment was initiated at one month postoperatively. The follow up at 14 months was uneventful and the patient has recovered a normal function.

Discussion :**Conclusion :**

Patients with a solitary metastasis or a limited number of resectable metastases are candidates for wide resections. As Radiation and chemotherapy are ineffective, Surgery is a best option to achieve local tumor control and increase the survival. The widespread use of targeted therapies has revolutionized the treatment of metastatic RCC.

In case of progression under anti-angiogenic treatment, treatment with another agent in catch-up may be effective.

• Choix du lambeau de couverture après résection d'un chordome sacré: à propos d'un cas et revue de la littérature

Orateur(s) :

Mohammed nabil BENDJEMAI ()

Auteur(s) :

Aymen ZAIER (FRANCE)

Introduction :

Les chordomes sacrés sont des tumeurs osseuses rares, présentant plus que la moitié des tumeurs primitives malignes sacrés. La résection carcinologique est seule garante de 50% de rémission à 10 ans. la reconstruction utilisant un lambeau musculo-cutané est souvent nécessaire, augmentant la morbidité du geste opératoire. Le choix du type de lambeau est primordial.

Méthodes :

Nous rapportons le cas d'un monsieur âgé de 73 ans aux antécédents de diabète et séquelle de poliomyélite, autonome; présentant depuis 2 ans une tuméfaction sacré douloureuse et gênante en position assise qui ne cesse d'augmenter de volume. L'examen clinique a objectivé une formation de 16 cm de grand axe effaçant le plis inter-fessier, dure et polylobée avec fistule productive de liquide sérohématique. L'examen neurologique a été strictement normal en dehors des séquelles de poliomyélite. L'imagerie par résonance magnétique a montré un processus tumoral de 15 cm de grand atteignant S4 S5, les deux bords postérieurs des ailes iliaques et le méso-rectum. Il n'y avait pas de métastases. Le patient a bénéficié d'une résection carcinologique à marges saines emportant le meso-rectum, le sacrum à partir du corps de S3 ainsi que les épines iliaques postéro supérieures. La couverture a été assurée par un lambeau d'avancement musculo-cutané bilatéral du grand fessier. L'examen anatomopathologique a montré des marges de résection saines sans effraction tumorale. Un complément de radiothérapie n'a pas été jugé nécessaire.

Résultats :

A 3 ans de recul, le patient n'a pas de plainte fonctionnelle majeure et est autonome. Un contrôle scannographique montre l'absence de récurrence.

Discussion :

Le traitement des chordomes comporte une résection chirurgicale la plus carcinologique possible avec couverture musculo-cutané, suivie si nécessaire d'une radiothérapie. Il existe trois options de couverture : le lambeau d'avancement glutéal bilatéral, le lambeau transpelvien musculocutané du grand droit de l'abdomen et les lambeaux libres. Les patients qui n'ont pas subi de radiothérapie ayant des vaisseaux glutéaux intacts sont candidats à un lambeau glutéal d'avancement bilatéral qui est le plus simple, sinon un lambeau musculocutané transpelvien du grand droit de l'abdomen est envisageable. Et dans le cas où ce dernier ne peut être utilisé à cause d'une chirurgie abdominale, l'utilisation des lambeaux libres est de dernier recours.

Conclusion :

La résection chirurgicale carcinologique du chordome sacré est seule garante d'un bon pronostic. Le choix du lambeau de couverture musculocutané doit être fait en fonction des antécédents chirurgicaux des patients et de la nécessité ou non d'un complément de radiothérapie.

• Chondrosarcome de la deuxième phalange de l'hallux

Orateur(s) :

Mohamed Ali CHOUCHE (TUNISIE)

Auteur(s) :

Heithem SAHLI ()

Farouk MAY (TUNISIE)

Houssemeddine RHIMI (TUNISIE)

Oussama BARKALLAH ()

Mohamed ABDELKEFI ()

Mondher MBAREK ()

Introduction :

Les chondrosarcomes des orteils sont des tumeurs rares et peu décrites dans la littérature. Nous rapportons un cas de localisation au niveau de la deuxième phalange de l'hallux avec preuve histologique. A notre connaissance aucun autre cas similaire n'a été rapporté dans la littérature.

Méthodes :

Il s'agit d'un patient de 82 ans, sans antécédents, qui nous a consulté pour douleurs et une tuméfaction augmentant progressivement de taille au niveau de l'hallux droit évoluant depuis quatre mois. Le patient rapporte la notion de douleurs de faible intensité dès le jeune âge dans la même localisation. L'examen trouve une tuméfaction en regard de l'extrémité distale de l'hallux avec des signes inflammatoires et un saignement superficiel en plaques.

Résultats :

La radiographie standard montre une image néoformée au dépend de la 2ème phalange de l'hallux et à l'IRM une masse mesurant 3 cm de grand axe, développée au dépend l'extrémité distale de la deuxième phalange, associée à une lyse osseuse partielle faisant suspecter une tumeur maligne cartilagineuse. Le bilan d'extension ne note aucune localisation secondaire. Une amputation trans-inter phalangienne a été faite et les résultats de l'examen anatomopathologique concluent à un chondrosarcome de haut grade avec une marge de résection saine. L'évolution est jusqu'à là favorable sans récurrence locorégionale ni métastase.

Discussion :

Les chondrosarcomes des orteils sont observés chez des sujets adultes plutôt de sexe masculin. Dans la quasi totalité des cas, ces atteintes sont primitives, mais elles peuvent être secondaire à une dégénérescence d'un chondrome ou d'un ostéochondrome. L'étude anatomopathologique n'étant pas toujours capable de différencier un chondrome d'un chondrosarcome de bas grade. L'exérèse chirurgicale constitue le traitement (tumeur chimio résistante). En cas de chondromes des orteils, le curetage -comblement est le geste à pratiquer afin de prévenir leur complication la plus redoutable : la transformation en chondrosarcome

Conclusion :

Les chondrosarcomes des orteils sont des tumeurs très rares. Leur pronostic peut être parfois fatal. L'exérèse chirurgicale constitue le traitement.

• Chronic osteomyelitis management strategy: About 5 cases**Orateur(s) :**

Jalal BOUKHRIS (MAROC)

Auteur(s) :

Mohammed BOUSSAIDANE ()

Bouchaib CHAFRY ()

Mostapha BOUSSOUGA (MAROC)

Introduction :

Chronic osteomyelitis is a frequent affection in Morocco. It is severe because of its location within a deep tissue, of the complexity of its management and of the implementation of functional prognosis. The aim of this work is to recall therapeutic difficulties.

Méthodes :

We report a retrospective study of five cases collected between January 2014 and December 2018. It is four men and one woman the average age is 18 years. They had presented fistula with chronic pain at the affected limb. The diagnosis was made through imaging. A bacteriological sampling with antibiogram was performed on the productive fistulas and any seropurulent flow in pre and postoperative.

Résultats :

All patients underwent surgical treatment, combining surgical curettage with adapted antibiotic therapy, which allowed a favorable evolution with clinical and biological improvement.

Discussion :

Osteomyelitis is a bone infection of blood origin. The responsible germ is usually a staphylococcus aureus. It affects men more frequently. It is called chronic when the evolution lasts more than three months with a bone necrosis which evolves towards the detachment of the mortified zone and the constitution of sequestrations. Probabilistic antibiotic therapy is prohibited. The identification of the responsible organism as well as the study of its susceptibility to antibiotics is mandatory to guide antibiotic therapy.

Conclusion :

Chronic osteomyelitis still poses enormous therapeutic problems and a heavy burden for patients and hospitals in terms of morbidity and costs. Only the absence of recurrence after a very prolonged stoppage of antibiotics makes it possible to speak of remission.

• Conduite à tenir devant un décollement périosté chez un enfant drépanocytaire**Orateur(s) :**

Mohamed ZAÏRI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Ahmed amine MOHSNI (FRANCE)

Walid SAIED ()

Rim BOUSSETTA (TUNISIE)

Sami BOUCHOUCHA (TUNISIE)

Mohamed Nebil NESSIB ()

Introduction :

La drépanocytose est une maladie héréditaire de l'hémoglobine très répandue dans le monde. Chez l'enfant, la principale manifestation de la drépanocytose est la douleur due aux crises vaso-occlusives. Les manifestations ostéo-articulaires sont les plus fréquentes, parfois évoluant dans un tableau fébrile. ce qui pose un problème diagnostique : douleur osseuse fébrile avec un décollement périosté à l'échographie.

Méthodes :

Notre étude a porté sur 20 enfants, drépanocytaires connus, qui ont été hospitalisés pour la prise en charge de crises vaso-occlusives, dans un tableau fébrile, un syndrome inflammatoire biologique, une radiographie sans anomalie ou qui montre un décollement périosté calcifié et une échographie montrant un décollement périosté.

Résultats :

Notre attitude était de soigner ces enfants selon un protocole bien défini et applicable à tous les enfants en fonction de la surface corporelle et l'âge. Ce protocole comporte une réhydratation en fonction de la surface corporelle, oxygénothérapie, un antalgique, un vasodilatateur et une immobilisation du membre dans une attelle.

Le protocole est maintenu pendant deux jours.

L'amélioration est nette dès les premières heures chez la majorité des patients. après deux jours tout est remis dans l'ordre.

Discussion :

Le décollement périosté chez les enfants drépanocytaire n'est pas similaire à celui chez l'enfant normal.

Il est presque toujours fait d'un épanchement séro-hématique, parfois grisâtre secondaire à l'ischémie osseuse localisée. L'évolution se fait vers la calcification du décollement et la disparition du liquide sans rupture dans les parties molles.

Si pas d'amélioration au bout de deux jours d'un traitement bien conduit, il est raisonnable d'aborder le décollement.

Le germe le plus fréquemment rencontré est la salmonelle.

Conclusion :

Avant d'aborder un décollement périosté chez un enfant drépanocytaire dans le cadre d'une douleur osseuse fébrile, il faut mener un protocole thérapeutique fait de bonne réhydratation, vasodilatateur, antalgique et immobilisation.

Si au bout de deux jours pas d'amélioration ou aggravation du tableau clinique, l'abord chirurgical est légitime.

• Détection d'une infection post-opératoire : Une nouvelle approche

Orateur(s) :

Charles DACHEUX (FRANCE)

Auteur(s) :

Nadia BOUZELAT ()

Frédéric MECHAI ()

Françoise JAUREGUY ()

Jean Ralph ZAHAR ()

Karoubi KAROUBI (FRANCE)

Introduction :

Une infection du site opératoire (ISO) peut entraîner des conséquences fonctionnelles, voire infectieuses graves avec mise en jeu du pronostic vital et nécessite parfois une décision multidisciplinaire avec les chirurgiens orthopédiques et les infectiologues.

La détection précoce d'une infection post-opératoire, notamment les ISO, améliore le pronostic. Avant le début de l'étude, l'infirmier prévenait l'interne de l'existence d'un problème septique. L'interne en informait un senior qui prenait contact éventuellement avec l'infectiologue. Ce circuit engendrait des délais de prise en charge plus ou moins longs.

L'infirmier (IDE) est le soignant au plus proche du malade et son rôle dans la surveillance des suites post-opératoires est primordial. Les signes infectieux généraux et/ou locaux sont des signes d'alerte que l'infirmier est souvent le premier à constater.

A partir de ces éléments, nous avons voulu évaluer l'efficacité d'un schéma de prise en charge en mettant au centre du dispositif l'infirmier, lui permettant de déclencher directement l'équipe mobile d'infectiologie.

Méthodes :

Devant un syndrome fébrile sans cause évidente, l'infirmier remplit une fiche permettant de cibler les points d'appel infectieux, en notant l'état du pansement, les actes liés aux procédures invasives, l'antibioprophylaxie, l'antibiothérapie en cours. L'infirmier calcule pour ces patients le Quick SOFA afin d'évaluer sa pertinence dans un service de chirurgie.

Cette fiche est faxée au référent antibiotique. Ce dernier se déplace, complète la fiche avec des éléments cliniques, biologiques et bactériologiques et prend contact avec le chirurgien afin de proposer une conduite à tenir.

Résultats :

Cette étude a débuté en janvier 2019. Les premiers résultats montrent une bonne adhésion au protocole avec un délai de prise en charge plus court, puisque les décisions thérapeutiques sont prises le jour de l'alerte. Les données du quick SOFA seront analysées ultérieurement.

Discussion :

Cette procédure permet de déclencher rapidement un avis infectieux, avec un double intérêt d'une part pour le patient dont la prise en charge est plus rapide, d'autre part pour les infirmiers dont le rôle est valorisé. Les IDE sont plus sensibilisés aux problèmes infectieux et le bon fonctionnement de la procédure valorise leur travail.

Conclusion :

La prise en charge d'un problème infectieux post-opératoire doit être rapide. Le rôle d'alerte des IDE avec un circuit raccourci, en liaison directe avec les infectiologues, permet des prises de décision thérapeutique plus rapides. La poursuite de l'étude est nécessaire pour compléter ces premières données.

• Diagnostic de l'infection périprothétique : qu'apportent les nouveaux critères de la MSIS ?

Orateur(s) :

Jean-Yves JENNY (FRANCE)

Auteur(s) :

Introduction :

Un diagnostic fiable de l'infection périprothétique est essentiel pour permettre un traitement adéquat. Actuellement, les critères de la Société d'Infectiologie MusculoSquelettique (MSIS) servent d'outil de référence. Ces critères ont été modifiés récemment pour une meilleure précision. L'objectif de cette étude était de comparer rétrospectivement la précision diagnostique de ces deux outils dans les cas de changement de prothèse de hanche (PTH) ou de genou (PTG) dans des cas septiques ou aseptiques.

Méthodes :

Tous les cas de changement de PTH ou PTG opérés dans notre service au cours de l'année 2017 ont été sélectionnés. Il s'agissait de 130 cas chez 127 patients : 67 hommes et 60 femmes, avec un âge moyen de 69 ans - 69 PTH et 61 PTG. 74 cas se sont révélés septiques et 53 cas étaient aseptiques. Tous les critères inclus dans les deux classifications ont été recueillis. De plus, la présence d'un descellement précoce a été enregistrée. La précision diagnostique de la classification MSIS classique et de la modification de 2018 a été évaluée et comparée par un test du Chi² au seuil de 0,05.

Résultats :

La classification MSIS conventionnelle faisait correctement la distinction entre cas infectés et non infectés dans 128/130 cas (98%). Il y a eu deux échecs pour deux cas infectés : un cas a été considéré comme infecté sans critère majeur et seulement trois critères mineurs ; un cas a été considéré comme infecté sans critère majeur et seulement deux critères mineurs. Il n'y a pas eu d'échec pour les cas non infectés.

La nouvelle classification MSIS faisait correctement la distinction entre les cas infectés et non infectés dans 129/130 cas (99%). Il y a eu un seul échec : un cas a été considéré comme infecté malgré un score de 4 points.

Il n'y avait pas de différence significative entre l'exactitude diagnostique des deux classifications.

La présence d'un descellement précoce avait une spécificité élevée (85%) mais une faible sensibilité (22%).

Discussion :

La classification MSIS conventionnelle avait une grande précision diagnostique. La nouvelle classification MSIS n'offrait qu'une augmentation mineure, non significative, de cette précision. Comme la nouvelle classification comporte plusieurs tests biologiques supplémentaires, ces résultats pourraient dégrader le rapport coût-efficacité de la nouvelle classification par rapport à la classification conventionnelle.

La présence d'un descellement précoce peut être un critère supplémentaire intéressant et sans coût supplémentaire.

Conclusion :

Le rapport coût-efficacité de la nouvelle classification MSIS est peut-être dégradé.

• Epidurite compliquant une spondylodiscite infectieuse à E.Coli

Orateur(s) :

Sakr AYARI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Mouadh NEFISS ()

Mehdi BEN AYED ()

Aymen BEN MAATOUG ()

Anis BOUSRIH ()

Anis TEBORBI ()

Khelil EZZAOUIA ()

Ramzi BOUZIDI ()

Introduction :

La spondylodiscite infectieuse est une urgence diagnostique et thérapeutique qui reste assez fréquente dans notre pratique. Le tableau clinique est souvent fruste et trompeur. Les germes banaux sont les plus fréquemment en cause notamment le staphylocoque dans 50%. L'épidurite, une complication relativement rare mais redoutable, doit être rapidement recherchée devant l'apparition de signes neurologiques.

Méthodes :

Femme âgée de 80 ans, aux ATCD de tumeur ovarienne de nature inconnue opérée il y a 20 ans, consulte pour douleur du rachis dorsal évoluant depuis 3 mois sans notion de traumatisme ni de fièvre. L'examen général et neurologique étaient sans particularités.

La Radiographie standard a montré un tassement lytique de T5.

La biologie était normale hormis un syndrome inflammatoire modéré. Ce tableau nous a orienté vers le diagnostic d'une lésion secondaire .

Résultats :

Une TDM TAP a montré une Ostéolyse de T5 avec envahissement des parties molles et du canal rachidien. La protéinurie de Bence Jones, le dosage du quantiféran, l'IDR à la Tuberculine, le dosage des marqueurs tumoraux notamment Ag CA 125, l'examen gynécologique, ORL et la coloscopie étaient négatifs. Une ponction biopsie scano-guidée a montré des stigmates d'inflammation suppurée et a isolé un E.Coli. Une antibiothérapie adaptée a été entamée.

L'évolution a été marquée par l'altération neurologique avec apparition de parésies des 2 membres inférieurs. Le complément d'exploration par une IRM a été en faveur d'une spondylodiscite infectieuse avec collection discale en D4-D5 et une épidurite antérieure et postérieure compressive en arrière de D4-D5-D6 avec compression médullaire.

La patiente a bien évolué sous traitement avec normalisation de l'examen neurologique et de la biologie. Une immobilisation par corset plâtré en Néofract a été faite.

Discussion :

Les spondylodiscites infectieuses représentent une affection assez fréquente et peuvent mettre en jeu le pronostic vital. L'agent causal est souvent un germe banal notamment le staphylocoque qui est incriminé dans 50%. Les BGN dont l'E.Coli sont rarement en cause (15%). L'épidurite est une complication redoutable qu'il faut dépister devant l'apparition de signes neurologiques par la réalisation d'une IRM médullaire au moindre doute. Dans la littérature cette complication est généralement décrite dans les cas de lésion tumorale rachidienne compressives et dans les cas de spondylodiscite tuberculeuse ou à staphylocoque.

Conclusion :

L'originalité de notre cas réside dans l'atteinte par un germe rarement incriminé dans les spondylodiscites à germes banaux (E.Coli) et dans la survenue d'une épidurite qui selon la littérature complique rarement les spondylodiscites à pyogènes et à fortiori à germes de type BGN.

• Etude des caractéristiques de l'ostéosarcome parostéal à travers l'étude d'un cas et une revue de la littérature**Orateur(s) :**

Rabie AYARI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Karim LATRECH TLEMSANI (FRANCE)

Hamza KEFI ()

Saber SAADI ()

Lotfi NOUISRI (TUNISIE)

Introduction :

L'ostéosarcome parostéal est une forme rare et superficielle de sarcome caractérisée par un bas grade de malignité, une croissance tumorale lente et un pronostic meilleur que le sarcome conventionnel. L'objectif de ce travail est de rappeler les caractéristiques cliniques, radiologiques et anatomopathologiques de cette tumeur, en soulignant l'apport récent de la biologie moléculaire.

Méthodes :

Il s'agit d'un jeune âgé de 23 ans, sans antécédents, qui a consulté pour une masse douloureuse du creux poplité gauche, apparue depuis 3 ans et augmentant progressivement de volume, à l'origine d'une raideur du genou.

Résultats :

La radiographie standard a montré une image dense, hétérogène à contours polycycliques au niveau de la corticale postérieure du fémur distal séparée de celle -ci par un liséré radio-transparent. L'exploration par une IRM du genou a objectivé une masse juxta-corticale, lobulée, de contours hétérogènes, de la face postérieure de la région métaphyso-épiphysaire du fémur distal gauche érodant la corticale et se projetant en intra-articulaire au niveau de l'échancrure inter-condylienne. La biopsie chirurgicale réalisée a porté le diagnostic d'ostéosarcome parostéal de bas grade sans signes de dédifférenciation. Le bilan d'extension locorégional et à distance a été sans anomalies. Le traitement a consisté en une résection large en bloc de la tumeur suivie par une arthrodèse du genou par un clou fémoro-tibial. A un recul de 4ans, le patient se porte bien sans le moindre signe de récurrence ni de métastases.

Discussion :

L'ostéosarcome parostéal est une tumeur à bas grade de malignité le plus souvent rencontrée chez la femme jeune. Il se localise habituellement en juxtacorticale au niveau de la région métaphysaire des os longs. Radiologiquement, il s'agit d'une masse ossifiée séparée de la corticale sous-jacente d'un plan de clivage. L'excision large reste le traitement de choix. Le pronostic de l'ostéosarcome dépend des marges d'excision, de la présence de dédifférenciation tumorale, de la récurrence locale et des métastases à distance.

Conclusion :

Le principal objectif du traitement de l'ostéosarcome parostéal est d'obtenir des marges saines pour prévenir la récurrence locale le plus souvent sous forme de tumeurs dédifférenciées de haut grade à haut pouvoir métastatique.

• Exceptional location of the leiomyoma at the level of the fingers: about a case**Orateur(s) :**

Jalal BOUKHRIS (MAROC)

Auteur(s) :

Youssef BENYASS (MAROC)

Bouchaib CHAFRY ()

Mostapha BOUSSOUGA (MAROC)

Introduction :

Leiomyoma is a benign smooth muscle tumor of extremely rare location at the level of the hand more commonly seen in women than men.

Méthodes :

We report the case of a 63 year old woman, presents with a painful mass of her right index finger. The physical examination found a single mass of 1 cm, painful to palpation with a firm consistency, associated with paresthesias on contact and percussion of the mass. The skin was normal. The radiograph of the right hand showed a mass of the soft parts without bone marks and without microcalcification.

Résultats :

Excision of the tumor was performed. At macroscopy, it was an encapsulated tumor, of firm consistency, easily cleavable and well limited. The histological examination confirmed the diagnosis. At the last recoil, there is no sign of local or regional recurrence.

Discussion :

Leiomyoma is a benign tumor of smooth muscle tissue. The uterus is the most frequent location. The leiomyoma is most often found in the lower limbs. The main mechanisms that can explain the pain syndrome remain hypothetical, it can be due to the presence of nerve fibers in contact with the lesion or the occurrence of local ischemia of the muscular elements of the vessels. Its diagnosis must be evoked before the clinical picture of a painful nodule, isolated, having evolved slowly. Its prognosis is benign. T

Conclusion :

he treatment is essentially surgical by complete excision which rarely leads to recurrence.

• fasciite nécrosante des membres**Orateur(s) :**

Hicham AIT ELGHALI (MAROC)

Auteur(s) :

Hassan LAHMAM ()

Rachid CHAFIK ()

Hanane ELHAOURY ()

Mohamed MADHAR ()

Youssef NAJEB ()

Introduction :

a fasciite nécrosante des membres est une extrême urgence médico – chirurgicale de pratique orthopédique rare et dont le pronostic semble être lié à plusieurs facteurs cliniques, paracliniques et thérapeutiques.

Méthodes :

e travail est une étude rétrospective, à la fois analytique et descriptive, étalée sur une période de 5 ans (2010 – 2015) et portant sur une série de 12 patients admis pour FN des membres dans notre service

Résultats :

Notre série se caractérise par une moyenne d'âge de 48 ans. Le sexe masculin est prédominant dans 55,3%. L'antécédent de diabète (33%). L'utilisation des anti- inflammatoires non stéroïdiens (17%). La porte d'entrée est retrouvée dans 75%. 50% des cas avaient bénéficié d'un diagnostic initial correct. Une légère prédominance d'atteinte du membre inférieur (58%). Un gros membre inflammatoire hyperalgique avec des signes cutanés associés à des manifestations systémiques est le tableau clinique typique.

La thérapeutique repose essentiellement sur la chirurgie. L'excision, le débridement et la nécrosectomie ayant été, dans cette étude, les interventions les plus pratiquées. Les reprises étaient nécessaires dans 25% avec une moyenne de 2 reprises. L'antibiothérapie n'est qu'adjuvante au traitement principal. Le pronostic est intimement lié au terrain, la sévérité du tableau clinique initial et surtout à la précocité et la qualité de la prise en charge diagnostique et thérapeutique qui semble être satisfaisante dans notre série ; expliquant ainsi le taux de mortalité qui ne dépasse pas les 8%.

Discussion :

La fasciite nécrosante est une affection souvent méconnue, de pronostic réservé elle survient chez le sujet âgé de plus de la quarantaine et surtout porteur de tares sans oublier la recrudescence durant ces dernières années du S.I.D.A. Son évolution est rapide et dramatique d'où la nécessité d'une prise en charge rapide des patients dans un cadre de coopération multidisciplinaire (chirurgicalien, réanimateur, et chirurgien plasticien). Par ailleurs chez les patients fragiles, il faut traiter toute infection pouvant être la porte d'entrée et donc le point de départ d'une fasciite nécrosante.

Conclusion :

Urgence médicochirurgicale +++: Pronostic vital engagé.

Diagnostic essentiellement clinique.

Discordance entre les signes locaux et généraux.

Prise en charge précoce et multidisciplinaire.

