

Dr SAGET Mathieu,  
Groupe Hospitalier de La Rochelle-Ré-Aunis - Centre Hospitalier de Rochefort

## ► PHYSIOPATHOLOGIE

Nous vous suggérons de lire le chapitre anatomie afin de mieux comprendre cette pathologie.

Au niveau lombaire la moelle épinière est terminée. Le canal rachidien entoure uniquement les nerfs de la queue de cheval. Les racines nerveuses formeront ensuite les nerfs sciatique et crural destinés aux membres inférieurs ainsi que d'autres nerfs destinés au périnée.

Chez certaines personnes ce canal peut être rétréci de manière constitutionnelle (**CLE constitutionnel**) en rapport avec une anomalie de croissance de la vertèbre et une courte taille des pédicules (sans corrélation avec la taille du patient).

Les lésions arthrosiques vont être à l'origine d'un **CLE dégénératif**. Plusieurs phénomènes vont entraîner la sténose canalaire :

- » des protrusions ou hernies discales étagées en rapport avec la souffrance des disques intervertébraux
- » un épaississement du ligament jaune
- » une hypertrophie des massifs articulaires postérieurs
- » une instabilité vertébrale (spondylolisthésis, scoliose...)

## ► QUELS SONT LES SYMPTÔMES ?

L'évolution de la symptomatologie est le plus souvent lente sur plusieurs années marquée par des périodes d'aggravation et d'amélioration.

La symptomatologie la plus caractéristique est l'association de douleurs et d'une faiblesse des membres inférieurs apparaissant à la marche (**claudication neurogène**). Les douleurs sont soulagées à l'arrêt de l'effort et obligent le patient à s'asseoir. Le périmètre de marche se réduit progressivement et le patient est amené à utiliser une canne ou des béquilles. Les symptômes sont améliorés par la position penchée en avant (signe du Caddie).

Les autres symptômes sont des **douleurs radiculaires** des membres inférieurs à type de cruralgies ou de sciatiques souvent bilatérales ou alternant sur les membres inférieurs droit et gauche. A un stade sévère peuvent apparaître des troubles de la sensibilité ou de la motricité voire des troubles sphinctériens. Cette évolution est souvent très tardive et il n'existe quasiment jamais de paraplégie.

## ► QUELS SONT LES EXAMENS COMPLÉMENTAIRES NÉCESSAIRES ?

**Les radiographies sont systématiques.** Elles sont réalisées de face et de profil en position neutre et également en flexion et extension (clichés dynamiques) permettant d'objectiver une instabilité dynamique, c'est-à-dire l'apparition de mouvements anormaux pour des contraintes normales. Elles mettent en évidence des courbures anormales de la colonne vertébrale (scoliose, cyphose), un glissement vertébral anormal d'une vertèbre (spondylolisthésis) ou un affaissement d'un disque intervertébral. Des clichés du rachis entier permettront d'objectiver un déséquilibre de la colonne vertébrale.

**L'IRM est également systématique** pour mesurer la taille du canal rachidien. Elle analyse les sténoses canalaires, l'état des disques intervertébraux et des ligaments. Elle offre une évaluation fine des structures nerveuses.

Le scanner permet également de diagnostiquer les sténoses canalaires mais l'analyse des parties molles est moins précise. Il renseigne au mieux sur la compression des racines nerveuses dans les foramen.

## ► QUELS SONT LES TRAITEMENTS ?

**La première phase du traitement est médicale** associant des antalgiques et des anti-inflammatoires. L'utilisation d'une ceinture lombaire ou d'un corset et la réalisation de séances de kiné ne permettent pas de soulager la compression nerveuse d'origine mécanique.

Les infiltrations rachidiennes de cortisone sont utilisées et permettent de calmer dans de nombreux cas au moins temporairement les douleurs en diminuant les phénomènes inflammatoires. Elles constituent également un très bon test thérapeutique permettant de préjuger de l'efficacité probable d'une chirurgie décompressive en cas de soulagement temporaire. Elles peuvent être répétées dans le temps.


La plupart des infiltrations réalisées sont dites épidurales en cas de sténose centrale du canal rachidien. Elles sont réalisées sous anesthésie locale par les médecins rhumatologues et parfois sous contrôle du scanner par les radiologues. Dans les sténoses dites « foraminales », l'aiguille est guidée latéralement dans le foramen à l'endroit de la compression de la racine. Ces infiltrations se font systématiquement sous contrôle du scanner. Leur réalisation est néanmoins de plus en plus controversée.

