

Chirurgie du genou

Prothèse du genou

Le service de chirurgie orthopédique et traumatologique franchit une étape déterminante avec l'acquisition du robot chirurgical MAKO, une technologie de pointe dédiée notamment à la chirurgie prothétique du genou. Son introduction marque une évolution significative dans la prise en charge des patients, en améliorant à la fois la précision des interventions et la récupération post-opératoire.

Qu'est-ce que le robot MAKO ?

Développé pour assister le chirurgien lors des opérations de remplacement articulaire, le robot MAKO combine modélisation 3D, assistance robotisée et retour haptique (capteur de résistance). Grâce à cette technologie, le chirurgien bénéficie d'un contrôle précis des gestes tout en gardant la maîtrise totale de l'intervention.

Avant l'opération, une imagerie scanner permet de créer un modèle virtuel en trois dimensions de l'articulation du patient. Ce système permet :

- > Une planification chirurgicale personnalisée
- > Un choix optimisé de la prothèse
- > Un placement millimétrique des implants.

Chaque intervention devient ainsi unique, adaptée à l'anatomie et aux besoins fonctionnels du patient.

Pendant l'intervention, le robot MAKO accompagne le geste du chirurgien en apportant une aide technologique de grande précision. Un autre élément essentiel est la présence en salle d'opération d'un ingénieur spécialisé de l'entreprise ayant développé le système MAKO. Cet accompagnement garantit une utilisation optimale du robot et contribue à renforcer la sécurité et la qualité de l'intervention.

Des bénéfices pour le patient

L'utilisation du robot MAKO apporte de réels avantages pour les patients. Grâce à cette technologie, les douleurs post-opératoires sont généralement réduites et la récupération fonctionnelle peut être plus rapide. Les patients reprennent plus tôt la marche et bénéficient d'une meilleure qualité de mouvement après la période de rééducation.

Cette innovation permet ainsi une chirurgie plus précise, plus prévisible et plus confortable, avec un impact positif sur la qualité de vie dès les premières semaines suivant l'intervention.

L'arrivée du robot chirurgical MAKO dans la chirurgie de la prothèse du genou représente une avancée majeure. Cette technologie illustre l'engagement du service envers une médecine innovante, précise et centrée sur la qualité de vie des patients. Grâce à cette nouvelle approche, la chirurgie orthopédique franchit une étape vers l'avenir.



ARTHROSCOPIE DE GENOU



Réparation méniscale

L'évolution des techniques opératoires et de l'instrumentation a permis de rendre plus facile et plus fiable le geste de réparation méniscale. Les recommandations européennes basées sur les études des séries de patients porteurs de lésions méniscales post-traumatiques sont de tenter coûte que coûte la réparation méniscale dans tous les cas. Car il est prouvé que toute résection méniscale aussi petite soit-elle a pour conséquence une accélération de l'usure du genou et donc, de l'arthrose.



Il faut considérer le ménisque comme un amortisseur des chocs à l'intérieur du genou afin de protéger le cartilage articulaire et donc tout sacrifice méniscal va entraîner une accélération de l'usure du cartilage.



Au CH Perpignan, les lésions méniscales du genou sont réparées sous anesthésie et sous arthroscopie.

Une IRM est réalisée pour confirmer la lésion. En fonction du grade de la lésion il sera proposé de la rééducation ou une intervention chirurgicale si la lésion est trop importante.



L'intervention se déroule en chirurgie ambulatoire, elle consiste à suturer ("recoudre") le ménisque sous arthroscopie, à savoir, en entrant dans l'articulation avec une caméra par une petite incision pour faire le bilan de la lésion et la réparer avec un instrument spécifique qui entre par une autre incision.



Le patient arrive 1h avant l'intervention et sort 3h après en marchant avec des béquilles. Il commence la rééducation 8 jours après l'intervention et reprend ses activités professionnelles entre 15 et 21 jours en fonction du métier.

Les sports sont interdits pendant 3 mois, qui est la période théorique de cicatrisation du ménisque, celle-ci est contrôlée cliniquement ou avec une IRM si besoin.

Le patient est prévenu qu'on ne peut garantir 100% de bons résultats mais qu'on doit malgré tout tenter toujours cette réparation pour protéger l'avenir du genou.

Ligamentoplastie du genou sous arthroscopie DT4

La ligamentoplastie du genou sous arthroscopie est une technique récente qui apporte une stabilisation ligamentaire du genou reconstruit. Elle consiste à ne prélever que le tendon Demi-Tendineux pour reconstruire le Ligament Croisé Antérieur (LCA). Elle a l'avantage d'épargner le tendon Droit Interne qui n'est pas prélevé, laissé en place intact et permet ainsi de ne pas affaiblir d'avantage les muscles Ischio-Jambiers et facilitant ainsi la rééducation post-opératoire.

Il existe d'autres alternatives pour reconstruire le LCA avec d'autres choix de transplants utilisables tels les greffes au Tendon Rotulien (TR), au Tendon Quadricepsital (TQ) ou au Fascia-Lata (FL). Le chirurgien vous expliquera lors de la consultation leurs spécificités s'il choisit plutôt une de ces techniques. Lors de la chirurgie s'il existe une lésion méniscale associée, elle sera réparée afin de protéger votre genou d'une évolution vers l'arthrose.

