

RECONSTITUTION

ISTHMIQUE

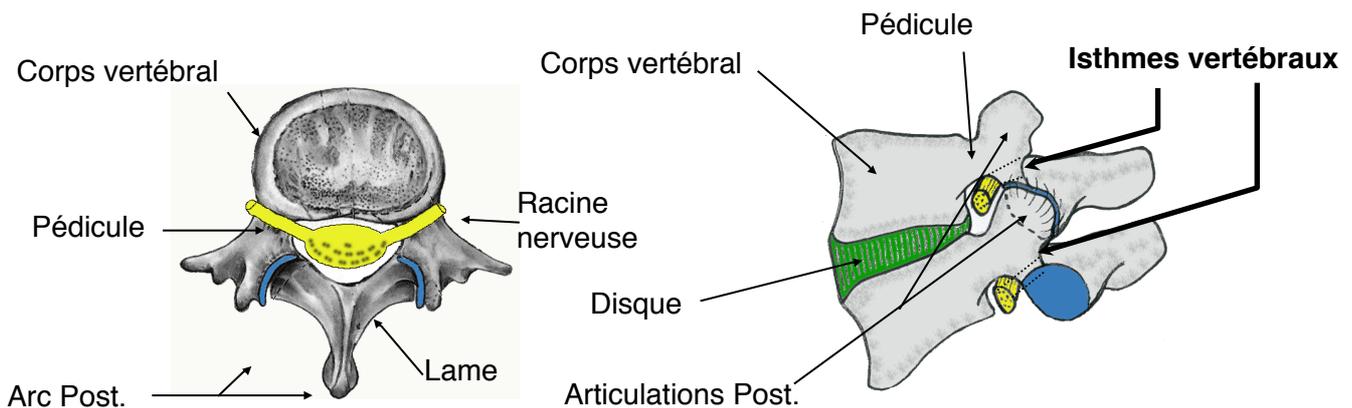
Eléments d'information destinés au patient

Vous devez être prochainement opéré d'une lyse ou fracture isthmique ou spondylolyse et ce document ambitionne de mieux vous informer à propos de cette maladie et de son traitement.

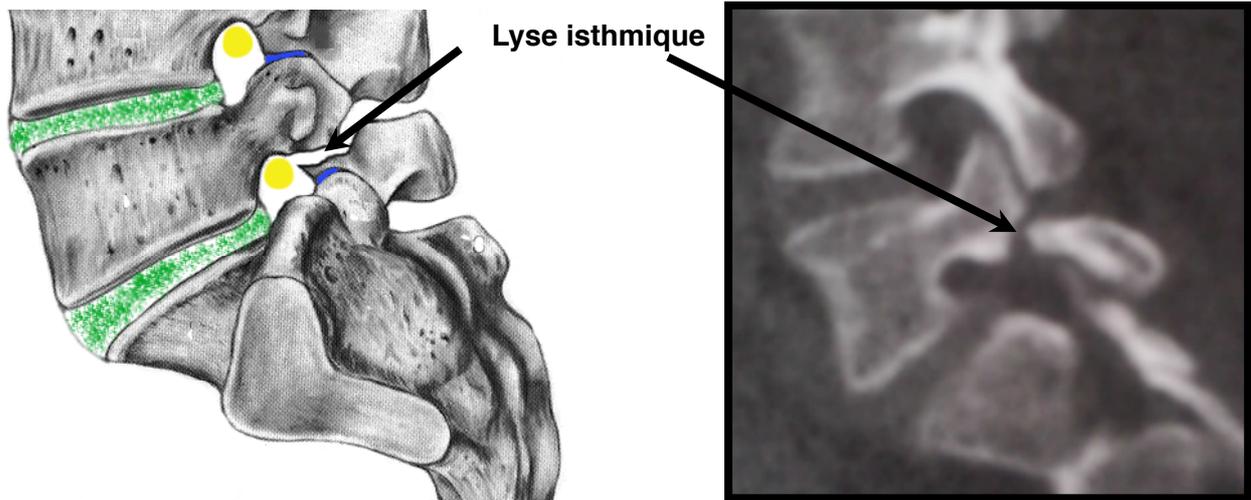
Qu'est ce qu'une lyse isthmique ? :

Chaque vertèbre est séparée de sa voisine du dessus ou du dessous par un coussin élastique, dont le rôle est de subir et d'amortir les chocs et les contraintes mécaniques de l'existence, ce coussin est le **disque intervertébral**.