L'ÉVOQUER c'est l'OPÉRER

• Fibrolipome intraneural du nerf median : a propos d'un cas**Orateur(s) :**

Rabie AYARI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Karim LATRECH TLEMSANI (FRANCE)

Hamza KEFI ()

Khalil AMRI ()

Lotfi NOUISRI (TUNISIE)

Introduction :

La neuropathie médiane distale du syndrome du canal carpien est la lésion la plus connue affectant le nerf médian. Le fibrolipome intraneural est une phacomatose bénigne et peu commune caractérisée par une infiltration de l'épineurium et du périurium par du tissu fibreux. La localisation élective est la partie distale du nerf médian.

Méthodes :

Il s'agit d'une jeune fille de six ans présentant une tuméfaction douloureuse du poignet qui s'étend jusqu'à la région palmaire de la main droite. Cette masse évolue depuis la naissance et a progressivement augmenté de taille. Les examens radiologiques et en particulier l'IRM ont permis d'évoquer le diagnostic. L'étude anatomopathologique l'a confirmé. La technique chirurgicale choisie consistait en une libération du canal carpien associée à une exoneurolyse du nerf.

Résultats :

L'évolution postopératoire était sans incident. L'amélioration fonctionnelle était précoce avec une perte de paresthésie et de douleur.

Discussion :

Les tumeurs nerveuses périphériques représentent moins de 5% de toutes les tumeurs de la main. La présentation clinique est celle d'une tuméfaction asymptomatique, de consistance lipomateuse, siégeant dans la région anté-brachio-palmaire d'augmentation de volume très lente. Cette tumeur se caractérise par son inextirpabilité ce qui la différencie du lipome vrai intra neural. Actuellement la technique la plus commune et la plus logique reste l'épineurotomie avec une biopsie, surtout lorsque la tumeur passe sous le ligament annulaire antérieure du carpe. C'est le cas de notre patiente.

Conclusion :

Le fibrolipome est une tumeur neurogène d'origine adipeuse. Le diagnostic doit être posé chez tout patient présentant une tuméfaction antébrachio-palmaire évoluant depuis longtemps. Nous soulignons l'importance d'une surveillance étendue en raison du risque de récurrence.

• Fracture pathologique du calcaneum sur kyste anévrysmal, localisation non habituelle : à propos d'un cas et revue de la littérature**Orateur(s) :**

Mohamed Amine GHARBI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Hichem ABID (TUNISIE)

Aymen BEN MAATOUG ()

Mouadh NEFISS ()

Anis TEBORBI ()

Khelil EZZAOUIA ()

Ramzi BOUZIDI ()

Introduction :

Le kyste osseux anévrysmal est une entité lésionnelle de nature et d'histogénèse encore mal connues. Il est souvent rencontré en milieu pédiatrique. Nous rapportons un cas de localisation non habituelle.

Méthodes :

Nous présentons le cas d'un patient âgé de 21 ans qui a consulté nos urgences suite à une chute de hauteur ayant occasionné une fracture tassement du calcaneum Duparc 4 sur image lytique.

Résultats :

On a réalisé une ostéosynthèse avec greffe cortico-spongieuse. L'aspect per-opératoire était une perte de substance circulaire arrondie avec présence de sang coagulé, l'examen anatomopathologique avait révélé un kyste anévrysmal. L'évolution a été marquée par la consolidation et l'indolence.

Discussion :

Le kyste osseux anévrysmal est une lésion ostéolytique expansive constituée de cavités de taille variables remplies de sang. Notre cas se distingue par sa localisation inhabituelle au niveau d'un os court et par l'âge de découverte relativement avancé. La découverte de la lésion peut être fortuite ou révélée par une douleur ou une fracture pathologique. Dans les cas asymptomatiques, l'abstention thérapeutique est de mise. Quant aux kystes douloureux ou volumineux, le traitement chirurgical par curetage et comblement est de mise, de même pour les cas compliqués. L'évolution est marquée par un taux non négligeable de récurrences.

Conclusion :

Le kyste osseux anévrysmal est une lésion bénigne rarement localisée au niveau du calcaneum. Comme pour les autres localisations, l'attention doit être axée sur l'écartement d'une lésion tumorale maligne.

• fracture pathologique sur osteosarcome du femur distal.

Orateur(s) :

Adnene SIALA (TUNISIE)

Auteur(s) :

Introduction :

l'ostéosarcome est la plus fréquente des tumeurs malignes prenant naissance dans l'os.

les ostéosarcomes localisées se limitent à l'os. La moitié de ces tumeurs surviennent sur le fémur ,80% autour du genou .

le traitement des localisations fémorales distales est bien codifié et consiste après une chimiothérapie néo-adjuvante en une chirurgie de résection avec reconstruction par prothèse massive dans la majorité des cas puis d'une chimiothérapie adjuvante.

Méthodes :

Nous rapportons le cas d'une jeune âgée de 18 ans atteinte d' un ostéosarcome du fémur distal droit.

Elle avait été opérée initialement en octobre 2017 d ' une fracture métaphysaire distale du fémur droit pour laquelle elle avait bénéficié d' une ostéosynthèse par plaque et d'une biopsie qui a révélé l'atteinte sarcomateuse osseuse.elle a été donc mise sous chimiothérapie néo-adjuvante.mais en cours de celle-ci elle présente une 2eme fracture a l'extrémité proximale de la plaque a dans mais sans engainement ni obstruction.Le bilan d'extension général est négatif.

.En se basant sur ces deux éléments il a été réalisé un traitement conservateur consistant en une résection large emportant 33cm de fémur avec arthrectomie du genou et une reconstruction par prothèse massive du genou.

une chimiothérapie adjuvante a été instaurée.

Résultats :

l'examen anatomo-pathologique retrouve une nécrose de 90 pour cent de la tumeur et confirme le caractère large de la résection avec une marge de 2 cm.

l'évolution locale a été marquée par la survenue d' une nécrose distale de la cicatrice externe exposant la prothèse et traitée par une excision et couverture par lambeau de rotation.

Sur le plan fonctionnel la patiente peut déambuler sans aide mais n 'a pas encore récupéré de mobilité au genou.

Discussion :

l' intérêt de cette observation réside dans deux éléments déterminants dans la décision de conservation du membre malgré l' étendue de l'atteinte tumorale.il s 'agit :

-de la persistance d' un moignon fémoral proximal de 10 cm permettant l'ancrage de la pièce fémorale.

-l'absence d'envahissement du pédicule fémoral distal évitant ainsi de recourir a un geste compliqué de résection et pontage vasculaire.

Conclusion :

cette observation est soumise a la séance discussion de dossiers thème tumeurs.

• Giant lipoma of the hand: Case report and literature review

Orateur(s) :

Jalal BOUKHRIS (MAROC)

Auteur(s) :

Mohammed BOUSSAIDANE ()

Bouchaib CHAFRY ()

Mostapha BOUSSOUGA (MAROC)

Introduction :

Giant lipoma of the hand are rare. Carpal tunnel syndrome following this condition is rare. MRI is the gold standard for studying the local extension of the tumor.

Méthodes :

We report the case of a 50-year-old woman who has presented for 5 years a tumefaction in the palm of the right hand, progressively increasing volume with the installation of dysthésie in the territory of the median nerve. On examination, a soft mass with decreased sensitivity was found in the right median nerve, with no motor deficit or vascular involvement. The MRI showed a greasy tumor process about 5 cm, occupying the palm. An electromyogram has obeyed a right carpal tunnel syndrome. A cytopunction was performed, which diagnosed a benign lipoma.

Résultats :

Treatment consisted of a complete resection of the tumor, by a longitudinal approach, following the fold of opposition of the thumb to the fold of palmar flexion of the wrist. Histology confirmed the diagnosis. After a one-year follow-up, the patient did not present a recurrence and the function of the hand was excellent, with disappearance of the signs of the ductal syndrome.

Discussion :

Lipoma is a benign tumor that often occurs between 50 to 60 years of age. By hand, it may be supra- or sub-aponeurotic, exceptionally intramuscular.

MRI is the benchmark. In a deep fatty tumor of more than 5 cm, a biopsy is necessary to remove the fibrolipoma from the median nerve and especially the liposarcoma.

Conclusion :

Marginal excision is the treatment of choice.

• **Hémangiome intraosseux:une localisation rare de l'astragale,à propos d'un cas**

Orateur(s) :

Hichem ABID (TUNISIE)

Auteur(s) :

Anis BOUSRIH ()

Aymen BEN MAATOUG ()

Mouadh NEFISS ()

Ramzi BOUZIDI ()

Introduction :

L'hémangiome intra osseux est une tumeur bénigne relativement fréquente constituée des vaisseaux néoformés sans shunt artério-veineux , la localisation vertébrale est la plus fréquente. Nous rapportons le cas d'une localisation rare d'un hémangiome de l'astragale gauche chez une patiente âgée de 71 ans . nous décrivons notre prise en charge chirurgicale.

Méthodes :

Il s'agissait d'une femme âgée de 71 ans aux antécédents de diabète et de HTA , qui a consulté pour des talalgies d'horaire mixte évoluant depuis 2 ans, l'examen clinique a montré une tuméfaction de la face postéro-externe de la cheville et une douleur à la palpation en sous malléolaire externe sans signes inflammatoire en regard ni de circulation veineuse collatérale. Le tout évoluant dans un contexte d'apyrexie et sans altération de l'état général. la radiographie de la cheville a montré une image lytique de l'astragale limitée par un liseré d'ostéo-condensation. le scanner et l'IRM avaient montré une masse tissulaire expansive mesurant 37 mm de grand axe avec un épaississement de la synoviale compliqué d'une fracture et un épanchement intra-articulaire faisant évoquer un myélome multiple .

Résultats :

une biopsie chirurgicale avait montré qu'il s'agissait d'un hémangiome intra osseux.

le traitement a consisté en une astragalectomie , une greffe corticospongieuse et une triple arthrodèse de la cheville.

Discussion :

Conclusion :

L'hémangiome intra osseux est une tumeur bénigne de l'os spongieux souvent asymptomatique. L'astragale constitue une localisation rare. Le traitement conservateur reste la règle mais dans notre cas devant la perte de substance osseuse importante on a opté pour l'astragalectomie. Une greffe corticospongieuse et une triple arthrodèse de la cheville.

• **Hydatidoe rétroscapulaire: A propos d'un cas.**

Orateur(s) :

Fedi DAHECH (TUNISIE)

Auteur(s) :

Wael CHEBBI ()

Amine SELMENE (TUNISIE)

Hedi ANNABI ()

Mohamed ABDELKEFI ()

Introduction :

L'hydatidose est encore une maladie endémique en Tunisie. Ses localisations osseuses sont rares et intéressent essentiellement le rachis et le pelvis. L'atteinte périphérique en particulier l'épaule est exceptionnelle.

Méthodes :

Nous rapportons le cas d'une femme âgée de 32 ans, d'origine rurale, sans antécédents pathologiques, qui consulte pour douleur et tuméfaction rétro scapulaire droite sans notion de traumatisme. A l'examen, l'épaule est tuméfiée et légèrement douloureuse à sa face postérieure. Le bilan biologique et radiologique standard ne montraient aucune anomalie. L'échographie a permis d'évoquer le diagnostic. L'IRM a montré une lésion kystique cloisonnée fortement évocatrice du kyste hydatique. La sérologie hydatique était positive. Aucune autre localisation n'a été diagnostiquée

Résultats :

Nous avons réalisé une exérèse complète du kyste, puis la patiente a été mise sous Albendazole. L'examen anatomopathologique a été en faveur de l'échinococcose. Les suites immédiates ont été marquées par l'installation d'un hématome de la cavité résiduelle qui s'est résorbé progressivement.

Aucune récurrence locale ou à distance n'a été observée au dernier recul.

Discussion :

Le Kyste hydatique, bien que rare, reste encore une maladie endémique en Tunisie. Sa localisation au niveau de l'épaule est encore plus rare et peut prêter confusion avec d'autres lésions tumorales. Son aspect radiologique très trompeur en radiologie conventionnelle et en tomographie simulante une lésion tumorale. L'IRM offre un apport diagnostique, en particulier de la séquence STIR. La chirurgie doit être curative tout en emportant tout le kyste et le péri kyste.

Conclusion :

L'hydatidose osseuse est une parasitose pseudotumorale d'évolution insidieuse expliquant le retard diagnostique et les difficultés thérapeutiques notamment dans les formes ostéoarticulaires. Sa prévention reste essentielle en zone d'endémie.

• Hydatidose fémorale massive compliquée d'une fracture supra-condylienne**Orateur(s) :**

Farouk MAY (TUNISIE)

Auteur(s) :

Heithem SAHLI ()

Housseem RHIMI ()

Mohamed Ali CHOUCHE (TUNISIE)

Sabri MAHJOUR (TUNISIE)

Wael CHEBBI ()

Mourad ZARAA (TUNISIE)

Mondher MBAREK ()

Introduction :

L'échinococcose osseuse est une localisation rare de cette parasitose, sa fréquence est estimée à 0.5 à 2.5%. Les os longs en constituent la deuxième localisation la plus fréquente et est estimée à 30% après l'hydatidose vertébrale 46 % ; l'atteinte fémorale est la plus prédominante. Son évolution est torpide, insidieuse et à bas bruit dans la continuité osseuse rendant sa découverte à un stade précoce et son éradication chirurgicale très aléatoires. On est fréquemment surpris par sa latence clinique, les patients étant vus avec des lésions extensives, ou lors des complications. Le traitement médical à base d'albendazole est presque toujours décevant n'a pas montré d'efficacité

Méthodes :

Il s'agissait d'une patiente âgée de 35 ans fermière, porteuse de gonalgie droite chronique qui consulte nos urgences pour une fracture supra-condylienne non compliquée sur os pathologique. La patiente a eu une immobilisation et une exploration par une radiographie standard, une tomographie ainsi qu'une imagerie par résonance magnétique.

Résultats :

L'imagerie était fortement évocatrice d'une hydatidose fémorale massive. Le traitement chirurgical consistait en un alésage, une aspiration centromédullaire des vésicules filles, une toilette endo-médullaire au sérum hypertonique, une armature interne par un clou gamma et une couverture médicale anti-parasitaire péri-opératoire. La consolidation osseuse était difficile et non encore obtenue au dernier recul de 10 mois.

Discussion :

L'hydatidose osseuse est une parasitose bénigne mais localement maligne caractérisée par son potentiel extensif à bas bruit. Le diagnostic d'hydatidose fémorale massive est évoqué devant les données épidémiologiques et radiologiques et confirmé par un examen anatomo-pathologique en postopératoire. Le traitement médical est presque toujours décevant. La prothèse totale du fémur serait la seule alternative de traitement radical mais qui reste un traitement onéreux et pas de pratique courante. L'ostéosynthèse externe note un taux élevé de pseudarthrose de fractures itératives sur os pathologique. L'ostéosynthèse interne permet d'armer le fémur en attendant le traitement définitif. Le taux de récurrence est de 30 à 40%.

Conclusion :

La prise en charge de l'hydatidose osseuse reste difficile et compliquée vu la difficulté et le retard diagnostique, la fréquence des complications au stade de découverte et l'absence de consensus thérapeutique clair et valide et le taux élevé de récurrence. Le traitement comprend une thérapie anti-parasitaire, une aspiration des vésicules, une toilette au sérum hypertonique et un traitement chirurgical non encore codifié.

• Illustration des difficultés diagnostiques et thérapeutiques dans la prise en charge des kystes hydatiques osseux : à propos une localisation sacrée**Orateur(s) :**

Rabie AYARI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Karim LATRECH TLEMSANI (FRANCE)

Hamza KEFI ()

Saber SAADI ()

Lotfi NOUISRI (TUNISIE)

Introduction :

L'échinococcose osseuse est une maladie rare, même en pays d'endémie. La localisation sacrée est exceptionnelle. Elle est redoutable par les difficultés diagnostiques et thérapeutiques qu'elle pose et par son évolution marquée par les récurrences et les surinfections.

Méthodes :

Il s'agit d'un homme âgé de 38 ans issu d'un milieu rural, opéré en 2001 en neurochirurgie pour un kyste hydatique du sacrum histologiquement confirmé. Il a reconsulté 5 ans plus tard dans un tableau de lombosciatalgie droite type S1.

Résultats :

Cette symptomatologie est rattachée à une récurrence hydatique devant l'aspect mité du sacrum et de la sacro-iliaque droite à la radiographie standard et la lyse osseuse transfixiante du sacrum et de la sacro-iliaque droite, étendue aux parties molles sous-cutanées à la TDM. Une reprise par la même voie d'abord a été réalisée comportant une périkystectomie, un curetage osseux et un lavage abondant à l'eau oxygénée. Un traitement médical par Albendazole a été associé. L'examen anatomopathologique a confirmé le diagnostic. L'évolution a été marquée par 3 récurrences, l'ultime en 2012, nécessitant une reprise chirurgicale suivant le même protocole et un épisode de surinfection fistulisée en 2009 imposant une excision du trajet fistuleux, un drainage et une antibiothérapie. Au dernier contrôle, aucun incident n'a été signalé.

Discussion :

La localisation osseuse de l'hydatidose est rare, dominée par la forme rachidienne et pelvienne. Le tableau clinique est peu parlant et l'aspect radiologique n'est pas pathognomonique. L'IRM et la TDM contribuent au bilan régional de la maladie. L'apport des sérologies reste faible car souvent négatives dans les localisations osseuses. Le diagnostic repose souvent sur l'examen anatomo-pathologique. Le traitement de l'échinococcose osseuse est médico-chirurgical. L'évolution est dominée par les infections et les récurrences fréquentes.

Conclusion :

Le traitement de l'hydatidose est avant tout préventif. L'éducation sanitaire dans les pays d'endémie demeure la meilleure stratégie pour contrôler cette parasitose.

• Is there a benefit for systematic cerclage wire exchange after extended trochanteric osteotomy in the setting of a two-stage procedure for periprosthetic joint infection? A prospective case-series

Orateur(s) :

Robin DIOT (SUISSE)

Auteur(s) :

Patrick GOETTI ()

Nicolas GALLUSSER ()

Olivier BORENS ()

Introduction :

Periprosthetic joint infection is one of the most feared complication in joint arthroplasty. When performing a two-stage revision, removal of a well-fixed stem can necessitate an extended trochanteric osteotomy (ETO). The ETO is classically closed with multiple metallic cables or wires before inserting an antibiotic loaded spacer. During the second operation the spacer is removed and repeated extensive debridement is performed. As the metallic wires are considered to be potentially contaminated they should be exchanged. Their systemic exchange however leads to an extended operative time, larger surgical approach as well as increased risk of neurological and vascular lesions. The aim of this study is to evaluate the risk and benefit of cerclage wire exchange in the setting of a two-stage procedure.

Méthodes :

We prospectively included all patients treated at our institution with a two-stage procedure for PJI of the hip and in which an ETO was necessary. During the second stage, we systematically exchanged the most proximal cerclage wire, which was sent for separate sonication and microbiology. Standard microbiological work up with at least three tissue biopsies, sonication of the spacer and perioperative complication were recorded.

Résultats :

We included ten patients (4 female) with a mean age of 67 years (range 43-80). Microbiology came back positive for one wire (10%), the germ was nonetheless different from that of the primary infection. For all other patients, wires as well as standard microbiology work up came back negative. We did not encounter any specific complication during cerclage wire exchange.

Discussion :

Conclusion :

Our results do not support the benefit of systematic wire exchange at the time of stem reimplantation. The reported rate of infection after revision arthroplasty is reported around 8% and can partly be explained by the extended operative time. A higher case load is needed to further confirm these results.

• Kyste hydatique primitif de la cuisse. Une localisation rare

Orateur(s) :

Mahdi RAHEM (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Mohamed Karim LARBAOUI ()

Karim Riade AMIMOUSSA ()

Ismail GHADI (ALGÉRIE)

Introduction :

La localisation de prédilection de l'échinococcose humaine est le foie et les poumons dont elles représentent 85% des cas. L'infestation musculaire par l'Echinococcus est une entité rare même dans les pays endémiques où sa fréquence est estimée à moins de 3 %. Malheureusement son diagnostic reste tardive dû à son caractère souvent asymptomatique.

Méthodes :

Il s'agit d'un patient âgé de 23 ans, d'origine rurale, n'ayant aucun antécédent notable, qui était hospitalisé pour exploration d'une tuméfaction de la face antérolatérale de la cuisse gauche apparue depuis 12 mois et augmentant progressivement de volume. L'examen trouve un patient apyrétique avec un état général parfaitement conservé, présentant une volumineuse masse de 20 sur 7cm de la face antérolatérale de la cuisse gauche. Cette masse était adhérente au plan profond et légèrement sensible à la palpation avec une peau en regard normale et sans signes de compression nerveuse ou vasculaire.

Les radiographies standard avaient objectivé un épaissement des tissus mous sans calcifications et sans anomalie osseuse.

La radiographie thoracique et l'échographie abdominale étaient normales. La sérologie hydatique demandée était négative.

L'IRM, pratiquée pour mieux étudier les rapports de la masse avec les structures vasculaires et nerveuses avoisinantes, avait mis en évidence présence de volumineuse multikystique insérée dans le muscle du vaste latérale gauche et mesurant 192 x 62 x 52 mm de diamètre.

Résultats :

Le traitement chirurgical périkystectomie a été enchaîné par un traitement médical à base d'Albendazol pendant 28 jours avec une bonne évolution clinique et radiologique.

Bonne évolution après un recul de 12 mois.

Discussion :

Le kyste hydatique primitif musculaire est rare même en zones endémiques. Sa fréquence varie de 1 à 5 %.

De nombreuses localisations musculaires ont été décrites, l'atteinte prédomine sur les muscles du cou, du tronc et de la racine des membres.

La symptomatologie clinique est insidieuse et peu évocatrice, à l'origine d'un retard diagnostique fréquent.

Le tableau clinique, peu spécifique, se résumant à une tuméfaction indolore non inflammatoire augmentant progressivement de volume au cours des années avec conservation de l'état général. Toutefois, l'IRM permet d'étudier les rapports de la masse avec les structures vasculaires et nerveuses avoisinantes.

Conclusion :

Le kyste hydatique des parties molles est une tumeur rare, à développement lent, à extension locale surtout chez des sujets originaires d'un pays à endémie élevée. L'IRM constitue le moyen d'imagerie le plus utile en pathologie hydatique des parties molles. La périkystectomie est le traitement de choix mais le meilleur moyen reste la prévention.

• L'ostéome ostéoïde de l'extrémité supérieur du radius à propos d'un cas**Auteur(s) :**

Jawad AMGHAR (MAROC)

Auteur(s) :

Agoumi OMAR ()

Abdelkarim DAOUDI ()

Introduction :

L'ostéome ostéoïde est une tumeur osseuse bénigne douloureuse et pouvant se compliquer d'atteintes articulaires. Il affecte préférentiellement l'adolescent et le jeune adulte de sexe masculin. Il peut toucher tous les os, avec une prédominance pour les os longs. L'analyse anatomopathologique montre un nidus central hyper vascularisé, toujours inférieur à 2 cm, avec sclérose périphérique. Le traitement de référence est la chirurgie à ciel ouvert (résection en bloc du nidus) [1].

Nous rapportons, dans ce travail le cas d'un jeune patient présentant un ostéome ostéoïde de l'extrémité supérieure du radius avec une revue de la littérature.

Méthodes :

Monsieur BA 19 ans sans antécédents pathologiques (pas de notion de traumatisme), se plaignait de l'apparition au niveau du tiers supérieur de la face antéro-externe du bras gauche d'une masse douloureuse entraînant chez lui une impotence fonctionnelle partielle évoluant depuis 3 ans. A l'examen la masse faisait deux centimètres (2 cm) de grand axe, fixe par rapport au deux plans superficiel et profond, douloureuse à la palpation ; pas de circulation veineuse collatérale ni de signes inflammatoires en regard. La mobilité articulaire : flexion, extension normales pour une pronosupination limitée. Les aires ganglionnaires étaient libres et on n'avait pas noté de déficits sensitivo-moteurs. L'utilisation des anti-inflammatoires non

stéroïdiens et des salicylés avait permis une diminution de la douleur pendant les 3 premiers mois puis on avait assisté à une recrudescence de la douleur malgré le traitement instauré. La douleur rapportée par le patient n'avait pas d'horaire particulier. L'imagerie radiologique avait objectivé un épaississement cortical centré par une lacune centimétrique (image en cocarde) évoquant un ostéome ostéoïde. L'examen tomographique du coude avait objectivé au niveau de l'extrémité supérieure du radius une lésion ostéolytique de taille inférieure à 1 cm bien limitée entourée d'une importante réaction ostéosclérose compatible avec un ostéome ostéoïde. Une intervention chirurgicale avait permis de repérer la lésion suggestive de l'ostéome ostéoïde à l'aide de l'amplificateur de brillance ainsi que son exérèse.

Résultats :

L'examen anatomopathologique avait confirmé le diagnostic de l'ostéome ostéoïde. L'évolution post opératoire du patient était entièrement satisfaisante ; tous les phénomènes douloureux avaient totalement disparu et la reprise totale de toute activité était possible au bout de trois mois.

Discussion :

Conclusion :

La localisation de l'ostéome ostéoïde au niveau de l'extrémité supérieure du radius est rare et son diagnostic est actuellement facilité par l'apport des techniques d'imagerie médicales. L'exérèse chirurgicale complète de la lésion permet le plus souvent la guérison totale et évite les récurrences.

• L'exostose sous unguéale : a propos de trois cas.

Orateur(s) :

Jalal BOUKHRIS (MAROC)

Auteur(s) :

Youssef BENYASS (MAROC)

Bouchaib CHAFRY ()

Mostapha BOUSSOUGA (MAROC)

Introduction :

Les exostoses sous unguéales est une tumeur bénigne rare, d'origine cartilagineuse. Elle a été décrite en premier par Dupuytren en 1847. Elle touche surtout les adolescents et les adultes jeunes, parfois les enfants. Elle est plus fréquente au niveau des orteils. Il s'agissait d'une lésion phalangienne et non unguéale. Le diagnostic est confirmé par la radiographie. Le traitement est chirurgical et doit préserver l'ongle.

