



# RAPPORT D'ACTIVITÉ

2018



©IM2S - Juin 2019

Document publié par l'IM2S  
Clinique Médico-Chirurgicale Orthopédique de Monaco

11, avenue d'Ostende 98000 MONACO +377 99 99 10 00  
[www.im2s.mc](http://www.im2s.mc)

Directeur de la publication :  
Gérard LUCCIO, *Directeur Général*

Rédaction :  
IM2S et Dimension Monaco - Dimension Santé

Crédit Photos : MC Clic (p.1-2, 19, 35),  
Charles Gloeckler (p.1, 4, 6-13, 15-16, 20-26, 29, 31, 34),  
Laurent Pinaud (p.7, 21, 27), Charly Gallo Dircom (p.6)

Tous droits réservés

# Sommaire

<b>1</b>	<b>Éditos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Le mot du Directeur Général</li> <li>&gt; Le mot du Président Délégué</li> </ul>	p.4	<b>9</b>	<b>Notre politique qualité</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Focus sur le patient</li> <li>&gt; Focus sur l'établissement</li> <li>&gt; Enquête de satisfaction</li> </ul>	p.26
<b>2</b>	<b>Faits marquants de l'année 2018</b>	p.6	<b>10</b>	<b>Rapport financier 2018</b>	p.28
<b>3</b>	<b>Chiffres clés</b>	p.7	<b>11</b>	<b>Les instances représentées</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Le Conseil d'administration</li> <li>&gt; La CME</li> <li>&gt; Le CLIN</li> <li>&gt; Le COMEDIMS</li> <li>&gt; Le Conseil de Bloc Opératoire</li> <li>&gt; Le comité de suivi des repas</li> </ul>	p.29
<b>4</b>	<b>Une stratégie fondée sur l'excellence</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Le meilleur de la chirurgie orthopédique</li> <li>&gt; De nouveaux experts</li> </ul>	p.8	<b>12</b>	<b>Notre histoire : le patient, acteur de ses soins</b>	p.31
<b>5</b>	<b>Un établissement organisé en pôles de surspécialités</b>	p.19	<b>13</b>	<b>Mission, vision, engagement</b>	p.33
<b>6</b>	<b>Gestion des ressources humaines</b>	p.21	<b>14</b>	<b>Témoignages</b>	p.34
<b>7</b>	<b>Le pôle pharmacie stérilisation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; La politique du médicament</li> </ul>	p.23			
<b>8</b>	<b>Le pôle hygiène hospitalière et infectiologie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Une politique forte de lutte contre les infections nosocomiales</li> <li>&gt; La présence d'un praticien infectiologue</li> </ul>	p.25			



“

## Le Mot du **DIRECTEUR GÉNÉRAL**

Fidèle à ses valeurs et à ses engagements dans la prise en charge des patients, l'IM2S continue de s'imposer dans le paysage sanitaire comme un Etablissement de référence.

L'année 2018 aura été une année de transition marquée par l'intégration et l'épanouissement de nouveaux praticiens qui assurent le renouvellement des équipes.

Mais surtout par l'irruption du numérique en réponse à la mobilisation de l'ensemble des Etablissements sanitaires autour du Projet e-santé porté par le Gouvernement Princier.

Sa volonté de sécuriser les données médicales, d'en assurer une parfaite traçabilité et d'en optimiser le partage entre les professionnels de santé concernés, a conduit l'IM2S à mettre en place le Dossier Patient Informatisé.

Une avancée supplémentaire dans sa quête permanente de gagner en performance et d'améliorer le service médical rendu aux patients.

Que tous les acteurs de l'IM2S impliqués dans cette démarche d'amélioration continue soient remerciés de leur investissement quotidien et de leur attitude exemplaire.

La performance médicale de l'Institut ne serait toutefois pas possible sans l'aide précieuse apportée par le Gouvernement Princier qui soutient l'action engagée. Qu'il en soit remercié.

Mes remerciements vont également aux très nombreux patients qui nous témoignent leur reconnaissance et nous encouragent à demeurer nous-mêmes.

”

Gérard **LUCCIO**  
*Directeur Général*



## Le Mot du **PRÉSIDENT DÉLÉGUÉ**

Depuis plusieurs années, nous nous sommes attachés à inscrire l'IM2S à sa juste place pour répondre au plus près aux besoins de nos patients, recherchant le bon équilibre d'une offre technique et humaine diversifiée dans le domaine de la médecine et de la chirurgie ostéo-articulaire.

Cette démarche d'évolution constructive, nous le devons à la cohésion d'une équipe solide, à des valeurs partagées de transmission des savoirs, résolument tournées vers un avenir prometteur pour notre Etablissement. L'Institut fait déjà face, depuis plusieurs années, aux grands enjeux du financement de ses activités tout comme à la dématérialisation des données médicales, essentielles pour mettre les compétences de tous au service du patient, dans le plus grand respect.

Aujourd'hui, en ma qualité de Président Délégué, je suis particulièrement fière que l'IM2S confirme sa position d'excellence et sa contribution incontournable dans le paysage de l'offre de soins monégasque et azuréenne.

Cette année, grâce à la mobilisation de l'ensemble de notre équipe et avec le soutien du Gouvernement Princier à nos côtés, notre Etablissement s'inscrit dans une démarche engagée pour répondre aux objectifs de développement durable fixés par S.A.S. le Prince Albert II.

Ainsi en signant le Pacte pour la transition énergétique, l'Institut s'engage dans cette recherche permanente d'optimisation et de juste moyen pour un résultat toujours plus performant. C'est pour moi et pour l'ensemble de notre organisation une très grande fierté que je tenais à partager.

Vous le constaterez au fil des pages de ce rapport annuel très complet, notre équipe médicale et soignante, comme les process que nous avons développés pour toujours mieux servir l'intérêt du patient, placent l'humain au cœur de toutes les décisions et de tous les sujets que nous sommes amenés à traiter.

La visibilité, la pédagogie constante que nous nous sommes efforcés d'impulser dans notre communication permettent de mettre en lumière, ce que nous sommes, ce que nous proposons, ainsi que l'évolution constante des métiers de la santé, dans un monde toujours plus technologique et connecté.



**Cette démarche d'évolution constructive, nous le devons à la cohésion d'une équipe solide, à des valeurs partagées de transmission des savoirs, résolument tournées vers un avenir prometteur pour notre Etablissement.**



# FAITS MARQUANTS DE L'ANNÉE 2018

## 19 FEVRIER 2018 : Convention de partenariat signée entre l'IM2S et le CHPG

Cette Convention a pour objectif d'optimiser l'offre de soins existante en Principauté dans le domaine de l'orthopédie et de la rendre plus attractive.



## 15 MARS 2018 : Visite de l'Institut par S.E.M le Ministre d'Etat

Accompagné par le Conseiller de Gouvernement-Ministre des Affaires Sociales et de la Santé, M. Dider Gamerdinger, ainsi que le Président délégué de l'IM2S, Mme Céline Caron, S.E.M le Ministre d'Etat a visité l'Institut et apporté son soutien à l'ensemble des équipes à qui il a témoigné sa reconnaissance pour le travail accompli.

## MARS - NOVEMBRE 2018 : Le Système d'Information (S.I) fait peau neuve

Le déploiement de la suite ECS Evolucion qui permet d'adapter le S.I aux exigences croisées de la HAS, de l'ARS et de l'AMSN s'est poursuivi. Le DPI (Dossier Patient Informatisé) est désormais opérationnel.



## 12 MAI 2018 : Journée internationale de l'infirmière(ère)

A cette occasion, l'ensemble des infirmiers de l'Institut se sont mobilisés pour valoriser leur métier à travers une campagne de communication digitale.

## 7 JUIN 2018 : Conférences médicales

« Brièveté des gastrocnémiens : diagnostic et traitement » - Dr Lopez (chirurgie du Pied)

« Aide à la décision et modélisation chirurgicale : le changement de paradigme - Dr Ferré

## JUILLET - OCTOBRE 2018 : Déclarations à la CCIN

Un nombre important de procédures et de process a été soumis à la CCIN. Les déclarations simplifiées ont été adressées à la CCIN afin de valider la conformité des procédures et pratiques. L'adressage des déclarations ordinaires se poursuit.

## 30 AOÛT 2018 : Collecte de sang

En collaboration étroite avec le CTS, l'IM2S a organisé une collecte de sang dans ses locaux.

30 créneaux ont été ouverts par le CTS. 18 dons ont pu être recueillis.



## JUILLET - SEPTEMBRE 2018 :

### Travaux de ré-aménagement et mise en conformité

Les locaux de stockage pharmaceutiques et hôteliers ont été réaménagés afin de les rendre plus fonctionnels. Les locaux d'archives ont été adaptés pour répondre à une mise en conformité.

## 15 OCTOBRE 2018 :

### Journée de sensibilisation à l'occasion de la Journée Mondiale du lavage des mains

Plusieurs manifestations associant les collaborateurs(trices) de la Clinique mais aussi les patients ont été organisées.



## 8 NOVEMBRE 2018 :

### Conférence médicale

Dépistage et histoire évolutive de la scoliose de l'enfant et de l'adolescent - Dr Chau

## 21 NOVEMBRE 2018 :

### Conférence médicale

Chirurgie des déformations neurologiques du pied  
- Dr Maestro & Dr Schramm



## 26 NOVEMBRE 2018 :

### Journée internationale de l'aide soignant

Les aides soignant(e)s se sont mobilisés pour valoriser et faire connaître leur métier à travers une campagne de communication digitale.

# CHIFFRES-CLÉS 2018



17

Médecins  
permanents  
et vacataires

(dont 3 Médecins  
Anesthésistes - Réanimateurs)



32 Lits d'hospitalisation

(dont 3 pour héberger du SSR  
au profit d'assurés sociaux MC)

3 541

Interventions chirurgicales  
dont 2 992 en Orthopédie

1 905

Interventions ambulatoires



21

Chirurgiens  
permanents  
et vacataires



4

Places de  
chirurgies  
ambulatoire

3,56

Jours de durée  
moyenne de séjour

99 552

Consultations et actes  
techniques dont 30 045 de  
consultations chirurgicales



106

Salariés  
(équivalent  
temps plein)



4

Collaborateurs  
(trices)  
non médicaux

1 636

Séjours en hospitalisation  
représentant 6.100 journées  
d'hospitalisation dont  
212 de SSR

# UNE STRATÉGIE FONDÉE SUR L'EXCELLENCE



La satisfaction du patient est recherchée par l'ensemble des acteurs de l'IM2S.

Aussi, le Projet de Soins qui est développé par l'Institut repose sur :

- > Un accueil de qualité pour les patients et leur famille ;
- > L'optimisation de la qualité et de la sécurité des soins prodigués aux patients ;
- > La prise en charge de la douleur ;
- > L'évaluation des pratiques professionnelles et la valorisation des compétences des soignants ;
- > L'interdisciplinarité et la coordination entre les intervenants au sein du parcours patient afin d'optimiser le chemin clinique et la réhabilitation du patient.

La réalisation du projet de soins et la déclinaison de la politique de soins favorisent les échanges autour de deux approches essentielles :

1. La prise en charge du patient basée sur une trajectoire optimale, accompagnée d'un dispositif d'évaluation des pratiques soignantes.
2. La formalisation des savoirs et des expertises métiers nécessaires.

Dans cette approche de garantie de prestations, les équipes soignantes ont un rôle prépondérant à jouer car chacun dans son domaine d'expertise doit réfléchir à cette plus-value qu'il apporte à la prise en charge des patients et cela dans une triple logique de satisfaction, de sécurité et de confort pour le patient.

