

SOFCOT 2013

Le journal du Congrès

AVEC NOUS, CETTE ANNÉE :

112 EXPOSANTS PRÉSENTS

L'INVITÉ D'HONNEUR :

Jean-Paul LAUMOND,
grand spécialiste de la robotique humanoïde, chercheur au LAAS



LUNDI À 17^H00,
AMPHITHÉÂTRE BORDEAUX,
NIVEAU 3

ET AUSSI LA REMISE DES
MÉDAILLES aux membres
d'honneur de la SOFCOT
RETROUVEZ-LES en **p.31**

11-14 NOVEMBRE

DPC: c'est parti!



88^E CONGRÈS DE LA SOFCOT

AGENDA



LUNDI 11

- ÉDITO
- TRIBUNES
- SÉANCE INAUGURALE
- VIE DE LA SOFCOT

p.2 à 6

MARDI 12

- TABLES RONDES
- JOURNÉE DE SPÉCIALITÉ
- INDUSTRIE
- FORUM SOFCOT-SICOT
- CERCLE NICOLAS ANDRY
- PUBLICATION SCIENTIFIQUE
- SÉANCE PROFESSIONNELLE
- VIE PROFESSIONNELLE

p.7 à 14

MERCREDI 13 p.15 à 18

- JOURNÉES DE SPÉCIALITÉ
- ÉDITION

JEUDI 14 p.19 à 32

- JOURNÉE DE SPÉCIALITÉ
- E-LEARNING
- ENGAGEMENT
- COMMUNICATION
- TABLES RONDES
- SYMPOSIUM
- MONOGRAPHIES
- IMAGERIE
- NOTORIÉTÉ
- AILLEURS
- DISTINCTION



ÉDITO

Une année de présidence de la SOFCOT

Bernard AUGEREAU, Président de la SOFCOT

Lorsqu'au décours de ma prise de fonction, je vous ai présenté mes vœux, j'ai tenu à vous présenter le programme que je souhaitais effectuer en 2013.

Ce programme bien qu'ambitieux nécessitant l'engagement de tous - Directoire, Bureau et de nombreux membres de la SOFCOT - m'a semblé réalisable.

Aujourd'hui, mon mandat se termine avec le 88^e Congrès de la SOFCOT qui - organisé par Philippe Merloz - sera, j'en suis sûr, une réussite. Je me dois donc de vous faire part de nos réalisations tant sur le plan intérieur qu'international.

POLITIQUE INTÉRIEURE

Notre politique intérieure a été fondée sur la volonté de **renforcer la structure fédérative de la SOFCOT** devenue professionnelle depuis 3 ans et de la rendre plus réactive et efficiente.

Ainsi, si du fait de ses liens avec l'industrie nous avons conservé la SOFCOT avec, à côté d'elle, la Fondation pour l'Innovation en chirurgie orthopédique et traumatologique (FICOT), nous avons modifié sa gouvernance pour qu'y soient représentées à part entière ses différentes structures: l'Académie (AOT), le Collège (CCOT), le syndicat (SNCO), Orthorisq et les sociétés associées et partenaires de « surspécialités » ou régionales.

CNP-SOFCOT

Nous avons créé le **Conseil National professionnel de chirurgie orthopédique et traumatologique (CNP-SOFCOT)** qui avec une gouvernance identique mais sans aucun lien avec l'industrie doit être désormais l'unique interlocuteur des tutelles.

Nous avons individualisé l'AOT comme structure scientifique ne devant elle aussi avoir aucun lien avec l'industrie.

L'AOT pourra vraisemblablement définir le contenu scientifique du Congrès mais pas sa gestion financière. Pour répondre aux exigences de la loi HPST, respectant l'esprit du CNP-SOFCOT, nous avons créé avec trois de ses membres fondateurs - l'AOT, le CNCOT, le SNCO et deux membres adhérents (la sous-section de la spécialité au Conseil National des Universités et Orthorisq), l'**Organisme de Développement Professionnel continu (ODPC-COT)**. Cet ODPC-COT sans aucun lien avec l'industrie a organisé huit programmes de Développement Professionnel Continu (DPC) possédant chacun une valence cognitive et évaluative. Si la valence cognitive est représentée cette année par les conférences d'enseignement, l'e-learning, elle pourra l'être l'année prochaine par le cours supérieur du CCOT, par la lecture et l'analyse d'articles proposés à RCOT/OTSR, par d'éventuelles réunions d'enseignement organisées par les sociétés associées et partenaires. La valence évaluative est représentée pour les libéraux par Orthorisq, l'incrémentation du registre des prothèses totales de hanche et pour certains libéraux et les hospitaliers par les RMM et EPP voire RCP.

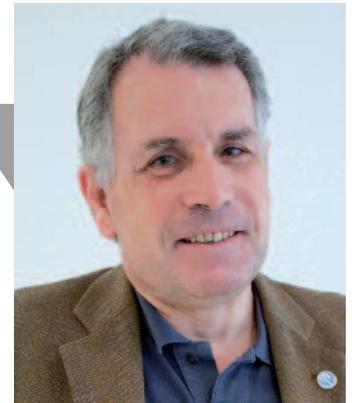
Pour 2013, en raison de la création récente de l'ODPC-COT, nous avons décidé que la validation du programme d'Orthorisq en son sein était suffisante.

Dans le but d'être plus réactives, les **commissions de la SOFCOT** ont vu leurs compositions réduites avec des représentations par fonction et *non ad hominem* assurant leur pérennité. Des coordinateurs devront rendre compte annuellement au Directoire de l'avancement de leurs travaux. De nouvelles commissions ont également été créées: la **commission d'e-learning**

qui a déjà été à l'origine de deux programmes de niveaux différents diffusés sur le web: les lambeaux des membres inférieurs et les fractures sus et inter-condyliennes de l'extrémité inférieure de l'humérus, la **commission d'éthique** à laquelle a été associé un méthodologiste pour répondre comme un Comité de Protection des Personnes (CPP) aux demandes de notre conseil scientifique (ce dernier a donné son aval pour financer une étude de recherche clinique en cours et fera prochainement un appel d'offres pour que soit réalisée une étude transversale traitant de « la stratégie médico économique de la prise en charge des pathologies de l'appareil locomoteur »), la **commission sur l'avenir de la spécialité** constituée par de jeunes collègues qui seront en activité dans 10-15 ans.

La **commission de matériovigilance et des registres** après le scandale des prothèses PIP a été relancée aboutissant à la signature d'un partenariat avec l'ANSM. La SOFCOT a ainsi pu gérer dans le cadre de ce contrat deux affaires, l'une portant sur les complications engendrées par un implant de hanche de conception française et l'autre beaucoup plus médiatisé portant sur le non-marquage CE de certains implants par un industriel français. La SOFCOT et ses structures, Orthorisq et la Société de la Hanche et du Genou (SFHG), se sont alors attachées à définir pour les patients concernés mais également pour l'ensemble de ses membres un suivi clinique approprié, soulignant dans les médias la nécessité d'avoir des registres exhaustifs.

La création de ces registres est aujourd'hui une priorité de la FSM et de l'ANSM qui sont en train de définir le cahier des charges d'une plateforme institutionnelle indépendante de l'industrie.



« Comme vous pouvez le constater la SOFCOT au centre des contraintes réglementaires s'est efforcée de faciliter la vie des chirurgiens orthopédistes dans tous les domaines de la spécialité. »

La commission de la nomenclature a actualisé et créé avec l'aide des sociétés associées et partenaires de nouveaux libellés des actes qui ont été adressés à la CHAP et pour les innovants à la HAS.

La **refonte complète du site internet de la SOFCOT** avec un moteur de recherche digne de ce nom et l'adjonction d'une plateforme de gestion (ERP) adaptée à nos nouvelles fonctions (ODPC-COT...) a abouti à la rédaction d'un cahier des charges aujourd'hui finalisé. Le nouveau site et l'ERP seront fonctionnels au cours du premier trimestre 2014. Nous avons également cette année créé un site congrès pour faciliter les inscriptions. Les travaux de la première tranche du siège de la SOFCOT sont terminés, ceux de la seconde tranche le seront après reprises des malfaçons vraisemblablement à la fin de l'année. La SOFCOT aura alors créé et mis à la disposition de ses structures et de ses membres une superbe « **maison de l'orthopédie** »!



DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL

Notre politique internationale a consisté à renforcer nos liens avec la SICOT et avec l'EFORT. Tous les membres de la SOFCOT sont désormais membres de ces deux sociétés. La SOFCOT a participé à une table ronde au dernier congrès de la SICOT à Hyderabad en Inde. L'EFORT s'est engagé à accueillir avec bienveillance lors de ses prochains congrès les propositions émanant de nos directeurs de symposium. L'idée d'un futur président français de l'EFORT doit poursuivre son chemin.

La SOFCOT a été à Marrakech la société invitée de la Société Marocaine de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (SMACOT). Elle a également été invitée par les Sociétés Portugaise (SPOT) et Italienne (SIOT) de chirurgie orthopédique et traumatologique.

La France, à travers la SOFCOT, sera en 2014, après le Japon et le Canada, la nation invitée de l'American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS) à la Nouvelle-Orléans. Nous encourageons fortement nos membres et les industriels français à participer à ce grand événement qui sanctuarisera l'innovation orthopédique française.

Pour mémoriser toutes ces actions, un second tome sur l'Histoire de la SOFCOT verra le jour en 2014 après le premier rédigé par J.-P. Razemond. Comme vous pouvez le constater, la SOFCOT - au centre des contraintes réglementaires - s'est efforcée de faciliter la vie des chirurgiens orthopédistes dans tous les domaines de la spécialité.

Je tiens à remercier les secrétaires généraux, les membres du Directoire et des différents Bureaux, les coordonnateurs des commissions avec une pensée émue pour Jean Puget qui nous a quittés prématurément, et nos secrétaires.

Je souhaite une grande réussite à mon successeur et ami Norbert Passuti ▲

Bernard AUGEREAU

TRIBUNE

SOFCOT 2013 : Nouvelles structures et innovations

Philippe MERLOZ, Président 2013 de l'Académie d'Orthopédie Traumatologie



Bernard Augereau et moi-même vous souhaitons la bienvenue à la 88^e édition du congrès de la SOFCOT.

L'année 2013 restera une année de transition mais aussi une année charnière.

Tout d'abord une année de transition car nous percevons aujourd'hui que les innovations réalisées en orthopédie depuis plus de vingt ans contribuent fortement aux progrès de la médecine. Ensuite une année charnière car la mise en place du DPC (Développement Professionnel Continu) nous oblige à modifier en profondeur les structures de notre société, en organisant notamment la transparence la plus élémentaire en termes de conflits d'intérêt.

INNOVATION

En mars 2014, la France sera le pays invité de l'American Academy of Orthopaedic Surgery (AAOS, New Orleans). A cette occasion, il est nécessaire de mettre en valeur les innovations « made in France ». Parmi elles on peut citer les matériaux céramiques pour les couples de friction des prothèses de hanche, le cotyle double mobilité, la prothèse d'épaule inversée, les principes de correction en trois dimensions des scolioses, la mise au point des logiciels de fusion d'images à l'origine du concept de chirurgie assistée par ordinateur et de la robotique en chirurgie, l'imagerie tridimensionnelle

à partir d'une imagerie en deux dimensions et diverses techniques de bio-ingénierie tissulaire en particulier pour le traitement des pertes de substance osseuse.

C'est la raison essentielle qui nous fait réserver une place importante aux STIC (Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication) pendant ce congrès, car elles représentent une partie de l'avenir de notre spécialité. Dans ce but, nous avons souhaité qu'une place particulière soit réservée à deux acteurs importants de l'innovation, avec Jean-Paul Laumond (séance inaugurale, lundi 11 novembre, 17^h00), spécialiste en robotique humanoïde et Professeur au Collège de France, et notre confrère Philippe Cinquin (Université Joseph Fourier, Grenoble et prix CNRS 2013 de l'innovation) qui interviendra lors de la séance du cercle Nicolas Andry (mardi 12 novembre 2013, 08^h00) consacrée en partie à « l'innovation technique en chirurgie ».

Dans le même esprit, nous avons souhaité laisser une place importante à la recherche. En plus des séances de communications particulières « recherche » habituelles, une séance SOFROT (Société Française de Recherche en Orthopédie et Traumatologie) sera réservée à l'exposé de 6 thèses récentes d'université par nos jeunes collègues (mardi 12 novembre de 14^h00-16^h00). Nous avons

« En mars 2014, la France sera le pays invité de l'American Academy of Orthopaedic Surgery (AAOS, New Orleans). A cette occasion, il est nécessaire de mettre en valeur les innovations "made in France". »

également choisi d'inviter cette année une université britannique : l'Imperial College. Avec ses quatre facultés (école d'ingénieur, sciences naturelles, médecine et école de commerce), cette université fondée en 1907 est une des composantes de l'Université de Londres, et demeure l'une des trois plus célèbres universités britanniques avec Oxford et Cambridge. Cette institution, très fortement orientée vers l'innovation, associe étroitement les acteurs des sciences de l'ingénieur et ceux des sciences de la vie. Elle s'est vue décerner 14 prix Nobel dont le plus célèbre est probablement Alexander Fleming, prix Nobel de Médecine en 1945.

Nous avons invité deux responsables de cliniques chirurgicales de l'Imperial College, Roger Emery, pour la chirurgie de (SUITE en page 4)

SOFCOT 2013: nouvelles structures et innovations

(SUITE de la page 3)

l'épaule et Justin Cobb pour la chirurgie du genou. Dans leur domaine respectif, ils ont apporté leur contribution à l'innovation technique en chirurgie. Ils nous feront partager leur expérience lors des séances de communications particulières sur le genou et sur l'épaule le mardi matin 12 novembre 2013.

AOT

L'Académie d'Orthopédie Traumatologie (AOT) participe totalement à la gouvernance de la SOFCOT par la présence de son représentant au Conseil National Professionnel (CNP) et fonctionne en concertation étroite et permanente avec les autres composantes de la SOFCOT.

Les domaines d'action de l'AOT sont multiples. Au travers de la *Commission Scientifique*, renforcée récemment par la contribution précieuse de la Société Française de Recherche en Orthopédie Traumatologie (SOFROT) et bénéficiant de l'aide de la nouvelle *Commission d'Ethique*, l'Académie va pouvoir participer pleinement à la recherche clinique en proposant des études prospectives et/ou en contribuant à l'exploitation des résultats des symposiums.

De ce fait elle sera à même de soutenir des programmes d'évaluation et de promouvoir des techniques innovantes en matière de soins, de recherche, d'enseignement et de formation en proposant le cas échéant des recommandations de bonnes pratiques avec l'expertise *Orthorisq*.

Mais l'Académie est en premier lieu responsable de l'organisation du Congrès Annuel qui constitue le repère majeur et central de notre société. Ce congrès est un lieu d'échanges, de rencontres, de formations et de débats.

Les aspects « innovation et recherche » formeront les deux thèmes qui seront au cœur de notre 88^e réunion annuelle.

Le premier thème sera clinique et très proche de nos préoccupations avec d'une part *deux symposiums*, le premier consacré aux conflits fémoro-acétabulaires de l'enfant à

l'adulte et le second au traitement des fractures sus, inter-condyliennes et uni-condyliennes déplacées de l'extrémité inférieure du fémur.

Huit tables rondes seront proposées avec des sujets qui font débat (Prothèse totale du genou, que choisir? Arthrolyse ou prothèse en région lombaire?) Ou bien qui soulèvent de réels problèmes diagnostiques et thérapeutiques (Descellements aseptiques des prothèses totales anatomiques de l'épaule; pathologie des tendons autour de la hanche prothésée).

Le deuxième thème sera plus transversal, axé sur la bio-ingénierie des implants (tribologie des prothèses de hanche) et les STIC (imagerie médicale et assistance informatisée aux gestes chirurgicaux).

Les *sociétés internationales* avec un forum EFORT (fractures du pilon tibial) et une table ronde SOFCOT – SICOT (arthrose trapèzo-métacarpienne) auront toute leur place.

La SOFCOT a, par ailleurs, décidé en collaboration avec l'AOT de réserver un thème spécifique chaque année pour exposer des travaux cliniques touchant un domaine particulier de l'orthopédie. Cette année c'est l'orthopédie gériatrique qui est au premier plan et une séance de communications particulières lui sera réservée le *jeudi 14 novembre 2013*.

N'oubliez pas les 20 conférences d'enseignement du lundi 11 novembre après-midi. Elles serviront de support (avec les séances d'e-learning) à la validation de l'aspect cognitif de votre DPC.

Je vous invite à participer, nombreux, aux séances de présentations de dossiers, à la matinée consacrée à la rédaction médicale, aux séances professionnelles et aux divers ateliers pratiques du mercredi 13 novembre 2013.

Il y a cette année plus de 4000 participants médecins, plus de 130 exposants et 275 communications. De nombreux prix seront attribués aux meilleures communications et présentations.

Merci pour votre participation active et bon congrès

Philippe MERLOZ

Soudés autour de la SOFCOT

Norbert PASSUTI,
Vice-Président de la SOFCOT

Le congrès annuel de la SOFCOT est un moment essentiel de notre société car toute société scientifique ou humaine se doit d'organiser un rassemblement permettant la rencontre de ses membres, d'autant que la SOFCOT et l'AOT regroupent de nombreuses sociétés filles et partenaires.

Ce lieu de rencontre est essentiel pour le cadre scientifique de notre spécialité mais l'échange avec les personnes demeure un point-clé de notre groupe.

Le congrès a été parfaitement préparé par le président de l'AOT, Philippe Merloz, mais certains points me paraissent importants compte tenu de l'actualité « réglementaire ». En effet, nous rentrons dans la mise en place pratique du DPC et devons relever ce nouveau défi en étant regroupé sous l'égide de la SOFCOT, car le risque serait grand de nous diviser pour mettre en route ce nouveau mode d'évaluation.

Par ailleurs, en tant que futur président de la SOFCOT et conjointement avec le futur président de l'AOT, nous souhaitons inscrire notre ligne « politique » sous le signe de l'évaluation et de la qualité, en lien étroit avec la HAS. Ceci pose un problème très simple mais devenu incontournable qui est celui des conflits d'intérêt. Mais notre société, en tant que telle, pourra être « groupe d'experts », ce qui permettra de valider nos travaux et de définir des recommandations enfin proposées par les professionnels du terrain.

Un autre point essentiel sera le prochain congrès de l'AAOS, en mars prochain à la Nouvelle-Orléans. En effet la FRANCE sera la nation invitée pour ce congrès et nous présenterons à cette occasion nos activités et nos travaux scientifiques car la France demeure une grande nation de l'orthopédie et de la traumatologie adulte et infantile. Nous nous devons, à cette occasion, de rappeler l'importance et la diversité de nos travaux.

Les collègues français qui assisteront au congrès de l'AAOS pourront être invités à une réception le vendredi soir, en présence de l'ambassadeur de France ou de son représentant.



« Nous nous orientons vers des formations par e-learning qui permettront de diffuser nos connaissances. Mais, peut-être dans 10 ou 15 ans, devons-nous proposer un e-congrès. »

Vous comprendrez que l'organisation d'un congrès demeure un événement incontournable et je souhaite remercier et féliciter Bernard Augereau et Philippe Merloz pour avoir su préparer une nouvelle édition, dense et innovante.

Mais, l'environnement devient très contraint en termes réglementaires et de moyens financiers. Nous devons rester très attentifs à ces évolutions qui impacteront nos possibilités de réunions futures.

D'autre part, nous nous orientons vers des formations par e-learning qui permettront de diffuser nos connaissances. Mais, peut-être dans 10 ou 15 ans, devons-nous proposer un e-congrès. Car, autour de nous les rencontres virtuelles se multiplient et sont validées. Mais, je reste persuadé que le débat entre individus, la rencontre et la critique constructive demeureront un moment obligé de notre société. Aussi réfléchissons dès à présent aux moyens indispensables qu'il faudra défendre dans l'avenir pour pérenniser un congrès avec présence en un lieu et à un jour donné. En conclusion, je tiens à souligner que le plus difficile demeure la constance qui nécessite de respecter le travail de nos prédécesseurs, mais aussi d'apporter à chaque étape et chaque année un nouvel élément pour la construction de notre société

SÉANCE INAUGURALE Robots humanoïdes, hommes demain ?...

Si l'aéronautique est parvenue à s'inspirer puis dépasser le modèle de l'oiseau, la robotique, même quand elle prend les apparences humaines, bute sur un os : la reproduction de l'organisation complexe des mouvements. Où est-on aujourd'hui ? Et quel futur pour ces robots qui tendent de plus en plus à nous ressembler ? Entretien avec Jean-Paul Laumond, grand spécialiste de la robotique humanoïde, directeur de recherche au CNRS de Toulouse et chercheur au laboratoire d'analyse et d'architecture des systèmes, le LAAS.

Comment est née la robotique humanoïde ?

C'est une émanation de la robotique, laquelle a pris son essor dans les secteurs manufacturiers, au début des années 60. Elle est apparue pour permettre de réaliser des tâches complexes et en réduire la pénibilité pour les opérateurs, de peinture ou de soudure par exemple. On évoque également la robotique pour des systèmes mécaniques autonomes, comme par exemple le robot Curiosity qui explore la planète Mars. Elle devient humanoïde quand elle prend un aspect anthropomorphe, avec une capacité à se tenir debout.

Cette robotique humanoïde s'est développée à la fin des années 70. Il faut attendre les années 2000 pour qu'elle acquière une visibilité publique, avec un grand projet japonais baptisé HRP (humanoid robotics

project) porté par le Pr Hirochika Inoue, de l'université de Tokyo. Il a eu l'intelligence et la prémonition de percevoir que la robotique humanoïde devait allier très tôt les spécialistes industriels et les laboratoires de recherche.

Au Japon également, durant la même période, Honda a travaillé – dans le plus grand secret pendant des années – au développement d'Asimo (Advanced Step in Innovative MObility), un robot humanoïde aujourd'hui largement connu.

Comment, particulièrement en France, s'est développée la recherche en robotique humanoïde ?

