

# Une hernie discale lombaire ventrale, une topographie et présentation atypique

Olivier Raskin, Ludovic Kaminski

## Ventrolateral lumbar disk herniation as an unusual presentation

Acute lumbar pain is a common reason for patients attending primary care practices, with most of it being benign in nature.

One of its most frequent cause is a lumbar disk herniation, which can manifest itself only as a lower back pain, though it is usually associated with sciatica.

We have described herein a case of ventrolateral lumbar disk herniation crushing the psoas muscle origin, with a radiating pain that was not caused by nerve root compression. Nevertheless, like most cases of lumbar disk herniation, the pain improved with the passage of time and completely resolved within a few weeks, without any surgical procedure.

### KEY WORDS

Lumbar disk herniation, cruralgia, radiculopathy, low back pain

Les lombalgies aiguës représentent un motif récurrent de consultation aux urgences et en médecine générale. Elles sont pour la grande majorité bénignes et peuvent être qualifiées de «communes». Parmi toutes les étiologies retrouvées, les hernies discales lombaires font partie des plus fréquentes. Ces dernières peuvent entraîner une lombalgie pure mais la plupart du temps une radiculopathie y est associée. Nous décrivons ici un cas de hernie discale antérieure provoquant un effet de masse sur le muscle psoas et aboutissant à une cruralgie par un mécanisme inhabituel. L'évolution clinique du patient sera comparable à celle de la majorité des autres hernies discales et le patient en guérira sans la nécessité de traitement invasif.

## What is already known about the topic?

Lumbar disk herniation are one of the most current cause of acute lumbar pain. Their evaluation and treatment must be known by the primary care practitioners.

The majority are benign, but it is important to well interrogate and examine the patients to exclude any severity sign.

Usually, the disk herniation and the pain trend to decrease naturally, so the first choice of treatment is medical.

The literature shows a propensity of the higher disks to herniate more laterally compared to the lower one.

The ventrolateral herniation is not frequently reported in the literature.

## Que savons-nous à ce propos ?

Les hernies discales lombaires font parties des causes les plus fréquentes de lombalgies et leur prise en charge en médecine de première ligne doit être connue. Si elles sont bénignes pour la plupart, une anamnèse et un examen clinique attentifs sont nécessaires afin d'exclure des signes d'alarmes (redflags).

Au vu de leur histoire naturelle évoluant dans la majorité des cas vers une régression spontanée des plaintes, le premier choix thérapeutique reste un traitement médical.

L'étude topographique des hernies discales lombaires tend à montrer que les hernies lombaires hautes ont tendance à être plus latérales que les hernies lombaires basses, plutôt postéro-médianes.

Les hernies discales ventrales symptomatiques ne sont que peu décrites dans la littérature.

## What does this article bring up for us?

Symptomatic ventrolateral herniation of a lumbar disk are rarely described. This case add a new differential diagnose for acute lumbar and radicular pain. It is also interesting to note the anatomo-clinical correlation between the position of the disk herniation and the pain which is provoked by the musculotendinous compression, not by the nerve root. This kind of lumbar disk herniation seems to spontaneously decrease like the common ones so the medical treatment must be recommended.

## Que nous apporte cet article ?

Le cas clinique décrit ici rapporte une hernie discale lombaire symptomatique adoptant une position ventrale ce qui n'est que peu décrit dans la littérature.

En dehors d'apporter un nouveau diagnostic différentiel aux lombocruralgies, il est intéressant d'un point de vue sémiologique en raison de sa corrélation anatomo-clinique. La douleur n'est pas ici provoquée par une irritation radiculaire mais bien musculo-tendineuse.

Cette hernie semble avoir une évolution naturelle vers la régression spontanée tout comme la majorité des hernies discales.

## INTRODUCTION

Les lombalgies aiguës, en raison de leur prévalence élevée et de l'incapacité qu'elles engendrent, sont un motif fréquent de recours aux soins de première ligne. Lorsqu'elles sont associées à une irradiation radiculaire typique, la cause la plus fréquente se révèle être une hernie discale lombaire entrant en conflit avec une racine nerveuse qui se résoudra spontanément dans la majorité des cas (environ 80 %) et ne nécessitera pas toujours d'examen complémentaire.

Nous décrivons ici un cas de lombo-cruralgie atypique provenant d'une hernie discale antérieure entrant en conflit, non pas avec une racine nerveuse, mais bien avec les structures musculaires adjacentes.

## CAS CLINIQUE

Il s'agit d'un patient âgé de 43 ans initialement adressé au service des urgences par son médecin traitant pour l'apparition brutale de lombalgies avec irradiation au niveau proximal de la cuisse droite (cruralgie proximale).

