

Traitement de l'arthrose du genou par prothèse totale

Le traitement de l'arthrose dégénérative et invalidante du genou répond actuellement quand la marche est douloureuse et l'articulation enraidie à la mise en place d'une prothèse totale. Cette intervention permet de restaurer une mobilité articulaire et un appui non douloureux assurant la reprise des activités physiques dans les meilleures conditions. L'intervention nécessite une hospitalisation de 6 jours environ, un séjour en centre de rééducation est possible mais non obligatoire.

Définition de l'arthrose interne

L'arthrose est l'usure du cartilage présent au niveau des surfaces de glissement. Elle débute en général sur une petite partie de l'articulation puis s'étend avec une vitesse variable à l'ensemble de l'articulation. Avec la disparition du cartilage, les zones osseuses se retrouvent directement en contact, le glissement articulaire devient alors difficile et douloureux. Progressivement l'os se déforme ainsi que l'articulation. Des becs osseux (appelés ostéophytes) apparaissent et contribuent à l'enraidissement douloureux du genou rendant de par ce fait la marche de plus en plus difficile.

Les causes de l'arthrose sont souvent multiples et liées : âge, excès pondéral, traumatismes, déformation articulaire congénitale, maladies inflammatoires.

L'évolution se fait inexorablement vers l'enraidissement douloureux de l'articulation avec réduction progressive du périmètre de marche. Les blocages articulaires, les gonflements du genou, les douleurs nocturnes et la perturbation progressive des autres articulations font partie du tableau clinique et doivent hâter ou faire changer la prise en charge thérapeutique.

Pourquoi une opération ?

L'usure du cartilage malheureusement est irréversible et l'arthrose ne guérit pas spontanément. L'évolution naturelle se fait vers une dégradation articulaire déformante, un enraidissement douloureux et une marche de plus en plus difficile voir impossible.

Les anti-inflammatoires et les anti-douleurs qui peuvent suffire au départ finissent par ne plus être efficaces sur la douleur. Les difficultés de mouvement dans la vie quotidienne deviennent telles qu'il est utile voir indispensable d'envisager une intervention chirurgicale

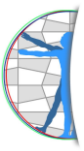
Le but de l'opération est la disparition de la douleur arthrosique, la récupération des mobilités de l'articulation et la reprise normale de la marche. Toutefois, chaque patient étant différent, afin de mieux cerner l'indication opératoire, une discussion approfondie avec votre chirurgien est indispensable. Il jugera en fonction de votre âge, de votre mode de vie, de vos souhaits le moment le plus opportun pour intervenir.

Qu'est ce qu'une prothèse totale de genou ?

Le but de la prothèse du genou est d'enlever les zones d'os et de cartilage qui sont usés, et de les remplacer par des pièces artificielles ayant les mêmes formes. Ces pièces sont en métal fait de différents alliages (chrome, cobalt, titane...) et sont articulées entre elles par une pièce en polyéthylène.

Une prothèse totale de genou se compose de plusieurs parties :

- Une pièce fémorale métallique est fixée au fémur généralement sans ciment
- Une pièce tibiale comprenant une quille d'encrage dans le tibia dont la fixation se fait généralement sans ciment et une partie en polyéthylène rotatoire afin d'améliorer la congruence articulaire et de diminuer les frottements articulaires et donc l'usure de la prothèse.
- Une pièce rotulienne également en polyéthylène dont la fixation osseuse se fait par ciment chirurgical.



La correction de l'axe du membre est réalisée en ouvrant la tranche de section jouant ainsi sur l'élasticité de la charnière osseuse externe bien conservée.

La taille de l'ouverture interne est déterminée en fonction de la déformation initiale. Une cale en substitut osseux est alors introduite dans le foyer d'ostéotomie pour maintenir la correction souhaitée. La taille de cette cale est, bien entendu, déterminée très précisément en fonction la déformation à corriger et grâce à la planification pré-opératoire.

Une plaque pontant l'ostéotomie est alors fixée au tibia par des vis permettant ainsi le maintien de la correction obtenue et une remise en charge rapide grâce à la solidité du montage.

Chaque matériau a ses avantages et ses inconvénients, la prothèse idéale n'existe pas.

Ce n'est qu'après un examen approfondi des avantages et des inconvénients de chaque type de prothèse que votre chirurgien choisira le type de prothèse correspondant à vos caractéristiques anatomiques et au mode de vie envisagé suite à votre intervention .

