

ARTHRODÈSE POSTÉRIEURE

Informations thérapeutiques



PÔLE LOCOMOTEUR
SERVICE DE CHIRURGIE ORTHOPÉDIQUE, RÉPARATRICE
ET TRAUMATOLOGIQUE

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE RENNES



INTRODUCTION

Le but de l'**arthrodèse** est d'obtenir une union rigide (ostéosynthèse + greffe) entre deux vertèbres ou plus. La greffe peut être une autogreffe cortico-spongieuse prélevée sur la crête iliaque ou le produit de la laminectomie parfois une hétéro-greffe.

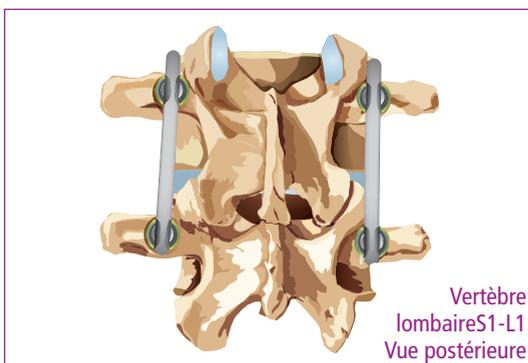
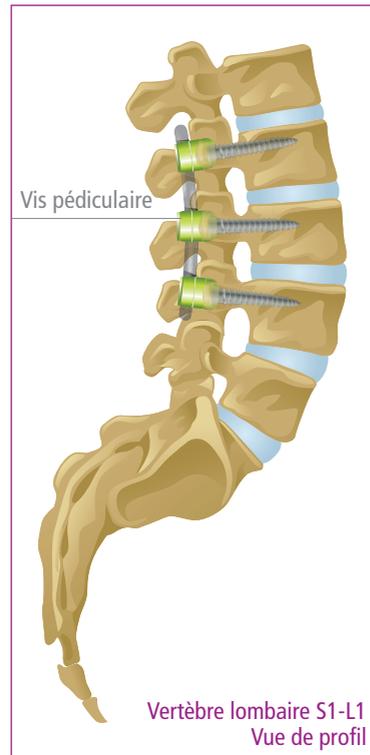
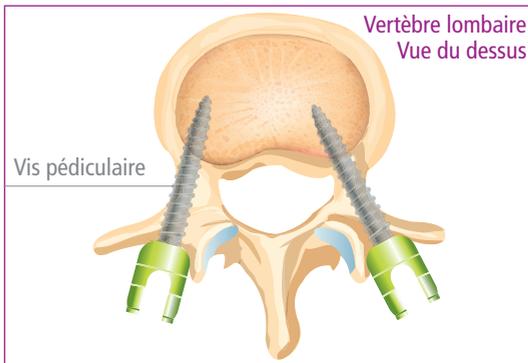
Le **matériel d'ostéosynthèse** comprend des vis pédiculaires, des crochets laminaires, pédiculaires ou transversaires, des tiges reliant les vis ou les crochets et un dispositif de traction transversale reliant les tiges. Il comprend aussi parfois des cages (PLIF-TLIF-ALIF-XLIF).

L'**indication** peut être une instabilité traumatique (fracture), tumorale (métastases) ou dégénérative (discopathie, spondylolisthésis, scoliose).

La **sélection des patients** se fait sur le test du corset plâtré (hémibermuda) positif, les clichés dynamiques et l'IRM après échec du traitement médical complet.

En quoi consiste l'intervention ?

Elle se déroule sous anesthésie générale ; le chirurgien accède à la colonne vertébrale par une incision dans le dos. La longueur de l'incision dépend de l'emplacement et du nombre des vertèbres à traiter. Pour consolider la colonne, on utilisera divers types d'éléments (implants) métalliques ou plastiques ainsi que des greffes osseuses. Les implants (vis pédiculaires, tiges, cages) fournissent une fixation immédiate qui permet à l'os de se reconstituer autour. La repousse osseuse prend ensuite le relais des implants de sorte qu'il est parfois possible de retirer ces derniers. Ce n'est pas toujours nécessaire. Le but des implants est aussi de corriger un déséquilibre de la colonne en restituant une courbure harmonieuse.