La douleur est apparue 5 jours plus tôt de manière progressive après le port de charges lourdes sans évidence de mouvement traumatique précis. Un traitement conservateur bien conduit combinant le repos, la prise d'anti-inflammatoires et d'antalgiques de palier 1 et 2 n'a pas amélioré la situation.

Dans les antécédents significatifs nous retenons des lombalgies aiguës répétées et une cure de hernie discale L5-S1 sans arthrodèse. Le patient est sportif et ne présente pas de surpoids.

L'examen clinique ne montre pas de boiterie, on ne note pas de déformation du membre ni d'attitude scoliotique. Le *testing* neurologique est rassurant sur le plan sensitivo-moteur. On ne relève pas de signe de Lasègue ou de signe de Léri. La palpation des épineuses postérieures et des masses musculaires paralombaires est indolore.

Seule la palpation du grand trochanter droit ainsi que l'étirement des muscles adducteurs de la cuisse provoquent une gêne.

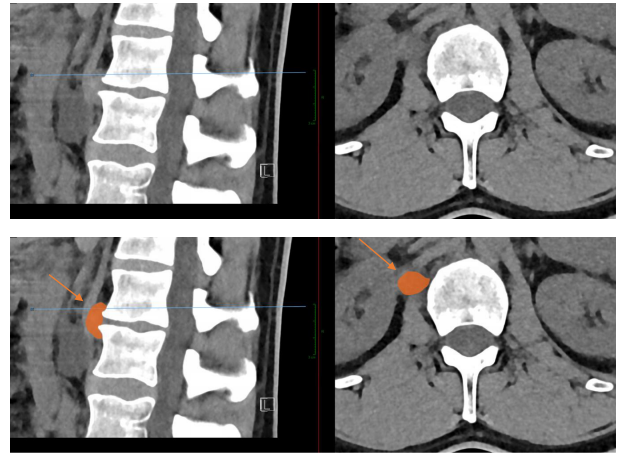
Devant l'hyperalgie du patient et l'antécédent de hernie discale lombaire, un bilan iconographique est réalisé en externe.

L'examen tomodensitométrique de la colonne lombaire met en évidence une hernie discale ventro-latérale et ascendante droite en provenance du disque L1-L2 avec effet de masse sur le pilier diaphragmatique et la racine du muscle psoas (Figure 1).

L'examen est complété par une résonance magnétique (IRM) confirmant une expulsion du nucleus pulposus au versant latéral droit de l'espace L1-L2 qui refoule la partie proximale du psoas droit (Figure 2).

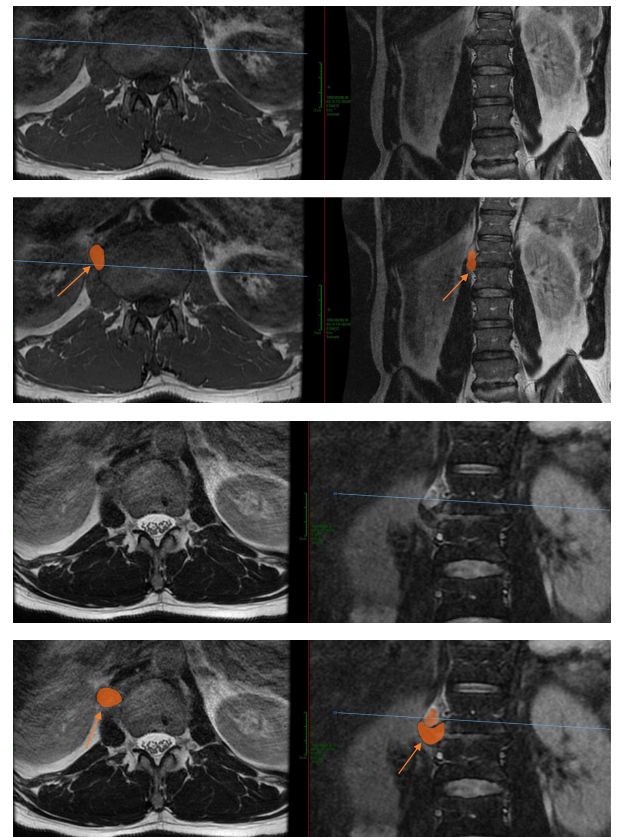
Lors de son suivi en consultation en chirurgie du rachis, devant la bonne gestion de la douleur par un traitement médicamenteux et un examen clinique stable, nous retenons le choix d'un traitement conservateur.

