

# Informations

Prothèse de disque vertébral

## DE QUOI S'AGIT-IL ?

**La maladie dont vous souffrez** Les vertèbres lombaires (L1 à L5) et le sacrum (S1) sont séparés par les disques intervertébraux qui jouent un rôle d'amortisseur. Le disque est formé à sa périphérie d'un manchon fibreux (annulus) résistant et élastique qui maintient la cohésion des vertèbres et en son centre d'un noyau gélatineux (nucléus).

Un ligament épais et solide, le ligament vertébral commun postérieur, parcourt l'arrière des corps vertébraux et des disques. Il contribue à la cohésion des vertèbres lors des mouvements et maintient le disque en arrière.

Le canal rachidien est l'orifice situé derrière les corps vertébraux et les disques et entre les articulaires postérieures. Il contient les racines des nerfs qui proviennent de la moelle épinière et qui se dirigent vers le bas du corps. La moelle épinière se termine au niveau des dernières vertèbres dorsales, au niveau lombaire le canal rachidien ne contient donc que des nerfs qui forment la « queue de cheval ».

Le nerf sciatique est formé par la réunion de deux racines nerveuses, l5 et s1. Ces dernières sortent du canal vertébral en passant derrière les disques.

**La discopathie** Le disque est normalement très solide et riche en eau mais son usure naturelle est inévitable par déshydratation (dès l'âge de 30 ans) expliquant sa diminution de hauteur avec l'âge. Cette dégénérescence ne provoque toujours de douleur car elle est lente et stable.

Cette « involution » du disque est parfois plus rapide soit à cause d'un traumatisme violent ou plus souvent par micro-traumatismes répétés, s'associant alors à une instabilité alors plus douloureuse la survenue d'une hernie discale est possible. Tandis que le nucleus se fragmente, l'annulus se fendille et permet à des fragments de nucléus de migrer vers l'arrière du disque. A ce stade le disque va souvent présenter un simple bombement à sa partie postérieure, c'est la protrusion discale, qui peut se traduire par des lombalgies plus ou moins aiguës, parfois des sensations de blocage lombaire

M....., le ..../..../.....

*Fiche conçue pour fournir un support et/ou un complément à l'information orale délivrée par le chirurgien au cours des consultations précédant la décision opératoire. Seule, l'information orale peut être adaptée à chacun, à sa demande. Elle donne la possibilité de répondre aux questions posées, et constitue l'essentiel de l'information délivrée.*

\_\_\_\_\_ D<sup>r</sup> Christian LEONARDI

(lumbago).

Si l'altération du disque se poursuit et que le nucleus continue son recul à travers l'annulus il va provoquer une saillie à l'arrière du disque : c'est la hernie discale. La hernie est d'abord maintenue par le ligament postérieur (hernie sous ligamentaire) mais si le ligament se déchire un fragment de disque peut s'exclure (hernie extra ligamentaire) et migrer dans le canal rachidien au contact des nerfs.

**La sciatique** C'est la douleur dans le territoire innervé par le nerf sciatique. Son trajet descend typiquement dans le membre inférieur, du haut de la fesse jusqu'au bout pied. En fonction de la localisation exacte de la douleur on peut déterminer quelle racine nerveuse souffre (l5 ou s1) et l'origine de la douleur (disque l4-l5 ou l5-s1).

La cruralgie est une douleur du même type mais son origine provient d'une souffrance d'une ou plusieurs racines du nerf crural situées au niveau des vertèbres l2 à l4. La cause la plus fréquente de la sciatique est la hernie discale mais ce n'est pas toujours le cas. Il peut s'agir de lésions arthrosiques du rachis atteignant les articulaires postérieures ou d'un rétrécissement du canal lombaire. Plus rarement les racines du nerf sciatique peuvent être agressées par d'autres affections de la colonne vertébrale et de son voisinage : lésions traumatiques, tumeurs et métastases, infection. Il peut également survenir une atteinte du Nerf sciatique lui-même : zona, névrites d'origine inflammatoire ou toxique voire métabolique.

Toutes les sciatiques ne proviennent pas d'une hernie discale et une hernie discale peut n'être responsable d'aucune douleur.