Le traitement médical est souvent efficace plusieurs mois voire plusieurs années mais ne permet pas d'agrandir la taille du canal rachidien.

**En cas d'échec du traitement médical et si le patient est très invalidé par les symptômes, un traitement chirurgical peut être envisagé.** L'objectif de la chirurgie est la libération des structures nerveuses en élargissant la taille du canal rachidien.

En l'absence de critères d'instabilité, une simple chirurgie décompressive isolée, peu invasive, peut être envisagée, d'autant plus que le patient est âgé et ne peut supporter une chirurgie trop « lourde ». On procède alors à un **recalibrage** sur un ou plusieurs étages, qui est une décompression localisée à l'endroit uniquement où se situe la sténose.

Il s'agit d'un geste rapide (moins d'une heure), peu hémorragique et qui permet souvent une amélioration nette des symptômes.



En cas de signes d'instabilité (scoliose, spondylolisthésis, discopathie, instabilité vertébrale dynamique) ou de chirurgie étendue à plusieurs étages, on complétera la libération par un geste d'**arthrodèse**, d'autant plus que le patient est jeune et nécessitera un résultat pérenne au cours des années. Plusieurs techniques peuvent être alors envisagées (cf fiche arthrodèse). Parfois la libération est plus large et consiste en une ablation complète de la partie postérieure de la vertèbre (**laminectomie**), ce qui nécessite quasi-systématiquement un geste d'arthrodèse associé.

## ► QUELS SONT LES RISQUES DES GESTES DE DÉCOMPRESSION ?

La décompression est un geste de libération du fourreau dural lui permettant de retrouver son espace perdu progressivement au dépend des phénomènes arthrosiques. Le risque majeur est la paraplégie (rare) pouvant être lié à la formation d'un hématome épidural nécessitant un drainage en urgence. Les symptômes sont alors entièrement réversibles dans la plupart des cas. Le risque plus fréquent est la survenue d'une brèche durale correspondant au déchirement de l'enveloppe entourant le fourreau dural avec écoulement de liquide céphalorachidien, nécessitant une suture pendant la chirurgie et une mise au repos stricte prolongée pendant 48H. Les structures nerveuses peuvent également être traumatisées par les gestes de libération pouvant causer un déficit neurologique ou des douleurs sur le trajet du nerf. Les autres complications sont propres aux gestes d'arthrodèse (cf fiche arthrodèse).

## ► QUELLES SONT LES SUITES OPERATOIRES ?

Les suites opératoires varient selon le geste réalisé.

En cas de décompression seule sans arthrodèse associée (recalibrage), le patient est verticalisé au fauteuil et peut reprendre la marche dès le lendemain de l'intervention suivant les douleurs. Un système de drainage est retiré à J2 de l'intervention. La durée d'hospitalisation varie de 3 à 4 jours.

En cas d'arthrodèse associée les suites opératoires peuvent être plus longues en raison des douleurs liées à la pose de matériel (cf fiche arthrodèse). Néanmoins les suites restent les mêmes et le patient est levé au fauteuil dès le lendemain de l'intervention. La durée d'hospitalisation varie de 4 à 8 jours selon la difficulté du geste et l'âge du patient.

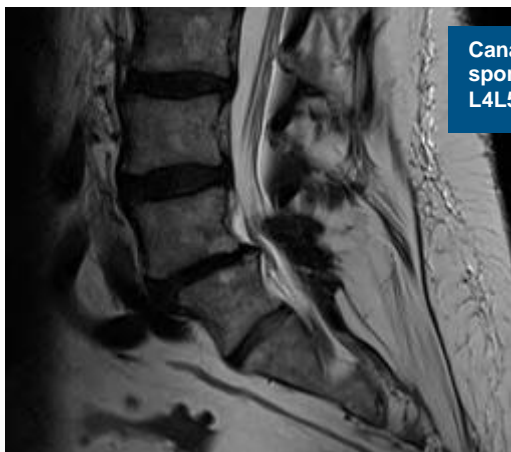
S'agissant d'une chirurgie souvent de la personne âgée la durée d'hospitalisation est guidée par les places dans les services de convalescence. Ce placement temporaire est discuté dès la consultation préopératoire afin d'envisager un retour au domicile ultérieur dans de bonnes conditions.



Canal lombaire étroit L3/L4 et L4/L5

bombement discal

sténose canalaire centrale



Canal lombaire étroit sur spondylolisthésis dégénératif L4L5