



Prothèse Totale de Hanche



Docteur Patrick REYNAUD

07 72 633 630

06 60 185 815



Consultations

Hôpital Privé Natécia

22 avenue Rockefeller
69008 LYON

Médecina

60 avenue Rockefeller
69008 LYON

Clinique Emilie de Vialar

305 rue Paul bert
69003 LYON

Chirurgie

Hôpital Privé Natécia

22 avenue Rockefeller
69008 LYON

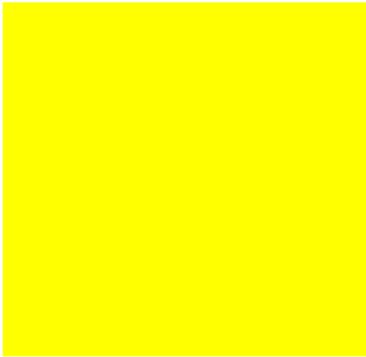
Infirmierie Protestante

1-3 chemin du penthod
69300 CALUIRE

docteurpatrickreynaud@gmail.com

Une prothèse totale de la hanche (PTH) permet de traiter chirurgicalement l'arthrose (usure du cartilage) de l'articulation de la hanche (coxarthrose), quelle que soit son origine (idiopathique, post-traumatique, secondaire à une dysplasie du cotyle...), mais aussi de traiter chirurgicalement une ostéonécrose de la tête fémorale, une fracture du col du fémur (fracture cervicale vraie ou basi-cervicale)...

La mise en place d'une prothèse totale de la hanche ne s'envisage que lorsque la pathologie ne peut être traitée médicalement, ou en cas d'échec du traitement médical.



Prothèse Totale de Hanche



Docteur Patrick REYNAUD

La prothèse totale de hanche

Une prothèse totale de hanche est formée de plusieurs parties :

-une tige fémorale, qui va être introduite dans le fémur, celle-ci peut être stabilisée au fémur par sa forme, sa taille, c'est une tige fémorale sans ciment avec une poudre qui recouvre la prothèse (hydroxyapatite), qui permet à l'os de s'intégrer à la prothèse. La tige fémorale prothétique peut parfois être fixée à l'os par un ciment acrylique (polyméthyl-métacrilate).



-un cotyle prothétique, partie qui va être fixée dans le bassin, au niveau du cotyle osseux. Ce cotyle prothétique est ajusté au cotyle osseux, sans ciment. Il est aussi recouvert d'hydroxyapatite. Ce cotyle prothétique permet de recevoir l'insert, dans lequel la tête prothétique viendra s'articuler. Cet insert est soit en céramique, soit en polyéthylène de haute densité.



-l'articulation entre les deux parties se fait par l'intermédiaire d'une tête prothétique, qui est soit en céramique, soit en métal.



Prothèse Totale de Hanche



Docteur Patrick REYNAUD

Formes et matériaux de la prothèse de hanche

La forme et la taille des différents composants de la prothèse totale de hanche sont variables et adaptables à la morphologie et à la qualité osseuse de votre fémur et de votre bassin. Les différentes prothèses utilisées ont des tailles variables permettant une adaptation précise à l'os, taille décidée en fonction d'un bilan radiographique précis réalisé avant l'intervention, qui permet de mesurer la taille de votre prothèse, taille qui sera confirmée et ajustée pendant l'intervention. Les matériaux utilisés pour la fabrication des prothèses sont soit *des alliages de titane*, ou *des aciers inoxydables*.

Les couples de friction (zone articulaire formée de la tête fémorale et de l'insert dans le cotyle) peuvent être « *céramique-céramique* », « *céramique-polyéthylène de haute densité* », ou « *métal-polyéthylène de haute densité* ». Chaque composant a son évolution spécifique : le polyéthylène de haute densité a une usure de 0,1mm/an, la céramique est presque inusable,

mais peut casser (1/1000 à 1/10000) et peut entraîner parfois des bruits de grincement (squeaking hip) audibles et invalidants psychologiquement, pouvant amener à un changement de la prothèse.

Durée de vie d'une prothèse de hanche

La durée de vie d'une prothèse totale de hanche est de **15 à 20 ans** en moyenne. De nombreux facteurs peuvent modifier la durée de vie de la prothèse (surpoids, activité physique, activité professionnelle, traumatismes, luxations...). Une prothèse totale de hanche peut être changée (usure, descellement, luxations récidivantes, infection, douleurs...)