Méthodes :

Nous rapportons 03 cas. Il s'agit de 3 hommes, d'âge moyen de 20 ans, qui présentent une exostose sous unguéale qui évolue depuis 2 ans. Deux au niveau du gros orteil sous l'ongle et un au niveau du deuxième orteil. Les trois patients sont des amateurs de football. Les patients ont consulté suite à une douleur à la marche et un conflit avec les chaussures. A l'examen, on a trouvé une tuméfaction dure à la palpation, soulevant l'ongle chez les deux patients à localisation au niveau du gros orteil. La radiographie de face a posé le diagnostic d'exostose. Le traitement s'est basé chez tous nos patients sur l'excision complète par une incision "en gueule de requin" avec préservation de l'ongle. L'examen histologique a confirmé la nature histologique d'exostose bénigne.

Résultats :

Tous nos patients ont été revus avec un recul de 15 mois. Les résultats ont été bons dans tous les cas par la disparition de la douleur à la marche et reprise d'un chaussage normal. Aucune récurrence n'a été observée.

Discussion :

L'exostose sous unguéale est une affection rare. Elle prédomine chez l'enfant et chez l'adulte jeune et touche les deux sexes. La localisation la plus fréquente est au niveau du pied et plus précisément au gros orteil. Cette lésion n'est pas toujours vraiment sous unguéale, mais elle peut être parfois péri unguéale. L'étiologie précise de cette lésion demeure incertaine. Selon Dupuytren, le traitement doit conserver l'ongle avec excision complète de l'exostose pour éviter les récurrences qui avoisinent 11% des cas. L'amputation digitale a été rapportée par certains auteurs. Chez d'autres, elle semble disproportionnée avec la bénignité de cette lésion, car la transformation maligne n'a jamais été rapportée.

Conclusion :

L'exostose sous unguéale est une tumeur ostéocartilagineuse bénigne, relativement rare. Elle siège préférentiellement sur le gros orteil. Le diagnostic positif repose sur la clinique et la radiographie standard. Le traitement est chirurgical et la confirmation est histologique.

• La chondromatose synoviale : une localisation rare dans la graisse de Hoffa

Orateur(s) :

Abdelkhalek BEN ACHOUR (TUNISIE)

Auteur(s) :

Ameni AMMAR ()

Hamdi LAADHAR ()

Mohamed Mokhtar JMAL (TUNISIE)

Abdelkhader ARROUM ()

Samir DAGFOUS ()

Introduction :

La chondromatose synoviale est une maladie rare caractérisée par le développement de cartilage hyalin à partir de la membrane synoviale. La localisation dans la graisse de Hoffa est rare. Nous rapportons dans ce travail un cas rare d'une chondromatose synoviale de la graisse de Hoffa associé à une localisation postérieure

Méthodes :

Un patient âgé de 21 ans a consulté pour une tuméfaction du genou droit avec sensation de craquement, évoluant depuis trois ans. L'examen a montré une tuméfaction mesurant 40 mm de grand axe, de consistance dure, localisée sous le tendon patellaire, indolore et mobile

Résultats :

La radiographie standard a montré des calcifications intra-articulaires du genou, antérieures et postérieures. La TDM a montré un épaississement synovial globuleux au niveau de la graisse de Hoffa et en regard de la face postérieure du condyle fémoral interne et en regard de la face postérieure de l'articulation tibio-fibulaire proximale. Cet épaississement est le siège de multiples corps étrangers intra-articulaires calcifiés en périphérie en rapport avec des calcifications annulaires cartilagineuses. L'IRM a montré que ces multiples corps étrangers intra-articulaires sont de signal hétérogène. Ces images sont évocatrices d'une chondromatose synoviale du genou droit.

Discussion :

La chondromatose synoviale est une lésion rare touchant les articulations synoviales. Sa physiopathologie sous-jacente est un changement métaplasique du tissu synovial en tissu cartilagineux hyalin. La transformation en tumeur maligne est rare avec un risque estimé à 5%. Elle est 1,5 à 2 fois plus fréquente chez les hommes que chez les femmes. Les symptômes incluent la douleur et des masses palpables. La prise en charge implique généralement l'exérèse de la masse avec ou sans synovectomie. La récurrence de la maladie peut survenir chez 15 à 23% des patients.

Conclusion :

La chondromatose synoviale est une affection rare. Un suivi à long terme est recommandé compte tenu du risque de récurrence et de transformation maligne.

• La Granulomatose Septique Chronique**Orateur(s) :**

Rim BOUSSETTA (TUNISIE)

Auteur(s) :

Mohamed ZAÏRI (TUNISIE)

Sami BOUCHOUCHA (TUNISIE)

Ahmed MSEKNI ()

Kacem MENSIA ()

Walid SAIED ()

Mohamed Nebil NESSIB ()

Introduction :

La granulomatose septique chronique (GSC) est une immunodéficience primaire génétiquement déterminée caractérisée par l'incapacité des phagocytes à tuer certains microorganismes. Elle se traduit dès le jeune âge par des infections graves et répétées. Nous rapportons 3 cas de cette pathologie à travers les quels nous avons essayé de détailler les modalités thérapeutiques

Méthodes :

Il s'agit de 3 nourrissons, une fille et deux garçons. Hospitalisés en pédiatrie pour syndrome fébrile, les 3 patients avaient des épisodes fébriles à répétition avec une poly-adénopathie et des tuméfactions inflammatoires périphériques touchant essentiellement les mains et les pieds. A la biologie on trouve un syndrome inflammatoire très prononcé. La radiographie initiale des différentes localisations ostéo-articulaires symptomatiques trouve un épaississement des parties molles. L'échographie a objectivé des collections multiples des mains en rapport avec une ostéomyélite multifocale. On a fait un drainage chirurgical des différentes localisations septiques. Pour un des patients une biopsie a été réalisée. Des BGN et des levures ont été isolés à partir des prélèvements opératoires et des hémocultures.

Résultats :

L'évolution du premier cas (nourrisson de sexe féminin) était marquée par la rechute après une amélioration passagère avec désunion des plaies opératoires faisant issue de pus et de sérosité. Des signes d'infections ostéo-articulaires chroniques ont été trouvés à la radiographie de contrôle. L'exploration du système immunitaire est en faveur d'une granulomatose septique chronique. Les deux autres patients ont bénéficié d'une exploration en post opératoire immédiat.

Discussion :

Conclusion :

La GSC est un déficit immunitaire rare, d'origine héréditaire. Sa transmission est essentiellement liée au chromosome X ou autosomale récessive. Elle se traduit, par des infections bactériennes ou fongiques, récidivantes, graves, pouvant mettre en jeu le pronostic vital du sujet atteint. Le diagnostic est suspecté par la clinique et confirmé par le test au Nitro Bleu de Tétrazolium ou par cytométrie en flux. Son traitement étiologique fait appel à La greffe de cellules souches hématopoïétiques et à la thérapie génique.

• LA PRISE EN CHARGE CHIRURGICALE DES INFECTIONS PRIMITIVES DE LA MAIN CHEZ L'ENFANT. A PROPOS DE 61 CAS.**Orateur(s) :**

Rim BOUSSETTA (TUNISIE)

Auteur(s) :

Mohamed ZAÏRI (TUNISIE)

Walid SAIED ()

Ahmed MSEKNI ()

Kacem MENSIA ()

Sami BOUCHOUCHA (TUNISIE)

Mohamed Nebil NESSIB ()

Introduction :

Les infections primitives de la main sont des affections nécrosantes graves. Chez l'adulte, leur traitement consiste à une excision jusqu'aux tissus sains. Chez l'enfant, une stratégie moins invasive a été adoptée vu ses particularités physiologiques.

Le but de ce travail est d'évaluer cette attitude thérapeutique.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective sur une période allant de janvier 2016 à décembre 2018. Ont été exclu de ce travail les ostéo-arthrites et les morsures. nous avons noté et analysé : le terrain, le délai de consultation, les complications osseuses, les modalités du traitement chirurgical, l'antibiothérapie, le délai de guérison, les complications ou récurrences.

Résultats :

Recueil de 61 patients d'âge moyen 5 ans [7 mois-13 ans]. Une immunodépression est trouvée dans 8 cas. Le délai moyen de consultation était de 7.9 jours. On découvre une ostéite à la radiographie initiale chez 3 patients. Le traitement chirurgical consistait en une incision chez 46 patients, une excision chez 10 patients, les 5 autres cas étaient des infections aux stades médicales. 3 patients ont eu une antibiothérapie péri opératoire, 53 patients ont eu une antibiothérapie postopératoire, et 5 autres n'ont pas eu un traitement médical. Le délai de guérison était de 11.4 jours. Aucune reprise chirurgicale n'a été réalisée.

Discussion :**Conclusion :**

Nos résultats montrent que l'incision simple au bloc opératoire est toujours aussi efficace que l'excision complète des tissus nécrosés, ceci est expliqué par le pouvoir de régénération et de cicatrisation qui est plus élevé chez l'enfant

• La tuberculose articulaire. A propos de 10 cas**Orateur(s) :**

Karim TURKI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Heithem SAHLI ()

Farouk MAY (TUNISIE)

Nacef JEMAI (TUNISIE)

Oussama BARKALLAH ()

Mourad ZARAA (TUNISIE)

Mohamed ABDELKEFI ()

Mondher MBAREK ()

Introduction :

La tuberculose ostéo-articulaire représente 2 à 5 % de l'ensemble des localisations et 11 à 15 % des tuberculoses extra pulmonaires. Le but de ce travail est de dégager les arguments de présomption de la tuberculose articulaire et de détailler les aspects clinico biologiques et thérapeutiques de cette affection.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude rétrospective portant sur 10 patients hospitalisés pour tuberculose ostéo-articulaire. Nous avons exclu les localisations

vertébrales. Nous avons étudié le profil épidémiologique, le tableau clinique, biologique et radiologique ainsi que l'aspect évolutif de la maladie.

Résultats :

L'âge moyen était de 41 ans, le sex ratio était de 1.5 .Le délai moyen de diagnostic était de 5 semaines. Le genou était touché dans 5 cas, la hanche dans 3 cas et l'épaule dans 2 cas.

04 patients ont eu une ponction articulaire avec examen bactériologique, 06 patients ont eu une arthrotomie lavage avec biopsie synoviale.

Le syndrome inflammatoire biologique était présent dans 50 % des cas. L'IDR à la tuberculine était positive dans 60% des cas. Une radiologie normale était constatée dans 40% des cas. Un complément d'exploration par IRM a été pratiqué pour 40% des malades.

Un traitement médical antituberculeux a été prescrit chez tous les patients à durée de 12 à 18 mois

L'évolution a été marquée par la survenue d'une destruction articulaire chez 03 patients dont 02 ont bénéficié d'une chirurgie prothétique.

Discussion :

La tuberculose ostéoarticulaire touche essentiellement le sujet jeune avec une moyenne d'âge de 40 ans. Elle évolue à bas bruit, le tableau clinique est subaigu ou chronique avec un caractère inconstant des signes généraux et du syndrome inflammatoire biologique. Le diagnostic repose sur l'enquête bactériologique et anatomopathologique. Le bactériologiste doit être avisé du diagnostic recherché afin de prendre les mesures nécessaires pour l'identification du germe.

L'IRM est un examen performant pour le bilan local, elle permet une approche précoce de la synovite tuberculeuse et des lésions ostéochondrales radiologiquement non visible.

Le traitement précoce a permis de réduire l'importance des séquelles fonctionnelles. La durée du traitement est habituellement entre 9 et 12 mois, néanmoins l'évolution vers la destruction articulaire peut nécessiter une chirurgie prothétique qui doit être faite impérativement sous couvert d'un traitement antituberculeux.

Conclusion :

Le pronostic dépend de la précocité du diagnostic, de la bonne observance thérapeutique et du terrain. Le traitement est basé sur l'antibiothérapie antituberculeuse, cependant la chirurgie trouve encore une place surtout dans le cadre du traitement des séquelles (arthrodèse, prothèses...)

• Le chondrosarcome myxoïde extra-squelettique : à propos d'un cas et une revue de la littérature

Orateur(s) :

Rabie AYARI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Karim LATRECH TLEMSANI (FRANCE)

Hamza KEFI ()

Abderrazak RAFRAFI ()

Lotfi NOUISRI (TUNISIE)

Introduction :

Le chondrosarcome myxoïde extra-squelettique est un sarcome extrêmement rare caractérisé par une architecture multinodulaire, une matrice myxoïde et des chondroblastes malins. Il représente 3% de tous les sarcomes des tissus mous. L'objectif de cette observation est de rappeler les caractéristiques de cette tumeur en insistant sur les difficultés du diagnostic.

Méthodes :

Il s'agit d'un homme âgé de 47 ans qui a consulté pour une volumineuse tuméfaction de la face antéro-interne de la cuisse droite, ferme et indolore évoluant depuis quelques semaines.

Résultats :

La radiographie standard était sans anomalies. L'IRM du membre inférieur a montré une masse tumorale assez bien limitée, encapsulée, d'aspect multinodulaire, au niveau de la face interne du tiers supérieur de la cuisse sans extension osseuse ou musculaire richement vascularisée par des branches directes de l'artère fémorale superficielle. Le bilan d'extension générale était négatif. Une biopsie chirurgicale a été réalisée donc l'examen anatomopathologique était en faveur d'un chondrosarcome myxoïde extra-squelettique de grade I. Après résection chirurgicale, la tumeur a récidivé 7 ans plus tard au même endroit avec toujours le même grade histologique sans métastases. Une deuxième résection a été faite. Au dernier contrôle, aucune récurrence n'a été rapportée.

Discussion :

Bien qu'il soit considéré comme un chondrosarcome, le chondrosarcome myxoïde extra-squelettique ne présente généralement pas de matrice cartilagineuse, ce qui rend difficile sa distinction des autres tumeurs myxoïdes. La clinique est généralement pauvre et peu spécifique rendant difficile sa différenciation des autres sarcomes myxoïdes et des carcinomes métastatiques. La translocation chromosomique réciproque t (9 ; 22) (q22 ; q12) est d'une aide précieuse au diagnostic d'où l'intérêt de la PCR. Le traitement repose sur une exérèse carcinologique. La radiothérapie ainsi que la chimiothérapie ne sont d'aucune aide. Malgré une survie à 10 ans de l'ordre de 70%, cette tumeur expose à un risque métastatique dans 40% des cas ainsi que de récurrence dans 50% des cas.

Conclusion :

Le chondrosarcome myxoïde extra-squelettique est une entité rare distincte sur le plan clinique, histologique, immunohistochimique, cytogénétique et évolutif. Malgré une agressivité surtout locale et la survie prolongée, il est considéré comme un sarcome malignité intermédiaire.

• Le sarcome fibromyxoïde de bas grade d'Evans : une tumeur rare vraiment de bas grade ?

Orateur(s) :

Scott EVANS ()
Umar-Khetaab HANIF ()
Lee JEYS ()
Louis-Romée LE NAIL (FRANCE)
Michael PARRY ()
Yusuke TSUDA ()

Le sarcome fibromyxoïde de bas grade (SFM) est un sous type rare de sarcome des tissus mous (STM) décrit par Evans en 1987. Sur le plan diagnostique, une translocation équilibrée aboutissant à une fusion des gènes FUS et CRB3L2 est présente dans la majorité des cas et qui permet de confirmer le diagnostic. Le SFM présente un comportement différent par rapport aux principaux STM: des récidives locales et des métastases tardives sont décrites. Peu de facteurs pronostiques sont toutefois rapportés dans la littérature.

L'objectif principal de cette étude était d'individualiser des facteurs pronostiques en analysant une cohorte d'un centre de référence des tumeurs de l'appareil locomoteur.

Il s'agit d'une étude rétrospective monocentrique comprenant 43 patients, pris en charge entre 1979 et 2015. L'âge médian au diagnostic était de 37 ans (6-75). Dans tous les cas une résection a été réalisée et une radiothérapie externe adjuvante a été associée dans 8 cas. Le suivi moyen était de 11,2 ans (3-40, médiane : 9,4).

Dans 7 cas une récurrence locale est apparue dans un délai moyen de 82 mois (9-228). Dans 4 cas, des métastases étaient présentes au diagnostic et dans 4 cas elles sont apparues pendant le suivi dans un délai médian de 135 mois (47-326). La survie sans maladie à 5 ans était de 76% (29/38), de 62% à 10 ans (13/21), de 58% à 15 ans (7/12) et de 33% à 20 ans (2/6).

Les tumeurs sous aponévrotiques ou en situation proximales (membres et tronc), ou de plus de 6 cm de grand axe étaient associées à une diminution de la survie sans maladie. Les patients ayant présenté une récurrence locale avaient un risque métastatique augmenté. Seul un patient est décédé de la maladie.

Le SFM est un sous type de STS au comportement inhabituel, confirmé par notre étude qui est l'une des plus importante de la littérature avec un long recul. Bien que la survie sans maladie soit diminuée à long terme, la survie spécifique reste conservée.

Nous recommandons donc une surveillance à long terme particulièrement en présence de facteurs de risques de récurrence locale et d'évolution métastatique.

Le SFM est un sous type rare de STS qui requiert une surveillance prolongée. D'autres études notamment sur le plan anatomopathologique sont nécessaires.

• Léiomyosarcome osseux primitif: une forme rare**Orateur(s) :**

Mehdi MEDDEB (TUNISIE)

Auteur(s) :

Hassen MAKHLOUF (TUNISIE)
Khalil HABBOUBI (FRANCE)
Ahmed MZID (TUNISIE)
Saber BOUHDIBA ()
Mondher MESTIRI ()

Introduction :

Le léiomyosarcome est une tumeur maligne apparaissant entre 50 et 70 ans. Elle prend naissance dans les cellules des muscles lisses. La localisation osseuse est très rare.

Nous rapportons le cas d'une localisation centromédullaire tibiale d'un léiomyosarcome primitif avec revue de la littérature.

Méthodes :

Il s'agissait d'une femme de 54 ans, présentant des gonalgies gauches résistant au traitement symptomatique. Une radiographie a objectivé une lacune géographique du 1/3 supérieur du tibia, IC de Lodwick avec réaction périostée. L'IRM a révélé un volumineux processus expansif tissulaire épiphysométaphysodiaphysaire supérieur du tibia en hyposignal T1, hypersignal T2, qui se rehausse après injection, avec des plages de nécrose au centre. Elle a eu une biopsie concluant à un léiomyosarcome. Le bilan d'extension général était négatif.

Le dossier a été présenté en RCP, la décision était de faire une chimiothérapie néo-adjuvante. L'IRM après chimiothérapie a objectivé une augmentation de la taille du processus expansif, effraction de la corticale supérieure du tibia, extension au niveau de l'articulation du genou et envahissement des pédicules et des nerfs.

Résultats :

La patiente a eu une amputation mi-cuisse, en zone saine, avec des suites simples et une amélioration considérable de sa qualité de vie après appareillage.

Discussion :

Le terme de léiomyosarcome a été introduit dans la classification histologique par l'OMS en 1993 et défini comme une tumeur maligne à cellules fusiformes.

Le premier cas de léiomyosarcome primitif de l'os a été décrit par Evans en 1965. Depuis, une cinquantaine de cas ont été rapportés.

Les os longs sont le siège de prédilection. Cependant, quelques autres localisations moins fréquentes ont été rapportées.

L'aspect radiographique est souvent celui d'une lésion agressive. L'IRM n'est pas spécifique, mais indispensable pour établir l'agressivité de la lésion, apprécier l'extension tumorale intra-médullaire, articulaire et dans les tissus mous, et étudier les rapports avec les structures vasculaires et nerveuses avoisinantes.

L'examen anatomopathologique permet de suspecter le diagnostic, confirmé par l'immunohistochimie.

Le traitement est chirurgical avec résection en zone saine. L'apport de la chimio- et radiothérapie est controversé.

L'évolution et le pronostic sont relativement difficiles à établir du fait du nombre réduit de cas décrits dans la littérature. Il s'agit, néanmoins, d'une tumeur hautement maligne.

Conclusion :

Le léiomyosarcome osseux doit être suspecté devant une lésion agressive et purement ostéolytique. L'IRM permet le bilan d'extension mais le diagnostic de certitude est basé sur l'examen anatomopathologique. L'exérèse la plus précoce et la plus large possible constitue le traitement, bien que le pronostic est souvent réservé.

• Les sarcomes des tissus mous, a propos de 25 cas

Orateur(s) :

Mohamed Karim MOSBAH (TUNISIE)

Auteur(s) :

Khaled ZITOUNA ()

Hachem AYDI (TUNISIE)

Mansour SELLAMI (TUNISIE)

Ferid HARRAR (TUNISIE)

Mahe BARSOUI ()

Introduction :

Les sarcomes des tissus mous sont des tumeurs malignes rares très hétérogènes. Le risque essentiel de ces tumeurs est de méconnaître le diagnostic, ce qui entraîne une prise en charge inadaptée compromettant le pronostic ultérieur.

Le but de ce travail est d'étudier les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, radiologiques et anatomopathologiques des sarcomes des tissus mous, d'évaluer les résultats de traitement de ces tumeurs et de dégager les facteurs pronostiques.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective de 25 cas de sarcome des parties molles sur une période de 19 ans.

Résultats :

L'âge moyen des patients était de 48 ans. Le délai moyen de consultation était de 16 mois. La découverte d'une masse était le motif de consultation quasi constant. La taille tumorale moyenne était de 10.2 cm. Histologiquement, nous avons trouvé : 10 liposarcomes, 6 synoviosarcomes, 1 fibromyosarcome, 4 léiomyosarcomes, 1 chondrosarcome myxoïde, 3 histocytofibromes. Le bilan d'extension a objectivé des localisations dans 3 cas. Tous les patients ont été traités chirurgicalement. Une radiothérapie a été pratiquée dans 10 cas. Une chimiothérapie adjuvante était indiquée dans 7 cas.

Avec un recul moyen de 3 ans et demi, 15 patients étaient vivants sans récurrence ni métastase. L'évolution a été marquée par la survenue de 10 cas de récurrences locales et 7 cas de métastases.

Le pronostic des sarcomes des tissus mous dépend de plusieurs facteurs : la présence de métastase au diagnostic, le grade et le type histologique, la taille tumorale et les marges d'exérèse.

Discussion :

Conclusion :

Les sarcomes des parties molles sont rares et d'évolution redoutable.

La clinique combinée à l'imagerie et l'histologie permettent un diagnostic certain. Le pronostic de ces tumeurs demeure sombre d'où l'intérêt d'une collaboration d'une équipe multidisciplinaire.

• Les tumeurs à cellules géantes de l'os à propos de 25 cas Etude épidémiologique et thérapeutique

Orateur(s) :

Abderrahmen SOUID (TUNISIE)

Auteur(s) :

Wajdi BOUAZIZ ()

Ameur ABID ()

Mohamed ABID ()

Kamel AYADI ()

Zoubeir ELLOUZ ()

Wassim ZRIBI ()

Hassib KESKES ()

Introduction :

Les tumeurs à cellules géantes sont des tumeurs histologiquement bénignes qui représentent entre 5 et 9 % de toutes les tumeurs osseuses bénignes primitives dont le traitement varie selon plusieurs paramètres. L'objectif de ce travail est d'établir une étude épidémiologique concernant les circonstances de découvertes, la répartition selon le sexe, les localisations les plus fréquentes et les facteurs prédisposant tout en s'intéressant à l'aspect thérapeutique en réalisant une évaluation des différentes techniques utilisées

Méthodes :

Notre étude porte sur une série de 25 tumeurs à cellules géantes traités à notre service entre 2005 et 2015 avec un recul moyen de 31 mois.

Résultats :

La prédominance féminine a été retrouvée dans 68% des cas.

Le siège électif était le genou avec 48%.

La forme active de Merle d'Aubigné et le stade II de Campanacci était dominants. La majorité de ces tumeurs était de grade II histologique de Jaffé et Lichtenstein.

Quatorze de nos patients ont bénéficié de chirurgie intra lésionnelle et onze d'une chirurgie péri lésionnelle dont le pourcentage de récurrence était respectivement de 57% et 18%.

Discussion :

Les indications du traitement chirurgical ne sont pas bien codifiées

Mais la majorité des auteurs s'accordent sur le fait que: dans les TCG grade I et II de Campanacci le curetage-comblement est indiqué en première intention. Alors que pour les tumeurs de grade III, certains auteurs utilisent toujours le curetage-comblement mais la résection en bloc reste le traitement de choix en cas d'atteinte articulaire, de rupture étendue du cortex ou d'extension importante aux parties molles.

Le traitement chirurgical reste toujours la chirurgie mais le traitement médical par thérapie ciblée anti-ostéoclastique est toujours en cours d'évaluation, et aura probablement une place importante dans l'arsenal thérapeutique à court terme.

Conclusion :

Nous recommandons devant toute image ostéolytique suspecte de siège épiphysio-métaphysaire avec corticale respectée le plus souvent ou peut être soufflée qui siège au niveau du poignet ou au niveau du genou surtout, la réalisation d'une biopsie chirurgicale et une étude anatomopathologique de la pièce opératoire.

• Les tumeurs glomiques sous unguéales. Quel abord?

Orateur(s) :

Rachid BENBAKOUICHE (ALGÉRIE)

Nassima MEZIANI (ALGÉRIE)

Mustapha YAKOUBI (ALGÉRIE)

La tumeur glomique serait moins rare au niveau de la main que ne le laisserait supposer les courtes séries publiées. Sa situation sous unguéale qui est de loin la plus fréquente des localisations fait de la technique d'exérèse un sujet de controverse.

