

INFLUENCE DE L'ÂGE SUR LES SIGNES ET SYMPTÔMES EN CAS DE HERNIE DISCALE LOMBAIRE.¹

B. JÖNSSON, B. STRÖMQVIST

Service de Chirurgie orthopédique, Hôpital Universitaire de Lund - Lund Suède

Les hernies discales lombaires, quoiqu'elles puissent survenir à partir de l'adolescence et pendant toute la vie, sont de loin plus fréquentes dans les âges moyens de la vie et moins fréquentes chez les sujets âgés. Le processus normal de vieillissement associe une dégénérescence des disques, des ligaments et de la partie osseuse de la colonne lombaire^(2,4). Dès la 2ème décennie survient une dégénérescence du disque et la prévalence de cette atteinte augmente progressivement avec l'âge^(1,7). L'IRM montre une protrusion du disque chez plus de 50% d'une population asymptomatique de jeunes femmes⁽⁷⁾. Une atteinte dégénérative des facettes semble survenir plus tard dans la vie. Elle est associée avec une dégénérescence du disque dans la grande majorité des cas⁽¹⁾. En raison de ces modifications progressives, liées à l'âge, les propriétés physiques et biochimiques du rachis lombaire diffèrent selon l'âge. De même, les signes et symptômes de hernies discales lombaires peuvent être influencés par l'âge du patient. Nous avons étudié la fréquence de quelques signes et symptômes communs dans différents groupes d'âges de patients opérés pour hernie discale lombaire.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Cette étude prospective a été basée sur 150 patients opérés consécutivement dans notre service d'une hernie discale lombaire. La durée moyenne d'évolution de la radiculalgie en préopératoire était de 13 mois, l'âge moyen de 42 ans (de 21 à 80 ans) et le sexe-ratio F/H était 61/89. Chez tous les patients, le symptôme prédominant était une sciatique mais beaucoup avaient aussi une lombalgie associée. Les niveaux atteints étaient L2-L3 (2 cas), L3-L4 (7 cas), L4-L5 (61 cas), L5-S1 (79 cas) et L4-S1 (dans 1 cas de patient avec anomalie transitionnelle). Les méthodes utilisées pour l'évaluation en pré-opératoire comprenaient l'un ou plusieurs de ces examens : myélographie, scanner, IRM et radiographie standard dans tous les cas. Lors de leur admission, nombre des paramètres décrivant l'intensité et les caractéristiques de la douleur ont été recueillis pour chaque patient et enregistré sur un formulaire. La douleur au repos, la nuit, à l'éternuement était ainsi notée (oui ou non). La consommation d'antalgiques était classée dans l'une des 3 catégories : aucune, intermittente, habituelle. La capacité de marche était exprimée selon l'une des 4 catégories : < 0,5 km, 0,5 - 1

km, 1 - 5 km ou plus de 5 km. Les résultats de l'examen neurologique préopératoire ont été également notés : réflexes achilléens et rotuliens, évaluation de la force du releveur du gros orteil (normale, réduite ou absente), les troubles de sensibilité étaient également notés. Les constatations chirurgicales concernant le type de hernie discale ont été enregistrées selon la classification de Spangfort⁽⁶⁾ : protrusion, hernie incomplète, extrusion, séquestration. Tous les patients ont été programmés pour un examen 4 mois et un an après l'intervention et les paramètres mentionnés ci-dessus ont été à nouveau notés. Les résultats ont été quantifiés en excellent (complètement ou presque sans douleur), assez bon (amélioré mais douleur résiduelle) ou mauvais (sans changement ou détérioré). L'âge des patients était réparti en 5 parties pour cette étude : 20-29 ans (n = 24) ; 30-39 ans (n = 44) ; 40-49 ans (n = 43) ; 50-59 ans (n = 25) et aussi de 60 ans (n = 14). La prévalence des signes et symptômes sus-mentionnés était évaluée pour chaque groupe d'âge. Toutes ces analyses ont été réalisées avec des ordinateurs Macintosh en utilisant le programme Stat View II. pour les représentations graphiques, le programme Cricket Graph a été utilisé.

