

La Prothèse du Genou

La Maladie : la Gonarthrose

La gonarthrose est l'usure des surfaces articulaires du genou, pouvant toucher les condyles du fémur, les plateaux tibiaux et/ou la rotule. Cette usure se fait progressivement, à une vitesse variable d'un patient à l'autre et aboutit au final à un contact direct entre les surfaces osseuses.

Les causes de cette usure sont multiples : vieillissement physiologique (naturelle) du cartilage, antécédents de traumatismes ou d'opérations, en particuliers ablation des ménisques, maladies inflammatoires rhumatismales (polyarthrite rhumatoïde, chondrocalcinose).

Le patient atteint d'arthrose du genou se plaint de douleur, d'abord modérée puis de plus en plus intense jusqu'à devenir, dans certains cas, insupportable. A cette douleur peut s'accompagner des gonflements (poussées inflammatoires) et un enraidissement de l'articulation.

Cette usure se traduit au niveau de la radiographie par un pincement articulaire (diminution de l'espace entre les surfaces osseuses).



Les Traitements Médicaux

Les antalgiques et les anti-inflammatoires traitent les symptômes liés à l'arthrose (douleur, épanchement). Les chondro-protecteurs sont des médicaments oraux qui semblent protéger le cartilage et ralentir l'évolution de l'arthrose.

La réalisation d'une infiltration de corticoïdes est parfois utile pour traiter une poussée inflammatoire.

La visco-supplémentation (injection d'un gel – acide hyaluronique- dans l'articulation) permet par une action de lubrification de diminuer les douleurs. Cette action reste toutefois limitée dans le temps.

Les traitements par injection de facteurs de croissance plaquettaire (PRP) peuvent être proposés.

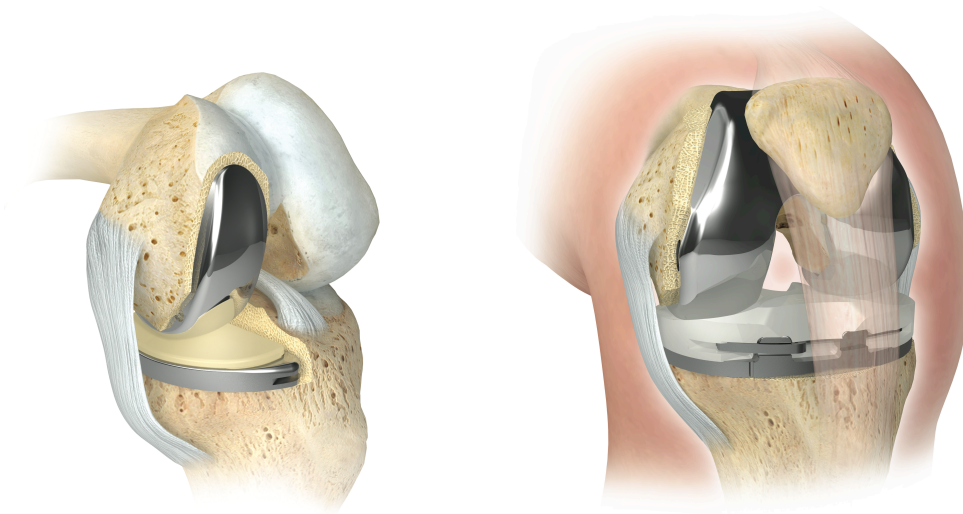
La rééducation peut éviter l'enraidissement de l'articulation, permet de diminuer les phénomènes inflammatoires et d'entretenir le tonus musculaire.



Quand opérer

Le stade à partir duquel il faut envisager la mise en place d'une prothèse est variable d'un patient à l'autre. Il dépend de la sévérité de l'arthrose, de l'intensité de la douleur, de sa répercussion sur les activités quotidiennes, de l'enraidissement de l'articulation, du mode de vie et des souhaits des patients. Seule une réflexion approfondie entre le patient et le chirurgien, tenant compte de l'ensemble de ces paramètres, permet de décider si le moment de la chirurgie est venu.