Il s'agit d'une série de 23 cas (22 femmes – 1 homme) d'âge moyen 35,2 ans, réalisée entre 2000 – 2015 avec un recul moyen de 73 mois. Le diagnostic était essentiellement clinique devant toute douleur digitale distale persistante sans étiologie évidente, exacerbée au choc et au froid, élicitee avec une pointe de stylo. Tous nos patients ont bénéficié d'une radiographie standard des doigts, complétée par une IRM. La radiographie a montré un scalloping de la phalange dans 16 cas. L'aspect de la tumeur en IRM est en hypersignal T1 dans 19 cas et un isosignal dans 4 cas. En T2, toutes les tumeurs étaient en hypersignal. La voie latérale, en décollant le complexe unguéal du périoste phalangien distal.

La tumeur glomique est une formation bénigne siégeant au niveau des anastomoses capillaro-veineuses de régulation, particulièrement nombreuses au niveau des extrémités digitales. Les bons résultats que nous avons obtenu sur ces 23 cas confirmés histologiquement, sur la qualité de l'exérèse et sur l'évolution : 2 cas de récurrence, la cicatrice était indolore et quasi invisible et aucune dystrophie unguéale n'a été constatée, témoignent de l'efficacité de cette technique.

La voie d'abord des tumeurs glomiques sous unguéales a divisé les chirurgiens en partisans de l'abord direct trans-unguéal et ceux préférant l'abord latéral. En effet, ce dernier permet une large exploration souhaitable du fait de la difficulté de l'ablation complète de la lésion et la possibilité de tumeurs multiples. Cette voie évite le décollement de l'ongle, qui même reposé, entraîne une gêne jusqu'à la repousse complète avec le risque de dystrophie unguéale, complication parfois mentionnée avec l'abord direct.

La voie latéro-unguéale en décollant le complexe unguéal semble être une technique donnant le moins de complications : par sa simplicité d'exécution, sa qualité de bonne exposition permettant ainsi une exérèse la plus complète possible. Le risque de dystrophie est éloigné, d'autant plus qu'il s'agit d'une pathologie touchant plus souvent la jeune femme qui reste très sensible au préjudice esthétique.

• Lésion lytique de l'extrémité des os longs correspondant aux fibromes non ossifiant : à propos de deux cas.

Orateur(s) :

Badarou CHAIBOU (FRANCE)

Auteur(s) :

Mokoko Louckou ESPOIR AMOUR ()

Mohamed ZAAF ()

Abdelmajid EL MRINI ()

Introduction :

Le Fibrome non ossifiant représente la tumeur bénigne osseuse la plus fréquente, se rencontrant le plus souvent entre 2-20 ans. Tranche dans laquelle la prévalence atteint 30%.

Méthodes :

Cas cliniques: nous rapportons 02 cas de fibrome non ossifiant, chez deux patients, l'un au niveau du tibia proximal chez une femme et l'autre au niveau de l'extrémité distal du radius chez une homme. Les deux patients avaient consulté pour des douleurs chroniques modérées. Le diagnostic était suspecté par radiographie standard montrant des images ostéolytiques, étayé par imagerie par résonance magnétique et confirmé par examen histologique (biopsie). Les deux patients avaient bénéficié d'une exérèse chirurgicale.

Résultats :

Au dernier recul de 12 mois, les résultats étaient satisfaisants.

Discussion :

la lésion se localise dans 60% près du genou comme un de nos cas. Mais la localisation au niveau du radius distal n'est pas courante. Certains auteurs pensent que lorsque certains signes radiologiques sont réunis, on peut porter le diagnostic de fibrome non ossifiant mais nous pensons que seule la biopsie et donc l'examen anatomo-pathologique pourrait poser réellement le diagnostic. Quant à la prise en charge, le curetage chirurgical reste le traitement de choix.

Conclusion :

Il s'agit certes d'une tumeur bénigne, mais la conduite à tenir diagnostique reste la même que n'importe quelle autre tumeur. La prise en charge adéquate passe par un diagnostic précis.

• Localisation exceptionnelle d'une Tumeur Glomique**Orateur(s) :**

Mohamed Karim MOSBAH (TUNISIE)

Auteur(s) :

Khaled ZITOUNA ()

Mansour SELLAMI (TUNISIE)

Mohamed KHALED (TUNISIE)

Maher BARSAOUI ()

Hachem AYDI (TUNISIE)

Introduction :

La tumeur glomique est une tumeur bénigne qui se développe à partir du glomus neuro-myo-artériel du tissu dermo-épidermique. Sa localisation habituelle est la phalange distale des doigts. L'objectif de ce travail est de dégager les caractéristiques et la conduite à tenir devant ce type de tumeur en particulier en cas de localisation extra digitale.

Méthodes :

Il s'agit du cas d'une patiente âgée de 39 ans qui présente une tuméfaction rétro-malléolaire interne de consistance ferme, faisant 1 cm de diamètre, douloureuse à la palpation et peu adhérente aux plans profonds.

Le bilan radiologique (échographie + IRM) a montré la présence de lésions tissulaires multiples, bien limitées et adhérentes au pédicule tibial postérieur.

La biopsie chirurgicale a conclu à une tumeur glomique.

Une exérèse marginale réalisée par voie interne a permis une résection carcinologique complète, l'examen histologique de la pièce de résection a confirmé le diagnostic de tumeur glomique et l'intégrité des marges de résection.

Résultats :

Au recul de 6 mois, la patiente est asymptomatique avec en particulier absence de récurrence locale.

Discussion :**Conclusion :**

La tumeur glomique est une tumeur bénigne, rare, d'évolution lente, dont la localisation extra-digitale et en particulier au niveau du membre inférieur est inhabituelle et peut poser un problème diagnostique. L'expression clinique est assez particulière par l'association évocatrice de douleur avec hypersensibilité au froid. Le diagnostic souvent tardif a largement bénéficié de l'apport de l'imagerie moderne en particulier l'IRM avec injection de gadolinium précisant la topographie de la lésion. Le diagnostic de certitude repose sur l'histologie et le traitement est exclusivement chirurgical et repose sur une exérèse complète seule garant de l'absence de récurrences rarement décrites dans la littérature.

• Localisation inhabituelle d'un lipome : la plante du pied**Orateur(s) :**

Ghassen BELHAJ (TUNISIE)

Auteur(s) :

Med BEN SALAH ()
Med Amine SELMENE ()
Mahdi BELLIL ()
Mondher KOOLI ()
Khaled HADHRI ()

Introduction :

Les lipomes sont des tumeurs bénignes. Elles sont fréquentes dans les parties riches en tissu adipeux. La plante du pied en est une localisation rare.

Méthodes :

Nous rapportons l'observation d'une femme de 59 ans, hypertendue, qui consulte pour une tuméfaction du bord interne du talon droit faisant 1,5 cm de diamètre, de consistance ferme, légèrement douloureuse, avec une callosité en regard.

Résultats :

Nous rapportons l'observation d'une femme de 59 ans, hypertendue, qui consulte pour une tuméfaction du bord interne du talon droit faisant 1,5 cm de diamètre, de consistance ferme, légèrement douloureuse, avec une callosité en regard. Cette lésion était découverte 4 mois auparavant et était responsable de talalgies exacerbées par la marche.

La radiographie ne montrait pas d'atteinte osseuse. L'échographie a montré une masse bien limitée hypoéchogène évoquant un fibrome. L'IRM a conclu à un petit lipome de la plante du pied dans son versant médial.

Une résection chirurgicale de la tuméfaction a été faite et l'examen histologique a confirmé le diagnostic. Une disparition de la gêne a été notée en postopératoire.

Discussion :

Les lipomes, tumeurs bénignes fréquentes des parties molles, sont de localisation ubiquitaire avec prédilection pour les zones riches en tissu adipeux. Le pied en est une localisation rare. Les lipomes du pied sont estimés à 0,24%. Selon la littérature, les lipomes surviennent plus fréquemment en juxta-malléolaire qu'en distal ainsi qu'en plantaire. La région plantaire est caractérisée par un derme épais retardant ainsi la gêne clinique et le diagnostic. Cette tuméfaction réalise une gêne à la marche et aux activités survenant sur une zone d'appui.

La peau plantaire se complique fréquemment de callosités ou d'hyperkératoses en regard du lipome. Le traitement est l'exérèse chirurgicale. Le diagnostic est confirmé par l'anatomopathologie. Les suites postopératoires sont généralement simples.

Conclusion :

Les lipomes des tissus mous plantaires sont caractérisés par leur évolution lente et asymptomatique probablement expliquée par leur refoulement en profondeur. Ils sont exceptionnels mais doivent être évoqués comme diagnostic différentiel des tumeurs bénignes du pied.

• Localisation musculo-squelettique du kyste hydatique : A propos de deux cas**Orateur(s) :**

Rabie AYARI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Karim LATRECH TLEMSANI (FRANCE)
Hamza KEFI ()
Saber SAADI ()
Lotfi NOUISRI (TUNISIE)

Introduction :

L'hydatidose musculaire primitive est rare même dans les zones d'endémie et généralement secondaire à une propagation hématogène à travers les filtres hépatique et pulmonaire. En raison de l'évolution asymptomatique, le diagnostic d'hydatidose des parties molles reste difficile et la prise en charge thérapeutique est souvent compliquée. A travers cette étude, on se propose de souligner les défis diagnostiques et thérapeutiques lors de la prise en charge de l'échinococcose des parties molles.

Méthodes :

Nous rapportons deux cas d'hydatidose musculaire diagnostiqués et traités dans notre service.

Il s'agit de deux jeunes de sexe masculin âgé respectivement de 25 et 37 ans, issus d'un milieu rural, qui présentaient chacun une tuméfaction volumineuse et indolore de la racine de la cuisse découverte respectivement 5 mois et 2 ans avant la consultation dans un tableau d'altération de l'état général.

Résultats :

Les explorations radiologiques étaient en faveur d'un liposarcome dans le premier cas et d'un lymphangiome kystique dans le second. Le diagnostic d'hydatidose a été posé rétrospectivement sur les constatations peropératoires et confirmé ultérieurement par l'examen anatomopathologique. Le bilan général de la maladie ainsi que les sérologies réalisées rétrospectivement étaient sans anomalies. Un traitement médical à base de Mebendazole a été associé au traitement chirurgical.

Discussion :

L'échinococcose des parties molles et particulièrement est exceptionnelle et siège généralement au niveau des muscles proximaux des membres. La clinique est peu parlante voire muette et se résume à une masse lentement évolutive. La sérologie hydatique suffit certes à poser le diagnostic, mais elle est souvent négative dans les localisations extra pulmonaires et hépatiques. La biopsie bien qu'indispensable pour le diagnostic d'une masse, est contre-indiquée en cas d'hydatidose car elle peut être à l'origine d'une anaphylaxie ou donner lieu à une dissémination à d'autres compartiments tissulaires.

Quant à la chimiothérapie, aucun consensus n'a prouvé son apport dans l'hydatidose musculo-squelettique.

Conclusion :

Le diagnostic préopératoire d'une hydatidose musculosquelettique est de la plus haute importance car souvent difficile à distinguer cliniquement des autres tumeurs des parties molles. Afin d'éviter une rupture accidentelle, un diagnostic préopératoire adéquat est essentiel. Ce diagnostic nécessite une approche multidisciplinaire incluant des examens cliniques, radiologiques et biologiques.

• Localisation rare d'un schwannome intra osseux au radius : à propos d'un cas et revue de la littérature

Orateur(s) :

Hichem ABID (TUNISIE)

Auteur(s) :

Aymen BEN MAATOUG ()

Sakr AYARI (TUNISIE)

Mouadh NEFISS ()

Ramzi BOUZIDI ()

Introduction :

Les schwannomes sont des tumeurs bénignes dérivées des cellules de la gaine de schwann. Les localisations osseuses sont rares. Nous rapportons le cas d'un schwannome intraosseux de la métaphyse distale du radius. Nous présentons le tableau clinique, l'aspect radiologique et les particularités histopathologiques.

Méthodes :

Patient âgé de 48 ans, droitier, consultant pour une masse du bord externe de l'extrémité distale du radius droit. L'apparition de la masse remonte à plus que 8 ans avec augmentation progressive de volume.

L'examen a révélé une masse ferme faisant 3cm de grand axe, douloureuse à la palpation, adhérente au plan profond, non pulsatile et non fluctuante.

La radiographie standard a montré une image ostéolytique épiphysaire de l'extrémité distale du radius, présentant des cloisons centrales, à berges condensées avec effraction de la corticale osseuse au niveau de la face palmaire. L'imagerie par résonance magnétique a montré une extension aux parties molles hyper T1 et hyper T2.

L'examen histo-pathologique de la biopsie a montré des nodules de Verocay.

Résultats :

Notre patient a bénéficié d'un curetage comblement de la tumeur par un greffon cortico-spongieux. Actuellement, avec un recul de un an, une bonne prise du greffon a été objectivée sans signes de récurrence tumorale.

Discussion :

Les schwannomes représentent 1% à 10% des tumeurs du tissu mou. La localisation intra-osseuse est rare. On a retrouvé deux cas localisés au radius recensés dans la littérature. Une transformation maligne est possible en association avec la neurofibromatose. La biopsie chirurgicale est indispensable pour avoir une confirmation anatomopathologique en montrant un arrangement palissadique compact des noyaux cellulaires (cellule de type A et B d'Antoni). Entre deux palissades nucléaires, se trouve une zone fibrillaire caractéristique appelée: corps de Verocay. Cependant, la plupart de ces tumeurs sont de formes mixtes.

Conclusion :

Le traitement recommandé dans ce type de tumeur est le curetage, phénolesation de l'os et comblement par un greffon cortico-spongieux.

• Métastase ulnaire d'un cancer pulmonaire

Orateur(s) :

Rabah ATIA (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Meriem BELHOUCHE ()

Lilia ALI RACHEDI ()

Introduction :

Les métastases osseuses sont les tumeurs secondaires les plus fréquentes mais les métastases au niveau de l'avant bras sont plus rares. Le traitement n'est que palliatif et consiste à améliorer la qualité de vie et prolonger la survie des malades.

Méthodes :

Patient âgé de 40 ans tabagique depuis 20ans sans antécédents présentant une masse douloureuse de son avant bras droit évoluant depuis 03mois, sans signe inflammatoire, avec limitation de la prono-supination, sans complications vasculo nerveuses. L'examen radiologique et tomodynamométrique montre une image ostéolytique médio diaphysaire ulnaire rompant la corticale Une biopsie objective une métastase osseuse d'un cancer gastrique ou pulmonaire. Le bilan d'extension revient en faveur d'un cancer pulmonaire. L'exérèse de la tumeur a été réalisée en bloc emportant l'ulna qui a été reconstruit à partir de la fibula et fixée par une broche.

Résultats :

A deux mois la douleur a disparue, le coude et le poignet sont libres et le membre supérieur normalement fonctionnel. L'histologie confirme l'origine secondaire d'un cancer Pulmonaire

Discussion :

les métastases des différents tumeurs malignes peuvent toucher tous les os de l'appareils locomoteur

Conclusion :

Les métastases osseuses constituent un événement majeur dans l'évolution de beaucoup de tumeurs. Révélatrices assez souvent de la dimension métastatique de la maladie la douleur est la plainte majeure des patients, elle est rebelle au traitement médical. Le traitement chirurgical n'est que palliatif visant à supprimer la douleur et améliorer la qualité de vie.

• **Métastases osseuses au niveau de la main : à propos d'une localisation rare**

Orateur(s) :

Amine SELMENE (TUNISIE)

Auteur(s) :

Ahmed BELHAJ MESSAOUD (TUNISIE)

Ahmed BOUZOUIDA ()

Faten BEN RHOUMA ()

Sarah HOUIMLI ()

Introduction :

Les métastases osseuses ne sont pas rares. Elles occupent la 4ème position après les ganglions, le poumon et le foie en termes de fréquence. En revanche, elles peuvent avoir des localisations rares posant une difficulté et un retard diagnostique et de la prise en charge. Nous rapportons deux cas rares de métastases osseuses au niveau de la main.

Méthodes :

Il s'agit de deux cas de métastases osseuses de la main chez deux patients qui ont consulté au service de chirurgie plastique et reconstructrice du centre de traumatologie et des grands brûlés de Ben Arous.

Résultats :

Observation 1 : homme âgé de 52 ans, tabagique à 20 paquets/année, qui a consulté en ville pour une tuméfaction douloureuse en regard de P1 du 3ème doigt dont l'exploration échographique avait évoqué un enchondrome avec doute sur une fracture pathologique. Devant l'évolution rapide, l'exploration radiologique et l'IRM ont suspecté la malignité. Le diagnostic d'une métastase osseuse d'un adénocarcinome (ADK) a été retenu par la biopsie et l'histologie.

Observation 2 : homme de 76 ans, connu porteur d'un adénocarcinome rectal, qui présentait une tuméfaction douloureuse de la moitié distale du 3ème métacarpien. L'IRM a conclu à un aspect cadrant avec une acrométastase. La scintigraphie osseuse et la tomодensitométrie ont montré d'autres localisations secondaires. L'examen anatomopathologique de la biopsie a conclu à une métastase osseuse d'un ADK compatible avec le primitif rectal. Les deux patients sont décédés au bout de 3 et 4 mois.

Discussion :

Les métastases osseuses au niveau de la main sont rares. Leur fréquence est estimée à 0,1%. Elles peuvent dans certains cas révéler l'existence d'un cancer. Le primitif est par ordre de fréquence : le cancer du poumon (42%), du rein (11 à 14%), du sein (11%) et gastro-intestinal. Le diagnostic est histologique. L'objectif du traitement est la gestion de la douleur en premier lieu. La survie des patients après la découverte d'une métastase osseuse qui est très agressive est de quelques mois.

Conclusion :

Les acrométastases sont rares. Leur diagnostic est généralement difficile et une biopsie est nécessaire. Leur pronostic est sombre d'où l'indication d'un traitement palliatif dans ces cas.

• **Negative Pressure Wound Therapy in infected fractures**

Orateur(s) :

Nicolae Marian CIUREA (ROUMANIE)

Auteur(s) :

Gheorghe POPESCU ()

Cristina PATRU (ROUMANIE)

Mihail NAGEA ()

Alina Maria GROSU ()

Alexandru Lisias DIMITRIU (ROUMANIE)

Introduction :

Negative Pressure Wound Therapy (NPWT) therapy has been indicated for extensive soft-tissue injuries, that generally appear in severe trauma with impaired healing due to the severity of the lesions and considerable septic risk , thus needing prolonged treatment.

Méthodes :

Authors present 10 patients with complex injuries of the limbs- 6 crushing trauma with MESS less than 6 and 6 infected fractures with debridement and fracture fixation resulting in considerable soft tissue loss as targeted by the project "e- Training of orthopaedic professionals to decrease morbidity and mortality due to Complex Life Threatening Skeletal Injuries /e-TRAUMA". The patients needed serial debridements and vacuum therapy was applied starting 24 hrs after trauma for an average period of 11 days (7 - 25 days).

Résultats :

Within the study group, secondary debridements were performed for all the patients with vacuum system being re-installed after these debridements. Literature is reviewed in order to compare the outcome of the patients: the hospital stay, anti-microbial therapy, time to healing of the bone and soft tissues (there is no standard group to be compared with) and the result shows considerable improvements in the outcome of the patients.

Discussion :

Vacuum therapy improves healing of the soft tissues, decreases the risk of infection and, that of secondary amputation. Hospital stay is also positively influenced and the number of secondary necessary procedures.

Conclusion :

NPWT is a valuable support tool in treating trauma of the limbs with severe soft tissue injuries.

• Neurofibrome géant du nerf sciatique.**Orateur(s) :**

Mohamed MIMOUNI (ALGÉRIE)

Auteur(s) :**Introduction :**

Le neurofibrome est une tumeur rare des nerfs périphériques. Il siège le long du trajet du nerf depuis sa racine jusqu'à ses branches terminales. En englobant les nerfs sa résection pourra compromettre la fonction d'un membre.

Méthodes :

A propos d'un cas.

Jeune homme âgé de 19ans opéré en chirurgie pédiatrique pour un schwannome du genou.admis dans notre service pour une formation tumorale allant de la racine de la cuisse jusqu'au tiers supérieur du genou. Englobant le SPE.

la biopsie est en faveur d'un neurofibrome.

Résultats :

La résection complète de la tumeur a été délicate avec une incision allant de la racine de la cuisse jusqu'au genou permettant l'extraction une tumeur géante de plus de 60cm de longueur et en emportant le sciatique poplité externe.

L'étude anatomopathologique est revenue en faveur d'un neurofibrome.

Discussion :**Conclusion :**

Le neurofibrome est une tumeur évoluant le long du trajet des nerfs périphériques.leur résection doit être complète,elle peut compromettre la fonction du membre si la tumeur englobe le nerf.leur évolution est émaillée par le risque de récidence.

• Notre prise en charge de la tuberculose musculaire isolée : à propos de 2 observations**Orateur(s) :**

Adnane LACHKAR (MAROC)

Auteur(s) :

Abdeljaouad NAJIB ()

Hicham YACOUBI (MAROC)

Introduction :

La tuberculose des parties molles des extrémités est une entité rare, l'atteinte isolée et sélective du muscle par le bacille de Koch (BK) est exceptionnelle. Nous rapportons 2 observations d'une atteinte musculaire inhabituelle par la maladie tuberculeuse ainsi que leur gestion médicochirurgicale dans un pays de forte endémie qui est le Maroc.

Méthodes :

Il s'agit de trois patientes âgées de 24ans et 37ans sans antécédents pathologiques notables qui avaient présenté des tuméfactions d'évolution progressive respectivement en regard du mollet gauche et de la cuisse gauche sans autres signes associés.

Résultats :

La biologie n'avait pas révélé d'anomalies alarmantes à part un syndrome biologique modéré. L'imagerie avait montré un épaississement des parties molles en regard sans atteinte osseuse. La biopsie avait mis en évidence un granulome épithélioïde et géant cellulaire avec une nécrose caséeuse typique d'une tuberculose. La recherche d'une localisation primitive (radiographie pulmonaire et tubage gastrique) était restée négative. Les patientes ont été mises sous quadruple association (rifampicine, isoniazide, pirazinamide et éthambutol) pendant 2 mois puis sous rifampicine et isoniazide pendant 4 mois avec bonne amélioration et résorption complète de la tumeur. Les patientes n'ont pas présenté de récurrence ou de localisations secondaires après l'arrêt du traitement (recul moyen à 4 ans).

Discussion :

Malgré l'instauration des campagnes de sensibilisation et de vaccination depuis plusieurs décennies au Maroc la prévalence de cette endémie ne cesse d'augmenter. La maladie tuberculeuse est causée par le BK qui atteint le plus fréquemment les poumons dans un premier temps avant de se disséminer dans les autres appareils. L'atteinte musculaire isolée est exceptionnelle. Il a été démontré que l'atteinte musculaire est due à la transmission du BK par une injection intra musculaire réalisée par un sujet lui-même atteint de tuberculose pulmonaire. Chez nos patientes aucune notion d'inoculation iatrogène n'a été trouvée. La contamination aurait pu se faire par réactivation du bacille vaccinal ou à partir d'un foyer pulmonaire radiologiquement indétectable. Les patientes ont bien évolué sous traitement antituberculeux bien conduit sans notion de rechute ou de récurrence.

Conclusion :

La tuberculose isolée du muscle reste exceptionnelle et sa pathogénie exacte n'est pas encore clairement identifiée. Le traitement antibacillaire bien conduit aboutit dans tous les cas à une guérison sans séquelles.

• Ostéo-arthrite septique de l'épaule révélée par une paralysie radiale chez un nouveau-né

Orateur(s) :

Mohamed ZAÏRI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Rim BOUSSETTA (TUNISIE)

Walid SAIED ()

Ahmed amine MOHSNI (FRANCE)

Sami BOUCHOUCHA (TUNISIE)

Mohamed Nebil NESSIB ()

Introduction :

Chez le nouveau-né, l'infection ostéo-articulaire est caractérisée par un tableau clinique insidieux, pauvre et une biologie le plus souvent normale ou légèrement perturbée.

Le diagnostic doit être posé devant une asymétrie ou une diminution de la mobilité d'une ou de plusieurs articulations

Méthodes :

Il s'agit d'un nouveau-né de sexe féminin, âgé de un mois, qui consulte pour une main tombante (en flexion palmaire), d'installation rapide.

A l'interrogatoire : une infection urinaire traitée par une antibiothérapie depuis une semaine

Résultats :

A l'examen clinique : température normale, pas de signes inflammatoires locaux, une paralysie radiale, mobilisation du poignet, du coude et de l'épaule est indolore.

Examens complémentaires : radiographie de l'épaule discrète ostéolyse, biologie strictement normale, échographie de l'épaule montre un épanchement articulaire.

Arthrotomie par un abord delto-pectoral : liquide purulent

La patiente était mise sous antibiotique pendant trois semaines

La récupération radiale est immédiate en post-opératoire.

Discussion :

L'infection ostéo-articulaire chez les nouveau-nés et les nourrissons est d'évolution insidieuse avec fréquemment un retard diagnostique et une prise en charge tardive.

Le tableau clinique n'est pas bruyant, il est discret, une diminution de la mobilité articulaire ou des cris au changement de lingeries doivent attirer l'attention. La température est souvent normale.

