

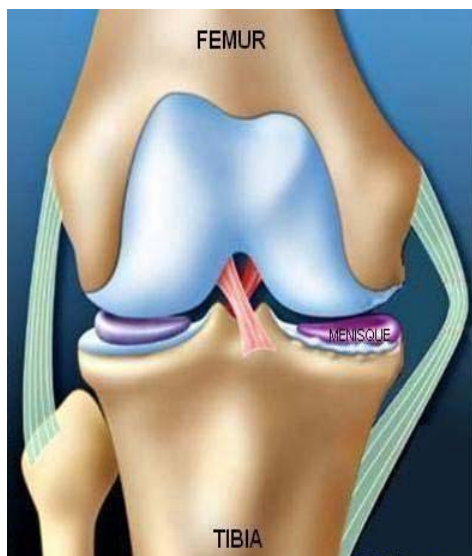


Prothèse totale de Genou

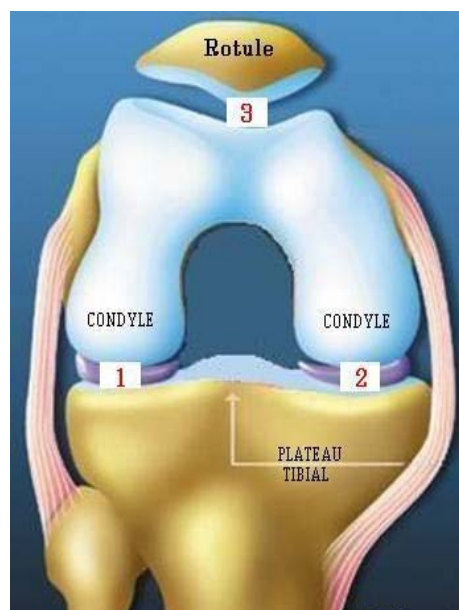
Docteur François Prigent

Le genou naturel est composé de trois parties :

- *L'extrémité inférieure du fémur* qui a la forme de deux roues accolées : les condyles
- *L'extrémité supérieure du tibia*, en plateau.
- *La rotule* : petit bouclier situé sur l'avant du fémur.



Genou de face en extension



Genou de face en flexion

Les mouvements articulaires se font par glissement entre ces composants osseux, recouverts d'une couche de cartilage. (en bleu)

Le cartilage recouvre, à la manière d'une « moquette » les surfaces osseuses en contact. Ce fin revêtement assure le fonctionnement harmonieux du genou par glissement. Les espaces de glissement sont au nombre de trois **1 2 3**

Le cartilage recouvre, à la manière d'une « moquette » les surfaces osseuses en contact. Ce fin revêtement assure le fonctionnement harmonieux du genou par glissement. L'usure du cartilage est appelée **ARTHROSE**



les ménisques sont deux coussins, en forme de croissant, disposés entre le fémur et le tibia. Situés en dedans et en dehors, ils amortissent le contact entre le cartilage du fémur et du tibia. Dans l'arthrose les ménisques ont tendance à s'user. On appelle cela : *lésion dégénérative*.

Comment reconnaître l'arthrose de genou ?

Le principal signe clinique est la douleur

Celle-ci prédomine d'un côté de l'articulation ou touche la totalité du genou.

Parfois très intense, elle se localise dans la majorité des cas au genou sans irradiation.

Elle augmente avec les activités physiques ou même à la marche et peut se poursuivre la nuit.

Cette douleur s'accompagne progressivement d'une gêne au mouvement.

La radiographie standard confirme le diagnostic.

Sur les radios standard, alors que les os sont bien visibles, le cartilage est transparent.

Lorsqu'il y a arthrose la couche de cartilage entre les os s'amincit car elle s'use.

Sur la radio cette usure donne l'impression que les os se rapprochent. Au début le pincement est discret puis il s'accroît. Pour finir les os se touchent. Le contact se fait os sur os.

Pour voir ce pincement les radiographies doivent être faites debout, en appui sur les 2 pieds.

Le bilan comprend un cliché où le genou est un peu plié comme la position « schuss » au ski.

Cette radio est importante, en effet le genou s'use surtout dans cette position lors de la marche.



Absence d'arthrose

Pas de pincement artriculaire



Arthrose partielle

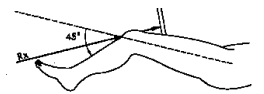
Pincement interne moyen
fémoro-tibial



Arthrose complète

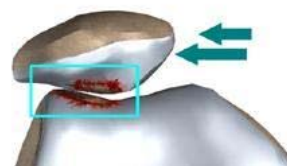
Pincement Interne complet

Le bilan radiologique comprend également une radiographie de la rotule



Absence d'arthrose

Pas de pincement artriculaire



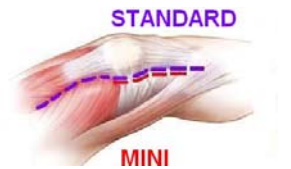
Arthrose complète

Pincement externe complet
fémoro-patellaire



A l'issue du bilan radiographique l'usure articulaire peut être localisée sur un seul compartiment ou sur plusieurs

PROTHESE TOTALE DE GENOU



Une chirurgie moins invasive par mini-incision

Afin de **diminuer l'agression chirurgicale**, certains chirurgiens pratiquent des voies d'abord plus courtes (de 10 à 12 cm au lieu de 15 à 25 cm). Les muscles de la cuisse sont contournés : le quadriceps reste intact.

