



# NOS MAINS ENTRE LES LEURS

**LA CHIRURGIE DE LA MAIN EST UNE DISCIPLINE COMPLEXE, À LA CROISÉE DE LA CHIRURGIE ORTHOPÉDIQUE ET DE LA CHIRURGIE PLASTIQUE. NEUF SPÉCIALISTES SONT ACCRÉDITÉS AUPRÈS DES CLINIQUES BOIS-CERF ET CECIL POUR PRATIQUER CES INTERVENTIONS.**

**D**u bout des doigts jusqu'au coude: voilà le périmètre d'action de la chirurgie de la main, dans laquelle on distingue les interventions en orthopédie (os, articulations et ligaments) et la chirurgie des tissus mous (peau, tendons, nerfs, artères et veines). Une discipline complexe, en raison notamment de la sophistication anatomique de cet organe humain, à la fois préhensile et sensitif. Les spécialistes accrédités auprès des cliniques Bois-Cerf et Cecil dispensent une grande palette d'interventions chirurgicales. La chirurgie élective

de la main, c'est-à-dire «à froid», permet ainsi de soulager des affections telles que le tunnel carpien, un syndrome caractérisé par des troubles de la sensibilité, des douleurs et des fourmillements du pouce, de l'index et du majeur. Citons aussi la maladie de Dupuytren, qui se traduit par une flexion progressive et irréductible des doigts, ou encore les pathologies articulaires et ligamentaires, les tumeurs, sans oublier la part importante des traitements de l'arthrose des doigts, de la main, de la base du pouce ou du poignet. Les chirurgiens de la main procèdent également à des opérations de semi-urgence: fractures ou sections de nerfs ou de tendons, notamment. Et s'ils ne traitent en principe pas les urgences (écrasements, sections et amputations des doigts et/ou de la main), les spécialistes des cliniques Bois-Cerf et Cecil



Le Dr Bollmann est l'un des neuf spécialistes de la chirurgie de la main des cliniques Hirslanden Lausanne.

peuvent toutefois être amenés à intervenir dans les jours qui suivent, pour procéder à des opérations de chirurgie réparatrice, afin de restituer aux doigts et/ou à la main lésés l'essentiel de leurs fonctions et une certaine esthétique.

#### UNE PRATIQUE ESSENTIELLEMENT AMBULATOIRE

La grande majorité des interventions en chirurgie de la main ne nécessitent pas d'hospitalisation. Elles se déroulent donc, pour l'essentiel, aux centres de chirurgie ambulatoires de la Clinique Bois-Cerf ou de la Clinique Cecil, selon les disponibilités des blocs opératoires respectifs. Une pratique qui présente de nombreux avantages. Les patients sont ainsi

accueillis peu de temps avant l'intervention par une équipe spécialement dédiée à l'ambulatoire. Le personnel infirmier dispose en outre d'une solide expérience de la prise en charge dans le cadre de la chirurgie de la main et assure également la surveillance post-opératoire des patients. Dans la plupart des cas et sur décision conjointe de l'anesthésiste et du chirurgien, les patients peuvent rentrer chez eux quelques heures après l'intervention. En cas de douleur ou de fracture importante, un séjour d'une à deux nuits à la clinique est parfois recommandé. L'activité des cliniques Bois-Cerf et Cecil dans le domaine de la chirurgie de la main a considérablement augmenté

depuis la fermeture de la Clinique de Longeraie, dont elles ont repris une grande partie de l'activité, hormis les urgences. Anciens collaborateurs de l'établissement, les Drs Christof Bollmann, Marisa Broder, Pierre Heierli et Fabienne Piaget opèrent désormais à Cecil et à Bois-Cerf, aux côtés des autres spécialistes accrédités dans les cliniques Hirslanden Lausanne (lire page suivante). «Nous échangeons régulièrement sur les cas qui nous sont soumis, relève le Dr Bollmann. Chacun d'entre nous a développé des compétences particulières dans différents domaines et nous profitons de l'expérience de chacun.» Il s'est lui-même intéressé à une technique récente, qu'il propose désormais à certains

#### UN LOGICIEL DE MODÉLISATION DÉVELOPPÉ À ZÜRICH

L'Hôpital universitaire Balgrist est un centre de compétences de renommée internationale, spécialisé pour le bilan, la thérapie et le suivi post-hospitalier de toutes les lésions de l'appareil locomoteur. C'est au sein du CARD (Centre de compétences pour la recherche-développement assistée par ordinateur), dirigé par l'ingénieur Philipp Fürnstahl, qu'un logiciel de modélisation 3D, adapté aux besoins des chirurgiens, a été développé suite aux travaux

du Prof. Andreas Schweizer et de son équipe. Ce logiciel permet de modéliser les os, y compris les articulations à opérer, et de planifier très précisément l'intervention chirurgicale. L'équipe se charge également de fabriquer les répliques d'os et les guides de coupe qui permettront de réaliser les ostéotomies. Cette technique de planification tridimensionnelle peut être utilisée pour tous les os.