À la fin des années 90, de très belles études ont été réalisées sur la locomotion bipède. Mais, à ce stade, la recherche ne s'intéresse qu'aux jambes. Durant cette période, deux projets ont été développés conjointement par des équipes de recherche basées à Grenoble, Poitiers et

Nantes. Il s'agit de RABIT, un robot à deux jambes, mais sans pied et de BIBOP, un bipède doté de pieds plats. Vers 2005-2006, on observe une rupture dans la manière d'aborder la robotique humanoïde. Au LAAS, nous avons reçu le robot japonais HRP-2 complet, avec torse, tête et jambe. Nous avons alors travaillé moins sur les questions d'équilibre que sur l'autonomie de la marche, en partenariat avec le CNRS et l'AIST, au Japon.

En 2006, Bruno Maisonnier a créé la société Aldebaran Robotics qui a développé Nao, un petit robot de 50 cm, vendu à plusieurs milliers d'exemplaires, principalement auprès des laboratoires de recherche.

Il n'y a pas de rapport d'échelle entre Nao et HRP-2 qui mesure 1,5 mètre de haut. Nao s'inscrit dans une problématique classique d'interface homme/machine. Les recherches que nous menons autour d'HRP-2 sont d'un autre ordre. Elles portent sur les fondements calculatoires de l'action anthropomorphe. Les



« Même avec une forme humanoïde, les robots restent des automates sophistiqués, commandés par des ordinateurs. Mais, ils peuvent disposer de capacité d'adaptation à l'environnement. »

problèmes posés sont de même nature que ceux interpellant les biomécaniciens ou les neurophysiologistes. On travaille par exemple sur la façon dont s'établit le contrôle moteur chez l'homme pour pouvoir l'appliquer au robot.

Parallèlement, Aldebaran, en partenariat avec plusieurs laboratoires de recherche et plusieurs PME, développe le projet ROMEO, pour construire le grand frère de Nao, d'une hauteur d'un 1,4 mètre.

En France, la recherche autour de la robotique humanoïde est donc particulièrement dynamique.

Quels degrés d'autonomie peuvent atteindre ces machines, aujourd'hui ?

Même avec une forme humanoïde, les robots restent des automates sophistiqués, commandés par des ordinateurs. Mais, ils peuvent disposer de capacité d'adaptation à l'environnement.

Actuellement, ils maîtrisent la marche, le déplacement ainsi que la capture d'objets simples. Ils sont également capables de se faufiler entre des obstacles. HRP-2 a même participé à une chorégraphie en 2012, à la Halle aux grains de Toulouse, avec un danseur de hip-hop. Si l'on a pu dupliquer le mouvement du danseur en le programmant dans le robot, la limite reste le mouvement dynamique de la danse. (SUITE en page 6)



Robots humanoïdes, hommes demain ?...

(SUITE de la page 5)

Quelles sont les perspectives d'utilisation de ces robots humanoïdes ?

Nous nous plaçons dans le champ de la recherche fondamentale et non pas appliquée, et donc indépendamment d'applications futures. Néanmoins, on peut entrevoir plusieurs utilisations. Nao, par exemple, est déjà expérimenté auprès d'enfants autistes, comme stimulateur cognitif et social grâce à l'interaction possible avec l'enfant. Dans un futur proche, nous verrons arriver des robots se déplaçant plutôt sur roues pour, par exemple, orienter des personnes dans un supermarché ou encore servir de compagnon/assistant pour des personnes

âgées en perte d'autonomie à domicile. Les japonais y travaillent notamment. Mais, de là à pouvoir par exemple relever une personne âgée après une chute, on en est loin. L'interaction physique avec une machine pose en effet des problèmes de sécurité qui ne sont pas encore résolus.

Faites-vous un lien entre la robotique humanoïde et la chirurgie orthopédique ?

Nos travaux de recherche en robotique humanoïde se font aussi en collaboration avec des biomécaniciens sur les aspects du contrôle moteur. Il reste que la chirurgie orthopédique pose des problèmes spécifiques qui dépassent très largement la robotique humanoïde, quand il s'agit par exemple d'établir une transmission de signal entre la partie vivante et la partie mécatronique.

Le coût des futurs robots humanoïdes qui petit à petit pourront prendre place dans notre environnement est-il un frein à leur développement ?

Non, pas vraiment. Si les coûts unitaires restent très élevés et réservent ces robots pour l'instant à la poursuite des travaux de recherche en laboratoire, une production en série lèvera plus tard cet obstacle.

Pourquoi, finalement, ces robots sont dotés d'une apparence humanoïde. Est-ce pour mieux nous faire accepter leur présence ?

Non, pas du tout. La forme est liée à la fonction. Si l'on veut conférer à un robot la plus grande autonomie possible dans notre environnement, il faut qu'il puisse s'adapter à celui-ci. Or notre environnement est taillé à notre mesure : il y a des escaliers car nous sommes bipèdes, des portes avec des poignées car nous avons des mains pour les ouvrir. Le robot a donc notamment besoin de « jambes » et de « mains ». Le profil anthropomorphe est le plus approprié pour permettre à un robot de reproduire un plus grand nombre de nos tâches quotidiennes.

Ainsi, en 2012, aux Etats-Unis, la DARPA (Defense advanced research projects agency, Agence pour les projets de recherche avancée de défense), après la catastrophe de Fukushima, a lancé un défi aux équipes de recherche en robotique. Elle leur a demandé de concevoir une machine capable de monter dans un véhicule, de le conduire, de se déplacer sur un terrain accidenté, de grimper à une échelle, de fermer des vannes et de forcer un passage,

comme un mur partiellement détruit. Et bien, assez naturellement, la forme anthropomorphe va émerger. Cette forme est donc avant tout fonctionnelle.

Concernant l'acceptation et l'appropriation des machines, ce n'est pas un problème. Regardez ce qui s'est passé avec la voiture, puis plus récemment avec les téléphones portables. L'homme est plastique : dès lors que de nouvelles technologies lui rendent service, il est capable de les intégrer très rapidement. ▶



RENDEZ-VOUS
17H00 - 18H30
AMPHI BORDEAUX,
NIVEAU 3

Coup de chapeau à Catherine Plo

Après 25 années de bons et loyaux services au sein de la SOFCOT, Catherine Plo vient de partir en retraite. Qu'elle soit ici remerciée pour le travail accompli.

Une ambiance familiale, avec des collègues charmantes au sein d'une société savante où il fut très agréable de travailler : tels sont les mots que pose Catherine Plo sur son quotidien à la SOFCOT, ajoutant avoir aimé tout particulièrement la période du congrès et son émulation. Pour Ghislaine Patte, l'une de ses plus proches collaboratrices au quotidien : « Catherine a été engagée au secrétariat de la SOFCOT en 1988 pour taper les analyses du centre de documentation. D'abord à

mi-temps, puis temps plein avec bien d'autres tâches. Honnête, courageuse et franche, elle aura été une collègue sur laquelle on peut compter, investie dans sa tâche avec toutes ses compétences, toujours joyeuse et souriante, le tournevis à la main pour tout réparer ou juchée sur un tabouret pour changer les ampoules !

Vingt-cinq ans passés ensemble, ce n'est plus une collègue, c'est une amie qui a pris sa retraite biterroise au soleil ! »



TABLE RONDE Les descellements aseptiques des prothèses totales anatomiques d'épaule Dr Gilles WALCH

Le nombre de prothèses d'épaule implantées en France et un peu partout dans le monde n'a cessé d'augmenter au cours des vingt dernières années. Cette avancée s'accompagne d'une augmentation du nombre de reprises.

L'avènement de la prothèse inversée pour traiter les arthroses associées aux ruptures massives de la coiffe, les résultats fiables voire spectaculaires obtenus et surtout la reproductibilité des résultats par des chirurgiens non spécialisés dans la chirurgie de l'épaule ont grandement participé à cette explosion. Le revers de la médaille est l'augmentation parallèle des reprises puisque l'on admet que le taux de

révision se situe entre 15 et 20 % à 15 ans de recul.

CAUSES VARIABLES

Les causes de révision sont variables en fonction du type de prothèse employée (prothèse humérale simple, prothèse de resurfaçage huméral, prothèse totale anatomique, glène en Polyéthylène ou Metal back, prothèse inversée, prothèse cimentée ou non...) et de l'étiologie initiale (fracture, arthrose primitive, polyarthrite, arthrose post-traumatique...). La problématique des révisions varie aussi en fonction du type de complication et nous concentrerons cette table ronde sur les reprises aseptiques en excluant donc les infections précoces ou tardives.

L'imagerie tient une place importante dans l'analyse et la planification préopératoire : les radiographies simples restent l'examen de base indispensable, faites de manière correcte sous contrôle scopique pour explorer au mieux la glène, l'humérus et l'espace sous acromial ; le scanner simple est souvent plus informatif que l'IRM trop souvent artefacté par la prothèse métallique.

ABLATION DE LA TIGE HUMÉRALE

Au niveau de l'humérus, les descellements sont rares mais la transformation des prothèses anatomiques en prothèses inversées fait que l'ablation de la tige humérale est nécessaire dans plus de 50 % des cas qu'elle qu'en soit la raison : rupture de la coiffe, pseudarthrose des tubérosités avec ou sans infiltration graisseuse des muscles, ascension ou instabilité de la tête humérale. Le changement d'une tige humérale solidement implantée qu'elle ait été scellée ou non est toujours un challenge chirurgical difficile : il est préférable d'avoir recours à une

humérotomie verticale ou par une fenêtre plutôt que de provoquer une fracture des tubérosités ou de la diaphyse. Les pertes de substances humérales sont rares mais peuvent nécessiter l'emploi d'allogreffes massives comme dans la chirurgie tumorale.

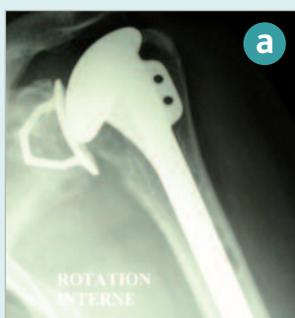
RECONSTRUCTION DE LA GLÈNE

Au niveau glénoïdien, l'érosion et le descellement sont les deux causes principales de reprise et elles se traduisent toutes deux par des pertes de substance osseuse parfois considérables qu'il faut savoir combler ou reconstruire : les allogreffes ou les autogreffes prélevées sur la crête iliaque constituent le matériel idéal, soit isolément soit renforcées et stabilisées par une prothèse glénoïdienne métal back.

Les résultats des reprises dépendent des gestes de reconstruction réalisés : médiocre dans les ablations simples de composant glénoïdien descellés ou dans les résections arthroplastiques, ils s'améliorent lorsqu'une glène a pu être réimplantée et lorsque la coiffe des rotateurs est toujours présente ou remplacée par une prothèse inversée. La prothèse inversée qui permet à la fois de reconstruire la glène et de compenser une coiffe des rotateurs déficiente s'est peu à peu imposée comme LA prothèse de reprise dans une grande majorité des cas.

Les bonnes indications se discutent cas par cas, elles doivent

FIGURE N°1

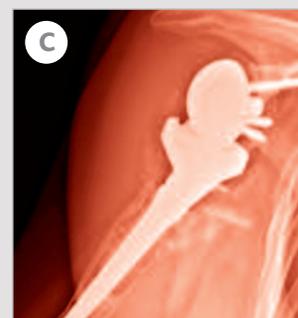


a Prothèse totale de Neer à 12 ans de recul : ascension de la tête humérale par insuffisance de la coiffe des rotateurs et usure du polyéthylène.



b Reprise par prothèse inversée et reconstruction de glène par greffon iliaque.

FIGURE N°2



c Descellement huméral avec perte de substance sévère de l'humérus proximal.



d Reconstruction de l'humérus par allogreffe manchonnée et tige inversée monobloc.

tenir compte non seulement du type de complication mais également de l'âge du patient, de ses motivations, de son état général, des comorbidités... Elles constituent bien souvent la pierre angulaire de toutes les discussions préopératoires. Thomas Gregory (Paris) Cécile Nérot (Reims), Philippe Valenti (Paris), Daniel Molé (Nancy) Luc Favard (Tours) Gilles Walch (Lyon) et Pascal Boileau (Nice) apporteront chacun leur immense expérience des reprises de prothèse pour faire de cette table ronde un moment riche en enseignement de ce 88^e congrès de la SOFCOT



RENDEZ-VOUS
8H30 - 10H00
SALLE 351, NIVEAU 3

SOFROT, au cœur de la recherche en orthopédie

Pr Philippe ROSSET

La SOFROT propose le mardi matin une session de communications et une conférence sur l'interface os prothèse à l'échelle cellulaire. L'après-midi, pour la première fois, une session est réservée à la présentation des résultats de 6 thèses de sciences soutenues par des orthopédistes cette année.

Les communications abordent le thème de la consolidation osseuse avec en recherche fondamentale l'évaluation de l'utilisation de la membrane amniotique et en recherche clinique l'utilisation de plasma riche en plaquettes dans les pseudarthroses et du ciment phosphocalcique dans les ostéotomies. La thérapie cellulaire est probablement un des traitements futurs de

l'ostéonécrose de la tête fémorale, son évaluation nécessite des modèles animaux dont deux sont présentés.

Le genou est toujours un sujet de recherche avec des communications sur la mesure des laxités sur l'articulation fémoro-patellaire. Un travail porte sur la malnutrition chez les sujets âgés ayant une fracture de l'extrémité supérieure du fémur, trop souvent sous-estimée.



▲ L'après-midi, plusieurs thèses sont présentées portant notamment sur l'arthroplastie (hanche et genou).

► THÈSES À L'HONNEUR

14^{H00} - 16^{H00}, SALLE 343, NIVEAU 3

L'après-midi, une session de 2 heures est ouverte pour la première fois à la SOFCOT pour faire mieux connaître les thèses de sciences soutenues dans l'année par des orthopédistes.

Ces thèses sont l'aboutissement de plusieurs années de travail au sein d'équipes de recherches associant orthopédistes et chercheurs non médecins. Ce sont ces travaux de recherche fondamentale qui vont faire progresser l'orthopédie, mais qui sont trop souvent méconnus. Trois de ces thèses sont consacrées au rachis (deux sur les articulaires postérieures et une sur la prothèse discale cervicale), deux aux arthroplasties (épaule et hanche) et une aux biomatériaux.

La biomécanique est aussi présente avec les plateformes pour l'analyse posturale et un sujet rarement abordé: la mécanique cutanée de la cheville.

Deux communications concernent deux sujets importants pour les arthroplasties: l'analyse bactériologique dans les infections et un modèle animal pour l'étude de l'ostéolyse induite par les débris de polyéthylène.

Une communication rapportera les résultats d'une enquête sur les équipes de recherche en orthopédie et montrera que de nombreuses équipes sont impliquées dans tous les domaines de l'orthopédie. Les résultats de cette enquête sont en ligne sur le site de la SOFCOT.

La conférence de S. Descamps en fin de matinée fera le point sur l'interface os-prothèse à l'échelle cellulaire. La recherche sur cette interface est amenée à se développer pour comprendre comment optimiser la fixation des implants et mieux lutter contre l'infection ▲



RENDEZ-VOUS

8^{H30} - 12^{H30}

SALLE 343, NIVEAU 3

► INDUSTRIE Technologie « Made in France »

Pas d'innovation en orthopédie sans industriels performants. La France, dans ce domaine, peut se targuer d'abriter des sociétés de renom, au savoir-faire internationalement reconnu. Nul doute que la présence de la SOFCOT comme invitée à l'AAOS en mars 2014 contribuera à promouvoir cette qualité. Entretien avec Jean-Bernard Schroeder, Directeur des Affaires industrielles au SNITEM, le syndicat national de l'industrie des technologies médicales.

En 2014, la SOFCOT se rend aux Etats-Unis, à l'invitation de l'AAOS. C'est une mise à l'honneur du retentissement international de la chirurgie orthopédique et traumatologique française. Quelle synergie entre le SNITEM et la SOFCOT pourrait exister à l'occasion d'un tel événement ?

Cette invitation est une reconnaissance de l'apport de l'école chirurgicale orthopédique et traumatologique française qui excelle dans ses pratiques grâce, notamment, aux implants et instruments qu'elle a su co-développer avec les industriels. Il n'y aura pas d'initiative spécifique du SNITEM, à cette occasion, chaque entreprise ayant la possibilité d'en prendre en cohérence avec sa stratégie individuelle dans un environnement de plus en plus contraint, à la fois, sur les plans économique et réglementaire.

Comment promouvoir le savoir-faire français industriel en matière de dispositifs médicaux dédiés à l'orthopédie, à l'occasion de cet événement ?

Le SNITEM encouragera chacun de ses adhérents du secteur à promouvoir plus spécifiquement ses produits développés avec des équipes chirurgicales françaises et/ou fabriqués dans notre pays.

Que représente le marché nord-américain pour le SNITEM et ses entreprises adhérentes qui fabriquent des DM pour l'orthopédie ?

L'Amérique du Nord est le premier marché mondial pour les implants orthopédiques et tous les grands groupes internationaux en sont les premiers acteurs; concernant les entreprises françaises, certaines ont fait le choix d'y introduire leurs innovations en faisant face à la réglementation locale et s'en félicitent ▲

FORUM SOFCOT-SICOT Arthrose trapézo-métacarpienne: quelles pratiques ? Christian FONTAINE

Quelle est la pratique actuelle de la chirurgie de la rhizarthrose du pouce par les chirurgiens de la main français ? Les réponses à un questionnaire envoyé aux membres de la Société Française de Chirurgie de la Main (SFCM) permettent de dresser un état des lieux.

Un chirurgien de la main opère en moyenne quatre rhizarthroses du pouce par mois, soit une par semaine. Deux grandes catégories d'intervention résument l'essentiel de cette chirurgie : la trapézectomie et la prothèse totale trapézo-métacarpienne. Les autres techniques sont réservées à des cas sélectionnés et tous les chirurgiens ne les pratiquent pas. Deux chirurgiens de la main sur trois utilisent des prothèses totales trapézo-métacarpiennes (PTTM) quand l'arthrose est limitée à l'interligne trapézo-métacarpien et que celle-ci est sévère. Les modèles les plus utilisés actuellement sont des prothèses de type rotule ; selon les modèles, les implants

peuvent être posés avec ou sans ciment dans le trapèze, habituellement sans ciment dans le métacarpien ; l'implant trapézien peut être rétentif, pour limiter les risques de luxation postopératoire ; l'implant métacarpien est habituellement modulaire avec plusieurs longueurs de col disponibles et la possibilité d'utiliser des cols décalés.

Certains modèles sont inversés, avec la sphère implantée sur le versant trapézien et la cupule sur le versant métacarpien (comme une prothèse inversée d'épaule). Les prothèses simulant une articulation en selle ont été peu diffusées.

Quand ils sont confrontés à une arthrose trapézo-métacarpienne isolée, les chirurgiens qui n'utilisent pas les PTTM ont recours à une trapézectomie partielle ; la tendance est à réaliser ces trapézectomies partielles sous arthroscopie ; pour éviter le contact entre les deux os, ils interposent soit un fragment tendineux, qui du cartilage costal, ou un implant en pyrocarbone.

Pratiquement tous les chirurgiens réalisent une trapézectomie totale lorsqu'il s'agit d'une arthrose pérित्रapézienne, intéressant non seulement l'interligne



trapézo-métacarpien, mais également l'interligne scapho-trapézien. La plupart d'entre eux réalisent une ligamentoplastie de suspension du premier métacarpien pour limiter son recul et préserver la longueur de la colonne du pouce autant que cela est possible ; il s'agit le plus souvent une ligamentoplastie utilisant un tendon de voisinage : le long abducteur du pouce ou une partie du fléchisseur radial du carpe ; l'excédent de tendon est ensuite utilisé comme complément de la loge de trapézectomie. De rares chirurgiens utilisent encore des ligamentoplasties synthétiques ; beaucoup en ont arrêté l'usage en raison de réactions à corps étranger générées par beaucoup de ces ligaments synthétiques. La plupart des chirurgiens ne font pas passer leur ligamentoplastie dans des tunnels transosseux.

Malgré son caractère enraidissant et la difficulté de trouver une position qui permette à la fois une bonne opposition et la possibilité pour le patient de mettre la main à plat, un chirurgien sur cinq pose encore parfois une indication d'arthrodèse devant une arthrose trapézo-métacarpienne isolée chez un sujet jeune.

Au stade précoce, certains chirurgiens font des débridements sous arthroscopie, d'autres des ténotomies des bandelettes surnuméraires du long abducteur du pouce (opération de Zancolli), d'autres des resurfaçages unipolaires. Ceux qui rencontrent des dysplasies tentent de la traiter par ostéotomie trapézienne avec ou sans ostéotomie du métacarpien. Dans les reprises opératoires, pour ne pas laisser vide la loge de trapézectomie, quand on ne peut plus implanter une prothèse totale, les chirurgiens laissent volontiers un espaceur en pyrocarbone (Pi2) ▲



RENDEZ-VOUS

14^H00 - 15^H30

GRAND AMPHITHÉÂTRE,
NIVEAU 0

Traduction Ortho

WORDS THAT MOVE



Traduction anglaise de vos :

- > Dossiers techniques
- > Articles scientifiques
- > Plaquettes
- > Techniques opératoires

Joanne Archambault, PhD

www.traduction-ortho.com

► Au cours de ce Forum SICOT-SOFCOT seront abordés les sujets suivants :

- Anatomie de la TM et voies d'abord (Marc Soubeyrand)
- Examen clinique et bilan d'imagerie (Christian Fontaine)
- Trapézectomies (Dominique le Nen)
- Prothèses totales trapézo-métacarpiennes (Laurent Obert)
- Chirurgie préventive de l'arthrose (Jean Goubau)
- Autres gestes possibles (Sybille Facca)
- Les résultats comparatifs dans la littérature – Comment et peut-on choisir une technique ? (Frédéric Schuind)

Voyages

De nouveau, le cercle Nicolas Andry nous offre un programme riche et varié. Les communications retenues cette année sont une invitation aux voyages épistémologiques et philosophiques.

La première partie de la matinée est consacrée aux communications :

- « *La douleur, un langage* » par Daniel Michelutti (Millau).
- « *Fonction et/ou esthétique en chirurgie reconstructrice : un dilemme cornélien* » par Dominique Le Nen (Brest).
- « *L'établissement de Morley : François Humbert, orthopédiste méconnu* » par Michel Pionnier (Bordeaux).
- « *Épistémologie et chirurgie* » par Michel Rongières (Toulouse).
- « *La machine silencieuse* » par Adalbert Kapandji (Paris).
- « *Le chirurgien du XXI^e siècle* » par Pierre Devallet (Montauban).
- « *Le chirurgien est-il empêché ?* » par Michel Caillol (Marseille).
- « *Le chirurgien, artiste ou chercheur ?* » par Laurent Obert (Besançon).