Une prothèse doit être surveillée, même si « tout va bien », un examen clinique et radiologique est nécessaire 2 à 3 mois après la chirurgie, 1 an après, 2 ans après, puis tous les 3 ans, ou si un symptôme inhabituel apparaît et ne disparaît pas avec un traitement médical adapté, ou après un traumatisme important au niveau de cette hanche.



Prothèse Totale de Hanche



Docteur Patrick REYNAUD

Préparation à la chirurgie

La préparation médicale nécessite une consultation avec l'anesthésiste dans le mois qui précède l'intervention.

Tout traitement anticoagulant, antiagrégant plaquettaire devra être arrêté et remplacé par un autre traitement, au moins 10 jours avant l'intervention.

Un bilan sanguin (numération formule sanguine) sera demandé.

Un bilan dentaire (recherche de foyers infectieux dentaires et traitement de ceux-ci), un examen cytbactériologique urinaire (recherche d'une infection urinaire à traiter), sont obligatoires avant la chirurgie prothétique, pour limiter le risque infectieux.

La préparation fonctionnelle : la pratique du vélo d'appartement, la marche avec une ou deux cannes qui évite une boiterie et une fatigue musculaire préopératoire, permet une rééducation post-opératoire plus aisée.

Votre mode de vie (lieu d'habitation, entourage, soins infirmiers et kiné à proximité...)

doit être pris en compte pour préparer votre retour à domicile ou choisir un centre de rééducation.



Prothèse Totale de Hanche



Docteur Patrick REYNAUD

L'intervention

L'intervention dure un peu moins d'une heure.

Elle est réalisée sous anesthésie générale, ou parfois sous rachianesthésie.

La voie d'abord est mini-invasive : elle respecte les muscles, la capsule articulaire. L'incision mesure environ 8 cm.

Une fois la tête fémorale enlevée, les parties osseuses sont préparées avec des instruments spéciaux, permettant d'ajuster la prothèse à l'os. Avant de mettre en place la prothèse définitive, des essais sont réalisés pour vérifier la bonne mobilité articulaire, ainsi que la stabilité prothétique. Les essais permettent aussi de vérifier la longueur du membre opéré par rapport au côté controlatéral, et de choisir la longueur adaptée de la tête fémorale prothétique.

La capsule articulaire est ensuite soigneusement suturée, permettant de stabiliser la hanche, de retrouver une proprioceptivité (sensation d'équilibre) de la hanche. La capsule articulaire, ainsi que les tissus sous cutané sont infiltrés par un anesthésique local (Naropène),

pour limiter les douleurs post-opératoires.

Un drain aspiratif est mis en place pendant 2 à 3 jours, pour évacuer l'hématome post-opératoire.

Suites post-opératoires

Le lever est réalisé le lendemain, parfois le soir même de l'intervention, la reprise de la marche est autorisée en appui, sous couvert d'un déambulateur, puis de cannes, puis sans aide, dès que la force musculaire est suffisante (entre 15 jours et 2 mois). La position assise est possible. Le kinésithérapeute vous montrera des exercices simples et vous donnera les conseils de mouvements à effectuer. La montée et descente des escaliers sont réalisées dès le 3^{ème} jour post-opératoire, et le retour à domicile, est possible entre 3 et 7 jours après l'intervention.

Les pansements de propreté seront refaits 2 fois par semaine jusqu'à la cicatrisation complète et le premier rendez-vous post-opératoire est fixé entre 2 et 3 mois après l'intervention.

La conduite est autorisée à partir de 45 jours après l'intervention.



Prothèse Totale de Hanche



Docteur Patrick REYNAUD

Que puis-je faire avec ma prothèse ?

Une prothèse totale de hanche autorise une reprise d'activité quotidienne normale (marcher sans douleur et sans boiter), la prothèse « doit être oubliée ». La prothèse totale de hanche n'est pas un handicap, elle améliore la qualité de vie.

Les activités de loisir (jardinage, bricolage) et sportives peuvent être reprise de manière progressive, sans compétition, en étant attentif aux réactions douloureuses éventuelles. Footing contrôlé, natation, vélo, ski contrôlé, tennis, golf, sont autorisés.

Certains sports exposent à une usure plus rapide de la prothèse : tous les sports où il existe une compression forte répétée par des sauts répétés. Certains activités à risque doivent être évitées : ski « extrême », navigation en solitaire, escalade, parachute...