Fabienne **PEDRAZZI**  
*Directeur des soins*



**Le concept de trajectoire du patient n'est efficient qu'à condition de positionner le patient au cœur du dispositif et d'y réfléchir en interdisciplinarité.**

# Le meilleur de la chirurgie ORTHOPÉDIQUE

## Resurfaçage de hanche en 2019

Résumé de la conférence médicale du 28 février 2019 du Docteur Julien CAZAL

### ZOOM sur la Prothèse totale de Hanche par Resurfaçage.

La Prothèse Totale de Hanche (PTH) existe depuis plus de 70 ans et a subi beaucoup de modifications dans son évolution. Cette dernière n'a pas toujours été synonyme d'amélioration et certains concepts ont été abandonnés.

Depuis 20 ans il ressort à travers la presse scientifique que la PTH est bel et bien un produit abouti. Il existe toujours des changements infimes opérés sur des nouvelles prothèses mais seul un avenir lointain nous donnera le résultat.

Le but principal de la mise en place d'une PTH est de soulager le patient le plus longtemps possible ; autrement dit que la PTH fonctionne de manière optimale et reste fixée à l'os du patient durablement. Pour remplir ces objectifs, il faut que le chirurgien maîtrise l'indication, la pose et le type de la PTH.

En 2018 95% des patients peuvent espérer que leur PTH dure au moins 10 ans et 70% au moins 20 ans.

La durée de vie d'une PTH est multifactorielle. Parmi ces facteurs, l'âge du patient auquel est posé la PTH semble important dans le sens où plus le sujet est jeune plus la durée de vie de la PTH est courte. L'explication réside dans le niveau d'activité quotidienne et la pratique d'activité sportive qui est plus intense et fréquente dans cette catégorie d'âge. Comme une voiture, la PTH est un assemblage de pièces mécaniques dont l'usure est proportionnelle à l'utilisation.

Dans le corps humain, la fin de vie d'une PTH nécessite le changement de celle-ci. Cette fin de vie est le résultat soit d'un problème mécanique (déboitement ou luxation, usure importante ou fracture des pièces compromettant le bon fonctionnement), soit d'un problème inflammatoire (descellement des implants dans l'os du patient dû la plupart du temps à une réaction biologique entre l'os et la prothèse causé par un débris d'usure macro ou microscopique et qui entraîne une résorption lente de l'os autour

des implants) soit un problème infectieux (une PTH peut s'infecter et alors il est souvent nécessaire de nettoyer l'articulation et de changer la PTH). Ces 3 problèmes peuvent se rencontrer indépendamment ou être intriqués mais dans la grande majorité des patients c'est le processus de descellement qui est responsable de la fin de vie « naturelle » de la PTH.

Les problèmes mécaniques sont entre autres directement liés aux types de PTH.

En effet les matériaux utilisés et la géométrie du corps de la prothèse mais aussi de l'articulation (zone de mobilité entre la partie fémorale et pelvienne) de la PTH sont importants pour comprendre les paramètres de fonctionnement.

Parmi les différents modèles de PTH, le Resurfaçage de hanche (RH) semble prometteur. La première raison tient dans sa description : un resurfaçage de hanche ne sacrifie pas le col et la tête du fémur, il la recouvre d'une calotte métallique de même diamètre. Le capital osseux est préservé, ce qui est important si un changement est envisagé plus tard contrairement aux autres prothèses.

La deuxième raison en découle : l'anatomie de l'articulation de la hanche dans son ensemble est conservée.

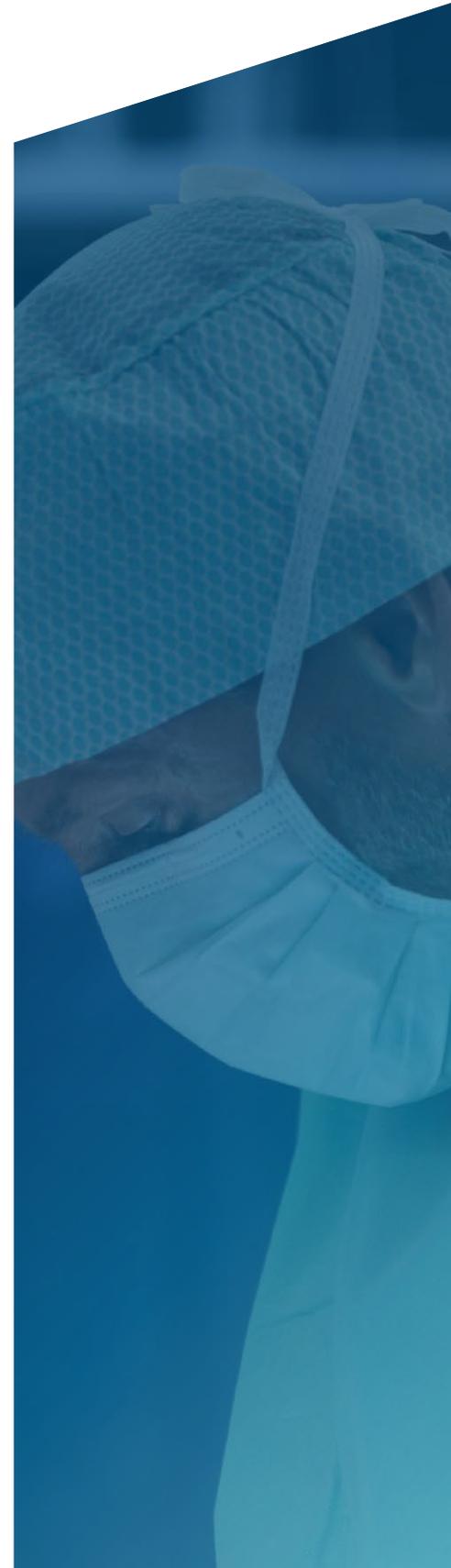
La troisième raison provient naturellement de cette mécanique optimale qui augmente la stabilité articulaire et donc diminue les luxations.

Il est vraisemblable que les caractéristiques du RH sont des arguments pour proposer cette PTH pour des sujets relativement jeunes et/ou actifs.

Depuis 20 ans la dernière génération de RH est arrivée probablement à maturité comme semble le montrer les différentes études cliniques.

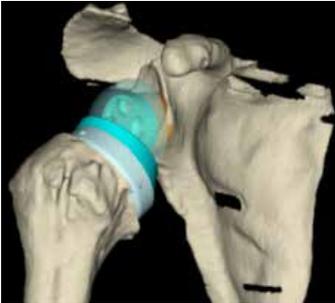
Non seulement les résultats satisfont les critères de la NHS anglaise (national health service) qui impose un taux de survie des PTH de 95% à 10 ans mais pour les sujets de moins de 50 ans les résultats affichent un taux de survie meilleur que pour les autres types de PTH.

*En 2018 95%  
des patients peuvent  
espérer que leur PTH  
dure au moins 10 ans  
et 70% au moins  
20 ans.*



## Quoi de neuf dans le traitement de l'arthrose d'épaule ?

Docteur Thomas D'Ollonne



Positionnement virtuel des implants

L'épaule est l'articulation la plus mobile du corps. Son enraidissement lié à l'arthrose peut être source de handicap et de perte d'autonomie.

Cette perte d'autonomie est souvent plus mal vécue que celle engendrée par une arthrose du genou. En effet l'épaule est une articulation clé pour l'utilisation de la main, et son positionnement dans l'espace (pour s'habiller, manger...).

Malgré l'importance accordée à cette épaule, les patients ont dans l'idée qu'une opération reste douloureuse avec des résultats aléatoires. Circule aussi la fausse idée, qu'une longue immobilisation dans une attelle est nécessaire !

Il faut donc casser cette mauvaise réputation ! Le traitement chirurgical de l'arthrose d'épaule par prothèse est devenu un soin courant, avec une technique fiable et des résultats reproductibles. Il ne s'agit plus d'une prise en charge uniquement réservée aux hôpitaux.

Ces procédures sont réalisées à l'IM2S, avec un souci permanent d'innovation et d'excellence.

Les améliorations des techniques chirurgicales et anesthésiques ont permis de rendre la chirurgie prothétique de l'épaule aussi reproductible que celle de la hanche.

En effet, l'anesthésie loco-régionale permet « d'endormir » totalement l'épaule et le bras opérés, pour une durée de 24 à 48 heures. Ceci permet de ne pas avoir mal durant la phase inflammatoire qui suit immédiatement l'opération. Cette absence relative de douleur permet de débiter la kinésithérapie très rapidement.

D'autre part, une technique chirurgicale respectueuse des muscles et économisant le stock osseux

assure désormais une récupération fonctionnelle très satisfaisante. Les prothèses sont maintenant plus petites, recouvertes par des revêtements permettant une intégration rapide à l'os.

Enfin, les outils numériques et l'informatiques se sont donc invités pour réaliser un travail sur mesure, adapté à chaque patient. Le développement des logiciels de simulation médicale en 3 dimensions permet désormais de prévoir avec une grande précision le positionnement des implants prothétiques. Les articulations sont reconstruites en 3 dimensions à partir du scanner du patient. Ceci permet de reconnaître les zones d'usure (arthrose), ou de déformation. Les gestes de coupe osseuse sont simulés par le logiciel, pour conserver un stock d'os maximal. La taille de la prothèse est choisie pour s'adapter au mieux à l'anatomie de chaque patient.

Le positionnement de chaque pièce mécanique peut être testé pour obtenir le résultat cinématique le plus performant.

La deuxième étape consiste à fabriquer un guide sur mesure, pour chaque patient, avec une imprimante 3D. Ce guide sera utilisé le jour de l'intervention. Ainsi le jour de l'opération, les tailles et le positionnement idéal des pièces prothétiques à implanter sont déjà connues. Le guide sur mesure permet d'appliquer cette précision en situation réelle. Le chirurgien vérifie en fin d'intervention que le fonctionnement de la prothèse qu'il a implantée est satisfaisant.

Le résultat final est alors apprécié sur la radiographie post opératoire.

La chirurgie prothétique de l'épaule nécessite un séjour de 3 jours à la clinique. L'immobilisation dans une attelle ne dure que 4 semaines, et elle n'est que partielle. En effet la prothèse doit être « rodée » par des mouvements réalisés tous les jours, et ce dès le lendemain de l'opération.

La mobilité de l'épaule est retrouvée dans un délai de 3 à 6 mois, grâce au travail régulier des kinésithérapeutes.

Radiographie post-opératoires : Prothèse totale d'épaule anatomique et prothèse inversée



La mobilité de l'épaule est retrouvée dans un délai de 3 à 6 mois, grâce au travail régulier des kinésithérapeutes.

## Chirurgie per-cutanée des orteils

Docteurs Michel Maestro et Martin Schramm

**Malheureusement trop souvent enfermés et serrés dans un chaussage contraignant AINSI QUE trop négligés, les orteils sont pourtant fondamentaux pour la fonction du pied et de la cheville et donc pour la marche ainsi que pour la pratique sportive.**

### 1- Rôle de palpeurs sensoriels et sensitifs

(en raison de leur richesse en capteurs et en terminaisons nerveuses cutanées en particulier au niveau de la **pulpe**)

### 2- Rôle d'agrippage au support

### 3- Rôle de freinage, guidage et propulsion du corps.

→ Fonction d'**appui + amortissement** des stress dans les trois dimensions (5 à 6% de la charge, 50N/cm<sup>2</sup> temps très brefs)

**4- Rôle de rigidification plantaires de l'avant-pied et du pied.** 2ème et 3ème Orteils : avoir au moins 70° de flex. Dors (marche rapide, course)

On note une **Augmentation de la flexion dorsale de P1 avec l'âge responsable d'un aspect en « griffe proximale »**

[Les orteils sont le siège d'une pathologie riche et variée](#)

Si les orteils longs peuvent avoir un avantage esthétique ils sont plus vulnérables que les orteils courts à la fatigue musculaire et plus aptes à présenter des déformations dégénératives

Les orteils peuvent aussi présenter des déformations congénitales (clinodactylies, camptodactylies, col de cygne, hypoplasies, hyperplasies, quintus varus supraductus...)

