

LÉSION KYSTIQUE ET COMPRESSIVE DE L'ESPACE ÉPIDURAL POSTÉRIEUR ASSOCIÉE À UNE SPONDYLOLYSE LOMBAIRE BILATÉRALE. PRÉSENTATION D'UN CAS. CORRÉLATION AVEC LES IMAGES ARTHROGRAPHIQUES OBSERVABLES EN CAS DE SPONDYLOLYSE

P. MAILLEUX¹, J. P. GHOSEZ², R. MENTEN¹, A. BODART³

SUMMARY : *A compressive cystic lesion of the central posterior epidural space associated with bilateral lumbar spondylosis. Report of a case and correlation with arthrographic images in case of spondylosis.*

The authors report a compressive cystic lesion of the central lumbar retrodural space, which was related to a bilateral L5 spondylosis. Correlation is made with the contralateral opacification of the facet joints sometimes observed during contrast injection of these joints. Pathways and possible causes are discussed.

Keywords : CT-cyst ; CT-spondylosis ; MR-spondylosis.

Mots-clés : CT-kyste ; CT-spondylose ; IRM-spondylose.

INTRODUCTION

Lors d'une arthrographie-infiltration interapophysaire chez un patient porteur d'une spondylose lombaire, il est classique d'observer le passage du produit de contraste dans l'articulation adjacente, et même, assez rarement, en cas de spondylose bilatérale, dans les articulations controlatérales.

Ce passage du produit de contraste vers les articulations adjacentes est souvent une découverte fortuite, les chenaux étant virtuels, n'étant pas distendus et ne générant pas de phénomènes compressifs. Nous avons cependant rencontré un cas de lésion kystique rétrodurale lombaire inférieure, compressive, associée à une spondylose

bilatérale et communiquant largement avec cette spondylose.

Exposé du cas

Un patient de 23 ans se plaint de douleurs lombaires basses, avec paresthésies dans le membre inférieur droit en cas de station debout prolongée. Il existe une spondylose bilatérale en L5, sans arthrose inter-apophysaire. Le CT scan (fig. 1) montre une large lésion kystique située sur la ligne médiane en regard du disque L4-L5, derrière le sac dural, devant le ligament jaune. Cette lésion kystique a une extension postéro-latérale bilatérale et traverse la spondylose, tant à droite qu'à gauche. De ce côté, elle s'étend dans le récessus inférieur de l'articulation inter-apophysaire L4-L5, et une érosion de la face postérieure de la lame atteste du caractère chronique du processus. La lésion kystique a également une extension antéro-latérale gauche, plus discrète, au contact de la racine L5 gauche. L'examen IRM (fig. 2 et 3) permet les mêmes constatations : l'effet compressif sur le sac dural (fig. 3B), le passage du kyste dans les spondyloses (fig. 2D, 3D), l'absence d'arthrose

¹ Service d'Imagerie Médicale, Clinique St Luc, rue St Luc, 8, B-5004 Bouge

² Service de Chirurgie Orthopédique, Clinique St Luc, rue St Luc, 8, B-5004 Bouge.

³ Service d'Imagerie Médicale, Clinique Saint-Pierre, B-1340 Ottignies.

Correspondance et tirés à part : Patrick Mailleux, Clinique St Luc, rue St-Luc, 8, B-5004 Bouge.

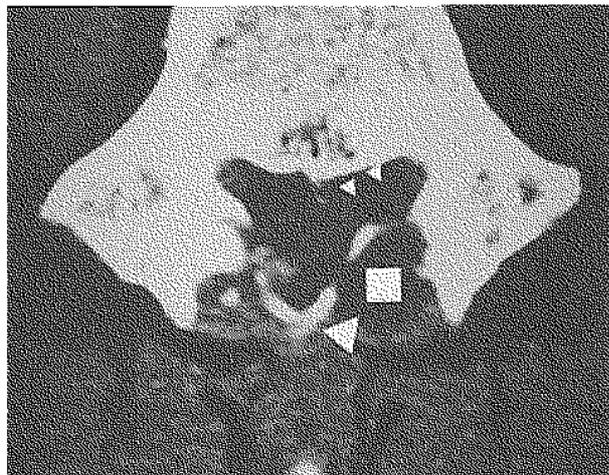


Fig. 1. — Coupe TDM axiale au niveau des pédicules de L5, en fenêtre «tissus mous». La spondylolyse est perçue, avec des lames fort grêles, et une volumineuse formation kystique située derrière la lame gauche (rectangle blanc), responsable d'une érosion chronique sur la face postérieure de la lame (large tête de flèche). Notons également l'expansion antéro-latérale gauche du kyste vers la racine L5 gauche (petites têtes de flèches).