La seconde partie offre l'occasion à travers une table ronde de s'interroger sur ce qu'est l'innovation. Dirigée par Dominique Le Nen et Alain-Charles Masquetel, elle fait écho aux réflexions du président de la SOFCOT, Bernard Augereau et du président de l'AOT, Philippe Merloz. Plusieurs aspects seront abordés :

- « *L'innovation en chirurgie* » par Philippe Cinquin (Grenoble).
- « *Stratégie de l'innovation* » par Jean-Michel Clavert (Strasbourg).
- « *Le rôle de la sérendipité dans l'innovation* » par Alain-Charles Masquetel (Paris).
- « *Difficultés, hasard et créativité : l'exemple de l'Achillon* » par Mathieu Assal (Genève).
- « *Tyrannie de l'innovation* » par Jacky Lulan (Tours) ▲

François Humbert de Morley : une association est née

Frédéric DUBRANA

Cet été est née l'association François Humbert de Morley, destinée à promouvoir le développement des travaux du fondateur du premier établissement français de soins en orthopédie, à Morley dans la Meuse.

Michel Pionnier, historien et tout jeune président de l'association, apporte son éclairage sur cet officier de santé passionné qui exerçait durant la première moitié du XIX^e siècle, dans une région éloignée des grands centres urbains. François Humbert mènera contre vents et marées le projet qui lui tient à cœur : créer le premier établissement français de soins en orthopédie. S'attaquant en particulier aux luxations congénitales de la hanche⁽¹⁾, il marque cette discipline naissante, provoquant des débats houleux... En 1817, ouvre officiellement l'établissement orthopédique de Morley, réservée aux jeunes filles, comme la plupart des établissements de l'époque, la maison de Morley connaît un véritable essor. Exceptionnellement, les garçons étaient reçus et soignés certainement dans d'autres bâtiments du village. En dix ans, François Humbert annonce avoir accueilli plus de 200 patientes⁽²⁾. Les visiteurs parlent en général d'une vingtaine de jeunes filles présentes, âgées entre treize et dix-neuf ans⁽³⁾. Les origines géographiques des patientes nous sont connues par une lettre du conseil municipal de Morley datant du 21 juin 1835. « *Nous vîmes arriver des familles de la plus haute distinction, non seulement de tous les coins de la France, mais encore des pays étrangers, tels que la Suisse, la Bavière, la Transylvanie, les Pays-Bas, l'Ecosse, l'Irlande, l'Angleterre et le Portugal*⁽⁴⁾. » François Humbert a inlassablement

communiqué sur ses découvertes et ses procédés. Ne maîtrisant pas correctement l'écrit, il s'associe le concours d'un médecin de Joinville (Haute-Marne), le docteur Nicolas Jacquier, pour la rédaction de ces ouvrages. Régulièrement, tout au long de sa carrière, il est critiqué tant sur ses inventions et ses guérisons présumées que sur sa moralité. En 1824, une nouvelle accusation, plus grave, est lancée. On l'accuse d'atteinte aux bonnes mœurs. La réaction du préfet de la Meuse est immédiate. Le docteur Brion de Saint-Mihiel, est mandaté, pour contrôler l'établissement, avec autorité de le fermer, le cas échéant. Le rapport du médecin infirma ces médisances et permit à l'orthopédiste de continuer son activité. L'épisode est assez sérieux pour que François Humbert l'évoque dans ses mémoires : « *Toutes nos actions étaient épiées, contrôlées, rapportées, les attentions les plus malveillantes et souvent dénaturées par la calomnie. Par exemple, on répandit dans le public que sous un prétexte de simple curiosité, des femmes d'ailleurs bien portantes étaient dépouillées de leurs vêtements et mesurées dans toutes les proportions, sans égard pour les lois de la pudeur. Cette nouvelle rumeur (circula) parmi la gent bigote, toujours prête à saisir ou même à créer des occasions de faire preuve d'un zèle ardent. On cria au scandale, à l'indécence ; on provoqua l'intervention de l'autorité*⁽⁵⁾. »

En 1834, il expose les modèles réduits de ses inventions à l'exposition publique des produits de l'industrie française⁽⁶⁾. Il reste une trentaine de maquettes en bois et laiton, conservées actuellement dans les collections du musée du Barrois, à Barle-Duc. En 1834, *The Journal of medicine of New York* encense les travaux de Humbert (« *Ces travaux sont d'une dimension formidable...* ») mais malgré la reconnaissance étrangère, c'est en France que François Humbert emploie toute son énergie et de



François HUMBERT (1776-1850)
Huile de L. Bouchot
Collection Musée du Barrois, Bar le Duc

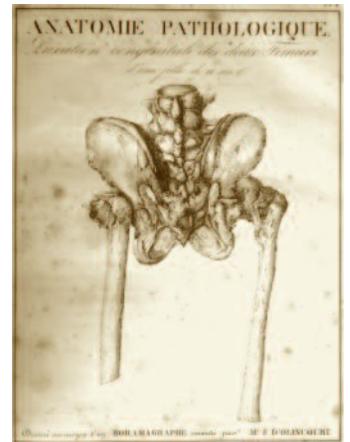


Planche anatomopathologique
Cette planche provient du livre de François Humbert et Nicolas Jacquier. Essai et observations sur la manière de réduire les luxations spontanées ou symptomatiques de l'articulation iliofémorale.

solides moyens financiers pour faire connaître ses idées. La dépense est telle, qu'il s'en plaint parfois⁽⁷⁾. François Humbert bâtit sur l'observation ses savoirs, acquis tant dans les amphithéâtres d'anatomie qu'auprès de ses nombreux patients. Il fut un orthopédiste connu à son époque, mais au vu des critiques qu'il provoqua et face aux accusations répétées, seule sa personnalité forte et passionnée lui permit de garder la constance dans son projet ▲

(1) Frédéric Dubrana. « *Les boîtes : Mythes génétique et chirurgie* » Ed. L'Harmattan, Paris, 2011, p.74.

(2) F. Humbert, N. Jacquier, « *De l'emploi des moyens mécaniques et gymnastiques dans le traitement des difformités du système osseux* », chez Ballière, Bar le Duc, 1836.

(3) M. Fodéré, « *Journal complémentaire du dictionnaire des sciences médicales* », Mémoire, Panckouke, Paris, 1824.

(4) Archives départementales de la Meuse, 8 J 20.

(5) (7) Autobiographie de François Humbert, Archives départementales de la Meuse, 8 J 18.

(6) F. Humbert, Notice, « *Exposition publique des produits français de l'industrie française* », Gigault d'Olincourt, Bar le Duc, 1834.



RENDEZ-VOUS
8^H00 - 12^H30
AMPHITHÉÂTRE HAVANE,
NIVEAU 3

PUBLICATION SCIENTIFIQUE



Publier : comment, pour quoi ?

Pr Philippe BEAUFILS, rédacteur en Chef OTSR-RCOT

La qualité rédactionnelle est un enjeu majeur pour OTSR-RCOT et l'orthopédie francophone.

Depuis quelques années, la SOFCOT permet au comité de rédaction d'OTSR-RCOT d'organiser une table ronde autour du thème de la rédaction médicale. Notre revue se veut une revue internationale dont l'objectif, entre autres, est de promouvoir l'orthopédie francophone à travers la

langue anglaise. L'exigence de qualité, qui en est la conséquence naturelle, s'impose non seulement pour le fond des études mais aussi pour la forme des manuscrits qui nous sont soumis.

Cette table ronde s'inscrit donc dans un projet au long cours de formation à la rédaction médicale où d'autres partenaires s'investissent également (CFCOT, SFA par exemple).

Les thèmes, cette année, tourneront autour des recommandations aux auteurs, de la quête des références

bibliographiques, et de l'envers du décor après la soumission : bibliométrie (qu'est-ce qu'un *impact factor*, un point SIGAPS, etc.) et processus de fabrication ▲



RENDEZ-VOUS

14^H00 - 15^H30

SALLE 351, NIVEAU 3

SÉANCE PROFESSIONNELLE

Malaises

Dr Bernard LLAGONNE, secrétaire du SNCO

De réunions SOFCOT en réunions SOFCOT, les années passent... mais les difficultés professionnelles persistent, voire s'aggravent. La pression des ARS sur les établissements, les contraintes professionnelles de tous ordres, quotidiennes, découragent bon nombre d'entre nous, et les plus jeunes d'une installation libérale notamment.

Cette séance professionnelle est l'occasion de faire le point sur les sujets qui fâchent et les préoccupations des orthopédistes quant aux conditions de leur exercice :

- Le mal-être qui traverse la profession affecte-t-il le public aussi bien que le privé ? Est-il seulement réel ou juste fantasmé ? X. Beauchamps (libéral) et F. Loubignac (public) nous donneront leurs visions.

- Les attaques médiatiques contre le secteur 2 et la grande manifestation lors de notre dernière réunion

SOFCOT ont accouché d'un avenant n° 8 à la Convention, qu'une année entière suffit péniblement à mettre en place ! Signataires (J. Caton pour la CSMF) et non-signataires (X. Beauchamps pour LE BLOC) feront le point, car c'est de l'avenir du secteur 2 qu'il s'agit, soit 85 % d'entre nous.

- S'il est un domaine où l'immobilisme est de rigueur, c'est bien celui de la nomenclature des actes : NGAP hier, CCAM aujourd'hui ; même combat des tutelles : que rien n'avance ! Pour cause de chirurgiens nantis hier, crise économique aujourd'hui ! B. Llagonne, membre de la CHAP au titre du BLOC, tentera d'expliquer les méandres de cette usine à gaz.

- La crise RCP semble stabilisée, avec le retour des assureurs dans ce domaine, peut-être pas si

philanthropiques que cela... L'action syndicale a payé. Et pour la première fois, et à l'initiative des syndicats, en collaboration avec les organismes de gestion des risques (Orthorisq pour les orthopédistes), les registres de sinistralité sont ouverts ! Peut-on espérer à terme une baisse des primes RCP ?...

- Le contexte économique est prétexte à resserrer l'étau autour de nos pratiques, et de nos établissements tout particulièrement : 500 cliniques « restructurées » en



10 ans, soit une par semaine ! 44 % d'entre elles fermées entre 1992 et 2010 ! Bien sûr l'impact sur les chirurgiens est majeur. P. Devallet et B. Llagonne, membres du Comité de Liaison et d'Action de l'Hospitalisation Privée (CLAHP), sont à votre disposition. J.-M. Leleu et P. Papin le sont de même pour l'hospitalisation publique ▲



RENDEZ-VOUS

13^H30 - 15^H30

SALLE 353, NIVEAU 3



Navigation et chirurgie orthopédique : quelles nouveautés quinze ans après ?

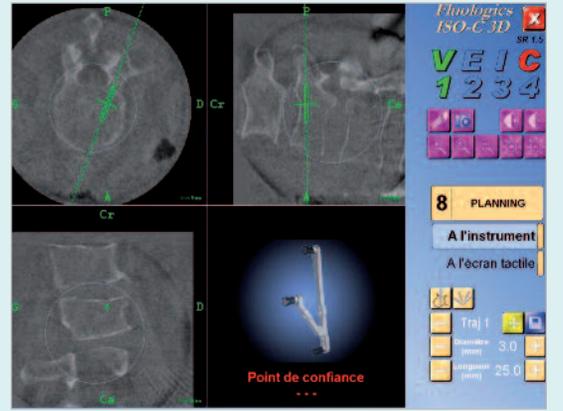
Pr Philippe MERLOZ

Les premiers systèmes de navigation ont été introduits au milieu des années 90 pour optimiser le positionnement des implants. Deux technologies sont encore utilisées : la navigation à base de TDM et la fluoronavigation (fluoronavigation 2D) qui est une alternative au système à base de TDM. Depuis la fin des années 2000, de nouveaux systèmes sont utilisés.

Station de navigation ▼



▲ Amplificateur de brillance 3D : le « bras en C » peut être animé de mouvements en rotation et les images sont reformatées en 3 dimensions.



L'AMPLIFICATEUR DE BRILLANCE TRIDIMENSIONNEL (3D)

Il s'agit d'un amplificateur de brillance traditionnel doté d'un « bras en C » classique, décrit aussi sous l'appellation « fluoroscope 3D ». Ce qui change par rapport à l'amplificateur de brillance conventionnel c'est que le « bras en C » peut être animé de mouvements en rotation et que les images sont reformatées en 3 dimensions. La rotation du « bras en C » et donc de l'ensemble émetteur/récepteur se fait sur 180°. Pendant cette rotation, les images sont émises puis captées en rafale, de façon régulière. L'accumulation d'images sur 180° permet de formater un modèle

tridimensionnel. Pour atteindre ce but il faut que l'appareil soit doté d'une capacité isocentrique de façon à ce que l'organe radiographié reste toujours équidistant de l'émetteur et du récepteur. La navigation est autorisée après acquisition des images sous réserve qu'un arc de référence soit fixé sur l'organe opéré.

Les avantages d'un amplificateur de brillance tridimensionnel sont les suivants : les images sont réellement tridimensionnelles avec un véritable effet « CT like ». Il n'y a pas de recalage et le fonctionnement du système est fiable. De plus le système permet un contrôle per-opérateur de la position des implants. Par contre, les récepteurs

sont encore de taille réduite et il est difficile d'avoir des images de qualité pour de gros volumes. Les images provenant de récepteurs plans (silicium) sont de bien meilleure qualité et devraient donner un élan prometteur à l'utilisation de ce type d'outil.

Le terme ultime des amplificateurs de brillance 3D est *le véritable scanner de bloc opératoire*. Certaines unités de radiologie interventionnelle en sont dotées. Ce scanner peut être déplacé sur un rail au plancher ou au plafond de la salle. Certains scanners de bloc ont des fonctions robotisées plus ou moins sophistiquées permettant d'optimiser les conditions d'obtention des images radiographiques.

L'autre catégorie de robot est représentée par les systèmes synergistiques. Un système synergistique est un robot-outil que le chirurgien peut tenir dans sa main pour réaliser un geste dont les caractéristiques géométriques 3D ont été définies au préalable grâce au planning préopératoire. Le chirurgien ne peut pas aller au-delà du planning défini par lui avant l'intervention.

QUEL SYSTÈME ?

Les méta-analyses montrent que les systèmes de navigation à base fluoroscopique 3D sont légèrement plus précis que les systèmes de navigation à base TDM et que les systèmes de fluoronavigation 2D. En matière d'irradiation, la fluoronavigation 3D semble moins irradiante que la fluoroscopie conventionnelle, mais ceci reste à prouver formellement. Les résultats à grande échelle pour l'utilisation du robot ne sont pas encore connus et leur domaine d'utilisation est en cours d'étude ▲

LES ROBOTS



▲ Robots à fixation directe osseuse (ci-dessus) et systèmes synergistiques (ci-contre et ci-dessous). Ils sont tous destinés à l'Orthopédie. ▼



LES ROBOTS

Un robot en chirurgie effectue un travail autonome et indépendant du chirurgien, conformément à un planning établi en préopératoire. Certains robots sont représentés par le concept intitulé « Bone Mounted Robot » (robot à fixation osseuse). Ces robots miniaturisés sont en fait des positionneurs d'outils. Ils fonctionnent à base TDM et la détermination de leur trajectoire se fait à partir du planning préopératoire. La navigation est possible à partir d'un recalage entre les images scanner préopératoires et des images de fluoroscopie 2D per-opératoires (recalage dit « 3D/2D »). Ils sont tous compacts et légers.



RENDEZ-VOUS
14H00 - 15H30
SALLE PASSY, NIVEAU 1

Plus grande précision du geste chirurgical

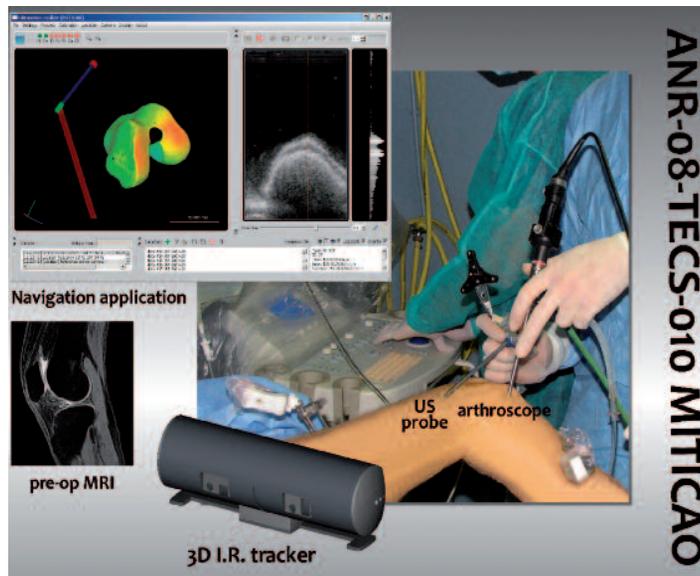
La chirurgie assistée par ordinateur prend une part croissante dans les blocs opératoires, particulièrement en orthopédie. La table ronde qui lui est consacrée fait le point sur les avancées techniques et technologiques.

L'univers de la chirurgie assistée par ordinateur a sensiblement évolué depuis Robodoc lancé en 1992. La technologie a, depuis, fait d'important progrès. Il convenait d'en

dresser le panorama. Les outils se sont sensiblement transformés, davantage basés sur une coopération avec les chirurgiens. L'imagerie s'est parallèlement enrichie, permettant d'accéder

directement depuis le bloc opératoire au scanner en 3D. « *Il n'y a pas que la technologie qui a connu de profonds bouleversements. La vision des cliniciens de leur utilisation d'une assistance robotisée a elle aussi changé* », souligne Jocelyne Troccaz (Laboratoire TIMC-IMAG, CNRS Grenoble) qui dirige cette table ronde avec Philippe Merloz.

répand de plus en plus, tant en formation initiale que continue, avec les mannequins et les *serious games*. Le plateau des participants se veut résolument éclectique, pour rendre compte des progrès réalisés à l'international. Ils viennent de Grenoble, de Belgique, d'Israël et d'Angleterre. Une discussion d'une vingtaine de minutes clôturera ces présentations



PROGRAMME

Dans le cadre de cette table ronde, six exposés d'une dizaine de minutes chacun seront proposés aux chirurgiens soucieux de se tenir informés des dernières évolutions dans le domaine. Deux exposés seront consacrés à l'imagerie, deux autres à la robotique, un à la fusion des données pour voir comment l'utilisation simultanée d'informations fournies par IRM, un endoscope, etc. permet d'améliorer le geste chirurgical. Un dernier exposé traitera de la simulation en chirurgie orthopédique, qui se



A VOIR AUSSI

La journée de spécialité de la CAOS, jeudi 14, de 9^h00 à 16^h30, salle 353 (Niveau 3) avec une conférence de Justin Cobb sur les prothèses orthopédiques personnalisées, des communications particulières et une conférence sur la navigation en orthopédie par Stéphane Lavallée.

Arthroplasties totales du genou : que choisir ?



Un grand nombre d'arthroplasties totales du genou sont réalisées chaque année. Implants et techniques de mise en place sont en constante évolution. Une table ronde fait le point.

Pourquoi cette table ronde consacrée aux arthroplasties totales du genou ?

On estime à 70 000 le nombre de prothèses totales du genou réalisées chaque année, en France. Ce sujet interpelle donc de nombreux orthopédistes qui se trouvent chaque jour confrontés au choix de prothèses et des techniques opératoires. D'où cet état des lieux sur ce qui existe actuellement pour éclairer les chirurgiens dans leurs décisions.

Denis Hutten aborde la question de la rotation des pièces d'une prothèse, fémorale ou tibiale. Gérard Deschamps fait le point sur le choix de prothèse et de technique pour traiter le genu valgum. Olivier Courage s'attache à la fixation des prothèses avec ou sans ciment. Quant à Moussa Hamadouche, il analyse les avantages et inconvénients respectifs du polyéthylène conventionnel et du polyéthylène hautement réticulé

Comment se déroule-t-elle ?

Six experts répondent aux questions des participants.

Quels sont les thèmes abordés ?

Jean-Noël Argenson traite de l'abord conventionnel versus mini-invasif. Patricia Mertl parle du plateau fixe ou mobile.



RENDEZ-VOUS

10^h30 - 12^h00
SALLE 352, NIVEAU 3

DPC, mise au point

Obligation règlementaire s'appliquant à tous les chirurgiens en exercice, dans une démarche collective, le développement personnel continu (DPC) a été instauré par la loi HPST du 21 Juillet 2009 (loi n°2009-879). Il est en place depuis le 1^{er} janvier 2013.

Tout professionnel de santé doit valider un programme de DPC collectif, annuel ou pluriannuel de son choix. Ce dernier doit durer entre trois et sept journées et être conformes aux orientations nationales (définies par le ministère de la Santé) ou régionales (définies par les ARS). Il comprend :

- une partie cognitive d'acquisition (formation) et de mise à jour des connaissances, correspondant à l'ancienne terminologie Formation Médicale Continue (FMC). Il s'agit d'un cycle pédagogique permanent pour s'évaluer, se former et s'améliorer.

- une partie évaluative de contrôle des acquis, correspondant à l'évaluation des Pratiques Professionnelles (EPP), en conformité avec les exigences de la Haute autorité de santé (HAS).

ORGANISMES AGRÉÉS

Seuls des organismes agréés - les OPDC - peuvent proposer des programmes du DPC. Ceux-ci, qui doivent être validés par la CSI (Commission Scientifique Indépendante), sont tenus de montrer leurs capacités pédagogiques, répondre de la qualité de leurs intervenants, avoir un programme d'auto-évaluation pré et post formation et être indépendants financièrement de l'industrie. L'ODPC a une activité de synthèse et de suivi des programmes et délivre annuellement une attestation à chaque chirurgien lorsque celui-ci a satisfait à son obligation de DPC.