OBJECTIFS THÉRAPEUTIQUES PRINCIPAUX :

1. CORRIGER LES DÉFORMATIONS DES MEMBRES INFÉRIEURS
2. DONNER UNE MOBILITÉ SATISFAISANTE : 0° À 120°
3. SUPPRIMER LA MAJEURE PARTIE DES DOULEURS
4. RENDRE UN GENOU STABLE DANS TOUS LES PLANS

L'intervention

Une incision est réalisée au niveau de la partie antérieure du genou, elle est de 15 cm environ. L'abord du genou se fait à la partie interne de la rotule qui est poussée sur le coté pour accéder à l'articulation. Le cartilage usé est enlevé ainsi que les tissus inflammatoires et les excroissances osseuses. Le fémur, le tibia et la rotule sont alors préparés pour recevoir la prothèse. Les coupes osseuses sont très précisément définies afin de s'adapter parfaitement à la prothèse choisie.

Cette prothèse est implantée de manière à assurer une stabilité parfaite du genou avec la mobilité la plus complète possible. Son bon positionnement peut être contrôlé par l'assistance informatique. La fixation de cette prothèse peut varier en fonction des caractéristiques de vos os. Généralement l'option sans ciment est retenue mais il peut arriver que dans certains cas la fixation cimentée soit une nécessité pour la bonne tenue de la prothèse.

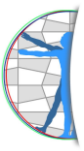
La fermeture cutanée se fait avec des fils résorbables ou des agrafes. Des redons (petits tuyaux) seront mis en place durant l'intervention pour éviter les hématomes, ils seront laissés en place durant 3 jours en moyenne.

C'est une intervention qui dure en moyenne 75 minutes. Elle nécessite une hospitalisation d'environ 5 jours.

La prothèse totale du genou peut être réalisée sous rachi-anesthésie ou bien sous anesthésie générale. C'est votre anesthésiste qui décide avec vous de la meilleure anesthésie en fonction de votre état de santé.

Après l'opération, un pansement stérile est mis en place pendant 3 semaines. Le traitement de la douleur sera mis en place, surveillé et adapté de manière très rapprochée dans la période post-opératoire.

Une attelle sert à immobiliser et à protéger votre genou pendant les premiers jours et surtout très utile pour effectuer les premiers pas



Rééducation post-opératoire et reprise des activités

Le lendemain de l'intervention, le kinésithérapeute vous lève et vous aide à marcher. L'appui complet sur le membre inférieur opéré est tout de suite autorisé. Des cannes sont utiles les premiers jours et peuvent être rapidement abandonnées en fonction de vos possibilités.

La récupération de la flexion du genou est très importante. Les 90° de flexion doivent impérativement être atteints à la fin de la première semaine.

La montée et la descente des escaliers se travaillent à partir du 3ème jour. A la sortie de la clinique, la rééducation peut être réalisée à domicile, chez un kinésithérapeute ou en centre de rééducation.

La reprise du volant est envisageable après le 1er mois. Celle du travail survient en général après le 2ème mois et cela en fonction de votre profession, une activité de bureau pouvant être plus précoce. Les activités sportives débutent progressivement après le 3ème mois.

Normalement, cette prothèse totale doit faire disparaître la plus grande partie des douleurs inhérentes à l'arthrose et doit vous permettre de marcher dans d'excellentes conditions. Les cannes anglaises doivent être rapidement abandonnées et les séances de rééducation ont pour but (entre autre) de vaincre votre appréhension pour la déambulation normale à l'extérieur de votre domicile. Elles doivent insister sur la récupération des amplitudes de flexion et ceci toujours en deçà du seuil douloureux.

Cependant, dans quelques rares cas, une complication peut survenir.

Quels sont les risques et les complications ?

Complications per-opératoires :

Il peut s'agir de complications générales liées à l'anesthésie, d'une complication pulmonaire, cardiaque ou digestive. Le risque de décès pendant l'intervention est devenu actuellement exceptionnel.

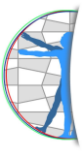
Il peut s'agir d'une complication locale lors de la mise en place de la prothèse :

- Blessure vasculaire responsable d'une hémorragie nécessitant une transfusion sanguine et/ou une intervention chirurgicale vasculaire.
- Lésion d'un nerf pouvant entraîner une paralysie post-opératoire transitoire ou définitive nécessitant éventuellement une chirurgie nerveuse secondaire.
- Fracture du fémur ou du tibia ou de la rotule en cas d'os fragilisé ou décalcifié. Cette fracture peut nécessiter un geste supplémentaire de réduction et d'ostéosynthèse par du matériel métallique.
- Rupture tendineuse et/ou ligamentaire nécessitant une suture secondaire.

