

# ASPECTS TOMODENSITO- MÉTRIQUES DES KYSTES ARTICULAIRES POSTÉRIEURS

Depuis 1982, avec la première description d'Hemminghytt (2) nous n'avions retrouvé, dans la littérature, que six observations de l'aspect tomodensitométrique des kystes articulaires lombaires à développement intra-rachidien. Vingt-deux observations originales (8) nous ont permis de mieux démembrer le problème.

## MATÉRIEL ET MÉTHODE

Vingt-deux patients (11 hommes, 11 femmes) d'un âge moyen de 54 ans (extrêmes : 35 - 82 ans) ont bénéficié d'un examen tomodensitométrique du rachis lombaire pour lombosciatique avec trajet radiculaire complet (N = 13) ou tronqué (N = 9). Parmi ceux-ci, six avaient une symptomatologie intermittente évoquant un canal rétréci et trois avaient été opérés d'une hernie discale. Dix ont également eu une sacroradiculographie ; une arthrographie interapophysaire postérieure a confirmé le diagnostic chez tous les patients.

## RÉSULTAT

Le siège des kystes apparaît dans le Tableau 1 : On remarque une prédominance de ces formations à l'étage L4-L5. Ils sont représentés par des masses

de densité variable : 30 à 200 UH (moyenne : 50 UH) (Fig. 1). Dans cinq cas, on note un phénomène de vide intra kystique (Fig. 2). Ailleurs, la cavité peut avoir un contenu calcique (1 cas) voire même être le siège de véritables corps étrangers (1 cas). Neuf fois, ces formations présentent une coque calcifiée (Fig. 3) ou un liseré dense que l'injection intra veineuse a mis en évidence dans deux cas (Fig. 4).

Le volume de ces kystes peut être important puisque chez neuf patients, l'extension en hauteur s'est faite au delà de la visibilité de l'interligne articulaire sur les coupes, remontant du trou de conjugaison jusqu'au niveau des pédicules (Fig. 4). On observe des manifestations d'arthrose interapophysaire postérieure dans les vingt-deux cas associant au minimum : pincement de l'interligne, ostéosclérose sous chondrale et ostéophytose avec, deux fois, des lacunes

|       | D  | G  | D + G |
|-------|----|----|-------|
| L3-L4 | 3  | 1  | 4     |
| L4-L5 | 6  | 9  | 15    |
| L5-S1 | 2  | 1  | 3     |
| TOTAL | 11 | 11 | 22    |

Tableau I  
Siège des kystes articulaires lombaires

\* Service de Radiologie B  
(Professeur A. CHEVROT)  
HOPITAL COCHIN 27, rue du Faubourg  
Saint-Jacques 75014 PARIS

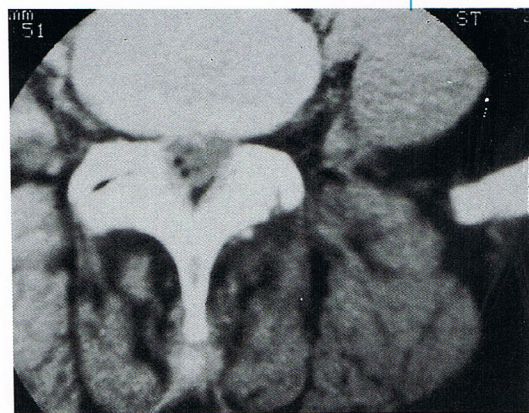


Fig. 2 - Vide intra kystique en TDM ; noter le vide articulaire postérieur associé.

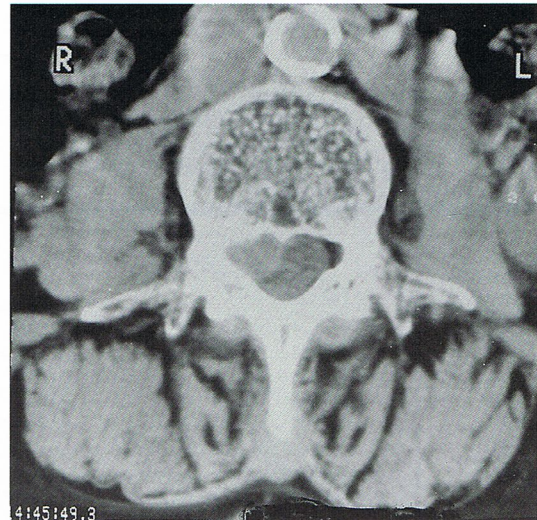


Fig. 3 - Aspect hétérogène (rendant compte des grandes variations dans les mesures de densité) d'un kyste L4-L5 dont la paroi est calcifiée sur cette coupe effectuée sans injection. Noter l'extension de ce kyste qui est visible jusqu'au niveau pédiculaire.

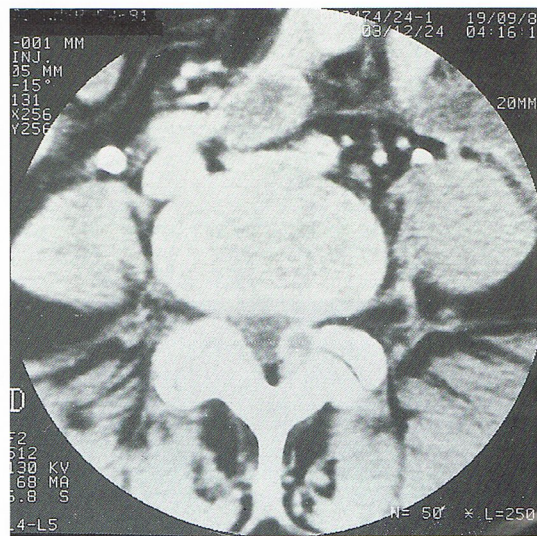


Fig. 4 - Kyste articulaire postérieur L4-L5 gauche. Après injection intra veineuse de produit de contraste, on met en évidence une formation dense refoulant le fourreau dural en dedans, en regard de la partie interne de l'interligne gauche. La paroi de ce kyste n'était pas individualisable d'un gros ligament jaune sans injection intra veineuse.