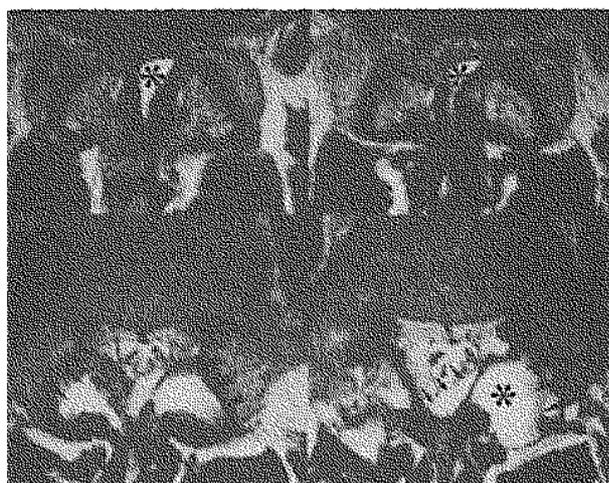


Fig. 2. — Coupes axiales en pondération T2, de haut en bas. En A et B, on observe la partie haute de la collection (*), distincte des ligaments jaunes et situés devant eux-ci. En C et D, la large plage liquidienne (*) traversant la spondylolyse est démontrée (larges flèches), et son extension pré-lamaire (petites flèches).

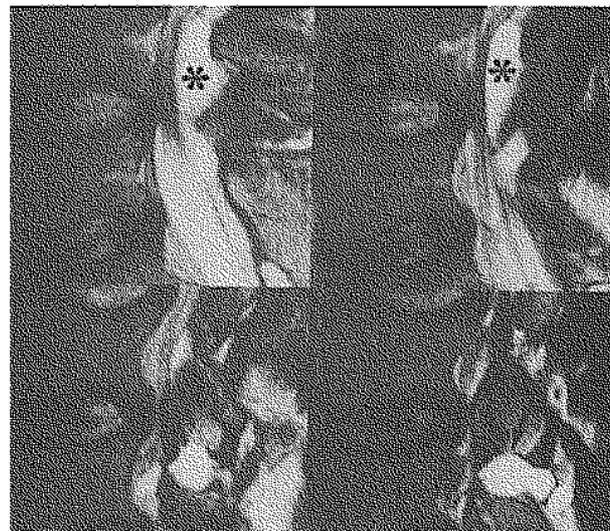


Fig. 3. — Coupes IRM en pondération T2, sagittale paramédiane droite (A), médiane (B) et paramédiane gauches (C et D). Le kyste (*) a un effet compressif important, et son extension dans la spondylolyse est bien perçue (flèches sur la fig. 3D)).

inter-apophysaire (fig. 2B) et l'intégrité des ligaments jaunes.

Vu la sténose canalaire sévère, le patient est opéré. Lors de l'abord de l'articulation inter-apophysaire L4-L5 gauche et de la laminectomie L5, on découvre une lésion kystique, qui entreprend l'articulation inter-apophysaire L4-L5 gauche, traverse la zone de la spondylolyse et s'étend devant les ligaments jaunes, adhérant à la dure-mère dont le clivage est difficile, s'étendant vers le haut et pénétrant à droite dans la spondylolyse droite. Le matériel prélevé et analysé comprend entre autres du tissu synovial, bordé d'un mince liseré fibreux, des fragments osseux et du tissu ostéo-cartilagineux d'origine articulaire. L'évolution clinique du malade à un an est tout-à-fait satisfaisante.

DISCUSSION

Lors d'une arthrographie inter-apophysaire chez un patient porteur d'une spondylolyse, il est fréquent d'observer l'opacification de l'articulation inter-apophysaire homolatérale adjacente, à travers le défaut ou la pseudarthrose que représente la

spondylylose. Donc, dès qu'il y a un défaut dans l'isthme, les deux articulations inter-apophysaires adjacentes communiquent (9/11 dans la série de Maldague (2)). Dans cette série, Maldague a observé un cas d'opacification des articulations inter-apophysaires controlatérales, via un chenal prélaminaire reliant les deux zones de spondylylose, comme dans l'exemple de la figure 4.

Ce type de communication contro-latérale a également été observé par McCormick *et coll.* dans un cas sur 7 (3). Il explique qu'au niveau laminaire, les ligaments jaunes, qui sont des structures discontinues, n'existent pas : il n'y a donc pas d'obstacle au passage transversal du contraste à travers l'espace rétrodural. La figure 4, reprise de McCormick, explicite parfaitement le trajet suivi par le contraste iodé injecté lors des arthrographes, et dans ce cas-ci par la formation kystique.