Ces voies par mini- incision **qui respecte les muscles** sont dites **mini invasives** (subvastus).



L'intervention nécessite une **équipe entraînée** de 3 personnes :

le chirurgien, l'aide opératoire et l'instrumentiste.

Une fois maîtrisée cette technique permet une **récupération fonctionnelle plus rapide**.

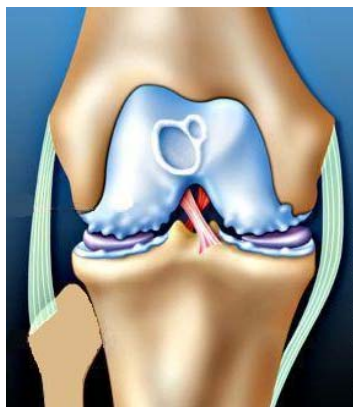
Le saignement et la douleur post opératoire sont moindre associée à une cicatrice plus courte.

La durée d'hospitalisation est, habituellement, raccourcie à 8 jours.

La prothèse totale

La prothèse totale remplace la totalité du cartilage usé. Celle-ci reproduit les mouvements naturels du genou dans les trois plans de l'espace.

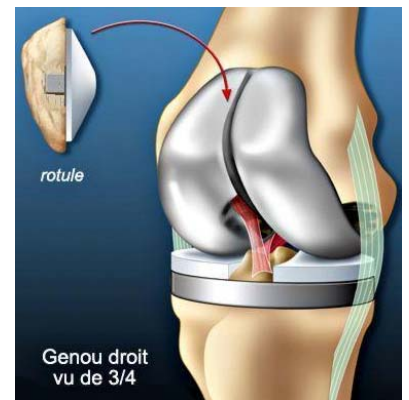
La mise en place s'effectue après une recoupe osseuse enlevant dans le même temps le cartilage articulaire usé ainsi qu'une fine couche d'os qui est égale à l'épaisseur de la prothèse. Le fonctionnement se fait par glissement. Elle nécessite la conservation des ligaments latéraux.



Genou arthrosique



Préparation osseuse



Prothèse en place

La prothèse totale se compose de trois parties

- *Un élément fémoral* métallique qui s'emboîte sur l'extrémité inférieure du fémur
- *Un élément tibial* qui se pose en plateau sur le tibia. Il se compose d'une base laquelle s'insère une semelle polyéthylène.
- *Un médaillon rotulien* polyéthylène y est ajouté si nécessaire.

Le contact entre les différentes pièces de la prothèse est toujours entre polyéthylène-métal. Différentes tailles correspondent aux variations anatomiques.

LE DEROULEMENT DE VOTRE OPERATION



Quelle anesthésie va-t-on vous proposer ?

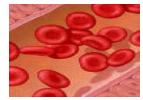
Il existe deux types d'anesthésie : **locorégionale** ou **générale**

Dans certains cas l'une des 2 techniques est préférable dans d'autres l'alternative est permise.

L'anesthésie locorégionale n'endort que le bas du corps. Le produit est injecté au contact de la moelle. Elle est déconseillée aux personnes émotives qui craignent d'entendre l'intervention.

L'anesthésie générale rend totalement inconscient. Ce type d'anesthésie nécessite une intubation pour permettre la respiration artificielle.

Un bloc périphérique est associé à ces deux anesthésies pour le confort post opératoire du patient en atténuant les douleurs au réveil. Le produit est alors injecté à proximité du nerf.



Vous faudra-t- il une transfusion ?

Le plus souvent l'apport de sang n'est pas nécessaire:

- Avant l'intervention, lors de sa consultation, l'anesthésiste contrôle votre prise de sang. Si nécessaire un traitement médical, qui favorise la production de globules rouges, vous est prescrit (EPO).
- Pendant l'intervention par chirurgie mini invasive le saignement est faible.
- Après l'intervention une machine récupère, pour vous, les globules rouges perdus. Cette technique minimise beaucoup les pertes sanguines en permettant la récupération du sang durant les six heures qui suivent l'opération.

Tés rarement l'apport de sang est nécessaire

- Il s'agit de votre propre sang : c'est l'autotransfusion. Les prélèvements ont lieu deux fois plusieurs semaines avant l'opération pour vous être rendus lors de l'intervention.
- Vous pouvez, si nécessaire, recevoir le sang de donneurs.



Une bonne hospitalisation se prévoit ; qu'emporter ?