Une paralysie radiale avec une main tombante doit inciter à examiner l'épaule. L'échographie objective l'épanchement articulaire. La biologie n'a pas de grand apport. Le diagnostic différentiel est celui de la paralysie obstétricale du plexus brachial, mais la notion d'intervalle libre va remettre le diagnostic. La paralysie radiale est secondaire à une compression vasculaire au niveau des vasa-vasorum du nerf radial, le plus sensible, au niveau du creux axillaire. La levée de la compression par évacuation de l'épanchement articulaire permet une récupération neurologique immédiate et complète sans séquelles.

Conclusion :

La main tombante ou paralysie radiale est le signe clinique révélateur d'une arthrite septique de l'épaule chez le nouveau-né et le nourrisson.

• Ostéoblastome agressif de la phalange distale d'un orteil: à propos de un cas

Orateur(s) :

Farouk MAY (TUNISIE)

Auteur(s) :

Heithem SAHLI ()
Houssemeddine RHIMI (TUNISIE)
Nacef JEMAI (TUNISIE)
Mourad ZARAA (TUNISIE)
Mehdi HADJ SALAH ()
Mohamed ABDELKEFI ()
Mondher MBAREK ()

Introduction :

L'ostéoblastome est une tumeur bénigne à histogénèse osseuse, douloureuse et de traitement exclusivement chirurgical. Sa fréquence est de 1% de l'ensemble des tumeurs osseuses et 3% des tumeurs osseuses bénignes. Il prédomine chez le jeune de sexe masculin. Les localisations es plus fréquentes sont le squelette axial et les os longs, suivie des os du pied principalement le talus suivi des métatarses. La localisation au niveau des phalanges est plus exceptionnelle.

Méthodes :

Il s'agissait d'un patient âgé de 28 ans qui présente une tuméfaction douloureuse du 2ème orteil du pied gauche faisant 2 cm de grand axe évoluant depuis 3mois qui se présente dans un tableau de surinfection de la tumeur. Le patient a eu une exploration radiographique et a été opéré en urgence.

Résultats :

Le bilan radiologique standard trouve une ostéolyse de toute la 3ème phalange, hétérogène et rompant la corticale. Le patient a eu une biopsie exérèse en bloc avec régularisation du moignon d'amputation. L'examen anatomopathologique a conclu à un ostéoblastome. La disparition des douleurs était immédiate en postopératoire. Le bilan d'extension pratiqué en post-opératoire ne trouvait pas de localisations secondaires.

Discussion :

L'ostéoblastome est une tumeur bénigne ostéoformatrice, circonscrite, expansive, mais sans réaction ostéogénique. Macroscopiquement, c'est une lésion de consistance molle et granuleuse, rouge et hémorragique. Histologiquement, il s'agit d'un tissu conjonctif lâche et hyper-vascularisé avec des ostéoblastes à l'origine d'un tissu ostéoïde, ostéoclastes et des cellules géantes. Le traitement est toujours chirurgical ; au mieux une exérèse marginale, parfois un curetage avec un éventuel comblement par une greffe voire ostéosynthèse de soutiens dans certaine localisations comme le membre portant. Dans les lésions distales et devant le caractère agressif et le haut potentiel de récurrence l'amputation reste une alternative chirurgicale discutable.

Conclusion :

La localisation au niveau des phalanges est une localisation très rare voir exceptionnelle de l'ostéoblastome. Son aspect clinique et radiologique polymorphes fait discuter plusieurs autres étiologies tumorales. Seul l'examen anatomo-pathologique peut confirmer le diagnostic. Son traitement est exclusivement chirurgical.

• Ostéoblastome agressif du talus: à propos de un cas**Orateur(s) :**

Farouk MAY (TUNISIE)

Auteur(s) :

Heithem SAHLI ()
Houssemeddine RHIMI (TUNISIE)
Karim TURKI (TUNISIE)
Oussama BARKALLAH ()
Mohamed ABDELKEFI ()
Hedi ANNEBI ()
Mondher MBAREK ()

Introduction :

L'ostéoblastome est une tumeur bénigne à histogénèse osseuse, douloureuse et dont le traitement est exclusivement chirurgical. Sa fréquence est estimée à 1% des tumeurs osseuses et 3% de l'ensemble des tumeurs osseuses bénignes. Il prédomine chez le jeune de sexe masculin. Les localisations les plus fréquentes sont le squelette axial et les os longs. La localisation au niveau du pied et des phalanges est très rare.

Méthodes :

Il s'agissait du cas d'un patient âgé de 17 ans qui présente un syndrome douloureux loco-régional de la cheville droite évoluant depuis 6 mois non exploré. Le patient a eu un examen radiographique standard ainsi qu'une exploration par TDM.

Résultats :

Le bilan radiologique standard et tomodensitométrie objective une lésion ostéolytique très agressive occupant tout le talus et essoufflant la corticale sans la rompre. Le bilan d'extension ne montrait pas de localisations secondaires. Une biopsie chirurgicale affirme le diagnostic d'un ostéoblastome. Le patient a eu un curetage de la tumeur avec une greffe spongieuse. L'examen anatomo-pathologique définitif a confirmé le diagnostic. Le syndrome clinique douloureux a régressé immédiatement en postopératoire. L'appui a été autorisé au bout de 5 mois. Il n'y avait pas de récurrence osseuse au dernier recul de 9 mois.

Discussion :

L'ostéoblastome est une tumeur bénigne ostéoformatrice, circonscrite, expansive, mais sans réaction ostéogénique. Elle est localement agressive est

donne exceptionnellement des métastases. Macroscopiquement, il s'agit d'une lésion de consistance molle et granuleuse, rouge et hémorragique. Histologiquement, il s'agit d'un tissu conjonctif lâche et hyper vascularisé avec des ostéoblastes à l'origine d'un tissu ostéoïde, ostéoclastes et des cellules géantes. Le traitement est toujours chirurgical ; au mieux une exérèse marginale, parfois un curetage avec un éventuel comblement par une greffe voire ostéosynthèse de soutiens dans certaine localisations. La récurrence de la tumeur est fréquente et est estimée à 10-20%. Les métastases pulmonaires et hépatiques sont exceptionnelles.

Conclusion :

La localisation au niveau de l'astragale est une localisation très rare de l'ostéoblastome. Son aspect clinique et radiologique polymorphes fait discuter plusieurs autres étiologies tumorales. Seul l'examen anatomo-pathologique peut confirmer le diagnostic. Son traitement est exclusivement chirurgical.

• Ostéome ostéoïde : intérêt du traitement par radiofréquence scannoguidée : à propos d'un cas

Orateur(s) :

Houssemeddine RHIMI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Farouk MAY (TUNISIE)
Wael CHEBBI ()
Nacef JEMAI (TUNISIE)
Mourad ZARAA (TUNISIE)
Mohssen TRABELSI ()

Introduction :

L'ostéome ostéoïde est une tumeur bénigne du sujet jeune. Des traitements de moins en moins invasifs sont proposés pour la traiter. La chirurgie avec l'exérèse osseuse en bloc, une technique délabrante et disproportionnée par rapport à la taille de cette lésion bénigne, est de moins en moins pratiquée dans les grands centres.

L'objectif de notre travail est de montrer l'intérêt de la radiofréquence dans le traitement des ostéomes ostéoïdes.

Méthodes :

Il s'agissait d'une handballeuse de 25 ans qui présentait, à 7 mois d'un traumatisme de la jambe, des douleurs persistantes à la course et au changement de direction. La partie proximale du tibia est douloureuse à la palpation. La radiographie est normale. Le scanner objective un ostéome ostéoïde de la face supéro latérale du tibia. Le patient ne répond pas au traitement par aspirine. Une destruction in situ de la tumeur sans résection percutanée associée par la méthode de radiofréquence scannoguidée, en ambulatoire, était réalisée.

Résultats :

La patiente reprend l'appui en 24heures. Les douleurs disparaissent en 3 jours. Le sport est repris au septième jour. Au recul de 2 ans Il n'y a pas de récurrence ni de douleur résiduelle lors du sport repris au niveau antérieur.

Discussion :

le diagnostic de l'ostéome ostéoïde peut passer inaperçu et retarder le traitement ce qui est préjudiciable chez le sujet jeune actif. Il est d'abord médical puis chirurgical. La radio fréquence scannoguidée permet de localiser le nidus et de le détruire par la chaleur. La littérature montre qu'il s'agit d'une technique rapide et peu iatrogène.

Conclusion :

La thermoablation par radiofréquence sous contrôle scanographique est une nouvelle méthode moins invasive que la chirurgie, ambulatoire. Il s'agit d'une méthode prometteuse et qui présente d'excellents résultats à long terme.

• Ostéomyélite aigue de l'os naviculaire à propos de 2 cas: un diagnostic à ne pas méconnaître

Orateur(s) :

Abderrahmen SOUID (TUNISIE)

Auteur(s) :

Helmi BOUKER (TUNISIE)
Mohamed ABID ()
Ameur ABID ()
Wassim ZRIBI ()
Hassib KESKES ()

Introduction :

L'ostéomyélite du naviculaire est une localisation rare et représente moins de 3% de toutes les localisations osseuse chez l'enfant. Le diagnostic est souvent retardé du fait d'une symptomatologie moins évocatrice que lors de l'atteinte des os longs. Nous rapportons deux cas d'ostéomyélite aiguë du naviculaire, afin de signaler les particularités cliniques et para clinique de cette localisation.

Méthodes :

Nous rapportons 2 cas d'ostéomyélite aiguë du naviculaire traités entre 2016 et 2018.

Résultats :

Il s'agit d'un enfant âgé de 7 ans sans ATCD patho qui se présente pour impotence fonctionnelle à la marche suite à une entorse de cheville droite lors d'un match de football. Il présente une douleur moyenne de la talo talienne et une douleur exquise en regard de la base de M1, fièvre 38.5. Bilan Inflammatoire CRP= 28, leucocytes 11000. La radiographie standard sans anomalies. L'échographie a montré un épanchement de faible abondance de l'articulation tibio-talienne et un épaississement des parties molles en regard de l'os naviculaire avec absence d'abcès sous périosté. Le patient était hospitalisé pour surveillance, on a remarqué une ascension de la CRP à 56. Les douleurs étaient de plus en plus intenses avec dégradation de l'état général. On a réalisé une IRM qui a montré un aspect en faveur d'une OMA de l'os naviculaire. Le patient était opéré en urgence avec issue de pus franc et le pus était drainé de l'os. Le patient était mis sous double antibiotique et les suites opératoires étaient simples avec baisse de la température et de la CRP et amélioration de l'état général.

Le 2eme malade était âgé de 4 ans qui se présente pour une impotence fonctionnelle totale du membre inférieur gauche avec fièvre à 39 suite à un traumatisme bénin du pied. Le patient était hospitalisé un bilan biologique a montré une CRP à 168 ainsi que des GB à 15000, la radio standard sans anomalies, on a complété par une échographie qui a montré un abcès sous périosté. Un drainage chirurgical était réalisé. Les suites opératoires étaient simples.

Discussion :

Plusieurs pathologies peuvent simuler ce tableau clinique tel que les tumeurs, les fractures surtout devant la notion d'un traumatisme. Un examen clinique et une exploration biologique ainsi que radiologique permettent d'orienter le diagnostic

Conclusion :

il faut rester classique et évoquer l'OMA du naviculaire devant toute douleur osseuse fébrile du pied chez l'enfant.

• Ostéomyélite multifocale chronique récurrente : à propos d'un cas**Orateur(s) :**

Elmouhtadi AGHOUTANE (MAROC)

Auteur(s) :

Redouane EL FEZZAZI (MAROC)

Tarik SALAMA ()

Introduction :

L'ostéomyélite récurrente multifocale chronique OCMR est une pathologie rare, de pathogénie inconnue atteignant les métaphyses des os longs des enfants. Le diagnostic est un diagnostic d'exclusion, car cette pathologie mystérieuse peut simuler une néoplasie ou une ostéomyélite infectieuse.

Méthodes :

FR, fille de 13 ans, a été admise pour une tuméfaction douloureuse de l'extrémité inférieure du fémur gauche évoluant depuis 3 mois.

Résultats :

Les examens biologiques n'ont pas retrouvé de syndrome inflammatoire. La radiographie du fémur avait objectivé une plage d'ostéolyse mitée de l'extrémité inférieure du fémur gauche, de siège métaphyso-épiphysaire s'étendant à la diaphyse, avec réaction périostée et densification des parties molles de voisinage. Devant cet aspect radiologique une tumeur osseuse maligne a été évoquée. Un complément scannographique a été demandé et était non concluant. Une biopsie osseuse a été réalisée. L'examen anatomopathologique était en faveur d'une ostéite non spécifique, sans signe de malignité. Vu la forte suspicion d'une origine maligne une deuxième biopsie a été faite confirmant le diagnostic d'ostéite non spécifique. L'évolution a été marquée par l'apparition d'une douleur de l'épaule gauche limitant sa mobilité active et passive. La radiographie et la TDM de l'humérus ont montré une petite lésion lacunaire métaphysaire, entourée d'une sclérose marginale. Ainsi le diagnostic d'OCMR a été évoqué devant la multifocalité des lésions, le siège métaphysaire des lésions et l'absence de réponse au traitement antibiotiques. La patiente a été mise sous anti-inflammatoires non stéroïdiens avec bonne évolution clinique et radiologique.

Discussion :

Décrite initialement par Giedion et al. en 1972 sous le nom d'« ostéomyélite symétrique subaiguë et chronique », l'ostéite chronique multifocale récidivante est une forme inhabituelle d'ostéomyélite chronique non microbienne. La topographie des atteintes osseuses est par ordre décroissant : tibia, fémur, sacroiliaque, clavicule, et les vertèbres. C'est une maladie auto-immune. Les aspects radiologiques dont il faut souligner l'extrême polymorphisme ne sont guère spécifiques. La localisation métaphysaire symétrique des os longs et le caractère cyclique de l'atteinte osseuse avec une succession d'ostéolyse à la phase initiale, une hyperostose réactionnelle parfois très intense, puis une phase chronique comportant de petites lacunes cerclées proches de la métaphyse sont caractéristiques. Les anti-inflammatoires sont le plus souvent proposés en première intention. L'évolution est imprévisible, émaillée de plusieurs poussées.

Conclusion :

La description de notre cas permet de rappeler les principales caractéristiques cliniques et radiologiques de cette entité encore mal connue, dont le diagnostic est parfois difficile et l'évolution est parfois prolongée.

• Percutaneous image-guided cryoablation of sacral chordoma: A case series**Orateur(s) :**

Aurélien TRAVERSO (SUISSE)

Auteur(s) :

Alexander Alberto BAZAN ()
Nicolas GALLUSSEY ()
Sami ABOU-KHALIL ()
Patrick GOETTI ()
Laurent MUSTAKI ()
Igor LETOVANEC ()
Georgia TSOUMAKIDOU ()
Michael MONTEMURRO ()
Hannes RUDIGER ()
Frederic VAUCLAIR ()
Stéphane CHERIX ()

Introduction :

Chordoma is an uncommon primary malignant bone tumor of the spine. The most frequent location is the sacrococcygeal area (40-50%) followed of the base of the skull (35-40%) and finally 15-20% from the vertebral bodies.

Sacral chordoma is difficult to manage, even with the advance in the surgical techniques, chemotherapy or radiotherapy. The optimal treatment remains unclear.

Percutaneous imaging-guided cryoablation (PCA) is a relatively recent technique where it is applied, by means of cryoprobe, an extreme cold that allows to destroy tumors under imaging control.

According to our knowledge, percutaneous image-guided cryoablation as primary or recurrent treatment of chordomas has not been described in the English literature.

The purpose of our retrospective study is to analyze the results of selected patients, treated by percutaneous image-guided cryoablation in sacral chordoma, when surgical treatment was overtaken.

Méthodes :

We retrospectively reviewed our database and identified four patients with sacral chordoma treated with percutaneous image-guided cryoablation. We analyzed feasibility, time to local progression, pain release and finally survival. The mean follow-up was 42 months (range 15-65)

Résultats :

All four patient had acceptable pain release. Local recurrence occurred in all four; time to progression was 14 months (range 5-18). At last follow-up visit, all patients were alive with the disease.

Discussion :

Conclusion :

Percutaneous imaging-guided cryoablation is a viable mini invasive method to treat recurrent chordomas, when standard treatment alternatives are not available anymore. More patients are needed to confirm this favorable preliminary evaluation.

• Pièges diagnostiques dans les ostéomyélites aiguës

Orateur(s) :

Mohamed ZAÏRI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Rim BOUSSETTA (TUNISIE)
Walid SAIED ()
Takoua LAMOUCHE ()
Sami BOUCHOUCHA (TUNISIE)
Mohamed Nebil NESSIB ()

Introduction :

L'ostéomyélite aiguë (OMA), définie par l'atteinte infectieuse de l'os par la voie hématogène, est le plus souvent de diagnostic facile avec un tableau clinique et radio-biologique complet dans la plupart des cas.

Cependant, certains pièges diagnostiques doivent être évoqués, entre autre les métastases osseuses des neuroblastomes.

Méthodes :

nous présentons quatre cas dont le tableau clinique et radio-biologique était en faveur d'une d'une OMA au stade de décollement périosté.

tous nos patients ont eu une chirurgie, dont le but était de drainer l'abcès sous périosté, une immobilisation dans une attelle et une antibiothérapie.

Résultats :

L'âge moyen de nos patients est de 3 ans.

le tableau clinique était une douleur osseuse fébrile, à la biologie une pancytopenie qui est parfois discrète et à l'échographie un décollement périosté, multifocale dans un cas (3 localisations)

la constatation per-opératoire, c'est qu'il n'avait pas de pus. une biopsie a été réalisée.

Après la chirurgie, il y avait pas une amélioration clinique et biologique, au contraire, on a noté une altération de l'état général et une aggravation de la pancytopenie.

L'étude anapath, la biologie et l'imagerie ont confirmé le diagnostic d'un neuroblastome.

Discussion :

Le neuroblastome est la tumeur solide extra-cérébrale la plus fréquente de l'enfant de moins de 5 ans.

Il se développe à partir des cellules de la crête neurale, principalement de la glande surrénale (51 %).

Certes, l'OMA est une urgence diagnostique et thérapeutique, mais avant l'âge de 5 ans il faut bien interpréter la numération formule sanguine NFS, tout en ayant à l'esprit la possibilité d'avoir un décollement périosté secondaire à une localisation tumorale secondaire, dont le neuroblastome est la première tumeur à évoquer .

Conclusion :

Avant l'âge de 5 ans, une douleur osseuse fébrile n'est pas toujours synonyme d'une OMA.

La biologie doit être bien analysée. en cas de pancytopenie, il faut évoquer le diagnostic de neuroblastome.

• Poly myosite ossifiante: Une localisation rare dans le pied.**Orateur(s) :**

Abdelkhalek BEN ACHOUR (TUNISIE)

Auteur(s) :

Ameni AMMAR ()

Hamdi LAADHAR (TUNISIE)

Kawthaer MAATHAALAH ()

Mohamed Mokhtar JMAL (TUNISIE)

Samir DAGFOUS ()

Introduction :

La polymyosite ossifiante est une lésion bénigne, dont les aspects histologiques ressemblent parfois, à des lésions sarcomateuses. Nous rapportons une localisation rare de polymyosite ossifiante au niveau du pied. L'intérêt de ce cas est de reconnaître les sites inhabituels de la polymyosite ossifiante pour éviter les pièges diagnostiques et les investigations inutiles.

Méthodes :

Un homme âgé de 27 ans a consulté pour une douleur inflammatoire du talon droit. Le patient n'avait aucun antécédent médicochirurgical. L'examen a montré une tuméfaction discrète du talon sans autres signes inflammatoires associés. La palpation a trouvé une masse dure en regard du talon et une autre en regard du tendon d'Achille. Le patient n'avait pas de lésions cutanées, ni de faiblesse musculaire.

Résultats :

La radiographie standard de profil du pied droit a montré de multiples calcifications plantaires.

Le scanner a montré de multiples calcifications et micro-calcifications des parties molles de la cheville et du pied, siégeant principalement dans les tissus sous-cutanés et musculaire.

Le bilan phosphocalcique, le bilan rénal, le bilan thyroïdien et les enzymes musculaires étaient normaux. Donc, nous avons retenu le diagnostic d'une poly-myosite.

Le patient a porté une semelle de décharge du talon sur mesure, avec amélioration partielle des douleurs. Les contrôles radiologiques chaque six mois n'ont pas montré une évolution des images

Discussion :

La polymyosite ossifiante est une formation extra-squelettique d'os hétérotopique et de cartilage localisée dans les tissus mous. Elle apparaît généralement chez les adolescents ou les jeunes adultes. La majorité des patients sont des hommes. Les lésions touchent dans environ 80% des cas, la cuisse, le coude et les fesses. La polymyosite ossifiante du pied est rare et seuls quelques cas ont été rapportés à ce jour.

Conclusion :

À différents stades de maturité, elle présente des aspects histologiques similaires avec des lésions sarcomateuses. Un diagnostic erroné peut entraîner un traitement radical inutile. Une connaissance des sites inhabituels de polymyosite ossifiante est nécessaire pour différencier cette lésion des tumeurs malignes des tissus mous et éviter les pièges diagnostiques et les investigations inutiles, qui peuvent avoir des conséquences et des complications majeures pour les patients.

• Prise en charge d'une perte de substance tibiale après échec d'un traitement membrane induite**Orateur(s) :**

Zied KOUBAA (TUNISIE)

Auteur(s) :

Yassine MAHJoubi (TUNISIE)

Ahmed BOUZOUIDA ()

Faten BEN RHOUMA ()

Sarah HOUIMLI ()

Introduction :

La perte de substance osseuse peut être le résultat de processus pathologiques divers à savoir ; traumatique, infectieux tumoral, iatrogène ou une

combinaison de ce qui précède.

L'origine infectieuse représente un défi thérapeutique devant l'atteinte de l'os et des parties molles qui peuvent évoluer dans un cadre de sepsis rendant encore plus difficile la reconstruction osseuse.

Méthodes :

Cas clinique :

Notre patiente a eu à l'âge de 12 ans une ostéomyélite aiguë du tibia gauche qui a évolué vers la chronicité. L'éradication du sepsis a nécessité une importante résection osseuse éliminant la partie proximale des deux tiers du tibia. Une arthrodèse du genou avec reconstruction par ciment et enclouage fémoro-tibial a été réalisée dans le même temps.

La progression clinique n'était pas favorable et un retrait de l'ongle et du spacer était nécessaire pour obtenir une stérilisation.

Dans notre stratégie thérapeutique et pour améliorer l'intégration de la greffe, nous optons pour un os vascularisé associé à une palette myo-cutanée prélevé sur la jambe controlatérale

Résultats :

consolidation radiologique obtenue au bout de un mois et absence de récurrence infectieuse après un recul de 3 mois

Discussion :

Discussion:

Pour affiner notre discussion, nous devons bien définir le type de perte osseuse, sur la base de 2 dimensions: longueur et largeur. Ainsi, notre patient présente un défaut complet d'un os long comprenant l'os et les tissus mous environnants, avec un défaut ostéoarticulaire.

C'est une combinaison de 2 types rares de défauts osseux

Dans un tel cas, la restauration de la mise en charge serait l'objectif de la reconstruction des membres.

La greffe de péroné fournit un axe vascularisé d'environ 25-30 cm permettant de reconstruire le tibia avec une stabilité primaire. Outre le taux de consolidation osseuse amélioré, il raccourcit le délai d'immobilisation.

L'appel à la membrane induite double le temps de mise en charge puisqu'il s'agit d'une technique en 2 étapes. Certains chirurgiens combinent deux techniques de reconstruction, en utilisant un péroné non vascularisé en plus de la greffe osseuse autologue pour augmenter le taux de consolidation et accélérer la mise en charge, mais ceci augmente la morbidité.

Le transfert osseux est une technique contraignante avec un indice de consolidation du tibia de 3 mois par centimètre de perte osseuse et un taux élevé d'interventions secondaires (> 5 tibia)

Conclusion :

le lambeau ostéo-cutané du péroné est une option fiable pour la reconstruction micro-chirurgicale de gros défauts osseux avec des tissus mous environnants endommagés et infectés. septicémie.

• Prise en charge des infections sur arthroplastie totale du genou

Orateur(s) :

Mehdi MEDDEB (TUNISIE)

Auteur(s) :

Khalil HABBOUBI (FRANCE)

Ameur TRIKI (TUNISIE)

Hassen MAKHLOUF (TUNISIE)

Saber BOUHDIBA ()

Mondher MESTIRI ()

Introduction :

L'infection est une complication grave des prothèses totales du genou (PTG). Elle est responsable d'un surcoût et d'une morbidité non négligeables.

Malgré un traitement médico-chirurgical optimal, le taux de succès varie entre 70 et 90%.

Le but de notre travail était d'évaluer la prise en charge des infections sur PTG.

Méthodes :

Nous avons réalisé une étude rétrospective sur les patients pris en charge dans notre service pour sepsis sur PTG durant la période allant de 2008 à 2018.

Nous avons collectés les données cliniques, biologiques, bactériologiques et radiologiques retrouvées sur les dossiers médicaux des patients concernés par l'étude.

Résultats :

Notre étude a concerné 22 patients d'âge moyen de 59 ans. Le sex-ratio était de 1.

L'infection était précoce chez 10 patients, retardée chez 8 patients et tardive chez 4 patients. Le délai moyen entre la PTG et la survenue de l'infection était de 500 jours.

Les prélèvements per-opératoires ont trouvé une majorité de cocci à gram positif (15 cas).

L'implant était conservé chez 13 patients avec un lavage-débridement. Un changement en deux temps a été réalisé chez 8 patients. Un seul patient a eu un changement en un temps.