¹ Traduit de : « Influence of age on symptoms and signs in lumbar disc herniation, *European Spine Journal* 1995, 4:202-5 ». Copyright : Springer-Verlag. Avec l'autorisation de l'auteur et de l'éditeur.

RESULTATS

■ SYMPTOMES

Les hommes étaient prédominants dans les 5 classes d'âge, de 54% chez 40-49 ans jusqu'à 79% chez les plus de 60 ans (figure 1). La durée d'évolution préopératoire des symptômes était similaire dans toutes les classes d'âge. La douleur au repos et la nuit différait quelque peu selon les groupes d'âge mais il n'y avait pas de corrélation selon l'âge (tableau 1). La douleur à l'éternuement était beaucoup plus fréquente chez les patients les plus jeunes (83%) et diminuait avec l'augmentation de l'âge : 52 % des patients dans le groupe d'âge 50-59 ans rapportaient un tel signe. La valeur cor-

respondante dans le groupe le plus âgé était de 50% (figure 2).

Dans tous les groupes d'âge, la majorité des patients consommait des antalgiques. la plus haute fréquence de prise régulière était notée chez les patients les plus âgés (figure 3).

La réduction des capacités de marche était quelque chose d'habituelle. Une sévère réduction de cette capacité cependant était plutôt rare chez les patients les plus jeunes et augmentait avec l'âge d'une façon quasi linéaire (figure 4).

■ SIGNES

Les résultats du test de Lasègue étaient positifs dans la grande majo-

rité des patients, quel que soit leur âge. Un Lasègue important (positif entre 0 et 30°) était cependant plus commun chez les patients les plus jeunes (56%) et décroissait avec l'âge selon une corrélation linéaire (figure 5). Dans le groupe de patients les plus âgés, un Lasègue très serré a été vu chez 31% des patients.

Le Lasègue croisé était positif dans 25% des cas en dessous de 50 ans et dans 4% entre 50 et 59 ans et chez 14% des patients les plus vieux. Un déficit moteur était également réparti dans tous les groupes, trouvé entre 65 et 75% des cas. Il en était de même pour le déficit sensitif entre 50 et 71%.

Types de hernies discales : Une extrusion de séquestre a été diagnostiquée dans près de 40% des patients, quel que soit l'âge (figure 6) alors que les protrusions étaient plus communes chez les patients d'âge moyen (15%) que chez les plus jeunes et plus vieux ou des hernies et des fragments de disques séquestrés étaient présents dans quasiment tous les cas (figure 6).

■ EVOLUTION A LONG TERME

Nous donnons des résultats aux 4e et 12e mois post-opératoires. Au 4e mois, des résultats excellents concernant la douleur de jambes allaient de 79 à 92 % des patients. Les chiffres les plus élevés étaient chez les patients les plus vieux. Au 12e mois, les chiffres étaient très similaires à ceux du 4e mois avec un résultat excellent chez 78 à 93% des patients. A nouveau le groupe le plus vieux avait la haute fréquence de résultats excellents.

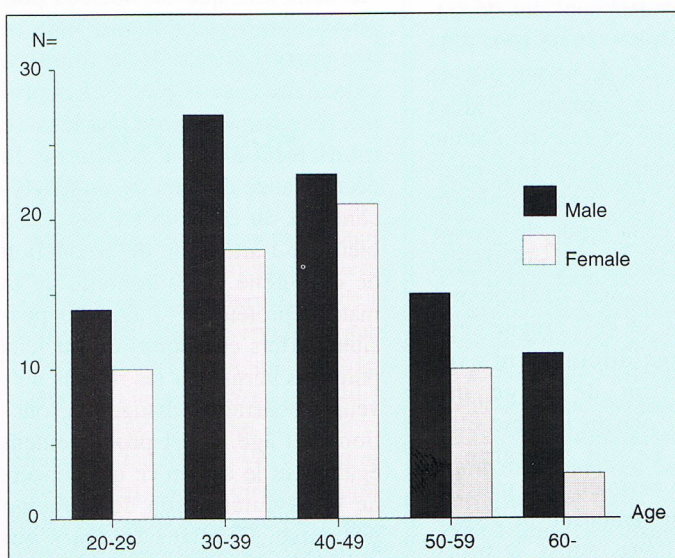


Figure 1 : Distribution de l'âge et du sexe chez les patients de cette étude.

