

LE TRAITEMENT CHIRURGICAL DE LA LOMBOSCIATIQUE PAR HERNIE DISCALE : A PROPOS DE 430 CAS

G. MAGATTE¹, F. HOLDEN¹, N. NDARAW², F. E. IBRAHIM¹, S. YOUSSEUPHA¹

1 Service de Neurochirurgie / Hôpital Général Grand Yoff

2 Clinique neurochirurgicale / Centre Hospitalier Universitaire de Fann

RESUME : **Objectif :** Rapporter notre expérience en matière de chirurgie de la hernie discale lombaire sur une période bien défini. **Matériels et méthode :** Nous avons réalisé une étude rétrospective allant du 01 janvier 2001 au 31 décembre 2011 à l'hôpital général Grand Yoff de Dakar. Nous avons colligé 430 observations cliniques des patients souffrant de lombosciatique par hernie discale ayant bénéficié d'un traitement chirurgical. Nous avons recueilli et analysé les données épidémiologiques, diagnostico-thérapeutiques et évolutives. **Résultats :** La moyenne d'âge de nos patients était de 45,85 ans. 45,39% des patients exerçaient une profession nécessitant un effort physique important. Le mode d'installation de la lombosciatique était progressif dans 50,46% des cas. Le trajet radiculaire était précisé dans 67,2% des observations montrant un trajet L5 dans 47,4% des cas et un trajet S1 dans 39,44% des cas. Les signes cliniques étaient dominés par une claudication intermittente motrice (12,09%). La neuro-imagerie a permis de retrouver une hernie discale lombaire chez tous les patients avec une prédominance du siège L4-L5 retrouvée chez 46,7% des patients. Tous les patients ont bénéficié d'un abord postérieur rachidien avec une voie interlaminaire dans 68,13% des cas. L'évolution était excellente dans 89,3% des cas. **Conclusion :** La prise en charge chirurgicale de la lombosciatique par hernie discale ne peut être efficiente que si elle s'appuie sur une bonne indication opératoire et une technique chirurgicale correcte.

Mots clés : *Lombosciatique, Hernie discale, Chirurgie.*

ABSTRACT **Aim of the study:** To report our experience on surgery of lumbar disc prolapse **Material and methods:** We made a retrospective study on a population of patients who have been operated for lumbar sacral disc herniation. That means between January the first 2001 to December 31 2011. 430 patients underwent lumbar spine disc surgery at the department of neurosurgery of Hospital Grand Yoff. We collected and analysed data. **Results :** Median age was 45.85 years old. Sex ratio was 2.23 for male over female. 45,4% of the patients during their works sustain heavy back strain. The onset of the lombosciatic pain was progressive for 50.46%. Leg Pain drawing was outlined for 67.2% of the patients and it demonstrated L5 radicular pain for 47.4% and 39.44% for S1. 12.09% of the patients had a neurogenic claudication. Neuro imaging study confirmed the lumbar disc prolapse for all patients. Disc prolapsed was mainly located on L4-L5 level (46,7%). The postero lateral pattern is found on 45.2%. Posterior approach has been used for all patients, interlaminar fenestration is performed on 68.13%, and outcome was good for 89.3%. **Conclusion:** Conservative treatment doctors can achieve pain control in low back pain with disc prolapsed. But in front of intractable pain and foot palsy surgery is indicated.

Key words : *Low back pain, Disc prolapse, Surgery*

INTRODUCTION

La lombosciatique par hernie discale est une pathologie fréquente. C'est une pathologie qui suscite beaucoup d'intérêt, car elle est responsable de dépenses en santé appréciable, de jours de travail perdus et d'altération de la qualité de vie.

Sa prise en charge thérapeutique offre plusieurs possibilités : généralement le traitement est médical et le recours à la chirurgie n'est nécessaire que dans certaines formes.

Le but de ce travail est de partager notre expérience de la prise en charge de cette pathologie à discuter ses différents aspects durant une période bien définie.