**L'évolution naturelle** Les discopathies ne guérissent pas dans le sens où le disque ne peut plus retrouver son aspect originel mais si l'évolution est lente et stable progressivement (en quelques années) les douleurs aiguës s'atténuent ainsi que les douleurs chroniques lombaires, le disque se tasse fortement, peuvent apparaître à plus long terme des phénomènes arthrosiques.

## LE TRAITEMENT MÉDICAL

La plupart des sciatiques par hernies discales guérissent avec un traitement médical (conservateur). Le traitement médical comporte un repos relatif, des anti-inflammatoires ou des corticoïdes, des décontractants musculaires et des antalgiques. Ce traitement médical peut demander 6 à 8 semaines pour être efficace. En cas d'inefficacité de ce traitement, des infiltrations lombaires de corticoïdes peuvent être proposées. Les éventuels effets secondaires de la cortisone limitent habituellement à 3 le nombre d'infiltrations.

L'infiltration est parfois « radioguidée » permettant d'injecter le produit actif de façon beaucoup plus précise sur le site responsable de la douleur. Le port d'un corset rigide améliore souvent la douleur au début d'une crise.

L'immobilisation du disque permet une cicatrisation plus rapide. Il faut généralement le porter entre 3 et 5 semaines suivies d'une rééducation active.

La kinésithérapie accompagne souvent le traitement de la lombosciatique. Les massages ont un effet antalgique. Les étirements peuvent parfois « débloquer » la colonne. Toute manipulation doit être très prudente et effectuée par un professionnel après les vérifications nécessaires car elle peut aggraver la situation en provoquant l'expulsion d'une hernie débutante et des complications neurologiques.

Ce n'est que lorsque les traitements médicaux sont inefficaces qu'il faut avoir recours à la chirurgie.

## AVANT LE TRAITEMENT

L'examen clinique recherche les contre-indications et évalue les risques chirurgicaux : obésité, terrain vasculaire, maladie métabolique osseuse, antécédents d'infection rachidienne, etc.

Le bilan d'imagerie comprend :

- Les radiographies simples face profil, des clichés dynamiques en flexion extension pour évaluer l'instabilité, les clichés rachis-entier pour évaluer l'équilibre sagittal du rachis.
- L'IRM pour quantifier l'état d'hydratation discale l'irm recherche des lésions intra canalaies et évalue l'état arthrosique des facettes postérieures (qui peut contre-indiquer la prothèse).
- Le scanner a moins d'intérêt pour l'évaluation discale mais précise mieux les lésions arthrosiques postérieures.
- La discographie est encore pratiquée surtout pour déterminer le disque responsable de la douleur en cas de lésions multi-étages mais le

risque d'infection (3 %) et le nombre de faux positifs rendent son interprétation délicate.

- Il est utile de repérer le niveau de la bifurcation iliaque en lombaire par échographie ou mieux angio-scanner (nombreuses variations anatomiques).

**En accord avec votre chirurgien et selon la balance bénéfico-risque, il vous a été proposé une prothèse discale lombaire. Le chirurgien vous a expliqué les autres alternatives. Il va de soi que votre chirurgien pourra, le cas échéant en fonction des découvertes peropératoires ou d'une difficulté rencontrée, procéder à une autre technique jugée par lui plus profitable à votre cas spécifique.**

## QUEL TRAITEMENT CHIRURGICAL ?

**Principes du traitement chirurgical** La compression du nerf sciatique, quand elle est suffisamment prolongée et/ou importante peut être responsable de troubles neurologiques : il peut s'agir d'un déficit de la sensibilité qui comporte de manière variable des douleurs dans les membres inférieurs, des sensations de fourmillements ou de picotements (parasthésies), des sensations de perturbation de la sensibilité (dysesthésies) pouvant aller jusqu'à une perte complète de la sensibilité (anesthésie). Il peut s'agir d'un trouble de la motricité qui survient dans le territoire du nerf. Le plus fréquent est le déficit des muscles releveurs du pied. On constate alors une boiterie (steppage) par impossibilité de relever la pointe du pied.