Pour préparer l'intervention

Le chirurgien fait le diagnostic de rupture du ligament croisé antérieur lors de la consultation par l'examen clinique. L'IRM confirmera le diagnostic et permettra de rechercher des lésions méniscales. De la kinésithérapie sera prescrite avant la chirurgie pour renforcer musculairement le genou.

ce permettra de restaurer des liens mémoires. Et la kinésithérapie sera présente avant la chirurgie pour renforcer musculairement le genou.



L'acte chirurgical

La chirurgie se pratique sous anesthésie générale ou loco-régionale en chirurgie ambulatoire. Vous verrez l'anesthésiste en consultation dans les semaines précédant l'opération pour discuter du déroulement de l'anesthésie.

Une petite cicatrice à la face supérieure et interne du tibia permet le prélèvement du tendon **Demi-Tendineux** qui va permettre de reconstruire le **Ligament Croisé Antérieur**.

A la différence de la technique dite « DIDT » qui utilise aussi le tendon Droit Interne, dans cette technique dite « **DT4** » seul le tendon Demi-Tendineux est utilisé .

L'intervention se déroule ensuite sous arthroscopie (avec une caméra) par deux petites incisions sous la rotule.

Des tunnels osseux dans le fémur et le tibia au niveau des zones d'insertion du Ligament Croisé Antérieur sont réalisés. La greffe composée de 4 faisceaux de Demi-Tendineux (DT4) est positionnée puis fixée dans le genou par des endoboutons.

Si vous présentez également une instabilité rotatoire il vous sera réalisé en plus de la reconstruction du LCA une plastie de renfort antéro-externe de type Lemaire modifiée dite plastie « anti-ressaut » recréant ainsi le ligament antéro-latéral accessoire du genou.

Les suites opératoires

Après l'intervention, votre chirurgien autorisera votre sortie de l'hôpital avec les ordonnances de soins nécessaires (pansements, antalgiques, anticoagulants, kinésithérapie) et un arrêt de travail. Les pansements stériles devront être réalisés par une infirmière diplômée d'état. La kinésithérapie est débutée dans la première semaine.

La marche avec appui total sous couvert de béquilles sera immédiatement autorisée, les béquilles seront nécessaires de 4 à 6 semaines. Une attelle d'immobilisation vous sera prescrite pour 15 jours. Par la suite, la rééducation sera poursuivie chez un kinésithérapeute ou en centre de rééducation. La conduite automobile sera reprise à 1 mois.

La reprise des activités professionnelles, en fonction du travail, est en général entre le 1er et le 3ème mois. La reprise très progressive des pratiques sportives ne devra pas être débutée sans l'accord de votre chirurgien, en général, aux alentours du 3ème mois pour les sports dans l'axe (course à pied en terrain plat, ...) et vers le 9ème mois pour les sports pivots, après notre validation des tests qui seront réalisés en consultation. Une ordonnance de rééducation vous sera remise et vous devrez la transmettre à votre kinésithérapeute.

Complications

Il existe des complications spécifiques mais rares qui sont une raideur de genou par défaut de rééducation, une infection articulaire qui nécessite une reprise chirurgicale avec lavage arthroscopique, une antibiothérapie. Une rupture de la greffe est rare (5,8%) mais possible au cours d'un nouveau choc.

Il est important de respecter les délais donnés par votre chirurgien pour la reprise des activités sportives et de suivre le protocole de rééducation. Il existe des complications aspécifiques telles qu'une thrombose veineuse profonde dit phlébite, un hématome qui nécessite exceptionnellement une ponction ou un drainage chirurgical, une algodystrophie...

Il y a des risques liés à l'anesthésie expliqués précisément lors de la consultation d'anesthésie préalable à l'intervention.

Toutes ces complications spécifiques à ce type de chirurgie ou non spécifiques potentiellement rencontrées pour tout acte chirurgical vous seront expliquées en détail lors de la consultation.

Cependant **cette liste n'est pas exhaustive** et une complication particulièrement exceptionnelle qu'elle soit bénigne ou grave peut survenir.

Après la reconstruction du ligament par la greffe, le nouveau ligament reconstruit est initialement fixé dans votre genou par des moyens de fixation (endoboutons) qui ont une tenue suffisante pour assumer les contraintes appliquées sur votre genou pendant la période de rééducation, cependant, la force d'arrachement de ces systèmes de fixation sont de l'ordre de 1000 Newtons pour les endoboutons et ce n'est en fait qu'à partir de la 3ème des 4 phases du processus de ligamentisation que le nouveau transplant sera totalement incorporé et fixé biologiquement et définitivement dans votre genou.

C'est la raison pour laquelle la reprise des sports de pivot à fortes contraintes et la compétition ne doivent pas être reprises trop tôt. Le résultat attendu est un genou stable et indolore avec une reprise des activités sportives et le retour à la compétition.

> Protocole de rééducation

CENTRE HOSPITALIER
PERPIGNAN

Centre Hospitalier de Perpignan
20 Avenue du Languedoc
BP 43954
66046 PERPIGNAN cedex 9
TEL : **04 68 61 66 33**