

PROTHÈSE FÉMORO-PATELLAIRE

GÉNÉRALITÉS

L'usure des cartilages de la rotule peut être la conséquence à long terme d'une malformation anatomique du fémur, d'une séquelle de fracture, d'une luxation de la rotule, ou d'un mauvais alignement du membre : varus ou valgus.

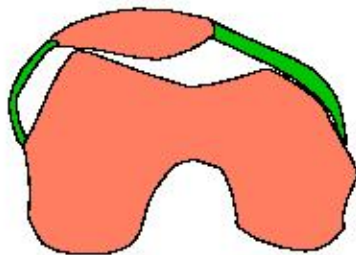
Les premières prothèses fémoro-patellaires sont apparues il y a une vingtaine d'années. Elles ont transformé la vie des patients présentant de graves lésions de la rotule et qui, jusqu'à leur apparition, ne pouvaient plus marcher que sur quelques mètres au prix de vives douleurs.

Lorsque la douleur, l'instabilité, l'impotence ou les épanchements s'aggravent, et que les traitements médicaux sont sans effet au point de gêner la simple station debout, la montée d'escaliers ou la marche, il faut envisager l'heure de la chirurgie et de la mise en place d'une prothèse.

ANATOMIE

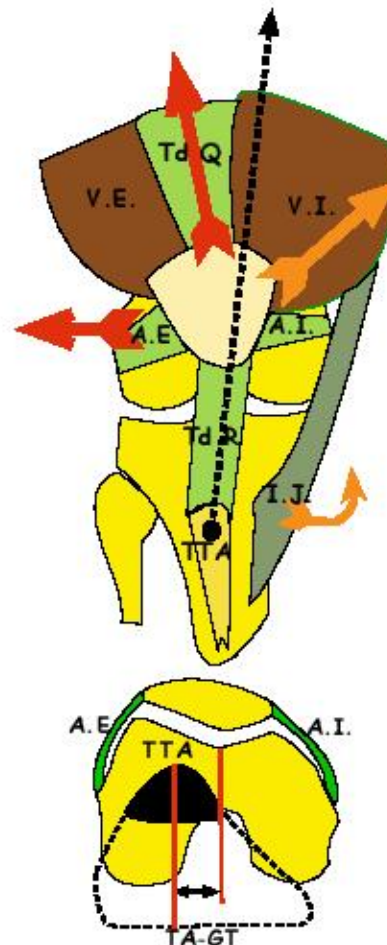
La rotule située devant le fémur s'articule avec la **trochlée fémorale**. La rotule participe en permanence à la stabilité du genou grâce à un système complexe d'attaches cardinales : aileron externe (A E), aileron interne (A I), muscle vaste interne (V I), tendon quadricipital (T d Q), tendon rotulien (T d R) fixé sur la tubérosité tibiale (T T A).

Elle est souvent instable, en particulier chez les femmes. La rotule a tendance à se luxer en dehors de façon naturelle. Cette tendance est aggravée lorsqu'il existe une malformation de la trochlée : profondeur insuffisante, absence de creusement de la trochlée, rotule plate.



Il se produit alors un mauvais engagement de la rotule dans la trochlée fémorale et la rotule se luxé soit partiellement soit complètement en dehors.

Cela entraîne des efforts exagérés et des traumatismes répétés sur le cartilage de la rotule ce qui provoque usure et arthrose.



INDICATIONS

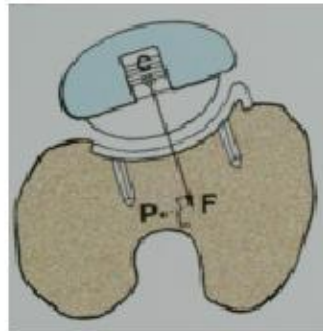
Les prothèses fémoro-patellaires sont envisageables lorsque l'usure est limitée au cartilage de la rotule et au cartilage du fémur situé derrière la rotule. S'il existe une déviation latérale du genou (genu varum ou genu valgum) trop importante, et/ou une arthrose fémoro-tibiale, on peut l'associer ou lui préférer une ostéotomie de réaxation du membre, ou l'associer à une prothèse unicompartmentale du genou.