Chaque vertèbre est constituée du **corps vertébral** en avant et de l'arc postérieur en arrière. Ces 2 formations sont réunies entre elles à gauche et à droite par les pédicules vertébraux. L'**arc postérieur** est principalement constitué à droite et à gauche par une petite colonne articulée en haut et en bas aux vertèbres adjacentes. Chacune de ces colonnes est reliée à l'autre par la lame vertébrale. Le milieu de chaque colonne est appelé l'**isthme vertébral**, il existe un isthme droit et un isthme gauche. Ainsi constituées les vertèbres sont bien **stables** entre elles pour tous les gestes de la vie quotidienne.



Pour diverses raisons, les isthmes vertébraux se fracturent séparant la vertèbre en 2 parties, créant une **instabilité vertébrale**, une partie arrière restant solidaire de la vertèbre du dessous, une partie avant qui va avoir tendance à glisser en avant (on parle alors de **spondylolisthésis**). La fracture ne se produit pas lors d'un traumatisme, mais il s'agit d'une « **fracture de fatigue** » liée à la répétition de contraintes excessives sur l'isthme. C'est pour cette raison que cette lésion s'observe plus fréquemment chez les **sportifs** pratiquant des activités comportant des **hyperlordoses** (accentuation de la cambrure du dos). En dehors de ce cas, la lésion est favorisée par des particularités anatomiques avec un certain degré de caractère **héréditaire**. Dans votre cas, le glissement de la vertèbre ou spondylolisthésis est peu important (grade I ou II) ou absent. Dans certains cas, la fracture est unilatérale, mais relève du même mécanisme. Cette fracture survient le plus souvent à l'adolescence, et concerne **8%** de la population, le plus souvent en L5.



La spondylolyse est le plus souvent bien tolérée, même chez les sportifs. Elle peut cependant être à l'origine :

- de **lombalgies** (douleurs du bas du dos), surtout en rapport avec l'instabilité (mouvements anormaux) des vertèbres ;
- de **sciatiques** (douleurs selon un trajet précis le long de la jambe), dues à la compression d'une des racines du nerf sciatique (ou crural) par le déplacement de la vertèbre ou l'existence d'une **hernie** du disque.

Le traitement débute toujours par un **traitement médical** : médicaments antalgiques, anti-inflammatoires, rééducation spécifique, éventuellement infiltrations et fréquemment immobilisation par un corset.

En cas d'**échec** de ce traitement, et surtout si le glissement n'est pas trop important avec un disque relativement sain (mis en évidence sur une IRM) on propose de réaliser une réparation chirurgicale de la fracture sans blocage du disque ou **reconstitution isthmique** quel que soit votre âge.

Qu'est ce que la reconstitution isthmique ?

L'intervention consiste à réparer la fracture ou lyse isthmique en mettant en place une greffe osseuse au niveau du trait de fracture. Ainsi, la vertèbre va retrouver sa stabilité naturelle. Quelquefois en cas de hernie discale, il faut aussi réséquer cette hernie discale. Pour permettre à la greffe osseuse de bien se solidifier il faut fixer les 2 parties désolidarisées de la vertèbre avec un matériel d'ostéosynthèse spécifique comprenant des vis et des crochets.



L'opération se fait sous anesthésie générale, dure environ 1 heure, ne saigne pas (ou peu !). Vous ne serez donc pas transfusé. Vous serez installé à plat ventre après avoir été endormi par une injection intraveineuse au pli du coude.

L'intervention commence par une incision verticale médiane de 10 à 20 cm (selon la corpulence du patient), juste en regard de la vertèbre malade qui est repérée avec un appareil à rayons X. La cicatrice sera 2 fois plus longue s'il y a 2 vertèbres à opérer.

Après repérage manuel de l'arc postérieur anormalement mobile, on se dirige vers la zone de la lyse. On sectionne la pointe de l'articulation sus-jacente afin d'éviter une récurrence. On avive la zone de lyse et on libère la racine nerveuse juste en avant. Les 2 côtés sont ainsi traités. S'il existe une hernie discale, on en profite pour l'enlever et réaliser un curetage à minima du disque.

On prend un peu d'os sur l'arc postérieur de la vertèbre concernée ou celle du dessus (apophyse épineuse) qui est découpé pour servir de greffe osseuse. La greffe osseuse est mise en place au niveau des isthmes fracturés.

On met ensuite en place le matériel d'ostéosynthèse pour immobiliser les 2 parties désolidarisées de la vertèbre et mettre en compression les 2 greffons osseux. On s'aide d'un appareil à rayons X pour contrôler toutes les étapes de la mise en place de ce matériel et le bon positionnement de la greffe osseuse.

A la fin de l'intervention, on vérifie que la vertèbre ne présente plus de mobilité au niveau de la région isthmique et que le matériel ne gêne pas la vertèbre du dessus.

Sauf exception, la fermeture se fait sans drain, avec un fil qui se résorbera tout seul. Une injection d'anesthésique local (effet pendant 5-6h) est réalisée dans les masses musculaires afin de diminuer les douleurs post-opératoires.

