

# La sténose spinale lombaire : évaluation et traitement chirurgical minimalement invasif

Daniel Shédid, MD, MSc, FRCS(C)

## Le cas de M. Bleau

M. Bleau, âgé de 46 ans, consulte pour une lombosciatalgie droite incapacitante réfractaire au traitement conservateur. Son examen neurologique est, par ailleurs, normal.

Le patient subi donc une décompression L4L5 par approche minimalement invasive.

Après un suivi d'un an, la condition de M. Bleau s'est améliorée de façon significative, et celui-ci n'accuse pas de douleur. Il a pu retourner travailler deux semaines après la chirurgie.

La sténose spinale lombaire est la diminution du diamètre du canal rachidien dans lequel passent les racines lombaires et sacrées. C'est une pathologie très fréquente chez la population gériatrique et constitue la chirurgie lombaire la plus commune chez cette population.

## Les manifestations cliniques

Cliniquement, la sténose spinale se manifeste par des sciatalgies unilatérales ou bilatérales. Il est très rare que le patient se plaint uniquement de lombalgies. Les douleurs surviennent typiquement à la marche et augmentent pour devenir intolérables après une certaine distance, contraignant le patient à se pencher vers l'avant, à s'accroupir ou à s'arrêter. Les patients peuvent avoir des paresthésies des membres inférieurs. Tous les symptômes s'améliorent lorsque les patients prennent une position en cyphose lombaire (se pencher en avant ou s'asseoir).

Dans les cas de sténoses graves avancées, des troubles sphinctériens de la vessie peuvent apparaître accompagnés par des troubles sensitifs et moteurs progressifs.

## Le diagnostic

L'imagerie est un outil très important pour aboutir à un diagnostic définitif et pour planifier la stratégie thérapeutique. Elle ne doit jamais remplacer l'histoire et l'examen physique.

Le **Dr Shédid** est neurochirurgien au Centre hospitalier de l'Université de Montréal – Hôpital Notre-Dame – division de neurochirurgie.

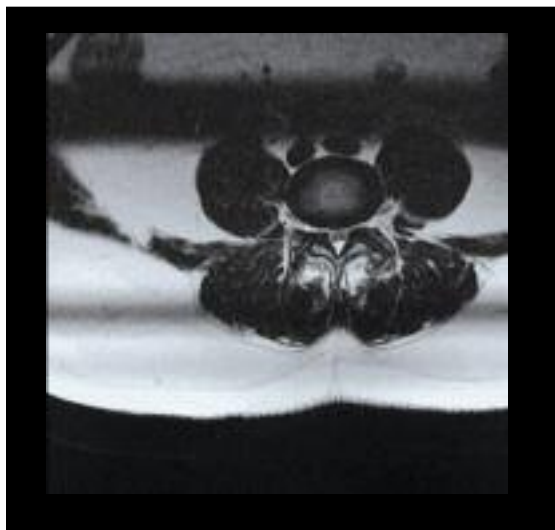


Figure 1. RMN préchirurgie montrant la sténose spinale à L4L5. La sténose est surtout latérale et causée par une hypertrophie du ligament jaune ainsi que des facettes articulaires

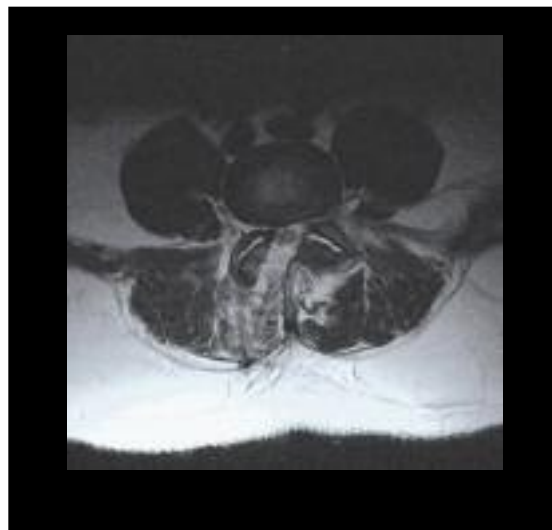


Figure 2. RMN post-chirurgie montrant la décompression. Le patient a été opéré par une petite incision (2 cm) en paramédiane droite. Notons qu'on peut décompresser le côté contralatérale (gauche dans ce cas) à l'aide d'une approche ipsilatérale

*La* **raisonance magnétique nucléaire** est l'examen de choix pour le diagnostic des sténoses spinales lombaires. Cette technique est meilleur que le CT scan pour visualiser les structures nerveuses.

- **La radiographie simple** : Elle est encore très utile pour déterminer la rectitude de la colonne lombaire ainsi que les changements dégénératifs avancés. Il est très utile de faire des clichés dynamiques en flexion et en extension afin de déterminer la présence ou l'absence d'instabilité dans les cas de spondylolisthésis avancés.

- **La raisonance magnétique nucléaire** : Elle est l'examen de choix pour le diagnostic des sténoses spinales lombaires. Cette technique est meilleur que le CT scan pour visualiser les structures nerveuses. Elle permet d'évaluer la largeur tant du canal spinal que des foramens intervertébraux. En outre, l'imagerie par résonance magnétique a l'avantage, grâce à la coupe sagittale, de montrer très facilement l'extension en hauteur de la sténose, et elle permet également d'éliminer une pathologie intradurale qui pourrait simuler une symptomatologie de canal lombaire étroit.