Lorsque le lavage était choisi, l'infection n'avait pu être éradiquée dans 62% des cas.

Les facteurs de risque étaient le diabète (7), l'obésité (11), l'origine rurale, maladie inflammatoire rhumatismale(3), temps opératoire prolongé (>130minutes), séjour en réanimation (>3jours).

Discussion :

Malgré l'amélioration des procédures d'antibioprophylaxie et de lutte contre les infections nosocomiales, le risque de sepsis sur PTG reste encore important (1 à 2 %). Le diagnostic d'une infection sur prothèse du genou reste parfois difficile, méconnu, et source de retards thérapeutiques préjudiciables.

Plusieurs études ont montré que le jeune âge augmente le taux d'infection après arthroplastie du genou. Le sexe féminin est un facteur protecteur de l'infection sur prothèse. La relation entre l'origine rurale et l'infection est bien établie. Les comorbidités surtout le diabète sont des facteurs de risques d'infection des PTG.

Le choix de la technique chirurgicale dépend de plusieurs facteurs, notamment les délais de survenue du sepsis, les caractéristiques du patient, le type de germe impliqué et l'état des os et des tissus mous.

Conclusion :

La prise en charge médico-chirurgicale des infections de PTG doit être appropriée. Cela consiste, dans les infections tardives ou semi-tardives, en une explantation de l'implant et à la remise en place d'un nouvel implant le plus souvent différé, associée à une antibiothérapie adaptée.

• Prise en charge des tumeurs synchrones : à propos de deux cas

Orateur(s) :

Mehdi MEDDEB (TUNISIE)

Auteur(s) :

Khalil HABBOUBI (FRANCE)

Hassen MAKHLOUF (TUNISIE)

Ameur TRIKI (TUNISIE)

Bouزيد LANOUAR ()

Mondher MESTIRI ()

Introduction :

L'association de tumeurs malignes primitives chez un même patient est une entité rare. Le pronostic dépendra de la prise en charge spécifique à chacune de ces tumeurs.

Nous rapportons les cas de deux patients pris en charge pour deux tumeurs primitives distinctes.

Méthodes :

OBSERVATION 1 :

Femme de 54 ans suivie pour carcinome infiltrant mammaire, traitée par tumorectomie. Au cours du suivi elle s'est plainte de gonalgie gauche avec l'apparition progressive d'une tuméfaction. A l'IRM un volumineux processus épiphyso-métaphyso-diaphysaire de l'extrémité supérieure du tibia rompant la corticale avec extension aux tissus mous et intra-articulaire. Une biopsie a été réalisée concluant à un leiomyosarcome primitif. Le bilan d'extension général était négatif. La patiente a eu une chimiothérapie néoadjuvante suivie d'une amputation mi-cuisse vu l'envahissement des éléments nobles, puis appareillage.

OBSERVATION 2 :

Femme âgée de 48 ans, présentant une masse du sein droit. Une biopsie mammaire a conclu à un carcinome canalaire infiltrant de haut grade. Une scintigraphie osseuse a objectivé un foyer hyperfixant suspect supra-condylien du fémur gauche. Une IRM du fémur a trouvé une lésion osseuse centromédullaire de la métaphyse distale du fémur bien limitée contenant des calcifications centrales de type cartilagineux. Une biopsie a conclu à un chondrosarcome de bas grade. La patiente a eu une mastectomie droite puis un curetage de sa lésion fémorale avec comblement par du ciment et une chimio-radiothérapie.

Résultats :

Le contrôle respectivement à 2 et 3 ans trouve deux patientes en bon état général avec absence de localisations secondaires métastatiques.

Discussion :

La survenue simultanée de tumeurs multiples est rare comme en témoigne le nombre réduit de publications. Il faut évoquer cette association particulièrement devant une localisation secondaire inhabituelle, d'où la nécessité d'un examen rigoureux et d'explorer pour ne pas retenir à tort le diagnostic d'une métastase.

Le mécanisme de développement des tumeurs synchrones est incertain (coexistence fortuite ?) mais ça peut soulever la question d'une éventuelle carcinogenèse commune, impliquant des mécanismes héréditaires, immunitaires et environnementaux.

La prise en charge de tumeurs synchrones doit être discutée en réunion de concertation pluridisciplinaire pour bien programmer les gestes et idéalement proposer un protocole efficace pour les deux tumeurs, bien que le pronostic et le traitement sont généralement déterminés par la lésion la plus agressive.

Conclusion :

La présence de tumeurs primitives différentes chez un même patient est une situation rare. Il faut toujours garder en tête cette éventualité afin de prodiguer une prise en charge adaptée.

• Prise en charge médico-chirurgicale d'une ostéite chronique dégénérée du tibia, à propos de deux cas et revue de la littérature

Orateur(s) :

Mohamed Mokhtar JMAL (TUNISIE)

Auteur(s) :

Wassim ZRIBI (TUNISIE)
Mohamed BEN JEMAA ()
Ameur ABID ()
Mohamed ZRIBI ()
Hassib KESKES (TUNISIE)

Introduction :

La dégénérescence carcinomateuse d'une infection osseuse chronique représente une entité pathologique rare. La conduite à tenir n'est pas encore consensuelle. À partir de deux cas d'ostéite chronique compliquée d'un carcinome cutané, une revue de la littérature réalisée a permis de dégager les principaux critères diagnostiques, d'insister sur les signes précoces d'alerte et de préciser les modalités thérapeutiques.

Méthodes :

Nous rapportons 2 cas d'ostéite chronique du tibia compliquant un traumatisme ancien de la jambe dont l'un était opéré par ostéosynthèse, chez deux patients de la soixantaine qui présentent une tuméfaction cutanée ulcéro-bourgeonnante et surinfectée du tiers distal de la jambe. Des biopsies confirment le diagnostic de la dégénérescence maligne en objectivant un carcinome épidermoïde dans les deux cas. Le bilan d'extension à distance était négatif. Ils ont eu une antibiothérapie préopératoire permettant de juguler la surinfection de la tumeur cutanée uniquement pour un cas, pour lequel il lui a été fait une exérèse en monobloc de la tumeur cutanée et du fragment osseux pathologique, suivie reconstruction par un fibula pédiculé avec couverture par lambeau type cross-legg. L'autre cas a eu une exérèse de la tumeur cutanée avec ablation du matériel d'ostéosynthèse associée à un avivement osseux.

Résultats :

Les résultats ont été satisfaisants pour le premier cas avec une autonomie complète et une tibialisation du fibula. Pour le deuxième cas, une amputation a été pratiquée devant la récurrence locale ainsi que la fracture pathologique à six ans de recul.

Discussion :

Si la dégénérescence carcinomateuse d'une ostéite est une complication rare, elle doit être évoquée devant tout changement au niveau du site de l'ostéite. Le type anatomopathologique le plus fréquent est le carcinome épidermoïde. Le membre inférieur est le plus atteint. L'extension locale et générale de la tumeur ainsi que son état local conditionne l'indication chirurgicale. En présence d'un bon état local de la tumeur, les procédures de sauvetage du membre peuvent être discutées. Elles sont contre-indiquées en cas d'une infection concomitante. Dans ce cas l'amputation, signe d'échec pour certains, trouve pleinement son indication.

Conclusion :

La dégénérescence carcinomateuse d'une ostéite chronique reste une complication rare dont l'évolution d'une infection osseuse trainante mais doit rester toujours à l'esprit du praticien et avoir le réflexe d'une biopsie devant tout changement de l'aspect cutané en regard d'un foyer ostéitique seul garant d'une prise en charge adéquate.

• Prise en charge thérapeutique d'un cas d'échinococcose fémorale : reconstruction par la technique de la membrane induite**Orateur(s) :**

Hichem ABID (TUNISIE)

Auteur(s) :

Aymen BEN MAATOUG ()
Mohamed Amine GHARBI (TUNISIE)
Sakr AYARI (TUNISIE)
Mouadh NEFISS ()
Anis TEBORBI ()
Khelil EZZAOUIA ()
Ramzi BOUZIDI ()

Introduction :

L'atteinte osseuse de l'échinococcose représente 0,5 à 3 % de l'ensemble des localisations hydatiques. La progression du parasite est lente, dans la continuité osseuse. Le seul traitement efficace est chirurgical et consiste en une excision complète des lésions. Les difficultés thérapeutiques rencontrées sont diverses.

Méthodes :

Nous présentons le cas d'un patient âgé de 57 ans, qui a présenté initialement une fistule de la face externe de la cuisse d'apparition spontanée, dans un contexte d'apyrexie. Opéré en ville à deux reprises, il nous reconseille pour récurrence de la même symptomatologie. Il s'agissait d'une échinococcose osseuse périphérique touchant le 1/3moyen-1/3 sup du fémur.

Résultats :

Nous avons réalisé une résection fémorale segmentaire, ostéosynthèse par clou gamma long et reconstruction en deux temps par la technique de la membrane induite. Lors du deuxième temps, la perte de substance de 11 cm a été comblée par un prélèvement à partir du péroné et des crêtes iliaques antérieure et postérieure. L'évolution a été marquée par la consolidation radiologique et un état local propre.

Discussion :

L'échinococcose osseuse est avant tout caractérisée par une longue période de latence clinique pouvant aller jusqu'à 40 ans. Les signes cliniques d'une

échinococcose osseuse fémorale sont pauvres, cette atteinte est généralement révélée par des complications comme une fracture sans traumatisme ou l'apparition de fistules. Le traitement de choix associe l'excision chirurgicale et l'albendazole. Après le geste chirurgical, la reconstruction est rarement effectuée en raison des difficultés techniques, du risque d'infection et de récurrence. Dans notre cas, devant la bonne tolérance de l'albendazole et l'amélioration de l'état général, une reconstruction par la technique de masquelet a été préférée.

Conclusion :

L'échinococcose fémorale étendue pose plusieurs difficultés thérapeutiques. L'excision chirurgicale complète n'est jamais certaine en cas d'atteinte des parties molles. Le taux d'infection postopératoire est important et peut faire renoncer à une chirurgie reconstructrice qui pourtant offre dans ces localisations les meilleurs résultats fonctionnels.

• **Processus expansif du bassin et pubalgies chez un sujet jeune**

Orateur(s) :

Hichem ABID (TUNISIE)

Auteur(s) :

Mohamed Amine GHARBI (TUNISIE)

Abdellali SAIED (TUNISIE)

Aymen BEN MAATOUG ()

Sakr AYARI (TUNISIE)

Mouadh NEFISS ()

Anis TEBORBI ()

Ramzi BOUZIDI ()

Introduction :

Les exostoses ou ostéochondromes sont des excroissances osseuses développées à la surface des os et recouvertes d'une coiffe cartilagineuse. Ces tumeurs bénignes peuvent être asymptomatiques ou se manifester à l'occasion d'une complication. Nous rapportons le cas d'une exostose pubienne isolée responsable de pubalgies chez un homme jeune.

Méthodes :

Nous présentons le cas d'un patient âgé de 35 ans, qui consulte pour des pubalgies inflammatoires chroniques. Le bilan radiologique avait retrouvé un processus expansif au niveau de la symphyse pubienne en choux fleur, mal limité et calcifié.

Résultats :

Nous avons opté pour le traitement chirurgical vu le risque de dégénérescence de cette lésion. L'examen anapath était en faveur d'un ostéochondrome du pubis. L'évolution a été marquée par l'indolence.

Discussion :

Conclusion :

La chirurgie d'exérèse n'est pas systématique devant la découverte d'un ostéochondrome, mais l'indication devient plus évidente dans les formes compliquées et dans les localisations au tronc et aux ceintures où le risque de dégénérescence est majeur. La résection doit emporter la totalité de l'exostose, jusqu'à sa base d'implantation et surtout toute sa coiffe cartilagineuse.

Les ostéochondromes sont des tumeurs osseuses bénignes fréquentes. Dans leurs formes habituelles, elles sont souvent asymptomatiques. Les localisations au niveau du bassin et en particulier publiennes sont rares et sont souvent compliquées. Contrairement aux formes habituelles, elles nécessitent une chirurgie d'exérèse afin de lever une compression ou pour prévenir une dégénérescence sarcomateuse.

• **Profil épidémiologique des arthrites septiques du genou. A propos de 129 cas.**

Orateur(s) :

Karim TURKI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Heithem SAHLI ()

Farouk MAY (TUNISIE)

Houssemeddine RHIMI (TUNISIE)

Oussama BARKALLAH ()

Mohamed ABDELKEFI ()

Mehdi HADJ SALAH ()

Mondher MBAREK ()

Introduction :

L'arthrite septique est une prolifération intra-articulaire d'un germe. Le genou est touché dans 50% des cas. Cette affection pose encore des problèmes diagnostiques et de prise en charge du fait de l'absence de spécificité clinico-biologique. L'objectif de notre étude est d'identifier le profil épidémiologique et bactériologique de l'arthrite septique du genou.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude épidémiologique rétrospective portant sur 129 patients opérés entre 2000 et 2018 pour une arthrite septique du genou. Nous avons noté l'âge, le sexe, les antécédents, les habitudes, ainsi que le tableau clinique et les résultats bactériologiques chez ces patients.

Résultats :

L'âge moyen était de 52 ans. Le sex ratio était 1.32. Le principal antécédent pathologique était le diabète dans 46.5 % des cas. La fièvre était absente chez 15.5% des patients. Sur le plan biologique la CRP était élevée dans 94.5 % des cas. La pro calcitonine n'a été réalisée que dans 22 observations. La durée moyenne d'hospitalisation était de 18 jours.

La répartition des germes était : les staphylocoques aureus 49.6%, les BGN dans 20 % des cas, les streptocoques dans 10%, aucun germe n'a été retrouvé dans 20% des cas.

Nous avons trouvés 12 cas de bactéries multi résistantes essentiellement chez des patients hospitalisés en réanimation .

Discussion :

L'arthrite septique du genou est une affection grave, la mortalité pouvant atteindre 10% à un an et les séquelles fonctionnelles sont de l'ordre de 30 à 50 %. L'incidence est élevée dans les populations avec un bas niveau socio-économique. La prévalence augmente chez les âges extrêmes. Un geste artriculaire invasif augmente aussi le risque.

Nous avons constaté que la biologie peut être trompeuse par l'absence d'un syndrome inflammatoire biologique important.

Le principal agent pathogène est le staphylocoque, la fréquence des BGN est augmentée chez les immunodéprimés et les personnes âgés probablement en rapport avec les infections intercurrentes.

Le séjour en réanimation et l'usage abusif des antibiotiques favorisent l'émergence de souches multi résistantes et constituent un grave problème thérapeutique.

Conclusion :

L'arthrite septique du genou reste une affection grave, le diagnostic est basé sur un faisceau d'arguments cliniques et para cliniques et doit conduire à un traitement approprié et précoce.

• Profil épidémiologique et bactériologique des arthrites septiques chez l'adulte à propos de 30 cas**Orateur(s) :**

Mohamed Karim MOSBAH (TUNISIE)

Auteur(s) :

Khaled ZITOUNA ()

Mohamed KHALED (TUNISIE)

Ferid HARRAR (TUNISIE)

Hachem AYDI (TUNISIE)

Maher BARSAOUI (TUNISIE)

Introduction :

L'arthrite septique est une urgence diagnostique et thérapeutique. L'antibiothérapie probabiliste varie en fonction du profil bactériologique et de la résistance des germes dans chaque pays. Le but de ce travail était de dresser un profil épidémiologique de l'arthrite septique chez l'adulte, d'en dégager les facteurs favorisants, d'en préciser le profil bactériologique et de discuter de l'antibiothérapie probabiliste.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude observationnelle, rétrospective, ayant colligé 30 dossiers de patients atteints d'arthrite septique traités sur une période de huit ans entre 2005 et 2013.

Résultats :

La moyenne d'âge était de 44 ans. Une prédominance de sexe masculin a été constatée avec un sex ratio à 1.73. L'arthrite septique était favorisée par l'âge avancé, le diabète, la drépanocytose et l'insuffisance rénale.

Le Staphylocoque Aureus représentait 44% des germes isolés, suivi du Streptocoque et du Bacille Gram Négatif. Les arthrites septiques à culture négative avaient représenté 33% des cas. La localisation la plus fréquente était le genou (46%), suivie de l'épaule (10%), de la hanche (10%) et de la cheville (10%). La répartition des germes en fonction de la classe d'âge, du sexe, des antécédents pathologiques et de la localisation, n'était pas statistiquement significative.

L'antibiothérapie probabiliste était dans 60% des cas de type amoxicilline-acide clavulanique associée à la gentamycine et dans 40% de type oxacilline et médiane de la durée de l'antibiothérapie était de 39 jours. Tous les patients ont subi une arthrotomie. La durée médiane d'immobilisation en post opératoire était de 15 jours, suivie d'une rééducation passive ensuite active. Une guérison complète a été obtenue dans 63% des cas. Le nombre de reprises concernait 26.6% des patients. Le taux de mortalité était de 6.6%.

Discussion :**Conclusion :**

L'arthrite septique est une affection grave, pouvant engager le pronostic vital et dont l'évolution peut être grevée de lourdes séquelles fonctionnelles. Le diagnostic précoce, l'arthrotomie et le respect des doses optimales de l'antibiothérapie sont les seuls garants du bon traitement de l'arthrite septique.

• Pronostic des Fasciites nécrosantes des membres: à propos de 52 cas

Orateur(s) :

Nacef JEMAI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Heithem SAHLI ()

Farouk MAY (TUNISIE)

Karim TURKI (TUNISIE)

Oussama BARKALLAH ()

Sabri MAHJOUB (TUNISIE)

Mohamed ABDELKEFI ()

Mondher MBAREK ()

Introduction :

La fasciite nécrosante des membres est une urgence médico-chirurgicale dont le pronostic est intimement lié à la précocité de la prise en charge diagnostique et thérapeutique. Elle nécessite des mesures de réanimation, une antibiothérapie initialement à large spectre, puis adaptée, ainsi qu'une chirurgie précoce et immédiate avec de larges excisions allant jusqu'à l'amputation.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude rétrospective étalée sur une période de 9ans (2010-2018) portant sur une série de 52 patients admis pour fasciite nécrosante des membres. Nous avons étudié les caractéristiques cliniques, les modalités d'imagerie utilisées, le délai de prise en charge au bloc, le profil bactériologique, l'antibiothérapie utilisée, le nombre d'excisions, la surface corporelle excisée évaluée par la règle des 9 de Wallace et les modalités de reconstruction. Nous avons évalué à court terme la mortalité et la durée de séjour.

Résultats :

La moyenne d'âge était de 53 ans avec un sex ratio de 3,1. L'atteinte du membre inférieur était notée dans 73.07% des cas. Les manifestations d'ordre systémique ont été observées chez 69.2% des patients. Une atteinte multifocale a été notée dans 5,7% des cas. Il s'agissait dans 11,5% des cas de patients séjournant en milieu de réanimation. 53.8 % des patients étaient diabétiques. Le délai moyen d'évolution des symptômes avant la prise en charge était de 5 jours. Le délai moyen de prise en charge après l'admission était de 10 heures. Les germes isolés étaient un E coli dans 50% des cas, un streptocoque beta hémolytique du groupe A dans 32% des cas. Dans 80% des cas, la tazocilline était prescrite de première intention. 90% des patients ont eu un débridement avec nécrosectomie. Nous avons noté 30% de couverture ultérieure et 8 % d'amputation avec une mortalité de 12%.

Discussion :

La fasciite nécrosante reste une pathologie très grave avec une forte mortalité à court et à moyen terme, comme le vérifie notre étude et les données de la littérature. Elle altère considérablement la qualité de vie des patients. Les facteurs intervenant dans la qualité de vie sont les tares, le nombre d'excisions chirurgicales, la surface excisée et l'âge.

Conclusion :

La mortalité dépend de la précocité de la prise en charge thérapeutique qui semble tout à fait satisfaisante chez la majorité de nos patients. La mortalité de cette pathologie impose dans le futur le recours à un schéma codifié et homogène.

• Pyoderma gangrenosum ou fasciite nécrosante, éventualité rare et gravissime : Etude d'une série de 26 cas.**Orateur(s) :**

Abdallah ELMOKHTAR (TUNISIE)

Auteur(s) :

Talel ZNAGUI ()

Senda BELLILA (TUNISIE)

Saber SAADI ()

Mounira KHEZAMI ()

Mounir HAMDY ()

Lotfi NOUISRI (TUNISIE)

Introduction :

La Pyoderma gangrenosum ou fasciite nécrosante « FN » est une entité septique rare et extrêmement grave surtout si elle survient sur un terrain taré. Elle est définie par l'inflammation et la nécrose d'un fascia ainsi que les parties molles qui l'entourent. Elle constitue une urgence médico-chirurgicale car elle engage rapidement le pronostic vital et fonctionnel du malade.

Le but de notre travail était d'étudier ses caractéristiques épidémiologiques et son profil bactériologique ainsi que le résultat de sa prise en charge.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude épidémiologique rétrospective portant sur 26 malades qui ont présentés une fasciite nécrosante traités au sein du service d'orthopédie et traumatologie de l'hôpital militaire de Tunis entre 2008 et 2015.

Résultats :

L'âge moyen dans notre série était de 53.4 ans. Le terrain était taré dans 13 cas. L'évolution moyenne de la maladie était de 11 jours et une porte d'entrée était trouvée chez 18 malades. Une antibiothérapie préalable était notée chez 67% des cas et 03 malades ont eu en plus des anti-inflammatoires. Au moment de l'admission, 03 malades ont été dans un état de choc septique et 18 malades en sepsis sévère avec un bilan inflammatoire franchement positif dans plus que 90% des cas. Tous les malades ont eu une excision large avec une antibiothérapie probabiliste de large spectre en

post opératoire. Un germe a été trouvé dans 10 cas dont 05 étaient multi résistants. L'évolution post opératoire était bonne chez 13 malades, guérison avec des séquelles fonctionnelles chez 04 malades, 03 cas d'amputation des membres et 04 décès :02 par état de choc, un cas de staphylococcie pleuro-pulmonaire et un cas de décompensation sévère d'une tare sous jacente.

Discussion :

Les FN sont des infections graves rapidement évolutives intéressant l'hypoderme, l'aponévrose musculaire et secondairement le derme. La mortalité reste élevée, en moyenne 30 % selon la localisation. La reconnaissance clinique précoce, parfois difficile, est l'une des clefs du devenir des ces patients. Une prise en charge thérapeutique rapide est essentielle et associe une excision chirurgicale précoce, une antibiothérapie intraveineuse et des mesures de réanimation. D'autres thérapies adjuvantes sont proposées mais n'ont pas fait la preuve de leur efficacité.

Conclusion :

La FN est une infection sévère, rare et souvent polymicrobienne. Le pronostic vital est fréquemment engagé. Une stratégie thérapeutique claire et codifiée reste extrêmement nécessaire pour diminuer au maximum ses retentissements.

• Récidive locale dans les sarcomes osseux . Traitement et résultats

Orateur(s) :

Réda HARRAR (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Mourad HAMIDANI ()

Chafiza GRARADJ ()

Introduction :

L'objectif de cette étude est d'évaluer les risques de récidive locale et d'identifier les facteurs de survie post-récidive dans les sarcomes osseux .

Méthodes :

Entre 2005 et 2017 nous avons colligé 610 sarcomes osseux . 55 cas ont développé une récidive locale (9%) . Il s'agissait de 38 hommes et 17 femmes, d'âge moyen de 27,56 ans . Histologiquement il s'agissait de 34 ostéosarcomes, 12 chondrosarcomes et 9 sarcomes d'Ewing .La chirurgie était conservatrice dans 18 cas et radicale, amputation dans 37 cas .

Résultats :

Le recul moyen de nos observations est de 32 mois. L'intervalle moyen sans récidive locale était de 19 mois. 29 patients étaient métastatiques dont 14 l'étaient lors du diagnostic. Au dernier recul 20 patients sont décédés de leur maladie cancéreuse . La survie globale était de 67% à 2 ans et 45% à 5 ans . La survie à 5 ans avec métastase était de 20% . La survie à 5 ans des patients amputés était de 48% et celle des patients qui ont eu une seconde résection était de 70% .

Discussion :

Dans la littérature chirurgie conservatrice était pratiquée dans 85% alors que dans notre série elle était pratiquée dans 33% . Il s'agissait de récidive tumorale de grande taille dans la majorité des cas amputés , mauvais répondeur à la chimiothérapie néo-adjuvante et diagnostiqués tardivement . L'IRM de contrôle est recommandée dans la littérature pour un diagnostic précoce , nous n'avons pas suivi nos patients par une IRM . La plupart des auteurs admettent que les métastases seraient un mauvais facteur pronostic, dans notre série 71% des cas métastatiques sont décédés. Les données de la littérature recommandent des marges de résection curatives de 5 cm dans les récides locales . La survie post-récidive était plus longue lorsque nos marges étaient adéquates, en cas de chirurgie conservatrice et l'absence ou avec un meilleur contrôle des métastases.

Conclusion :

Les résections suffisamment larges et chimiothérapie plus efficace contribuent a diminuer l'incidence des récides locales . Mais il restera des patients chez qui une marge adéquate est irréalisable avec une chirurgie conservatrice dans ces cas l'amputation serait l'option préférée particulièrement si la chimiothérapie néo-adjuvante est inefficace. Une stratégie de traitement mettant l'accent sur la rémission tumorale locale offre la probabilité la plus élevée de survie.