Il existe des prothèses qui remplacent un seul compartiment du genou (prothèse uni-compartimentale ou « partielle ») et d'autres qui remplacent les 3 compartiments (prothèse tri-compartimentale ou « totale »). Dans les cas de grandes désaxations du membre inférieur, des prothèses plus contraintes, dites « charnières » peuvent être nécessaires. Nous décrirons les principes techniques, risques et complications et évolution d'une prothèse totale de genou, qui sont globalement semblables pour une prothèse partielle.





La Prothèse du Genou

Le principe d'une prothèse totale de genou est d'enlever le cartilage abîmé et quelques millimètres de l'os sous-jacent, et de le remplacer par des pièces de formes semblables. Généralement les pièces fixées sur le fémur et le tibia sont un alliage de métal comprenant du chrome, du cobalt et du titane, entre lesquels est interposé un insert de glissement en polyéthylène. L'intervention peut se faire sous anesthésie générale ou sous rachianesthésie. La décision est prise par l'anesthésiste lors de la consultation pré-opératoire qui tiendra compte du souhait du patient et de ses antécédents. La prise en charge de la douleur est assurée par une infiltration réalisée au niveau de la cuisse juste avant l'intervention par l'anesthésiste (bloc neurologique), par une infiltration d'anesthésiques locaux réalisée par le chirurgien pendant l'intervention ainsi que par un protocole antalgique médicamenteux adapté à chaque patient.

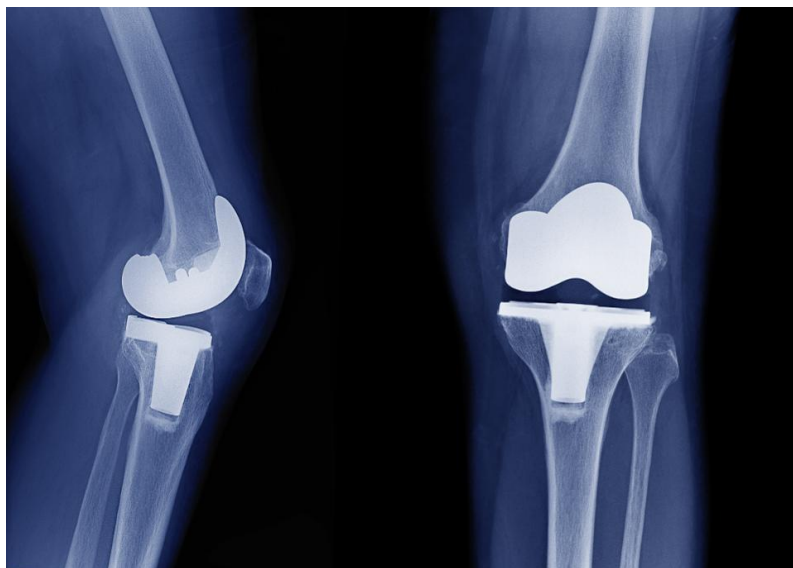
L'intervention débute par l'incision de la peau. Cette incision est d'environ 20 à 30 cm afin d'avoir une vision parfaite de l'articulation. Il est actuellement possible, dans certains cas, de réaliser des voies d'abord moins étendues, (techniques mini-invasives). Seul le chirurgien est apte à décider si ces techniques sont applicables au cas du patient.

Une fois que l'incision est faite, les surfaces articulaires du fémur, du tibia et de la rotule sont exposées puis coupées très précisément pour être adaptées au modèle de prothèse choisi.

Dans certains cas, les coupes osseuses peuvent être réalisées à partir de moules personnalisés réalisés à partir d'une IRM pré-opératoire.

Une fois la surface de l'os préparée, le chirurgien met en place une prothèse d'essai pour tester les différents mouvements du genou et l'équilibre des ligaments. Quelques adaptations peuvent alors être réalisées, avant la fixation de la prothèse définitive. Cette fixation peut se faire avec ou sans ciment.

L'intervention s'achève par la fermeture des différents plans jusqu'à la peau. Malgré le bilan préopératoire, certaines découvertes durant l'intervention peuvent justifier de la part de votre chirurgien une modification du plan établi initialement et une adaptation du geste chirurgical.