Ils sont souvent traumatisés et peuvent présenter des déformations ou arthroses post traumatiques

Leur chirurgie reste toujours une chirurgie difficile, minutieuse et aux résultats parfois difficilement prévisibles  
Les problèmes de révision chirurgicales restent encore relativement fréquents.

**Les procédés et les techniques de chirurgie per-cutanée représentent un réel progrès dans l'approche thérapeutique de ces diverses pathologies.**

- > Certaines déformations peuvent bénéficier de gestes thérapeutiques au niveau des parties molles : ténotomies (effet d'allongement tendineux), arthrolyse à l'aide d'une chirurgie per-cutanée au mini bistouri ou à l'aiguille avec si besoin un écho-guidage ou un repérage fluoroscopique.
- > Parfois il faudra utiliser des techniques per-cutanées d'ostéotomie à l'aide de fraises motorisée pour redresser, raccourcir un segment osseux phalangien.
- > Parfois les deux techniques seront associées.
- > L'utilisation de facteurs autologues de croissance et cicatrisation (PRF) permet de minimiser les risques de complications post opératoire.
- > Dans les suites opératoires le(a) patient(e) pourra marcher immédiatement avec un pansement et une chaussure adaptée.



**Les consolidations osseuses durent plus longtemps au niveau des orteils 2 à 3 mois en moyenne.**



- > En général aucun matériel métallique d'ostéosynthèse ne sera nécessaire mais des orthoplasties moulées en silicone ou des orthèses seront nécessaire jusqu'à la guérison. Il ne faut pas oublier que les consolidations osseuses durent plus longtemps au niveau des orteils 2 à 3 mois en moyenne ce qui explique la longueur des suites et leur inconfort avec une enflure plus ou moins douloureuse auxquels les patient(e)s devront s'adapter avec patience.

## Ostéotomie percutanée du calcaneum

Docteur Martin Schramm

Le calcaneum est l'os qui constitue le relief du talon, il appartient à l'articulation sous talienne qui roule, tangué et vire sous la cheville. On apprécie sur un sujet debout de dos l'axe de l'arrière pied, donc du calcaneum et de la sous talienne.

Lorsque le talon rentre vers l'intérieur, on parle de varus de l'arrière pied, lorsqu'il sort on parle de valgus.

Physiologiquement il existe un discret valgus.

L'ostéotomie du calcaneum correspond à une fracture dirigée du calcaneum pour permettre de corriger son axe. Nous la réalisons le plus souvent de façon percutanée à la fraise, par une incision de 5mm.

Ce geste opératoire est exceptionnellement isolé.

L'ostéotomie percutanée du calcaneum peut être réalisée lors de la correction chirurgicale d'un pied plat ou d'un pied creux, il peut s'agir d'une ostéotomie de varisation ou de valgisation.

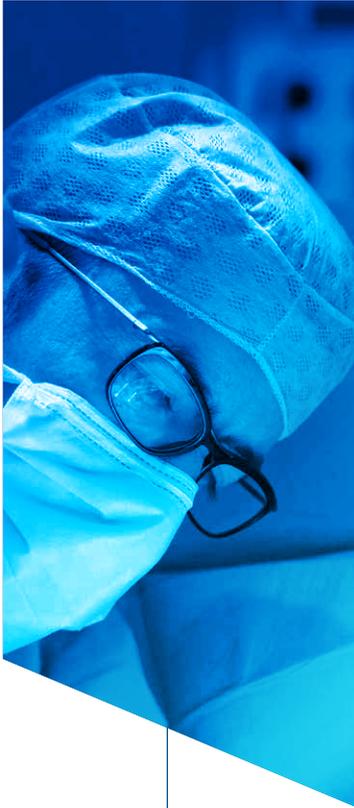
Nous la réalisons également dans le cadre d'une ligamentoplastie de cheville, que nous faisons en général sous arthroscopie, pour permettre de protéger la réparation ligamentaire en cas de défaut d'axe de l'arrière pied notamment en varus.

Lorsque nous posons une prothèse de cheville, nous pouvons être amené à corriger un défaut d'axe par une ostéotomie percutanée du calcaneum dans le même temps opératoire, pour limiter les contraintes mécaniques sur la prothèse.

Les réparations tendineuses comme celles des tendons péroniers que nous explorons sous tendoscopie, peuvent nécessiter une ostéotomie calcanéenne de valgisation pour protéger la réparation sur un arrière pied en varus.

L'ostéotomie du calcaneum réalisée en percutané a pour avantages de limiter la dissection, les douleurs post opératoires, et les complications cicatricielles qui peuvent être de l'ordre de 20% lors de dissection en regard du calcaneum.





## Conception et développement d'une prothèse trapézo-métacarpienne à double mobilité : période 2014-2019 - revue de 2 séries à plus de 1 an et 3 ans de recul.

Docteur Bruno Lussiez

Les prothèses trapézo-métacarpiennes font partie de l'arsenal thérapeutique moderne de la rhizarthrose chirurgicale. Le principe de double mobilité, introduit en 1975 par G. Bousquet sur les prothèses de hanche a été adapté à la prothèse trapézo-métacarpienne. Il permet en théorie de diminuer le risque de descellement par absorption du couple résiduel dans la grande articulation prothétique, de diminuer le risque de luxation, et de diminuer l'usure de l'insert en polyéthylène.

La prothèse à double mobilité Touch® a été conçue à Monaco en 2013 et fabriquée en France à Marinier (Vallée de l'Arve) par le laboratoire LAPE MEDICAL. La première pose de cette prothèse de conception nouvelle a été effectuée à Monaco en juillet 2014, à l'IM2S. Il s'agit d'une prothèse visant à remplacer l'articulation de la base du pouce, lorsque celle-ci est détruite par l'arthrose, et devient douloureuse. Le principe biomécanique est celui d'une rotule à double mobilité avec une grande et une petite articulation concentriques.

Cette prothèse est composée d'un alliage de Titane. Les pièces (tige et cupule) sont recouvertes d'une couche d'hydroxyapatite permettant une bonne ostéointégration par l'os du patient. La pièce intermédiaire est fabriquée en Polyéthylène. La prothèse est modulaire, avec 5 tiges métacarpiennes, 3 cols et 2 inclinaisons chacun, et 2 cupules (9 et 10mm). La fixation des pièces, se fait en press-fit sans ciment.

Matériel : Une première série de 132 cas opérés par 3 chirurgiens (Monaco - Dr B. Lussiez, St-Etienne-Dr C. Falaise, St-Saulve-Dr P. Ledoux) à plus de 1 an de recul a fait l'objet d'une analyse prospective présentée aux Congrès de Chirurgie de la Main en 2016, et de la SOFCOT en 2017. L'analyse clinique et radiologique a été réalisée par logiciel de revue et les données analysées par un tiers.

L'âge moyen est de 65,2 ans, et 81% des patients sont des femmes. Le recul moyen est de 21 mois (12 à 30 mois). Le niveau d'activité professionnelle ou de loisir est léger dans 46%, lourd dans 14%.

La voie d'abord a été dorso-latérale, l'immobilisation post-opératoire moyenne de 21 jours suivie d'auto-rééducation.

Résultats : La douleur, analysée par l'EVA, passe de 7,22 à 2,54. Le Key-Pinch passe de 3,79 à 5,55, le Quick-DASH de 37,14 à 18,8, l'indice d'opposition de Kapandji de 8,11 à 9,14. La flexion passe de 33° à 42°, l'abduction de 29° à 41,8°, et l'extension de 2,4° à 2,93°. Aucune luxation, allergie ou infection ne sont rapportées. Les patients sont très satisfaits dans 72% des cas, satisfaits dans 26% des cas. L'hyperextension de la métacarpophalangienne passe de 37% en pré-opératoire à 17,5% en post-opératoire sans geste associé.

Sur le plan radiologique, le stade de Dell moyen pré-opératoire est de 2,84, le trapèze a été jugé normal dans 83% des cas. Le rapport longueur du pouce/2ème métacarpien passe de 0,68 à 0,74, ce qui montre la restauration et le maintien de la longueur de la colonne du pouce. Aucun liséré trapézien ou métacarpien n'a été relevé.

Une deuxième série de patients à plus de 3 ans de recul a été entreprise au premier trimestre 2019 par les 3 chirurgiens cités. Sur les 118 cas à plus de 3 ans, 53 ont été revus cliniquement et radiologiquement, les items insérés dans le logiciel d'analyse et étudiés par un tiers. Ces résultats seront présentés au Congrès de la Société Internationale de Chirurgie de la main (IFFSH) à Berlin fin juin 2019 par le Dr B. Lussiez. Ils feront l'objet d'une publication dans la revue Internationale de Chirurgie de la main au dernier semestre 2019.

Les premières données confirment les bons résultats précoces et à moyen terme de la prothèse trapézo-métacarpienne, et de l'apport de la double mobilité en terme de stabilité et de fixation osseuse des implants.

**Les patients sont très satisfaits dans 72% des cas [...] L'hyperextension de la métacarpophalangienne passe de 37% en pré-opératoire à 17,5% en postopératoire sans geste associé.**

## Ostéosynthèse de fracture de l'épine tibiale antérieure (ETA) sous arthroscopie

Docteur Nicolas Jacquot

En chirurgie, les évolutions techniques se font vers la miniaturisation des implants et l'hyperspécialisation. Il est parfois possible voir nécessaire d'utiliser certaines techniques ou matériel dédiés à une articulation, pour traiter des indications plus rares ou présentant des difficultés particulières sur une autre articulation.

La fracture de l'épine tibiale antérieure (ETA) (fracture du genou) en est un exemple : fracture à la fois articulaire et ligamentaire, peu fréquente, généralement déplacée et comminutive (parcellaire). Sa réinsertion chirurgicale doit être très rigoureuse pour être efficace et « sauver » le LCA (ligament croisé antérieur ou « ligament du footballeur ») qui s'y trouve inséré, alors qu'elle est difficile d'accès de par sa localisation (au centre du genou) et son sens de déplacement (recul et ascension de l'ETA).

Les techniques conventionnelles ont pour inconvénients :

- > le caractère traumatisant de l'arthrotomie (=ouverture de l'articulation) réalisant une « effraction articulaire » avec évacuation de l'hématome pourtant bénéfique à la cicatrisation
- > la fixation de l'ETA par une vis ou agrafe intra-articulaire pouvant nécessiter secondairement son ablation par une 2ème intervention.
- > un sens de fixation d'avant vers l'arrière à l'encontre de la bonne réduction, tendant à faire reculer l'ETA et empêcher une parfaite remise en tension du LCA pourtant indispensable.
- > une rééducation différée et/ou limitée du fait de ces problèmes techniques

La solution proposée, est arthroscopique (par caméra), avec une réinsertion par ancrés dites « à bascule » issues de la répartition de la coiffe des rotateurs (puissants tendons de l'articulation de l'épaule) et à l'utilisation parfaitement rodée et éprouvée.

Ce système de réinsertion est constitué d'un fil en kevlar passé au travers du pied du LCA, puis au travers de 2 micro-tunnels trans-osseux débouchant de part et d'autre de l'ETA, pour être finalement puissamment amarré sur une ancre en titane extra-articulaire, introduite à la face antérieure du tibia (système hauban). Aucun matériel métallique n'est ainsi présent dans l'articulation, aucune ablation n'est donc à prévoir. Surtout, la réinsertion se fait dans l'axe du LCA, permettant une réduction anatomique de l'ETA et une remise en tension du ligament optimum. La rééducation peut ainsi être immédiate par ce mode de fixation anatomique, puissant et sans risque de conflit.