FIGURE 1.



Examen tomodensitométrique montrant la position ventro-latérale de la hernie discale (en orange) avec effet de masse sur l'origine du psoas et le pilier diaphragmatique.

FIGURE 2.

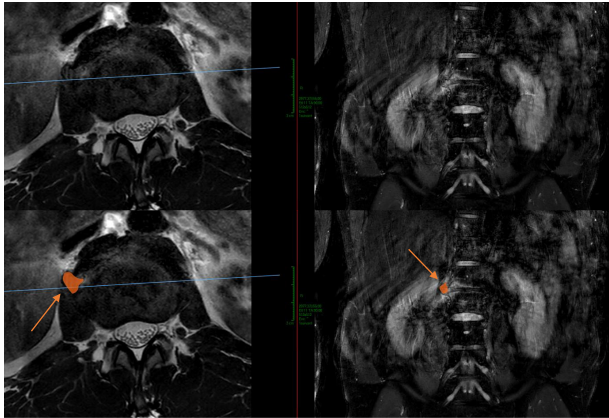


IRM en coupe axiale à gauche (pondération T1 en haut, T2 en bas) et coronale à droite (pondération T2) confirmant la hernie discale de topographie antéro-latérale droite et sa composante très hydratée et inflammatoire.

Après 1 mois, l'évolution est tout à fait favorable avec une douleur en nette diminution qui n'est retrouvée qu'à l'étirement du muscle psoas. Le patient est autorisé à reprendre le sport de manière progressive après 2 mois, date à laquelle il est presque asymptomatique et ne prend plus d'antalgiques.

Un contrôle iconographique par IRM est organisé à 4 mois de l'épisode et ne montre pas d'évolution significative de l'imagerie hormis un pincement discal plus marqué en L1-L2 (Figure 3).

**FIGURE 3.**



IRM de contrôle à 4 mois pondérée en T2 montrant une régression du caractère hydraté de la hernie et une majoration du pincement discal sans autre modification significative.

## DISCUSSION

Les lombalgies et maux de dos sont des motifs de consultation extrêmement fréquents dans les soins de première ligne ainsi qu'au sein des départements d'urgences ou des consultations spécialisées. On estime leur prévalence à 12 % (près de 40 % de prévalence sur 1 an) dans la population et leur impact sur la qualité de vie et l'économie est majeur (1, 2).

En raison du nombre important d'étiologies possibles (Tableau 1) (3,4), faire la distinction entre des lombalgies bénignes ou des causes plus graves nécessitant une prise en charge rapide est difficile lors d'une première consultation et entraîne un recours de plus en plus important aux examens d'imagerie médicale.

Bien que la prévalence d'étiologies urgentes soit limitée (3-6), il est couramment admis que la recherche systématique de *red flags* doit servir de base au clinicien pour prendre la décision d'investiguer ou non une lombalgie aiguë.

Il est toutefois nécessaire de garder à l'esprit qu'en raison de leur sensibilité et spécificité faible prise de manière isolée, c'est leur combinaison et le contexte clinique qui doit alerter le praticien (5,7).

En l'absence de facteur de risque, il n'est actuellement pas recommandé de pratiquer d'examen complémentaire pour une lombalgie isolée (3, 5, 7).

La hernie discale lombaire (HDL) fait partie des causes courantes de lombalgies associées ou non à une irradiation radiculaire (8).

En considérant qu'environ 80-90 % des hernies discales répondront à un traitement conservateur (8) et que l'examen clinique n'a qu'une faible valeur diagnostique (9, 10), le rôle principal du clinicien est de déterminer si la clinique justifie un traitement spécifique et donc un examen complémentaire en imagerie médicale.

Pour se faire, outre l'examen clinique neurologique et la recherche de signe de gravité tels que des déficits neuromusculaires qui justifieraient une prise en charge urgente, des facteurs prédictifs de réponse au traitement peuvent être évalués tels que l'intensité de la douleur, la durée des symptômes, le niveau métamérique atteint ou encore les facteurs psycho-sociaux associés (11, 12).

L'examen complémentaire de choix pour la mise au point d'une HDL est l'IRM (3, 8) : de fait, en plus d'être non invasive et non irradiante, elle offre une meilleure définition des rapports anatomiques de la hernie et de son caractère compressif ou non par rapport au CT-scan. L'IRM permettra d'identifier le niveau atteint et fera la différence entre « bombement discal », protrusion, hernie vraie ou séquestre (13).

