



SOFCOT Infos - n°25 Octobre 2019

Télécharger SOFCOT Infos - n°25

Rédacteur: Philippe Merloz



Sommaire

- [1. Congrès SOFCOT 2019 - Il est encore temps de s'inscrire!](#)
- [2. Lettre adressée à Madame la Ministre de la Santé Agnès Buzyn- hospitalité des internes](#)
- [3. Ce qui a pu vous échapper cet été...](#)
- [4. Conduite à tenir devant une rupture d'insert ou de tête céramique dans le cadre des prothèses totales de hanche](#)
- [5. Le RGPD](#)
- [6. Grenoble : Histoire du développement de la chirurgie orthopédique et de la traumatologie universitaire](#)
- [7. Téléconsultation et Téléeexpertise](#)
- [8. Il y a presque 100 ans naissait G.A. Ilizarov](#)
- [9. E Congrès et E Learning](#)
- [10. Agenda](#)



1. Congrès SOFCOT 2019 - Il est encore temps de s'inscrire!



SOFCOT
Congrès de la Société Française de
Chirurgie Orthopédique et Traumatologique

**11-13
NOVEMBRE 2019**
—
PALAIS DES CONGRÈS,
Paris, France
sofcot-congres.fr



Didier MAINARD Président du CNP-SOFCOT et **Philippe VALENTI** Président de l'AOT



NATION INVITÉE :

LA POLOGNE



SOCIÉTÉ MISE À L'HONNEUR :

[L'AFCP \(Association Française de Chirurgie du Pied\)](#)

THEME du CONGRES : **L'enseignement et la recherche dans la pratique quotidienne.**

ORTHORISQ : **Lundi 11 novembre (matin)**

JOURNEE DES SPECIALITES : Mardi 12 novembre

20 Conférences d'enseignement, dont une sur un thème qui intéresse un certain nombre de nos confrères : Le surmenage professionnel ou burn-out.

2 symposiums : instabilité rotulienne / traumatismes complexes du pied et de la cheville

8 tables rondes.

314 communications.

2 séances de chirurgie en direct : chirurgie de l'épaule / chirurgie du poignet.

Workshop CJO/Industrie/Collège (COLLEGE DES JEUNES ORTHOPEDISTES), Lundi 11 novembre

Léonard de Vinci : Ce congrès accueillera une exposition sous forme de posters et de maquettes relatant l'œuvre de Léonard de Vinci en l'honneur de l'anniversaire de sa mort survenue il y a 500 ans, le 5 mai 1519

Les KINES et les IBODES aussi ! Mardi 12 novembre

IBODES : Le thème est le suivant : l'adaptation des pratiques de l'IBODE face aux nouveaux modes de prise en charge :

9h30-11h30 - La robotique en chirurgie orthopédique et traumatologique - Louis Dagneaux (Montpellier), Franck Fitoussi (Paris)

11h30-13h00 - Le patient en Ambulatoire : Un pour tous et tous pour Un - Christophe Hulet (Caen)

KINES :

Gonarthrose et arthrite non infectieuse du genou (adulte et enfant)

Fracture de l'extrémité proximale de l'humérus et de la scapula

[Prise en charge par la SOFCOT de l'hospitalité de tous les internes inscrits en DES ou DESC](#)

[Retrouvez le détail du Programme et les modalités d'inscription sur notre site!](#)

2. Lettre adressée à Madame la Ministre de la Santé Agnès Buzyn-hospitalité des internes



NDLR : INFO DE DERNIERE MINUTE.

Vous trouverez ci-dessous la lettre adressée à Madame la Ministre de la Santé, suite à la suppression de la dérogation faite aux étudiants leur permettant de bénéficier de l'hospitalité organisée par l'Industrie pour leur formation (dispositions de la loi du 27 juillet 2019 et plus particulièrement sur la modification de l'article 1453-7).

Madame la Ministre,

Nous souhaiterions attirer votre attention sur les conséquences des dispositions de la loi du 27 juillet 2019 et plus particulièrement sur la modification de l'article 1453-7, qui supprime la dérogation faite aux étudiants leur permettant de bénéficier de l'hospitalité organisée par l'Industrie. Cette hospitalité concerne l'accompagnement logistique des actions de formation procédurale en chirurgie nécessitant l'utilisation de dispositif médicaux implantables et de leurs ancillaires complexes. Ces actions organisées par modules de compétence progressive sont inscrites dans les maquettes R3C sur le principe du "jamais la première fois sur le patient".

La nouvelle loi rend brutalement impossible ces actions de formation dont le niveau d'organisation est le plus souvent interrégional ou national imposant le transport, l'hébergement et les repas des étudiants. Les universités n'ont à ce jour pas les moyens de fournir une offre homogène sur le territoire national, même si tous œuvrent pour la mise en place de centres de simulation universitaires qui restent l'objectif à terme.

Avec ces nouvelles dispositions légales, les internes en chirurgie ne pourront bénéficier que de formations locales, ce qui va créer des inégalités territoriales mais également sociales, les internes les moins fortunés ne pouvant se former aussi bien que leurs pairs plus aisés. Leur présence aux congrès sera également mise en difficulté alors que, outre leur caractère formateur, nos congrès représentent une tribune pour la présentation de leurs travaux scientifiques maintenant exigés pour leur formation diplômante et pour leur promotion en post internat.

Nous demandons que des mesures urgentes soient prises afin qu'aucune génération d'étudiants ne soit sacrifiée. Des solutions existent et ont reçu l'approbation de principe de la part de la Conférence des Doyens lors de sa séance du 5 Février 2019 et un travail sur une validation Ethique et pédagogique de ces actions est en cours dans notre collège, en relation avec l'ensemble des collèges de chirurgie et par extension probable avec ceux des disciplines radio-interventionnelles, du numérique médical ou de biotechnologies.

Nous sollicitons un entretien afin de vous exposer plus précisément notre analyse de la situation et les solutions que nous vous proposons pour l'organisation de la nécessaire collaboration avec l'Industrie, encadrée par l'Université, dans le strict respect de la nouvelle Loi Santé et de la Charte Ethique et Transparence 2017 des Doyens.

Veillez agréer, Madame la Ministre, l'expression de notre très haute considération.

Pr Didier Mainard Président du Conseil National Professionnel de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique

Pr Frank Fitoussi Secrétaire Général du Conseil National Professionnel de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique

Pr Hervé Thomazeau Président du Collège de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique

Pr Stéphane Boisgard Président du CNU de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique

Dr Philippe Valenti, Président de l'Académie de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique

Pr Alexandre Poignard, Secrétaire Général de l'Académie de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique

Pr Benoit de Billy, Président du Collège de Chirurgie Pédiatrique

Pr Franck Launay, Secrétaire Général de la Société Française d'orthopédie pédiatrique

Copie :

Frédérique Vidal, Ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation

[retour au sommaire](#)

3. Ce qui a pu vous échapper cet été...



16 juillet : LOI SANTE « 2022 »

Fin du numerus clausus pour les étudiants en médecine, hôpitaux de proximité, lutte contre les déserts médicaux... Le Parlement a adopté définitivement par un ultime vote du [Sénat](#), mardi 16 juillet, le [projet de loi sur la santé](#). Le projet de loi avait fait l'objet d'un accord entre députés et sénateurs après son adoption, en mars, à l'Assemblée, puis dans une version différente en juin au Sénat, sur fond de [crise dans les urgences](#).

