

MISE AU POINT

LE TRAITEMENT CHIRURGICAL DE LA SCIATIQUE PAR HERNIE DISCALE

M. CHAHID, A. AQQAD, A. SAMI, A. NAJA, A. EL AZHARI

Service de Neurochirurgie, CHU Ibn Rochd, Casablanca, Maroc

RESUME

La prise en charge de la sciatique par hernie discale est essentiellement médicale. Dix à 15% des sciatiques nécessitent une cure chirurgicale de la hernie discale vu le retentissement fonctionnel et socio-économique. Le tableau clinique doit être concordant avec les données de l'imagerie. Cette dernière a connu dernièrement un progrès extraordinaire dans l'exploration neuro-radiologique. L'acte chirurgical consiste en la libération de la racine. Cette libération pourrait être faite soit par une méthode chirurgicale conventionnelle, soit par une chirurgie mini-invasive (endoscopie). Les bons résultats chirurgicaux dépassant 85% des cas.

Mots clés : sciatique, chirurgie, hernie discale

ABSTRACT

The treatment of the sciatica by herniated disc is medical first, but there is ten to 15% of patients who need surgery according de functional and socio-economic outcome. The clinical feature may be tied the imaging findings, this later has get the benefit extraordinary progress of neuroimaging. The aim of the surgery is to free the root, this freedom might be made by classical surgery or the minimally invasive surgery (endoscopy). The good surgical results are more than 85% of the cases.

Key words : sciatica, herniated disc, surgery

INTRODUCTION

Le traitement chirurgical des sciatiques par hernie discale doit répondre au problème avant tout fonctionnel du malade. L'indication sera fonction de l'analyse des éléments intervenant dans le conflit racine/disque et la tolérance du malade à la douleur. Malgré que le traitement est dans l'immense majorité des cas médical, il reste une certaine proportion non négligeable de malades

nécessitant la cure chirurgicale. Aux Etats Unis, 200.000 malades sont opérés chaque année pour sciatique par hernie discale, 20.000 en Allemagne.

La chirurgie de la sciatique par hernie discale a bénéficié du développement des connaissances anatomiques et anatomopathologiques, des moyens diagnostiques, de la microchirurgie et de la chirurgie endoscopique (1, 3).

ANATOMIE

Le disque intervertébral est l'organe principal d'union du rachis, il solidarise les deux plateaux vertébraux sus et sous-jacents. Il est composé d'un noyau central ovoïde gélatineux, et d'un anneau fibreux. Il joue le rôle d'amortisseur et représente le centre des mouvements (fig. 1).

Les racines rachidiennes les plus touchées sont la cinquième lombaire (L5) comprimée par le disque L4-L5 et la première sacrée (S1) comprimée par le disque L5-S1. En effet, ces racines cheminent dans une gouttière latérale ; le recessus latéral avant de sortir par le canal de conjugaison. Ces recessus représentent le site électif de compression par une éventuelle hernie discale (fig. 2).

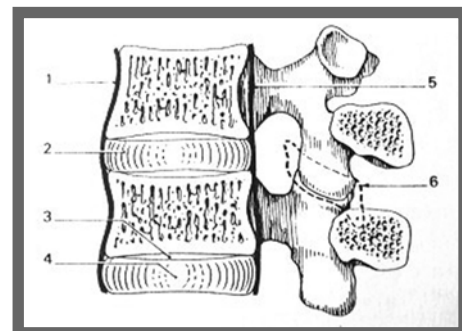


Fig. 1. Disque intervertébral

1. Ligament longitudinal antérieur
2. Disque intervertébral (annulus fibrosus)
3. La plaque cartilagineuse vertébrale
4. Disque intervertébral (nucleus fibrosus)
5. Ligament longitudinal postérieur
6. L'articulation zygapophysaire



Fig. 2. Hernie discale comprimant la racine sur une coupe scanographique

INDICATIONS DE LA CHIRURGIE

L'indication dépendra essentiellement de deux éléments ; la tolérance du malade à sa douleur et la cause précise de la souffrance radiculaire.