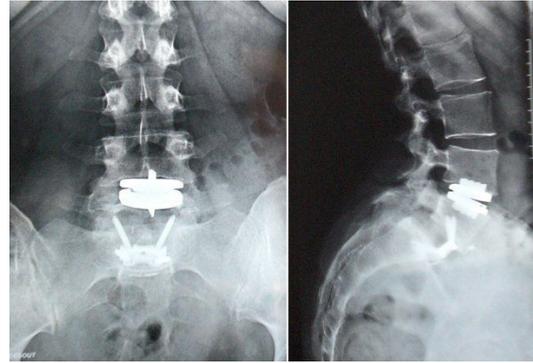
L'atteinte du nerf crural est responsable d'un déficit de force de la cuisse. L'atteinte des dernières racines sacrées est responsable de troubles des sphincters avec une insensibilité des parties génitales et des difficultés à uriner ou à la défécation.

Lorsque plusieurs racines nerveuses sont atteintes on parle de « syndrome de la queue de cheval ». Il s'agit d'une urgence chirurgicale car les troubles neurologiques peuvent être définitifs. Exercée en permanence, la pression de la hernie discale peut entraîner des lésions irréversibles.

**Comment ça marche une prothèse discale ?** Le disque normal, seule structure déformable de l'unité vertébrale, possède six degrés de liberté, c'est une véritable liaison élastique continue particulièrement adhérente aux deux vertèbres adjacentes. Les prothèses discales, développées depuis les années 1950, peuvent être :

- Contraintes à noyau sphérique fixe : un plateau est muni d'une surface sphérique, l'autre d'une surface convexe ;

- Contraintes à noyau mobile bi-sphérique : les deux plateaux sont convexes, une pièce intermédiaire en forme de lentille les sépare ;
- Contraintes à noyau mobile monosphérique : la pièce intermédiaire, plate sur une face convexe sur l'autre, est Mobile ;
- Non contraintes : la pièce intermédiaire est compressible, elle seule possède six degrés de liberté.



**Quelles sont les indications ?** Les 2,5 à 5 % de patients lombalgiques résistants pendant au moins 6 mois aux traitements médicaux habituels. Leur lombalgie n'a pas de spécificité clinique particulière : horaires mécaniques plus qu'inflammatoires, irradiations douloureuses de type sciatalgies (fesses-cuisse) fréquentes, examen neurologique est normal. C'est surtout le retentissement sur la vie professionnelle et personnelle qu'il est important d'évaluer (test sf36, test d'oswestry, eva), ainsi que le contexte psycho-social (accident de travail, recherche de bénéfices secondaires, troubles psychologiques).

**Comment se déroule cette intervention ?** L'indication idéale : lombalgie d'origine discogénique pure, invalidante, résistante au traitement médical depuis plus de 6 mois chez un adulte de moins de 60 ans.

Un seul disque doit être remplacé par malade. Compte tenu du volume de l'implant, la mise en place d'une prothèse discale ne peut se faire que par abord antérieur :

Pour l'étage L5-S1, deux voies sont possibles, transpéritonéale ou préférentiellement rétro-péritonéale. Il faut repérer de proche en proche les vaisseaux épigastriques, le nerf abdomino-péritonéal posé sur le psoas, les vaisseaux iliaques, les vaisseaux sacrés moyens, le plexus sacré qui longe la face antérieure des vertèbres.

L'exposition complète du disque nécessite la pose de 4 broches de Homann dans les plateaux vertébraux.

Pour l'étage L4-L5, l'abord est rétro-péritonéal gauche pour mieux récliner les vaisseaux. Il nécessite souvent la ligature des pédicules lombaires et de la veine lombaire ascendante. La pose de l'implant est facilitée par l'ancillaire de pose et l'utilisation d'un amplificateur de brillance. Il est indispensable d'obtenir le centrage le plus parfait possible.

**Faut-il une transfusion ?** Habituellement, la transfusion n'est pas nécessaire. La perte sanguine durant l'intervention est variable en fonction du patient, de la durée d'intervention et des complications éventuelles. Elle peut être compensée par une autotransfusion (don de son propre sang avant l'intervention), une prise d'érythropoïétine (médicament qui stimule la fabrication des globules rouges) avant l'intervention ou on utilise souvent un récupérateur de sang qui permet de vous re-transfuser votre propre sang. Une transfusion peut malgré tout être nécessaire.

## ET APRÈS ?

Vous serez couché sur le dos, mais rapidement vous serez autorisé à vous remettre debout et à marcher. Les kinésithérapeutes vous aideront à faire travailler les principaux muscles de vos membres inférieurs et vous apprendront les manœuvres utiles pour vous lever, vous coucher, vous asseoir, vous baisser sans risque pour votre dos.