Le projet de loi prévoit notamment l'emblématique suppression du numerus clausus. Conçue comme un antidote à la pénurie de médecins, cette suppression sera effective à la rentrée 2020, avec l'objectif d'augmenter d'environ 20 % le nombre de médecins formés. Mais les effets ne se feront sentir que dans une décennie. Le texte prévoit aussi la labellisation de 500 à 600 « hôpitaux de proximité » sur les quelque 3 000 hôpitaux et cliniques existants, recentrés sur la médecine générale, la gériatrie et la réadaptation, avec de la chirurgie sur autorisation strictement encadrée.

Dossiers législatifs - LOI n° 2019-774 du 24 juillet 2019 relative à l'organisation et à la transformation du système de Santé

[Pour consulter le texte et les débats : Loi votée le 16 juillet 2019 et définitivement adoptée le 24 juillet 2019](#)

Référence : [BOF N° 85 Mai 2019](#)

CNP : [Arrêté du 20 août 2019 portant liste de conseils nationaux professionnels pouvant conventionner avec l'Etat en application de l'article D. 4021-1-1 du code de la santé publique](#)

DPC : [Arrêté du 31 juillet 2019 définissant les orientations pluriannuelles prioritaires de développement professionnel continu pour les années 2020 à 2022](#)

Médecin spécialisé en chirurgie orthopédique et traumatologie :

- orientation n° 63 : Prise en charge des lésions dégénératives de l'appareil locomoteur
- orientation n° 64 : Prise en charge des déformations congénitales ou acquises des membres et de la colonne vertébrale

Décret sur l'identification des implants (11 juin 2019) : Antoine Poichotte

Publics concernés : fabricants et distributeurs de dispositifs médicaux individuels et prestations associées remboursables par l'assurance maladie ; Caisse nationale de l'assurance maladie et organismes locaux d'assurance maladie.

Objet : identification individuelle des dispositifs médicaux et prestations associées inscrits sous forme de description générique sur la liste des produits et prestations remboursables par l'assurance maladie (LPP) prévue à l'[article L. 165-1 du code de la sécurité sociale](#).

Le décret précise les modalités d'attribution et d'utilisation des codes permettant un suivi plus précis des dispositifs médicaux et des prestations associées inscrits **sous description générique** sur la LPP. Le texte précise également les modalités de demande et d'obtention de ce code par voie électronique.

C'est le Ministère qui génère les codes.

Les prestataires ne sont pas concernés ; seuls les fabricants le sont.

Le ministère n'a pas fait référence à la notion de conformité à l'UID européen (**identifiant unique [UID]**) est un **identifiant** dont l'**identité** est garantie comme étant unique parmi tous les identifiants utilisés pour ces objets et dans un but spécifique. Le concept a été formalisé très tôt en [informatique](#) et en [systèmes d'information](#)).

On va donc avoir dans le PMSI la possibilité de repérer les implants, sans attendre l'UID européen. Concernant le PMSI, l'ATI (Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation) donnera des consignes de codage pour la saisie de ces nouveaux codes. Il faudra vérifier avec nos pharmaciens que les implants utilisés ont leur numéro.

Il n'y a cependant pas d'indication sur l'intégration pratique au PMSI, en dehors de la mention : « *La Caisse nationale de l'assurance maladie collecte ces codes et les rend également publics sur son site internet ; elle actualise en conséquence ses bases de données de remboursement.* »

C'est une brique de plus pour espérer avoir un jour un registre automatique des implants articulaires, à partir du PMSI. Cela fait 4 ans que la SOFCOT demandait ça...

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000038578527&categorieLien=id>

[retour au sommaire](#)



4. Conduite à tenir devant une rupture d'insert ou de tête céramique dans le cadre des prothèses totales de hanche



En 2001 et 2002, à l'occasion de la crise sanitaire des têtes zircone de la Société Desmarquet et faisant suite à la décision de retrait par l'AFSSAPS de toutes les céramiques à base de zirconium, la SOFCOT avait édité un guide de bonnes pratiques ainsi qu'un arbre décisionnel sur la conduite à tenir.

Le principe de base était d'utiliser systématiquement un couple céramique-céramique afin d'éviter une usure prématurée du polyéthylène et surtout d'une tête métallique par d'éventuels débris de céramiques

A l'occasion d'un événement récent, l'ANSM a saisi la commission matériovigilance du CNP-SOFCOT afin de remettre à jour ces recommandations.

1. 1. Les faits

Il a été signalé à l'ANSM un cas de metallose sévère avec des conséquences systémiques (troubles visuels, auditifs et mnésiques avec dépôt de métaux lourds au niveau des noyaux cérébraux chez une patiente pour laquelle deux ans auparavant avait été mis en place une prothèse avec cupule double mobilité (métal /polyéthylène) après reprise d'un couple céramique /céramique pour luxation itérative. L'opérateur avait dû morceler l'insert céramique ne disposant pas du matériel d'ablation de celui-ci. Lors de l'explantation, la tête métallique était largement érodée laissant apparaître l'orifice d'usage. Après ablation, la symptomatologie s'est progressivement améliorée avec toutefois des séquelles auditives et visuelles. Un cas identique avait déjà été rapporté dans la littérature en 1998 (4) et un second avec décès du patient par cardiomyopathie (5)

Actuellement, les indications de changement d'un couple céramique /céramique ne se cantonnent pas à des reprises pour rupture mais également pour luxations récidivantes, bruits anormaux, ou complications infectieuses. L'essor des cupules double mobilité et leur efficacité reconnue sur la stabilité prothétique particulièrement en cas de reprise chirurgicale nécessite une mise à jour des bonnes pratiques.

1. 2. Les recommandations :

I. Rappel des recommandations de 2002

Pour mémoire, ces recommandations ont été rédigées afin de faire face à une défaillance mécanique des têtes avec également des recommandations en cas de reprise préventive :

Il s'agit souvent d'une explosion de la tête. Une reprise s'impose, en prenant le temps de préparer le patient à une intervention longue. Elle devra comprendre en fonction de l'âge et de l'état du patient :

- *L'ablation complète de tous les fragments de céramique,*
- *Une synovectomie extensive,*
- *Le changement de cône, par changement de tige si nécessaire, est conseillé afin que puisse être mise en place une nouvelle tête en céramique,*
- *Le changement de la cupule cotyloïdienne monobloc ou de l'insert en polyéthylène d'une cupule modulaire est nécessaire.*

CAS PARTICULIER :