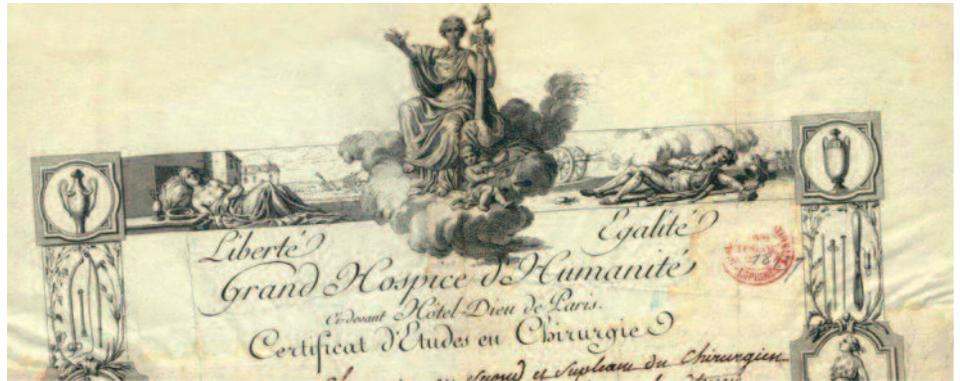
Cet organisme informe l'OGDPC (Organisme de gestion du DPC) ainsi que l'Ordre des Médecins de la validation du DPC. L'OGDPC finance les programmes de DPC et le dédommagement des chirurgiens pour leur formation.

ODPC-COT

Pour accompagner les orthopédistes dans cette mise en œuvre complexe du DPC, la SOFCOT a mis en place son OPDC baptisé OPDC-COT. Il propose des programmes de DPC, réalistes et adaptés à la pratique des chirurgiens orthopédistes.

Les différents décrets ont été publiés au cours de l'année 2013, certains tardivement. La SOFCOT a adapté sa structure à ces nouvelles réglementations, qui s'imposent à notre profession, en simplifiant au maximum les procédures pour ses membres.

Huit programmes sont proposés cette année, d'autres viendront les compléter dès l'année prochaine. Tous les chirurgiens devront avoir validé leur obligation annuelle de DPC au 31 décembre, 2013



EN PRATIQUE

Vous êtes libéral

1/ Inscription : Il faut au préalable créer son espace personnel sur www.mondpc.fr en remplissant son « profil » (numéro de professionnel de santé, justificatif de l'ordre des médecins, RIB).

2/ Choix des actions de DPC proposées par l'ODPC-COT :

- non présentesielles : lectures d'articles, séances d'e-learning, etc.
- présentesielles : conférences d'enseignement durant le congrès de la SOFCOT, etc.

Ces actions sont ensuite validées par l'ODPC-COT, sur la base de QCM.

(NB : Pour les chirurgiens engagés dans ORTHORISQ, le bilan d'accréditation 2013 permettra de valider votre DPC 2013, en choisissant un des deux programmes ORTHORISQ parmi les huit proposés par l'ODPC-COT (ORTHORISQ WEB 2013 ou ORTHORISQ PARIS 2013). Lorsque ce bilan d'accréditation sera validé, l'ODPC-COT vous fournira votre attestation annuelle de DPC et la transmettra à l'OGDPC et au conseil de l'Ordre.)

LES 5 OBJECTIFS DU DPC

- 1/ Le perfectionnement des connaissances.
- 2/ L'analyse des pratiques professionnelles.
- 3/ L'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins.
- 4/ La prise en compte des priorités de santé publique.
- 5/ La maîtrise médicalisée des dépenses de santé.

Vous êtes hospitalier

1/ Choix des actions de DPC proposées par l'ODPC-COT sur www.ogdpc.fr/ogdpc/programmes, à la rubrique « ODPC-COT ».

(NB : Vous n'avez pas pu vous enregistrer sur www.mondpc.fr)

2/ Transmission du programme choisi au responsable de la formation continue de votre établissement ainsi que le numéro d'enregistrement de l'organisme et celui du programme figurant en haut de la fiche programme. Votre établissement s'occupera alors de votre prise en charge.

Pour la valence évaluative, vous pouvez adhérer à Orthorisq et suivre son programme. Les modalités de validation seront les mêmes que celles précédemment décrites pour les chirurgiens libéraux.

Si vous ne choisissez pas Orthorisq, vous pouvez valider les actions évaluatives comme les RMM ou les RCP auxquelles vous aurez participé dans votre établissement hospitalier. Cette validation est faite par le président de CME.

Vous devrez alors envoyer à l'ODPC-COT cette validation (attention, renseignez vous auprès de votre établissement, il n'est pas sûr que cette procédure soit déjà établie). L'ODPC-COT éditera votre certificat et l'enverra à l'OGDPC ainsi qu'au Conseil de l'Ordre et à vous-même. Vos journées de formation seront indemnisées par l'OGDPC à votre établissement.

Vous êtes libéral et salarié

Vous devez suivre la procédure correspondant à votre activité principale.

▶ **EN SAVOIR PLUS** www.specialitesmedicales.org
www.has-sante.fr www.anfh.fr www.mondpc.fr

JOURNÉE DE SPÉCIALITÉ

L'AFCP, à pied d'œuvre

J.-A. COLOMBIER, Président de l'AFCP

Comme chaque année l'AFCP (Association française de chirurgie du pied et de la cheville), Société partenaire de la SOFCOT organise une journée de travail pendant les journées de spécialité de la SOFCOT. Une monographie est éditée à cette occasion permettant de garder une trace écrite des travaux présentés lors de cette journée.

Les temps forts sont :

> **La conférence d'enseignement de l'AFCP** : elle est présentée par Thierry Judet, ancien Président de notre société et traitera des séquelles des traumatismes de l'arrière-pied. Ces séquelles des traumatismes de l'arrière-pied posent en effet un problème difficile, mais fréquent. La prise en charge de ces lésions invalidantes repose sur une compréhension anatomique et biomécanique de leur genèse. Une analyse clinique rigoureuse doit guider une imagerie ciblée dont les deux éléments clés sont la radiographie standard et le scanner. Des programmes chirurgicaux logiques

peuvent ainsi être proposés, en évitant les attitudes inadaptées, que ce soit un attentisme injustifié ou des gestes stéréotypés ou incomplets.

Un raisonnement chirurgical bien conduit permet ainsi, bien souvent, d'améliorer ou de rétablir la fonction de l'arrière-pied compromise par le traumatisme et un traitement initial inadapté. Cela se fait toujours par le rétablissement de l'architecture de l'arrière-pied, des libérations de conflits articulaires et péri-articulaires, bien souvent par des arthrodèses sacrifiant une ou plusieurs fonctions articulaires. Malgré l'efficacité d'une chirurgie de reprise bien conçue et bien conduite, la qualité de la prise en charge initiale



de ces lésions traumatiques est essentielle.

> **Le symposium** : il permet de faire le point sur un sujet commun à la SOFCOT et à l'AFCP. Placé cette année sous la direction de P. Barouk, B. Piclet et A. Rochwerger, il traite des reprises de la chirurgie de l'avant-pied.

De la simple retouche à la reprise complète, du premier au cinquième rayon, cette chirurgie de révision représente 10 à 20 % de la chirurgie de l'avant-pied. C'est dire si elle est présente dans notre quotidien. Analyse de la situation, prévention et traitement seront présentés sur un mode qui tentera d'apporter des solutions pratiques aux chirurgiens orthopédistes spécialisés ou non dans la chirurgie du pied.

> **Innovation** : durant ce symposium une communication entre la salle et les orateurs sera possible au travers de SMS qui pourront être envoyés au modérateur, lequel dirigera ensuite - à partir des questions posées - le débat et la présentation de cas cliniques qui suivra le symposium.

> **Les communications particulières** : ce temps offre une tribune aux travaux de nos membres ou d'autres praticiens ayant un intérêt pour la chirurgie du pied.

Sur le plan sociétal, cette journée est aussi importante car s'y déroule notre assemblée générale en début d'après-midi. Elle permet de présenter notre action et de définir nos prochaines réunions en particulier, cette année, nos journées de printemps dont l'attrait est grandissant depuis qu'elles ont été repensées. Elles se dérouleront en 2014 à Bordeaux avec la société de chirurgie du pied espagnole comme invité. ▀



RENDEZ-VOUS

8^H00 - 16^H30

SALLE 352, NIVEAU 3

SFCR : entre mises au point et nouveautés

La journée de la Société française de la chirurgie du rachis met notamment l'accent, cette année, sur la myélopathie cervicarthrosique de l'adulte et la prise en charge des lésions vertébro-médullaires traumatiques de l'enfant.

Cette session s'ouvre sur deux conférences d'enseignements.

L'une fait le point sur les complications neurologiques de la chirurgie du rachis. « Pour éviter ou limiter au maximum les risques de complications médico-légales, il convient de bien connaître l'état de l'art et les conduites opposables, du diagnostic au pronostic en passant par la prise en charge », explique Laurent Balabaud qui a pris avec Cédric Barrey la succession de Christian Mazel et Philippe Paquis dans leurs fonctions au sein de la SFCR.

La seconde conférence s'intéresse à la prise en charge chirurgicale des métastases médullaires, sujet qui n'a pas été traité depuis longtemps en conférence d'enseignement. D'une chirurgie palliative à une plus ambitieuse, le cours

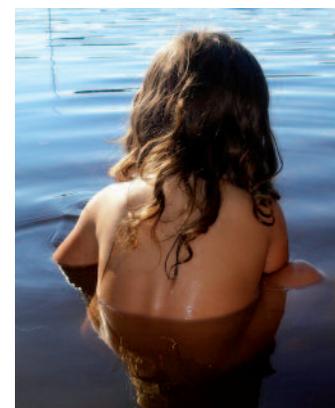
dressera le panorama des indications et des techniques chirurgicales.

La 2^e séquence de la journée comporte deux symposiums. Celui sur la myélopathie cervicarthrosique chez l'adulte abordera tous les éléments de diagnostic et thérapeutiques, en incluant la physiopathologie. L'intérêt diagnostique et pronostique de l'électrophysiologie sera aussi discuté. Seront également passées en revue les techniques actuelles de traitement de cette affection. Le symposium sur la prise en charge des lésions vertébro-médullaires traumatiques de l'enfant traitera des traumatismes vertébro-médullaires obstétricaux - souvent méconnus, de la prise en charge en urgence des traumatismes vertébro-médullaires chez l'enfant et enfin du devenir des jeunes

patients atteints de lésions médullaires traumatiques.

Comme chaque année, un temps sera dédié à la présentation de techniques innovantes : les nucléolyses à l'ozone, les techniques de radiofréquence/thermothérapie/cryothérapie et le discogel.

La journée s'achèvera sur la remise du prix de la meilleure communication orale de la SFCR et la présentation de cas cliniques. « Nous avons sélectionné les cinq meilleurs cas proposés par la dernière promotion du DIU de chirurgie du rachis », souligne L. Balabaud. Ces discussions de cas cliniques, qui donnent cette année la parole à de jeunes chirurgiens, sont toujours très appréciées des participants à cette journée. ▀



RENDEZ-VOUS

8^H00 - 17^H30

SALLE 342, NIVEAU 3

SFHG : présentation d'une série majeure

Jean-Alain EPINETTE, Président de la SFHG

La Société Française de chirurgie de la Hanche et du Genou (SFHG) se voit de plus en plus sollicitée pour des sujets de réflexion et d'action autour de la chirurgie de la hanche et de genou, et notamment la chirurgie prothétique. La Journée sera notamment marquée par la présentation de la plus importante série internationale sur la chirurgie de révision pour protrusion acétabulaire majeure.

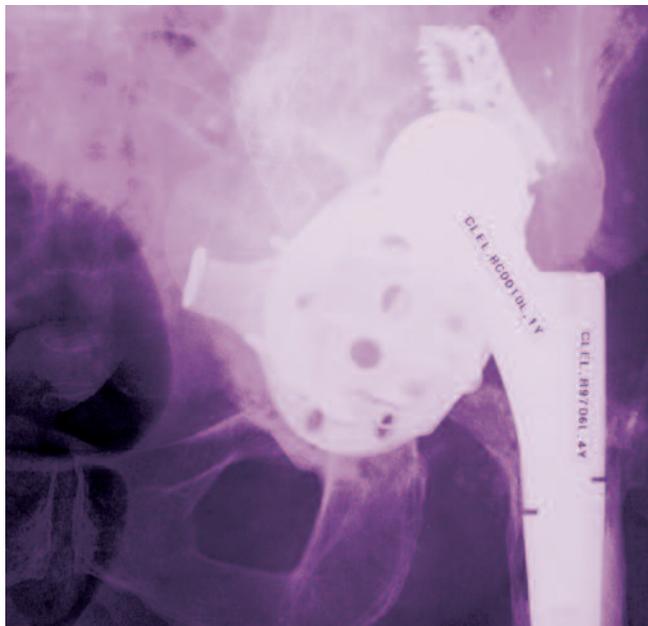
Le programme offre cette année encore une palette extrêmement attractive de communications, symposiums et veille technologique. Les thèmes ont été sélectionnés pour susciter échanges d'idées et partage de connaissances sur les sujets les plus actuels en matière d'avancées technologiques, de consensus thérapeutique voire de controverses, à propos d'innovation ou de retours sur expérience.

Ce programme débute avec la « *veille technologique* » (dirigée par J.-M. Durand et S. Lustig) permettant de faire le point sur un élément parfois controversé des prothèses de genou, à savoir la came des prothèses postéro-stabilisées. Cette came peut-elle répondre aux espoirs d'une stabilisation optimale dans la cinétique du genou ? Quel est son intérêt par rapport aux autres designs prothétiques ? Qu'en est-il des complications spécifiques parfois évoquées à son sujet ? Ce sont autant de questions qui seront abordées à cette occasion.

Suit un symposium dédié à la « *Chirurgie de révision pour protrusion acétabulaire majeure* » (J. Tabutin, P. Mertl, Th. Judet, J.-A. Epinette). Il a mobilisé durant plusieurs années les équipes de 13 centres en France pour définir les stratégies thérapeutiques et évaluer les résultats de 255 dossiers de protrusions intra-pelviennes, ce qui en fait la plus importante série internationale sur le sujet. Seront abordés la prise en charge de ces faillites prothétiques « extrêmes », les options à envisager, les complications à éviter et les résultats que l'on peut en attendre.

Les communications particulières explorent, quant à elles, des sujets d'actualité concernant la chirurgie prothétique de la hanche et du genou : du squeaking des hanches aux instrumentations personnalisées de genoux, en passant par l'analyse de certaines complications parfois méconnues ou non élucidées.

En dernier lieu, le symposium portant sur le



« *traitement des prothèses de genou infectées* », dirigé par P. Massin, avec la participation de Carlo Romano (Milan) permettra de faire le point sur ce sujet souvent complexe et toujours controversé : quelle option thérapeutique choisir, entre lavage, dépose sans réimplantation, réimplantation en un temps ou en deux temps ? Les résultats de ces différentes options, au travers des travaux de 17 équipes, permettront au final une « *comparaison rétrospective appariée sur les facteurs de risque* ».

Chaque année, cette réunion de la SFHG permet de faire le point des connaissances les plus actuelles, d'offrir un partage de connaissances entre experts et de susciter les débats avec les participants. À l'occasion de cette réunion particulièrement attractive, nous sommes heureux de donner rendez-vous à chacun de nos collègues intéressés par cette chirurgie prothétique de la hanche et du genou ▲



RENDEZ-VOUS

8^H00 - 16^H00

AMPHITHÉÂTRE BORDEAUX,
NIVEAU 3

La SOFEC joue

Pour la quatrième journée depuis sa création en 2010, la jeune Société Française de l'Épaule et du Coude (faisant suite au GEEC : Groupe d'étude de l'épaule et du coude créée en 1994) reste fidèle à son orientation : ne pas se limiter à la chirurgie mais rester ouverte à d'autres spécialités liées à la pathologie de ces deux articulations telles que l'imagerie, l'anesthésie ou encore la rhumatologie. De quoi constituer un programme riche, marqué notamment par la présentation d'une étude prospective importante.

La matinée est consacrée aux communications particulières, sélectionnées par le comité de lecture de la SOFEC. Certaines de

GSF-GETO, les sur os irradié

Tumeurs de haut-grade traitées par chimiothérapie, résection chirurgicale et radiothérapie, les sarcomes d'Ewing qui affectent particulièrement les enfants et jeunes adultes relèvent d'une prise en charge dans des centres de références. Le GSF-GETO se penche sur le traitement local de ces tumeurs. Mais pas seulement. Il s'intéresse aussi aux prothèses totales de hanche sur os radique, ainsi qu'aux réseaux de prise en charge des tumeurs rares.

Le début de la journée du Groupe sarcome français – Groupe d'étude des tumeurs osseuses (GSF-GETO) est consacré à la conférence animée par Nathalie Gaspar sur le traitement local des sarcomes d'Ewing,

la carte de l'ouverture

ces communications ont pu être acceptées également pour les sessions thématiques du congrès de la SOFCOT; ceci témoigne de leur intérêt et « permet à certains chirurgiens qui ne viennent suivre que les journées de spécialités de les entendre », explique Cécile Nérot, sa présidente. Elles traiteront notamment de l'instabilité de l'épaule, de la rupture de la coiffe des rotateurs, de prothèses d'épaule, de pathologies du coude et d'autres thèmes divers.

Un point sera ensuite réalisé sur la lecture de l'IRM de l'épaule par le clinicien. Il s'agira du deuxième volet de la présentation plus « basique » faite en 2012 par le binôme F. Duparc-P. Michelin.

Il sera suivi de la Conférence de l'invité de la SOFEC. Cette année il s'agit de Samuel Antuna de Madrid, spécialiste de la chirurgie du coude. Sa conférence portera sur « l'instabilité du coude: de l'aigu au chronique ». Ce sera sûrement un moment important, traitant d'une pathologie souvent peu ou mal connue;

ce qui explique sans doute le moindre nombre de spécialistes du coude parmi les orthopédistes précise C. Nérot.

L'après-midi, les participants pourront suivre le symposium dirigé par P. Thoreux qui présentera le suivi à plus long terme de l'étude prospective multicentrique menée depuis 2004 sur l'instabilité antérieure de l'épaule. Une première présentation avait eu lieu lors de la réunion du GEEC en 2008. Cette année, le suivi sera donc de 8 ans. « Ce travail présente un grand intérêt car les études prospectives sont rares et difficiles à réaliser, d'autant que pour celle-ci, il s'agit d'un travail multicentrique. Pourtant, l'intérêt d'une étude prospective est d'être plus objective et a priori plus fiable puisque les items à analyser sont fixés au départ et doivent donc être renseignés dans tous les dossiers » précise la présidente de la SOFEC.

Seront présentés les résultats selon les traitements chirurgicaux ou arthroscopiques et les complications selon les techniques. Des populations



spécifiques seront analysées plus particulièrement: instabilités avant 20 ans, après 40 ans, stabilisation après un premier épisode de luxation, etc. La journée scientifique s'achèvera par la diffusion de deux vidéos-flash présentant des techniques novatrices: l'arthrodèse arthroscopique de la scapulo-humérale et la chirurgie neurolyse endoscopique pour traiter la scapula alata ▲



RENDEZ-VOUS
8^H00 - 16^H00
AMPHITHÉÂTRE
HAVANE, NIVEAU 3

sarcomes d'Ewing et les prothèses de hanche au cœur des débats



▲ Une radio de coxopathie radique et une prothèse de hanche sur cette coxopathie radique.

suivi d'une table ronde sur le même thème. « Il existe entre les chirurgiens une divergence de vue sur les marges de résection chirurgicale dans le traitement de ces sarcomes rares. Cette table ronde va permettre d'en discuter et de poser les bases d'un consensus », explique Philippe Anract, secrétaire général du GSF-GETO.

Suivront une série de communications libres puis une seconde table ronde ouverte à un panel plus large de chirurgiens. Elle est consacrée à la pose de prothèses totales de hanche sur os radique, marquée par un important taux

d'échec. Un point sera fait sur le diagnostic et les effets de la radiothérapie, avec des recommandations à la clef.

Une troisième table ronde mettra en avant les réseaux Netsarc et Resos. Ils ont été développés selon les recommandations de l'INCa souhaitant mieux organiser la prise en charge de ces tumeurs rares au sein de centres labellisés. « Il est important pour tous les chirurgiens de connaître ces réseaux et leur fonctionnement, afin de mieux orienter leurs patients », souligne P. Anract. Enfin, cette journée sera l'occasion de réaliser un focus sur les congrès internationaux ▲



▲ Un Ewing du tibia.

« Il est important pour tous les chirurgiens de connaître ces réseaux et leur fonctionnement, afin de mieux orienter leurs patients. »

Philippe Anract



RENDEZ-VOUS
8^H30 - 13^H00
SALLE 353, NIVEAU 3

Orthop Traumatol Surg Res. (OTSR) : mission presque accomplie

Dr Charles MSIKA

En apprenant le verdict de son *Impact Factor* au début de cet été, l'équipe de la rédaction médicale d'OTSR a eu le sentiment du devoir accompli malgré la persistance de nombreux défis encore à relever.

UN CALENDRIER PLUS QUE RESPECTÉ

Avec un *impact factor* chiffré à 1,061, l'objectif de franchir la barre symbolique de l'unité au terme d'un délai de cinq ans est rempli puisque OTSR n'en est qu'à sa quatrième année d'existence. Certes l'*impact factor* ne représente pas un indice bibliométrique irréprochable de mesure de la qualité, de l'audience et de l'influence d'une publication scientifique, mais il a l'avantage d'avoir été adopté de façon consensuelle par la communauté scientifique. Pour l'instant et à ce stade de son existence, OTSR peut se contenter d'utiliser cet instrument comme outil de navigation dans son développement mais il doit en connaître les failles afin de poursuivre sa trajectoire d'amélioration continue de sa crédibilité en tant que publication phare issue de la scène francophone.

FONCTIONNEMENT DE L'IMPACT FACTOR

Imaginé par Garfield il y a quarante ans comme un outil de classement des journaux scientifiques sur la base d'une analyse de leurs profils respectifs de citations, l'*impact factor* a concrétisé son existence en tant que tel au travers d'une société recensant les citations : Thomson Reuters Scientific. Cette société surveille et publie périodiquement (un peu comme le ferait un registre de prothèses...) un registre de citations des journaux médicaux et/ou scientifiques. Un index est ensuite extrait de ce recensement permettant par une formule arbitraire d'aboutir à l'*impact factor*.

UN CALCUL EN APPARENCE ABSCONS

La formule utilisée pour rendre compte de l'*impact factor* n'a rien d'une équation du troisième degré uniquement accessible à un mathématicien chevronné. Le chirurgien moyen peut très bien la comprendre. Ainsi notre *impact factor* 2012 fut calculé de la façon suivante : total des citations d'OTSR en 2012 (au sein des publications indexées chez Thomson Reuters Scientific) de tous les Articles OTSR de 2010 et 2011 divisé par le nombre total des articles OTSR considérés « citables » (dignes d'être cités) aux yeux de Thomson Reuters Scientific. La simple visualisation des composantes de ce quotient permet de saisir à quel point l'*impact factor* demeure dépendant d'un arbitrage sujet à caution.