La sciatique reste un signe subjectif. Toute la symptomatologie est ressentie par le malade. Le médecin ne trouve comme élément à l'examen physique que peu ou pas de signes. L'attitude à prendre dépend donc d'une analyse la plus précise et détaillée possible des caractères de la douleur recueillis par l'interrogatoire. La décision d'un éventuel acte chirurgical est donc conjointe des deux parties : examinateur et examiné. En fait, chaque malade a son propre vécu douloureux et doit avoir fait la démarche psychologique complexe jusqu'à l'acceptation de l'intervention. En définitive, le rôle du chirurgien devrait se borner à l'appréciation de la cohérence du tableau clinique et donc les chances d'efficacité du traitement chirurgical et à proposer le geste le mieux adapté. C'est au malade bien informé du bénéfice prévisible mais aussi des contraintes du geste proposé de décider si sa douleur en vaut la peine ou non. Obtenir la participation active du malade est un point fondamental dont dépend certainement la qualité du résultat.

L'indication chirurgicale ne se discute pas lorsqu'il s'agit d'une sciatique paralysante ou a fortiori d'un syndrome de la queue du cheval. Elle est aussi retenue s'il s'agit d'une sciatique hyperalgique résistante à un traitement antalgique et anti-inflammatoire intensif au bout de 24 à 48 heures. Le deuxième facteur à prendre en considération est l'analyse la plus précise du site de la compression radiculaire. Cette analyse est rendue possible

par les moyens neuroradiologiques et neurophysiologiques actuels. Elle est importante d'une part pour permettre un geste efficace, d'autre part pour pouvoir estimer au mieux les chances d'amélioration. Les éléments susceptibles d'intervenir dans la souffrance radiculaire sont, d'une part, les caractères de la hernie : son importance, sa localisation, sa migration éventuelle, son exclusion possible (rupture du ligament postérieur) et, d'autre part, les dimensions du canal rachidien, du recessus latéral et du trou de conjugaison.

Il faut toujours tenir compte du rapport contenant-contenu. Une hernie paramédiane même volumineuse dans un canal large sera non compressive, alors qu'une petite hernie latérale dans un recessus étroit est peu ou pas tolérée.

Ces différentes données sont très bien analysées actuellement grâce au scanner tridimensionnel ou à l'IRM. Il reste le caractère dynamique qui était mieux analysé par la sacroradiculographie. En effet, certaines hernies apparaissent au mouvement ou à la position debout et disparaissent en position couchée (fig. 3).

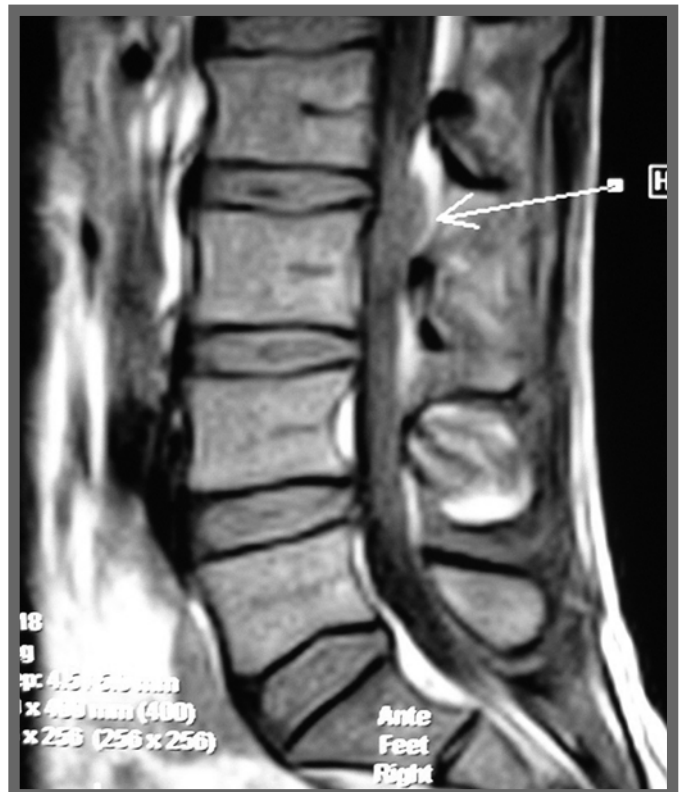


Fig. 3. Hernie discale migrée sur une coupe IRM

Au bout de cette analyse, nous devons pouvoir répondre à la question suivante : faut-il opérer ? Oui si la douleur radiculaire est rebelle au traitement médicamenteux, invalidante, si elle reprend dès l'arrêt du traitement après

un minimum de 1 mois ; si elle est handicapante sur le plan professionnel ou familial, a fortiori, si elle est paralysante ou hyperalgique.

