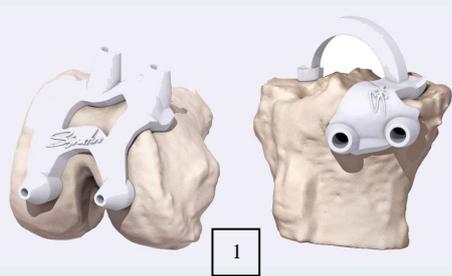


18 février 2009

Prothèse du genou sur mesure : une première européenne



Le Service d'orthopédie et de traumatologie de l'appareil locomoteur des Cliniques universitaires Saint-Luc (UCL) propose un traitement innovant à ses patients souffrant d'arthrose invalidante du genou. Grâce à cette nouvelle technologie, les patients retrouveront un genou fonctionnel et indolore.

Ce traitement consiste en une prothèse articulaire positionnée de façon très précise grâce à deux guides fabriqués sur mesure (en collaboration avec la firme *Materialise* de Leuven). Cette pièce de résine a été baptisée « Signature » (photo 1) car, à l'instar d'une signature, elle est personnelle et donc unique pour le patient.



« Cette nouvelle technologie dite de « reconstruction anatomique de l'articulation » avec planification préopératoire virtuelle en 3D et implantation avec des instruments spécifiques au patient va encore améliorer nos résultats à long terme, explique le Dr Emmanuel Thienpont, chirurgien orthopédique aux Cliniques universitaires Saint-Luc. Avant l'instauration de ce nouveau système, nous étions confrontés à un problème d'usure de la prothèse et donc une durée de vie moins longue. Grâce au système Signature, l'usure sera probablement moins importante dans le futur. »

Une prothèse précisément alignée en quatre étapes

1. Le patient est vu en consultation par le chirurgien orthopédiste qui, s'il diagnostique une arthrose invalidante, prescrit un examen de résonance magnétique (RMN). Cette RMN, faite selon un protocole précis dans le Service de radiologie, confirmera l'indication et analysera la hanche, le genou et la cheville du patient. Ces trois articulations permettent de construire l'axe mécanique de la jambe du patient. Cet axe est indispensable pour implanter la prothèse correctement.
2. Les résultats de la RMN sont envoyés à la société *Materialise* qui les scanne pour en faire une simulation en 3D sur l'ordinateur (images virtuelles de l'anatomie (os et cartilage) du patient).
3. Ce « genou virtuel » visible sous tous ses angles (360°) est envoyé au chirurgien qui peut

ainsi préparer virtuellement l'intervention de son patient et déterminer le positionnement et la taille exacte de la prothèse.

4. Après validation de la planification, la proposition est renvoyée à *Materialise* qui fabrique deux « guides » sur mesure. Cette petite pièce en résine (photo 1) s'applique parfaitement sur l'articulation pour guider le chirurgien pendant l'intervention lors du placement de la prothèse.

Les avantages

1. L'intervention préparée virtuellement par le chirurgien dure moins longtemps en temps réel.
2. La planification préopératoire autorise le chirurgien à revenir sur une décision ou à tester un autre positionnement de l'implant avant de le valider.
3. La prothèse, parfaitement alignée selon l'axe mécanique grâce au guide sur mesure, s'utilise moins vite. L'importance de l'alignement de la prothèse est connue depuis plusieurs années.
4. L'analyse en 3D de l'anatomie du patient et la reconstruction des mêmes paramètres devrait améliorer les résultats cliniques et fonctionnels.
5. Les guides sur mesure sont moins invasifs que l'instrumentation classique et ne nécessitent plus l'ouverture du canal centromédullaire. Une réduction des pertes sanguines a été constatée.

Le premier patient a été opéré aux Cliniques universitaires Saint-Luc en septembre 2008 avec un excellent résultat. Plusieurs autres l'ont été depuis. Cette technique pourrait devenir un standard pour le Service d'orthopédie et de traumatologie de l'appareil locomoteur des Cliniques universitaires Saint-Luc dans le futur.

Les Cliniques universitaires Saint-Luc sont les premières en Europe à proposer cette technique, uniquement disponible jusqu'à présent dans quelques hôpitaux américains.

Plus d'informations

Le Dr Emmanuel Thienpont se tient à votre disposition sur rendez-vous. N'hésitez pas à le contacter.

Dr Emmanuel Thienpont, Chef de clinique adjoint, Service d'orthopédie et de traumatologie de l'appareil locomoteur des Cliniques universitaires Saint-Luc

- tél. du secrétariat (du lundi au jeudi) : 02 764 29 63

- Tél du secrétaire le vendredi : 02 764 25 60

E-mail : emmanuel.thienpont@uclouvain.be

www.materialise.com, www.rapidrecovery.be

Contact Presse

Cliniques universitaires Saint-Luc (UCL) – avenue Hippocrate 10 – 1200 Bruxelles

Service communication : Géraldine Fontaine

geraldine.fontaine@uclouvain.be

☎ 02 764 11 95 - 📠 02 764 89 02

www.saintluc.be