• Retentissements fonctionnels du cubitus varus post traumatique à l'âge adulte à propos de 31 patients dont 7 non opérés

Orateur(s) :

Rabah ATIA (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Bachir RAHMANI ()

Introduction :

Le cubitus varus est la conséquence des réductions insuffisantes des fractures supra condylaires de l'humérus surtout le décalage ou de l'épiphysiodèse médiale. Le phénomène paraît beaucoup plus inesthétique que fonctionnel expliquant la réticence des chirurgiens

Méthodes :

De 1986 à 2015, 31 patients dont 7 non-opérés, 22 féminins / 9 masculins

Les opérés: 24 cas, âge 9-13 ans ; fracture supra condyloire 5 opérées, 19 plâtrées depuis 3-16 ans (moyen 4A6M). Consultations plusieurs chirurgiens,

récusés à la première consultation. La déformation visible, inesthétique, gênante, handicap physiologique, Le coude en varus net, pronation, décalé en avant, mobile, stable. La radiographie montre une déformation de l'humérus distal, une ossification à terme, une atrophie condyloir médial, les fossettes moins visualisées. La déformation mal acceptée par tous

Les non-opérés : 7 cas, âge 41-55 ans, même clinique même cause 2 opérés à l'enfance et 5 traitements orthopédiques avec l'âge apparition de douleurs et une diminution de la force la

L'ostéotomie supra condyloir de soustraction latérale avec un montage par 2 vis parallèles aux 2 traits d'ostéotomie, fermeture par un fil métallique.

Plâtre post-opératoire, Rééducation différée.

Résultats :

La synthèse par broches est à éviter

Immédiatement 2 corrections baïonnette, 18 cas correction parfaite, Montage 18 cas vissage, 1 cas vis et broche, 2 cas broches, pas de sepsis, pas d'atteinte neurologique

A moyens termes la fonction parfaite à deux ans, satisfaction parent-enfant Bilan radiographique morphologie perturbée, profil acceptable.

Discussion :

Un geste chirurgical bien réglé est sans risque et lève le handicap psychologique de cette déformation.

Le repérage n'est pas facile en cas d'épiphysiodèse, Il ne faut jamais opéré à la première consultation, Si insistance de l'enfant ayant un bon QI, il faut bien expliquer que le geste est esthétique, aspect disgracieux, corriger la déformation, fonction conservée et le risque est la perte de la mobilité, l'infection, l'ossification, la paralysie ulnaire, la déformation en baïonnette, la cicatrice chéloïde.

Quand opérer et pourquoi : jamais de suite, Laisser la famille « bien réfléchir », Tentative de dissuasion, expliquer les risques, surtout fonctionnels, geste purement esthétique, à opérer si patient et parents acceptent les risques.

7 patients jamais opérés ont consulté à l'âge de 41 à 55 ans pour douleurs du coude présentent des lésions ostéo-articulaires importantes arthrosiques du au déséquilibre articulaire.

Conclusion :

Le cubitus varus est un échec du traitement (fracture non réduite surtout décalage ou épiphysiodèse post chirurgie), L'abstention pour des raisons fonctionnelles cautionnerait le résultat fonctionnel à long terme.

• Schwannome bénin du nerf fibulaire commun : à propos d'un cas.

Orateur(s) :

Ghassen BELHAJ (TUNISIE)

Auteur(s) :

Mahdi BELLIL ()

Amine SELMENE (TUNISIE)

Med BEN SALAH ()

Mondher KOOLI ()

Khaled HADHRI ()

Introduction :

Les premières descriptions des schwannomes datent du XVI^e siècle. Chedelsen décrit en 1741, une tumeur nerveuse périphérique, et Woods en la disséquant pu la séparer des fascicules. L'énucléation fut défendue par Krause et Nélaton ce qui marqua un virage dans la prise en charge chirurgicale des tumeurs des nerfs périphériques qui étaient traitées jusqu'en 1855 par une amputation du membre

Méthodes :

Il s'agit d'un patient âgé de 32 ans, agent de sécurité, qui a consulté pour des paresthésies et des décharges électriques irradiants vers la jambe droite sans notion de traumatisme évident.

Résultats :

Cette symptomatologie évoluait depuis une année et devenant de plus en plus gênante.

L'examen du rachis était sans anomalie, cependant le patient présentait une masse dure de 3cm, au niveau du tiers proximal de la face latérale de la jambe droite, adhérente au plan profond et sans signes inflammatoires en regard.

La percussion de cette masse reproduisait les décharges électriques au niveau du membre inférieur, et la mobilité de la cheville était complète. La radiographie standard était normale.

Une échographie faite, a évoqué une tumeur aux dépens de nerf fibulaire commun, confirmée par une IRM qui a mis en évidence une masse fusiforme sur le trajet du nerf évoquant soit un schwannome soit un neurofibrome.

Le patient a eu un traitement chirurgical qui a consisté en une énucléation de la tumeur par épi neurotomie et la pièce opératoire a été envoyée pour un examen anatomopathologique dont le résultat était en faveur d'un schwannome bénin. L'évolution était favorable après un recul de 12 mois.

Discussion :

Conclusion :

La localisation au niveau du membre inférieur du schwannome bénin est rare, et pose souvent des problèmes diagnostiques, cependant, les nouvelles investigations en imagerie et l'étude histologique, rendent le diagnostic facile, et la résection de la tumeur permet d'apporter des résultats spectaculaires.

• Solitary plasmocytoma presenting as a spinal cord compression syndrome: a review of four cases

Orateur(s) :

Maria Rita CORCEIRO VAZ (PORTUGAL)

Auteur(s) :

Carla MARTINS (PORTUGAL)

Gabriel PINA ()

Ana Sofia GRANJA JESUS COSTA (PORTUGAL)

João MORENO (PORTUGAL)

Luciano GUERRA ()

Luís MACHADO RODRIGUES (PORTUGAL)

Miguel VARZIELAS ()

Introduction :

Solitary plasmocytoma is a plasma cell tumor with no evidence of multiple myeloma elsewhere. It is much less frequent than multiple myeloma, and most often occurs in the axial skeleton, where it has a predilection for the thoracic spine.

The main presentation symptom is pain, but this tumor can grow and expand into the medullary canal, causing a spinal compression syndrome.

Here we present a series of cases of a spinal compression syndrome caused by a solitary plasmocytoma.

Méthodes :

This is a retrospective study of patients surgically treated for a solitary plasmocytoma in our institution, who presented a spinal cord compression syndrome at the time of diagnosis. Follow-up period was a minimum of twelve months.

Résultats :

Four patients with medullary compression by a solitary spine plasmocytoma were treated in our institution. Two were male and two female. The age ranged from 48 to 72 years (mean 63 years).

All of the patients experienced pain in the dorsal or lumbar spine for several months, before acute onset of lower limb sensory and motor deficit.

The tumor was located in the thoracic spine in all cases, at levels between T5 and T11.

Surgical decompression through a posterior approach was performed in three patients. One patient underwent a two-stage surgery, the first through a posterior approach and the second through a thoracotomy approach. Radiation therapy was applied as an adjuvant treatment in all cases.

Significant improvement in pain and neurological symptoms was seen in all patients.

There was no recurrence or progression to multiple myeloma to this date.

Discussion :

Plasmocytoma rarely involves the spinal cord itself; however, this tumor can grow and invade the medullar canal, causing its compression.

As described in other series, the thoracic spine is the most affected segment. This area of the spinal cord has relative poor blood supply, which can make it more susceptible to compression.

Surgical treatment is not the gold standard for solitary plasmocytoma, but it can improve outcome and prognosis in patients who present with acute onset of spinal compression symptoms, as well as in cases of intractable pain or instability due to pathologic fractures.

Conclusion :

The association of decompressive surgery and radiotherapy is described in literature as an effective treatment of solitary plasmocytoma, as it usually results in improvement of neurologic deficits, with low rates of recurrence.

In this study, the follow-up period of some patients is short to evaluate recurrences or progression to multiple myeloma.

• Spondylodiscite brucellienne et recherche des anticorps bloquants**Orateur(s) :**

Sakr AYARI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Aymen BEN MAATOUG ()

Hedi EZZINE ()

Hichem ABID (TUNISIE)

Mouadh NEFISS ()

Anis TEBORBI ()

Khelil EZZAOUIA ()

Ramzi BOUZIDI ()

Introduction :

La découverte d'une lacune osseuse pose un problème diagnostique surtout chez un patient jeune. L'approche diagnostique nécessite une bonne analyse épidémiologique associée aux données clinico-biologiques et radiologiques.

Nous rapportons un cas d'un problème diagnostique d'une image lytique du rachis lombaire.

Méthodes :

Il s'agit d'un patient âgé de 22 ans, sans antécédents, qui consulte pour des lombalgies sans irradiations, évoluant depuis 3 mois, avec la notion de traumatisme ancien du rachis lombaire.

Par ailleurs, pas de notion de fièvre ni de sueurs nocturne et pas d'altération de l'état général.

Le bilan radiologique a montré une image ostéolytique au niveau du plateau supérieur de L5.
On a complété par un bilan biologique et radiologique pour éliminer une fragilité anormale de l'os sous-jacent (myélome, spondylodiscite, métastase...)

Résultats :

Le bilan biologique n'a pas montré de syndrome inflammatoire. Le bilan tuberculeux, l'ECBU et les hémocultures étaient négatifs. L'électrophorèse des protéines était normale. La Séroagglutination de Wright a montré un taux élevé des anticorps anti-brucella mais au-dessous du seuil de positivité. L'IRM du rachis lombaire a montré la présence d'une géode intra-somatique sous chondrale au niveau du plateau supérieur de L5 avec l'absence des signes en faveur de spondylodiscite Cet aspect a fait évoquer le diagnostic d'une hernie intra-spongieuse.

Donc, devant l'absence des signes cliniques et radiologiques de spondylodiscite et le faible taux de la Séroagglutination de Wright. Le diagnostic d'une hernie intra-spongieuse a été retenu. Le patient a eu un traitement fonctionnel et médical, mais l'évolution a été marquée par la persistance des lombalgies.

Cette évolution nous a fait douter du diagnostic initial. Et un second prélèvement pour la sérologie de Wright effectué cette fois-ci avec recherche des anticorps bloquants a été positif.

Le diagnostic d'une spondylodiscite brucellienne a été retenu, et le patient a été mis sous antibiotique : doxycycline+rifampicine avec une bonne évolution clinique.

Discussion :

L'atteinte rachidienne au cours de la brucellose est de diagnostic habituellement facile surtout avec l'apport des nouvelles techniques d'imagerie médicale. Mais dans notre cas, l'aspect IRM était atypique.

Par ailleurs, devant un sérodiagnostic négatif, la recherche d'anticorps bloquants doit être réalisée en systématique. Les anticorps bloquants sont des IgG ou des IgA qui bloquent les sites antigéniques des bactéries utilisées pour le test, responsables d'une absence d'agglutination.

Conclusion :

La brucellose est une maladie endémique . Elle doit être évoquée devant la découverte d'une lacune osseuse, même devant un tableau clinique non évocateur. Et la recherche des anticorps bloquants doit être systématique.

• Spondylodiscite infectieuse brucellienne de l'étage cervical : à propos d'un cas et revue de littérature

Orateur(s) :

Seddik AKERMI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Mohamed BEN SALAH (TUNISIE)

Yassine HOUAS (TUNISIE)

Mehdi BELLIL (TUNISIE)

Hammadi LABIB ()

Mondher KOOLI (TUNISIE)

Khaled HADHRI (TUNISIE)

Introduction :

La spondylodiscite est la complication ostéo-articulaire la plus fréquente au cours de la brucellose à sa phase chronique. Le segment lombaire est le plus touché suivi par le rachis dorsal puis cervical.

Méthodes :

Nous rapportons un cas rare de spondylodiscite infectieuse brucellienne à l'étage cervical avec une revue de la littérature.

Résultats :

Patient de 63 ans originaire de Bousselem se plaignant depuis 1 mois de cervicalgies et d'engourdissement des 2 membres supérieurs dans un contexte de fièvre et sueurs nocturnes sans altération de l'état général. L'examen neurologique objective un syndrome quadripyrimal avec un déficit C7 gauche sans autres signes associés. Une IRM a été pratiquée montrant une atteinte du disque C6-C7 en hyposignal T1 et hypersignal T2 avec un rehaussement diffus après injection de gadolinium. La biologie a montré un syndrome inflammatoire biologique discret.

Un bilan étiologique a été démarré objectivant une réaction positive au rose Bengale. Une ponction biopsie a été pratiquée montrant à l'examen anatomopathologique des remaniements inflammatoires chroniques non spécifiques.

Le patient a été mis sous une antibiothérapie à base de doxycycline et rifampicine avec bonne évolution clinique et radiologique.

Discussion :

La brucellose touche adultes jeunes d'âge moyen surtout dans pays en voie de développement du pourtour méditerranéen ou mesures d'hygiène alimentaire sont défectueuses. manifestations ostéoarticulaires sont complications plus fréquentes, la localisation lombaire reste la plus commune suivie par le rachis dorsal puis cervical qui reste très rare. L'obstacle le plus important au diagnostic de la spondylodiscite brucellienne est l'absence de spécificité des signes cliniques et biologiques d'où le retard diagnostic.

Le premier signe radiologique est l'épiphysite du bord supéro-antérieur de la vertèbre ensuite apparaissent des érosions et une sclérose, l'atteinte discale est très tardive et la localisation cervicale est atypique. La sérologie oriente vers le diagnostic positif

Le traitement se base généralement sur une association de doxycycline, rifampicine pendant 3 à 6 mois. Lors d'une compression neurologique par un abcès épidual, une prise en charge chirurgicale peut être nécessaire.

Conclusion :

Il faut toujours penser à la brucellose dans le cadre d'une enquête étiologique d'une spondylodiscite infectieuse quelque soit l'étage surtout dans pays en voie de développement du bassin méditerranéen ou mesures d'hygiène alimentaire sont défectueuses.

• **Survie à long-terme à 5 ans après une amputation du membre inférieur au-dessus du genou due à une insuffisance vasculaire : prédicteurs de mortalité**

Orateur(s) :

Alexandre BRÜGGER (SUISSE)

Auteur(s) :

Olivier BORENS ()

François LUTHI (SUISSE)

Vuistiner PHILIPPE ()

Sylvain STEINMETZ (SUISSE)

Introduction :

Le nombre d'amputation des membres inférieurs est en constante augmentation en raison du vieillissement de la population et de l'augmentation de la prévalence du diabète et de l'artériopathie des membres inférieurs.

Le but de cette étude rétrospective est d'évaluer le taux de survie des amputations selon Gritti-Stokes et mi-cuisse chez les patients vasculaires avec un recul minimum de 5 ans et d'identifier des facteurs pouvant l'influencer

Méthodes :

De septembre 2007 au 31 décembre 2013, 100 patients ont bénéficié d'une amputation au-dessus du genou pour cause vasculaire avec un âge moyen 69.9 ans. Les indications ont été la nécrose dans 87 % avec 47 côtés droits, 52 côtés gauches et 1 bilatéral. Nous avons recherché les différents facteurs pouvant influencer le taux de survie à long terme : genre (62 hommes), le type d'amputation (60 Gritti-Stokes et 40 mi-cuisse), la présence de complications intra-hospitalières (22 patients), les antécédents cardiaques (40 patients), l'hypertension artérielle (71 patients), les fumeurs (41 patients), le diabète de type II insulinodépendant (27 patients), l'insuffisance rénale chronique (29 patients), le niveau de dépendance (maison de retraite), son activité professionnelle (74 patients retraités) et la présence d'appareillage (42 patients).

Résultats :

Nous avons 77 décédés, 22 patients survivants et 1 perdu de vu. Le taux de survie est de 75% à moins d'un an et il est de moins de 50% à 3 ans. Une association ou une tendance sur le taux de survie a été mise en évidence avec les facteurs suivants : le niveau d'amputation ($p=0,06$), les antécédents cardiaques ($p=0,09$), l'hypertension artérielle ($p=0,02$), le diabète de type II ($p=0,002$), l'insuffisance rénale chronique ($p=0,12$), le niveau de dépendance (maison de retraite) ($p=0,001$), son activité professionnelle ($p=0,002$) et l'appareillage post-opératoire ($p=0,003$). Aucune association pour le genre ($p=0,51$), chez les fumeurs ($p=0,19$), les complications intra-hospitalières ($p=0,40$) n'a été retrouvé avec le taux de survie.

Discussion :

Conclusion :

L'amputation haute du membre inférieur chez les patients vasculaires est une intervention qui associe un taux de mortalité important. L'amputation selon Gritti est une alternative intéressante à l'amputation de cuisse qui montre des meilleurs résultats. L'intérêt de l'étude est également de pouvoir informer objectivement les patients de la mortalité à long terme après une amputation majeure du membre inférieur. La prise en charge en centre spécialisé est primordiale pour espérer un suivi adéquat et espérer un retour en institution ou à domicile aussi rapide que possible.

• **The IlluminOss photodynamic bone stabilization system for pathological osteolysis and fractures of the humerus: indications, advantages and limits in a series of 12 patients and 13 procedures at mid-term follow-up**

Orateur(s) :

Scotto Di Uccio ALESSANDRA ()

Baldi JACOPO ()

Biagini ROBERTO (ITALIE)

Carmine ZOCCALI (ITALIE)

The humerus is the most common site for metastatic bone lesions after the spine and the femur. Indication for surgical treatment depends on several factors, such as histologic features, risk of fracture, general conditions, functional demands and estimated survival. While resection and prosthetic reconstruction is suggested for long survivors, intramedullary stabilization is considered the mainstay treatment in patients with aggressive histotypes, high risk of fracture or when short survival is expected. Locked titanium nails are considered the gold standard of treatment. Nevertheless, they are responsible for CT and MRI artifacts which interfere with postoperative radiotherapy and follow-up. The IlluminOss® intramedullary stabilization system does not cause these artifacts, allowing easier and more effective radiotherapy and followup. The aim of this study is to review indications, advantages and limitations of its use at mid-term follow-up in a series of 13 procedures in 12 patients affected by pathological osteolysis of the humerus or impending fractures.

All patients who underwent surgery with the IlluminOss Photodynamic Bone Stabilization System for pathological osteolysis and fractures of the humerus were considered and included in the present series.

12 patients and 13 procedures were included in the study. All surgeries were performed without intraoperative complications. No early postoperative complications were noted. The wounds healed in all cases. The patients were able to perform chemotherapy after three weeks. All patients referred satisfactory function recovery three months from surgery, with an occasional use of painkillers although the consumption was often related to problems due to metastases in other sites. Pain relief is probably also associated with the radiotherapies and chemotherapies performed.

The aim of intramedullary stabilization is to provide biomechanical stability; nevertheless, adjuvant treatment is necessary to decrease the risk of local progression. Radiotherapy is considered the best adjuvant treatment in sensitive histologies in order to effectively halt local disease progression. The radiotransparency of the presenting system is a valid help for a safer and more effective treatment.

The IlluminOss intramedullary stabilization system provides effective stability and does not present artifacts at postoperative imaging, giving a better chance to perform prompt radiotherapy and chemotherapy. Randomized studies are necessary to verify if reduction of the local progression rate is also associated.

• **Traitement par callotasis d'une pseudarthrose diaphysaire du fémur, séquelle d'ostéomyélite chronique**

Orateur(s) :

Houssemeddine RHIMI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Farouk MAY (TUNISIE)

Wael CHEBBI ()

Nacef JEMAI (TUNISIE)

Mohamed ABDELKEFI ()

Mohssen TRABELSI ()

Introduction :

Le choix du traitement d'une pseudarthrose doit prendre en compte tout le passé de la pseudarthrose depuis la fracture jusqu'à sa formation. En effet, le choix thérapeutique en dépend le plus souvent. L'objectif de notre travail est de montrer l'intérêt du callotasis par fixateur externe type ILIZAROV dans le traitement des pseudarthroses avec perte de substance osseuse modérée.

Méthodes :

Nous rapportons le cas d'un enfant de 8 ans qui a fait une ostéomyélite chronique du fémur ayant évolué vers la pseudarthrose avec raccourcissement de 6 cm (chevauchement de 3 cm + perte de substance osseuse de 3 cm). Il a eu à l'âge de 11 ans un montage type ILIZAROV pontant le genou avec callotasis.

Résultats :

La durée du traitement était de 18 mois. la radiographie de contrôle a montré une bonne consolidation osseuse avec un bon alignement de la diaphyse fémorale. L'allongement du fémur était suffisant pour égaliser les 2 membres inférieurs. A un recul de plus de 5 ans, Le résultat fonctionnel et esthétique était remarquable. Le patient présentait une marche et un appui monopodal stables.

Discussion :

La technique du callotasis consiste en une distraction- compression monofocale par fixateur externe type Ilizarov. Elle peut être utilisée dans le traitement des pseudarthroses en cas d'échec de la méthode classique par compression. En effet, elle permet la consolidation et un contrôle des axes et de la longueur. Par ailleurs, cette technique ne permet pas de récupérer des amplitudes de mobilité complètes du genou.

Conclusion :

La méthode de callotasis par Ilizarov peut être une bonne solution thérapeutique dans les pseudarthroses avec perte de substance osseuse modérée. Elle permet d'obtenir une bonne consolidation au prix d'un traitement long et contraignant.

• **Tuberculose des parties molles : pseudotumeur du talon à propos d'un cas**

Orateur(s) :

Liwa HARIZ (TUNISIE)

Auteur(s) :

Mohamed ABDELKEFI ()

Marwen ARSI (TUNISIE)

Wael CHEBBI ()

Walid SAYED ()

Mehdi HADJ SALAH ()

Mondher MBAREK (TUNISIE)

Mourad ZARAA (TUNISIE)

Introduction :

La tuberculose des tissus mous est une entité rare et sa survenue chez une personne compétente sur le plan immunitaire est encore plus rare. Bien que que La Tunisie soit un pays à endémicité intermédiaire avec une incidence enregistrée de 29/100.000 habitants en 2017, le diagnostic de tuberculose dans certaines présentations clinique est encore difficile. Dans ce travail nous étudions un cas de tuberculose du talon en mettant le point sur la difficulté diagnostique dans cette présentation clinique et dans cette localisation particulière.

Méthodes :

Il s'agit d'une femme de 54 ans qui consulte pour une longue histoire de talalgie droites évoluant depuis environ 2 ans, retentissant de plus en plus sur l'activité quotidienne, avec difficultés à la marche et la station debout, sans notion de fièvre ni d'altération de l'état général. A l'examen clinique on trouve

un léger bombement du bord médial du talon avec des douleurs à la pression à ce niveau. La radiographie standard a montré des lésions de tonalité calcique en dessous du calcanéum sans contact avec ce dernier. L'imagerie par résonance magnétique décrit des lésions au dépend du coussinet graisseux du talon en hyper signal T1. La patiente a été opérée par un abord médial du calcanéum avec biopsie exérèse des lésions.

Résultats :

Nous avons noté l'écoulement en péropératoire d'un liquide épais brunâtre évoquant du caséum et un aspect crayeux des calcifications. L'étude anatomopathologique a conclu à un aspect typique de lésion d'origine tuberculeuse avec nécrose caséuse. Un traitement antituberculeux a été prescrit chez cette patiente avec nette amélioration et absence de récurrence.

Discussion :

le polymorphisme de la présentation de la tuberculose des parties molles des membres, explique les retards diagnostics dans cette pathologie. La localisation au niveau du coussinet graisseux sous cutané avec une présentation particulière et un aspect d'imagerie qui fait penser en premier lieu à une lésion tumorale fibreuse calcifiante semble être une entité extrêmement rare. L'aspect péropératoire était dans notre cas le premier indice évoquant la tuberculose.

Conclusion :

la localisation exceptionnelle; la pauvreté du cortège clinique et l'aspect trompeur de l'imagerie a causé un retard diagnostique dans notre cas. L'origine tuberculeuse doit toujours être évoquée dans les lésions d'allure tumorale avec présentation clinique inhabituelle.

• Tuberculose sternoclaviculaire : à propos d'un cas et revue de la littérature.

Orateur(s) :

Fteiti WADHAH (TUNISIE)

Auteur(s) :

Mohamed BEN SALAH (TUNISIE)

Youssef DAGHFOUS (TUNISIE)

Mehdi BELLIL (TUNISIE)

Mondher KOOLI (TUNISIE)

Khaled HADHRI (TUNISIE)

Introduction :

La tuberculose de l'articulation sternoclaviculaire est rare, estimée entre 0.16 à 0.37% des atteintes lors de la maladie tuberculeuse, ou encore à 2% de la tuberculose ostéoarticulaire.

Méthodes :

Une femme de 71 ans, hypertendue, pas de notion de contact tuberculeux. Consulte pour une tuméfaction de la région sternoclaviculaire gauche post-traumatique remontant à 02 mois sans signes d'imprégnations tuberculeux. La radiographie du thorax montre plusieurs nodules pulmonaires, le scanner montre la présence de collection sous-cutanée communicante avec l'articulation sternoclaviculaire.

Résultats :

Un drainage chirurgical a été réalisé montrant un aspect caséux, et l'examen histologique de la lésion confirme la tuberculose caséo-folliculaire. Patiente mise sous traitement antituberculeux avec une bonne évolution.

Discussion :

La dissémination vers l'articulation de la mycobactérie est essentiellement hématogène. Elle atteint préférentiellement le rachis, la hanche, le genou mais rarement l'articulation sternoclaviculaire, en effet le réseau vasculaire à ce niveau est peu développé.

La dissémination par contiguïté à partir d'un foyer pulmonaire apical peut aussi se voir.

Le diagnostic est souvent retardé au stade de complications à type de fistulisation à la peau, de dissémination médiastinale ou aux vaisseaux du cou. Le traumatisme, souvent rapporté par le patient, est un facteur favorisant la réactivation de la maladie.