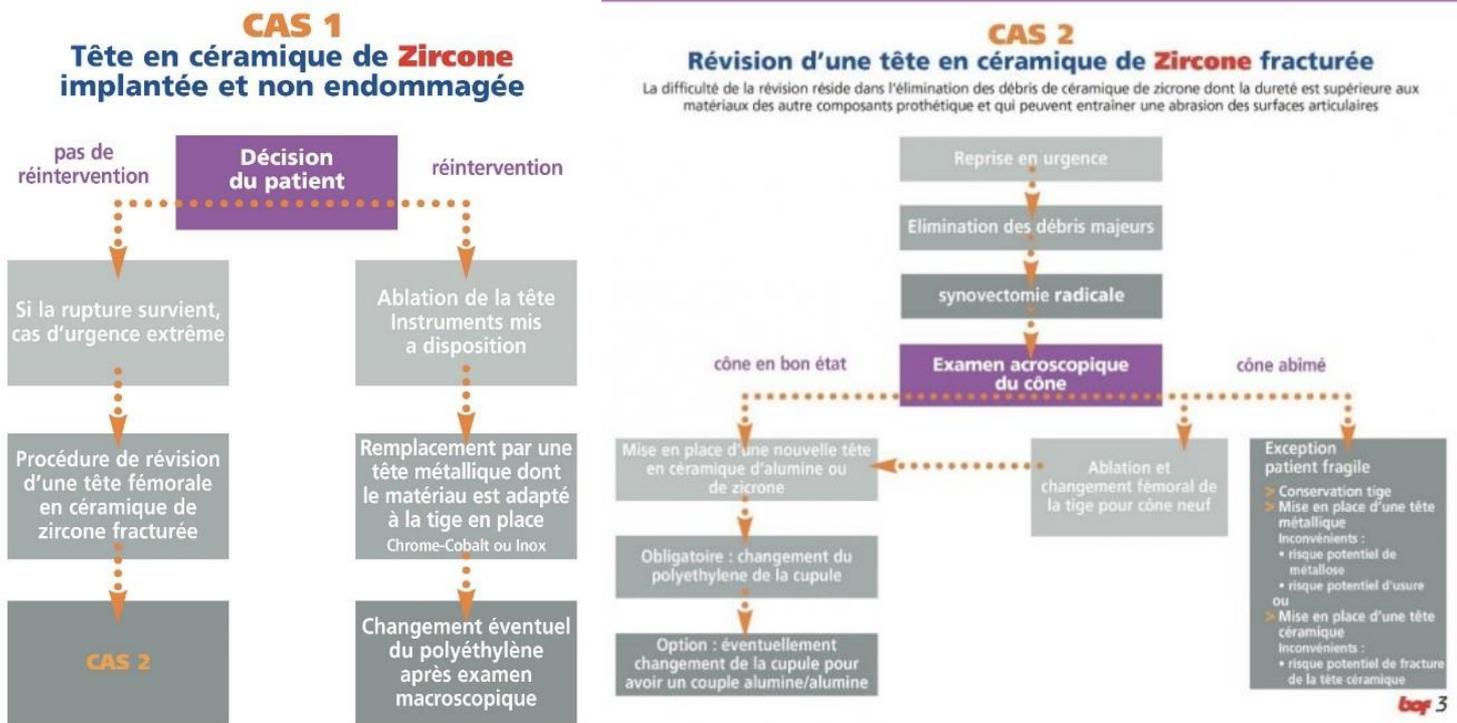
Bien qu'une radiographie ne permette pas de détecter une fracture en préventif, à titre exceptionnel, une fissure peut être découverte sur une tête lors de la radio ou lors d'une reprise pratiquée pour une autre raison.

La conduite alors conseillée est :

- Ablation de la tête fissurée,
- Synovectomie extensive
- Devant la difficulté d'apprécier la qualité du cône, il est parfaitement acceptable de mettre une tête métallique ; le changement du cotyle en polyéthylène est alors fortement conseillé en fonction de l'âge et de l'état du patient,
- Si l'embase est interchangeable sans changement de tige, il serait plus satisfaisant de changer cette embase, de remettre une tête céramique sur un cône neuf adapté, pouvant même alors permettre de conserver un cotyle en polyéthylène.

Au total, dans tous les cas :

- Si la mise en place d'une tête métallique supprime les risques de ruptures itératives, elle expose à une usure précoce par présence d'un troisième corps plus ou moins inclus dans le polyéthylène et peut nécessiter une reprise en moins de 2 ans avec une métallose majeure.
- Il faut faire une déclaration de Matériorigilance et conserver la pièce.
- Toute décision opératoire doit être évaluée en fonction de l'état local et de l'état général du patient



I. Recommandations 2019 mises à jour (SoFCOT, SFHG)

LES GRANDS PRINCIPES

- **Priorité à la récupération des données de l'intervention initiale** : CRO, cartes patients, bloc opératoire de l'établissement de pose, etc. ... Dans l'attente de ces informations, déambulation du patient réduite au strict minimum avec interdiction d'appui du côté de l'arthroplastie cassée (2 cannes béquilles, déambulateur).
- **Procédure recommandée** : utiliser un nouveau couple **Céramique/Céramique du même fabricant (principaux céramistes : Céramtec, Ceraver, Kyocera, etc. ...)**.

NB : Chez Ceramtec, la céramique jaune (BioloX, BioloX Forte) en Alumine pure est compatible avec la céramique rose (Delta) en Composite Alumine-Zircone.

Il faut aussi que tête et tige (insert et cupule) soient du même fabricant (car l'angle de l'emmanchement conique est très variable suivant les fabricants (de 5°40 à plus de 15°)

- **Procédure dégradée acceptable : utiliser un couple Céramique/Polyéthylène** éventuellement de 2 sociétés différentes (mais de calibre bien évidemment adapté)

- **Procédures non recommandées :**

- Remettre une bille céramique, même neuve, sur un cône Morse altéré. L'appréciation reste purement subjective, il n'y a pas de score quantitatif.

- Utiliser une tête métallique (surtout en acier, bien que les têtes Cr-Co sont plus résistantes)

- Recourir à une cupule à double-mobilité (risque de métallose par incorporation de débris de céramique dans le polyéthylène au niveau de la grande articulation)

- Appairer des implants céramiques de calibres adaptés mais de 2 fabricants différents (ex CeramTec-Ceraver). En effet, le débattement articulaire (clairance) est variable suivant les fabricants.

Dans tous les cas : ablation méticuleuse des fragments, synovectomie extensive (voire capsulectomie, car il existe des particules dans la capsule) et lavage abondant.

SITUATIONS CLINIQUES :

1. 1. Couple Céramique / céramique

- **Rupture de la bille céramique :**

Une nouvelle bille céramique est recommandée (éviter les petits diamètres et les cols longs)

Apprécier l'état du cône Morse :

- S'il paraît macroscopiquement correct : une bille céramique neuve, ou une bille sur un manchon métallique est recommandée (mais il faut connaître l'angle du cône Morse de la tige en place).

- S'il est manifestement altéré, une bille céramique neuve avec manchon métallique est recommandée, sinon il faut changer la tige.