MATERIELS ET METHODE

Nous avons réalisé une étude rétrospective sur une période de 10 ans du 1er janvier 2001 au 31 décembre 2011 au sein du service de neurochirurgie de l'hôpital général de grand Yoff (HOGGY) de Dakar.

Tous les dossiers des patients opérés d'une lombosciatique par hernie discale durant cette période ont été exploités.

Nous avons exclu les dossiers incomplets et nous avons ensuite étudié les données épidémiologiques, cliniques, para cliniques, thérapeutiques et les résultats post opératoires ont été analysés selon les critères de Stauffer et Coventry.

RESULTATS

Au total 430 patients ont été opérés pour une lombosciatique par hernie discale sur une période de 10 ans. La moyenne d'âge est de 45,85 ans avec des extrêmes de 20 et 76 ans avec un sex ratio de 2,23 en faveur des hommes. Nous avons noté que 39,76% des patients avaient entre 40 et 49 ans.

La profession a été précisée chez 152 patients soit 35,34%. Selon l'importance des contraintes physiques liées à leur profession les patients sont répartis en 4 groupes selon le degré de contrainte sur le rachis :

- Groupe A: réservé aux professions nécessitant un effort physique important (ouvriers, maçons, mécaniciens, cultivateurs, soldats ...)
- Groupe B: réservé aux professions nécessitant un effort physique modéré mais sollicitant le rachis lombaire (chauffeurs, personnel paramédical, tailleurs)
- Groupe C: réservé aux professions nécessitant un effort physique minime
- Groupe D : réservé aux sédentaires.

La répartition de nos patients suivant ces différents groupes est résumée sur le Tableau 1.

Un facteur déclenchant a été précisé chez 304 patients soit 70,69% et dominée par les efforts de soulèvement retrouvés chez 12,09% d'entre eux.

Une claudication radiculaire a été retrouvée chez 52 patients (12,09%) avec un périmètre de marche compris entre 20 et 500m.

Profession par catégorie	Nombre de cas	Pourcentage
Groupe A	69	45,39%
Groupe B	48	31,57%
Groupe C	22	14,47%
Groupe D	13	8,55%
Total	152	100%

Tableau 1 : Répartition des patients en fonction des groupes

Le trajet radiculaire a été précisé sur 289 de nos observations soit 67,2%. Le trajet L5 était décrit par 137 patients et le trajet S1 par 114 patients soit respectivement 47,4% et 39,44%. Dans 37 cas (12,8%) ce trajet était atypique ou bi radiculaire.

Chez 69,96% d'entre eux l'examen neurologique était normal. Une sciatique paralysante était retrouvée chez 24 patients soit 9,88%. Par ailleurs nous nous sommes intéressés à l'existence ou non de troubles génito-sphinctériens et nous l'avons retrouvé chez 5,81% des patients. C'était soit un

dysfonctionnement érectile (5 patients), soit une rétention d'urine (8 patients) soit une miction impérieuse (2 patients). Un syndrome de la queue de cheval a été retrouvé chez 14 patients soit 3,25%. 94,65% de nos patients ont bénéficié d'une tomodensitométrie (TDM) du rachis lombo-sacré et les résultats sont regroupés sur le Tableau 2. La hernie était majoritairement postéro-latérale chez 45,2% des cas et foraminale chez 7,12% des cas (Figure 1). Chez 10 patients soit 2,45% la TDM n'avait pas permis de retrouver la hernie discale responsable de la symptomatologie, d'où l'indication d'une

Résultats TDM	Nombre de patients	pourcentage
Hernie discale postéro-latérale	184	45,2%
Hernie discale médiane	106	26,04%
Protrusion discale	54	13,26%
Hernie discale foraminale	29	7,12%
Hernie discale ayant migrée	23	5,65%
Pas de hernie discale	10	2,45%

Tableau 2 : résultats de la tomodensitométrie

imagerie par résonance magnétique (IRM) lombaire chez eux. Au total 19 de nos patients ont pu bénéficier de cette examen. La sacco-radiculographie a été faite chez 80 patients montrant un arrêt complet chez 11 d'entre eux soit 13,75%.