Complications post-opératoires précoces :

Elles sont rares (2 à 3 % des cas).

- Une hémorragie secondaire ou un hématome qui peut nécessiter une évacuation chirurgicale.
- Une infection de la zone opératoire qui nécessite, si elle est diagnostiquée précocement (première semaine) un traitement antibiotique adapté généralement par voie intraveineuse associé à un lavage articulaire. Par contre si elle est diagnostiquée plus tard, une réintervention chirurgicale avec ablation des implants est impérative. Un fantôme prothétique en ciment (spacer) est laissé en place durant plusieurs mois pour permettre le traitement et l'éradication de l'infection. La remise en place de nouveaux implants se fait une fois l'infection guérie. Cette nouvelle intervention a lieu généralement plusieurs mois après un long et difficile traitement par une association de plusieurs antibiotiques. **Un suivi régulier est organisé dans le service de maladies infectieuses du CHU de Nice . Il est impératif et incontournable.**



La formation et la migration d'un caillot sanguin :

Phlébite, embolie pulmonaire d'où la nécessité d'un traitement anticoagulant jusqu'à la reprise d'un appui complet (en général 1 mois).

- La luxation ou le déplacement des implants prothétiques mis en place pendant l'opération peut nécessiter une réduction sous anesthésie générale voire une nouvelle intervention chirurgicale avec éventuel changement d'une ou des pièces prothétiques.
- Une différence de longueur des membres inférieurs qui ne peut être évitée avec certitude.
- Des calcifications dans la capsule ou dans les muscles de voisinage qui peuvent être responsables d'une diminution de la mobilité post-opératoire.

Complications post-opératoires tardives :

- Une raideur articulaire persistante plus ou moins importante du genou est souvent liée à l'état du genou avant l'intervention. La rééducation est primordiale particulièrement la récupération de la flexion. En cas de stagnation ou de récupération insuffisante de la mobilité, une mobilisation sous anesthésie générale voire une arthrolyse chirurgicale peuvent être proposées.
- Le défaut d'axe pré-opératoire ne peut pas toujours être complètement corrigé, l'intervention étant souvent un compromis que le chirurgien estime le meilleur possible pendant l'intervention.
- Une instabilité d'origine ligamentaire ne peut pas toujours être totalement évitée et est généralement bien tolérée, fonctionnellement.
- La persistance de douleurs, le plus souvent minimales et localisées, est parfois constatée sans explication vraie malgré une prothèse parfaitement posée.- Avec le temps la prothèse peut se desceller plus rapidement que prévu et nécessiter alors un remplacement prothétique
- Cette prothèse peut aussi être le siège d'une infection tardive par la migration d'un microbe à partir d'un foyer infectieux autre (urinaire, dentaire, panaris, etc...). **Le traitement en urgence de tout foyer infectieux est donc impératif.**
- Les prothèses totales de genou actuelles ont une durée de vie importante supérieure en moyenne à 15 ans. En cas d'usure importante et invalidante, le changement des implants prothétiques est conseillé.
- Certaines pièces de la prothèse peuvent parfois être le siège d'une fracture. Il s'agit en général d'un défaut de conception ou de fabrication de la prothèse. Une nouvelle intervention est obligatoire pour effectuer le remplacement de la pièce cassée.

Les risques énumérés ne constituent pas une liste exhaustive. Votre chirurgien donnera toute explication complémentaire et se tiendra à votre disposition pour évoquer avec vous chaque cas particulier avec les avantages, les inconvénients et les risques de l'intervention.

Quels sont les résultats attendus de votre opération ?

90 à 95% des patients traités sont très satisfaits ou satisfaits de leur intervention. La survie de la prothèse de genou est en moyenne de 90% à 15 ans, ce qui signifie que sur 100 patients opérés 90 patients ont toujours leur prothèse 15 ans plus tard.

Les résultats de cette technique sont donc très encourageants. Les douleurs disparaissent rapidement et la mobilité et la force musculaire récupèrent les premiers mois. La marche normale sans aucune boiterie est obtenue généralement dans les 2 mois suivant l'intervention.

Même si la reprise des activités est souvent complète, il est tout de même préférable d'éviter les travaux de force et les sports violents.

Les complications citées sont nombreuses mais extrêmement rares et il ne faut pas oublier que dans l'immense majorité des cas cette intervention permet de supprimer totalement les douleurs et d'obtenir une meilleure mobilité du genou, et ce pendant plusieurs années.