- **Le recours à une bille métallique est de principe contre indiqué** (proscrire une tête en acier, mais éventuellement une bille Cr-Co peut s'avérer un moindre mal chez le sujet très âgé et fragile, lorsque la tige est bien fixée ou inextirpable)

- Si le cône Morse est détruit, il doit être changé, ce qui nécessite une révision de la tige fémorale si non modulaire (ou le simple changement pour un nouveau cône d'une tige à modularité cervicale, si encore possible)

- **Rupture de l'insert céramique d'une cupule modulaire :**

Dans la mesure du possible : changer systématiquement la cupule

- Eventuellement un insert en polyéthylène de la même marque (surtout si l'emmanchement conique est abimé)

- **Eviter le recours à une cupule double mobilité**, même en face d'une bille en céramique

- **Rupture d'une cupule monobloc en céramique (jamais décrit !)** :

- **Idéalement, recourir à une cupule modulaire avec insert céramique compatible avec la tête céramique conservée** (même céramiste, même laboratoire, calibre adapté)

- Procédure dégradée : recourir à un insert en PE ou à une cupule monobloc tout PE cimentée compatible avec la tête céramique conservée.

1. 2. **Couple Ceramique-Polyethylene : Rupture de la bille céramique :**

Au niveau fémoral : Une nouvelle bille céramique est recommandée

Apprécier l'état du cône Morse :

- S'il paraît macroscopiquement correct : une bille céramique neuve, ou une bille céramique sur un manchon métallique est recommandée
- S'il est manifestement altéré, une bille céramique neuve avec manchon métallique est recommandée ou un changement de tige
- Si le cône Morse est détruit, il doit être changé, ce qui nécessite une révision de la tige fémorale si non modulaire (ou le simple changement pour un nouveau cône d'une tige à modularité cervicale, si encore possible)
- Le recours à une bille métallique est vivement déconseillé (proscrire une tête en acier, mais éventuellement une bille Cr-Co est possible chez le sujet très âgé et fragile, si la tige est bien fixée ou inextirpable)

Au niveau acétabulaire : Le polyéthylène doit être changé, (sauf si macroscopiquement intact en cas de rupture de tête très récente)

- Si cupule cimentée monobloc : révision complète et cimentage d'une cupule tout polyéthylène de calibre interne correspondante à celle de la tête de révision (idéalement du même fabricant, mais non impératif)
- Si insert dans une cupule modulaire : changement pour un nouvel insert de marque identique et de calibre interne adapté à la tête de révision, en polyéthylène (difficile si on ne connaît pas la marque de la prothèse), voire en céramique si disponible (chez le jeune, mais discutable chez le sujet âgé +++)

III. **Recommandations générales sur les modalités de révision d'un couple céramique-céramique**

L'ablation d'un insert en céramique doit se faire avec une technique adaptée et un ancillaire approprié (ventouse) fourni par le fabricant. Au cas où une fracture volontaire de l'insert doit être réalisée (non recommandée, à éviter +++), il faut s'assurer de protéger l'articulation en couvrant la cupule de manière étanche.

Dans tous les cas, il est recommandé de planifier et de préparer l'intervention et de se procurer tout le matériel adéquat pour retirer les implants de la façon la plus atraumatique possible. Pour ce faire, la récupération des informations précises sur les implants initiaux (fabriquant, tailles, nature précise des implants, etc. ...) éventuellement en possession du patient ou récupérables auprès de l'établissement.

Lors de la réimplantation d'une tête (ou d'un insert) céramique, Il faut utiliser une technique adaptée :

- **Ne pas abimer le cône lors de la reprise (protection nécessaire)**
- **Cône propre et sec**
- **Impaction indispensable, symétrique (dans l'axe du cône) et douce**
- **Éviter les cols longs**

Lorsqu'un composant utilisé pour la révision d'une fracture d'un élément d'un couple céramique- céramique est en CoCr (bille ou cupule à double mobilité), un dosage sanguin du Co peut être proposé comme élément de surveillance.

Conclusion

Devant une révision d'un couple céramique-céramique pour fracture d'un ou des deux éléments, il est recommandé d'utiliser un couple céramique-céramique. En cas d'impossibilité ou de circonstances particulières il est possible dans le cadre d'une procédure dégradée d'utiliser un couple céramique polyéthylène. Dans tous les cas, l'utilisation d'une cupule à double mobilité est de principe contre-indiqué.

La fragmentation volontaire d'un insert céramique afin de retirer celui-ci n'est pas une pratique recommandée, il est nécessaire de s'informer sur la technique nécessaire et se procurer au préalable tout le matériel nécessaire pour obtenir une ablation la plus atraumatique possible.

Références

1. BOF N° 47 avril 2002
2. Décision du 16 août 2001 de suspension d'utilisation de têtes de prothèse de hanche en céramique de zircone prozir lots TH fabriquées par la société Saint Gobain Céramiques Avancées Desmarquest et mises sur le marché par les sociétés citées ci-après
3. Ruptures de têtes des prothèses de hanche en céramique de zircone lots TH - Point d'information : Afssaps : 25 09 2003
4. Allain J, Goutallier D, Voisin MC, Le Mouel S. Failure of a stainless steel femoral head of a revision total hip arthroplasty performed after a fracture of a ceramic femoral head. J Bone Joint Surg Am 1998; 81:835-42.
5. [M. G. Żywiec, J-M. Brandt, C. B. Overgaard, A. C. Cheung, T. R. Turgeon, K. A. Syed. Fatal cardiomyopathy after revision total hip replacement for fracture of a ceramic liner. The Bone & Joint Journal. Volume 95-B, Issue 101 Jan 2013.](#)
6. P Bizot : Le couple céramique-céramique dans les arthroplasties totales de hanche, Conférence d'enseignement, Cahier d'enseignement de la SOFCOT, 99, 279-303, 2010.

[retour au sommaire](#)



5. Le RGPD



Le RGPD est le **Règlement Général sur la Protection des Données**. C'est un règlement de l'Union européenne qui vise à protéger les données à caractère personnel des individus européens. Étant un règlement européen, il est au-dessus des lois nationales, même si chaque état de l'UE a eu la possibilité d'adapter certains de ces articles.

Il a été adopté par le parlement européen le 14 avril 2016 et il est entré en application dans les 28 états de l'UE le 25 mai 2018. La transposition française, la loi informatique et libertés, a été mise à jour le 20 juin 2018.

Pourquoi vouloir protéger les données à caractère personnel ? Ces données sont devenues une véritable matière première, au même titre que le pétrole ou l'or. Elles ont donc une valeur considérable, monnayable dans tous les domaines : économique, politique, stratégique, etc...

Il apparaît alors nécessaire de les réguler, tout comme l'est le pétrole ou l'or, pour qu'elles ne deviennent pas source de richesse au profit de certains particuliers et que chaque individu ne se fasse pas voler cette richesse qui lui est propre. Il est courant de dire que si internet est gratuit, c'est parce que c'est l'internaute qui est le produit vendu, souvent (toujours ?) à son insu.

Tout le monde est concerné, individu ou société, quelle que soit la forme juridique. Cela ne concerne cependant que les données à caractère personnel. Cela concerne aussi tous les fichiers, quelle que soit leur forme, informatique ou papier. La simple collecte d'informations est déjà une manipulation de données.