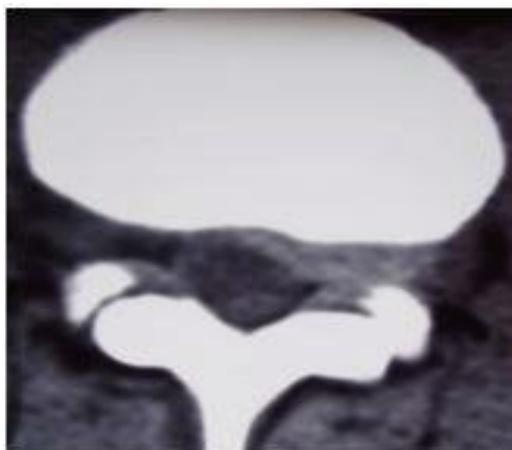


Figure 1 : TDM rachis lombaire coupe axiale montrant une hernie discale foraminale gauche

Le traitement médical a été institué dès que le diagnostic de la sciatique par hernie discale est suspecté, en dehors de l'urgence chirurgicale. Ce traitement associe à des degrés divers le repos, les anti-inflammatoires, les antalgiques, les myorelaxants et la vitaminothérapie B. Aucun de nos patients n'a bénéficié de corticothérapie par infiltration épidurale de corticoïdes.

La rééducation fonctionnelle a été faite chez tous les patients associée au traitement médical. Ce traitement physique s'est poursuivi après l'intervention chirurgicale, par des séances de kinésithérapie.

L'indication opératoire en urgence a été posée devant certaines formes de sciatiques hyperalgiques chez 48 patients (11,16%), une sciatique paralysante chez 24 patients (9,88%) et un syndrome de la queue de cheval chez 14 patients (3,25%). En dehors de l'urgence neurochirurgicale, l'indication opératoire était posée après échec d'un traitement médical bien suivi et suffisamment long (2 à 3 mois minimum). Dans notre série 75,34% des patients ont eu une durée d'évolution de la sciatique de plus de trois mois pendant laquelle ils ont bénéficié d'une ou plusieurs cures de traitement médical. Le délai qui sépare le début de la symptomatologie clinique de l'acte chirurgical nous a permis de séparer deux groupes d'indication opératoire:

- Un délai inférieur à 3 mois : regroupe 24,65% de nos patients généralement opérés pour des urgences chirurgicales, notamment la sciatique hyperalgique, paralysante et le syndrome de la queue de cheval.

- Un délai supérieur à 3 mois : regroupe 75,34% de nos patients généralement opérés pour des sciatiques traînantes rebelles au traitement médical.

La voie postérieure a été faite chez tous les patients avec un abord interlaminaire pour 293 patients (68,13 %), une héli laminectomie chez 70 patients (16,27 %) et une laminectomie chez 67 patients (15,58%).

La foraminotomie complémentaire a été faite chez 44 de nos patients soit 10,23%. Une arthrectomie partielle ou facettectomie a été faite

dans 15 cas (3,48%). En per opératoire le fragment hernien était sous ligamentaire dans 64,65% des cas. Nous avons noté une hernie discale exclue chez 83 patients (19,3%).

Ce fragment hernien pouvait être important dans certains cas (Figure 2).



Figure 2 : Image per opératoire d'un fragment hernien

Une brèche de la dure-mère a été notée chez 8 patients, elles ont été toutes traitées par suture avec du surgicel avec apposition soit de muscle soit de graisse renforcée. Aucune lésion radiculaire, vasculaire ou d'organe intra-abdominal n'a été noté.