L'une des subtilités du calcul de ce quotient essentiel réside dans ce qualificatif « citable ». Moins de tels articles « citables » seront nombreux et plus l'*impact factor* s'élèvera du fait de la faiblesse du dénominateur du quotient en question. À l'inverse, et cela se comprend beaucoup plus intuitivement, plus les citations du journal se feront nombreuses, et plus le quotient s'élèvera du fait du renforcement du numérateur.

CERTAINES LIMITES À CET OUTIL

Périodiquement des reproches se font jour à l'encontre de l'*impact factor*. Certains d'entre eux peuvent paraître fondés. L'*impact factor* n'est pas nécessairement le reflet réel et fidèle de l'audience potentielle du journal ni le témoin obligatoire de la qualité des articles qui y sont publiés. Il s'agit d'un instrument plutôt quantitatif avec des



distorsions résultant de sa géométrie conceptuelle. En limitant cet étalon de mesure d'audience d'un journal au recensement des citations récentes (deux dernières années), on dispose certes d'une appréciation mais d'une appréciation scotomisée de sa valeur réelle du fait de la limitation dans le temps. Si par exemple un article princeps sur la technique de membrane induite, publié dans OTSR il y a une demi-douzaine d'années, s'avère cité de façon innombrable, il ne pourra pourtant pas contribuer à l'amélioration de l'*impact factor* en raison de son ancienneté (...plus des deux années fatidiques de référence...). Cet article sera pourtant un excellent facteur de notoriété de la publication.

DES ALTERNATIVES D'ÉVALUATION

Des variables supplémentaires seront sans doute introduites dans l'avenir pour peaufiner, compléter et améliorer le contrôle de qualité scientifique et la portée éducative d'une publication. Pour l'instant, ce rôle reste majoritairement dévolu à l'*impact factor* et cette jauge reste un étalon commun pour les comités de rédaction qui veillent à la qualité et à la rigueur des articles

acceptés pour publication. Il s'agit d'une tâche souvent ingrate car les règles imposées aux auteurs sont parfois perçues comme une brimade personnelle à l'encontre d'un manuscrit qui a lui-même fait l'objet de beaucoup d'efforts en amont.

Il ne faut pas perdre de vue que la véritable « cheville ouvrière » d'OTSR est son comité de rédaction, assisté des reviewers, pour l'essentiel bénévoles et motivés. Cette équipe se trouve « embarquée » plutôt dans un marathon de rythme impitoyable que dans un sprint intermittent autorisant des pauses de récupération. Sans devoir gâcher la fête, une étape d'*impact factor* est franchie ; une certaine sérénité est méritée, mais l'acharnement sur le renom de notre publication doit se poursuivre. Il convient donc de convaincre les jeunes générations, plus particulièrement celles orientées vers des parcours académiques, de soumettre prioritairement à OTSR des travaux originaux de qualité. Ils y seront accueillis sur la base loyale de leurs mérites et contribueront à édifier une revue respectée, et de plus en plus référencée, sur la scène internationale. ▲

La rédaction de OTSR : Rédacteur en chef: P. BEAUFILS, rédacteur émérite: J.-M. THOMINE, rédacteurs adjoints: J.L. BESSE, P. CLAVERT, P. HARDY, P. MASSIN, H. MIGAUD, C. MSIKA, R. SERINGE et J. TONETTI.

GETRAUM, traumatismes ostéoarticulaires

La journée de spécialité du GETRAUM débute par deux conférences de mise au point, l'une sur les aspects techniques de la PTC ou hémiarthroplastie de coude dans les fractures, l'autre sur les critères cliniques et biologiques du « second hit » chez le polytraumatisé. Elles sont suivies d'une table ronde sur la fracture de la diaphyse humérale puis de communications particulières. La journée s'achève par une présentation de matériel pour le traitement de fractures périprothétiques fémorales.



RENDEZ-VOUS
8H30 - 16H00
SALLE PASSY, NIVEAU 3

JOURNÉES DE SPÉCIALITÉ SOFOP : les déformations rachidiennes et leur traitement pédiatrique

Joël LECHEVALLIER et Philippe WICART

Les déformations rachidiennes et leur traitement chez l'enfant et l'adolescent sont au centre des échanges de cette journée de l'orthopédie pédiatrique proposée par la SOFOP. Les modalités du dépistage de la luxation congénitale de la hanche et bien d'autres sujets seront également à l'ordre du jour. Sans compter tous les autres sujets dont l'étude vise également l'amélioration des connaissances de la pathologie orthopédique pédiatrique et de la prévention des complications.

La journée débute par une session de 15 communications orales sélectionnées par le comité scientifique de la SOFOP. Ces communications déclinent différents champs de l'orthopédie pédiatrique : méthodes de reconstruction osseuse chez l'enfant (« membrane induite »), pathologie de la hanche (dysplasie acétabulaire de la luxation congénitale de hanche ou nécrose drépanocytaire de la tête fémorale), résultats à long terme des pollicisations ou description d'une technique originale d'exérèse des coalitions tarsiennes avec des guides chirurgicaux spécifiques au patient. Une part importante de la session est dévolue aux déformations rachidiennes et à leur traitement. Dans la petite enfance d'abord, par distraction costale (VEPTR) ou instrumentation sans arthrodèse avec tige de croissance magnétique. Chez l'adolescent ensuite, sur l'intérêt des radiographies en suspension avec EOS[®] pour apprécier leur réductibilité ou les conséquences sur les niveaux vertébraux

sous-jacents à une arthrodèse antérieure pour scoliose thoracolombaire.

DÉPISTAGE DE LA LUXATION CONGÉNITALE DE LA HANCHE

Le temps fort de la journée sera le symposium dirigé par Christian Morin et Philippe Wicart sur le dépistage de la luxation congénitale de hanche. Ce symposium prolonge le symposium de 2011 qui avait mis en évidence une dégradation récente du dépistage de cette pathologie au terme de l'analyse d'une série nationale exhaustive de 70 luxations de hanches diagnostiquées après l'âge de 1 an en 2010. Le symposium 2013 a recensé 208 luxations de hanches dépistées après l'âge de 3 mois. Ces deux séries révèlent une insuffisance préoccupante de dépistage clinique au décours de la sortie de la maternité et des pratiques hétérogènes sur le territoire concernant tant l'efficacité que les indications des prescriptions d'échographie. Les objectifs du symposium 2013 de la SOFOP mené en collaboration avec l'Association

Française de Pédiatrie Ambulatoire (AFPA) et la Société Francophone d'Imagerie Pédiatrique et Périnatale (SFIPP) sont de préciser les modalités du dépistage clinique et échographique et de promouvoir une étude nationale prospective.

RECHERCHE BIOMÉDICALE

Deuxième temps fort : le Président de la SOFOP Joël Lechevallier a invité Fabrice Bauer, cardiologue et président du CPP de Rouen à faire une conférence intitulée « Recherche biomédicale, la loi JARDE 2014 et son champ d'application en orthopédie pédiatrique ».

DÉFORMATIONS VERTÉBRALES

La journée sera clôturée par une dernière session de 9 communications orales, s'attachant à rapporter des incidents survenus en en faisant une analyse critique et en les soumettant à une discussion constructive avec la salle. Les thèmes abordés seront divers, mais la prévention des complications neurologiques du traitement des



déformations vertébrales et leur diagnostic per-opératoire par l'enregistrement per-opératoire des potentiels évoqués médullaire focalise l'attention du fait de leur gravité. Seront aussi présentés des cas de complications survenues après chirurgie tumorale ou du pied creux ▶



RENDEZ-VOUS

8H00 - 16H00

AMPHITHÉÂTRE HAVANE,
NIVEAU 3

E-LEARNING

La SOFCOT innove

La SOFCOT est l'une des premières sociétés savantes à avoir déployé une plate-forme de e-learning. Celle-ci devrait, à terme, permettre de satisfaire aux exigences du développement personnel continu.

Thème : Les Fractures complexes de l'extrémité distale de l'humérus sous l'égide du CFCOT

Cours du samedi 28 septembre 2013

Différé disponible
www.frceest.com/sofcot

Nous vous remercions de votre intérêt pour le cours de Pierre Mansat et Thierry Fabre au cours de la 10^{ème} JOC. En cliquant sur ce lien, nous vous invitons à répondre au questionnaire post événement afin de valider votre formation et de nous faire connaître la pertinence de vos questions/réponses de ce cours.

Questionnaire

Responsables :
Thierry Fabre, Pierre Mansat
Experts :
Philippe Clavert, Bertrand Coulat,
Fabrice Duparc, François Sirveaux

Depuis juin 2013, deux séances d'e-learning se sont déjà déroulées depuis les nouveaux locaux de la SOFCOT. « C'est un excellent outil de formation, même s'il demande encore à être perfectionné », explique Arnaud Blamoutier, un des responsables de la cellule de e-learning. Ces séances ont en effet mis en lumière un format trop long pour ce type

d'exercice. De façon empirique – et le constat est conforté par des statistiques tirées de la pratique en général du e-learning – une durée de trois heures s'avère être trop longue. Il semble en effet difficile de conserver une attention de plus d'une heure trente lorsque l'on participe à une séance depuis chez soi, où les sollicitations peuvent amener à décrocher.

EFFICACITÉ

Si l'enseignement et la formation continue peuvent se faire en participant à des congrès et colloques, l'e-learning offre un avantage considérable. Il soustrait chaque chirurgien à la nécessité de se déplacer, réduisant les coûts de formation et préservant le temps-médecin. Autres intérêts, et non des moindres : l'e-learning permet une interactivité avec les orateurs grâce au chat qui permet des réponses en direct ; il offre l'opportunité de facilement contacter un intervenant à l'étranger, sans délai, à coût nul. Cette interactivité et cette réactivité constituent la véritable valeur ajoutée du e-learning. La possibilité de revoir la séance ultérieurement apporte également beaucoup de souplesse aux chirurgiens. (SUITE en page 20)

La SOFCOT innove

(SUITE de la page 19)

RAYONNEMENT DE L'ORTHOPÉDIE FRANÇAISE

L'e-learning se révèle être également un très bon outil pour diffuser la science de l'orthopédie française à travers le monde. Les statistiques de la seconde séance le confirment. De nombreuses connections ont été établies depuis l'Afrique, mais également de l'Argentine et du Québec, malgré le décalage horaire. Le Maghreb et l'Afrique de l'Ouest sont particulièrement impliqués. La SOFCOT espère bien également mobiliser les confrères orthopédistes de l'Asie du Sud-Est (Vietnam, Laos, Cambodge). En optant pour des séances à 10 h le matin, heure française, ces pays vont

pouvoir facilement profiter des séances d'e-learning. Leur décalage horaire de 5 à 6 heures leur permet de se connecter facilement en fin d'après-midi.

UNTEMPS D'AVANCE

« L'e-learning constitue une grande partie de l'avenir de l'enseignement en France », souligne Arnaud Blamoutier. Et pourquoi ne pas envisager, pour élargir l'audience du congrès annuel de la SOFCOT, d'en décliner une

version sous forme de e-congrès. Ce qui permettrait de faire participer plus facilement des intervenants étrangers, en réduisant les coûts d'organisation.

L'e-learning est encore peu répandu en France, au niveau des sociétés savantes. La SOFCOT a bien compris tout l'intérêt et la nécessité d'offrir un outil efficace aux chirurgiens pour rester connecté en permanence aux savoirs en perpétuelle évolution. Ce potentiel destine tout particuliè-

rement le e-learning à l'accomplissement du DPC, finalisé dans les programmes de ODPC-COT. Il permet à chaque chirurgien de valider son DPC, et de percevoir l'indemnité prévue à cet effet. La SOFCOT reste mobilisée et attentive pour satisfaire à toutes ces exigences.

La commission e-learning de la SOFCOT regroupe Arnaud Blamoutier, Dominique Chauveaux, Christophe Hulet, Charles Msika et Henry Parent ▲

UNE SOLUTION TECHNOLOGIQUE OPTIMALE

Après les balbutiements de la première session, liés aux difficultés relatives d'établissement d'une connexion satellitaire, la SOFCOT a mis en place une ligne ADSL dédiée.

Ce choix d'une solution optimale permet de garantir aux orthopédistes, partout dans le monde, un accès de qualité aux sessions d'e-learning.

Il s'inscrit dans une démarche générale de la SOFCOT visant à promouvoir la diffusion pédagogique par les nouveaux canaux numériques.

ENGAGEMENT EPRUS, rejoignez la réserve sanitaire

Après l'explosion de l'usine AZF à Toulouse en 2001, l'été caniculaire de 2003 et l'épisode du chikungunya en 2005, l'Etat a souhaité se doter d'une structure opérationnelle capable, en cas de crise sanitaire, de mobiliser rapidement des ressources pharmaceutiques et médicales, en renfort des moyens locaux. Ainsi est né l'Établissement de préparation et de réponse aux urgences sanitaires, l'EPRUS, en 2007. Quelles sont ses missions ? Qui peut y participer ? Dans quel cadre ? Réponses avec Marc Meunier, directeur général de l'EPRUS.

Quelles sont les missions de l'EPRUS ?

L'EPRUS est d'une part chargée de la constitution et de la gestion d'un stock stratégique de médicaments (antidotes, antiviraux, antibiotiques, vaccins, etc.) et produits de santé (aiguilles, seringues, masques, blouses, etc.). Cette réserve compte 65 000 palettes d'une valeur de près de 700 millions d'euros. D'autre part, nous organisons et gérons une réserve sanitaire pouvant être déployée en France et dans le monde - à la demande d'un gouvernement étranger, en cas de crise sanitaire majeure, comme ce fut le cas à Haïti, en Lybie, au Japon, au Maroc lors des attentats de Marrakech ou encore récemment au Congo, suite à l'explosion d'un dépôt de munitions.

En France, nous sommes mobilisés en période de grand froid ainsi que dans les collectivités et départements d'Outre-Mer qui ne disposent pas de renforts locaux. Ce fut récemment le cas en Guyane suite à une recrudescence de la dengue.

Cette réserve sanitaire comprend un millier de professionnels de santé (anesthésistes, chirurgiens, épidémiologistes mais aussi psychiatres, pédiatres, etc.) et de paramédicaux

(sages-femmes, ambulanciers, etc.) ou encore des ingénieurs sanitaires, etc. Aujourd'hui, nous comptons 56 chirurgiens dont 21 orthopédistes.

Comment devient-on réserviste ?

Les réservistes sont volontaires. Il suffit de faire acte de candidature auprès de l'EPRUS. Le salaire des hospitaliers est maintenu et une indemnisation est prévue pour les libéraux. Tous les frais de déplacement ainsi que les repas sont également pris en charge.

Un contrat est établi entre l'EPRUS et un médecin libéral ou bien une convention tripartite entre l'EPRUS, un médecin hospitalier et son établissement de rattachement.

Quelles sont les qualités requises ?

Nous ne recrutons que des professionnels. Ils doivent par ailleurs être disponibles et mobilisables rapidement.

Les réservistes reçoivent-ils une formation ?

Nous dispensons des formations courtes aux gestes d'hygiène et de sécurité par exemple pour des interventions dans certains pays étrangers, des préparations médico-psychologiques



▲ Cette photo a été prise en mars 2012, lors de la mission de l'EPRUS au Congo, à Brazzaville.

ou encore des mises en situation pour anticiper un déploiement logistique (montage de tente, installation d'un poste de décontamination léger, etc.).

Comment sont déclenchées les missions ?

En France, c'est le ministère de la Santé auquel nous sommes rattachés qui délivre un arrêté. Cela transite au préalable par le Quai d'Orsay pour des demandes émanant de l'étranger. Les réservistes reçoivent ensuite une alerte par SMS ou mail, préfigurant un départ imminent.

Combien de temps durent les missions ?

On mobilise les réservistes pour quinze jours, au plus. Cela permet à la fois l'adaptation pour des missions à l'étranger tout en préservant l'activité professionnelle et la vie de famille.

www.eprus.fr

> **Contactez l'EPRUS :**
reserve_sanitaire@eprus.fr
01 58 69 39 39

COMMUNICATION Orthogériatrie, faut-il modifier l'organisation des soins ?

Pr Philippe MERLOZ

La population française vieillit, comme la plupart des populations occidentales. De ce fait les patients que nous prenons en charge sont âgés, fragiles, souffrent de poly-pathologies et sont poly-médicamentés. Leur autonomie et leur qualité de vie sont parfois sommaires. La fracture du col du fémur et plus généralement celle de l'extrémité supérieure du fémur représentent probablement le type même de pathologie qui est au cœur du dispositif de l'orthogériatrie.

Sous le terme d'orthogériatrie, on peut regrouper tout ce qui concerne directement les soins péri-opératoires, le traitement chirurgical, la réhabilitation et la prévention secondaire d'une fracture du col du fémur. Près de 70 000 cas sont traités chaque année en France et probablement plus de 150 000 à l'horizon 2050. La cause principale des fractures de l'extrémité supérieure du fémur est la fragilité osseuse, présente dans plus de 85 % des cas. Le risque de mortalité chez une personne avec fracture per-trochantérienne sur os ostéoporotique est supérieur de 25 % à celui d'une même personne, de même âge et sans fracture.

DÉFINITION

La prise en charge des fractures de l'extrémité supérieure du fémur dans un contexte d'orthogériatrie implique non seulement les chirurgiens orthopédistes, les rhumatologues, les médecins anesthésistes, les radiologues, les gériatres et les spécialistes de médecine physique et rééducation, mais encore les médecins traitants (en cabinet ou en EHPAD), les personnels soignants paramédicaux et les services sociaux locaux ou départementaux.

La finalité de cette activité se doit d'être multimodale et multi-professionnelle, le but ultime à atteindre étant la remise en condition sociale du patient âgé. Rappelons que la mortalité des fractures de l'extrémité supérieure du fémur chez le sujet âgé reste élevée, comprise entre 20 et 30 % à deux ans de recul.

CONTEXTE

Les premiers éléments prospectifs dont nous disposons sont les suivants : le nombre de fractures par fragilité osseuse va augmenter dans les années à venir. On estime qu'à travers le monde, il y avait en 1990

près de 3 millions de fractures ostéoporotiques. Ce chiffre devrait atteindre 6,5 millions en 2050.

En France, on recense quatre types d'organisations : le service conventionnel d'orthopédie avec appel si nécessaire à une équipe locale mobile de gériatrie (Unité Mobile de Gériatrie) ; l'hospitalisation en gériatrie des patients fracturés de hanche ; l'unité d'orthogériatrie au sein d'un service d'orthopédie ; la gestion des fractures de la hanche du sujet âgé par l'intermédiaire d'une RCP (Réunion de Concertation Pluridisciplinaire).

D'une façon générale, on peut dire qu'il y a très peu d'unité d'orthogériatrie en France et à travers le monde pour la prise en charge des fractures de la hanche chez les sujets âgés ou très âgés avec comorbidités et il apparaît difficile aujourd'hui d'affirmer qu'un type d'organisation est meilleur qu'un autre.

L'intérêt d'une meilleure prise en charge thérapeutique et d'une meilleure prévention devient progressivement évident, avec des conséquences déjà connues via un certain nombre d'expériences en France comme à l'étranger : on peut réduire

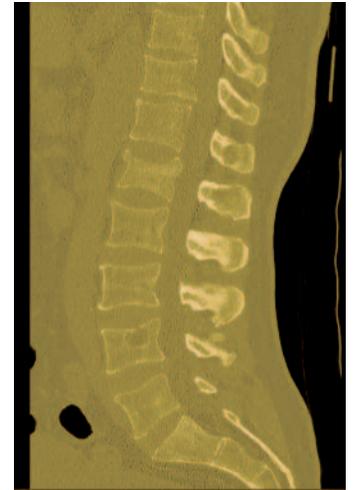
la mortalité tout en diminuant la durée moyenne de séjour. De ce fait, le coût global peut être abaissé et si un traitement préventif de l'ostéoporose est entrepris, le risque de survenue d'une nouvelle fracture peut être diminué de l'ordre de 20 %. On constate malheureusement que moins de 20 % des fractures sont prises en charge sur le plan du traitement de l'ostéoporose.

LES ENJEUX PROFESSIONNELS ET DE SANTÉ PUBLIQUE

Dans les pays où un partenariat orthopédie-gériatrie est organisé, on constate que la prise en charge précoce, multimodale et multi-professionnelle des fractures de l'extrémité supérieure du fémur (ou col du fémur) du sujet âgé, permet pratiquement toujours d'aboutir aux constatations suivantes :

> Pendant l'hospitalisation :

a On sait qu'il existe une corrélation forte entre ostéoporose et comorbidités multiples : cardiovasculaires (55 % des cas), neurologiques (15 % des cas), pulmonaires (15 %



Fragilité osseuse sur la vertèbre L4 (« vide » osseux visible) et sur L1 (fracture-tassement du corps vertébral) chez un patient âgé de 65 ans.

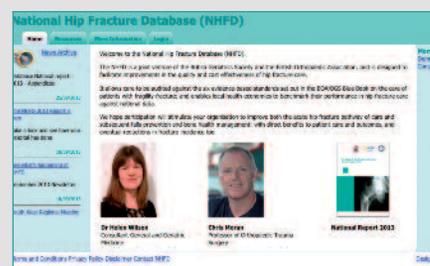
des cas), diabète (25 % des cas), ostéoarticulaires (85 % des cas), anémiopréopératoire (45 % des cas), ainsi que l'isolement et la dénutrition.

b La prise en charge de l'ostéoporose pour les fractures du col du fémur a permis de multiplier par deux la connaissance précise de l'état cognitif des patients (on a observé des états de démence associés dans 30 % à 50 % des cas ou l'âge des patients était supérieur à 70 ans).

c Avec quelques examens simples, on a mis en évidence (SUITE en page 22)

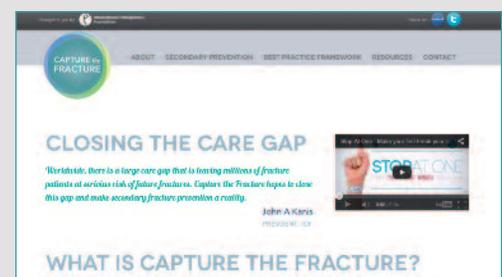
DEUX SITES À VISITER

UK Hip fracture data base



www.nhfd.co.uk

International Osteoporosis Foundation



www.capture-the-fracture.org

Orthogériatrie, faut-il modifier l'organisation des soins ? (SUITE de la page 21)

que l'on pouvait obtenir en routine une bonne estimation prédictive de la mortalité avec en particulier le dosage de la créatininémie.

d Une courte phase préopératoire diminue le taux des complications. Avec une intervention précoce, on réduit de façon notable la mortalité péri-opératoire et on observe une baisse de la durée moyenne de séjour, ainsi que du taux de réadmission pour raison médicale.