Notons que les changements radiologiques peuvent ne pas corrélérer avec les symptômes cliniques. Il est très important de faire une corrélation entre l'histoire de la maladie actuelle, l'examen physique et l'imagerie pour aboutir à un diagnostic et, par la suite, déterminer le traitement approprié.

## Le diagnostic différentiel

Dans le diagnostic différentiel de la sténose lombaire, il faut considérer les insuffisances vasculaires, la coxarthrose, la bursite trochantérienne et les origines non mécaniques de la douleur.

- **Maladies artérielles occlusives** : Les patients se plaignent de douleurs des mollets à l'effort, mais contrairement à la claudication spinale, les patients se plaignent de douleurs dans les jambes en position de flexion, comme en faisant du vélo ou en marchant sur une pente. Le soulagement de la douleur à l'arrêt dure moins longtemps que la claudication neurogène et n'est pas associé à un changement de position.
- **Coxarthrose** : La douleur est en général déclenchée par une mobilisation de la hanche, et elle peut irradier jusqu'au genou.
- **Bursite trochantérienne** : La douleur peut irradier jusqu'à la malléole externe. Une pression locale sur la région prétrochantérienne provoque la douleur.
- **Origine non mécanique de la douleur** : Il est impératif d'inclure dans le diagnostic différentiel les pathologies infectieuses, tumorales et inflammatoires. D'où l'utilité de chercher les signaux d'alarme qui dévoilent une origine non mécanique de la douleur ou une fracture. Les signaux d'alarme, lors de la douleur lombaire, incluent :
  - un âge supérieur à 50 ans
  - un antécédent de tumeur maligne
  - un antécédent de traumatisme
  - une perte de poids inexplicquée

*Même pour les cas de sténose grave, retarder un traitement chirurgical présente peu de danger pour le pronostic chirurgical, sauf dans les cas où les sciatalgies datent de plus d'un an.*

- une douleur nocturne
- une corticothérapie de longue durée
- une consommation de drogue intraveineuse
- un antécédent d'infection et une raideur matinale

## Les traitements

### Le traitement conservateur

La majorité des patients vont bénéficier d'un traitement conservateur incluant les analgésiques, la physiothérapie et les infiltrations de stéroïdes. Le traitement conservateur est approprié pour les patients avec des symptômes légers à modérés de claudication neurogène, car il peut prévenir ou contrôler la progression de ces symptômes. Même pour les cas de sténose grave, retarder un traitement chirurgical présente peu de danger pour le pronostic chirurgical, sauf dans les cas où les sciatalgies datent de plus d'un an.

## Le traitement chirurgical

Le but principal du traitement chirurgical d'une sténose lombaire est d'améliorer la symptomatologie fonctionnelle neurologique des patients. Ces symptômes étant en première analyse directement secondaires à la compression radiculaire, il paraît pertinent d'effectuer une décompression de ces structures nerveuses après six mois d'échec du traitement conservateur. Les indications chirurgicales incluent :

- lombalgies et douleurs des membres inférieurs avec réduction de l'activité et retentissement sur la qualité de la vie
- faiblesse et engourdissement des membres inférieurs
- claudication neurogène
- inefficacité des traitements médicaux
- un bon état général

Au point de vue de la technique chirurgicale, cette décompression peut se faire par approche ouverte ou par approche minimalement invasive.

### La décompression minimalement invasive

Parmi les avantages de la chirurgie minimalement invasive, on cite :

- une très petite incision (entre 1,5 et 2 cm)
- moins de perte sanguine
- une durée d'hospitalisation plus courte
- un besoin d'analgésie post-opératoire beaucoup moins grand que la chirurgie ouverte
- un faible taux de complications

Notons que l'efficacité de la chirurgie minimalement invasive est comparable à la chirurgie ouverte.

Parmi les applications de la chirurgie spinale minimalement invasive, on cite :

- la décompression pour la sténose spinale lombaire

## À retenir...

- Il faut toujours penser au diagnostic différentiel de la sténose spinale lombaire en évaluant un patient.
- La résonance magnétique (et non le CT scan) est l'examen privilégié pour le diagnostic de la sténose spinale.
- Le traitement de choix de la sténose spinale, même grave, est celui qui est conservateur.
- La décompression minimalement invasive est une nouvelle technique chirurgicale pour le traitement des patients atteints de sténose spinale.

- la fusion lombaire pour la sténose spinale avec spondylolisthésis
- la cyphoplastie et la vertébroplastie dans le traitement des fractures ostéoporotiques
- la décompression foraminale cervicale dans les cas de sténoses foraminales
- etc.

La chirurgie minimalement invasive a évolué énormément dans différentes spécialités chirurgicales. Grâce à la technologie et au perfectionnement des instruments, on est capable d'accomplir les gestes chirurgicaux voulus avec des petites incisions, tout en gardant la même efficacité. *Clin*

#### Bibliographie

1. Derby R, Kine G, Saal JA, et coll: Response to steroid and duration of radicular pain as predictors of surgical outcome. *Spine* 1992;17(6 Suppl):S176-83.
2. Yuan PS, Albert TJ: Nonsurgical and surgical management of lumbar spinal stenosis. *J Bone Joint Surg Am* 2004; 86:2319-2330.
3. Khoo LT, Fessler RG: Microendoscopic decompressive laminotomy for the treatment of lumbar stenosis. *Neurosurgery* 2002; 51(Suppl2):146-154.
4. Podichetty VK, Spears J, Isaacs RE, et coll: Complications associated with minimally invasive decompression for lumbar spinal stenosis. *J Spinal Disord Tech* 2006;19:161-166.