Une donnée est considérée comme « personnelle » dès qu'elle permet d'identifier un individu. Cette identification peut être directe (nom, photo, etc...) ou indirecte (empreinte digitale, adresse e-mail, numéro de téléphone, etc...) Certaines données sont en plus caractérisées comme sensibles, particulièrement les données de santé, mais il y en a d'autres.

On observe un changement de paradigme. Avant, il fallait obligatoirement déclarer les fichiers auprès de la CNIL pour obtenir l'autorisation de mise en œuvre des traitements. Aujourd'hui, il n'y a plus de déclaration, mais il faut pouvoir prouver, à chaque instant, que la conformité à la loi informatique et libertés est respectée. Certains fichiers, notamment en recherche médicale, restent soumis à une demande d'autorisation.

Il y a six points clés à respecter impérativement : la légalité, la finalité, la pertinence, la conservation, la sécurité, le respect des droits.

La légalité du traitement :

Celui-ci est légal si la personne concernée a été correctement informée de l'usage qui sera fait de ses données, et a donné volontairement son accord.

Ce consentement peut être reçu par tout moyen : courrier, formulaire papier ou électronique, affichette d'information. Il peut dans certains cas être tacite : l'individu ne s'oppose pas au traitement, après information (important pour la recherche médicale). Il est aussi légal quand le traitement des données est rendu obligatoire par la loi (par exemple déclaration des maladies contagieuses). Dans le commerce, le traitement devient légal s'il fait partie d'un contrat.

La finalité du traitement :

L'objectif du traitement doit être clairement exposé, mais surtout il est interdit d'utiliser ces mêmes données pour un autre traitement (= autre finalité) sans avertir les individus et obtenir leur consentement.

La pertinence des données :

Le recueil des données doit être limité aux seules données strictement nécessaires au traitement. On parle de minimalisation des données. Il faut faire particulièrement attention aux données sensibles.

La conservation des données :

Les données ne peuvent être collectées que pour une durée limitée, qui doit être précisée par le responsable du traitement. Une fois le traitement terminé, les données doivent être supprimées du système de traitement. Elles peuvent cependant être archivées, de façon pseudonymisée, pour des raisons statistiques, historiques ou autres.

La sécurité des données :

Toutes les mesures nécessaires pour garantir la sécurité et la confidentialité des données doivent être prises. Le minimum est le chiffrement des données (confidentialité). Les accès doivent être contrôlés : seules les personnes autorisées ont accès aux données et aux seules données dont ils ont besoin pour assurer le traitement.

Le respect des droits :

Tout individu dont les données personnelles sont collectées a des droits, relativement au traitement de ses données. À tout moment il doit être informé, peut s'opposer à l'utilisation de ses données, les vérifier, les limiter au minimum nécessaire, les rectifier.

Il peut demander à déréférencer un contenu le concernant.

Il peut demander l'effacement complet de ses données, c'est le droit à l'oubli.

Il peut demander une copie de ses données brutes, dans un format portable pour pouvoir être réutilisées sur un nouveau système.

Il peut demander une intervention humaine pour remonter une chaîne de profilage automatisée.

Parmi ces points clés, deux sont particulièrement à pointer :

- **Le premier est l'information de l'utilisateur:**

L'information doit être délivrée dès la collecte des données, qu'elle soit directe (remplissage d'une fiche) ou indirecte (achat d'un fichier).

Elle doit se faire au moment de la collecte directe, et dès que possible en cas de collecte indirecte.

Il faut aussi prévenir l'utilisateur dès qu'on prévoit de modifier l'utilisation prévue des données.

Enfin, il est prévu qu'une information régulière soit fournie aux internautes, relative à l'utilisation de leurs données.

Quelles informations obligatoires doit-on donner ?

- l'identité et les coordonnées du responsable du traitement
- les coordonnées du DPO (s'il y en a un), c'est le délégué à la protection des données, enregistré auprès de la CNIL
- la base juridique du traitement
- les finalités des données (recherche médicale, décision automatisée, requise par un règlement, etc...)
- le caractère obligatoire ou facultatif du recueil (et les conséquences en cas de non-fourniture des données)
- les destinataires des données
- le transfert éventuel vers un pays n'appartenant pas à l'UE
- la source des données si la collecte est indirecte.

Cela se fait, en pratique, par une page web spécifique « mentions légales » ou « utilisation des données ».

- **Le deuxième est le consentement : quand l'obtenir ?**

Si l'information est obligatoire, le recueil du consentement ne l'est pas toujours.

Il est obligatoire, par recueil exprès, qui doit être tracé, dans deux cas :

- avant la dépose de cookies publicitaires, de cookies de réseau sociaux et de mesure d'audience (les cookies d'aide à la navigation comme « se souvenir de moi », les préférences utilisateurs ou autres ne nécessitent pas de consentement exprès).
- avant de diffuser une newsletter commerciale, lorsqu'on collecte l'adresse mail ou qu'on la transmet à un tiers.

Le consentement ne peut pas être obtenu par une case pré cochée (tout comme l'acceptation de conditions générales de vente ou d'utilisation).

Il existe des règles spécifiques pour le recueil de consentement en cas de recherche médicale.

Sanctions :

Vous l'aurez compris, vous pouvez mettre en place n'importe quel fichier, mais en respectant le RGPD.

L'autorité responsable de la conformité reste la CNIL, auprès de laquelle les plaintes seront déposées.

Maintenant qu'elle est débarrassée des demandes d'autorisation, elle a beaucoup plus de moyen pour contrôler les fichiers en fonction.

En France, une absence d'information obligatoire est punie d'une amende de 1 500 €.

Un traitement non consenti peut être puni de 5 ans de prison et 300 000 € d'amende.

En Europe, une société peut se retrouver avec une amende jusqu'à 20 millions d'euros ou 4% du chiffre d'affaire mondial.

Dans la première année suivant la mise en place du RGPD, la CNIL a reçu plus de 2 500 plaintes (et pas toutes contre Google ou Facebook).

CONCLUSION PRATIQUE :

Voilà une première application pratique, d'autres viendront dans les prochaines Newsletters :

Tous ceux qui vont avoir à monter un dossier de CPP, ou même déclarer une recherche sur dossiers, vont devoir fournir un curriculum vitae. Pour répondre aux impératifs du RGPD, il doit être minimalisé. Exit donc les informations telles que la situation de famille, les enfants, les hobbies, le service militaire, etc...

En revanche **le RPPS doit impérativement être indiqué et le CV daté et signé.**

Vous trouverez sur le [site des travaux de la SOFCOT](#) un fichier Word (CV-abrégé-v2) qui vous guidera.

A la première connexion, il faudra vous inscrire. L'accès au site des travaux est réservé aux membres de la SOFCOT. Attendez le mail de confirmation d'inscription avant d'y retourner.

Le fichier se télécharge par le menu DPO-COT > CPP- CNRIPH > Eléments du dossier CPP.