LA CHIRURGIE

• Technique usuelle

La chirurgie de la hernie discale s'est améliorée sur le plan technique grâce à la réduction dans la mesure du possible du sacrifice musculo-ligamentaire et de la taille de l'ouverture de l'abord. Actuellement, tous les auteurs tendent à pratiquer de petites incisions paramédianes, 3 à 6 cm en regard de l'espace interlaminaire à explorer. La proposition récente de la microchirurgie avec le soutien médiatique qui lui a été apporté a suscité beaucoup d'intérêt. Il s'agit en fait d'un terme pernicieux et pervers. En neurochirurgie, l'utilisation du microscope, chaque fois qu'il est utile, ne correspond à rien de nouveaux. Il n'est qu'un des multiples instruments à la disposition du neurochirurgien depuis plus de 30 ans. L'important est de bien voir les éléments anatomiques en particulier la racine nerveuse. Un éclairage en profondeur est d'une importance capitale.

Après incision cutanée, les muscles sont désinsérés des apophyses épineuses et des lames. Une bonne hémostase est nécessaire. Un écarteur autostatique non encombrant, est mis en place. Le ligament jaune est excisé. L'espace interlaminaire peut être agrandi par une résection en amont de la hernie pour libérer la racine et la refouler généralement en dedans. La racine est maintenue par un écarteur non compressif ou uniquement contrôlée tout le temps de l'intervention pour éviter sa lésion. Lorsque le ligament vertébral commun postérieur (LVCP) est fissuré, les séquestres discaux semblent sous la racine. Ils sont retirés doucement. En tout cas, ne jamais tirer brutalement sur un gros séquestre car il risque d'entraîner un déficit moteur grave (6). Si le LVCP est intact, la hernie bombe au dessous. Il faut l'inciser, exciser puis retirer les séquestres discaux. Le reste des séquestres sont recherchés dans l'espace discal par des pinces à disque de différentes courbures d'orientation. Le curetage poussé du disque est à proscrire, car il rend les suites opératoires difficiles "failed back surgery syndrome" (1, 2, 3, 5, 11).

Un crochet mousse assure l'absence de fragments discaux migrés en dedans, en haut ou en bas. L'écarteur est retiré sans fixation musculaire. L'hémostase est contrôlée puis la fermeture est faite en trois plans : aponévrotique, sous-cutané et cutané.

• Discectomie endoscopique

La technique est exactement la même que la précédente tout en diminuant l'incision cutanée 1,5 cm à 2 cm

suivant la corpulence du malade et en diminuant l'ensemble de la voie d'abord. Les avantages sont les suites opératoires immédiates plus simples permettant une rééducation et une reprise des activités antérieures plus rapidement. Les différents temps opératoires sont les mêmes, mais après installation de l'endoscope, ils sont suivis sur écran.

RESULTATS

La littérature (4, 7, 8, 11, 12) relate un taux de bons résultats entre 75 et 99%. Dans le Service de Neurochirurgie de Casablanca, ce taux est de 94% (2). Les résultats les plus bons sont obtenus par les techniques les moins agressives, en l'occurrence sans curetage du disque ni laminectomie ou arthrectomie.

Les complications sont rares. La spondylodiscite post-opératoire peut aboutir à des catastrophes et dans les meilleurs cas, laissera des séquelles douloureuses (9, 10). Sa fréquence est variable de 0,2 à 3% dans les grandes séries (9, 10). Sa prise en charge consiste en un prélèvement bactériologique par la ponction radioguidée du disque, l'antibiothérapie adaptée et une immobilisation par repos au lit et lombostat.

Outre l'infection et les complications générales de chirurgie telles les thrombophlébites, trois complications spécifiques sont évitées par une technique rigoureuse :

- * La perforation ventrale de l'anneau fibreux et risque de léser les organes abdominaux : les gros vaisseaux ou l'uretère.
- * Le déficit neurologique post-opératoire exceptionnel survenant lors d'une résection brutale de la hernie.
- * Blessure de la dure-mère qui peut laisser une fistule du LCR et risque de méningite post-opératoire ou pseudo-méningocèle.