	20-29	30-39	40-49	50-59	60-
Douleur au repos	87	84	88	84	71
Douleur la nuit	87	59	74	76	78
Douleur à l'éternuement	83	82	74	52	50
Prise d'antalgiques	43	66	42	48	85
Capacité de marche < 0,5 km	33	42	44	64	85
Lasègue positif < 30°	56	48	37	33	30

Tableau 1 : incidence des facteurs liés à la douleur (en %) dans les différentes classes d'âge

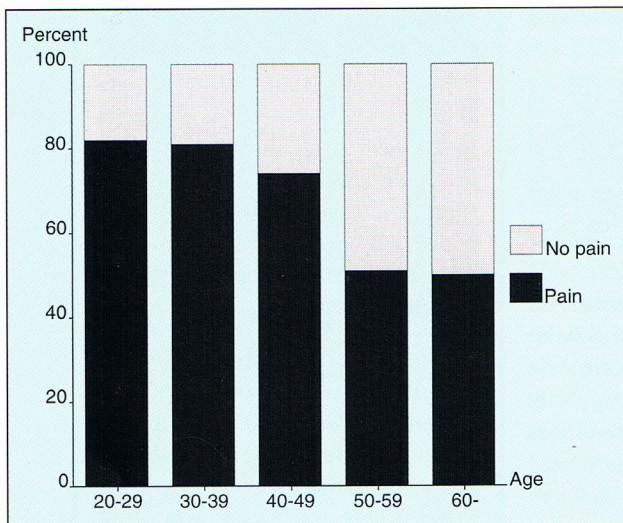
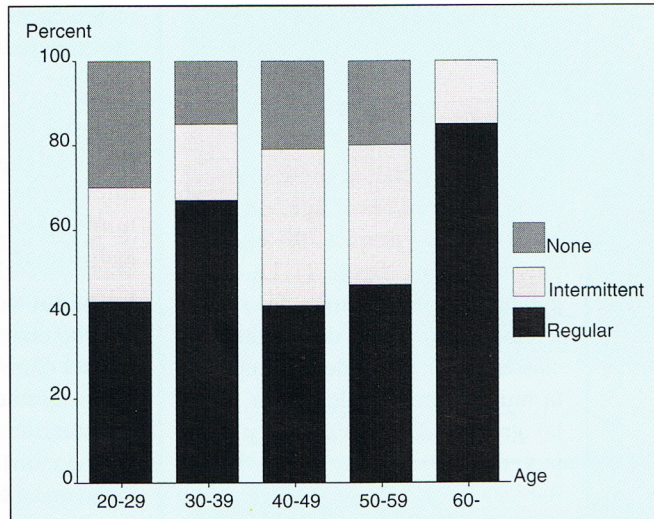


Figure 2 :
Incidence de
la douleur à
l'éternue-
ment par
rapport à
l'âge

Figure 3 :
Consomma-
tion d'antal-
giques par
rapport à
l'âge.



DISCUSSION

Les patients inclus dans cette étude avaient une pathologie homogène, la hernie discale étant le mécanisme de la douleur sciatique. Chez les patients les plus âgés, les altérations dégénératives étaient plus prononcées que chez les patients les plus jeunes mais aucun des patients âgés n'avait d'antécédents de sténoses lombaires. Les examens neuroradiologiques démontrèrent que la hernie discale était l'élément dominant combinée avec une réduction de la surface du canal lombaire dans seulement quelques cas. La courte durée des symptômes préopératoires chez les patients avec une hernie discale (comparé à ceux souffrant d'une sténose lombaire) a été décrite dans une étude antérieure (Réf 3).