Il pourra être indiqué que vous portiez un corset de maintien qui sera réalisé sur mesure dans les jours qui suivent l'opération.

Dès le premier jour post-opératoire, un traitement anticoagulant vous sera administré, sous la forme d'une injection quotidienne. Le but en est de prévenir l'apparition d'une phlébite qui peut avoir des conséquences graves. Une surveillance du traitement par prise de sang régulière est nécessaire.

La sortie de l'hôpital sera envisagée après l'ablation du drainage, et dès que vous aurez retrouvé une certaine autonomie grâce à la rééducation. Le retour à domicile est la règle mais un transfert en maison de rééducation peut s'envisager.

## QUELLES SONT LES COMPLICATIONS ?

Les complications sont heureusement rares, mais il faut avoir conscience des risques, aussi minimes soient-ils. En effet, la survenue d'une complication

rallonge souvent la récupération, compromet souvent le résultat attendu. Un traitement complémentaire, spécifique est souvent nécessaire. Si la plupart des complications guérissent avec des séquelles mineures, certaines peuvent laisser un handicap lourd, très important. En plus des risques communs à toute intervention chirurgicale et des risques liés à l'anesthésie, notons quelques risques plus spécifiques à cette chirurgie :

**La liste n'est pas exhaustive et une complication particulièrement exceptionnelle peut survenir, liée à l'état local ou à une variabilité technique. Toutes les complications ne peuvent être précisées, ce que vous avez compris et accepté.** Voici celles qui sont le plus couramment rencontrées et pour lesquelles nous réalisons une prévention active (cette liste n'est pas exhaustive) :

**L'épanchement de sang** ou hématome peut survenir sur le trajet de l'intervention et qui se résorbe en règle générale tout seul. Le risque s'il augmente de façon importante, est de comprimer les voies respiratoires, ou même la moelle épinière et peut exceptionnellement nécessiter une ponction évacuatrice ou un drainage chirurgical.

Une lésion des gros vaisseaux abdominaux (aorte, veine cave, vaisseaux iliaques) situés en avant du rachis, par les instruments, peut entraîner une hémorragie grave, et à l'extrême le décès. Les lésions des gros vaisseaux sont rares mais nécessitent par sécurité la présence d'un chirurgien vasculaire (soit en aide directe, soit présent dans l'établissement). Elles concernent plus souvent la veine cave plus fragile, parfois les vaisseaux lombaires ou l'iliaque ascendante, les lésions des vaisseaux épiduraux sont contrôlées par la colle ou les compresses hémostatiques. Une hémorragie pendant l'opération qui nécessiterait un grand nombre de transfusions (Elle comporte un risque très faible mais non nul de contamination (hépatite, HIV)) et une intervention vasculaire est exceptionnelle.

**Une compression** le positionnement sur la table d'opération peut causer des compressions de la peau, des vaisseaux, des nerfs ou, exceptionnellement, des globes oculaires, pouvant, à l'extrême, entraîner une perte de la vision.

**une brèche de la dure-mère** (enveloppe contenant le liquide céphalo-rachidien et les racines nerveuses) peut survenir pendant l'intervention, en dépit des précautions prises, notamment en cas de réintervention. Elle peut, le plus souvent, être fermée par le chirurgien. Elle ne peut pas être suturée, la colle hémostatique suffit souvent à résoudre le problème, il ne faut alors pas drainer en postopératoire. Il s'agit alors d'un incident sans

conséquence. Elle peut se compliquer par une fuite de liquide céphalo-rachidien, soit contenue dans les parties molles (méningocèle) soit s'écoulant par la cicatrice (fistule). Une infection du liquide céphalo-rachidien risque alors de survenir; il s'agit d'une complication très rare mais potentiellement grave, demandant un traitement spécifique.

**L'atteinte de la chaîne sympathique** engendre une augmentation de la chaleur locale du membre inférieur par son effet vasodilatateur souvent temporaire; l'élongation du nerf abdominogénital une paresthésie de la face antérieure de cuisse; les lésions du plexus pré-sacré une sécheresse vaginale ou une éjaculation rétrograde.