L'os utilisé pour la greffe est prélevé localement ou sur la partie postérieure du bassin ; quelquefois un substitut osseux synthétique est additionné à l'os pour augmenter le volume de la greffe. La greffe peut être déposée sur les vertèbres ou dans le disque, elle sera alors placée le plus souvent dans une "cage". Dans certains cas, une simple greffe osseuse, sans recours aux implants, suffira à consolider le rachis.

Il est parfois nécessaire d'enlever une partie de la vertèbre ou bien du disque pour libérer convenablement la ou les racine(s) éventuellement comprimée(s) (foraminotomie, arthrectomie, laminectomie, discectomie). La plaie est refermée en laissant en place un drain qui sera enlevé 2 à 3 jours après l'intervention.

La perte sanguine durant l'intervention est variable en fonction du patient, de l'étendue, de l'arthrodèse, de la durée d'intervention et des complications éventuelles. Elle peut être compensée par une prise d'érythropoïétine (médicament qui stimule la fabrication des globules rouges) avant l'intervention ou une récupération du sang pendant l'intervention. Une transfusion peut malgré tout être nécessaire.

Quels sont les risques encourus ?

Les *risques inhérents* à toute intervention chirurgicale du rachis

- Les **risques propres à l'anesthésie** vous seront expliqués par le médecin anesthésiste.
- Les **troubles de cicatrisation** sont très rares. Ils peuvent imposer une nouvelle intervention.
- Le positionnement sur la table d'opération peut causer des compressions de la peau, des vaisseaux, ou des nerfs.
- Le **risque de phlébite** est faible. Un traitement anticoagulant préventif n'est nécessaire qu'en cas de prédisposition, ou lorsque l'alitement se poursuit au-delà de 24 heures. Une embolie pulmonaire peut, à l'extrême, se produire. Il s'agit d'une complication grave, parfois mortelle.

Les *risques propres* à cette intervention chirurgicale sur le rachis

- 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.
- 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 ré-intervention. Elle peut, le plus souvent, être fermée par le chirurgien. 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 peut alors survenir ; il s'agit d'une complication très rare mais potentiellement grave, demandant un traitement spécifique.



Les risques propres à cette intervention chirurgicale sur le rachis

- Un **hématome** peut survenir sur le trajet de l'intervention ; s'il est volumineux, il peut entraîner une compression des nerfs contenus dans le canal lombaire, et causer douleurs, paralysies, anesthésies, troubles urinaires ou du sphincter anal (incontinence ou rétention) : syndrome de la queue-de-cheval. Une ré-intervention pour évacuation de l'hématome est nécessaire.
- Des **complications neurologiques** peuvent survenir : troubles sensitifs (douleurs, insensibilité, paresthésies) ou troubles moteurs avec paralysie, heureusement beaucoup plus rares, consécutifs à une compression liée au matériel implanté (vis pédiculaire, cage) ou aux manipulations de la racine nerveuse. Ces troubles sont le plus souvent transitoires, très rarement définitifs et peuvent nécessiter une ré-intervention pour repositionner un implant par exemple.
- Des **troubles urinaires** (difficultés ou impossibilité à uriner) apparaissent parfois dans les 24 premières heures ; la vessie doit alors être vidée à l'aide d'une sonde urinaire. Ces troubles sont très habituellement transitoires.
- 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.
- L'**infection du site opératoire** 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. Une ré-intervention pour nettoyage local est parfois nécessaire. Les infections profondes sont rares mais peuvent conduire à l'ablation du matériel implanté. Des séquelles, notamment douloureuses, peuvent persister définitivement.
- 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 ré-interventions.
- L'**absence de consolidation de la greffe** (ce risque est particulièrement élevé chez les fumeurs) peut entraîner une **persistance ou une récurrence des douleurs**. Le diagnostic est souvent difficile et demande des examens complémentaires,

Les **risques propres**
à cette intervention
chirurgicale sur le rachis

le bris du matériel implanté (vis, tige ou plaque) peut être le signe de cette complication qui peut conduire le chirurgien à ré-intervenir pour refaire une greffe, et changer éventuellement d'implants.

- La **mobilisation du matériel**, c'est-à-dire l'existence de micro mouvements à l'origine de douleurs, malgré une greffe consolidée, peut être liée à une qualité osseuse insuffisante (ostéoporose) qui peut conduire à des changements de matériel ou leur ablation.