De telles procédures sont hautement spécialisées mais indispensables à connaître et maîtriser, car au final simples, reproductibles, efficaces et garantes d'un résultat anatomique et fonctionnel de qualité. Le bilan est radiographique (mettant en évidence la fracture de l'ETA déplacée sous l'action du LCA), complété par un scanner pour parfaitement visualiser la fracture (traits de fracture, taille, nombre et déplacement) et une I.R.M recherchant d'éventuelles lésions associées (cartilage, ménisque, ligaments...).



“

**De telles procédures sont hautement spécialisées mais indispensables à connaître et maîtriser, car au final simples, reproductibles, efficaces et garantes d'un résultat anatomique et fonctionnel de qualité.**

”

## Arthroplastie prothétique sur mesure et instrumentation personnalisée pour mieux soigner l'arthrose évoluée du genou

Docteur Bernard Schlatterer

Avec le vieillissement démographique lié aux progrès médicaux, un certain niveau d'autonomie fonctionnelle doit être garanti pour assurer une qualité de vie et maintenir une bonne condition cardio-respiratoire.

Les séquelles traumatiques liées à la pratique du sport, et la surcharge pondérale ont récemment contribué à une augmentation considérable des pathologies arthrosiques et dégénératives de l'appareil locomoteur.

Le nombre d'implantations de prothèses totales du genou devrait ainsi croître jusqu'en 2030 de façon exponentielle pour atteindre aux USA 4 millions de procédures [1].

Le genou est une articulation charnière soumise à des bras de levier très puissants qui peuvent engendrer des contraintes biomécaniques excessives. Au stade os contre os, l'usure est totale avec une disparition complète du cartilage de revêtement. Douleurs et impotence peuvent limiter considérablement le fonctionnement de l'appareil locomoteur. Les risques et les bénéfices d'une prothèse totale de genou doivent être toujours bien exposés aux patients avant de poser l'indication.

L'arthroplastie prothétique du genou consiste à un surfaçage osseux de zones portantes qui ont été laminées par le processus arthrosique.

De véritables pièces mécaniques en titanes dont la forme géométrique respecte l'anatomie sont alors adaptées pour recouvrir l'os sous chondral après avivement millimétré. L'interface os-prothèse peut être plus

ou moins cimentée selon les écoles et le degré d'ostéoporose. La plateforme peut être fixe ou mobile avec un polyéthylène tibial hautement réticulé très résistant à l'usure. Un couple de friction standard chrome-cobalt et polyéthylène est entretenu par lubrification naturelle. Le surfaçage de la rotule n'est pas réalisé de manière systématique.



**Le nombre d'implantations de prothèses totales du genou devrait ainsi croître jusqu'en 2030 de façon exponentielle pour atteindre aux USA 4 millions de procédures**



Le concept biomécanique de postéro-stabilisation lié au mécanisme de l'articulé reste un standard depuis plus de 30 ans. La reproduction de la cinématique physiologique « roll-back » du condyle fémoral sur le plateau tibial [2] autorise un haut degré de flexion.

La longévité d'une prothèse totale du genou [3] dépend en grande partie du positionnement des implants qui est directement lié la précision du geste opératoire.

Le choix de la prothèse à implanter dépend de plusieurs facteurs. Le stade arthrosique et la charge pondérale sont des éléments décisifs.

Des protocoles d'acquisition d'imagerie IRM et TDM permettent une reconstruction squelettique tridimensionnelle préopératoire du membre inférieur. Des points anatomiques remarquables sont alors tracés pour construire des axes et des repères utiles au positionnement des implants.

Le procédé de fabrication d'une instrumentation spécifique est lancé par impression 3D après que

l'opérateur ait validé la planification préopératoire à l'aide d'un outil logiciel.

Les guides de coupes personnalisés en polyuréthane s'appuient au contact des surfaces articulaires et de certaines zones corticales selon un positionnement idéal.

L'instrumentation personnalisée à usage unique facilite ainsi le geste opératoire tout en gardant une certaine précision [4].

Concernant les prothèses standards qui sont préfabriquées en série, un échantillonnage adapté de la taille des implants permet le plus souvent un ajustage précis pour chaque patient. Malgré tout un défaut ou un excès de couverture osseuse reste toujours possible [5].

Les implants sur mesure [6, 7] ont récemment fait leur émergence pour optimiser la couverture des coupes osseuses en particulier celle du fémur. La rotule véritable poulie de transmission des forces de l'appareil extenseur voit ainsi sa course cinématique améliorée avec un dessin de trochlée plus proche de l'anatomie native du patient. Les rayons de courbure de chaque condyle fémoral sont aussi restitués de manière anatomique avec une cinématique plus proche du genou patient [7] et un meilleur équilibrage ligamentaire. Des implants de moindre épaisseur autorisent des coupes osseuses plus économiques permettant une meilleure préservation du capital osseux [8].

Les implants sur mesures dans les prothèses de genou devraient dans les années à venir améliorer encore nos résultats [6, 9] avec des coûts de production optimisés et moins de complications [9] ce qui permettrait de réaliser des économies de santé substantielles [10].

L'objectif est de mieux répondre à la demande des patients désireux de récupérer leur niveau d'activité physique grâce à une approche chirurgicale personnalisée.

1. Kurtz, S., et al., Projections of primary and revision hip and knee arthroplasty in the United States from 2005 to 2030. *J Bone Joint Surg Am*, 2007. **89**(4): p. 780-5.

2. Zeller, I.M., et al., Customized versus Patient-Sized Cruciate-Retaining Total Knee Arthroplasty: An In Vivo Kinematics Study Using Mobile Fluoroscopy. *J Arthroplasty*, 2017. **32**(4): p. 1344-1350.

3. Park, J.K., et al., Is Immediate Postoperative Mechanical Axis Associated with the Revision Rate of Primary Total Knee Arthroplasty? A 10-Year Follow-up Study. *Clin Orthop Surg*, 2018. **10**(2): p. 167-173.

4. Levenson, G.A. and J. Dupee, Accuracy of Coronal Plane Mechanical Alignment in a Customized, Individually Made Total Knee Replacement with Patient-Specific Instrumentation. *J Knee Surg*, 2018. **31**(8): p. 792-796.

5. Meier, M., et al., What Is the Possible Impact of High Variability of Distal Femoral Geometry on TKA? A CT Data Analysis of 24,042 Knees. *Clin Orthop Relat Res*, 2019. **477**(3): p. 561-570.

6. Ogura, T., et al., A high level of satisfaction after bicompartamental individualized knee arthroplasty with patient-specific implants and instruments. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*, 2019. **27**(5): p. 1487-1496.

7. Koh, Y.G., et al., Patient-specific design for articular surface conformity to preserve normal knee mechanics in posterior stabilized total knee arthroplasty. *Biomed Mater Eng*, 2018. **29**(4): p. 401-414.

8. Kurtz, W.B., J.E. Slamin, and S.W. Doody, Bone Preservation in a Novel Patient Specific Total Knee Replacement. *Reconstructive Review*, 2016. **6**(1): p. 23-29.

9. Culler, S.D., G.M. Martin, and A. Swearingen, Comparison of adverse events rates and hospital cost between customized individually made implants and standard off-the-shelf implants for total knee arthroplasty. *Arthroplast Today*, 2017. **3**(4): p. 257-263.

10. O'Connor, M.I. and B.E. Blau, The Economic Value of Customized versus Off-the-Shelf Knee Implants in Medicare Fee-for-Service Beneficiaries. *Am Health Drug Benefits*, 2019. **12**(2): p. 66-73.

## Traitement chirurgical des tumeurs de la queue de cheval

*Docteur Patrick Franssen*

Chez les adultes, les tumeurs de la queue de cheval se situent dans la zone comprise entre l'extrémité caudale de la moelle épinière, en général au niveau de la première vertèbre lombaire, et l'extrémité caudale de la colonne lombaire, à hauteur de la jonction entre la dernière vertèbre lombaire et le sacrum.

La plupart des tumeurs de la queue de cheval sont bénignes, mais elles ne sont pas pour autant facile à traiter. Le résultat dépend souvent des possibilités d'exérèse totale de ces tumeurs.

Le délai entre le début de la maladie et l'apparition des symptômes dépendra de la rapidité de croissance biologique de la tumeur, avec une longue évolution pour des tumeurs relativement bénignes, et une évolution nettement plus courte pour les métastases cancéreuses de croissance plus rapide.

Le traitement de ces tumeurs ne se focalise pas seulement sur l'exérèse de la masse tumorale en tant que telle, mais aussi sur le respect des racines nerveuses à l'origine ou au voisinage de la tumeur, et sur le maintien de la stabilité rachidienne qui peut être compromise, soit par l'envahissement tumoral, soit par l'ouverture osseuse nécessaire à leur résection.

L'exérèse de ces tumeurs doit être suivie d'un examen anatomo-pathologique de la pièce de résection, permettant ainsi s'obtenir un diagnostic précis. Un éventuel traitement complémentaire sera envisagé en fonction du diagnostic de certitude apporté par le service d'anatomopathologie.

Le service de chirurgie rachidienne - versant neurochirurgie - de l'IM2S peut dès à présent proposer la prise en charge de ce type de tumeur à l'Institut, de la mise au point, incluant les bilans radiologiques et neurophysiologiques, au traitement chirurgical en conditions de sécurité optimales sous microscope, l'évaluation anatomo-pathologique étant obtenue en collaboration avec les services du CHPG.

Le premier cas de tumeur de la queue de cheval traité en Principauté a pu ainsi être traité avec succès.

“

**L'exérèse de ces tumeurs doit être suivie d'un examen anatomo-pathologique de la pièce de résection, permettant ainsi s'obtenir un diagnostic précis.**

”

## LA CHIRURGIE MINI-INVASIVE DU RACHIS : DU CONCEPT A LA REALITE

Docteur Jean Taylor

Le vocable « **mini-invasif** » va au-delà d'une technologie sous-jacente. Il recouvre une démarche à la fois concertée et plurifactorielle.

La prise en charge des pathologies du rachis est certes poly-disciplinaire. Néanmoins, le patient se trouve trop souvent livré à lui-même et face à une offre foisonnante voire biaisée, qu'il ne peut embrasser avec discernement.

Au fil des années, nous avons réussi à regrouper, au sein d'une unité autonome, ces compétences qui sont autant de maillons de la chaîne de soins.

C'est à ces conditions que notre binôme de chirurgiens couvrant le champ de la neuro-orthopédie vertébrale, se trouve en situation de réaliser des interventions « mesurées » car en amont, l'approche médico-chirurgicale est concertée afin d'aboutir à un schéma thérapeutique qui si elle devait être opératoire serait pointue ; à savoir mini-invasive.

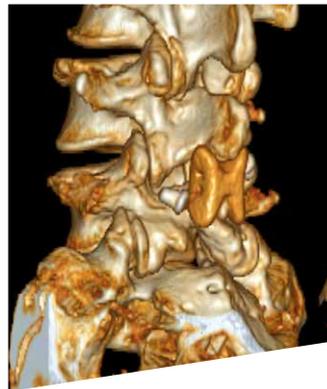
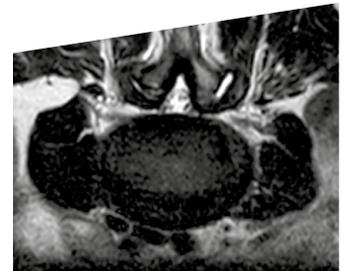
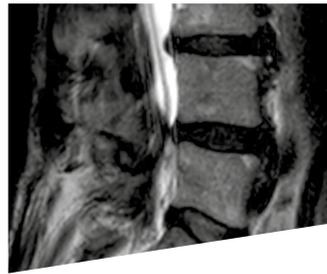
Le recueil, auprès du patient, des données cliniques guide les investigations notamment de neuroradiologie et, cette confrontation mène au diagnostic, dont découle l'orientation thérapeutique.

Mais encore plus encore ! Cette rigueur prévient des errements dont trop de patients se sentent souvent les victimes.