**Une distension exagérée lors de l'ouverture des plateaux** peut entraîner une tension excessive sur les racines, source de douleurs sciatiques normalement régressives (moins souvent en cas de chirurgie de reprise avec fibrose péri-radriculaire).

**Les lésions digestives** sont exceptionnelles, les brèches péritonéales sont facilement suturées et sans conséquences, la voie transpéritonéale peut se compliquer à distance d'occlusion sur bride. Les éventrations sont plus souvent rencontrées dans les voies rétropéritonéales.

**L'atteinte de l'uretère gauche** est plus souvent décrite dans les chirurgies de reprise (mise en place d'une sonde rétrograde).

**Les infections.** Ce sont les complications graves après une chirurgie. L'infection profonde est rare. Toutefois, une infection est une complication très sérieuse lorsqu'elle survient, pouvant laisser des séquelles importantes, et nécessitant un traitement long et fastidieux. La clé réside donc dans la prévention. Elle est rare (0,1% à 1% en dépit des précautions prises). Il s'agit le plus souvent d'une infection superficielle, réglée par des soins adaptés.

Un certain nombre de situations « à risque » ont été identifiées, justifiant alors un dépistage ciblé. On peut citer, sans être bien sûr exhaustif : les antécédents d'infection; le diabète insulino-requérant; l'hémodialyse; les situations d'immunosuppression pathologique ou iatrogène; l'éthylisme chronique, la toxicomanie; les lésions cutanées chroniques; les sinusites récidivantes; un séjour récent en service de réanimation; une hospitalisation prolongée, même en service de soins standard; une hospitalisation récente en service de long ou moyen séjour; le port d'une sonde urinaire à demeure; l'utilisation récente d'antibiotiques à large spectre; le diabète et le tabagisme. Il vous est fortement déconseillé de fumer pendant la période de cicatrisation, le tabagisme augmentant de manière significative le taux d'infection.

Peut-on réduire le risque d'infection ? La préparation pré-opératoire du patient est une étape probablement primordiale, car les infections postopératoires sont le plus souvent d'origine endogène, et principalement cutanée et muqueuse. La flore résidente du patient peut être introduite dans l'organisme lors de toute effraction cutanée, et notamment d'une incision chirurgicale. Cette flore ne peut jamais être supprimée totalement, et toutes les mesures de prévention ne peuvent que diminuer le nombre de bactéries présentes. Un état d'hygiène irréprochable du patient lorsqu'il entre dans le bloc opératoire est souhaitable. Pendant l'intervention, toutes les précautions seront prises pour limiter le risque infectieux. L'intervention se déroule selon un protocole précis, formalisé et connu de tous les intervenants et des contrôles de qualité sont fréquemment réalisés. Il faut souligner l'importance de la qualité de la décontamination de la salle d'opération décontaminé, des règles de préparation des instruments, des vêtements stériles et à usage unique, du comportement du personnel, de l'aseptie des mains . . . . Votre peau sera de nouveau désinfectée selon un protocole précis et vous pouvez recevoir également des antibiotiques pendant l'intervention selon le protocole du CLIN (comité de lutte contre les infections nosocomiales) de l'établissement.

Le diagnostic de l'infection peut-être difficile. Il n'existe pas de tableau clinique spécifique de l'infection. Il existe toutefois des éléments qui doivent mettre la puce à l'oreille (fistule cutanée, troubles de cicatrisation, syndrome douloureux anormal dans sa durée et dans son intensité, fièvre, signes locaux habituels de l'inflammation : rougeur, chaleur, gonflement, douleurs . . .). Il n'existe pas non plus de tableau biologique spécifique (élévation de la vitesse de sédimentation et de la CRP). Les radiographies standards peuvent être intéressantes. Il est possible de réaliser une échographie, un scanner ou même une IRM : ces examens n'ont d'intérêt que pour rechercher une collection profonde et en réaliser la ponction. L'imagerie nucléaire est régulièrement évoquée, mais son apport diagnostique est souvent décevant. Au total, ce sont les prélèvements au niveau du site, avec analyse bactériologique qui restent l'étalon-or de la démarche diagnostique.