Risques et Complications

Toute intervention chirurgicale est sujette à un certain nombre de risques chirurgicaux et de complications précoces ou tardives.

Les risques pouvant survenir **pendant l'intervention** sont :

La blessure de tissus voisins (muscles, tendons, ligaments).

Des lésions osseuses du fémur, du tibia ou de la rotule, dont le risque est accentué par une ostéoporose. Elles peuvent justifier une ostéosynthèse ou une décharge prolongée.

La lésion de nerfs qui peut entraîner des troubles durables tels qu'une paralysie partielle ou des douleurs irradiées.

La lésion de certains vaisseaux qui peut entraîner une hémorragie abondante. Une transfusion sanguine peut être nécessaire pour compenser les pertes.

Les complications pouvant survenir **les jours après l'intervention** sont :

L'infection du site opératoire peut se produire malgré toutes les précautions prises avant, pendant et après l'intervention. Il s'agit d'infections appelées nosocomiales lorsqu'elles sont contractées pendant l'hospitalisation

La phlébite peut survenir malgré une prévention systématique par les anti-coagulants. Ces phlébites une fois constituées peuvent laisser des séquelles douloureuses durables mais également se compliquer **d'embolie pulmonaire**. Les mouvements de flexion extension de la cheville débutés au lit le jour de l'intervention, la marche, le traitement anti-coagulant et le port de bas de contention pendant 6 semaines sont le plus souvent les meilleurs moyens d'éviter ces complications.

L'hématome est fréquent, le plus souvent diffus dans la cuisse, le genou ou le mollet ; plus rarement il peut être sous tension et nécessiter une évacuation chirurgicale.

Une nécrose cutanée ou plus généralement des soucis de cicatrisation.

Il est à préciser que le tabagisme est un facteur de risque majeur de ces complications précoces.

Les principales **complications tardives** sont :

Une infection autour de la prothèse par dissémination à partir d'un foyer infectieux à distance peut parfois survenir. Ceci nécessite de la part du patient une grande vigilance en cas de survenue d'une infection même banale (ongle incarné, panaris, affection dentaire, sinusienne ou urinaire). Le médecin traitant doit être informé au plus vite devant une de ces affections afin de mettre en route un traitement adapté et d'éviter ainsi une contamination à distance de la prothèse. Dans certains cas, une réintervention est nécessaire, avec ablation de la prothèse infectée, remise en place d'une nouvelle prothèse et administration d'un traitement antibiotique.

Des douleurs du genou peuvent persister après l'intervention : le plus souvent ces douleurs disparaissent en quelques mois. Parfois elles peuvent durer davantage et limiter le résultat temporairement comme dans le cas de l'algodystrophie. Rarement ces douleurs peuvent persister sans qu'aucune explication ne puisse être retrouvée

La raideur du genou ; elle peut concerner la flexion ou l'extension du genou. Elle est le plus souvent liée à des rétractions capsulaires, tendineuses et musculaires pré-opératoires. En cas de récupération de flexion insuffisante malgré la rééducation, une mobilisation du genou sous anesthésie peut être proposée pour libérer des adhérences qui se constituent dans le genou.

L'algodystrophie.

Une **instabilité** du genou peut pénaliser le résultat ; les causes sont multiples : distension progressive des ligaments, instabilité de la rotule, insuffisance de récupération musculaire ; une ré-intervention peut parfois être nécessaire, adaptée à l'origine de l'instabilité.

L'usure et le descellement ; l'insert en polyéthylène (le « joint » entre la pièce tibiale et fémorale) peut après quelques années, s'user puis provoquer le descellement de la prothèse. Ceci survient en général après 15 à 20 ans d'évolution, parfois plus prématurément, en cas de surcharge pondérale, d'une utilisation trop intense (impacts sportifs) ou parfois sans raison particulière ; dans ce cas il peut être nécessaire de procéder au remplacement de la prothèse.

Aspects Pratiques

Les prothèses de genou réalisées par l'équipe d'ICOSS se déroulent en au sein de la Clinique Rhéna à Strasbourg (<https://www.clinique-rhena.fr/fr>).