> Réhabilitation après fracture :

a La réhabilitation après fracture est toujours longue et le phénomène s'étale souvent sur 24 mois et parfois au-delà, d'où la nécessité d'un traitement par rééducation pour réduire la fonte de la masse musculaire, sans négliger les fonctions cognitives et affectives de façon à ce qu'il n'y ait pas de décrochage intellectuel et social.

b Sur le plan clinique, la perte de poids, la faiblesse générale, la sensation d'épuisement, la marche lente, les activités physiques lentes sont bien corrélées avec le mot décès.

c La sarcopénie est un réel problème. Il a été calculé que les personnes fracturées au niveau de la hanche perdaient environ 500 g de masse musculaire et gagnaient 300 g de masse graisseuse au cours des six mois qui suivent la survenue de la fracture.

d Par rapport à un sujet non fracturé, la densité minérale osseuse régresse de 40 % au cours des 180 premiers jours.

> Prévention de la fragilité osseuse, des chutes et des re-fractures :

a Le concept de FLS (Fracture Liaison Service): le but d'un FLS est de prévenir la survenue d'une deuxième fracture par fragilité osseuse avec pour objectif de réduire de 20 % la survenue de ce deuxième événement. Le processus d'un FLS est le suivant: diagnostic et traitement de la fracture, puis bilan clinique et radiographique de l'ostéoporose (établissement de la densité minérale osseuse grâce à l'examen DXA) et enfin traitement de la fragilité osseuse. Si l'on veut effectuer une réelle prévention du risque de deuxième fracture, il faut créer un FLS dotée d'un système de coordination pour les soins postopératoires et en particulier les soins médicaux.

b Il apparaît qu'une des meilleures préventions des chutes consiste à faire des exercices de mobilité pour lutter contre l'enraidissement et pour acquérir l'équilibre lors de la marche. 20 à 30 minutes de rééducation par jour sont suffisantes. L'idéal est de les faire à domicile. Ceci permettrait de réduire de 25 % les ré-hospitalisations pour chute.

c Les exercices que nous venons de décrire associés à la thérapie anti-ostéoporotique (Vit D: 25 OH à 2000 unités internationales/jour) réduiraient de 30 % la possibilité de re-fracture comme le montrent les études menées en Suisse par M^{me} Bischoff-Ferrari (N Engl J Med 2012; 367: 40-49 July 5, 2012DOI: 10.1056/NEJMoa1109617).

OBJECTIFS

Au travers d'une prise en charge spécifique, structurée et précoce, l'objectif poursuivi aujourd'hui par la commission orthogériatrie de la SOFCOT est d'optimiser le traitement des fractures de l'extrémité supérieure du fémur afin de pouvoir favoriser une réhabilitation précoce et instaurer le traitement ou la prévention de la fragilité osseuse, des chutes et des possibles re-fractures.

Les bénéfices potentiellement attendus, et dont la réalité doit être vérifiée, sont:

- une amélioration de la qualité de vie des patients, tout en préservant les

► RÉFÉRENCES

Le groupe FFN (Fragility Fracture Network) est né en suisse en 2011 à l'initiative de quelques-uns dont David Marsh et sous les auspices du *Bone and Joint Decade*. Après une première réunion destinée à réunir tous les experts du domaine, le groupe FFN a tenu son premier congrès mondial à Berlin (6 – 8 septembre 2012). Ce premier congrès du genre est une porte ouverte sur la prise en charge du traitement des fractures par fragilité ou déficience osseuse.

www.ff-network.org



fonctions cognitives et affectives de façon à ce qu'il n'y ait pas de décrochage intellectuel et social,

- une réduction de la morbidité et de la mortalité,

- une réduction des coûts liés à la prise en charge des patients à moyen et long terme, grâce à une réduction des coûts liés aux réhospitalisations pour re-fracture



RENDEZ-VOUS

Séance de communications particulières en Orthogériatrie
8^{H00} - 10^{H00}
SALLE 343, NIVEAU 3

► LES PRIX DU CONGRÈS

• PRIX SOFCOT: 2 000 €

Ce prix récompense la meilleure communication.

Jury: Arnaud Blamoutier, Didier Mainard, Rémi Kohler, Patrice Papin.

• PRIX DU MEILLEUR E-POSTER: 1 000 €

Jury: David Dejour, Jérôme Grobost, Didier Mainard, Rémi Kohler.

• PRIX ÉDITORIAL ELSEVIER MASSON / PRIX SPÉCIAL ÉLECTRONIQUE

Un iPad Mini (32 GB) avec téléchargés les contenus suivants:

- les Conférences d'enseignement 2013

- un accès d'un an à la revue RCOT
Jury: Bernard Augereau, Philippe Beaufils, Denis Hutten, Alain Sautet, Patricia Thoreux.

• PRIX DE DESC DE L'ACADÉMIE (AOT): 2 500 €

Un candidat sera désigné par chaque inter région (2 en Ile-de-France).

Jury: Jean-Noël Argenson, Dominique Chauveaux, Philippe Merloz, Henry-François Parent, Nicolas Reina, Jérôme Sales de Gauzy.

• PRIX FICOT - PRIX DE L'INNOVATION EN CHIRURGIE ORTHOPÉDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE: 1 500 €

Décerné à un auteur d'une communication de recherche clinique de moins de 35 ans.

Jury: Arnaud Blamoutier, Alain Sautet, Patricia Thoreux.

• PRIX SHAM DE GESTION DES RISQUES EN ORTHOPÉDIE: 2 500 €

Ce prix récompense la meilleure communication traitant de la gestion des risques en orthopédie.

Jury: Jacques Caton, Patrice Papin, Olivier Charrois.

• PRIX FHP DE LA RECHERCHE EN SCIENCES CLINIQUES: 1 500 €

Destiné à récompenser les travaux de recherche d'un jeune chirurgien, en cours ou en fin de formation.

Jury: Jérôme Cottalorda, Moussa Hamadouche, Didier Hannouche, Didier Mainard, Patrick Mismetti, Norbert Passuti, Philippe Rosset.



RENDEZ-VOUS

15^{H50} - 16^{H00}
GRAND AMPHI,
NIVEAU 0

ATTRAPER
CLIQUER
GUIDER
NAVIGUER

RÉALISÉ AVEC LE

DASH

ALIGNEMENT NUMÉRIQUE DU GUIDE DE COUPE

Retrouvez-nous sur notre stand n° T16
SOFCOT – Brainlab

Jeudi 14 novembre à 13h00
Présentation du
Dr. Joseph Bronner
La navigation de l'arthroplastie
du genou sur iPod® avec le
système Dash Brainlab



La pathologie des tendons autour de la hanche prothésée



Dans la très grande majorité des cas, en dehors de complications (infections, luxations, fractures), les prothèses totales de hanche donnent de très bons résultats. Mais quelques arthroplasties peuvent poser problème du fait d'une pathologie tendineuse périprothétique.

Cette table ronde fait le point sur la pathologie tendineuse après arthroplastie totale de la hanche. Certains patients se plaignent d'une gêne douloureuse après la pose d'une prothèse totale de hanche, pourtant irréprochable radiologiquement. Le problème tendineux le plus fréquent est le conflit mécanique antérieur, entre le tendon psoas et le bord antérieur de la cupule prothétique. Sa mauvaise tolérance peut conduire à proposer un traitement par ténotomie à ciel ouvert voire sous endoscopie et même l'indication d'une reprise prothétique.

L'objet de cette table ronde est d'attirer l'attention des orthopédistes sur le management des parties molles périprothétiques. L'innocuité supposée des voies d'abord sera également traitée. La littérature a ainsi révélé que la voie d'abord de Hardinge pouvait générer des atteintes aux parties molles. Cette table ronde sera l'occasion de faire le point sur des techniques nouvelles. « Il y a de plus en plus de gestes simples réalisables sous endoscopie qui peuvent améliorer le patient », explique Eric Vandebussche, qui co-dirige cette table ronde avec Philippe Chiron.



RENDEZ-VOUS

10^H30 - 12^H00

AMPHITHÉÂTRE BORDEAUX, NIVEAU 3

Arthrodèse lombaire ou prothèse : les arguments du choix

Les prothèses discales connaissent un intérêt croissant de la part des orthopédistes, depuis les années 2002-2003 et le lancement de trois modèles. Elles restent pourtant marginales. Dix ans après, un point s'impose.

En France, seul pays européen ayant obtenu un accord de remboursement du prix de la prothèse discale et de l'acte chirurgical, la décennie écoulée a connu un réel engouement pour ce type d'implant, avec son lot de succès, mais également d'échecs. L'un des enjeux de cette table ronde est donc de rappeler les règles françaises de 2012 pour l'indication et la pose de ces prothèses – mêmes si certaines de ces règles sont déjà obsolètes.

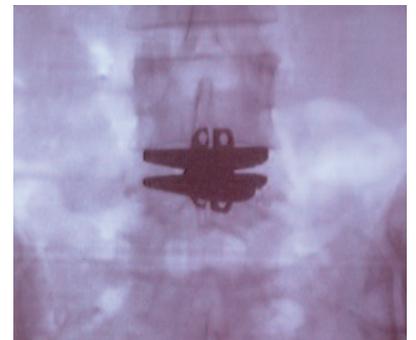
Un autre point capital va être abordé : le rappel de ce qu'est la lombalgie, principale indication de la prothèse, ses origines (arthrosique, ligamentaire, musculaire) et sa prise en charge. « Michèle Crites Battié a parfaitement montré que la dégénérescence discale était génétique, quels que soient les événements physiques », rappelle Jean-Charles Le Huec, qui dirige la table ronde avec Pierre Guigi. De ce fait, on sait que certains disques vont dégénérer plus vite que d'autres. Ce sera également l'occasion de rappeler que la dégénérescence discale est cyphosante et engendre une perte progressive de la balance sagittale.

INDICATIONS

Quels sont les patients pour lesquels une prothèse discale peut s'avérer utile ? « L'indication idéale est le sujet de moins de 45 ans, avec de bons muscles, sans surpoids avec un BMI < 31-32, sans ostéoporose – surtout pour les femmes, ni arthrose facettaire postérieure », souligne J.-C. Le Huec. L'analyse de l'équilibre sagittal est également importante, des dos ayant un angle d'incidence supérieur à 60° présentant plus de risque de problèmes facettaires.

VOIE D'ABORD

La voie d'abord fera également l'objet d'un éclairage particulier durant cette table ronde. La voie d'abord antérieure est bien maîtrisée, en France, par les orthopédistes et de plus en plus par les neurochirurgiens. Les chirurgiens sont formés, grâce à la société française du rachis (diplôme universitaire). La voie d'abord antérieure occasionne un taux de complications plus faible que la voie d'abord postérieure, même si, indique J.-C. Le Huec, « il faut prévenir les patients masculins désireux d'avoir des



enfants de l'existence d'un risque faible d'éjaculation rétrograde (< 1%) ».

RÉSULTATS

Des études américaines à 5 ans, prospectives et randomisées, montrent de bons résultats au niveau L5S1 et L4L5. L'analyse d'une série de patients en France à 10 ans est également encourageante. Lorsque deux niveaux sont touchés, une fusion au niveau L5S1 avec une prothèse en L4L5 permet de respecter la biomécanique du rachis et est supérieure à la pose de deux prothèses.

La prothèse protège-t-elle le disque du dessus ? « Au niveau du rachis lombaire, il faut rétablir l'équilibre sagittal pour éviter les syndromes adjacents. Les possibilités adaptatives de la prothèse auraient alors tendance à réduire la dégénérescence du disque supérieur. Cela reste toutefois à confirmer à 10 ans. Nous manquons encore de recul », explique J.-C. Le Huec.

Les prothèses discales semblent, au vu de la littérature actuelle, plutôt réservées à des patients jeunes, dont l'atteinte n'excède pas deux disques. « On espère ainsi ralentir la dégénérescence lombaire cyphosante et douloureuse », souligne J.-C. Le Huec.



RENDEZ-VOUS

10^H30 - 12^H00

SALLE 351, NIVEAU 3

Tribologie des prothèses totales de hanche, le point

Le nombre de prothèses totales de hanche de première intention connaît une augmentation constante ces dernières années. Leur implantation chez des patients de plus en plus jeunes implique parallèlement le risque d'une augmentation de reprises. Faire le bon choix pour le bon patient, c'est tout l'enjeu de cette table ronde.

On estime à plus de 50 % l'augmentation des implantations de prothèses de hanche dans le monde, au cours des 10 dernières années, notamment aux États-Unis, en Asie, en Europe, et tout particulièrement en France. Deux raisons à cela : le vieillissement de la population et l'élargissement des indications. Des sujets de plus en plus jeunes sont opérés pour leur assurer notamment la continuité d'une activité professionnelle ou la restauration d'une qualité de vie.

Cela est aujourd'hui rendu possible par la parfaite maîtrise chirurgicale de la pose de prothèses totales de hanche, auquel s'ajoute un rapport coût/efficacité très favorable. Pour Pascal Bizot, qui codirige la table ronde avec Moussa Hamadouche, « les prothèses de hanche procurent d'excellents résultats fonctionnels permettant un retour rapide à la vie normale avec un taux de complications faible. » À tel point qu'elles ont très largement supplanté la chirurgie conservatrice de la hanche, aux résultats plus aléatoires et nécessitant une longue convalescence. La baisse du nombre de malformations congénitales de la hanche chez l'adulte explique aussi le moindre recours à la chirurgie conservatrice.

COMPLICATIONS À LONG TERME

Comme toute chirurgie, la pose d'une prothèse totale de hanche n'est pas totalement dénuée de complications. « Les patients doivent en être informés », rappelle P. Bizot. Infectieuses ou mécaniques, ces complications concernent une faible cohorte de patients, de l'ordre de 2 à 3 %. L'usure des matériaux de frottement reste la principale complication à long terme. Elle affecte peu le sujet âgé. En revanche, les patients jeunes et actifs appelés à porter plus longtemps leur prothèse y sont davantage exposés, avec comme potentiel dommage une ostéolyse péri-prothétique et un descellement aseptique, liés au relargage de particules d'usure.

La science du frottement que constitue la tribologie permet de mieux

connaître les causes et conséquences de cette usure, et donc d'adapter le type de prothèse au profil physiologique mais aussi dynamique du patient. En effet, l'activité physique et sportive constitue aujourd'hui un critère majeur. « Nous étudions maintenant les résultats des prothèses articulaires avec des scores fonctionnels et de qualité de vie plus précis et plus adaptés à la vie d'aujourd'hui », précise P. Bizot.

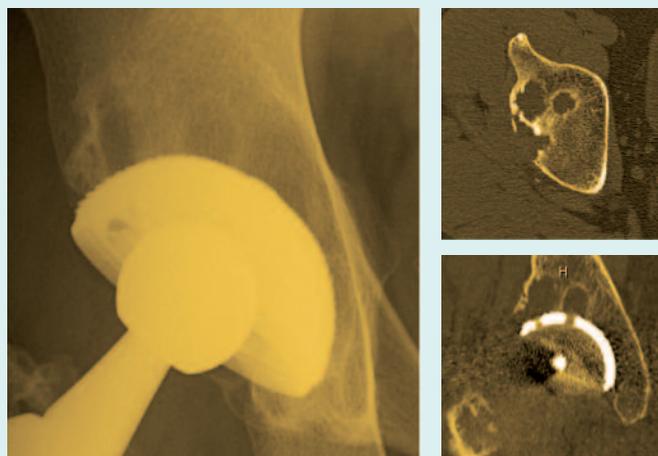
LA TRIBOLOGIE, UNE SCIENCE COMPLEXE

Depuis leur invention dans les années 60-70, les prothèses totales de hanche n'ont cessé d'évoluer, rendant les choix non pas cornéliens, mais certainement plus ardu, d'autant que – souligne P. Bizot, « un chirurgien responsable doit savoir ce qu'il pose. » Ce qui implique de connaître les différents types de prothèses existantes, leurs propriétés mécaniques et le comportement *in vivo* des matériaux qui les constituent.

Les données de la littérature sont nombreuses, cliniques et radiographiques mais aussi sur l'analyse des explants, et permettent de mieux guider le chirurgien dans le choix d'une prothèse. L'intervention d'Alain Meunier, ingénieur mécanicien, lors de cette table-ronde, va permettre de cerner les problèmes liés à la tribologie. Il s'agit d'une science complexe intégrant de nombreux paramètres, dont la nature des matériaux mais aussi le dessin des implants (diamètre de la tête fémorale, clairance tête-cupule contribuant à la bonne lubrification de l'articulation) ou encore la technique chirurgicale, le bon positionnement de l'implant et bien sûr l'activité du patient.

QUE CHOISIR ?

Le choix du couple de frottement est déterminant dans l'avenir de la prothèse. L'association d'une tête métallique et d'une cupule en polyéthylène (PE) est longtemps restée le gold standard. Elle conserve toujours un fort attrait, de par un bon



▲ Homme de 35 ans, actif / PTH métal-PE sans ciment, à 7 ans de recul / Usure du PE avec ostéolyse cotyloïdienne (RX et TDM).

rapport qualité-prix et la qualité de ses résultats. Elle présente toutefois l'inconvénient d'une usure à long terme, en particulier chez le sujet jeune et actif, qui posera la question du changement prothétique, avec tous les risques inhérents à cette chirurgie de reprise. L'apparition au début des années 2000 du PE hautement réticulé permet d'espérer une réduction significative de l'usure. « À 10 ans, les résultats sont satisfaisants, mais attention, en augmentant la résistance à l'usure du PE, on a augmenté sa rigidité et diminué sa résistance mécanique... Sans compter que les particules libérées, plus fines, peuvent être moins bien tolérées », souligne P. Bizot.

Les couples dur-dur, caractérisés par une résistance à l'usure nettement supérieure, constituent une alternative intéressante. Dès les années soixante-dix, sont apparus les couples métal-métal (prothèse de McKee) et céramique-céramique (prothèse de Boutin). Leur utilisation a été jalonnée d'un certain nombre d'aléas, qui ont toutefois permis de mieux comprendre leurs mécanismes d'échecs respectifs et d'améliorer significativement leur conception. Le couple céramique-céramique présente indéniablement la meilleure résistance à l'usure. Mais ce type de prothèse, utilisant

aujourd'hui de l'alumine pure ou une céramique composite (alumine-zircon) présente quelques écueils : un coût élevé, de possibles bruits articulaires et un risque d'apparition de fissures pouvant aboutir à une fracture de l'implant. La résistance à l'usure du couple métal-métal est elle aussi indéniable. Mais, son utilisation soulève des problèmes de relargage d'ions chrome et cobalt dans le sang et d'apparition de réactions inflammatoires autour de la prothèse (pseudo-tumeurs), qui à l'heure actuelle demeurent partiellement incomprises et qui pourrait bien en sceller la disparition du couple métal-métal.

Déterminer la bonne prothèse pour le bon patient nécessite donc de se baser sur les données objectives, sans omettre d'informer le patient des risques qui ne seront jamais nuls. Cette table-ronde, en réunissant des experts de chaque type de prothèse, contribuera à éclairer les choix ▲

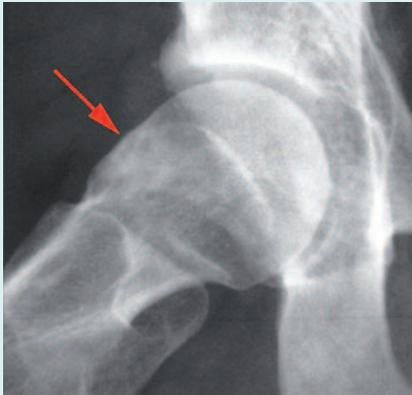


RENDEZ-VOUS
14^H00 - 15^H30
SALLE 352, NIVEAU 3

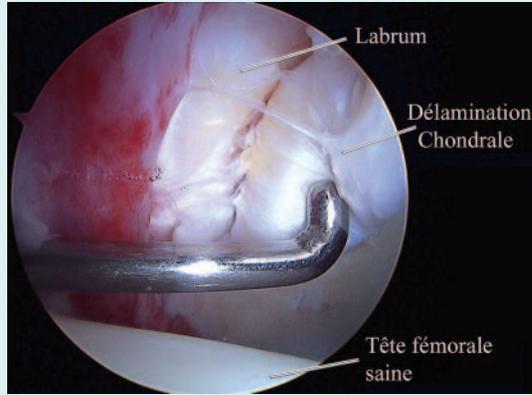
Conflit fémoro-acétabulaire de l'enfant à l'adulte

Nicolas BONIN et Philippe GICQUEL

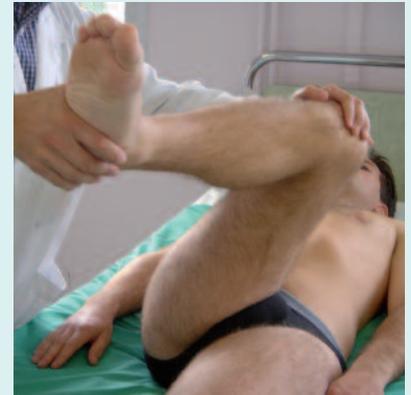
Le conflit fémoro-acétabulaire de hanche est une pathologie du mouvement qui se caractérise par la butée du col fémoral sur le pourtour acétabulaire. Cette butée va entraîner des lésions articulaires labrales et/ou cartilagineuse à la périphérie de l'acétabulum.



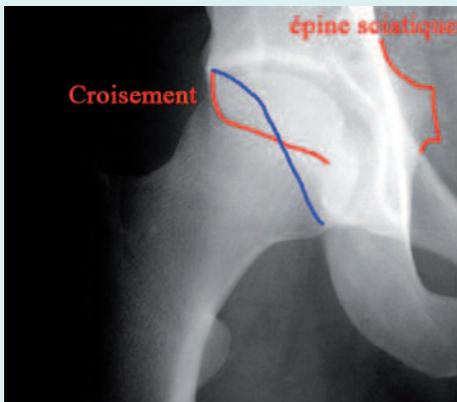
▲ FIGURE 1: Profil radiologique axial de Ducroquet permettant de visualiser la « came » antérieure à la jonction tête-col fémoral.