Le traitement repose sur une antibiothérapie adaptée à la documentation bactériologique. La durée du traitement est souvent prolongée, adaptée au cas par cas. Il faut y associer une ré-intervention pour nettoyer la zone opérée. Cela nécessite un caractère complet de l'excision, préalable à la guérison, et provoque souvent des sacrifices tant osseux que périphériques importants, même si cela doit compliquer les suites ou le geste

de reconstruction. Quand elle est détectée rapidement, un simple lavage de la zone opératoire et une mise sous antibiotiques peuvent être suffisants. Elle peut survenir même très longtemps après la chirurgie et peut provenir d'une infection à distance de l'épaule, comme une infection dentaire ou urinaire. Il faudra donc surveiller attentivement, traiter les infections toute votre vie et prendre bien soin de votre peau en évitant toute plaie qui constituerait une porte d'entrée pour les bactéries.

**Les ennuis cicatriciels** : désunion de la cicatrice, nécrose (mort de la peau) sont rares. L'évolution est très souvent favorable avec la poursuite des pansements. Ils peuvent nécessiter une nouvelle intervention pour reprendre la cicatrice et réaliser une nouvelle suture, voire, dans certains cas, une greffe de peau (plastie cutanée). Cette complication est plus ou moins grave en fonction de son étendue et de sa localisation. Elle doit être traitée rapidement pour éviter l'infection.

Il s'agit d'une complication très rare, qui touche les nerfs situés près de la zone opérée et qui peuvent souffrir lors des manipulations. Cette complication très exceptionnelle peut occasionner une douleur et une perte de la sensibilité de certaines parties du bras. Les lésions permanentes sont rares. Habituellement, la paralysie régresse, mais la récupération peut demander plusieurs mois.

**Les complications veineuses** . La phlébite (inflammation d'une veine) qui peut se compliquer d'une thrombose veineuse (caillot dans la veine) est favorisée par l'immobilisation. Un fragment du caillot peut parfois se détacher et migrer vers les poumons : c'est l'embolie pulmonaire, ce qui entraînerait de graves risques pour votre santé. Les risques de thrombose sont devenus rares grâce aux exercices pour stimuler le retour veineux. Un traitement anticoagulant préventif n'est nécessaire qu'en cas de prédisposition, ou lorsque l'alitement se poursuit au-delà de 24 heures.

### **Les complications générales**

- ☞ **Les complications cardiovasculaires.** Les deux complications cardiaques postopératoires les plus courantes sont la crise cardiaque et l'insuffisance cardiaque. Le stress de la chirurgie peut causer une crise cardiaque chez les personnes atteintes d'une maladie coronarienne, laquelle peut avoir entraîné ou non des symptômes avant la chirurgie. Assurez-vous de parler de votre santé cardiovasculaire au chirurgien et à l'anesthésiste et de suivre leurs directives.
- ☞ **Un délire postopératoire.** Parfois, les personnes âgées vivent une période de confusion ou de délire après une chirurgie. Il se peut qu'elles agissent ou qu'elles parlent de façon anormale. Par exemple, il est possible qu'elles com-

mentent à oublier des choses, qu'elles soient confuses, ou encore qu'elles voient, qu'elles entendent ou qu'elles croient des choses qui n'ont aucun sens. Le délire disparaît généralement en quelques jours, mais, à l'occasion, il subsiste pendant quelques semaines. De façon générale, il est attribuable à plus d'une cause. Les effets secondaires des anesthésiques et des médicaments, le manque de sommeil, la douleur, l'infection, le sevrage d'alcool, la constipation et un faible taux d'oxygène font partie des causes courantes de délire. L'équipe soignante cherche et corrige la cause du délire dans la mesure du possible.

- ☞ **Une rétention urinaire.** L'incapacité à uriner est un problème très fréquent après tout type de chirurgie. On règle le problème en insérant une sonde dans la vessie pour évacuer l'urine. Il peut rester en place pendant plusieurs jours ou être retiré immédiatement après qu'on ait vidé la vessie.
- ☞ **Des troubles digestifs** peuvent survenir (ballonnements, retard à la réapparition des selles, exceptionnellement occlusion intestinale). Ils constituent beaucoup plus souvent des désagréments que des complications.
- ☞ **Des nausées.** Si les nausées et les vomissements persistent, un médicament peut être administré.
- ☞ **Des réactions allergiques.** Les médicaments que l'on vous a prescrits peuvent causer des réactions allergiques. Les réactions à la pénicilline, aux sulfamides et à la codéine sont les plus courantes. Elles peuvent varier d'une éruption cutanée légère à une réaction grave. N'oubliez pas d'avertir votre médecin si vous avez déjà présenté une réaction allergique. Si vous croyez que vous avez une réaction allergique, informez-en le médecin immédiatement.