Antoine Poichotte, DPO-SOFCOT

[retour au sommaire](#)



6. Grenoble : Histoire du développement de la chirurgie orthopédique et de la traumatologie universitaire

Jean Cabanac (1905- 2001) exerce à l'hôpital civil de Grenoble depuis 1938. En 1966 il sera le fondateur de l'école universitaire d'orthopédie dans ces nouveaux CHU voulus par Robert Debré. Il a été formé à Montpellier. A cette époque la chirurgie orthopédique n'est pas exclusive des autres spécialités chirurgicales. Jean Cabanac pratique aussi la chirurgie pédiatrique générale. Une unité d'orthopédie est alors individualisée sur 2 étages au pavillon Brenier soignant les adultes et les enfants.



Fig. 1 Jean Cabanac (au centre) et son équipe au début des années 60. En arrière-plan le pavillon Brenier (Site Nord)

La prise en charge des pathologies pédiatriques constitue l'essentiel de l'activité : corset progressif de scoliose, pied-bot, dysplasie de la hanche. Jean Cabanac sera également très investi dans notre SOFCOT dont il animera la présidence et le congrès en 1964. De nombreux étudiants venaient passer le concours de l'internat de Grenoble, attirés par sa renommée.

Jean Butel (1924-2005) sera désigné pour lui succéder en 1972. Elève et ami de Robert Merle d'Aubigné il entretenait également une grande amitié avec Jean Judet et Raymond Roy-Camille. Il avait en commun avec ce dernier des origines antillaises, lui-même issu d'une famille de planteurs de Trois-Rivières en Guadeloupe. Il prend les rênes du service dans l'hôpital flambant neuf des jeux olympiques de 1968 à Echirolles, à l'hôpital sud. L'activité de chirurgie orthopédique reste majoritairement conservatrice y compris en traumatologie. Cependant à la suite de Charnley, puis de Judet l'arthroplastie de la hanche s'impose comme le traitement de la coxarthrose invalidante. Les découvertes empiriques se succèdent avec plus ou moins de succès sur la longévité des implants. A Grenoble, Butel développe la fixation sans ciment de la tige fémorale, fondée sur l'élasticité de 4 brins métalliques longs et impactés dans le fût diaphysaire. Malheureusement la métallurgie de l'époque ne permettait pas d'éviter la fracture de fatigue des tiges dans la zone métaphysaire.

L'accroissement industriel rapide de la ville nécessite de nouvelles infrastructures. En 1975, un nouvel hôpital nommé Albert Michallon, à la suite du maire de l'après-guerre, ancien résistant de la compagnie Stéphane et chirurgien ouvre avec le 13^e étage consacré à la chirurgie orthopédique et à la traumatologie. Les enfants sont toujours inclus dans l'activité. La durée moyenne de séjour est de + / - 30 jour ! En effet, la traumatologie française est encore très attachée au traitement conservateur théorisé par Merle d'Aubigné, de Mourgues et Rieunau. L'environnement montagnard apporte un savoir-faire certain au service, matérialisé par un manuel de traumatologie issu de cette expérience (*manuel du traitement orthopédique des fractures des membres et des ceintures*, R. Borgi et J. Butel, Masson Edit, Paris 1980). C'est également sous l'impulsion de Jean Butel que se développe la chirurgie rachidienne instrumentée par des tiges de Harrington, la chirurgie du pied-bot avec les repositionnements extemporanés et la chirurgie des dysplasies de Hanche avec les arthroplasties par butée. Jean Butel sera Président du Congrès de la SOFCOT en 1986.

Après la migration vers l'hôpital Michallon, l'hôpital Sud d'Echirolles conserve des services de chirurgie. Le Professeur Henri Bèzes (1923-2016), chirurgien militaire démobilisé de l'Afrique de l'ouest (Sénégal) est nommé à Grenoble en 1963. Il devient le chef du service des urgences à l'hôpital sud en 1968 aux côtés de Jean Cabanac et de Jean Butel, puis seul à partir de 1975. Sa solide formation de chirurgie générale lui fait prendre en charge initialement tous les traumatisés. Puis l'évolution de la réanimation chirurgicale verra le service se spécialiser dans la chirurgie traumatique des membres, osseuse

et ligamentaire. Ami personnel de Maurice Müller, fondateur de l'AO, il sera l'un des premiers Français à adhérer au concept de la fixation à foyer ouvert. Initialisé par les écoles Belge, puis Suisse, peu nombreux sont les Français qui, avec Robert Judet, admettent cette prise de risque sur les fractures fermées. Le spectre de l'ostéite chronique, avant l'asepsie rigoureuse et l'antibioprophylaxie, est encore trop grand. Cependant l'émergence des sports d'hiver, dont Grenoble est l'emblème à partir de 1968, va faire exploser ces techniques à Grenoble. Les patients nécessitent une fixation stable avant leur rapatriement et surtout pour maintenir la mobilité articulaire avant la remise en charge. Grenoble sera une sorte de Mecque de la fixation par plaque avec des débats parfois animés entre Henri Bèzes et ses détracteurs lors des réunions à Paris ou à Lyon. Les premières reconstructions ligamentaires du pivot central du genou sont également pratiquées dans son service avec Rémi Julliard. Au départ d'Henri Bèzes en 1989, l'anatomiste Claude Faure (1941-2004) prendra la chefferie du service sud avant de succéder au professeur Butel sur le site Nord à son départ en retraite en 1990. A l'hôpital sud, Dominique Saragaglia prend la suite d'Henri Bèzes parti en retraite en 1989 après l'intérim de Claude Faure.

Dominique Saragaglia va donner une orientation ferme vers la chirurgie orthopédique avec le perfectionnement des ligamentoplasties du genou, de la cheville et de l'épaule et de l'arthroplastie prothétique. Les prothèses de hanche ont une meilleure survie avec un retour à la fixation cimentée de la tige et au concept press-fit du cotyle. Dominique Saragaglia participe au développement des prothèses de genou uni-, tri-compartmentales qui suit l'augmentation de la durée de vie de notre population. La navigation géométrique informatisée des prothèses de genou va encore augmenter la précision des implantations en routine. La traumatologie n'est pas délaissée sur ce site où un service d'accueil des urgences de l'appareil locomoteur permet de répondre à la très forte demande des correspondants médicaux en stations de montagne pour la population autochtone et touristique lors de la saison hivernale. Dominique Saragaglia sera un animateur du chapitre Français de l'AO. En 2007, le service inaugure un nouveau plateau technique organisé en hall opératoire. Un regroupement d'activité sur le thème de la traumatologie du sport est alors effectué avec Stéphane Plaweski qui rejoint l'équipe de l'hôpital Sud.

Sur le site Nord Albert Michallon, Claude Faure développe la fixation externe en normalisant l'anatomie de la transfixion des membres. Du fait d'ennuis de santé, il confie le service à Philippe Merloz, élève de Jean Butel, en 1992. A la suite de G.A. Ilizarov, Philippe Merloz va appliquer la fixation externe des membres aux déformations des membres de l'enfant et aux défauts de consolidation post-traumatique. La chirurgie de la scoliose progresse avec l'utilisation très précoce de la réduction instrumentée postérieure Cotrel-Dubousset de la société Sofamor®. Dans ce service l'arthroplastie prothétique de la hanche reste fidèle au concept non cimenté pour la tige, avec des implants revêtus d'hydroxy apatite et press-fit pour le cotyle. Philippe Merloz adopte dès 1990 le couple de frottement céramique-céramique. D'autres innovations seront proposées avec les implants résorbables, la fixation externe monotube, les cols modulaires prothétiques. Sur le plan traumatologique l'enclouage diaphysaire est introduit sur ce site qui gère les polytraumatisés. Philippe Merloz sera le président de l'Académie d'Orthopédie Traumatologie en 2013.