Bien souvent, dès le réveil, la sciatique a disparu, parfois, il faut attendre 2 ou 3 jours, voire plusieurs semaines pour que le soulagement apparaisse, en particulier lorsque le nerf était très inflammatoire (rouge à l'intervention au lieu de jaune) ou lorsque le conflit était ancien et sévère et qu'il a fallu "batailler" un peu pour libérer le nerf. Globalement le soulagement est ressenti d'autant plus vivement que le conflit trouvé est intense.

Lorsqu'il y avait déjà des "fourmis", elles peuvent mettre quelques semaines à disparaître.

S'il y avait déjà une paralysie du nerf, uniquement en cas de hernie discale, la vitesse de récupération dépend en grande partie de l'ancienneté de la paralysie, et de sa sévérité. Si elle était partielle et installée depuis quelques jours seulement on peut espérer une récupération rapide et de bonne qualité, si elle était grave et fixée depuis plusieurs semaines, la récupération sera beaucoup plus aléatoire.

Les suites opératoires :

Dès le lendemain, après une première nuit rarement très bonne, ou vous aurez demandé des calmants qui vous seront administrés par perfusion, vous serez levé avec l'aide du kinésithérapeute. Il vous montrera comment on se lève, comment on doit s'asseoir.

Le premier jour (J+1), premier levé avec le kiné puis vous vous lèverez tout seul et marcherez dans la chambre puis le couloir.

Le lendemain (J+2-3), vous vous lèverez de mieux en mieux et marcherez dans le parc, dehors, vous monterez et descendrez les escaliers, et commencerez à parler de départ !

Le jour suivant (J+3-5), jour de la sortie pour rejoindre votre domicile.

Pendant le séjour, vous serez calmés des douleurs lombaires avec des antalgiques ordinaires (type Dafalgan ou Diantalvic), un anti-inflammatoire (Profenid) et un décontractant pour le muscle (Valium).

Le risque de phlébite sera réduit par des injections sous-cutanées d'anti-coagulant, mais cette prescription n'est pas systématique dans la mesure où vous vous levait dès le lendemain de l'opération.

Si le sommeil est troublé pendant le séjour par des douleurs sciatiques, la prise d'un Hypnotique au coucher rendra service au début.

Dans les semaines qui suivent (4 à 6), on vous recommande de ne faire aucun effort, de faire de la marche à pied à votre rythme (en moyenne : 1 km/jr après une semaine, 2-3 km/jr après 3 semaines, au moins 4 après un mois.), d'éviter la voiture pendant

15 jours (ou alors couché). Vous porterez un corset lombaire en tissus, qu'il n'est pas nécessaire de porter la nuit, pendant le premier mois post-opératoire.

La position assise conventionnelle est interdite pendant 15 jours en cas de hernie discale L5S1, mais vous pourrez vous asseoir en gardant une cuisse dans le prolongement du buste. Pour les autres localisations de hernie discale (au-dessus de L5S1), la position assise est habituellement autorisée sauf avis contraire de votre chirurgien (cela dépend des constatations per-opératoire).

Pour effectuer vos besoins naturels aux toilettes, la position assise normale est autorisée, quelle que soit la vertèbre opérée.

Bien entendu, il y a des susceptibilités individuelles qui font que chaque patient a sa propre vitesse de récupération.

Que peut-on attendre de la reconstitution isthmique ? :

Avant tout de **vous débarrasser de la lombalgie ou de de la lombosciatalgie, avec une efficacité proche de 90 %** à trois mois, de **prévenir le risque de récurrence (<1%)**, et enfin **de reprendre un vie la plus proche possible de la normale** avec reprise de certaines activités sportives.

Si le matériel mis en place entraîne une gêne, il est possible de l'enlever sans risque pour la greffe osseuse si celle-ci est parfaitement consolidée. Sinon, il est possible de garder la matériel en place.

La qualité de la greffe isthmique sera contrôlée par des radiographies de contrôle radiologiques et un scanner au 6ième mois post-opératoires.

Quels sont les risques ? :

Les risques de cette chirurgie peuvent être groupés en 3 types :

1 - les risques génériques propres à toute intervention, à toute anesthésie (1 décès sur 15.000 en France) et malgré de constants progrès, nous ne pouvons que tendre vers le 0 % de problème sans l'atteindre (allergies, défaillances cardiaques, etc...)

2 - les risques propres à cette chirurgie de la colonne :

- le risque de phlébite est modéré, mais non nul, même avec la prévention par les piqûres d'anticoagulant, nous observons une ou 2 fois par an (risque : 1/400) une authentique phlébite favorisée souvent par un mauvais terrain veineux (varices) et un alitement prolongé. Toute phlébite peut, en outre se compliquer d'embolie pulmonaire, parfois sérieuse, parfois très grave.