### Illustration

Patiente âgée d'une soixantaine d'années (ayant déjà subi une intervention de la charnière lombo-sacrée). Elle est depuis quelques mois, très invalidée par une sciatique arthrosique (objectivée à l'IRM avec image en sablier) s'accompagnant d'une lombalgie majeure.

Intervention en microtechnique de libération du nerf sciatique et stabilité intervertébrale amortie. Lever le jour même et sortie après 48h. Pas de rééducation.



“

**des interventions « mesurées » car en amont, l'approche médico-chirurgicale est concertée afin d'aboutir à un schéma thérapeutique qui si elle devait être opératoire serait pointue ; à savoir mini-invasive.**

”

## La suture per-cutanée du tendon d'Achille

Docteur Julien Lopez

Le tendon d'Achille est le tendon le plus grand et le plus résistant du corps humain. La plupart du temps d'origine traumatique, sa rupture survient après une accélération brutale. C'est une affection fréquente, on estime le nombre de rupture annuelle à 13.500 cas. Il s'agit dans 80% des cas d'un homme quadragénaire sportif. Le patient ressent un claquement dans le mollet avec la sensation d'avoir reçu un coup dans le mollet. Plus rarement, la rupture peut intervenir lors d'un étirement important du tendon comme dans une chute à ski par exemple.

### Diagnostic :

Le diagnostic de rupture de tendon d'Achille est clinique : aucun examen complémentaire n'est nécessaire si ce n'est pour localiser le siège de la rupture pour adapter le traitement.

En revanche, il est recommandé de réaliser une radiographie afin d'éliminer un arrachement osseux calcanéen. Le diagnostic repose sur trois signes caractéristiques qui sont :

- > le signe de Thompson : sur un patient allongé le pied dans le vide, la pression transversale manuelle du mollet n'entraîne pas de flexion plantaire du pied (absence de transmission mécanique),
- > perte de l'équin physiologique : le pied est anormalement vertical,
- > perte du relief tendineux : on palpe une dépression lorsque l'on passe les doigts sur le tendon.

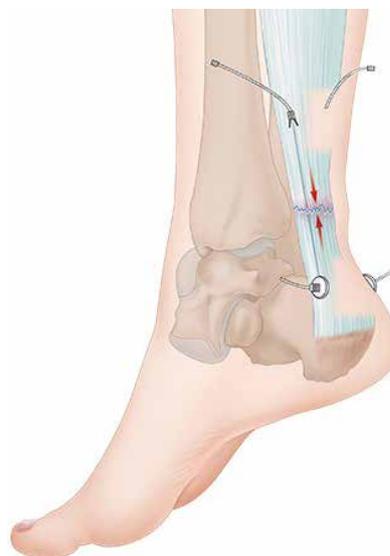
A noter que les ruptures partielles du tendon d'Achille sont exceptionnelles : elles sont le plus souvent attribuées à la continuité du tendon plantaire grêle qui chemine au contact de la rupture.

### Traitement :

Le choix thérapeutique se discute entre un traitement orthopédique (immobilisation par botte) et un traitement chirurgical avec un taux de re-ruptures moins élevé. Bien que plus efficace, le traitement chirurgical souffre d'un important taux de complications (34%) notamment cutanée. C'est dans ce cas précis que la suture per-cutanée trouve tout son sens car le taux de complication est réduit à moins de 5%. Le chirurgien réalise la réparation du tendon par 4 petites incisions mesurant 5 mm chacune. Attention toutefois, ce traitement chirurgical mini-invasif est réservé à des ruptures fraîches de moins de 10 jours.



**Le tendon d'Achille est le tendon le plus grand et le plus résistant du corps humain. La plupart du temps d'origine traumatique, sa rupture survient après une accélération brutale. C'est une affection fréquente, on estime le nombre de rupture annuelle à 13.500 cas. Il s'agit dans 80% des cas d'un homme quadragénaire sportif.**



## URGENCES PEDIATRIQUES

Docteur Edouard Chau

La gestion des urgences pédiatriques a beaucoup progressé grâce aux nouvelles technologies et au transfert de données cliniques (photos et vidéos à partir d'un smartphone) et d'imagerie (radiographies, échographie, IRM et scanner) qui permet de donner un avis spécialisé en quelques minutes.

L'enfant peut être vu en consultation dans les heures qui suivent en cas d'urgence voire dans les jours suivants pour une urgence différée ou un simple avis spécialisé.

Le pôle urgence d'IM2S va continuer à croître et se développer grâce au recrutement de nouveaux praticiens (urgentiste et chirurgien de la main, en particulier).



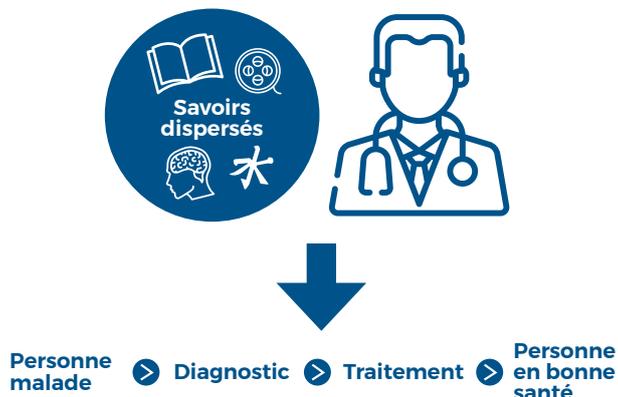
## Comment la simulation et le système d'aide aux décisions cliniques vont-ils transformer la planification et l'exécution des chirurgies orthopédiques en personnalisant la médecine de précision ?

Docteur Bruno Ferré

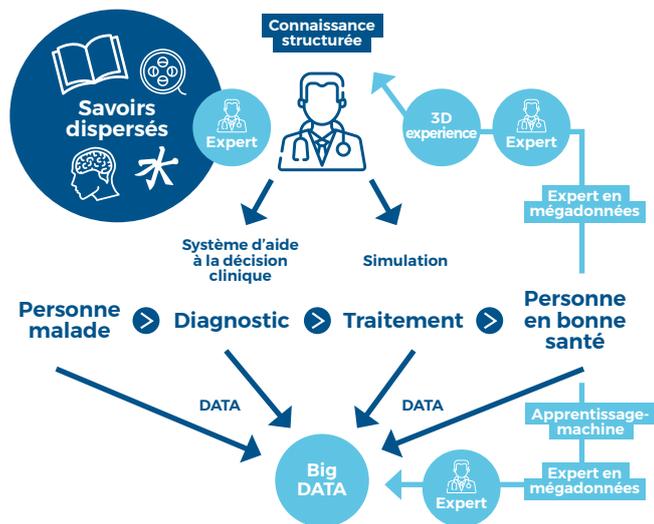
Depuis 2000 ans, la médecine est devenue un art, les médecins jouant presque le rôle de sorciers. L'influence de la science fondamentale s'est accélérée au cours des dernières décennies et nous sommes maintenant à un stade où le pouvoir des données peut être concentré sur la médecine factuelle. L'orthopédie numérique est en train de transformer la planification et l'exécution des chirurgies et traitements orthopédiques en personnalisant la médecine de précision. Les traités médicaux existants sur la physiologie et la biomécanique du pied ne sont pas suffisants pour capturer les phénomènes dynamiques de tout ce que peut faire le pied d'un être humain vivant. Les logiciels de simulation numériques de Dassault Systèmes nous aident à organiser nos connaissances accumulées à l'aide d'algorithmes qui fonctionnent à l'intérieur de ces connaissances. Les capacités de ces logiciels regroupent tous les processus de la physique nécessaires pour simuler les actions des voitures, des avions et d'autres produits. Cette intelligence accumulée fournit maintenant de nombreux outils que nous pouvons appliquer aux simulations pour nous aider à planifier et à effectuer des interventions de chirurgie osseuse.

Nous créons le cadre nécessaire au développement de modèles numériques 3D spécifiques au patient et basés sur la tomodensitométrie / imagerie par résonance magnétique, qui seront utilisés pour diagnostiquer les blessures et les anomalies, identifier les traitements optimaux pour chaque patient et simuler une chirurgie in silico dans l'environnement virtuel du jumeau numérique du patient. Nous fournirons ce cadre sous la forme d'une plate-forme en trois parties proposant une base de connaissances et un support de diagnostic, une simulation chirurgicale 3D personnalisée, ainsi que des cas cliniques et d'apprentissage automatique. Le flux de travail que nous avons mis au point pour la chirurgie du pied et de la cheville à l'aide des technologies numérique est transposable à n'importe quelle chirurgie en orthopédie.

### L'approche classique médecin-dépendante



### Médecine Numérique



## De nouveaux EXPERTS

### À la tête des unités de soins

Le Docteur Philippe Repiquet a mis un terme à son activité dans le Service des Consultations Immédiates. Le Docteur Marjorie Vivo a pris sa suite.

Le Docteur Jean-Louis Brunetto a cessé ses fonctions. Le Docteur Laurent Lotte effectue désormais l'activité d'électromyographie (décembre 2018).

### Au service de la médecine du sport

Mars 2018 : Arrivée du Docteur Julien Brizi, spécialisé dans la traumatologie chez le sportif.

# UN ÉTABLISSEMENT ORGANISÉ EN PÔLES DE SURSPÉCIALITÉS

## Chirurgie

### CHIRURGIE ORTHOPÉDIQUE



#### Chirurgie du Pied et de la Cheville

Dr Julien Cazal  
Dr Bruno Ferré  
Dr Julien Lopez  
Dr Michel Maestro  
Dr Martin Schramm



#### Chirurgie de la Main, du Poignet et du Coude

Dr Bruno Lussiez  
Dr Martin Schramm (coude)  
Dr Pierre Dumas  
Dr Paul Gasnier



#### Chirurgie du Genou (Prothèses, Ligamentoplasties, Arthroscopies)

Dr Philippe Ballerio  
Dr Julien Cazal  
Dr Thomas D'Ollonne  
Dr Nicolas Jacquot  
Dr Franck Jouve  
Dr Alain Mandrino  
Dr Hervé Ovidia  
Dr Bernard Schlatterer  
Dr Martin Schramm

### CHIRURGIE PÉDIATRIQUE

Dr Edouard Chau

### CHIRURGIE VISCÉRALE



#### Ablation sélective des veines par anesthésie locale

Dr Sylvain Chastanet  
Dr Paul Pittaluga



#### Chirurgie de la Hanche (Prothèses, Arthroscopies, Resurfasage)

Dr Philippe Ballerio  
Dr Julien Cazal  
Dr Nicolas Jacquot  
Dr Hervé Ovidia  
Dr Martin Schramm



#### Chirurgie de l'Épaule (Prothèses, Ligamentoplasties)

Dr Thomas D'Ollonne  
Dr Nicolas Jacquot  
Dr Franck Jouve



#### Chirurgie du Rachis

Dr Patrick Fransen  
Dr Istvan Hovorka  
Dr Jean Taylor



## Médecine



### Anesthésie

Dr Nicolas Bourguignon  
Dr Xavier Maschino  
Dr Thierry Ould-Aoudia



### Médecine du sport

Dr Stéphane Bermon  
Dr Julien Brizi  
Dr Jean-Marc Parisaux  
Dr Laurent Lotte (Electromyographie)



### SSR

Dr Cédric Bailet



### Médecine d'urgence (Consultations immédiates)

Dr Régis Coudert  
Dr Philippe Lemarchand  
Dr Julien Lopez  
Dr Marjorie Vivo



### Echographie

Dr Régis Coudert  
Dr Hicham El Hor



### Infectiologie

Dr Reza Fhrad



### Ostéopathie

Dr Jean-Jacques Campi  
Dr Giancarlo Raffermi  
Pierre Ballerio



### Fasciathérapie

Isabelle Aubert



### Algologie

Dr Laurence Berthet



### Podologie

Frédéric Frérot



### Diététique

Séverine Olivé-Vecchie





# GESTION DES RESSOURCES HUMAINES

Un **dialogue social** au cœur des préoccupations de la Direction.