L'environnement des mathématiques appliquées à Grenoble avec l'INP – ENSIMAG (*Institut National Polytechnique – Ecole Nationale Supérieure d'Informatique et de Mathématiques Appliquées de Grenoble*) et le laboratoire TIMC (*Techniques de l'Ingénierie Médicale et de la Complexité*), sous l'impulsion du Doyen Roger Sarrazin, de Jacques Demongeot et de Philippe Cinquin débouche sur une coopération fructueuse entre l'informatique la chirurgie. La neurochirurgie avec Alim Louis Benabid puis l'orthopédie vont être les premières à réaliser des gestes médico-chirurgicaux assistés par ordinateur (GMCAO).

Le 05 mars 1995 la première vis pédiculaire rachidienne est implantée par Philippe Merloz, Jérôme Tonetti et Ahmad Eid. Le 21 Janvier 1997, la première prothèse totale du genou est implantée à Grenoble par Frédéric Picard et Dominique Saragaglia. Ces premières mondiales installent Grenoble dans le cercle des pionniers de la « Computer Assisted Orthopaedic Society » (CAOS).

Les enfants pris en charge par Jacques Griffet et Ahmad Eid depuis 2008 sur le site Nord rejoignent le nouvel Hôpital-Couple-Enfant en 2011.

La suite contemporaine conduit à plus de coopération entre les sites Sud et Nord. Philippe Merloz confie le service à Jérôme Tonetti, formé par ses 2 prédécesseurs, en 2012. Il poursuit la direction d'une chirurgie orthopédique et traumatologie toujours moins invasive, voire percutanée appliquée au rachis, au bassin et aux membres. A côté des polytraumatisés qui restent nombreux dans les Alpes, la population gériatrique est aussi très largement bénéficiaire. La mobilisation est possible plus précocement avec moins de douleur, moins de morphine. Une unité spécialisée orthogériatrique ouvre ses portes en mai 2017 sur le site Nord au sein du service d'orthopédie. Des gériatres font partie de l'équipe d'orthopédie, participant aux indications chirurgicales et aux soins. L'acquisition d'un scanner 3D intra opératoire augmente encore les possibilités de

réduction et de fixations percutanées. La succession de Dominique Saragaglia est confiée à Régis Pailhé qui prend ses fonctions en Septembre 2019 ! La chirurgie de la main qui coopère depuis de nombreuses années avec l'orthopédie est dorénavant hébergée au même étage que l'orthopédie Nord.

En 2019 un nouveau regroupement d'établissement intègre à part entière l'hôpital de Voiron et son service d'orthopédie. L'encadrement et la carrière des praticiens en formation passent dorénavant par ce nouveau site avec comme objectif l'harmonisation des pratiques. Il s'agit d'un nouveau défi pour cette agglomération Grenobloise étendue, qui ne cesse de s'accroître et d'accueillir des nouveaux arrivants attirés par l'activité, l'innovation et le cadre de vie.

Actuellement l'orthopédie Grenobloise se répartit entre le site Nord (Albert Michallon), dirigé par Jérôme Tonetti, orienté vers les déformations rachidiennes de l'adulte, la chirurgie du bassin, la traumatologie à haute énergie des membres, du rachis et du bassin et la traumatologie sur os fragile (Figure 2):



le site sud (Hôpital Sud) dirigé par Régis Pailhé, orienté vers la chirurgie de reconstructions des articulations et la traumatologie du sport (Figure 3):



et l'hôpital couple-enfant (HCE ; site Nord) dirigé par Jacques Griffet secondé par Aurélien Courvoisier, et Ahmad Eid, orienté vers la pédiatrie (Figure 4):



La chirurgie de la main est localisée sur le site Nord, dirigée par Denis Corcella à la suite de François Moutet. La singularité de cette école sur ces 3 sites est la chirurgie robotisée et la navigation chirurgicale assistée par l'imagerie 3D au bloc opératoire, adossée à l'Université Grenoble-Alpes (UGA) et ses chercheurs informaticiens. Toute la traumatologie de l'appareil locomoteur est le ciment de cette école qui lie ses praticiens aguerris dès leurs premiers pas dans cette institution reconnue premier trauma center de France. La traumatologie sur os fragile est une spécialité à part entière avec une unité d'orthogériatrique intégrée à l'orthopédie, gérée par les médecins internistes gériatres. Les élèves Français et étrangers adoptent cette ville pour la formation variée et pointue qu'elle procure autant que pour son environnement tourné avec les sports "out-door" et la qualité de vie dans cette région.

Jérôme Tonetti

[retour au sommaire](#)

7. Téléconsultation et Téléexpertise



Des documents utiles pour la mettre en œuvre et la pratiquer

Ces deux procédures de « télémédecine » (la **téléconsultation** qui permet une consultation à distance, et la **téléexpertise** qui permet de solliciter l'avis d'un confrère à distance) sont maintenant devenues familières, surtout depuis que le remboursement des actes a été fixé par la SS (respectivement en octobre 2018 et avril 2019) et que les ARS ont lancé divers appels à projet au cours des derniers mois pour soutenir leur démarrage. Ce sont des éléments du projet « numérique en santé » voulu par le gouvernement, dont la toute récente « loi Buzyn » développe plusieurs axes.

Pour ceux qui voudraient se lancer dans une telle démarche, il est indispensable de connaître quelques bases pour :

- structurer la procédure au sein de l'établissement avec tous les acteurs concernés (par exemple en EHPAD pour la téléconsultation, en CHU pour répondre à la téléexpertise) : rédaction d'un cahier des charges pour définir l'organisation humaine et matérielle (qui a un certain coût), déroulement pratique des actes (de leur préparation au compte-rendu) et enfin leur évaluation (en cas de soutien public).

- respecter la réglementation (RGPD, CNIL) pour sécuriser l'échange des données et respecter le consentement des patients.

A cet effet, plusieurs documents intéressants ont été publiés récemment, qui peuvent nous aider tant pour la mise en œuvre de cette nouvelle modalité offerte que pour la réalisation pratique des actes :

- [Un guide de l'ANAP de 2018](#)
- [Un guide de la HAS de 2019 \(assorti d'une fiche mémo et d'un modèle de recueil du consentement\)](#)
- [Un livre sur la télémédecine en EHPAD \(2017\)](#)

Rémi Kohler

[retour au sommaire](#)

8. Il y a presque 100 ans naissait G.A. Ilizarov

15 juin 1921

NDLR « *Trois personnages ont marqué ma vie d'orthopédiste par leurs travaux : Gerhard Küntscher, Freidrich Pauwels et Gavriil Abramovitch Ilizarov* » Yvan Kempf, Strasbourg, le 23 mars 1984.