1. Vos médicaments personnels et vos ordonnances
2. Vos radiographies antérieures
3. Vos résultats de prise de sang et d'urine
4. Votre carte de groupe sanguin
5. Une paire de cannes anglaises et une canne simple
6. Une paire de bas de contention
7. Des chaussures fermant facilement et antidérapantes, avec un long chausse-pied
8. Des vêtements amples, faciles à enfiler et à retirer
9. Un nécessaire de toilette, sans oublier un petit miroir
10. De la lecture, et de quoi écrire.
11. Les numéros de téléphone de la famille, des amis et de votre kinésithérapeute de ville
12. Si un séjour est prévu en centre : prévoyez une valise et faites suivre votre courrier

L'intervention



Vous entrez la veille de l'intervention. Dès votre arrivée, vous êtes pris en charge par l'équipe paramédicale : prise de sang, douche, préparation de la zone opérée.

Vous restez à jeun durant les 6 heures précédant l'anesthésie.

Le matin de l'intervention une « prémédication » décontractant vous est administrée. Le brancardier vous conduit au bloc opératoire où l'équipe vous reçoit en salle de pré anesthésie.

L'intervention se déroule en salle d'opération. Le geste opératoire dure environ 75 minutes.

Vous êtes ensuite conduit en **salle de réveil**, toujours au bloc. Vous y resterez 2 heures après l'opération. Des drains « récupérateurs » traitent le sang perdu durant ces premières heures et vous le redonne. Cette technique évite presque toujours la transfusion.



Suites opératoires

Vous regagnez votre chambre. Le traitement anti douleur a déjà été commencé. Il vous accompagnera tout au long de votre séjour. Ce traitement a fait d'énormes progrès ces dernières années avec les cathéters laissés en place et les pompes à morphine.

Durant les 24 premières heures vous aurez une perfusion, des drains de Redon pour éviter l'hématome, vous êtes alité.

Dès le lendemain, vous faites quelques pas, première mise au fauteuil et vous commencez la rééducation : le travail de flexion du genou est débuté manuellement ainsi qu'à l'aide d'une machine appelée Kynetec. La marche débute avec deux cannes, puis une seule canne dès le 6ème jour avec monté-décente des escaliers.

La durée d'hospitalisation est, habituellement, raccourci à 8 jours grâce aux techniques de chirurgie mini invasive.

Votre retour à domicile ou vers le centre de rééducation est organisé par l'établissement.



La rééducation

débuté dès le lendemain de l'intervention

Votre kinésithérapeute est **important**. Il a un **double rôle** :

- *Il rééduque* votre genou, lui rendant musculature et surtout mobilité en flexion.
- *il vous conseille* sur les mouvements à éviter pour limiter les sollicitations trop fortes de la prothèse

La reprise de la marche est aisée. Elle commence le lendemain de l'opération. La rééducation porte surtout sur la mobilité du genou avec comme objectif 120° de flexion articulaire.

Cette rééducation **se poursuit** soit à domicile soit en centre de rééducation.

Quelles précautions prendre les 6 premières semaines ?

Votre lit est à surélever si celui-ci est bas (matelas supplémentaire ...)

Debout vous éviterez de pivoter vivement en prenant appui sur la jambe opérée.

Assis pour vous relever vous utilisez en appui la jambe saine, la jambe opérée est tendue. Servez vous des accoudoirs et évitez les sièges profonds.

A genoux Pas de flexion forcée en vous accroupissant .Il convient d'éviter de vous mettre à genoux sur la prothèse.



La voiture est possible à partir de la 2^{ème} semaine comme passager.

Le siège avant est reculé. Faites pivoter les deux jambes ensemble, la jambe saine soutenant la jambe opérée légèrement tendue. La conduite peut être reprise au deuxième mois.

Pour se chausser évitez la position debout. Chaussez-vous assis avec un chausse-pied long

Pour se laver préférez la douche à la baignoire. Un tapis antidérapant est le bienvenu.

En cas d'infection dentaire, urinaire,..., consultez vite votre médecin. En effet il existe un risque d'infection de la prothèse, même des années après, à partir d'un autre foyer infectieux négligé.



Quelques conseils pour voyager :

- Si vous partez pour un **pays lointain**, dont le système de santé est rudimentaire, *consulter* votre médecin avant votre départ.
- Soyez prudent vis-à-vis de tous les *problèmes infectieux* : une angine, une infection intestinale ou urinaire est toujours possible.
- Une *assurance* avec rapatriement sanitaire est souhaitable en cas de problème.
- Si vous prenez **l'avion** les portiques d'aéroport peuvent sonner. Une attestation de votre chirurgien peut être utile.



Quels résultats pour votre prothèse ?

La douleur va disparaître et le genou pliera à près de 120°.

Ces bons résultats sont obtenus dans la majorité des cas (plus de 90%) avec souvent une gêne qui persiste de façon modérée, au changement de temps, sans nécessiter le moindre traitement.

Dans moins de 10% des cas la douleur est encore perçue par moment et peut nécessiter la prise d'antalgiques.

Vivre « normalement » avec une prothèse est tout à fait possible si votre activité de tous les jours est classique. Dans la très grande majorité des cas vous retrouverez une excellente **qualité de vie**. Une participation réfléchie à divers sports est autorisée. (natation, golf,...)

Certaines précautions sont nécessaires : éviter les mouvements de trop grande flexion et la position à genoux ainsi que les sports violents.