Une **stricte application de la réglementation** Monégasque concernant les institutions représentatives des personnels.

Céline **PAROLA**

*Responsables Ressources Humaines & Matérielles*

INSTITUT MONEGASQUE DE MEDECINE



## Personnel non médical

**Effectif :** 106 emplois équivalents temps plein

**Nombre total de collaborateurs :**  
111 salariés

<b>Emplois administratifs</b>	28
<b>Emplois para-médicaux</b>	68
<b>Emplois médico-techniques</b>	10



## Personnel médical 2019

<b>Chirurgiens permanents</b>	12
<b>Chirurgiens vacataires</b>	9
<b>Médecins permanents</b>	10
<b>Médecins vacataires</b>	4
<b>Médecins Anesthésistes - Réanimateurs</b>	3
<b>Pharmacien</b>	1

## Les Délégués du Personnel

La législation Monégasque prévoit de mettre en place des délégués du personnel dans tous les établissements de plus de 10 salariés quels que soient leur forme juridique et leur objet.

Ainsi chaque année, l'Institut organise des élections en vue de désigner les collaborateurs qui représenteront les salariés durant une année.

### Une Direction à l'écoute des salariés

Durant l'année 2018 quatre réunions Direction / Délégués du Personnel ont été organisées. Ces réunions permettent aux collaborateurs(trices) d'évoquer les revendications et/ou questions via les délégués du personnel, ainsi qu'à la Direction de diffuser des informations.

Pour ce faire, la Direction a mis en œuvre des moyens matériels nécessaires et indispensables au sein de l'Institut afin que les collaborateurs puissent remettre leurs questions aux Délégués du Personnels.

En effet, une boîte aux lettres a été installée à proximité du tableau d'affichage et les délégués du personnel disposent également d'une adresse mail spécifique qui permet aux collaborateurs de pouvoir échanger avec ces derniers.

Disposant d'heures de délégation afin de se consacrer à leur mission, les délégués du personnel préparent systématiquement chaque réunion organisée par la Direction en récoltant et en analysant les questions/revendications émises par les salariés.

Ainsi, un ordre du jour est établi conjointement avec la Direction.

Les questions posées peuvent par conséquent être très variées, tous les sujets sont traités par la Direction et font l'objet de débats lors des réunions.

Dans un souci de transparence et d'information, des procès-verbaux sont rédigés permettant ainsi aux collaborateurs de prendre connaissance des réponses apportées par la Direction.

## Le Fonds Social

L'Institut dispose d'un fonds social dont la gestion est assurée conjointement par le Directeur Général et les délégués du personnel.

De manière très active, le fonds social mène des actions destinées à promouvoir et coordonner des œuvres sociales telles que :

- > Une « participation transport » en octroyant une participation financière pour toutes les dépenses liées au trajet domicile/Institut des salariés (abonnement de train, de bus, facture de parking, péage d'autoroute).
- > Une « participation mutuelle » en octroyant une participation financière aux salariés dans le cadre d'une souscription à une mutuelle.
- > Une « participation vacances » en octroyant une participation financière pour des dépenses liées au transport, au logement, à un forfait tout compris réservé auprès d'une agence de voyage, ou une colonie de vacances.
- > Une « participation sport » en octroyant une participation financière aux salariés pour des dépenses liées à la pratique d'un sport (abonnement salle de sport, inscription dans un club).
- > Une « participation évènement sportif » en versant une participation financière pour des dépenses liées à la participation à un évènement sportif en tant que concurrent.

Lors des fêtes de fin d'année, le fonds social propose également aux collaborateurs de l'Institut un repas festif organisé dans un restaurant et distribue à chaque collaborateur ainsi qu'à leurs enfants des chèques cadeaux.



Bureau des délégués du personnel : Julien AUDAX et Johann Drinnhaussen

# LE PÔLE PHARMACIE STÉRILISATION



**L'équipe de notre Pôle Pharmacie/ Stérilisation est composée d'un préparateur en pharmacie et de 5 agents de stérilisation.**

La Pharmacie à usage intérieur (P.U.I), placée sous mon autorité, est en charge du respect des dispositions réglementaires imposées notamment par la tarification à l'Activité.

La P.U.I répond aux besoins pharmaceutiques de l'Etablissement :

- > Elle assure l'approvisionnement, la préparation, le contrôle et la dispensation des médicaments et des dispositifs médicaux stériles nécessaires à la prise en charge des patients,
- > Elle participe à toute action d'information relative à ces médicaments, matériels et produits, et met en place des campagnes d'évaluation afin de satisfaire à son rôle de pharmacovigilance et de matériovigilance,
- > Elle concourt à la qualité et à la sécurité des traitements et des soins dans son domaine de compétence,
- > Elle promeut des actions visant à sensibiliser les utilisateurs médicaux et paramédicaux à la pertinence et à l'efficacité du recours aux produits de santé.

La P.U.I est donc au centre de la prise en charge thérapeutique du patient.

Il en est de même concernant l'unité de Stérilisation, dont la responsabilité m'est confiée.

La Stérilisation a pour vocation par un double procédé de lavage puis d'autoclavage, à détruire les divers micro-organismes (bactéries, virus, champignons, parasites) présents sur les instruments utilisés pour les interventions chirurgicales, et à rendre ces derniers réutilisables.

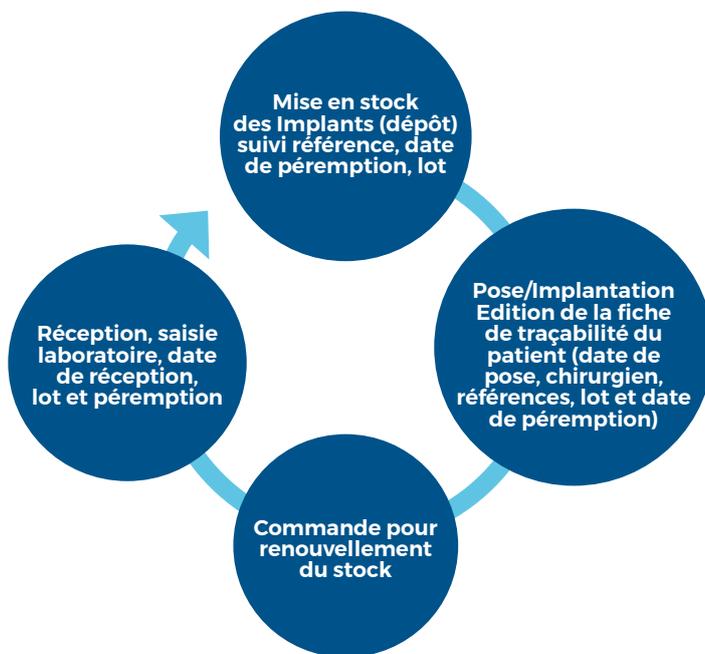
Anne-Charlotte **LOMBARDO**  
Pharmacien Gérant

## La politique du **MÉDICAMENT**



Dans le cadre du contrat de bon usage des médicaments et des prestations de santé signé avec l'ARH puis maintenant l'ARS (Agence Régionale de Santé) depuis son ouverture, l'Etablissement au travers de son pharmacien gérant met en place et fait évoluer la politique de la prise en charge médicamenteuse ainsi que le circuit du médicament dont il est le garant du respect et de la sécurisation.

L'informatisation du circuit du médicament, initiée en 2016 par le module de gestion de la Pharmacie, a permis de mettre en place la traçabilité informatique des DMI (Dispositifs Médicaux Implantables) depuis leur réception jusqu'à leur re-livraison (cf. : schéma) et la gestion complète des stocks de médicaments et de dispositifs médicaux (achats, stocks, inventaires, facturations)



En 2018, celle-ci s'est vu complétée par la mise en place du dossier médical patient et de la prescription informatisée avec une validation quotidienne par le pharmacien avant dispensation nominative journalière par le préparateur en pharmacie sécurisant ainsi totalement le circuit. Mais cette politique serait incomplète s'il n'y avait pas d'actions de formation continue des personnels soignants.

En 2018, le pharmacien gérant a dispensé 3 formations :

- > Un module sur « La transfusion sanguine » en partenariat avec le CTS (Centre de Transfusion Sanguine) de Monaco,
- > Un module sur « Bien vivre les gaz Médicaux » avec le concours du laboratoire Linde,
- > Un module sur « les Erreurs Médicamenteuses ».

Auxquels l'ensemble des praticiens étaient conviés. Tous les personnels infirmiers et pharmaceutique de jour comme de nuit y ont également assisté.

# LE PÔLE D'HYGIÈNE HOSPITALIÈRE & INFECTIOLOGIE

## Une politique forte de lutte contre les infections nosocomiales

L'établissement dispose d'un Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales (CLIN) sous l'égide du pharmacien hygiéniste et regroupant un panel de professionnels médicaux (3 chirurgiens, un anesthésiste, un infectiologue) et paramédicaux (directeur des soins, cadre de Bloc, EOH).

Lors de ces réunions, au minimum 3 par an, il est débattu de la politique de prévention, des actions mise en place par l'Equipe Opérationnel d'Hygiène (EOH), organe de terrain du CLIN, ainsi que de l'actualité en Hygiène et en infectiologie.

Cette instance a pour mission de prendre un certain nombre de décisions, au travers de protocoles, procédures, audits de pratiques, visant à l'amélioration de la qualité de la prise en charge des patients et la prévention des infections associées aux soins.



## La présence d'un praticien infectiologue

L'établissement dispose de l'expertise d'un Infectiologue : le Dr Reza Fahrad, qui prend en charge l'ensemble des patients potentiellement infectieux en hospitalisation en visite pré-opératoire et en suivi post-opératoire.

Pour chacun d'entre eux, un protocole de prise en charge d'antibioprophylaxie et d'antibiothérapie est établi.

Annuellement, il fournit un rapport des infections sur site opératoire (ISO) permettant à l'établissement de connaître le taux d'infections, l'écologie bactérienne, la prévalence des sites opératoires incriminés. Le taux d'infections nosocomiales couramment admis est de 1,6% en France, 3 à 4% en Europe pour la chirurgie orthopédique. Pour 2018, notre taux est de 0,65%.

A partir de ces chiffres, le CLIN (Comité de lutte contre les infections nosocomiales) est en mesure de proposer des actions préventives voire correctives le cas échéant.

Un second élément clé du CLIN, l'EOH (Équipe Opérationnelle d'Hygiène), est composé de 2 IDE d'hospitalisation, 1 IDE de Bloc, 1 Aide-soignante. Le CLIN chaque année définit son plan d'action lors d'une réunion.

Ces actions portent sur la révision de procédures à partir d'audits de pratique, la création d'outils de formation en hygiène pour les nouveaux arrivants ou des actions de sensibilisation auprès des patients.

Cette année 2018 a été marquée par un très bel atelier à l'occasion de la journée mondiale du lavage des mains qui sur toute une journée a reçu 85 personnes patients, personnels soignants et administratifs, médecins, ambulanciers, kinésithérapeutes, ostéopathes... autour de quizz, de mises en situation, de discussions.



**Pour chacun d'entre eux, un protocole de prise en charge d'antibioprophylaxie et d'antibiothérapie est établi.**





**Placer le patient au cœur de sa politique de soins, Considérer le patient comme un acteur de sa prise en charge, Privilégier la pertinence des soins, Donner des soins de qualité, Optimiser le service médical rendu au patient, Être et demeurer à l'écoute, Informer le patient,**

**Tels sont les principes qui nous animent et qui guident les équipes au quotidien.**



# NOTRE POLITIQUE QUALITÉ

**Au-delà de la gestion et de la veille documentaire de l'ensemble des procédures et protocoles respectant les dernières recommandations et réglementations, le pôle Qualité pilote plusieurs missions.**

## Focus sur le patient

### 20% de BIO dans les repas :

Sous l'impulsion du projet mis en œuvre par le Gouvernement Princier, un engagement contractuel a été pris avec le prestataire des repas servis aux patients afin de proposer de manière croissante un pourcentage de denrées alimentaires BIO dans les plateaux confectionnés servis par un aide-hôtelier.