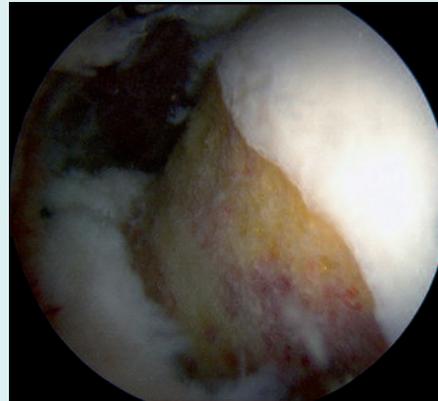
▲ FIGURE 2: Vue arthroscopique d'une délamination cartilagineuse périphérique de l'acétabulum.



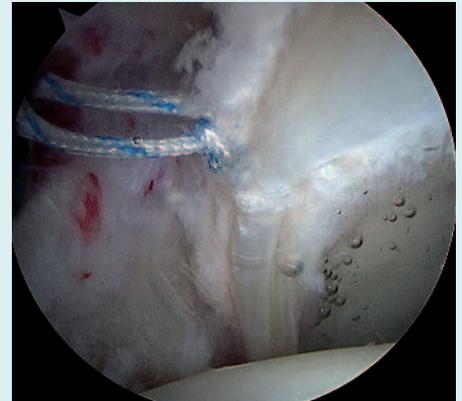
▲ FIGURE 3: Signe du conflit = douleur en flexion-adduction-rotation interne.



▲ FIGURE 4: Mise en évidence d'une rétroversion acétabulaire sur la radio du bassin de face.



▲ FIGURE 5: Fraisage de la came fémorale.



▲ FIGURE 6: Suture labrale.

Toute personne a naturellement un conflit de hanche lors d'une amplitude extrême, le plus souvent en flexion et en rotation interne mais parfois en abduction ou en extension-rotation externe. Ainsi, certains sports à grandes amplitudes sont des pourvoyeurs naturels de conflit avec d'authentiques lésions traumatiques. Cependant il existe fréquemment des anomalies dans la morphologie osseuse fémoro-acétabulaire qui réduisent les amplitudes articulaires et donc favorisent le conflit. On distingue ainsi deux sous catégories de conflit », le conflit par effet came et le conflit par effet tenaille.

> **L'effet came** résulte d'une excroissance osseuse à la jonction tête et col fémoral, entraînant une anomalie de sphéricité avec une bosse ou un méplat antéro

supérieure de la tête fémorale. Les mouvements de flexion et de rotation répétés de la hanche vont ainsi entraîner, sur la paroi antéro-supérieure de l'acétabulum, des lésions cartilagineuses de délamination, associées secondairement à une désinsertion du labrum. A terme, ces lésions aboutissent à une arthrose antéro-supérieure de l'articulation. C'est le conflit le plus fréquent.

> **L'effet tenaille (ou pince)** est secondaire à une paroi antérieure de l'acétabulum trop couvrante qui va entraîner un contact précoce entre cette paroi et le col fémoral. La rétroversion acétabulaire en est la principale cause. Les lésions prédominent au début sur le labrum qui est pris « en tenaille ». En flexion maximale, la hanche peut se décrocher et entraîner des lésions

postérieures sur la tête du fémur et sur l'acétabulum (on parle de lésions de « contrecoup »). Quand il prédomine, ce mécanisme explique l'arthrose postéro-inférieure de la hanche, plus tardive.

Plus de la moitié des patients souffrant d'un conflit présentent une combinaison des deux effets. On parle alors de *conflit mixte*.

LA CLINIQUE

Il s'agit de patients jeunes qui ont une activité sportive où l'articulation est soumise à de grandes amplitudes. La douleur débute dans la pratique de ces sports et aboutit souvent à l'arrêt du sport responsable. Parfois, elle devient quotidienne. La souffrance est principalement inguinale et peut être confondue avec une cruralgie, une pubalgie ou une

tendinopathie des adducteurs. Beaucoup de patients sont gênés en position assise basse où la hanche est en grande flexion, comme dans la voiture.

A l'examen, il existe souvent une diminution de la rotation interne de la hanche en flexion. Un test de conflit positif passe par une douleur reconnue, provoquée en adduction, flexion et rotation interne sur un patient en décubitus dorsal.

LE BILAN COMPLÉMENTAIRE

Le bilan radiologique est primordial car il permet d'éliminer les diagnostics différentiels que sont l'arthrose ou la dysplasie de hanche. Surtout, il permet de déceler les principaux signes de conflit :

- Sur le cliché du bassin debout de face, on recherche une rétroversion de

MONOGRAPHIES SOFCOT

Un matériel pédagogique irremplaçable Dr Charles MSIKA

Poursuivant une tradition solidement établie d'année en année par Jacques Duparc et Denis Hutten, la SOFCOT, au sein des Editions Elsevier, publie à l'occasion du Congrès une série d'ouvrages thématiques. Ces recueils pratiques et agréables sont particulièrement utiles à l'actualisation ou réactualisation des connaissances de tout soignant intéressé par notre spécialité.

La récolte 2013 ne démerite nullement d'une telle tradition. Tout d'abord le manuel de référence des « Conférences d'Enseignement » : il retranscrit la quasi-intégralité des travaux présentés le premier jour du Congrès et qui cette année prend une dimension particulièrement sensible du fait de l'inclusion de ces Conférences dans une option de validation du DPC. En effet avec cette dernière obligation réglementaire s'appliquant à tous les chirurgiens en exercice (imposant à la fois une partie cognitive

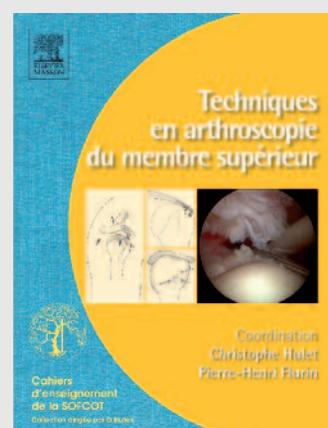
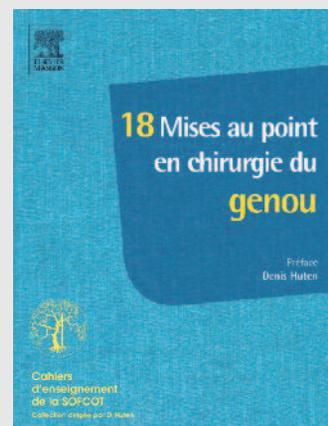
d'acquisition des connaissances et une partie évaluative de contrôle des acquis) de tels outils bibliographiques de « re-mémorisation » des connaissances ne peuvent qu'être bienvenus. Deux autres livres méritent également cette année une attention toute particulière : le premier est consacré aux « Techniques en Arthroscopie du Membre Supérieur », le second s'attache à passer en revue « Dix-huit mises au point en Chirurgie du Genou ». Le traité sur l'arthroscopie est méticuleux dans sa précision didactique ; il fait appel à la contribution de plus d'une quarantaine de spécialistes coordonnés par Christophe Hulet et Pierre-Henri Flurin. S'y trouvent abordés, pour chacune des trois articulations principales du membre supérieur, tous les chapitres pathologiques et lésionnels rencontrés en pratique quotidienne avec leur technique spécifique individuelle de traitement arthroscopique, pas à pas, c'est-à-dire geste par geste.

Le traité analysant les options chirurgicales en pathologie du genou s'inscrit dans une démarche d'hypermotivation déjà plébiscitée l'an

passé, pour la hanche. Sous la coordination de Denis Hutten, ont été recrutés, pour sa rédaction, une quinzaine de collaborateurs. Il ne s'agit pas d'une encyclopédie de chirurgie du genou mais d'une réflexion critique en profondeur sur les multiples problématiques décisionnelles concernant cette articulation. Après un chapitre consacré à l'approche diagnostique de ces problématiques, les autres mises au point sont regroupées en trois grandes catégories : les atteintes ménisco-ligamentaire, les atteintes fémoro-tibiales cartilagineuses et dérivées, la pathologie fémoro-patellaire.

Ces différents traités sont parfaitement servis dans leur démarche pédagogique par une iconographie soigneusement sélectionnée et judicieusement distribuée au fur et à mesure de l'exposition de la thématique concernée.

On reconnaît dans la qualité de la mise en page la motivation inébranlable des éducateurs de la SOFCOT en partenariat avec l'expérience d'Elsevier parfaitement exprimée grâce à la patiente « touche féminine » d'une



équipe incluant M^{mes} A. Tremeaux, P. Lemaire, M-C. Reumaux, F. Méthiviez et V. Lentaigne. Au total, des ouvrages riches d'enseignements pratiques, et agréables à consulter ou à reconsulter... Au moindre doute... ▲



l'acétabulum responsable de la pince par 2 signes : une paroi antérieure qui croise la paroi postérieure en la débordant (signe du croisement), et des épines sciatiques visibles (signe des épines sciatiques).

- sur un profil axial qu'il faut demander au radiologue (le profil de Ducroquet ou de Dunn) on recherche une tuméfaction ou l'augmentation du rayon de courbure de la tête du fémur à la jonction tête/col. Cette anomalie est parfois visible également sur le cliché de face en cas de came supérieure. En cas de doute, pour compléter le bilan, un scanner ou une IRM n'auront qu'un intérêt limité. Il faut demander des examens avec opacification intra-articulaire : arthroscanner ou arthroIRM. Ils vont permettre d'analyser finement le

cartilage et le labrum ainsi que la sphéricité à la jonction tête col fémorale.

LE TRAITEMENT

Si les lésions cartilagineuses ne sont pas trop avancées, on peut envisager un traitement chirurgical conservateur, le plus souvent sous arthroscopie. Ce traitement vise à corriger les anomalies osseuses responsables du conflit, et à traiter les lésions secondaires au conflit.

On peut ainsi supprimer une came fémorale ou corriger une rétroversion acétabulaire à l'aide d'une fraise miniaturisée, ôter ou suturer un labrum abîmé, traiter des anomalies cartilagineuses minimes.

APPORT DU SYMPOSIUM

Les anomalies osseuses de la jonction tête et col responsables d'un conflit par effet came sont connues pour apparaître

lors de la croissance. L'objectif de réunir dans ce symposium des chirurgiens orthopédiques adultes et pédiatres est de rechercher le lien entre certaines maladies infantiles de la hanche et la survenue ultérieure d'un conflit, voire d'une arthrose précoce.

Ainsi, l'origine des douleurs de hanche de l'enfant de plus de 10 ans à l'adulte jeune a été décortiquée afin d'évaluer l'incidence du conflit dans cette population, les facteurs de risques, les conséquences cliniques et leur corrélation à l'imagerie. Le suivi à plus de 10 ans des ostéochondrites de l'enfant et de l'épiphysiolyse fémorale supérieure a permis de rechercher une évolution de ces maladies vers un conflit de hanche, en fonction de leur stade.

Le suivi à plus de 4 ans d'une série prospective de conflit traité sous

arthroscopie, initiée lors d'un symposium de la Société Française d'Arthroscopie en 2009, confirme les bons résultats de ce traitement à moyen terme. Fort de ces différentes études, ce symposium devrait permettre de proposer une stratégie thérapeutique « à la française » des maladies de croissance de la hanche afin d'en minimiser les conséquences à long terme ▲



RENDEZ-VOUS
16^H00 - 17^H30
GRAND AMPHITHÉÂTRE,
NIVEAU 0



A la recherche d'un site web utilitaire : un chantier exigeant

Charles MSIKA, Antoine POICHOTTE et toute l'équipe du site web : Bernard AUGEREAU, Arnaud BLAMOUTIER, Dominique CHAUXEAUX, Charles COURT, Thomas GRÉGORY, Yves LÉON, Henry PARENT, Bernard TOMENO et Alain SAUTET

En s'étant fixé comme objectif la mise à disposition de ses membres d'un nouveau site internet, rendu nécessaire par l'obsolescence du précédent, la SOFCOT imaginait mal à quel point le chemin vers un tel but serait semé d'embûches.

UN OBJECTIF EN APPARENCE SIMPLE

A l'ère de la surabondance collective d'informations contrastant avec la rareté individuelle du temps de réflexion, l'attente et l'espoir des chirurgiens se résume au défi suivant : disposer d'un outil d'extraction instantanée de la ressource pédagogique pertinente à la situation de problématique décisionnelle pratique à laquelle ils se trouvent confrontés.

Si l'objectif à satisfaire est facile à concevoir, il s'avère beaucoup plus compliqué à réaliser en pratique.

Avant même d'aborder les écueils techniques de la recherche d'information, les membres de la SOFCOT savent tous que, malgré une grande richesse en matériel d'enseignement, le site qui prévalait jusqu'à présent ne donnait pas satisfaction à l'utilisateur. Il épuisait en effet son effort d'attention à parcourir une multitude de rubriques avant de tomber sur le chapitre le plus en rapport avec son attente, sans même être sûr de disposer de l'information spécifique recherchée au sein de ce chapitre. Autrement dit, le pilotage de la navigation au sein du site réclamait autant d'effort que la compréhension du message pédagogique enfin découvert. Une information utile noyée dans une pléthore d'informations inutiles perd totalement son utilité.

UN VOLONTARIAT D'EXPERTISE COLLECTIVE

Grâce à la mobilisation d'une équipe motivée et bénévole de membres de la SOFCOT, accompagnée par la direction administrative (en l'occurrence Mesdames Ghislaine Patte, Eléonore Brackenbury, Myriam Rachdi et... Lucky) et avec l'aimable et précieuse assistance d'un expert en économie digitale Yves Léon, ce qui n'était au départ qu'un projet

assez grossier, a fini par prendre forme. Après l'indispensable sélection, en plusieurs « rounds », d'une entreprise prestataire de services informatiques (SMILE), maîtrisant le domaine de la conception de sites, plusieurs délibérations ou ateliers, de plusieurs heures chacun, ont eu lieu au printemps dernier afin de mieux cerner les attentes effectives de la SOFCOT.

UNE INTERVENTION EN PLUSIEURS TEMPS

L'interaction de la SOFCOT avec le prestataire sélectionné s'est déroulée en plusieurs phases, la dernière n'étant d'ailleurs pas arrivée, à l'ouverture de notre congrès, à son terme définitif, faute d'une réglementation finalisée par les tutelles du DPC.

Le déroulé schématique de ces phases successives mérite d'être rappelé car il met en lumière le cheminement délicat que nécessite ce type de collaboration entre des professionnels de santé et des professionnels de l'économie digitale ou des technologies de l'information. De façon simplifiée, après une phase d'initialisation du projet, eurent lieu les phases de recueil des besoins, puis celle du choix des outils de gestion répondant aux besoins en question et finalement une phase de cadrage.

Bien entendu, au fur et à mesure, furent abordées avec le prestataire, les implications budgétaires, aussi bien lors du démarrage que lors de la maintenance ultérieure du site sur la durée, ainsi également que les options d'hébergement du contenu du site.

UNE HORLOGE BIEN RÉGLÉE

Sans trop vouloir entrer dans les écueils et débats techniques qui ont fortement agité cette démarche, un survol rapide de ces ateliers permet de mieux saisir

les enjeux délicats de ce processus décisionnel susceptible de déraillements en série lors de la moindre erreur d'aiguillage en apparence anodine.

Le premier atelier, sans entrer dans tous ses détails, a permis aux participants de s'entendre sur la gestion des contenus statiques du site, sur sa page d'accueil, sur la charte graphique de cette page, ses formats de déclinaison et les arborescences de contenu auxquels elle donne accès.

Le deuxième atelier s'est attelé à mieux définir les contenus disponibles au sein du site que la SOFCOT cherche à mettre à la disposition de ses membres : contenu rédactionnel, bibliographie SOFCOT et/ou internationale, contenu multimédia, vidéos de techniques chirurgicales au sein d'une médiathèque à étoffer ou présentations en power-point. Au cours de ce second atelier ont été proposés des tutoriels d'accès facilité aux ressources propres à la SOFCOT ou à la bibliographie internationale au travers de la plateforme OVID.

Le troisième atelier s'est consacré en premier aux modalités d'articulation d'un moteur de recherche, le plus intelligent possible, tout en réalisant la ségrégation inévitable entre l'extraction des ressources propriétaires de la SOFCOT et celles obtenues en concession par la SOFCOT au prix de coûteuses souscriptions. Bien entendu, l'identification personnalisée des membres sous mot de passe fait partie intégrante de ce domaine réservé aux membres à jour de leur cotisation. Durant ce troisième atelier furent également abordées la problématique du DPC (et de sa gestion personnalisée), celle d'éventuels réseaux sociaux (possiblement catégorisés en sous-spécialités), celle de la reprise éventuelle des données du site « historique », après triage et nouvel archivage sous des mots-clefs (une nouvelle équipe bénévole de membres du Bureau est sollicitée pour cet effort de récupération des riches données de l'ancien site...).

Sur ces deux derniers ateliers planait, en toile de fond, la démarche de

l'e-learning, ou télé-enseignement qui bien que déjà initiée par la SOFCOT, ne peut pour l'instant s'intégrer au site compte tenu des coûts prohibitifs qu'elle engendrerait.

Le quatrième atelier s'est, quant à lui attaqué, au morceau de bravoure que constitue au jour le jour la gestion personnalisée et individualisée de chaque membre avec son compte spécifique et son statut identifié.

L'ADMINISTRATION SELON LE STATUT DU MEMBRE

Comme dans toute entité démocratique au sein de laquelle un citoyen est investi d'un répertoire de droits en contrepartie d'un ensemble de codes de devoirs, le statut de membre de SOFCOT réserve à celui-ci un bouquet d'avantages en contrepartie de certaines obligations. L'individualisation de différentes catégories de membres complique sans doute quelque peu cette tâche administrative mais le site devrait pouvoir parvenir à la simplifier à condition d'en maîtriser les outils. L'utilisation d'un logiciel ERP (Enterprise Ressources planning) permettant, par ses milliers de modules, aux plus grosses collectivités leur gestion au jour le jour de millions d'utilisateurs, suffit naturellement largement aux (relativement) modestes besoins de la SOFCOT.

L'ANCILLAIRE ADMINISTRATIF

Même si ce n'en est pas la vocation première, le site doit permettre la facilitation des tâches administratives interactives entre la SOFCOT et ses membres. Le statut de membre n'étant pas univoque il est nécessaire d'établir des référentiels, de pouvoir faire un tri des situations individuelles, d'établir des fiches personnalisées à chaque membre, de disposer de grilles de cotisations en fonction de ces profils spécifiques. Le paramétrage des packs de services en fonction de chaque profil doit être réalisable en ligne (adhésion, abonnement à la Revue...).



www.sofcot.fr
www.sofcot-congres.fr

IMAGERIE Quoi de neuf en orthopédie-traumatologie ?

Pour la seconde fois dans le cadre du congrès de la SOFCOT, la Société d'imagerie musculo-squelettique, la SIMS, est invitée à présenter des communications sur des sujets innovants ayant un impact sur la pratique quotidienne des orthopédistes.

Les communications ont fait au préalable l'objet d'une présentation lors d'un congrès de la SIMS ou des Journées Françaises de Radiologie (JFR):

- **Infiltration sous échographie du membre supérieur (H. Guerini):** elle montrera toutes les possibilités de cette technique d'infiltration donnant de très bons résultats tout en améliorant le confort du patient;

- **Nouvelle approche radiologique de la sténose canalaire lombaire (N. Theumann):** ce sujet va particulièrement intéresser les chirurgiens du rachis. Une nouvelle classification en IRM va aider l'indication chirurgicale;

- **Petit glutéal, cause méconnue de la douleur de hanche (V. Vuillemin et H. Bard):** le tendon du petit glutéal dont les rapports avec l'articulation de la hanche sont étroits, est le siège de

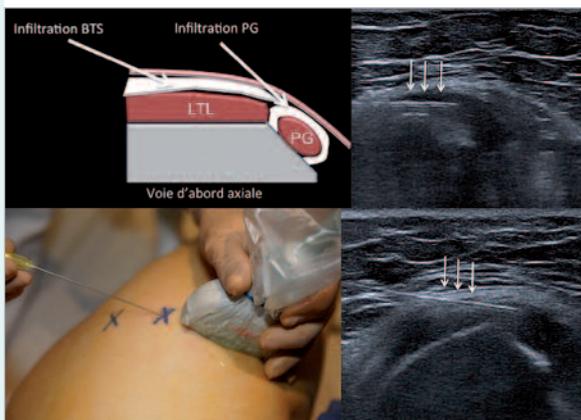
tendinopathies ou de ruptures tendineuses longtemps ignorées, simulant des douleurs de hanche à radiographie normale ou des cruralgies. Elle mérite l'attention des orthopédistes;

- **Les ressauts du genou (R. Guillin):** nombreux, mais moins connus que ceux de la hanche, ils peuvent être décryptés par la clinique et l'échographie;

- **Echographie des prothèses du genou douloureuse (G. Morvan):** l'analyse des parties molles par échographie est importante dans la compréhension des prothèses douloureuses du genou;

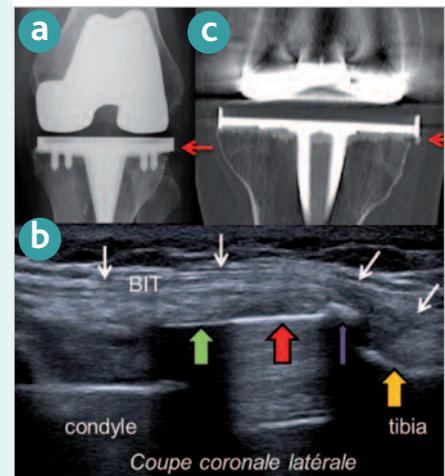
- **Les lésions distales du tendon calcanéen (M. Court-Payen):** il s'agit d'un panorama sur l'échographie et l'IRM appliqués à l'enthésopathie du tendon d'Achille et la maladie de Haglund

FIGURE N°1



▲ Infiltration sous échographie d'une tendinobursite du petit glutéal. Voie d'abord axiale, point d'entrée cutané antérieur, extrémité de l'aiguille (flèche) dans la bourse du petit glutéal (V. Vuillemin et H. Guerini).

