



ARTHRODÈSE ANTÉRIEURE POUR LOMBALGIES

L'INTERVENTION

Elle se déroule le plus souvent sous anesthésie générale ; le chirurgien accède à la colonne vertébrale par une incision sur la partie basse de l'abdomen au milieu ou sur le côté. La longueur de l'incision dépend de l'emplacement et du nombre des vertèbres à consolider.

Pour consolider la colonne, on utilisera divers types d'éléments métalliques (implants) ainsi que des greffes osseuses.



Les implants (vis, tiges, plaques, cages intersomatiques) fournissent une fixation immédiate ce qui permet à l'os de se reconstituer lentement tout autour.

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 le plus souvent sur le bassin, quelques fois 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 pour libérer convenablement la ou les racines éventuellement comprimées(s), ou encore la moelle épinière. La plaie est refermée en laissant en place un drainage par un tuyau en plastique relié à une bouteille aspirant le sang, qui sera enlevée 2 à 3 jours après l'intervention. Quelques fois si le diaphragme (muscle qui sépare le thorax et l'abdomen) est ouvert pour accéder à des vertèbres lombaires hautes, un drain supplémentaire dit « thoracique » sera placé et nécessitera une surveillance en unités de soins intensifs.

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 auto-transfusion (don de son propre sang avant l'intervention), 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.



LES SUITES DE L'INTERVENTION

Les suites de l'intervention sont peu douloureuses, bien contrôlées par le traitement analgésique.

Le retour à domicile est possible après 3 à 10 jours. La marche est recommandée. L'arrêt de travail est -selon les professions- de 2 à 3 mois, parfois plus.

LES RISQUES ENCOUBUS

Les risques inhérents à toute intervention chirurgicale :

- 1.1. Les **risques propres à l'anesthésie** vous seront expliqués par le médecin anesthésiste.
- 1.2. Les **troubles de cicatrisation** sont très rares. Ils peuvent imposer une nouvelle intervention.
- 1.3. Le positionnement sur la table d'opération peut causer des compressions de la peau, des vaisseaux, ou des nerfs.
- 1.4. Le **risque de phlébite** (veine obstruée par un caillot sanguin) 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 :

- 1.1. Le résultat insuffisant est de loin le plus fréquent, 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 malgré cela 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.

1.2. 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. 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.

1.3. 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 réintervention pour évacuation de l'hématome est nécessaire.

1.4. 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, cage) ou aux manipulations de la racine nerveuse ou de la moelle épinière. Ces troubles sont le plus souvent transitoires, très rarement définitifs et peuvent nécessiter une réintervention pour repositionnement d'un implant par exemple.

1.5. 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.

1.6. 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.

1.7. 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 réintervention 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.

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

1.9. L'**écartement des artères** situées en avant de la colonne peut aussi entraîner la migration d'un caillot et entraîner une ischémie c'est à dire l'absence d'irrigation d'un ou des deux membres inférieurs nécessitant une intervention urgente complémentaire de désobstruction. Ce risque est plus important chez les fumeurs et les patients ayant une artérite préalable (dépôts de cholestérol dans les artères).

1.10. **Complications sexuelles** : exceptionnelles, dues à la souffrance du nerf présacré lors de l'intervention, pouvant entraîner une éjaculation rétrograde chez l'homme (absence d'émission de sperme), ou une sécheresse vaginale chez la femme, la plupart du temps réversibles.

1.11. Le **risque de lésion d'un autre viscère abdominal** (intestin, uretère) est très exceptionnel mais peut conduire à des complications graves surtout infectieuses.

1.12. Le **risque d'hémorragie** importante pendant l'intervention est 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).

1.13. A long terme 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.

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

1.15. 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.

1.16. 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.

Cette fiche est 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. L'énumération des risques encourus ne peut pas être exhaustive. Une information orale peut, seule, être adaptée au patient et à sa demande ; elle donne la possibilité de répondre aux questions posées, et constitue l'essentiel de l'information délivrée.

ARTHRODÈSE POSTÉRIEURE

L'INTERVENTION

Elle se déroule le plus souvent 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 consolider. Pour consolider la colonne, on utilisera divers types d'éléments métalliques (implants) ainsi que des greffes osseuses. Les implants (vis pédiculaires, tiges, plaques, cages intersomatiques) fournissent une fixation immédiate qui permet à l'os de se reconstituer lentement tout 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 racines éventuellement comprimée(s) (foraminotomie, arthrectomie, laminectomie, discectomie). La plaie est refermée en laissant en place un drainage par un tuyau en plastique relié à une bouteille aspirant le sang, qui sera enlevée 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 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 une récupération du sang pendant l'intervention. Une transfusion peut malgré tout être nécessaire.

LES SUITES DE L'INTERVENTION

Les suites de l'intervention sont peu douloureuses, bien contrôlées par le traitement analgésique. Le retour à domicile est possible après 3 à 10 jours. La marche est recommandée. L'arrêt de travail est - selon les professions - de 2 à 3 mois, parfois plus.

LES RISQUES ENCOURUS

- Les **RISQUES inhérents à toute intervention chirurgicale** :
- 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, des nerfs ou, exceptionnellement, des globes oculaires, pouvant, à l'extrême, entraîner une perte de la vision ;
- le risque de phlébite (veine obstruée par un caillot sanguin) 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 réintervention. 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 risque alors de survenir ; il s'agit d'une complication très rare mais potentiellement grave, demandant un traitement spécifique.
- **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 réintervention 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 réintervention 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 réintervention 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 réinterventions.
- **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, le bris du matériel implanté (vis, tige ou plaque) peut être le signe de cette complication et peut conduire le chirurgien à réintervenir pour refaire une greffe, et changer éventuellement les 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) peut conduire à des changements de matériel ou leur ablation
- Les **BISQUES EXCEPTIONNELLES** 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, urètre) 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 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.

Cette fiche est 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 ; cette information orale peut, seule, être adaptée au patient et à sa demande ; elle donne la possibilité de répondre aux questions posées, et constitue l'essentiel de l'information délivrée.