### Linge : une prestation de qualité

A l'instar du secteur de l'hôtellerie, l'institut met à disposition de chaque patient du linge de douche de qualité qui est changé régulièrement tout au long du séjour. Une attention particulière est également portée à la gamme proposée pour la confection des lits.

### Demandes de dossiers médicaux : une réactivité de transmission

La mise en place du Dossier Patient Informatisé permet à l'Institut de répondre aux demandes de dossiers médicaux formulées par les patients dans les plus brefs délais. De plus, cette informatisation sécurise l'exhaustivité des documents transmis.

## Focus sur l'Etablissement

### Une politique drastique de surveillance de la Qualité de l'Eau, l'Air et des Surfaces

L'activité de chirurgie orthopédique et principalement prothétique nécessite une « excellence » environnementale. Sous le pilotage du CLIN, l'équipe des services techniques assure la maintenance des réseaux d'eaux et de filtration de l'air. La cellule Qualité assure quant à elle la planification et le suivi des résultats des prélèvements d'eau, d'air et surfaces qu'elle transmet mensuellement au CLIN pour analyse.

### Un engagement vers la transition énergétique

Des actions sont initiées par l'Institut en faveur des économies d'énergie. Un contrat d'énergie verte a ainsi été souscrit et les ampoules sont systématiquement remplacées par des ampoules LED. De plus des efforts sont faits pour inciter les collaborateurs, candidats au recrutement et patients à utiliser les transports en communs ou les modes de transport doux. Une plateforme interne propose également la mise en relation pour du covoiturage.



## ENQUÊTE DE SATISFACTION

# 99% DE SATISFACTION GLOBALE POUR LES PATIENTS

**L'IM2S a mené entre février et novembre 2018, une enquête de satisfaction auprès de ses patients.**

## L'INSTITUT PRÉSENTE UN TAUX GLOBAL DE SATISFACTION DE 94,8 %

Selon les résultats de cette enquête, il apparaît que les patients apprécient tout particulièrement l'accueil au sein de l'Institut (**99 %** de satisfaction globale). Le paramètre temps d'attente (standard, accueil...) recueille un taux de satisfaction de **97 %** et la clarté des informations apportées par la secrétaire médicale, **96 %**. Ces résultats justifient le fait que 100 % des personnes interrogées recommanderaient l'IM2S à une personne de leur entourage.

**92 %** des patients estiment « excellente » leur prise en charge médicale. Les personnes consultées ont d'ailleurs choisi l'IM2S pour sa renommée (**36 %**) et pour la présence d'un praticien (**34%**).

La gestion de la douleur est un axe fondamental dans la politique de soins menée à l'IM2S pour la prise en charge des patients. Sur ce sujet, les patients interrogés sont 85% à plébisciter l'excellence de la gestion de la douleur (**65 %** du panel total) voire même l'absence de douleur (**20 %** du panel total).

### Méthodologie de l'enquête

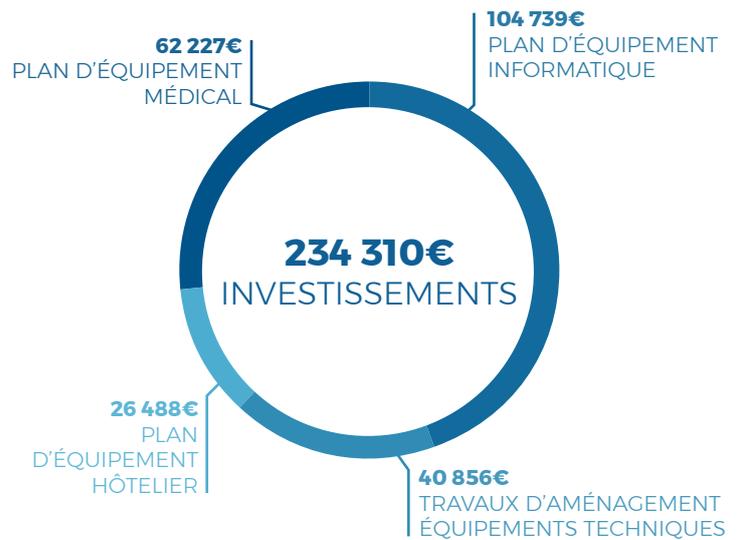
- > Enquête réalisée par le biais d'un entretien physique, directement auprès des patients hospitalisés, en chambre, sur la base d'une liste de questions préétablie par le service Qualité, et validée par le Président et le Bureau de la CME.
- > L'entretien, organisé autour de 20 questions, comporte des indicateurs de mesure de la satisfaction des patients hospitalisés sur différentes composantes de leur prise en charge.
- > Un panel de 179 patients interrogés et une analyse portant sur l'intégralité des retours, une parité respectée (51% d'hommes pour 49% de femmes)

# RAPPORT FINANCIER 2018

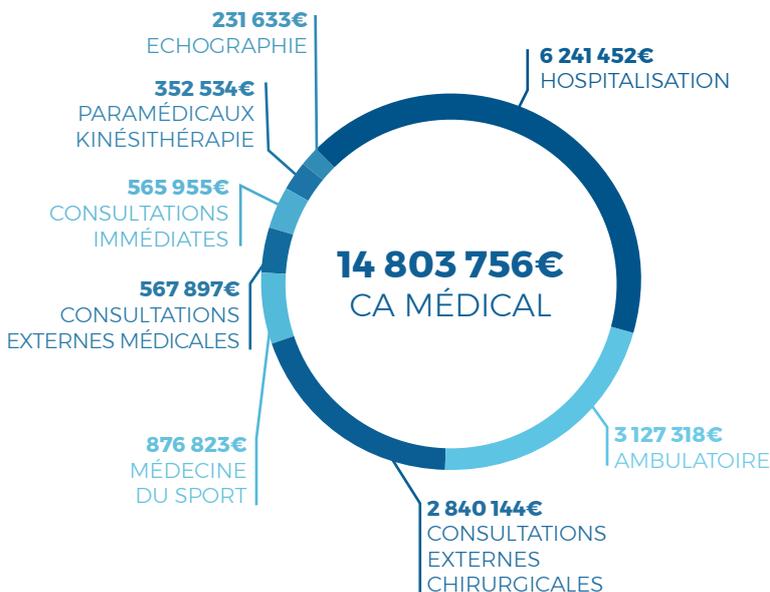
## CHIFFRE D'AFFAIRES



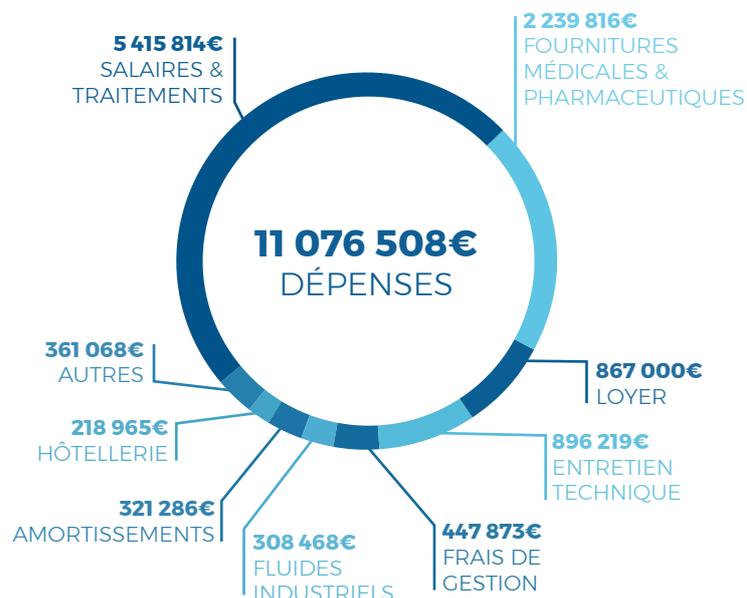
## INVESTISSEMENTS



## REVENUS PAR ACTIVITÉ



## RÉPARTITION DES DÉPENSES



# LES INSTANCES REPRÉSENTÉES



1| Valérie VIORA-PUYO    2| Rémy ROLLAND  
3| Céline CARON-DAGIONI    4| Sophie VATRICAN

## Commission Médicale d'Établissement (CME)

La CME est composée de l'ensemble des chirurgiens et médecins de l'Établissement.

- > **Médecins permanents** : MM. les Drs Ballerio, Bermon, Mme le Dr Berthet, MM. les Drs Bourguignon, Brizi, Campi, Cazal, Chau, Coudert P. et R., D'Ollonne, El Hor, Ferré, Fransen, Jacquot, Lemarchand, Mme le Dr Lombardo (Pharmacien), MM. les Drs Lopez, Lussiez, Maestro, Maschino, Ould-Aoudia, Parisaux, Raffermi, Schlatterer, Schramm, Taylor.
- > **Vacataires** : MM. les Drs Baillet, Chastanet, Dumas, Farhad, Gasnier, Hovorka, Jouve, Lotte, Mandrino, Mme le Dr Mebarki, MM. les Drs Ovadia, Pittaluga, Mme le Dr Vivo.

La CME assiste le Conseil d'Administration et le Directeur dans l'accomplissement de leur mission.

Elle est consultée sur le fonctionnement et l'organisation des activités médicales et informée de l'exécution du budget.

Elle peut émettre des souhaits et des avis qui sont transmis au Conseil d'Administration.



Séance de travail de la CME

## Le Conseil d'Administration

Le Conseil d'Administration de l'IM2S comprend quatre Administrateurs d'Etat, dont deux sont désignés par le Département des Affaires Sociales et de la Santé, et deux par le Département des Finances et de l'Economie.

### Il est composé ainsi :

- > Mme Céline Caron, *Président Délégué*,
- > M. Rémy Rolland, *Administrateur*,
- > Mme Sophie Vatrican, *Administrateur*,
- > Mme Valérie Viora-Puyo, *Administrateur*.

Il se réunit une fois par trimestre à la demande de son Président Délégué.

Le CA est compétent pour se prononcer et statuer sur les questions suivantes :

- > Budget et compte financier de l'Établissement,
- > Gestion administrative et comptable,
- > Orientations stratégiques de l'Établissement,
- > Mise en œuvre de la politique sociale définie par le Gouvernement Princier.

## L'équipe de Direction

### Elle est composée de :

- > Gérard Luccio, *Directeur Général* (4)
- > Docteur Philippe Ballerio, *Directeur Médical* (2)
- > Fabienne Peddrizi, *Directeur des Soins* (5)
- > Céline Parola, *Responsable des Ressources Humaines & Matérielles* (3)
- > Fabrice Pons, *Responsable Informatique* (6)
- > Sophie Grulli, *Responsable des Affaires Financières* (1)
- > Sophie Pailleux, *Secrétaire de Direction* (7)
- > Responsable Technique (*poste vacant*)
- > Carine Wedder, *Responsable Qualité* (absente sur la photo)



## Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales (CLIN)

Le CLIN est l'instance officielle chargée de l'organisation de la lutte contre les infections nosocomiales dans les Etablissements de Santé, depuis 1988.

Le rôle du CLIN consiste à organiser, planifier et coordonner les mesures mises en place dans l'Etablissement afin de prévenir et des combattre les Infections Nosocomiales (I.N). Son action s'intègre dans une démarche générale d'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins dispensés aux patients.

Le CLIN agit en étroite collaboration avec le Directeur Général, le Médecin Infectiologue, le Directeur des Soins (tous membres du Comité) et le Président de la CME.