FIGURE N°2



▲ PTG gauche. Douleur antérolatérale.

(a) (b) Radiographie, scanner: débordement latéral de l'embase et d'un petit fragment de ciment (flèches rouges); (c) Coupe échographique coronale latérale: débordement de l'embase métallique (flèche rouge) et de ciment (flèche violette) par rapport à la corticale tibiale (flèche jaune). En vert, l'insert polyéthylène (G. Morvan).

LA SIMS

Née en 2006 de la fusion du GETROA (créé en 1974) et du GEL (Groupe des échographistes de l'appareil locomoteur), la SIMS qui compte un millier de membres regroupe des radiologues, des chirurgiens orthopédistes, des rhumatologues, des médecins de médecine physique, des médecins du sport et des paramédicaux intéressés par l'imagerie de l'appareil locomoteur. Cette société francophone pluridisciplinaire, organise chaque année en juin un congrès accueillant 800 participants, qui traite de façon approfondie un thème autour de l'imagerie diagnostique, interventionnelle et post-thérapeutique.



RENDEZ-VOUS
8^H00 - 10^H00
AMPHITHÉÂTRE
BORDEAUX, NIVEAU 3

Une fois ces interactions maîtrisées, des tâches complémentaires sont à prévoir telles que l'appel périodique de cotisation, l'encaissement et l'édition d'éventuels justificatifs liés à l'adhésion, la possibilité pour la direction administrative d'analyser les réponses et d'effectuer à la demande d'éventuelles relances ou d'adresser des mailings. Le site doit donc permettre de façon confidentielle pour la direction administrative de disposer, en temps réel, d'un tableau de bord permettant un suivi collectif et individualisé des membres. Une certaine expertise dans cette « navigation » administrative est

inévitablement à prévoir et là encore les ressources humaines de la SOFCOT seront forcément mises à contribution.

QUELQUES ZONES D'OMBRE

Un site web est par définition un espace médiatique vivant mais qui s'apparente soit à un chantier en perpétuel remaniement soit à une symphonie inachevée. Le site de la SOFCOT n'échappera sans doute pas à une telle fatalité car tout n'a pas pu être finalisé à l'échéance du Congrès annuel malgré la volonté affichée du Bureau. Si la mission éducative a pu être privilégiée au sein du site, c'est surtout parce que c'est celle

qui dispose de la plus grande expérience historique. Pour ce qui est de la mission plus strictement professionnelle de la SOFCOT, elle n'a pas fini d'évoluer rendant incontournable la mutation du site sous cet angle. Déjà le DPC n'a pas pu encore s'organiser au sein du site en raison de la non finalisation des modalités pratiques de cette réglementation relativement récente. Dans le même ordre d'idée, il est sans doute à regretter que la passerelle du site ne soit pas, pour les membres, unique en direction d'entités quelque peu indépendantes de la SOFCOT telles que Orthorisk ou les Sociétés affiliées.

L'AVENTURE CONTINUE

La refonte du site de la SOFCOT était sans doute inévitable. Sera-t-elle définitive ? Sera-t-elle la dernière ? C'est peu probable... Les générations futures restent les bienvenues pour exprimer leurs suggestions à ce sujet et pourquoi pas pour s'atteler à la vie et à l'animation de ce nouveau site. Il importe enfin ici de saluer l'effort de volontariat qui a permis à ce nouveau site de voir le jour et ce, malgré toutes les corrections et perfectionnements qui ne manqueront de survenir au fur et à mesure de son usage

La France, nation invitée de l'AAOS Dr Charles MSIKA

L'année 2014 est pour la SOFCOT une année glorieuse dans la mesure où la chirurgie orthopédique française sera mise à l'honneur par l'American Academy of Orthopaedic Surgeons.

UN ÉVÉNEMENT PRESTIGIEUX

Depuis la création par l'AAOS de cette initiative d'invitation à son Congrès annuel d'un pays désigné, la France est la dixième nation invitée et succède à ce titre au Canada. Cette mise sur le podium de la chirurgie orthopédique d'un pays donné au cours de ce qui est, de fait, le plus grand congrès de la spécialité renforce les liens académiques entre les deux pays. Elle contribue sans doute à la promotion, certes de l'AAOS mais également de la société savante et/ou professionnelle la mieux représentative du pays invité. À condition d'en faire une opération parfaitement « rodée », cette distinction offerte à la SOFCOT peut se révéler avantageuse pour la chirurgie française, non seulement aux États-Unis, mais également sur l'ensemble de la scène internationale, dans la mesure où ce Congrès reste le point de convergence de plus d'une centaine de nationalités.

UNE ORGANISATION SANS FAILLE

L'un des défis de cet échange promotionnel est de parvenir à projeter sur la scène internationale une image de notre Société en conformité avec la qualité de la chirurgie orthopédique délivrée dans l'Hexagone. Notre organisation professionnelle est loin de disposer des ressources logistiques de l'AAOS avec ses quelques deux cent cinquante salariés

permanents. Pour néanmoins faire au mieux dans cette périlleuse aventure bi-nationale, le Président Jean-Pierre Courpied a mis en place un Comité de pilotage bénévole et motivé, incluant les Présidents Augereau, Passuti, Walch, Kohler, les Secrétaires Généraux Sautet et Court et le signataire de ces lignes. Ce comité de pilotage appuyé sur le plan administratif par Mesdames Patte, Plot, Brackenbury et Rachdi est parvenu au prix d'un effort soutenu, indescriptible dans ses méandres bureaucratiques, d'une part à faire figurer plusieurs communications scientifiques françaises dans le programme du congrès de l'AAOS (malgré des « deadlines » péremptoires) et d'autre part à élaborer une présentation de la communauté orthopédique française reflétant la reconnaissance internationale qui lui est due.

UNE CHORÉGRAPHIE PARFAITEMENT RÉGLÉE

Pour l'AAOS, la venue de la nation invitée inclut outre une présence scientifique plus étoffée, une présentation orale et audio-visuelle, par le Président Passuti, lors de deux cérémonies, de la contribution française exceptionnelle aux progrès de notre spécialité. Un film retraçant cette contribution a été produit, sous la houlette du comité de pilotage, et certains extraits de ce film seront présentés à



nos collègues en avant-première, à Paris, durant le Congrès. Enfin, sur place, à la Nouvelle-Orléans, la SOFCOT aura droit à un stand dans l'enceinte de l'exposition.

LA LOUISIANE DANSTOUS SES ÉTATS

Clin d'œil de l'histoire, c'est en Louisiane, ancien territoire français qu'a lieu cette année en mars 2014, le Congrès de l'AAOS auquel la SOFCOT est invitée. Ce territoire qui représentait une superficie de plusieurs fois la taille de la France avait été cédé, à prix d'ami, par une France très endettée au terme des campagnes Napoléonienne. Au moment où l'empereur se faisait couronner et créait l'internat des hôpitaux... La Nouvelle-Orléans, capitale de l'État de Louisiane, accueillera donc les chirurgiens orthopédistes du monde entier, avec un traitement un peu privilégié pour nos compatriotes ou nos collègues de la SOFCOT. Outre

quelques avantages décrits ci-dessus, l'AAOS a prévu une réception en soirée à la veille de la clôture de son congrès, réception à laquelle l'Ambassadeur de France aux États-Unis se trouve convié. Le nombre nécessairement limité de participants français, membre de la SOFCOT, à cette réception fait que n'y seront inscrits que les premiers ayant confirmé leur intérêt pour cette rencontre. L'invitation de la France par l'AAOS est une opportunité pour tous les acteurs de notre Congrès, chirurgiens, universitaires, industriels, éditeurs de renforcer leur relation avec un pays qui compte énormément dans notre spécialité. Tachons tous de faire de cette invitation un succès ▲

► L'AAOS À PARIS

Pour promouvoir cet échange binational, l'AAOS a missionné à Paris son représentant. Un stand AAOS est prévu à cet effet au Palais des Congrès.

Les membres de la SOFCOT intéressés par une participation au congrès de la Nouvelle-Orléans se verront offrir une centaine de dollars de rabais sur leur cotisation de nouveau membre.

Anna Gurevich, coordinateur et responsable des programmes de développement international et des bourses internationales de l'AAOS, sera présente à Paris pour expliquer aux collègues envisageant d'assister au congrès de la Nouvelle-Orléans, les avantages exceptionnels offerts à l'occasion de l'événement « Nation invitée ».

► QUAND LA SOFCOT FAIT SON CINÉMA

Au départ en raison de l'invitation de la France à la Nouvelle-Orléans par l'AAOS, puis pour mieux associer nos Membres à la vie de notre Société, la SOFCOT a produit un film retraçant quelques grandes heures historiques dans notre Spécialité, Accompagnée dans sa réalisation par la Société OKENITE, le comité de pilotage de « France Guest Nation » (incluant Messieurs Augereau, Passuti, Walch, Kohler, Court, Sautet et Msika) a laborieusement et courageusement « accouché » d'un clip de quelques minutes et qui sera visible par nos Collègues durant le Congrès. La brièveté et le rythme soutenu des séquences tiennent à la fois au fait que l'AAOS nous a



contraint à un créneau de présentation très réduit dans sa durée et à l'abondance du matériel présenté, cette vidéo-présentation, nous l'espérons vous séduira... Souhaitons ensemble qu'elle séduise également nos hôtes de Louisiane.

Blocage budgétaire aux Etats-Unis : la réforme de santé un otage « légitime » ?

Dr Charles MSIKA

Ce dernier trimestre 2013 a vu le monde entier à nouveau plongé dans l'incertitude économique, et ce, en raison du blocage, par le Congrès Américain, de l'adoption du budget (ou Loi des Finances) 2014 des Etats-Unis. Décryptage.

L'Obamacare, réforme de santé officiellement désignée sous son nom légal de « *Affordable Care Act* » ou « *Décret de couverture de soins à la portée de tous* » se veut être l'accomplissement « historique » de la présidence Obama. Mais, en période de faible croissance économique, sinon de crise économique avérée, le coût d'une telle réforme constitue une menace létale pour l'équilibre budgétaire déjà chancelant du pays. En effet, de façon hyper-simplifiée, l'ambition d'une telle réforme est, dans un pays qui dépense déjà pratiquement un cinquième de sa richesse dans la santé, d'inclure le cinquième restant de sa population, pour l'instant non couvert, dans une couverture universelle d'assurance de santé. Le risque d'explosion de la dépense de santé dresse les anti (les républicains) contre les pro (les démocrates) dans un combat politique qui participe du récent blocage budgétaire.

SPÉCIFICITÉ AMÉRICAINE

Outre-Atlantique, il n'y a pas de caisse d'Assurance maladie mais des acteurs privés chargés de proposer une couverture santé. L'Etat se borne à mettre en concurrence les assureurs et vérifier la loyauté de ces derniers à l'égard des souscripteurs. Ils ne doivent ainsi pas privilégier la prise en charge des risques les plus faibles, plus lucrative, en refusant de couvrir ceux plus élevés. De même, les primes doivent être ajustées sur la base des données de santé et d'utilisation des établissements de soins recueillies dans chaque état et/ou zone géographique. Moyennant quoi, le rôle de l'Etat se limite à mettre en place des « bourses régionales » ou des « marchés » de contrats d'assurance maladie réglementés, à l'adjudication desquels quelques assureurs se trouveraient en concurrence.

VU DES CONSOMMATEURS

Pour les uns, il s'agit d'une avancée sociale historique qui améliorera le quotidien de millions d'Américains; pour d'autres, ce n'est que la plus grande confiscation de liberté individuelle jamais intervenue dans l'histoire des Etats-Unis. En effet, le tout premier article de cette loi rend obligatoire pour tout citoyen ou résident des Etats-Unis, la souscription d'une assurance maladie.

MISE EN MUSIQUE LABORIEUSE

Les difficultés pratiques résident dans la tarification de cette prestation d'assurance visant à privilégier le meilleur rapport qualité/prix ou, à défaut, à trouver une formule « *low-cost* » restreignant le moins possible les choix des futurs patients.

Lors de sa promulgation, la loi avait prévu une prise d'effet au début de l'année 2014, s'enchaînant sur une période de rodage d'un semestre à cheval sur le dernier trimestre 2013 et le premier trimestre 2014. Ainsi, des sites internet ont été répartis dans de nombreux Etats permettant aux non-assurés de s'inscrire dès le début octobre. Or, un important pourcentage de ces non-assurés n'a pas accès à Internet... De plus, les sites en question ont été rapidement saturés. De tels échecs techniques ou technologiques n'ont fait qu'apporter encore plus d'eau au moulin des opposants farouches à cette réforme délicate.

Barack Obama avait pourtant promis aux futurs inscrits un processus aussi simple que la commande d'un billet d'avion sur Internet. En outre, le coût, après subvention gouvernementale et/ou déduction fiscale, ne devrait pas s'avérer beaucoup plus lourd que celui d'un abonnement à un téléphone cellulaire auprès d'un opérateur quelconque. C'était sans doute s'avancer un peu trop vite. L'afflux des usagers et/ou futurs inscrits ont fait « planter » les sites. Et quand ceux-ci fonctionnaient, les potentiels souscripteurs se sont trouvés incapables de définir le niveau du ticket modérateur ou de choisir les établissements entrant dans le champ de la couverture, tant les options de remboursements proposées s'avèrent complexes.

UNE RESPONSABILITÉ PARTAGÉE

Face au fiasco général, les agences des Etats reprochent au gouvernement fédéral d'avoir institué un calendrier trop rigide. Elles estiment par ailleurs que les règles du jeu ont été communiquées trop tardivement. De leur côté, les sociétés sous-traitantes chargées de développer les sites internet se plaignent d'un cahier des charges insuffisamment élaboré et de délais de mise en fonction trop contraints pour réaliser les réajustements indispensables. Les assureurs

qui comptaient déjà sur des revenus supplémentaires sont déçus et se plaisent à rappeler que jamais la profession n'aurait lancé des contrats de ce niveau de sophistication à un stade aussi inachevé de leur conceptualisation.

DES REMÈDES COMPLEXES

Pour tenter de résoudre tous ces problèmes, un observatoire (Enroll UX 2014) – financé par plusieurs fondations philanthropiques déjà impliquées dans le domaine de la santé (California HealthCare, Kaiser Permanente, Robert Wood Johnson...) – a été missionné pour analyser le « retour d'expérience » (UX désigne « user's expérience »). Il s'est lui-même chargé d'identifier et de relever les difficultés rencontrées par

les usagers pour trouver la parade. Aujourd'hui, l'architecture des sites est en cours de ravalement. Le langage utilisé pour poser les questions au candidat à la souscription (et le guider vers la solution qui lui convient) est en cours de réécriture, sur le mode « école primaire ».

Au moment où nous mettons sous presse, ce mauvais feuilleton hollywoodien marque une pause: la réforme semble entérinée mais reste en "garde à vue" en raison de ses bugs techniques; le plafonnement de la dette obtient un sursis de quelques semaines et quelques milliards de plus avec une remise sur le tapis en février 2014, c'est-à-dire demain. Le film aura-t-il "a happy end" ou une conclusion que nul n'ose imaginer. Les Paris restent ouverts ▲

Les médaillés d'honneur de la SOFCOT

Chaque année, la remise des médailles d'honneur de la SOFCOT est l'occasion de saluer le talent de chirurgiens qui tous, dans leur domaine de prédilection, ont contribué à nourrir, façonner et faire progresser l'orthopédie. Le Journal du Congrès leur donne la parole.

Pr Michel MERLE, Luxembourg

« Ayant fait partie de cette génération de chirurgien qui a connu la chirurgie d'exentération et d'amputation quel privilège d'avoir contribué au développement de la chirurgie de réparation et de reconstruction de la main et du membre supérieur. Mon Maître Jacques Michon me fit prendre conscience très tôt de l'exigence technique et de la rigueur qu'impose la chirurgie de la main. Le progrès dans cette discipline implique également une bonne



connaissance de la biomécanique et des nouveaux biomatériaux. Jeune agrégé, j'ai eu le privilège de siéger au comité de lecture de la Revue de Chirurgie Orthopédique : quelle émulation entre les différents courants portés par une même rigueur et passion. Ayant eu l'opportunité de former de nombreux élèves en chirurgie de la main, j'ai constamment plaidé pour qu'ils soient de formation orthopédique. » (SUITE de l'article en page 32)

Les médaillés d'honneur de la SOFCOT (SUITE de la page 31)

Pr Bernard TOMENO,
Paris



« Ma carrière professionnelle s'est surtout centrée sur la prise en charge des tumeurs de l'appareil locomoteur, les tumeurs malignes étant bien sûr celles qui m'ont donné le plus de fil à retordre. Pendant longtemps, leur traitement a essentiellement consisté à sacrifier le membre atteint. Puis, après quelques timides essais, les résections – reconstructions qui au départ paraissaient impossibles sont devenues de plus en plus hardies, avec du matériel d'ostéosynthèse classique et des autogreffes, puis des grandes prothèses

et des allogreffes massives qui nous ont permis d'être plus audacieux. Parallèlement, les chimiothérapies, très timides au début, sont devenues de plus en plus efficaces. Jadis on amputait 9 patients sur 10, et 80 % d'entre eux mouraient dans les deux ans. De nos jours les proportions sont quasiment inversées. Si au cours de ma carrière j'ai apporté ma petite pierre à l'édifice « tumeur », j'espère ne pas avoir trop perdu mon temps. »

Pr Georges FILIPE, Paris



« Chaque enfant porteur d'une anomalie orthopédique, déformation ou malformation est une énigme. C'est la difficulté et le grand intérêt de l'orthopédie pédiatrique. La richesse des maladies et syndromes responsables de ces troubles conduit à des enquêtes poussées avec l'aide d'autres spécialistes. Un traitement ne doit être entrepris qu'en connaissance de l'histoire naturelle des troubles orthopédiques rencontrés et de leur cause qui ont une influence déterminante dans l'évolution, certains disparaissant sans traitement et d'autres nécessitant un traitement chirurgical. Une surveillance prolongée de la croissance est indispensable. C'est l'occasion de revoir ces enfants, de vérifier la pertinence de nos prévisions, d'assister à la transformation morphologique et aux progrès fonctionnels. Cette longue fréquentation de l'enfant qui nous accorde sa confiance est aussi pour nous une source de stimulation qui nous pousse à innover et à rendre les traitements plus doux et plus efficaces. »

Pr. Raphaël SERINGE, Paris



« C'est à la fin de mon internat que je découvre à Saint-Vincent-de-Paul, chez Pierre Petit entouré de Pierre Queneau, Henri Carlioz et Jean Dubouset, l'orthopédie pédiatrique avec la richesse de sa pathologie et les extraordinaires possibilités de la croissance. Cette discipline s'individualise ce qui lui permet de progresser de façon spectaculaire durant les trois dernières décennies mais, en se séparant de sa grande sœur l'orthopédie « adulte ». Heureusement, depuis quelques années, un rapprochement naturel s'est installé entre nos deux spécialités « adulte-enfant » et les échanges deviennent fructueux. On pourrait souhaiter que dans le cursus des internes en orthopédie, un deuxième semestre de formation pédiatrique soit proposé de façon à améliorer encore les échanges entre nos deux spécialités, au plus grand bénéfice des patients et des chirurgiens eux-mêmes. »

Dr Hirotsugu OHASHI,
Osaka (Japon)



« Frappez et l'on vous ouvrira... Ma rencontre avec la France remonte à l'année 1989, alors que j'effectuais deux années de stages durant lesquels j'ai rencontré énormément de Français. A mon retour au Japon, afin de continuer à échanger avec mes camarades Français, j'ai accepté d'assurer le secrétariat du bureau de l'Association France-Japon d'Orthopédie. Depuis, de nombreux orthopédistes japonais sont allés en France en tant que stagiaires. Partir à l'étranger requiert du courage et je souhaite vivement que la jeune génération aille frapper aux portes au-delà du Japon afin qu'il y ait de plus en plus de chirurgiens orthopédiques japonais qui possèdent une vraie vision internationale. »

Pr Pierre KEHR, Strasbourg



« Deux impératifs transmis par mon Maître A. Jung ont jalonné mon parcours professionnel : être à l'écoute des patients et savoir poser la bonne indication. La chirurgie orthopédique traite la fonction locomotrice et les souffrances du patient ont une importante répercussion dans sa vie relationnelle et psychique qu'il faut savoir démêler avant que d'appliquer notre technicité. Ceci est d'autant plus vrai lorsque, comme cela fut mon cas, on se spécialise dans la chirurgie du rachis, siège potentiel bien connu de vécus psychosomatiques. Poser une bonne indication, c'est peser le pour et le contre, c'est savoir se mettre à la place du patient, pour mûrir sa décision. Les bonnes indications font les chirurgiens heureux ! »

Pr André KAE LIN, Genève (Suisse)



« Durant 35 ans d'activité, j'ai pu vivre le développement extraordinaire de notre spécialité, principalement dans les domaines de l'imagerie diagnostique, de la sécurité opératoire et des techniques chirurgicales, tout en restant proche des patients. Ma relation privilégiée avec l'orthopédie française et la SOFCOT m'a permis de bénéficier d'une formation de haute qualité, construire un réseau de collègues solide et surtout vivre des amitiés très fortes. Grâce à mon maître Henri Carlioz, j'ai pu profiter dans son service d'un enseignement optimal, privilégiant la rigueur de l'examen clinique et le regard critique sur les actes chirurgicaux. Avec mon ami de toujours, Alain Dimeglio, nous avons partagé la grande aventure de l'orthopédie pédiatrique européenne et « labouré la terre entière », comme il le dit si bien, pour enseigner et participer à des missions humanitaires. Quant à Jean Dubouset, son génie pétillant et son sens de l'innovation, en font le parfait exemple de la transmission des connaissances par le compagnonnage et l'expérience personnelle. »

SOFCOT 2013 Le journal du Congrès

JOURNAL DU 88^e CONGRÈS
DE LA SOFCOT

Directeur de la publication :

Bernard AUGEREAU

Comité éditorial : Dr Charles MSIKA,

Dr Jean-Marie POSTEL

Coordination et rédaction :

Pierre DERROUCH

Système graphique : C'TERRIBLE

Iconographie : asip, BNF, DR, ESA

Patrick Dumas / Look at Sciences,

Emmanuel Perrin, sxc.hu

Impression : Imprimerie Le Réverend

www.sofcot.fr