Les **risques exceptionnels**
mais décrits dans
des publications médicales

- Une **lésion des gros vaisseaux abdominaux** (aorte, veine cave, vaisseaux iliaques) situés en avant du rachis, par les instruments utilisés pour vider le disque ou par des vis qui servent à fixer la colonne, peut entraîner une hémorragie grave, et à l'extrême le décès.

- Le risque de **lésion d'un autre viscère abdominal** (intestin, uretère) est très exceptionnel.

- Le **risque d'hémorragie importante** pendant l'intervention est extrêmement faible, mais non nul. Une transfusion sanguine peut, à l'extrême, s'avérer nécessaire. Elle comporte un risque très faible mais non nul de contamination (hépatite, HIV). Et d'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.



Quelles sont les suites de l'intervention ?

Les suites de l'intervention sont peu douloureuses et bien contrôlées par le traitement anti-douleur.

Le retour à domicile est possible après 3 à 10 jours.

La marche est recommandée.

ATTENTION !

La voiture est fortement contre-indiquée le 1^{er} mois jusqu'à l'avis du chirurgien lors de la 1^{re} consultation post opératoire.

LES 2 PREMIERS JOURS APRÈS L'INTERVENTION

- Vous serez allongé sur le dos avec des drains au niveau de la zone opératoire et vous aurez une perfusion. Un appareillage pourra être prescrit par le chirurgien selon la nature de votre intervention : minerve, corset, ceinture. Vous pourrez alors être levé avec l'aide du kinésithérapeute.
- Pour tout changement de position vous serez aidé par le personnel soignant.
- Vous pourrez boire et reprendre une alimentation légère.

LE 3^E JOUR APRÈS L'INTERVENTION

- Les drains et perfusion seront ôtés sur prescription médicale.
- Vous reprendrez progressivement une alimentation normale à la reprise du transit intestinal. Si nécessaire, vous aurez un traitement laxatif.

LA POSITION ASSISE

Elle se fera sur un siège haut et ferme, si possible avec accoudoirs en gardant les pieds au sol.

LE LEVER ET LE COUCHER

POUR SE LEVER

- 1 Se mettre sur le dos.
- 2 Plier les jambes.
- 3 Pivoter sur le côté.
- 4 S'asseoir au bord du lit en s'aidant des bras, le dos bien droit.
- 5 Se mettre debout en gardant le tronc le plus droit possible.



POUR SE COUCHER

De façon strictement inverse au lever : s'asseoir les pieds au sol, bras bien en appui pour soutenir le dos, puis descendre sur le côté et remonter les jambes pliées.

DORMIR

Il existe 2 positions possibles :



Sur le dos, avec un oreiller "demi-lune" plat.



Sur le côté, avec un genou plié.

ATTENTION !

Ne pas dormir sur le ventre.



LA TOILETTE ET L'HABILLAGE

Vous pourrez prendre une douche en gardant votre dos bien droit, jambes légèrement écartées, les pieds ouverts vers l'extérieur (si vous avez des fils, l'infirmière devra mettre un pansement imperméable).

Si port de corset : prévoir un tee-shirt sous corset.

Selon la prescription médicale, le coutil peut être enlevé pour se laver en gardant le dos bien droit.

Si un corset plexidur a été prescrit, il doit être impérativement gardé en position debout, vous pourrez vous doucher avec, mais le faire essuyer par un tiers, lorsque vous serez allongé.

Il sera nécessaire de prévoir de l'aide pour laver les membres inférieurs et s'habiller.

LA RÉÉDUCATION

La rééducation commencera environ 45 à 90 jours après l'intervention selon la prescription du chirurgien donnée lors de la consultation (à 45 jours). En attendant vous pourrez marcher, voire faire du vélo d'appartement.

L'ARRÊT DE TRAVAIL

L'arrêt de travail est, selon les professions, de 2 à 3 mois, parfois plus.

PÔLE LOCOMOTEUR

Service de chirurgie orthopédique, réparatrice et traumatologique



Docteur Patrick Chatellier, Docteur Dotsé Bouaka, Docteur Jonathan Lebhar