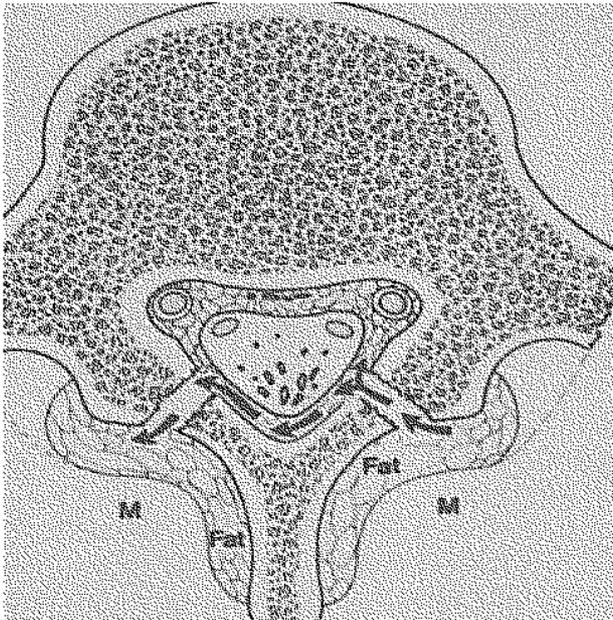


Fig. 4. — Schéma anatomique des espaces rétroduraux à hauteur de la lame L5 (reproduit avec l'autorisation de l'auteur : référence 3), montrant l'absence de ligament jaune à la face antérieure des lamines, et le trajet présumé du contraste injecté lorsqu'il existe un passage d'une articulation à l'autre.

Ces trajets et communications étaient connus de longue date, mais n'étaient pas réputés avoir un effet pathogène de type compressif. On trouve dans la littérature de multiples articles parlant de

lésions kystiques para-facettaires, mais ce sont souvent des kystes arthro-synoviaux d'origine arthrosique ou des kystes du ligament jaune, tandis que les articulations et les ligaments sont normaux chez notre patient. Nous n'avons retrouvé dans la littérature qu'un seul cas de lésion kystique rétrodurale associée à une spondylylose bilatérale en L3 (1).

Au cours de plus de mille arthrographies-infiltrations d'articulations inter-apophysaires lombaires, pour arthrose ou spondylylose, Bodart (communication personnelle, 1998) a observé dans 4 cas, lors de l'injection d'une seule articulation, l'opacification de l'articulation adjacente homolatérale et des deux articulations contro-latérales. Il s'agissait dans les 4 cas de patients porteurs d'une spondylylose bilatérale.

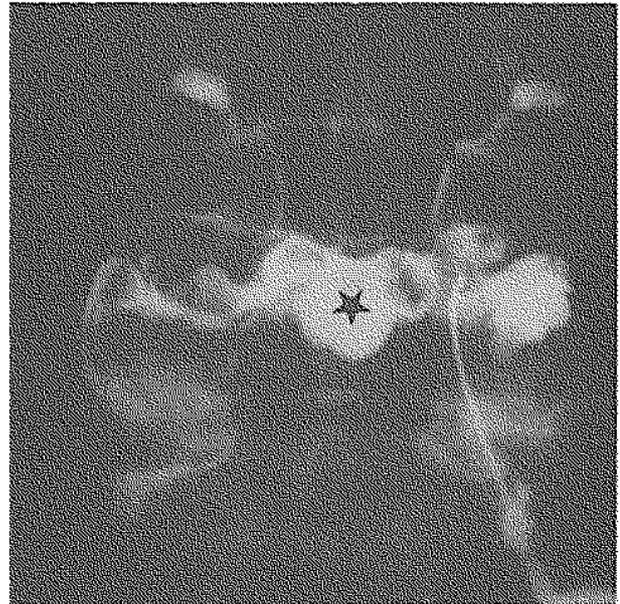


Fig. 5. — Cliché radiographique postéro-antérieur après arthrographie inter-apophysaire L5-S1 gauche (chez un autre patient, porteur d'une spondylylose bilatérale). Il montre l'opacification des articulations I4-L5 et L5-S1 des deux côtés, et réalisant une image typique en « papillon », avec une formation diverticulaire classique mais rare, située sur la ligne médiane (étoile). Image emprunté au Dr Bodart avec autorisation.