LA PROTHÈSE FÉMORO-PATÉLLAIRE

Elle comporte :

- une prothèse métallique fémorale en forme de bouclier, fixée dans le fémur par un ou plusieurs plots. Elle peut être fixée avec ou sans ciment.

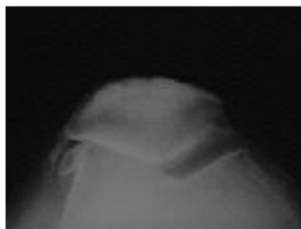
- une prothèse rotulienne en polyéthylène cimentée à la face postérieure de la rotule.



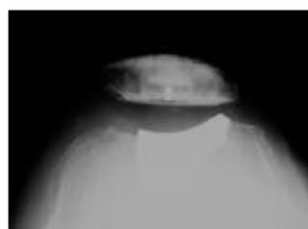
La prothèse du fémur est en **alliage de cobalt-chrome** qui est très résistant au frottement et qui de ce fait produit moins de débris d'usure, toujours mal tolérés et responsable principaux des descellements.

La surface rotulienne qui frottent sur la prothèse fémorale est toujours en polyéthylène.

Il en existe plusieurs modèles.



arthrose



prothèse fémoro-patellaire



DÉROULEMENT de la PRISE en CHARGE de L'OPÉRÉ

AVANT L'INTERVENTION un bilan complet est indispensable.

Il est très important de traiter d'abord tout foyer infectieux (dentaire, sinusites, infection urinaire etc.). En effet les microbes présents dans l'organisme sont susceptibles de venir se fixer sur la prothèse et de provoquer une infection.

Nous vous remettrons donc des ordonnances pour effectuer environ un mois avant l'intervention : une visite dentaire, un bilan cardiologique et pulmonaire, un bilan biologique sanguin et urinaire, ou tout autre examen spécialisé si vous êtes porteur d'une pathologie particulière.

Ce bilan permettra également de faire le point sur les **facteurs de risque** susceptibles de favoriser des complications post-opératoires immédiates et/ou de favoriser une usure ou un descellement de la prothèse ultérieurement.

Ces facteurs de risques principaux sont :

- le diabète
- l'algodystrophie
- l'épilepsie - la maladie de Parkinson
- un traitement corticoïde ou immunodépresseur -
- une infection à distance, ou une infection locale ancienne ou larvée
- l'obésité (poids supérieur de 20% à la normale)
- des antécédents de thrombose veineuse

Il n'est pas nécessaire de prévoir de transfusion.

L'HOSPITALISATION

Le jour de l'hospitalisation, le personnel procédera au rasage du membre, une préparation de la peau du membre opéré après une douche antiseptique.

La mise en place de la prothèse est actuellement un acte courant, bien codifié, qui dure en moyenne une heure. Vous serez ensuite surveillé en salle de réveil d'anesthésie, puis reconduit dans votre chambre (ou dans une chambre de surveillance pour 1 ou 2 jours).

Votre jambe sera immobilisée, et votre genou recouvert d'une vessie de glace pour diminuer l'inflammation et la douleur ; des calmants vous seront administrés à titre systématique et à la demande.

un traitement médical systématique d' anticoagulants et port de bas de contention à conserver 45 jours pour prévenir le risque de phlébite.

Après le premier lever le lendemain de l'opération, la marche est reprise progressivement à partir du deuxième ou troisième jour, avec l'aide de deux cannes anglaises .

La rééducation sous le contrôle du chirurgien et du kinésithérapeute est indispensable. C'est elle qui va vous permettre de récupérer l'amplitude des mouvements et de reprendre la marche. Elle sera aidée dès le lendemain de l'opération par une attelle motorisée que le kinésithérapeute contrôle en permanence .

RÉSULTATS ET COMPLICATIONS

Les résultats sont en général très bons. Les douleurs disparaissent, la marche redevient normale. Les résultats, en particulier la flexion, s'améliorent pendant environ 6 mois. **Les activités de "travail"** peuvent en général être repris 3 à 4 mois après l'intervention.