Kurgan est la capitale de l'orthopédie. C'est la ville dans laquelle le Centre scientifique russe "Orthopédie Réparatrice et Traumatologie" d'Ilizarov a été établi et cet établissement a déjà servi de symbole à la région de Kurgan.



Figure 1: Symbole de la region de Kurgan

L'histoire du Centre a commencé en 1951 avec l'idée d'un dispositif de fixation externe pour réparer des lésions osseuses telles que les fractures et développé au sein de l'institution fédérale de Russie « Centre scientifique d'Orthopédie réparatrice et de Traumatologie » qui est désormais connu dans le monde entier et qui porte le nom du chirurgien orthopédiste inventeur : Gavriil Abramovich Ilizarov (Figure 3).



Figure 2 : Le Centre Scientifique d'Orthopédie Réparatrice et Traumatologie de Kurgan (Sibérie Occidentale).

Les possibilités infinies de l'appareil d'Ilizarov permettent de traiter les inégalités de longueur des membres, congénitales ou acquises (de 50 cm et plus), les pseudarthroses, les pertes de substance osseuse, différentes infirmités comme les séquelles de poliomyélite, etc...

Bref historique

Gavriil Abramovitch Ilizarov est né le 15 juin 1921 à Belovej (Biélorussie, URSS). Il a passé son enfance dans un village de montagne du Caucase. En 1938, après avoir terminé ses études secondaires, il s'est inscrit en faculté de Médecine d'abord au Dagestan puis ensuite en Crimée (URSS). Pendant la deuxième guerre mondiale (1941-1945), il a poursuivi ses études au Kazakhstan. En 1944 G.A. Ilizarov a débuté sa pratique médicale dans la région de Kurgan au village Dolgovka. Étant le seul chirurgien dans la région il était régulièrement confronté à une grande variété de pathologies, y compris celles de nature orthopédique et les visites de malades se faisaient parfois avec un avion sanitaire.

C'est à cette époque qu'il a conçu et développé sa méthode de traitement des fractures, déformations et autres déficiences osseuses. En 1951, il a proposé une technique pour ostéosynthèser les fractures à l'aide d'un fixateur externe muni de broches en croix et d'anneaux, et sa première communication a eu lieu lors de la réunion scientifique régionale des chirurgiens au mois de décembre 1951. Une demande de brevet d'invention a été déposée le 09.06.1952, et le brevet enregistré sous № 98471 le 30.06.1954.



Figure 3: Gavriil Abramovich Ilizarov et son fixateur externe original

Ilizarov fut en effet le premier à concevoir et à étudier l'ostéogénèse en distraction obtenue grâce à un fixateur externe circulaire. Il a pu ainsi mettre au point une méthode pour les allongements des membres et étendre le champ d'application de celle-ci à des pathologies qui n'avaient pas toujours été traitées efficacement par d'autres techniques (Figure 3).

En 1968, le Conseil Scientifique de l'Institut Médical de Perm (Russie) a hautement apprécié sa thèse intitulée "L'ostéosynthèse en compression à l'aide d'un appareil propre de l'auteur" en lui attribuant le titre scientifique le plus élevé de « Doctorat en Médecine ».

En 1969, sur la base du Laboratoire Scientifique de Kurgan qu'il avait créé, un nouvel hôpital rattaché à l'Institut Scientifique de Recherche en Orthopédie et Traumatologie R.R.VREDEN de Leningrad (LNIITO) a ouvert ses portes.

En 1971, cet hôpital a pris le nom d'Institut Scientifique de Recherche en Orthopédie et Traumatologie Expérimentale et Clinique de Kurgan (KNIIEKOT), dont G.A. Ilizarov a été nommé directeur.

Gavriil Abramovich Ilizarov avait une forte personnalité. Il continua de travailler dans le domaine de l'orthopédie pendant 41 ans jusqu'à son décès en 1992, à l'âge de 71 ans. Durant ce temps, il développa un nombre incalculable d'applications cliniques pour la régénération des os et des tissus mous et de ce fait, il est devenu l'auteur de nouveaux principes pour la prise en charge des maladies de l'appareil locomoteur, ajoutant une nouvelle dimension à l'orthopédie-traumatologie.

Actuellement le Centre ILIZAROV a une capacité totale de 800 lits et regroupe 24 salles d'interventions chirurgicales. Il peut accueillir 14 000 patients chaque année. Le service des consultations diagnostiques réalise 500.000 passages par an. Le personnel du Centre comporte de 1500 spécialistes qualifiés, y compris 116 médecins et 443 infirmières. Les soins médicaux du centre Ilizarov sont certifiés de qualité internationale ISO 9001: 2015.



Figure 4 : Le Centre ILIZAROV a été érigé sur une superficie de 18 hectares dans l'ancien village Ryabkovo.

Alexander Gubin, Ilizarov Center, CEO, Traduction : Natalia Mishina

[retour au sommaire](#)



9. E Congrès et E Learning

SOFCOT e Congrès 2019 :

Vous avez été nombreux (359 connexions en live) à suivre notre **4° e-congrès** (30 mars 2019) et nous tenons à vous remercier pour cette belle journée d'échanges et de partages.

Sachez que l'**e-congrès du 30 mars 2019** est disponible sur la plateforme si vous souhaitez le visionner :

<https://e-learningsofcot.com/fr/formations>

A l'année prochaine pour une nouvelle édition que nous espérons aussi riche et variée !

SOFCOT e Learning 2019 :

Vous pouvez visualiser les e learning passés et à venir sur ce lien :

<http://www.sofcot.fr/Congres/e-learning>

SFCR mercredi 10 avril : Rachis et ambulatoire.

SOO samedi 13 avril : Voies d'abord optimisées pour prothèse totale de hanche. Antérieure ou Postérieure : faut-il choisir ?

SFCM Samedi 18 mai : Les nouveaux implants en pyrocarbone

SFCM Samedi 15 juin : Judiciarisation en chirurgie de la main

SOFEC Samedi 22 juin : Prothèse totale d'épaule en ambulatoire

SFCM Samedi 21 septembre : Mini-invasif et arthroscopie du poignet et des doigts

Les Présidents et Secrétaires Généraux de la SOFCOT

[retour au sommaire](#)

10. Agenda



L'ACADEMIE NATIONALE DE CHIRURGIE RECOIT LA SOFCOT

[Mercredi 16 octobre 2019](#) : France, terre d'innovation en chirurgie orthopédique ; Jacques CATON (Lyon)

Mercredi 27 novembre 2019 : Place aux jeunes orthopédistes ; Stéphane BOISGARD (Clermont-Ferrand)

Mercredi 11 décembre 2019 : L'Académie reçoit la SOFCOT ; Didier MAINARD (Nancy)

Académie Nationale de Chirurgie « Les Cordeliers » 15 rue de l'Ecole de Médecine 75006 Paris

T : +33 (0)1 43 54 02 32

MAIL : administration@academie-chirurgie.fr

SITE WEB : www.academie-chirurgie.fr

Rendez-vous sur notre [AGENDA](#) pour retrouver les évènements qui vous intéressent!

Pour vous désinscrire de cette newsletter, merci d'envoyer un message à sofcot@sofcot.fr

[retour au sommaire](#)