Echec de la chirurgie et les récides

Il faut toujours apprécier l'authenticité et l'importance de la douleur en fonction du profil psychologique du patient. Cela ne doit pas exclure la possibilité d'une récurrence qui doit être recherchée et opérée lorsqu'elle est parfaitement démontrée.

La récurrence est diagnostiquée par le scanner ou l'IRM. Mais, souvent la fibrose est tellement importante que les images de hernie sont noyées. La douleur de la fibrose est différente de la compression par une récurrence herniaire. La première est non mécanique. Elle est prévenue par la préservation de la graisse épurale et l'absence de la coagulation des tissus voisins de la racine.

Tableau I. Taux de bons résultats

Auteur	Année	Nombre de cas	% de bons résultats
Williams (13)	1986	903	99,17
Pappas et al. (8)	1992	654	76,3
Davis (4)	1994	970	89
Lowelle et al. (7)	1995	100	89
Wenger (11)	2001	104	94,7

LA CONSOLIDATION

La période de consolidation est variable, le malade doit garder son rachis lombaire au repos par un lombostat éventuellement pendant quelques semaines (2, 3). Une rééducation est prescrite pour apprendre au patient les inconvénients à éviter et de reprendre progressivement son activité habituelle.

CONCLUSION

En raison de la fréquence importante des lombosciatiques par hernie discale, et malgré la réussite du traitement médical dans l'extrême majeure partie, la chirurgie garde sa place dans les cas compliqués ou ne répondant pas au traitement conservateur, heureusement qu'elle est efficace sur plus de 90% de ces cas restants. Ceci est possible après une analyse précise des facteurs, du conflit avec la racine et une technique chirurgicale adéquate.

REFERENCES

1. Balderston RA, Gliyad GG, Jones AA, Wiels SW, Spengler DM, Rothman RH. The treatment of lumbar disc herniation : simple fragment excisions versus disc space curettage. *J Spinal Disord* 1991 ; 4 : 22.
2. Barhouche O. Sciatique par hernie discale au service de Neurochirurgie du CHU de Casablanca. Thèse Méd, Casablanca, 1996, n°20.
3. Caspar W. A new surgical procedure for lumbar disc herniation causing less tissue damage through a microsurgical approach. *Adv Neurosurg* 1977 ; 4 : 22.
4. Davis RA. A long term outcome analysis of 984 surgically treated herniated lumbar disc. *J Neurosurg* 1994 ; 70 : 415.
5. Fauthauer K, Manicke C. Fragment excision versus conventional disc removal in the microsurgical treatment of herniated lumbar disc. *Acta Neurochir* 1995 ; 133 : 107.
6. George B. Traitement chirurgical des sciatiques radiculaires. *Revu Prat* 1992 ; 42 : 580.
7. Lowel TD, Erico TJ, Fehling's MG, Dibartolo TJ, Ladossil L. Microdiscectomy for lumbar disc herniation : a review for 100 cases. *Orthopedics* 1995 ; 18 : 985.
8. Pappa CT, Harrington T, Sonntag VK. Outcome analysis in 654 surgically treated lumbar disc herniation. *Neurosurgery* 1992 ; 30 : 862.
9. Peruzzi P, Rousseau P, Sherpereel B, Bernard MH, Bazin A, Baudrillard JC, Graftieaux JP, Colmet Daage JF. Spondylodiscite après chirurgie de la hernie discale lombaire (à propos de 12 cas sur 1796 opérés). *Neurochirurgie* 1988 ; 34 : 394.
10. Pilgaard S. Discitis (closed space infection) following removal of lumbar intervertebral disc. *J Bone Joint Surg* 1969 ; 51 A : 713.
11. Wenger M, Mariani L, Kalbaczyk A, Groioger U. Long term outcome of 104 patients after lumbar sequestrectomy according to Williams. *Neurosurgery* 2001 ; 49 : 329.
12. Williams RW. Microlumbar discectomy : a conservative surgical approach to the virgin herniated lumbar disc. *Spine* 1978 ; 3 : 175.
13. Williams RW. Microlumbar discectomy : a 12 year statical review. *Spine* 1986 ; 11 : 851.