Il définit chaque année un programme annuel de lutte contre les I.N mis en œuvre par l'équipe opérationnelle d'hygiène hospitalière (E.O.H.H) et les professionnels de soins concernés.

Le CLIN établit chaque année un rapport d'activité qui décrit les actions entreprises et leur efficacité.

Ce rapport est soumis à la CME et les résultats obtenus communiqués au Conseil d'Administration.

Au-delà des membres précités, il comprend également :

- > le Pharmacien Gérant qui en assure la présidence,
- > le Directeur Médical,
- > 2 Chirurgiens permanents,
- > 1 Médecin Anesthésiste-Réanimateur,
- > le Responsable Qualité,
- > le Cadre de Santé du Bloc Opérateur.

Il se réunit au moins 1 fois par trimestre et aussi souvent que de nécessaire.

## Commission du Médicament et des Dispositifs Médicaux Stériles (COMEDIMS)

Sous-commission de la CME, la COMEDIMS participe, comme le prévoit la réglementation, à la définition de la politique du médicament et des dispositifs médicaux stériles.

Elle veille notamment au respect des engagements pris dans le cadre du Contrat de Bon Usage du Médicament, produits et prestations onéreuses (CBU).

Son action contribue à optimiser et sécuriser la prise en charge des patients.

Elle est présidée par le Pharmacien Gérant de l'Institut et se compose de 10 membres :

- > le Directeur Médical,
- > le Directeur Général,
- > 2 Chirurgiens permanents,
- > 1 Médecin Anesthésiste Réanimateur,
- > le Directeur des Soins,
- > le Cadre de Santé du Bloc Opérateur,
- > 1 Cadre de Santé (Unités de Soins),
- > le Responsable Qualité.

Il se réunit au moins 3 fois par an.

## Conseil de Bloc Opérateur (CBO)

Le Conseil de Bloc Opérateur a pour mission :

- > La programmation du tableau opératoire (en tenant compte notamment des moyens en personnel / des règles de sécurité anesthésique / du type d'intervention),
- > La résolution des dysfonctionnements constatés,
- > La rédaction de protocoles d'hygiène et la validation des protocoles thérapeutiques spécifiques.

Sa composition est arrêtée par le Directeur de l'Etablissement qui y siège.

Il comprend les membres suivants :

- > 1 Médecin Anesthésiste-Réanimateur qui assure la présidence du Conseil,
- > Le Directeur Général,
- > le Directeur Médical,
- > 2 chirurgiens permanents,
- > le Président du CLIN,
- > le Directeur des Soins,
- > le Cadre de Santé du Bloc Opérateur,
- > 1 infirmier diplômé d'Etat du Bloc Opérateur.

Siègent également en qualité d'invités, le Responsable Qualité et le Responsable Technique.

Ces membres sont désignés pour 3 ans.

Le Conseil de Bloc se réunit une fois par mois.

## Comité de Suivi des Repas

Il est composé de 5 membres permanents, à savoir :

- > le Directeur des Soins,
- > le Responsable des Achats,
- > un Cadre de Santé (Unité de Soins),
- > le Responsable Qualité,
- > L'économiste,

Et d'un représentant du prestataire de service qui fournit les repas des patients à l'Etablissement.

Il se réunit une fois par trimestre.

Il a notamment pour mission :

- > de recenser les dysfonctionnements intervenus dans l'exécution des prestations,
- > d'évaluer la qualité des repas servis aux patients,
- > de valider les menus proposés pour les saisons estivales et hivernales.



# NOTRE HISTOIRE

## LE PATIENT ACTEUR DE SES SOINS



**Victor Hugo**  
a écrit :

**« Rien n'est plus fort qu'une idée dont le temps est venu ».**

Le temps donne raison à l'Institut.

A une époque où le patient est acteur de sa propre prise en charge clinique et thérapeutique, ne subit plus la mise en œuvre de traitements imposés mais en devient le co-gestionnaire, le concept de l'IM2S prend tout son sens.

Dès sa création, en effet, l'IM2S a placé le patient au cœur de l'organisation des soins proposés, et a souhaité le rendre maître de son parcours.

L'éventail des prises en charge mises à disposition a été conçu pour optimiser le parcours de soins du patient atteint d'une pathologie locomotrice.

De même la gradation des soins a été structurée afin que chaque thérapeute puisse intervenir à un moment particulier de l'évolution de la pathologie afin d'optimiser le soin donné.

Enfin, la pertinence et la qualité sont des valeurs cardinales qui ont toujours été partagées par tous les professionnels intervenants et ne souffrent pas d'exception.

L'univers de l'IM2S a toujours été celui-là.

Un univers pensé pour que le patient fasse l'objet de soins adaptés et globaux.

Un univers construit pour qu'il soit acteur de son parcours, moteur de sa rééducation et participe au choix de la thérapeutique retenue.

Un univers à versant éducatif pour que chacun prenne conscience des enjeux et des limites de sa quête de performance sur son propre corps.

Le temps de considérer que le patient doit devenir acteur de ses choix thérapeutiques et de son parcours pour potentialiser sa guérison, semble venu.

A l'IM2S, cette pratique est une réalité que nous cultivons depuis plus de 13 ans. Le pionnier s'est transformé en précurseur expérimenté.

Dr. Philippe **BALLERIO**



## Construction du bâtiment

12 octobre 2002 :  
Début des travaux

## Inauguration

Le 16 décembre 2005, SAS le Prince Albert II inaugure le plateau technique.



- > 8 800 m<sup>2</sup> - 40m de parois linéaires
- > 4 782 euros / m<sup>2</sup> médical fini
- > Technique up and down
- > 26 janvier 2006 : 1<sup>er</sup> patient

# MISSION, VISION ENGAGEMENTS

## Mission

**L'IM2S (Institut Monégasque de Médecine et de chirurgie du Sport) est spécialisé dans un seul secteur d'activité : le traitement médical et chirurgical des pathologies ostéo-articulaires.**

L'Institut se mobilise pour :

- > apporter au patient un soin efficient et éthique,
- > développer la recherche et l'innovation médicale,
- > organiser des enseignements et des formations continues.

## Vision

À l'IM2S, le patient est pris en charge par une équipe hyperspécialisée qui met toute son expertise - mélange de thérapeutiques modernes et de savoir-faire traditionnel - à son service. C'est ainsi que le malade bénéficie de soins pertinents, orientés vers la recherche permanente de la performance dans le service médical rendu.

## Engagement

- > Inscrire le patient et l'innovation au cœur de toutes nos actions,
- > Un programme de recherche pour faire bénéficier le patient des dernières évolutions thérapeutiques,
- > La mise en œuvre d'une médecine novatrice, en phase avec les progrès de la science,
- > Un concept médical novateur en perpétuel développement.

# TÉMOIGNAGES



“

Altruisme, empathie, rigueur et persévérance sont les qualités essentielles pour une prise en charge optimale des patients. ”

**Isabelle G.**

*Infirmière en soins de suite post-opératoires*



“

Ce que j'aime le plus dans mon métier c'est le contact humain parce qu'il représente 70% de notre travail, et la diversité des tâches à effectuer. ”

**Carole S.**

*Secrétaire médicale*



“

Patience, rigueur, assiduité sont des qualités essentielles pour entretenir et maintenir les installations techniques ainsi que les équipements biomédicaux permettant le bon fonctionnement de l'Institut. ”

**Arnaud P.**

*Agent de Maintenance*



“

Ce que j'aime le plus dans mon métier : le contact avec la patientèle. Ce métier est enrichissant, il me permet même d'enrichir mes connaissances dans le domaine médical au fil des dossiers. ”

**Jonathan G.**

*Agent de facturation*

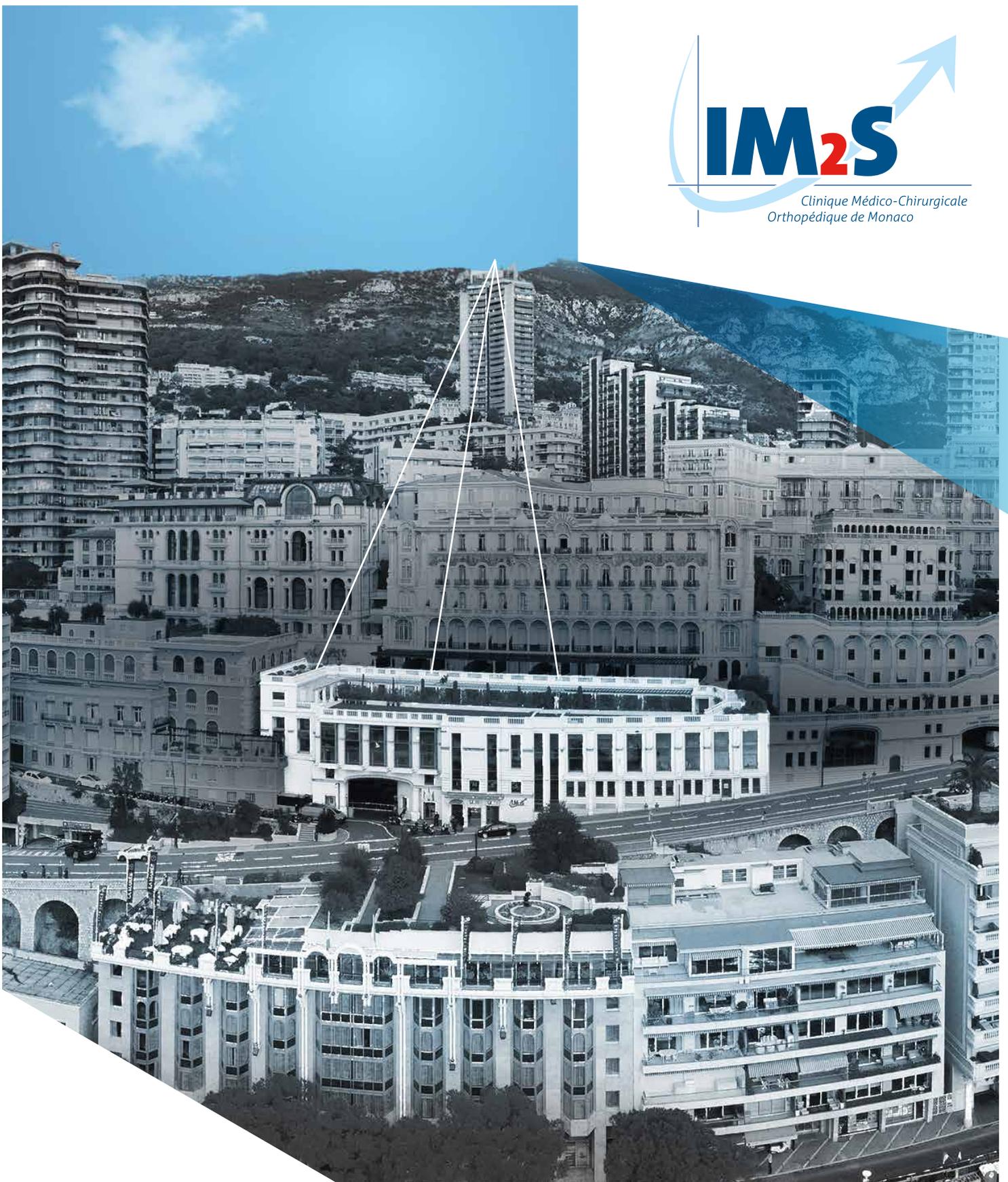


“

Faire partie intégrante du protocole de soins en lien avec des équipes pratiquant une chirurgie de haut niveau est très motivant. ”

**Hervé B.**

*Kinésithérapeute Cadre de Santé*



[www.im2s.mc](http://www.im2s.mc)

 @IM2S |  @clinique.IM2S

11, avenue d'Ostende 98000 MONACO

**+377 99 99 10 00**