[www.card.balgrist.ch](http://www.card.balgrist.ch)



La majorité des interventions en chirurgie de la main se déroulent de manière ambulatoire. Les guides personnalisés en 3D permettent d'être plus précis et de diminuer le temps opératoire.

patients: l'ostéotomie par guide 3D, développée par l'Hôpital universitaire Balgrist, à Zurich (lire l'encadré en page 8) et qui permet de corriger la position d'un os de façon extrêmement précise.

#### UNE TECHNIQUE RÉCENTE: L'OSTÉOTOMIE PAR GUIDE 3D

«Je me suis trouvé face à un cas impossible à corriger avec les techniques classiques en 2D», explique-t-il. «J'avais entendu parlé des recherches menées à Balgrist sous la direction du Prof. Andreas Schweizer. Je les ai contactés et suis allé me former sur place.» L'ostéotomie consiste à modifier chirurgicalement l'axe d'un os, par exemple lorsque l'alignement articulaire n'est plus correct. Le but est de redonner sa fonctionnalité à l'articulation atteinte. Pour ce faire, le chirurgien coupe une section de l'os, puis pose une plaque afin de le laisser se reformer dans une configuration plus proche de l'anatomie naturelle. Cette technique est notamment utilisée dans des cas traumatiques secondaires, c'est-à-dire plusieurs mois ou années après un accident ou une opération de la main. Classiquement, le chirurgien prépare l'intervention sur la base de scanners bilatéraux de la déformation.

«L'intervention avec les guides personnalisés en 3D permet d'être beaucoup plus précis», explique le Dr Bollmann. «Elle diminue aussi le temps opératoire, car on sait exactement ce que l'on va faire.» Dans un premier temps, l'imagerie est analysée à l'aide d'un logiciel de modélisation 3D, simulant non seulement les coupes, mais aussi les rotations de l'os (ce qui est impossible en 2D). Elle permet également de visualiser les zones qui nécessitent une greffe osseuse pour combler d'éventuels défauts au niveau de l'os. Dans un deuxième temps, une réplique de l'os malade et des guides de coupe sont confectionnés grâce à une imprimante 3D. «J'envoie à l'équipe de Balgrist le CD; ils procèdent à la modélisation, nous discutons de la correction et ils fabriquent les répliques d'os et les guides», ajoute-il. Les emplacements des vis nécessaires à la fixation de ces guides sont également prévus au millimètre près; ils permettront en outre de fixer la plaque grâce à laquelle l'os se reformera dans la bonne position. «Cette technique donne de très bons résultats et peut être utilisée pour tous les os de la main», précise le spécialiste. ■

ÉLODIE MAÎTRE-ARNAUD

#### NEUF CHIRURGIENS SPÉCIALISTES DE LA MAIN SONT ACCRÉDITÉS AUPRÈS DES CLINIQUES BOIS-CERF ET CECIL

##### Dr Olivier Bauquis

Le Dr Bauquis est spécialiste en chirurgie de la main et chirurgie plastique, reconstructive et esthétique. Il exerce en cabinet privé.

##### Dr Sophie Bettex

Le Dr Bettex est spécialiste en chirurgie de la main. Elle exerce en cabinet privé.

##### Dr Christof Bollmann

Spécialiste en chirurgie orthopédique et traumatique et en chirurgie de la main, le Dr Bollmann exerce au sein du cabinet de groupe Centre Longeraie.

##### Dr Marisa Broder

Le Dr Broder est spécialiste en chirurgie de la main et en chirurgie plastique, esthétique et reconstructive. Elle exerce au sein du cabinet de groupe Centre Longeraie.

##### Dr Laszlo Dongo

Le Dr Dongo est spécialiste en chirurgie orthopédique. Il consulte au Centre médical de Vidy.

##### Dr Nicolas Favarger

Spécialiste en chirurgie plastique, reconstructive et esthétique et en chirurgie de la main, le Dr Favarger exerce au sein du cabinet de groupe CCME (Centre de chirurgie - Main et Esthétique - Lausanne).

##### Dr Pierre Heierli

Le Dr Heierli est spécialiste en chirurgie de la main et en chirurgie plastique, esthétique et reconstructive. Il exerce au sein du cabinet de groupe Centre Longeraie.

##### Dr Biljana Jovanovic

Le Dr Jovanovic est spécialiste en chirurgie plastique, reconstructive et esthétique et en chirurgie de la main. Elle exerce au sein du cabinet de groupe CCME (Centre de chirurgie - Main et Esthétique - Lausanne).

##### Dr Michel Kohut

Le Dr Kohut est spécialiste en chirurgie de la main et en chirurgie orthopédique et traumatologie. Il exerce en cabinet privé.