- le risque d'hématome post-opératoire pouvant conduire à une paralysie, favorisé par les anti-coagulants rendus nécessaires par le risque de phlébite (!), est faible mais non nul, et 1 fois sur 1000 environ, il faut reprendre au bloc opératoire un opéré qui fait un hématome compressif avec paralysie.

- le risque infectieux est inférieur à 1/500 mais est un vrai problème si l'infection est profonde et peut amener à une réintervention avec un traitement par antibiotiques d'au moins 3 mois. Une infection de la cicatrice (infection superficielle) est possible car souvent déclenchée par une allergie au fil utilisé pour suturer la peau. Ce dernier problème est souvent réglé par des soins pendant plusieurs semaines et quelquefois par une reprise chirurgicale de la cicatrice (souvent sous simple anesthésie locale).

- le risque de fuite du liquide céphalo-rachidien (liquide dont sont remplies les méninges), fistule si ça coule par la peau, méningocèle (= boule) si ça ne coule pas : c'est une complication exceptionnelle car si les méninges sont déchirées pendant l'intervention, on s'en aperçoit, on les recoud et on complète l'étanchéité avec de la colle biologique. Nous n'en avons pas observé depuis des années. Bien entendu, si le liquide coule par la peau, il peut s'infecter, et c'est la méningite, pas forcément très grave, mais toujours ennuyeuse.

- le risque d'erreur de niveau : il est considérablement réduit par le repérage aux Rayons X du niveau du disque à opérer en début d'intervention, et par le fait que vous arrivez au bloc opératoire avec votre scanner ou IRM (impératif !).

Chez les patients corpulents (plus de 100 kg) il est possible que le repérage soit impossible ou difficile, et là, le risque n'est pas nul, obligeant parfois le chirurgien à pratiquer une incision plus longue pour compter le nombre de vertèbres depuis le sacrum !

- La migration d'un greffon osseux peut entraîner une sciatique par compression d'un nerf et imposer une réintervention.

- Une pseudarthrose ou absence de consolidation de la greffe est possible et peut nécessiter une réintervention si des douleurs très gênantes persistent ou réapparaissent.

- Une défaillance du matériel est possible (rupture ou mobilisation) nécessitant parfois une réintervention.

- Dans certains cas, les constatations per-opératoires peuvent imposer d'opérer une vertèbre qui n'était pas prévu au départ.

3 - les risques exceptionnels mais classiques rapportés dans la littérature chirurgicale :

- la plaie opératoire des gros vaisseaux (aorte, artère iliaque, veine cave) qui passent devant la colonne lors du curetage du disque ! Nous souhaitons vivement ne jamais y être confronté !

- les problèmes ophtalmologiques, pouvant aller jusqu'à la cécité (perte de la vision) ont été rapportés comme consécutifs à une compression oculaire sur la tête pendant l'intervention : nous n'utilisons pas de tête mais un coussin en mousse pour l'appui du visage.

- les patients artéritiques (artères des jambes rétrécies par l'athérome) peuvent boucher complètement leurs artères du fait de la position opératoire : si vous êtes artéritiques, vous serez installés différemment.

Certaines pathologies peuvent favoriser la survenue d'une ou plusieurs des complications citées au-dessus : l'obésité, l'alcoolisme, le tabagisme, la toxicomanie (quelle qu'elle soit), affections psychiatriques, la prise de certains médicaments et toute affection chronique en général (diabète, trouble de la coagulation, maladies du foie, mauvais état vasculaire, cardiaque, pulmonaire etc...).

Quels sont les risques évolutifs ?

Même en cas de bonne consolidation de la greffe isthmique certains patients peuvent continuer à avoir mal au dos. C'est le cas notamment des patients qui présentaient avant l'intervention un disque déjà malade (visible sur l'IRM).

Si le mal au dos reste ou devient invalidant votre chirurgien pourra alors vous proposer une nouvelle intervention qui consiste à bloquer définitivement le disque (ou arthrodèse) ou dans certains cas à changer le disque par une prothèse de disque.

Une bonne hygiène vertébrale est absolument nécessaire après ce type de chirurgie. Il vous sera inculqué (par le kinésithérapeute ou le chirurgien) la technique du « verrouillage lombaire » afin d'économiser au maximum votre colonne vertébrale malade. Cette hygiène vertébrale devra être réalisée tout le restant de votre vie afin de minimiser le risque de récurrence. Il faudra également éviter les activités sportives à risques (gymnastique, plongeon, haltérophilie, saut en Fosbury, handball, basket..)