Risques et Complication éventuelles

Le résultat fonctionnel d'une prothèse totale de hanche est excellent dans plus de 90% des cas, résultat obtenu entre 2 et 6 mois post-opératoire.

Un certain nombre de complications peut parfois survenir.

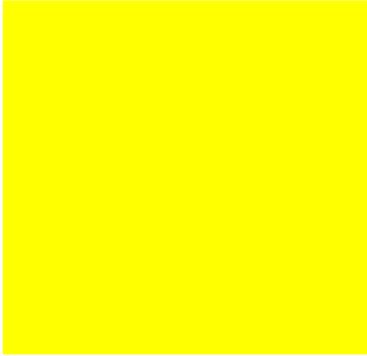
- Fractures du bassin ou du fémur.

Elles peuvent survenir lors de la mise en place de la prothèse. Elles peuvent nécessiter la réalisation d'une ostéosynthèse (fixation osseuse par un cerclage métallique, ou une plaque) et elles peuvent retarder l'appui de quelques semaines, le temps de la consolidation.

- Phlébite

La phlébite (caillot de sang dans une veine) est principalement due à l'alitement prolongé dans les suites de l'intervention. Elle peut entraîner une embolie pulmonaire qui est une complication grave, mais rare.

Un traitement préventif est systématiquement appliqué, avec



Prothèse Totale de Hanche



Docteur Patrick REYNAUD

des injections sous-cutanées d'anticoagulants dès l'intervention et pendant 1 mois. Le port de bas de contention est nécessaire pendant 1 mois pour diminuer également le risque de phlébite ainsi que le lever précoce dès le lendemain ou le soir de l'intervention. Un doppler veineux systématique sera réalisé dans les jours qui suivent l'intervention pour vérifier l'état veineux. Malgré toutes ces mesures de prévention, une phlébite peut cependant se produire.

Le traitement des varices à titre préventif peut être parfois nécessaire.

- L'inégalité de longueur des membres inférieurs.

La longueur est mesurée pendant l'intervention par rapport à l'autre côté, mais il n'est pas rare que la prothèse laisse persister une différence de longueur souvent modérée ($<2\text{cm}$), qui peut être compensée par un nouvel équilibre du bassin, le port d'une talonnette, n'entraînant alors aucune boiterie à la marche. Le raccourcissement est souvent mieux toléré que l'allongement. Rarement, cette différence de

longueur peut conduire à un changement de la prothèse totale de la hanche.

- Luxation de la prothèse totale de la hanche (déboitement).

Cette complication est actuellement prévenue par l'utilisation de *cotyle double mobilité à effet anti-luxation*.

Avec les prothèses classiques, un mouvement forcé, rapide, brusque ou un traumatisme peut être responsable d'une luxation (déboitement) de la prothèse. Cela nécessite un geste de remise en place rapide, sous anesthésie générale, sans avoir à réopérer, juste par mouvements de traction sur la hanche détendue par l'anesthésie. Le kinésithérapeute vous enseignera les mouvements à éviter pour réduire le risque de luxation en fonction de la technique chirurgicale utilisée dans la période initiale, période de survenue la plus fréquente. Les luxations tardives sont en revanche des signes d'usure de la prothèse.



Prothèse Totale de Hanche



Docteur Patrick REYNAUD

En cas de luxation récidivante sur une prothèse classique, un changement de prothèse peut être proposé, par la mise en place « d'un cotyle double mobilité à effet anti-luxation », cotyle qui peut être posé en première intention pour éviter ce genre de complication.

- Lésion d'un nerf.

Les nerfs au voisinage de la prothèse, et en particuliers le nerf sciatique, peuvent être endommagés, très rarement. Ces lésions nerveuses peuvent être temporaires et s'améliorer avec le temps, avec la prise de traitement type cortisone ou vitamines. Ces lésions peuvent être définitives et laisser persister des troubles sensitifs, ou une perte de mobilité au niveau de la cheville, entraînant une boiterie à la marche, parfois corrigée par le port d'une attelle.

- Les douleurs prolongées

Une prothèse totale de hanche doit être oubliée par le patient, elle doit être indolore, après quelques mois. Parfois, une douleur persiste, signant soit une tendinite péri-articulaire liée à un déficit musculaire, à un travail de

rééducation inapproprié, à un traumatisme. La douleur peut être aussi le signe d'une infection, d'un descellement ...