Le scanner ou idéalement l'IRM dans les formes débutantes sont indiqués. Le diagnostic est bactériologique ou histologique.

Conclusion :

Il s'agit d'une atteinte infectieuse rare et de diagnostic tardif souvent aux stades de complications. Le traitement est à base de quadrithérapie antituberculeuse pendant 12 mois, un drainage est indiqué si présence de collection.

• Tumeur à cellules géantes de la gaine synoviale du pied : A propos d'un cas

Orateur(s) :

Nadhir MERAGHNI (ALGÉRIE)

Auteur(s) :

Rachid NEMMAR ()

Mohamed DERRADJI ()

Abderezak CHOUITI ()

Mohamed KIHAL ()

Zoubir KARA ()

Introduction :

Les Tumeurs à cellules géantes siègent habituellement sur les épiphyses des os longs. L'atteinte isolée des parties molles est rare. Les auteurs un cas de TCG des parties molles au niveau du pied

Méthodes :

Il s'agit d'une femme de 39 ans, qui consulte pour une tuméfaction du pied gauche. L'examen clinique retrouve une masse ferme, non douloureuse, mobile, en regard du bord médial de l'hallux gauche. Les radiographies et l'IRM montrent une masse des parties molles, en regard de la face postéro-médiale de l'hallux gauche, sans atteinte osseuse, ni articulaire. Une biopsie réalisée est revenue en faveur d'une TCG des gaines ténosynoviales. Le patient a bénéficié d'une résection de la tumeur dont l'étude anatomo-pathologique a confirmé le diagnostic d'une TCG des gaines ténosynoviales

Résultats :

Avec 24 mois de recul, l'évolution est satisfaisante, sans récurrence, ni extension régionale ou à distance. La cicatrice est de très bonne qualité. Sur le plan fonctionnel, la mobilité du pied est complète

Discussion :

Les tumeurs à cellules géantes des tissus mous représentent une entité rare de description récente. Elles touchent électivement les membres et plus particulièrement les membres inférieurs, mais aussi le tronc et le cou. Ce sont des tumeurs habituellement de croissance lente et indolore. La plupart des TCG des parties molles rapportées présente une évolution bénigne sous réserve d'être traitées par une exérèse chirurgicale complète avec des marges suffisantes

Conclusion :

Les tumeurs à cellules géantes des tissus mous sont rares. Elles sont souvent d'évolution bénigne sous réserve d'une exérèse chirurgicale complète

• Tumeur à cellules géantes de la première phalange de l'hallux**Orateur(s) :**

Farouk MAY (TUNISIE)

Auteur(s) :

Heithem SAHLI ()

Houssemeddine RHIMI (TUNISIE)

Mohamed Ali CHOUCHE (TUNISIE)

Hedi ANNEBI ()

Mehdi HADJ SALAH ()

Mohamed ABDELKEFI ()

Mohssen TRABELSI ()

Introduction :

Les tumeurs osseuses à cellules géantes comptent 6% de l'ensemble des tumeurs osseuses et 20% des tumeurs osseuses bénignes. Elles surviennent chez l'adulte jeune avec une légère prédominance féminine et siègent généralement dans les os longs. La localisation au niveau des os du pied est très rare. La localisation au niveau des phalanges est encore plus exceptionnelle.

Méthodes :

Il s'agissait d'un enfant âgé de 14 ans sans antécédents qui rapporte des douleurs de type mixte au niveau de l'hallux gauche. Le patient a eu une exploration radiologique et tomodensitométrique et un traitement chirurgical avec un dernier recul de 18 mois.

Résultats :

L'exploration radiologique trouve une lésion ostéolytique de p1 de l'hallux essouffant la corticale sans la rompre. Le bilan d'extension ne trouvait pas de localisations secondaires. La biopsie chirurgicale a confirmé le diagnostic d'une tumeur à cellule géante. Le patient a eu un curetage avec greffe spongieuse. Aucune récurrence n'a été objectivée au dernier recul de 18 mois.

Discussion :

La TCG est une tumeur bénigne localement agressive qui survient chez l'adulte jeune de la 3ème et 4ème décennie avec une légère prédominance féminine. Son siège de prédilection est le fémur distal et le tibia proximal. La localisation au niveau du pied est rare et est estimée à 1% de toutes les localisations. La littérature en compte quelques rares cas. Elle pose le diagnostic différentiel avec le kyste anévrysmal, le chondroblastome, la tumeur brune et le fibrome non ossifiant. Son traitement est exclusivement chirurgical avec un curetage parfois associé à une greffe. La récurrence est fréquente et survient généralement dans les deux premières années.

Conclusion :

Bien que les tumeurs osseuses à cellules géantes sont fréquentes, la localisation au niveau des petits os reste rare voir exceptionnelle. Le diagnostic doit être fait prudemment et précocement pour optimiser la prise en charge chirurgicale. Le taux de récurrence reste élevé au cours des deux premières années.

• TUMEUR A CELLULES GEANTES DU CALCANEUM**Orateur(s) :**

Auteur(s) :

Amine NOUIRA ()
Hichem ABID (TUNISIE)
Mouadh NEFISS ()
Aymen BEN MAATOUG ()
Anis TEBORBI ()
Khelil EZZAOUIA ()
Ramzi BOUZIDI ()

Introduction :

Homme de 59 ans ,sans antécédents pathologiques particuliers,consulte pour des douleurs de type mixte au niveau du talon droit évoluant depuis 3 mois
A l'examen : boiterie d'esquive à la marche
Tuméfaction mal limitée en regard de la face interne de l'arrière pied, douloureuse à la palpation

Méthodes :

Radiographie standards : Image ostéolytique postéro-supérieure du calcaneum gauche type IC selon la classification de Lodwick
TDM : Image lytique pure sans calcifications intra-lésionnelle avec une rupture de la corticale interne et supérieure
Envahissement des parties molles adjacentes(graisse de Kager) et de l'os sous chondral de l'articulation sous talienne post .

Résultats :

Une biopsie osseuse par voie interne avait montré histologiquement qu'il s'agissait d'une tumeur à cellules géantes(TCG) .
Le traitement définitif avait consisté en un curetage soigneux de la cavité tumorale par une voie d'abord interne de la cheville. La cavité a été comblée par greffe cortico-spongieuse.

Discussion :

tumeur rare : 5 à 10% de l'ensemble des tumeurs osseuses primitives (1) et 15 % des tumeurs osseuses bénignes (2)
localisée au niveau de la région épiphysaire des os longs avec extension à la métaphyse (3,4).
près du genou loin du coude (5), avec une prédominance chez la femme avec un sex-ratio de 1,3 à 1,5 (6).
Une TCG au niveau du calcanéum est une localisation rare et inhabituelle
Le tableau clinique est dominé par la douleur d'allure mécanique.
Elle peut également se manifester par une gêne à la marche, une fracture, et par une tuméfaction plus tardivement (6-8).
A la radiographie standard, la TCG se manifeste par une image lytique pure centrée, cernée d'un liseré de condensation osseuse, sans matrice osseuse intra-lésionnelle.
Le scanner permet de mieux visualiser les images intra-calcanéennes vues en radiographie standard, d'en étudier la corticale osseuse (amincissement, soufflure, rupture), voir l'extension aux cartilages articulaires et aux parties molles (6,7).
L'IRM quant à elle, offre une meilleure étude que le scanner en permettant une analyse précise de l'extension intra-osseuse et dans les parties molles.
La confirmation du diagnostic d'une TCG sera faite par la biopsie osseuse .
Le traitement est classiquement chirurgical . En général, Le choix se fait entre un curetage associé ou non à un comblement et une résection en bloc .

Conclusion :

La tumeur à cellules géantes au niveau du calcanéum reste une localisation rare.
Douleur mécanique, tuméfaction
Image lytique à la Rx standard
Le traitement est basé sur un curetage minutieux associé à un comblement .

• Tumeur de l'épaule révélant un lymphome B diffus à grandes cellules

Orateur(s) :

Maamoun MIHOUBI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Wael LAHSSINI ()
Wael CHEBBI ()
Mohamed ABDELKEFI (TUNISIE)
Mondher MBAREK ()
Mourad ZARAA (TUNISIE)

Introduction :

Les tumeurs de l'épaule sont rares. Elles révèlent plus exceptionnellement un Lymphome Malin Non Hodgkinien, notamment un lymphome B diffus à grandes cellules. La biopsie chirurgicale systématique avec discussion du dossier à la réunion de concertation pluridisciplinaire sont les garants d'une prise en charge adéquate.

Méthodes :

Etude d'un cas de tumeur de l'épaule révélant un lymphome B diffus à grandes cellules. Le patient était suivi pendant une année.

Résultats :

Nous rapportons le cas d'un patient de 49 ans, sans antécédents, qui nous a consulté pour des douleurs récentes de l'épaule avec tuméfaction inflammatoire rapidement progressive. Le patient ne présentait aucun signe hématologique. Les radiographies standards montraient un aspect d'omarthrose. L'imagerie par résonance magnétique était en faveur d'un sarcome. L'examen anatomopathologique de la biopsie a révélé un lymphome B diffus à grandes cellules. Le patient a reçu des cures de chimiothérapie avec amélioration partielle des symptômes au dernier recul. Nous n'avons pas réalisé une exérèse chirurgicale pendant la durée du suivi.

Discussion :

Les douleurs et les tumeurs de l'épaule peuvent révéler un lymphome malin non Hodgkinien. Les symptômes hématologiques peuvent être absents. De rares cas similaires ont été rapportés dans la littérature, avec exérèse chirurgicale, remplacement prothétique de l'épaule et chimiothérapie adjuvante. D'autres auteurs ont proposé la radiothérapie. Un plus long suivi de notre cas ainsi que d'autres études pourraient mieux renseigner sur l'évolution après chimiothérapie seule.

Conclusion :

Le lymphome B diffus à grandes cellules peut être révélé exceptionnellement par des douleurs et/ou une tumeur de l'épaule. Le chirurgien orthopédiste devrait retenir qu'il ne faut pas se fier uniquement au bilan d'imagerie qui peut faire errer le diagnostic. La biopsie chirurgicale devrait être réalisée au moindre doute.

• Tumeurs glomiques : Evaluation anatomo-clinique**Orateur(s) :**

Assia GASMI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Ahmed BOUZOUIDA ()
Houssemeddine RHIMI (TUNISIE)
Farouk MAY (TUNISIE)
Sarah HOUIMLI ()

Introduction :

La tumeur glomique est une tumeur bénigne rare, développée aux dépens du glomus sous-cutané neuro-vasculaire de Masson. Elle représente 1 à 5% des tumeurs des parties molles de la main et touche le plus souvent les femmes d'âge moyen.

Le but de notre travail était d'étudier le profil clinique et évolutif de cette lésion.

Méthodes :

Il s'agissait d'une étude descriptive rétrospective portant sur 8 patients opérés pour une tumeur glomique des doigts entre 2012 et 2018. Nous avons étudié les données épidémiologiques et cliniques des patients ainsi que leur profil évolutif avec un recul moyen de 3 ans.

Résultats :

L'âge moyen était de 47ans ans avec un sex ratio H/F de 0.6 . La main dominante était opérée dans 75% des cas. La durée moyenne de l'évolution de la symptomatologie était de 15 mois. La triade classique de Caroll (algie, zone gâchette et hypersensibilité au froid) était notée dans 75% des cas. La radiographie de la main était systématique, montrant une érosion de la phalange distale. L'IRM a été pratiquée chez 87,5% des patients objectivant une tumeur millimétrique sous-cutanée ou sous-unguéale selon les cas. La voie d'abord était trans-unguéale dans 87.5% des cas et latérale dans 12.5% des cas. Nous avons objectivé deux cas de récurrence. Aucune transformation maligne n'a été constatée.

Discussion :

La tumeur glomique est rare sans être exceptionnelle. Sa localisation typique est l'extrémité des doigts en sous-unguéal. Le diagnostic est clinique et généralement tardif vu la pauvreté de la symptomatologie. La triade de Caroll doit faire évoquer le diagnostic. Des troubles trophiques ou vasomoteurs locaux ainsi qu'un phénomène de Raynaud peuvent être associés.

L'IRM tend à devenir l'examen de référence pour la confirmation diagnostique et la localisation exacte de la tumeur. Le traitement de choix est chirurgical, avec classiquement deux abord possibles : trans-unguéal et latéral. Les tumeurs glomiques sont bénignes; et bien que des transformations sarcomateuses aient été observées, elles restent exceptionnelles. La complication principale est la récurrence. Elle est généralement due à une exérèse incomplète ou à des tumeurs multiples méconnues et , de plus en plus, la sclérothérapie tend à remplacer une reprise chirurgicale, avec des résultats satisfaisants.

Conclusion :

Les tumeurs glomiques sont des lésions qui peuvent être très gênantes par l'intensité des douleurs qu'elles provoquent, le retard diagnostique et les récurrences fréquentes. Aussi, la transformation sarcomateuse, bien qu'exceptionnelle, reste possible.

• Tumeurs glomiques de la main (à propos de 11 cas)**Orateur(s) :**

Rachid MAANOUC (MAROC)

Auteur(s) :

Sara EL AMMARI ()
Redouane EL GHADRAOUI ()

Abdelkarim BAROUDI ()
Mohamed EL IDRISI ()
Abdelhalim EL IBRAHIMI ()
Abdelmajid EL MRINI ()

Introduction :

Les tumeurs glomiques de la main sont des tumeurs vasculaires bénignes, qui se développent à partir d'une formation vasculaire cutanée décrite pour la première fois en 1924 par Masson. Ces tumeurs sont relativement rares, Elles représentent environ 1% -5% de toutes les tumeurs de la main. C'est une pathologie d'évolution très lente, habituellement méconnue. Le traitement est chirurgical. La récurrence est possible, mais rare si la prise en charge chirurgicale est bien conduite.

Méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective incluant 11 cas de tumeurs glomiques de la main traités et suivis au service de traumatologie orthopédie B4 au CHU HASSAN II de Fès entre janvier 2009 et juin 2018 (soit une période de 9 ans et demi).

Le but de notre travail est de mettre le point sur les données épidémiologiques, cliniques, les aspects radiologiques, anatomopathologiques, thérapeutiques et évolutifs des tumeurs glomiques de la main.

Résultats :

L'âge moyen des patients était de 36,27 ans, avec une prédominance féminine (sex ratio 2H/9F) ; Le délai écoulé entre le début de la symptomatologie et le diagnostic était en moyenne de 34,30 mois, la localisation sous unguéal était la plus fréquente (82% des cas). Sur le plan clinique, La douleur était le symptôme le plus précoce et le plus constant, la sensibilité au froid était présente dans 82% des cas.

La radiographie standard a été réalisée chez tous les patients, et qui était normale dans 91% des cas, l'échographie chez 03 patients, et l'IRM aussi chez tous les patients et qui a permis de bien localiser la tumeur et de préciser son volume.

Le traitement était exclusivement chirurgical, L'étude anatomopathologique a permis de confirmer le diagnostic. Les résultats thérapeutiques étaient satisfaisants, aucun de nos patients n'a présenté de récurrences.

Discussion :

La tumeur glomique apparaît comme une pathologie déroutante, d'une part du fait de sa rareté, d'autre part par son expression clinique particulière. Elle touche essentiellement l'adulte jeune de sexe féminin, et siège avec prédilection aux extrémités des doigts et particulièrement en sous unguéal. L'intérêt de la combinaison des données cliniques et des signes radiologiques ainsi que l'étude anatomo-pathologique dans l'élaboration du diagnostic. La chirurgie constitue la pierre angulaire du traitement des tumeurs glomiques.

L'exérèse chirurgicale complète est obligatoire pour obtenir un soulagement complet des symptômes et éviter la récurrence.

Conclusion :

Les tumeurs glomiques sont des tumeurs rares, Leur traitement repose sur l'exérèse chirurgicale complète et la restitution de l'appareil unguéal. Les complications principales sont la dystrophie unguéale et la récurrence.

• Une tuberculose de l'épaule agressive évoquant une tumeur osseuse maligne.

Orateur(s) :

Ahmed BELHAJ MESSAOUD (TUNISIE)

Auteur(s) :

Wael CHEBBI ()
Farouk MAY ()
Hedi ANNABI ()
Mohamed ABDELKEFI ()

Introduction :

La localisation à l'épaule de la tuberculose ostéo-articulaires est rare. Le tableau clinique est trompeur ce qui retarde le diagnostic et le démarrage du traitement. Les images radiologiques à un stade avancé peuvent prêter à confusion avec une tumeur maligne.

Méthodes :

Nous rapportons le cas d'une patiente de 36 ans, sans antécédents, qui consulte pour des douleurs de l'épaule évoluant depuis un an. Une radiographie standard a été demandée montrant une ostéolyse extensive avec destruction complète de la tête humérale.

Résultats :

Le diagnostic évoqué était une tumeur osseuse maligne. Une biopsie chirurgicale a été pratiquée confirmant une tuberculose.

Discussion :

Conclusion :

L'atteinte tuberculeuse de l'épaule est une forme rare de tuberculose osseuse. C'est une lésion qui évolue à bas bruit. Son diagnostic et son traitement doivent être précoces sous peine d'entraîner des séquelles fonctionnelles graves et irréversibles.

• Une tuberculose ganglionnaire retardant le diagnostic d'une métastase vertébrale : à propos d'un cas

Orateur(s) :

Hichem ABID (TUNISIE)

Auteur(s) :

Mouadh NEFISS ()

Mohamed Amine GHARBI (TUNISIE)

Aymen BEN MAATOUG ()

Khilil EZZAOUIA ()

Ramzi BOUZIDI ()

Anis TEBORBI ()

Introduction :

L'association tuberculose-tumeur est une association qui doit être évoquée dans notre pays. La coexistence avec les lymphomes est la plus rapportée. Nous rapportons le cas d'un patient présentant une tuberculose ganglionnaire traitée médicalement avec une lyse vertébrale cervicale considérée comme une localisation osseuse de la tuberculose alors qu'il s'agissait d'une localisation métastatique secondaire d'un carcinome hépato-cellulaire (CHC).

Méthodes :

Nous rapportons le cas d'un patient âgé de 61 ans, suivi en rhumatologie pour des cervicalgies d'horaire inflammatoire évoluant dans un contexte d'altération de l'état général depuis trois mois associées à une tuméfaction latéro-cervicale droite. Les radiographies standards avaient montré une lyse du corps vertébral de C4. Le diagnostic de tuberculose ganglionnaire et de mal de Pott cervical a été retenu et le patient été mis ainsi sous traitement anti-tuberculeux avec immobilisation par un collier cervical. Trois mois plus tard le patient nous a consulté pour aggravation de l'état général, installation d'un déficit neurologique aux quatre membres et à la radiographie une vertèbre C4 fantôme associée à une luxation C4C5.

Résultats :

Les explorations et la biopsie ont confirmé la nature métastatique d'un CHC .Une chirurgie palliative par voie antéro-latérale avec mise en place d'un spacer et d'une plaque a été fait mais le patient est décédé à deux semaines post opératoire.

Discussion :

Le carcinome hépatocellulaire (CHC) est le cancer primitif le plus fréquent du foie. Il est souvent de découverte tardive au stade de métastases (dans 64 % Des cas). Les métastases osseuses du CHC sont rares et exceptionnellement révélatrices. L'association avec une tuberculose peut retarder encore plus le diagnostic. Ce retard de diagnostic altère la qualité de vie d'une pathologie dont le traitement est souvent palliatif. Cette coexistence doit être toujours évoquée surtout dans les pays d'endémie.

Conclusion :

Devant une image lytique vertébrale chez un sujet âgé une métastase osseuse est à évoquer même en présence d'un faisceau d'argument en faveur d'une tuberculose osseuse. Les métastases osseuses révélant un CHC sont rares, de pronostic sombre, leur traitement est palliatif, visant essentiellement à améliorer la qualité de vie des patients.

• Une tuberculose isolée du mollet évoquant un sarcome des parties molles.

Orateur(s) :

Ahmed BELHAJ MESSAOUD (TUNISIE)

Auteur(s) :

Wael CHEBBI ()

Farouk MAY (TUNISIE)

Hedi ANNABI ()

Mohamed ABDELKEFI ()

Introduction :

La localisation tuberculeuse isolée des parties molles de l'appareil locomoteur est rare même dans un pays endémique d'où la difficulté diagnostique et la confusion essentiellement avec une lésion tumorale beaucoup plus fréquente.

Méthodes :

Nous rapportons le cas d'une patiente immunocompétente de 46 ans présentant une tumeur du mollet gauche sans atteinte ostéo-articulaire sous-jacente. L'histoire clinique, l'examen physique et les explorations étaient en faveur d'une tumeur.

Résultats :

La biopsie trouve un liquide évocateur de caséum s'écoulant de la masse tumorale. La nature tuberculeuse a été confirmée par l'examen histologique. La patiente a eu un débridement chirurgical associé à un traitement antituberculeux pendant 12 mois. Au recul de 2 ans, la patiente a gardé une gêne fonctionnelle modérée sans récurrence.

Discussion :

Conclusion :

Un abcès tuberculeux intramusculaire des membres doit faire rechercher une atteinte ostéo-articulaire sous-jacente. Son caractère isolé est rare et fait évoquer principalement une tumeur. La biopsie est alors nécessaire pour trancher.

• Une tumeur blanche ostéoarticulaire de localisation rare et inhabituelle: à propos d'un cas**Orateur(s) :**

Mohamed Amine GHARBI (TUNISIE)

Auteur(s) :

Mouadh NEFISS ()

Sakr AYARI (TUNISIE)

Hichem ABID (TUNISIE)

Aymen BEN MAATOUG ()

Anis TEBORBI ()

Khilil EZZAOUIA ()

Ramzi BOUZIDI ()

Introduction :

La tuberculose reste l'une des maladies infectieuses les plus répandues dans le monde et continue à poser un problème de santé publique dans les pays en voie de développement où elle sévit à l'état endémique. Dans les pays développés, on a assisté à une recrudescence au cours des dernières années, surtout chez les porteurs du VIH, les populations immigrées et les personnes âgées. La tuberculose ostéo-articulaire représente 1 à 3 pour cent des tuberculoses extra-pulmonaires. La moitié des atteintes osseuses intéresse le rachis, secondairement les articulations des membres inférieurs et l'atteinte reste exceptionnelle au niveau des membres supérieurs. Nous rapportons le cas d'une patiente présentant une tumeur blanche du coude isolée.

Méthodes :

Nous présentons le cas d'une patiente âgée de 44 ans, sans antécédents pathologiques notables, qui a présenté une tuméfaction douloureuse du coude droit associée à une impotence fonctionnelle évoluant progressivement depuis un an dans un contexte subfébrile sans notion de traumatisme ni d'inoculation septique ou de contagion. La symptomatologie a été initialement négligée par la patiente qui a consulté nos urgences suite à l'apparition d'une fistule.

Résultats :

Le bilan radiologique standard a objectivé une ostéolyse marginale périarticulaire et un coude subluxé avec un bilan inflammatoire positif. L'abord chirurgical a trouvé une synoviale hyperplasique pseudotumorale avec lyse osseuse et peu de pus. Il lui a été fait une synovectomie, lavage et drainage du coude qui a été stabilisé par un fixateur externe avec suites opératoires simples. L'examen anatomopathologique a confirmé la nature tuberculeuse de l'ostéoarthrite et la patiente a été mise sous traitement anti tuberculeux adapté.

Discussion :**Conclusion :**

L'ostéoarthrite tuberculeuse est une infection grave qui compromet l'avenir fonctionnel des articulations. L'atteinte du coude est rare et exceptionnelle. Son diagnostic reste difficile au stade de début. Pour cela, il faut savoir l'évoquer devant des douleurs chroniques et une limitation de la mobilité, surtout dans un pays d'endémie. Au stade avancé, il existe souvent une évolution torpide (fistule) et une discordance radio-clinique. La biopsie osseuse et la bactériologie confirment le diagnostic. Le traitement anti-bacillaire permet de guérir de la maladie mais le pronostic fonctionnel dépend du délai diagnostique. Le remplacement prothétique représente un espoir dans la prise en charge de ces patients.

• Unusual presentation of cystic echinococcosis: a case report**Orateur(s) :**

Diane WERNLY (SUISSE)

Auteur(s) :

Sylvain STEINMETZ (SUISSE)

Stefano GIULIERI ()

Stéphane CHERIX ()

Olivier BORENS ()

Introduction :

Alveolar echinococcosis is a rare occurrence in orthopaedics. It is a parasitic infection caused by a tapeworm *Echinococcus multilocularis*, usually found in dogs and foxes. Humans are only incidental hosts, contaminated by ingested food. Bone involvement is often asymptomatic and results from hematogenous spread from the liver. However, muscular-only involvement has never been described before.

Méthodes :

We report the case of a 48 – year old male who presented with a progressive atraumatic swelling in his medial thigh. An MRI revealed a multicystic, thick-walled encapsulated lesion (25 x 8 x 6.3 cm) in the vastus intermediaris and the adductor magnus.

Résultats :

A surgical biopsy was performed and serology confirmed the diagnosis of Echinococcus multilocularis infection. The patient was treated with surgical resection and peroperative Albendazole treatment. After one year of follow-up, the evolution is good and there is no sign of recidive.

Discussion :**Conclusion :**

The diagnosis of musculoskeletal echinococcosis is challenging, especially in the differential diagnosis of unusual soft tissue lesions. Depending on the localization, different imaging methods are necessary to assess the diagnosis. They can be used in adjunction with the serologic tests. Treatment is also challenging: in our patient, total resection of the cyst and Albendazole supportive therapy were performed successfully.