Un certain nombre de complications sont cependant possibles ; cette liste n'est pas exhaustive, mais énumère les plus fréquentes

désunion ou retard de cicatrisation : elles sont dues au fait que la peau en avant du genou est mal vascularisée. Elles sont favorisées par une maladie dermatologique préexistante , un état diabétique, ou un traitement corticoïde au long cours, et des interventions chirurgicales antérieures sur le genou prothésé. En général superficiels, ces problèmes sont sans conséquences. Dans quelques cas, ils peuvent néanmoins conduire à une nécrose de la peau et entraîner une exposition large et entraîner une infection du genou. Dans ce cas, il faut envisager une réintervention pour couvrir la prothèse avec des tissus sains .

L'infection est une complication redoutable, heureusement assez rare. Elle nécessite une nouvelle opération de nettoyage de la prothèse ou même de changement de celle-ci et une longue antibiothérapie. La solution ultime en cas de persistance de l'infection est la patellectomie (ablation de la rotule) voire un blocage complet du genou (arthrodèse).

la raideur : malgré la kinésithérapie manuelle et les attelles motorisées, des brides peuvent empêcher une récupération satisfaisante de la mobilité (on doit obtenir au moins 90° de flexion à la fin de la 1^o semaine).En cas de raideur persistante le chirurgien pourra être amené à vous proposer de mobiliser votre genou sous anesthésie générale sans réouvrir pour rompre les adhérences, ou bien en enlevant les adhérences par arthoscopie du genou . Une rééducation énergétique sera alors programmée.

Le descellement c'est à dire la mobilisation progressive de la prothèse par faillite de la fixation à l'os menace l'évolution à long terme des prothèses. Les descellements sont favorisés par un excès de poids ou des activités trop dangereuses comme un sport pivot. Le polyéthylène soumis à des contraintes excessives va s'user. Les débris d'usure entraînent une réaction qui va détruire l'os et desceller la prothèse. Des douleurs à la marche font leur apparition. Il faut alors enlever la prothèse descellée, et mettre en place soit une nouvelle prothèse fémoro-patellaire , soit le plus souvent une prothèse totale.
Le taux de descellement varie avec le type de prothèse, de chirurgie et les indications.

Les complications rotuliennes vont de la persistance d'une douleur plus ou moins invalidante à la subluxation permanente de la rotule. Elles peuvent nécessiter une nouvelle intervention .

DES COMPLICATIONS GÉNÉRALES sont susceptibles de survenir dans les suites opératoires en particulier :

- **phlébite**, (voire embolie pulmonaire en cas de migration d'un caillot sanguin vers les poumons) pouvant être fatale...

Leur prévention sera systématiquement assurée par le port de bas de contention, la prescription d'anticoagulants, l'absence de gonflement du garrot pendant l'intervention, et surtout la mobilisation précoce de votre membre; vous serez levé dès le lendemain de l'opération (mise au fauteuil) , puis marche le surlendemain si votre état général ne le contre-indique pas.

La fréquence de ces complications a beaucoup diminué mais il faut se souvenir qu'il n'y a pas de chirurgie et en particulier de chirurgie importante sans risques.

SURVEILLANCE et PRÉCAUTIONS

Une prothèse du genou doit être contrôlée régulièrement par le chirurgien qui l'a mise en place ou par un autre chirurgien orthopédiste. L'apparition progressive d'un descellement ou une usure ne sont visibles qu'à la radio au début, il ne faut pas attendre que de gros dégâts osseux apparaissent et vous faire réopérer plus tard dans des conditions difficiles. Un contrôle radiologique à 1 an, 3 ans , 5 ans, 7ans et 10 ans paraît une sage précaution.

-Tout patient porteur d'une prothèse du genou doit impérativement surveiller son état dentaire, ORL et urinaire. Aucune infection chronique ne doit être tolérée. En cas d'infection passagère une antibiothérapie efficace doit être instaurée.

-**surveillez votre poids** pour protéger votre prothèse.

-aidez vous des bras pour vous lever, et ainsi diminuer les contraintes sur la prothèse.

-Prévenez votre dentiste et les médecins que vous consultez de la présence de votre prothèse car une antibiothérapie sera souhaitable lors de toute infection, afin d'éviter sa propagation à l'articulation.

-Pas d'ultrasons sur la région de la prothèse surtout si elle est cimentée. Prévenez le kinésithérapeute et le radiologue .