Une douleur inhabituelle, prolongée, ne cédant pas avec un traitement médical adapté, doit amener à une nouvelle consultation pour la réalisation d'un bilan clinique, radiologique, biologique, scintigraphique, pour établir un diagnostic précis et trouver le traitement adapté.

- Ossifications.

Elles sont rares mais peuvent être responsables de douleur et de raideur, si elles sont volumineuses.

- Descellement.

Le descellement d'une prothèse est la perte de stabilité de la prothèse à l'os. Ce descellement est en général un facteur évolutif plutôt qu'une complication, en effet, il est souvent lié à une usure de la prothèse. Il est responsable d'une douleur à la marche. A partir du moment où le descellement apparaît, aucun traitement médical n'est possible et l'évolution spontanée se fera vers l'aggravation progressive des



Prothèse Totale de Hanche



Docteur Patrick REYNAUD

douleurs et de la boiterie à la marche. Le traitement est chirurgical par un changement de la prothèse totale de hanche.

Il faut toujours suspecter une infection pouvant être la cause du descellement.

-Usure.

Tout ce qui bouge s'use, la prothèse peut donc s'user avec le temps. Une usure importante peut entraîner un descellement ou des luxations tardives et peut nécessiter de changer la prothèse.

- Rupture des implants.

La rupture d'un implant métallique, polyéthylène ou céramique (1/1000 à 1 /10000) est très rare, mais elle peut survenir. Cela nécessite alors un changement de la prothèse totale de la hanche.

- L'infection

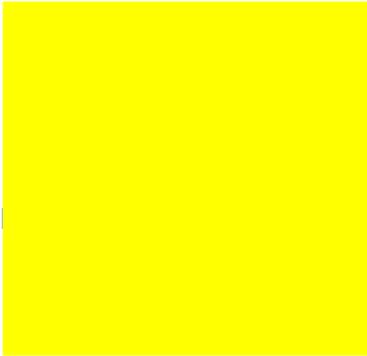
La prothèse totale de hanche est un corps étranger et peut donc favoriser une réaction inflammatoire autour d'elle, créant ainsi le terrain favorable pour une infection. L'infection survient dans 0,3 à 1,5% des cas.

De nombreux facteurs de risque existent : patient immunodéprimé, diabète, tabagisme, consommation excessive d'alcool, mauvaise hygiène cutanée, absence de préparation cutanée préopératoire, antécédents chirurgicaux au niveau du site opératoire...

L'origine de l'infection peut être multiple :

-elle peut trouver son origine au moment de l'intervention, soit par contamination directe par l'air ou le matériel utilisé,

-l'infection peut se faire par transmission à partir d'une infection locale cutanée (abcès, plaie, ongle incarné...) ou à partir d'une autre infection superficielle



Prothèse Totale de Hanche



Docteur Patrick REYNAUD

- l'infection peut se faire par « contamination hémotogène » (à partir des germes qui circulent dans le sang), avec comme point de départ toute infection profonde non traitée (dentaire, urinaire, digestive, sinus...).
- l'infection peut être réactivée à partir d'un foyer infectieux latent mais déjà présent au niveau du site opératoire, dans le cadre d'une chirurgie antérieure.

L'infection peut être superficielle, retard de cicatrisation. Elle est précoce après la chirurgie. La cicatrice est inflammatoire, douloureuse, parfois ouverte, avec un écoulement. Le traitement peut être un lavage articulaire permettant de réaliser des prélèvements pour examen bactériologique, pour adapter le traitement antibiotique au germe retrouvé.

L'infection peut être profonde, et peut alors être précoce mais aussi tardive. La fièvre n'est pas obligatoire, mais la hanche est douloureuse, la prothèse parfois descellée, des signes biologiques montrent la présence de phénomènes inflammatoires évolutifs. Dans ce cas, un

changement de la prothèse totale de hanche peut être proposé, pour éliminer le film bactérien déposé sur la prothèse (Slime). Ce changement peut être réalisé en « un temps », avec repose d'une autre prothèse totale de la hanche dans le même temps opératoire, ou en « deux temps », la prothèse est enlevée, et la nouvelle prothèse n'est reposée que quelques semaines après un traitement antibiotique.

Un traitement antibiotique adapté au germe retrouvé sera prescrit, soit par voie intraveineuse, soit par voie orale pendant plusieurs semaines. Le choix du traitement adapté : type de chirurgie, traitement antibiotique, durée du traitement, surveillance, est réalisé en concertation avec *un médecin spécialiste des maladies infectieuses.*