Chez 3 de ces 4 patients (la figure 5 provient d'un de ces patients), on pouvait observer sur la ligne médiane l'opacification d'une formation sacculaire, prélaminaire, sur le trajet reliant les diffé-

rentes articulations. Cette image est retrouvée chez les auteurs reproduisant une arthrographie qui démontre une communication entre les 4 articulations lors d'une arthrographie (2, 3). Elle n'est pas retrouvée en cas d'arthrographie chez des patients présentant de l'arthrose ou une spondylolyse unilatérale (Bodart, communication personnelle, 1998). On peut donc supposer que cette formation kystique médiane, virtuelle et non compressive chez la plupart des patients mais distendue et compressive chez notre patient, puisse correspondre à une structure pathologique spécifiquement liée à l'existence d'une spondylolyse bilatérale. L'instabilité favorisée par la spondylolyse bilatérale joue peut-être un rôle dans la genèse de ces formations kystiques.

Le cas que nous présentons montre donc que ces structures anatomiques le plus souvent virtuelles et non compressives peuvent exceptionnellement devenir réelles, donc kystiques, et compressives. Il n'est pas possible d'affirmer que la lésion kystique s'est développée à partir de la lyse, et qu'il ne s'agit pas de simples kystes arthro-synoviaux bilatéraux qui auraient fusionné sur la ligne médiane, mais cette seconde hypothèse semble moins probable, chez un patient jeune dont les articulations ne sont pas arthrosiques. La corrélation observable entre la lésion kystique de notre patient et les images arthrographiques de Bodart est un autre élément en faveur de la première hypothèse. Dans les deux hypothèses, la formation kystique expansive s'est étendue vers l'avant et en dedans, pour atteindre l'articulation L5-S1 controlatérale. A partir de la zone nue, c'est-à-dire dépourvue de ligament jaune, en face de la lame de L5, la formation kystique s'est développée vers l'avant et vers le haut, sténosant nettement le canal à ce niveau. L'érosion chronique de la face postérieure de la lame gauche de L5 traduit le caractère compressif chronique du processus (fig. 1). L'histologie montre du tissu synovial et des fragments ostéochondromateux, comme dans un kyste poplité dégénératif banal ou un kyste arthro-synovial.

CONCLUSION

A côté des classiques kystes inter-apophysaires d'origine dégénérative ou des kystes du ligament jaune, on peut exceptionnellement voir se développer des lésions kystiques associées à une spondylolyse bilatérale. Que cette formation soit originaires de la spondylolyse, ou qu'il s'agisse de kystes arthro-synoviaux banals bilatéraux qui traversent la spondylolyse pour fusionner sur la ligne médiane et devenir compressifs n'a pu être démontré, mais la corrélation avec certaines images arthrographiques observables en cas de spondylolyse bilatérale permet d'évoquer une pathologie spécifiquement liée à l'existence d'une spondylolyse bilatérale, et non à de simples kystes arthro-synoviaux bilatéraux fusionnés.

BIBLIOGRAPHIE

1. Awwad A., Sundaram E., Bucholz R. D. Post-traumatic synovial cysts with spondylolysis : CT features. *Comput Assist Tomogr.*, 1989, 13 : 334-337.
2. Maldague B., Mathurin P., Malghem J. Facet joint arthrography in lumbar spondylolysis. *Radiology*, 1981, 140 : 29-36.
3. McCormick C. C., Taylor J. R., Twomey L. T. Facet arthrography in lumbar spondylolysis : anatomic basis for spread of contrast medium. *Radiology*, 1989 ; 171 : 193-196.

SAMENVATTING

P. MAILLEUX, J. P. GHOSEZ, R. MENTEN, A. BODART. Cystisch letsel met compressie van de epidurale posterieure ruimte geassocieerd aan een lumbale bilaterale spondylolyse.

De auteurs melden een compressief cystisch letsel van de centrale lumbale retrodurale ruimte. Dit was geassocieerd aan een bilaterale L5-spondylolyse. De relatie werd gemaakt met opacificatie van het facetgewricht welke soms wordt geobserveerd bij contrastinjectie van deze gewrichten. Pathogenese en mogelijke oorzaken worden nagekeken.

RÉSUMÉ

P. MAILLEUX, J. P. GHOSEZ, R. MENTEN, A. BODART. Lésion kystique et compressive de l'espace épidual postérieur associée à une spondylolyse lombaire bilatérale. Présentation d'un cas. Corrélation avec les images arthrographiques observables en cas de spondylolyse.

Les auteurs rapportent une lésion kystique compressive de l'espace rétrodural central au niveau lombaire, en

rapport avec une spondylolyse bilatérale de L5. Ils établissent une corrélation avec l'opacification controlatérale des articulations interfacettaires qui est parfois observée quand un produit de contraste est injecté dans une de ces articulations. Ils discutent les causes et les mécanismes possibles.