Sur le plan évolutif à court terme nous avons noté 11 cas de surinfection pariétale (2,55%). Le germe retrouvé est le staphylocoque aureus avec une bonne évolution sous l'association amoxicilline + acide clavulanique

Un cas de spondylodiscite postopératoire a été noté avec des lombalgies suraiguës et invalidante, une CRP élevée et au scanner de contrôle des images de spondylodiscite. L'évolution a été bonne après 2 mois d'antibiothérapie à base de lincomycine à la dose de 1500mg par jour répartie en 3 prises.

A moyen terme L'évolution a été très bonne pour 282 patients (65,58%), bonne pour 102 patients (27,72%), moyenne pour 46 patients (10,69%). Un échec thérapeutique a été constaté chez 41 patients (9,53%). 17 cas de ré intervention ont été notées. Une fibrose post opératoire a été retrouvée chez 5 patients soit 1.16% des cas.

DISCUSSION

Les lombosciatiques par hernie discale surviennent chez l'adulte jeune de sexe masculin âgé de 30 à 60 ans. Il s'agit d'une pathologie liée le plus souvent à une détérioration structurale du disque qui survient de façon physiologique à partir de la 2ème décade de vie ^[1,2]. L'âge moyen retrouvé dans notre série est de 45,85 ans.

Certains travaux manuels ont un rôle important dans l'accentuation de la dégénérescence discale. Ceci est décrit par la plupart des auteurs qui considèrent que les professions nécessitant l'inclinaison antérieure et l'inclinaison rotation du tronc favorisent l'éclosion de la hernie discale ^[3]. L'effort de soulèvement reste le facteur déclenchant le plus fréquent dans notre série, et représente 41,26% des cas ^[4].

La souffrance de la racine L5 est prédominante à travers la littérature. Ceci s'explique par la vulnérabilité de la racine L5 par rapport à la racine S1 dont la lésion peut longtemps évoluer à bas bruit avant de se manifester ^[5]. L'existence de troubles génito-sphinctériens marque le plus souvent un début de syndrome de la queue de cheval ^[6]. Nous les avons retrouvés chez 25 de nos patients soit 5,81% des cas.

Un bon examen neurologique est capital car permet de faire le diagnostic précoce de la sciatique paralysante qui peut s'installer d'emblée mais aussi au cours de l'évolution d'une sciatique commune. La disparition de la douleur précède souvent la paralysie, dans ce cas le patient rapporte une satisfaction quant à la régression de la douleur.

La tomodensitométrie est l'examen de première intention et permet d'objectiver la hernie discale, de préciser son siège, sa latéralité et son nombre. Elle a l'avantage de montrer avec une haute définition les éléments osseux du rachis lombaire. Cependant, elle ne permet pas toujours d'identifier le conflit discoradiculaire. Ce qui explique la place de plus en plus importante de l'imagerie par résonance magnétique qui apprécie mieux ce conflit. Dans notre série elle n'a été réalisée que chez 4,42% de nos patients, ce qui peut être expliqué par plusieurs raisons dont le coût élevé durant cette période.

La technique chirurgicale de choix reste un abord postérieur soit en décubitus ventral dite «cassée» soit en genu-pectoral qui permet l'obtention d'une cyphose lombaire et la réduction de la compression abdominale afin d'éviter le saignement per-opératoire. Une étude publiée par Gardin et coll. ^[6] a montré que la pression abdominale est similaire dans les deux positions, mais le saignement per opératoire est discrètement supérieur dans la position dite « cassée ».

Sur le plan évolutif notre série confirme la bonne réputation de la chirurgie de la hernie discale par la rareté des incidents et des complications opératoires [7]. Ainsi, Une brèche de la dure-mère a été notée dans notre série dans 1,86% des cas. Nous avons noté un seul cas de spondylodiscite postopératoire dans notre série.

Il faut noter que tous nos patients ont bénéficié d'une antiobiotrophylaxie avec une céphalosporine de 2ème génération qui sera prolongée de 48h après l'intervention chirurgicale.