**Et des autres complications non encore décrites ?** Certains antécédents, certaines particularités, affections ou maladies (malformations, diabète, obésité, artérite ou autres affections vasculaires, alcoolisme, tabagisme, toxicomanies, comportements addictifs, affections psychiatriques, prise de certains médicaments, maladies du foie, maladies sanguines, tumeurs, séquelles d'interventions ou de traumatismes, etc...) peuvent causer ou favoriser la survenue de complications particulières, parfois graves, à l'extrême mortelles.

### Quels sont les principaux inconvénients et risques tardifs éventuels de l'intervention ?

**Le résultat obtenu peut-être insuffisant**, malgré une technique parfaite, des suites simples et une rééducation bien conduite des douleurs lombaires peuvent persister, souvent moins importantes

qu'avant l'intervention, mais la garantie d'une indolence totale est impossible. Il en est de même des douleurs des membres inférieurs (sciatiques ou cruralgies) qui diminuent dans la grande majorité des cas. Leur persistance peut être le fait d'une compression trop longue ou trop sévère, entraînant une lésion de la racine, d'évolution variable, mais pouvant nécessiter la prise prolongée d'antalgiques.

L'intervention sur le niveau opéré ne vous prémunit pas complètement de l'apparition secondaire, d'une lésion sur un autre niveau discal.

**La possibilité d'enfoncement des plateaux prothétiques** doit contre-indiquer l'implantation en cas d'ostéoporose ou de maladie métabolique osseuse avec ostéopénie.

**La luxation en avant de la prothèse ou du noyau mobile** est souvent décrite comme conséquence d'une malposition.

**Les calcifications péri-prothétiques** peuvent compromettre la mobilité de l'implant (5 à 30 %).

**L'évolution de lésions dégénératives des articulaires postérieures** peut, à long terme, faire diminuer le résultat initial, parfois imposer l'arthrodèse postérieure.

**Le blocage ou la soudure d'une ou plusieurs vertèbres** peut entraîner un excès de travail des disques voisins et accélérer leur vieillissement, pouvant conduire à une ou des réinterventions.

**L'infection tardive** survient soit par voie sanguine à partir d'un foyer infectieux (peau, urines, bronches, vésicule, sinus, etc.) soit du fait d'une contamination opératoire passée inaperçue, évoluant à bas bruit.

Certaines douleurs lombaires persistantes peuvent être dues à la présence des vis qui font saillie sous les muscle, l'ablation du matériel est parfois envisagée mais rarement avant un an de façon à ce que la greffe osseuse soit parfaitement consolidée.

**Les cicatrices** sont inévitables, définitives et indélébiles. La cicatrisation est un processus qui évolue pendant plusieurs mois. La cicatrisation doit être protégée du soleil. La cicatrice reste un mystère. En fait, l'aspect définitif d'une cicatrice est entièrement imprévisible. Dans certaines régions du corps, il existe des tensions importantes de la peau lors des mouvements, et les cicatrices y sont souvent très larges, malgré toutes les précautions prises lors de la suture. Lorsque la cicatrice est anormalement boursoufflée, on parle de cicatrice « hypertrophique » et de cicatrice « chéloïde ». La première s'améliore très lentement mais sûrement. La seconde n'a aucune tendance spontanée à s'améliorer. Finalement, la Nature prend son temps, et

il faut avoir la patience d'attendre le résultat, car elle améliore généralement beaucoup les choses. Jusqu'à ce jour, aucune crème, aucune pommade, aucun produit, aucun procédé n'a fait la preuve scientifique de son efficacité pour accélérer le processus de la cicatrisation ou pour améliorer l'aspect d'une cicatrice.

**Risques liés au tabagisme** Il est établi que le tabagisme multiplie par 2 à 4 le risque de complications postopératoires, et en particulier celui d'infection et de nécrose cutanée. Cette majoration du risque disparaît lorsque le tabac est arrêté complètement pendant les 6 à 8 semaines qui précèdent l'intervention, et les 2 à 4 semaines qui la suivent. Nous déconseillons fortement l'usage du tabac pendant cette période.