Le processus de vieillissement normal implique des modifications de toutes les structures lombaires, phénomène démontré cliniquement par la répartition des différentes atteintes pathologiques dans les différentes classes d'âge, avec les canaux étroits touchant principalement les sujets âgés et les hernies

discales beaucoup plus communes chez les patients d'âge moyen.

Dans la hernie discale lombaire, la douleur à l'éternuement et un Lasègue très serré sont des découvertes communes et de loin plus commune en cas de hernie discale que de sténose lombaire ⁽³⁾ alors qu'une capacité de marche réduite de façon importante est plus commune en cas de canal lombaire étroit. Dans cette étude, le groupe de patient le plus jeune montrait la plus haute fréquence de douleur à l'éternuement et de Lasègue serré et les chiffres diminuaient avec l'augmentation de l'âge des patients. Un patron inverse était observé en ce qui concerne la réduction du périmètre de marche, avec une augmentation de l'incidence avec l'âge. Ainsi, le profil concernant les variables sus-mentionnées mettait en évidence un profil typique de hernie discale chez les patients les plus jeunes avec des modifications graduelles avec l'âge vers un profil vu en cas de canal lombaire étroit chez les plus âgés. Nos chiffres concernant l'incidence d'un Lasègue positif relié à l'âge du patient sont en accord avec ceux de l'étude de Spangfort ⁽⁶⁾ et des affections tant

mécaniques et chimiques qu'auto-immunes ont été discutées comme de possibles facteurs intervenant dans la genèse de la douleur. Il a été démontré que du nucléus pulposus autologue pouvait induire des perturbations de la fonction radiculaire chez le porc ⁽⁵⁾. Les propriétés chimiques du nucléus se modifient avec l'âge avec la décroissance du taux de protéoglycannes et du contenu en eau aussi bien que l'altération de production de collagène et du contenu de la matrice protéique ⁽²⁾ ; ainsi les possibles effets chimiques du nucléus pulposus hernié sur les racines nerveuses pourraient changer en fonction de l'âge. C'est probablement également le cas en ce qui concerne la vascularisation de la racine nerveuse. D'autres facteurs qui pourraient modifier le tableau clinique sont une diminution de la surface du canal vertébrale et l'augmentation de la raideur rachidienne. Un changement de la réponse à la douleur chez les patients les plus âgés est aussi un possible facteur explicatif.

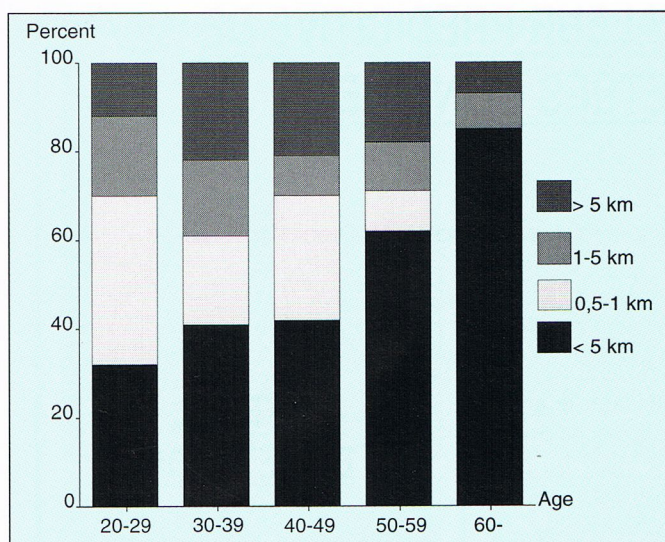


Figure 4 : Capacité de marche préopératoire en fonction de l'âge.