Il faut toutefois garder à l'esprit qu'un nombre important de patients asymptomatiques présentent des images d'HDL et que des patients souffrant de lombalgie avec irradiation radiculaire n'ont pas toujours d'HDL à l'IRM. La concordance radio-clinique est donc primordiale avant d'envisager un traitement invasif (14).

Le traitement conservateur propose une médication à base d'antalgiques et anti-inflammatoires non stéroïdiens associée à de la kinésithérapie. La place des infiltrations par corticostéroïdes et sa valeur ajoutée au traitement est encore controversée (5, 7, 8, 15).

En dehors des cas de compressions neurologiques nécessitant une chirurgie urgente, les discectomies ou microdiscectomies chirurgicales sont à réserver à des cas bien choisis.

En effet, les patients chez qui l'IRM concorde avec la clinique et chez qui les douleurs sont présentes depuis au moins 6 semaines montrent une amélioration significative avec chirurgie par rapport au traitement conservateur (16). Par ailleurs, d'autres facteurs anamnestiques comme la durée des symptômes ou des facteurs psycho-sociaux ont montré une valeur prédictive significative sur la réponse au traitement et doivent être pris en compte avant de choisir la stratégie thérapeutique (11, 12). Les HDL hautes ont également tendance à être de moins bon pronostic (17).

**TABEAU 1. Diagnostic différentiel de lombalgie**

<b>Lombalgie ou douleur mécanique des membres inférieurs (97%)</b>	<b>Lésion spinale non mécanique (1%)</b>	<b>Maladie viscérale (2%)</b>
Lombalgie musculaire (70%) Discarthrose, arthrose facettaire (10%) Hernie discale (4%) Sténose canalaire (4%) Fracture-tassement ostéoporotique (4%) Spondylolisthésis (2%) Fracture post-traumatique (<1%) Maladie congénitale (<1%) Cyphose Scoliose Vertèbre transitionnelle Spondylolyse Discopathie Instabilité vertébrale	Néoplasie (0,7%) Myélome multiple Carcinome métastatique Lymphome et leucémie Tumeur spinale Tumeur rétropéritonéale Tumeur vertébrale primaire Infection (0,01%) Ostéomyélite Discite septique Abcès paraspinal Abcès épidual Zona Arthrite inflammatoire (souvent associée au HLA-B27) (0,3%) Spondylarthrite ankylosante Spondarthrite psoriasique Syndrome de Reiter Maladie inflammatoire intestinale Maladie de Scheuermann Maladie de Paget	Maladie pelvienne Prostatite Endométriose Maladie pelvienne inflammatoire chronique Néphropathie Lithiases Pyélonéphrite Abcès péri-rénal Anévrysme de l'aorte Maladie gastro-intestinale Pancréatite Cholécystite Ulcère perforé

Traduction française du Tableau 1. Diagnostic différentiel des lombalgies. Source : Deyo RA, Weinstein JN. Low back pain. *N Engl J Med.* 2001;344:363-70. [PMID: 11172169]

Le cas décrit plus haut montre une variante rare de hernie discale qui, au lieu de se produire dans la direction postérieure habituelle, se projette au niveau antérolatéral du corps vertébral. De fait, si les observations cliniques tendent à décrire un nombre plus important d'hernies latérales au niveau lombaire supérieur comparativement aux hernies L4-L5 et L5-S1 qui sont le plus souvent postéro-médianes (18), les hernies ventrales sont peu décrites dans la littérature. Notre recherche dans les bases de données médicales n'a mis en évidence qu'un seul cas similaire (19).

La topographie particulière de cette hernie a la particularité d'offrir une clinique atypique. Celle-ci regroupe une lombalgie classique, pouvant être en lien avec l'innervation de l'annulus discal, et une cruralgie, qui n'est pas dépendante de la compression neurologique ici, mais bien de l'irritation musculaire engendrée. Les examens neurodynamiques tels que le signe de Lasègue se révèlent donc tout à fait négatifs alors que les manœuvres d'étirement musculaire et la mise en tension du muscle psoas réveillent la douleur.

Par ailleurs, au vu de la bonne réponse au traitement médicamenteux, le choix d'un traitement conservateur a été retenu et les consultations de suivi montrent une évolution en adéquation avec l'histoire naturelle de la plupart des hernies discales qui involuent de manière spontanée.

## CONCLUSION

Les lombalgies aiguës sont une cause fréquente de consultation aux urgences ou en médecine de première ligne. Lorsqu'elles sont isolées, elles sont souvent bénignes et ne nécessitent pas d'investigation, l'anamnèse et l'examen clinique doivent cependant toujours rechercher des signes de gravité.