A court et moyen terme les résultats sont très bons avec des fourchettes de 56 à 92% [8, 9]. En effet le traitement chirurgical donne des résultats supérieurs (90 % contre 60 % pour le traitement conservateur) sur un an de suivi [10].

L'échec de la chirurgie discale lombaire n'est pas synonyme de ré-intervention et il n'existe pas de conduite à tenir claire à travers la littérature [11, 12]. Les cas d'échec doivent être étudiés au cas par cas avant de prendre une décision. Cependant un consensus est admis par tous : il faut reconduire le traitement médical, en dehors de l'urgence, qui suffit dans certains cas pour avoir une amélioration et une disparition de la symptomatologie. Devant l'échec du traitement médical, il faut discuter une ré-intervention en se basant sur les données cliniques, paracliniques et surtout le profit psycho-socio-professionnel du patient. Le devenir lointain des malades de notre série reste inconnu, malgré les premières consultations auxquelles se présentent tous les malades. Par la suite, ces malades sont généralement perdus de vue au bout de 2 ans.

CONCLUSION

Par sa fréquence et son retentissement en terme de morbidité, d'invalidité et de coût socio-économique, la lombosciatique par hernie discale représente particulièrement chez l'adulte jeune un problème majeur de santé publique. Nos résultats concordent globalement avec les données de la littérature et confirment la rareté des complications de la chirurgie discale lombaire.

BIBLIOGRAPHIE

- 1] CONFORTI H, SCUOTTO A, MURAS I, CERVONEDE MARTINO R, RICCIO R, BERNINI R. Les hernies discales des adolescents. *J.neuro radio* 1993 ; 20, 60-69.
- 2] MILLER JA, SCHMATZ C, SCHULTZ AB. Lumbar disc degeneration: Correlation with age, sex, and spine level in 600 autopsy specimens. *Spine* 1988;13:173-8.
- 3] YAZGHI L. les sciatiques par hernie discales opérées au service de neurochirurgie de l'hôpital Mohamed V de Tanger. Thèse de Mèd Casablanca 2002; N°343
- 4] YOUNES M, BÉJIA I, AGUIR Z, LETAIEF M, HASSEN-ZROUR S, TOUZI M, BERGAOUI N. Prevalence and risk factors of disk-related sciatica in an urban population in Tunisia. *Joint Bone Spine*, 2006; 73: 538-542
- 5] DUGGAL N, MENDIONDO I, PARES HR, JHAWAR BS, DAS K, KENNY KJ, DICKMAN CA.. Anterior lumbar interbody fusion for treatment of failed back surgery syndrome: An outcome analysis. *Neurosurgery*, 2004; 54:636-644
- 6] GANDIN J, LAMOUREUX G, BOYE P, GANDIN R. Bilan critique du traitement chirurgical de 600 lombosciatiques. Orientation diagnostique et thérapeutique. *Chirurgie*, 1982 ; 108: 311-321
- 7] LACOMBE M. les complications vasculaires de la chirurgie discale lombaire. *Science Direct Annales de Chirurgie*. 2006, 13: 583 – 589
- 8] DEBURGE A. Résultats des sciatiques opérées. In : Lombalgies et lombosciatiques. Cahiers d'enseignement de la SOFCOT, Expansion Scientifique Française. Paris: 1997; 63 :160-1.
- 9] WEINSTEIN JN, LURIE JD, TOSTESON TD, ET AL. Surgical vs nonoperative treatment for lumbar disk herniation: The Spine Patient Outcomes Research Trial (SPORT). A randomized trial. *JAMA* 2006; 296 :2441-50.
- 10] WEBER H. Lumbar disc herniation. A controlled, prospective study with ten years of observation. *Spine* 1983 ; 8 : 131-40.
- 11] KAYAOGU C R, CALIKOGLU C, BINLER S. Re-operation after lumbar disc surgery: results in 85 cases. *J Int Med Res*. 2003; 31(4):318–323.