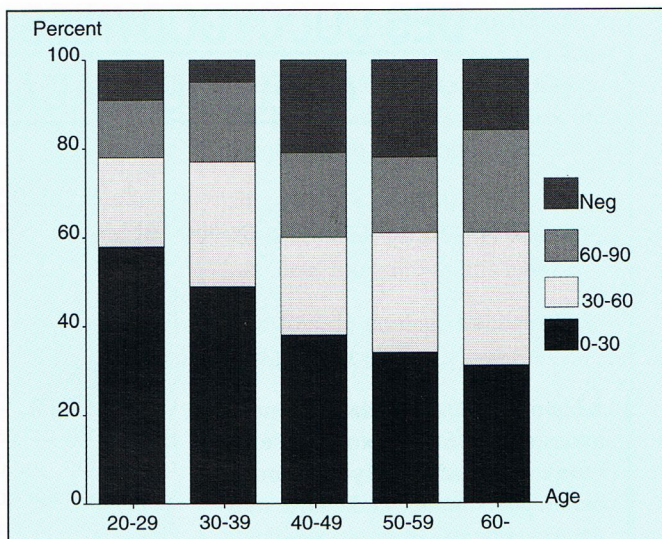


Figure 5 : Résultat du Lasègue préopératoire par rapport à l'âge

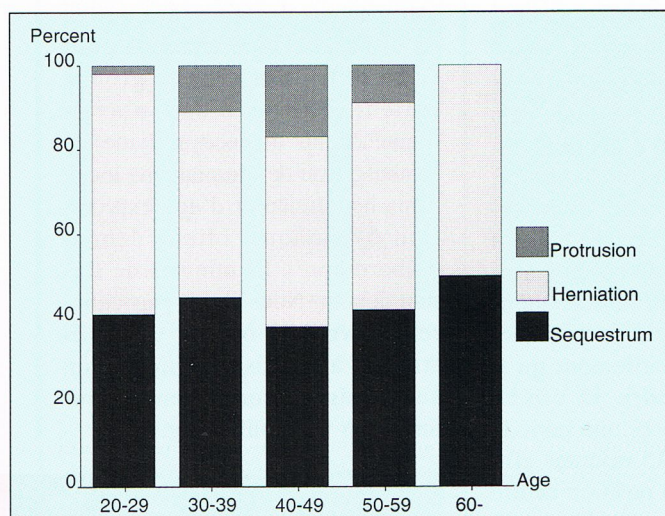


Figure 6 : type de hernies discales dans les classes d'âge de cette étude.

CONCLUSION

Les signes et symptômes de la hernie discale lombaire se modifient avec l'âge du patient. Quand cet âge augmente, le tableau clinique évolue graduellement vers celui d'un canal lombaire étroit. Le tableau clinique le plus communément associé à la hernie discale semble être le plus typique chez les patients les plus jeunes.

RÉFÉRENCES

1- Butler D, Trafimov JH, Anderson GBJ, McNeil TW, Huckman MS (1990).

Disks degenerate before facets. *Spine* 15: 111-113.

2- Eyre D (1989).

Intervertebral disk. Basic science perspectives. In : Frymoyer JW, Gordon SL (eds), *New perspectives on low-back pain*. American Academy of Orthopaedic Surgeons, Park Ridge, Illinois, pp. 147-207.

3- Jönsson B, Strömqvist B (1993).

Symptoms and signs in degeneration of the lumbar spine. *J Bone Joint Surg. (Br)* 75: 381-385.

4- Miller JA, Schmalz C, Schultz AB (1987).

Lumbar disc degeneration : correlation with age, sex and level in 600 autopsy specimens. *Spine* 13: 173-178.

5- Olmarker K, Rydevik B, Nordborg C (1993).

Autologous nucleus pulposus induces neurophysiologic and histologic changes in porcine cauda equina nerve roots. *Spine* 18: 1425-1432.

6- Spangford EV (1972).

The lumbar disc herniation. A computeraided analysis of 2504 operations. *Acta Orthop Scand (Suppl)* 142.

7- Vernon-Roberts B, Pirie C (1977).

Degenerative changes in the intervertebral discs of the lumbar spine and their sequelae. *Rheum Rehab*: 1613-1621.

8- Weinreb JC, Wolbarsht LB, Cohen JM, Brown CEL, Maravilla KR (1989).

Prevalence of lumbosacral intervertebral disk abnormalities on MR images in pregnant and asymptomatic nonpregnant women. *Radiology* 170: 125-128.