**Court-on un risque vital ?** Toute opération chirurgicale comporte un tel risque, si minime soit-il. Si votre état général est bon, ce risque est minime. Cependant si votre état général est moins bon (grand âge, maladies graves du cœur, du poumon, obésité, etc.), le risque peut être plus ou moins important. Le risque de décès après une prothèse du membre inférieur est actuellement évalué à 0,5 %. De toute façon, un bilan de votre état de santé global sera fait avant de vous opérer (généralement lors de la consultation avec le médecin anesthésiste). À son issue, vous serez informé(e) des risques et invité(e) à poser toutes les questions nécessaires et à bien réfléchir avant de prendre votre décision. Dans de rares cas, l'intervention pourra même vous être formellement déconseillée, si le risque encouru est supérieur au bénéfice de l'intervention.

*RASSUREZ-VOUS! Votre médecin connaît bien ces complications et met tout en œuvre pour les éviter. En cas de problème, ou si vous constatez quelque chose d'anormal après l'opération, n'hésitez pas en parler votre chirurgien. Il est en mesure de vous aider au mieux puisqu'il connaît précisément votre cas. Le délai de mise en route des traitements de l'ensemble de ces complications, reste un élément très important dans les chances de réussite, il vous appartiendra d'informer votre chirurgien le plus rapidement possible, en cas de*

*présence de la moindre anomalie ou doute.*

## LES RÉSULTATS ATTENDUS

La chirurgie d'arthrodèse a montré sa supériorité sur le traitement conservateur fonctionnel, mais la prothèse discale est-elle supérieure à l'arthrodèse ? Selon le rapport 2007 de la HAS, on peut conclure :

- ☞ Efficacité : les prothèses ont à court terme (2 ans), un taux de succès supérieur à l'arthrodèse, l'hospitalisation est plus courte, la récupération plus rapide, le gain fonctionnel plus élevé que l'arthrodèse ; à long terme, elles ont démontré la persistance d'une amélioration fonctionnelle par rapport au statut préopératoire à plus de 10 ans.
- ☞ Sécurité : à court terme, les taux d'événements indésirables graves ne sont pas statistiquement différents entre les deux techniques, mais le taux de complication augmente en cas d'intervention sur plusieurs étages ; à long terme, le taux de réintervention à plus de 10 ans est de 5 à 7,5 %, le taux de prothèses qui ne sont plus mobiles de 2 à 9,3 %, les lésions des articulaires postérieures à 4 % à plus de 10 ans. La dégénérescence des niveaux adjacents est évaluée à 4 % à plus de 10 ans.
- ☞ Une étude cas-contrôle française a montré en 2011 le moindre coût sociétal de la prothèse par rapport à l'arthrodèse chez les patients actifs. Il n'est pas possible à ce jour d'affirmer la supériorité de la prothèse par rapport à l'arthrodèse pour la préservation des disques adjacents, même par rapport aux patients non opérés qui voient aussi apparaître des lésions discales dégénératives dans le temps.

### EN RÉSUMÉ

La prothèse discale, élaborée depuis plus de 20 ans, est encore implantée avec beaucoup de prudence, mais reste une alternative crédible à l'intervention gold standard qu'est l'arthrodèse.

**Quelques questions** que vous devez vous poser ou demander à votre chirurgien avant de vous décider

Pourquoi recommandez-vous cette chirurgie ?

Y a-t-il d'autres solutions pour mon cas et pourquoi ne me les recommandez-vous pas ?

Si je ne me fais pas opérer, mon état va-t-il se

dégrader ?

Comment se passe l'acte chirurgical et en avez-vous l'expérience ? Quel est le temps opératoire ? Quelle est la durée de l'hospitalisation ?

Aurai-je beaucoup de douleurs ? Comment la traiter ?

Quels sont les risques et/ou complications en-



courus?

Quels sont mes bénéfices à être opéré et quel résultat final puis-je espérer?

Au bout de combien de temps pourrai-je reprendre mon travail ou mes activités sportives?

Quelle sera la durée de ma convalescence?

Me recommandez-vous un second avis?

Date et signature du patient (e) : .....