Lorsqu'elles sont dues à une hernie discale, celles-ci peuvent avoir une topographie variable et être associées ou non à une radiculalgie. Leur prise en charge reste conservatrice dans la grande majorité des cas. Les hernies ventrales telles que décrites ici semblent y répondre de manière similaire bien que peu de cas soient rapportés dans la littérature.

## RÉFÉRENCES

1. Hoy D, Bain C, Williams G, *et al.* A systematic review of the global prevalence of low back pain. *Arthritis Rheum.* 2012;64:2028-37.
2. Manchikanti L, Singh V, Datta S, *et al.* Comprehensive review of epidemiology, scope, and impact of spinal pain. *Pain Physician.* 2009;12:E35-70.
3. Jarvik JG, Deyo RA. Diagnostic Evaluation of low back pain with emphasis on imaging. *Ann Intern Med.* 2002;137:586-97.
4. Deyo RA, Weinstein JN. Low back pain. *N Engl J Med.* 2001;344:363-70.
5. Chou R, Qaseem A, Snow V, *et al.* Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society. *Ann Intern Med.* 2007;147:478-491.
6. Galliker G, Scherer DE, Trippolini MA, *et al.* Low back pain in the emergency department: prevalence of serious spinal pathologies and diagnostic accuracy of red flags. *Am J Med.* 2020;133:60-72.e14.
7. Jonckheer P, Desomer A, Depreitere B, *et al.* Low back pain and radicular pain: development of a clinical pathway. Health Services Research (HSR) Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE). 2017. KCE Reports. 295. D/2017/10.273/87
8. Gregory DS, Seto CK, Wortley GC, Shugart CM. Acute lumbar disk pain: navigating evaluation and treatment choices. *Am Fam Physician.* 2008;78:835-42.
9. Al Nezari NH, Schneiders AG, Hendrick PA. Neurological examination of the peripheral nervous system to diagnose lumbar spinal disc herniation with suspected radiculopathy: a systematic review and meta-analysis. *Spine J.* 2013;13:657-74.
10. Tawa N, Rhoda A, Diener I. Accuracy of clinical neurological examination in diagnosing lumbo-sacral radiculopathy: a systematic literature review. *BMC Musculoskelet Disord.* 2017;18:93.
11. Kerr D, Zhao W, Lurie JD. What Are long-term predictors of outcomes for lumbar disc herniation? a randomized and observational study. *Clin Orthop Relat Res.* 2015;473:1920-30.
12. Pearson A, Lurie J, Tosteson T, *et al.* Who should have surgery for an intervertebral disc herniation?: Comparative effectiveness evidence from the spine patient outcomes research trial. *Spine (Phila Pa 1976).* 2012;37:140-9.
13. Fardon DF, Williams AL, Dohring EJ, *et al.* Lumbar disc nomenclature: version 2.0. *Spine J.* 2014;14:2525-45.
14. Jensen MC, Brant-Zawadzki MN, Obuchowski N, *et al.* Magnetic resonance imaging of the lumbar spine in people without back pain. *N Engl J Med.* 1994;331:69-73.
15. Radcliff K, Hilibrand A, Lurie JD, *et al.* The impact of epidural steroid injections on the outcomes of patients treated for lumbar disc herniation: a subgroup analysis of the sport trial. *J Bone Joint Surg Am.* 2012;94:1353-8.
16. Atlas SJ, Keller RB, Wu YA, *et al.* Long-term outcomes of surgical and nonsurgical management of sciatica secondary to a lumbar disc herniation: 10 year results from the maine lumbar spine study. *Spine (Phila Pa 1976).* 2005;30:927-35.
17. Lurie J, Fauceit S, Hanscom B, *et al.* Lumbar discectomy outcomes vary by herniation level in the spine patient outcomes research trial. *J Bone Joint Surg Am.* 2008;90:1811-9.
18. Tamir E, Anekshtein Y, Melamed E, *et al.* Clinical presentation and anatomic position of l3-l4 disc herniation: a prospective and comparative study. *J Spinal Disord Tech.* 2004;17:467-9.
19. Pavlović T, Štefančić K, Rožanković M, *et al.* Ventrolateral disc herniation causes psoas muscle compression: A case report. *Radiol Case Rep.* 2020;15:136-40.

---

## AFFILIATIONS

Cliniques universitaires Saint-Luc, Service de Chirurgie orthopédique, UCLouvain, B-1200 Bruxelles

## CORRESPONDANCE

DR. OLIVIER RASKIN  
Cliniques universitaires Saint-Luc  
Service de Chirurgie orthopédique  
Avenue Hippocrate 10, B-1200 Bruxelles