La cellule de régulation de la clinique vous téléphonera la veille de l'intervention (ou le vendredi pour les interventions du lundi) afin de vous préciser l'heure de convocation à la Clinique.

Lors de votre consultation auprès du chirurgien, un certain nombre de documents et ordonnances vous seront remis et expliqués afin de préparer au mieux votre intervention :

Bilan sanguin
Examen urinaire
Bilan dentaire
Bilan radiologique +/- IRM
Consultation cardiologue
Consultation kinésithérapeute
Consultation anesthésiste

Un certain nombre de documents vous seront remis à la sortie de la Clinique :

Une ordonnance avec traitement antalgique, anti-inflammatoire (sauf contre-indication) et anticoagulants.

Un document vous demandant de vous rendre chez votre médecin traitant pour le contrôle du pansement vers le 15^{ème} jour post-opératoire (agrafes).

Un arrêt de travail (si besoin).

Un carton de rendez-vous de contrôle chez votre chirurgien vers la 8^{ème} semaine après l'intervention.

Une ordonnance pour effectuer une radiographie de contrôle quelques jours avant ce rendez-vous.

Une ordonnance de rééducation pour votre kinésithérapeute

Post Opératoire

Il est recommandé d'appliquer de la glace sur le genou pendant 15 à 20 minutes et ce 3 à 4 fois par jour.

L'attelle qui vous sera remis le jour de l'intervention et qui comporte un système de glaçage intégré, doit être conservée pour la marche jusqu'à un bon contrôle du muscle quadriceps (ceci vous sera précisé par votre kinésithérapeute) mais peut être enlevée lors de la position assise ou pendant la nuit.

Les cannes sont à utiliser pendant 4 semaines en moyenne. Elles sont prescrites (lors de la consultation pré-opératoire chez le kinésithérapeute) pour votre confort et votre sécurité en sachant que la marche est autorisée avec un appui complet (sauf consigne particulière).

Les bas de contention doivent être conservés pendant 45 jours.

Le pansement situé sous les bas de contention est à conserver pendant 15 jours, jusqu'à votre visite chez votre médecin traitant/ou infirmière pour l'ablation des agrafes.

Il se peut que ce pansement imperméable soit un peu traversé : ceci n'est pas grave et ne justifie pas le changement de ce pansement. En cas de doute, parlez-en à votre infirmière ou votre médecin.

Il est fortement déconseillé de prendre un bain avec votre pansement.
A partir du 3^{ème} jour de l'intervention, en enlevant temporairement le bas de contention, il est tout à fait possible de prendre une douche en protégeant le pansement avec du film alimentaire enroulé autour de votre cuisse.

La rééducation avec votre kinésithérapeute sera à débiter dès votre retour à domicile selon le protocole qui lui sera remis.

Il est indispensable de *prendre contact avec votre kinésithérapeute avant l'intervention*, de planifier les séances et d'*organiser votre mode de déplacement* (transport en VSL, ambulance et taxi *non pris en charge par la Sécurité Sociale*).

Elle est autorisée à partir de la 4^{ème} semaine post-opératoire.

Le vélo d'intérieur est autorisé vers la 6^{ème} semaine post-opératoire, la natation (crawl ou dos crawlé), le vélo extérieur et la randonnée sur terrain plat ou la marche nordique au 3^{ème} mois-post-opératoire.

Il est fortement déconseillé de pratiquer des sports avec des impacts violents (course, football, basket, handball).

La pratique du ski, du golf, du tennis en double ou de l'équitation est possible, après autorisation du chirurgien et généralement pas avant le 6^{ème} mois post-opératoire. Ces délais sont donnés à titre indicatif et peuvent varier en fonction de l'évolution. Ils seront adaptés à votre situation particulière lors des consultations de contrôle auprès de votre chirurgien.

Vous pouvez joindre le Cabinet Médical du 35 avenue du Rhin au **03 88 35 33 46**
ou alors, en cas d'urgence, la Clinique Rhéna au **03 90 67 40 10**.