Fig. 1 Masse de densité tissulaire (41 UH) comblant la partie gauche du canal rachidien chez une femme de 58 ans souffrant de sciatique S1 gauche

d'arthrose visible. Une fois (symptomatologie de canal rétréci) les articulaires sont sagittalisées. Les disques examinés ne présentent pas de hernie ; ils sont normaux chez huit patients ou s'accompagnent d'une protrusion (8 fois) ou d'une discopathie dégénérative avec vide discal (5 fois). Chez les neuf malades ayant eu une sacco-radiculographie les incidences obliques ont montré que la compression radiculaire était postérieure. Chez tous les patients, le diagnostic de kyste synovial a été confirmé par arthrographie ; dans un cas la ponction de l'articulation a ramené quelques gouttes d'un liquide d'épanchement de type mécanique.

## DISCUSSION

La racine nerveuse dans le trou de conjugaison peut, en théorie, souffrir de toute pathologie de ses constituants : hernie discale, ostéophytose corporéale ou articulaire, neurinome... Le développement intra canalair d'un kyste articulaire peut y participer. On peut penser que le retentissement sur la racine sera plus ou moins important selon la position du kyste : les kystes à développement supérieur, plus proches du pédicule sus jacent, jouxtent en effet la racine qui passe à la partie supérieure du trou de conjugaison. Nous n'avons cependant pas établi de corrélation entre le siège des kystes et la symptomatologie clinique puisque les malades de cette série étaient tous symptomatiques.

La présence d'un matériel dense intra rachidien extra dural, éventuellement étendu dans une gouttière radiculaire, doit faire évoquer le diagnostic de kyste synovial lombaire, surtout si le disque est normal. Si cette masse est cernée d'un liséré hyper dense, se réhaussant après injection intra veineuse de produit de contraste, ou -à fortiori- calcifié, le diagnostic ne se discute guère, sauf peut-être avec une fibrose post opératoire engainant une racine ; on s'aide de l'absence de phénomènes rétractiles et de l'arthrographie interarticulaire postérieure. Les calcifications des ligaments jaunes que l'on rencontre dans certaines pathologies dégénératives ou lors de chondrocalcinose sont plus postérieures. La mesure de densité élimine un

kyste arachnoïdien, liquide. Le neurinome peut avoir un aspect tomodynamométrique similaire : il faut s'aider de la clinique et de l'opacification intrathécale si l'IRM ne suffit pas. Outre les rares cas de synovite villositaire décrits au rachis (1,8) se pose essentiellement le problème d'un fragment discal exclu ou migré si le développement du kyste est antérieur. La présence d'un vide plaide en faveur d'un kyste car les disques dégénérés avec vide discal se compliquent rarement de hernies (le disque est déshydraté). Il est également rare que des fragments discaux migrent dans le canal rachidien, porteur de leur vide ; ceci reste cependant possible. De plus, dans les hernies exclues, la symptomatologie clinique est souvent évocatrice.

Des manifestations quasi constantes d'arthrose interarticulaire postérieure sont associées aux kystes synoviaux, élément du diagnostic au même titre que tout argument en faveur de la survenue d'épanchement intra articulaire. Chez tous nos patients on observe ces manifestations dégénératives. On peut penser que des épanchements mécaniques chroniques ou récidivants déterminent la formation de diverticules synoviaux et de kystes, comme on le constate aux genoux pour la formation de kystes poplités. Il est d'ailleurs remarquable que la grande majorité de ces kystes (comme chez les autres auteurs) se situe en L4-L5 où la mobilité rachidienne lombaire est la plus importante. La possibilité de corps étrangers relève également de ces arthropathies dégénératives. D'autres variétés de kystes sont possibles et on a décrit deux cas de kystes synoviaux inflammatoires au cours d'une polyarthrite rhumatoïde (3,4).

En cas de doute diagnostique, ces malades doivent bénéficier d'une arthro-infiltration des articulaires postérieures, sous contrôle scopique voire TDM, geste simple et ambulatoire qui constitue un test thérapeutique. La cure chirurgicale du kyste retrouvant un liquide épais ou hémorragique reste en effet un acte relativement lourd, nécessitant tout au moins une laminectomie partielle ; c'est cependant le dernier recours en cas d'échec des thérapeutiques de radiologie interventionnelle. L'arthro-infiltration (6) permet de confirmer l'existence de la formation kystique en l'opacifiant ; elle

- BIBLIOGRAPHIE**
- 1 - CAMPELL A.J., WELLS I.P. *Pigmented villo-nodular synovitis of a lumbar facet joint.* J.B.J.S., 1982, 64-A, 145-146.
  - 2 - HEMMINGHYTT S., DANIELS D.L., WILLIAMS A.L., HAUGHTON V.M. *Intraspinial synovial cysts : natural history and diagnosis by C.T.* Radiology, 1982, 145, 375-376.
  - 3 - JACOB J.R., WEISMAN M.H., MINK J.H., METZGER A.L., FELDMAN G.R., DORFMAN H.D., BLINDERMAN E.E., RESNICK D. *Reversible cause of back pain and sciatica in rheumatoid arthritis : an apophyseal joint cyst.* Arthritis and Rheumatism, 1986, 29, 431-435.
  - 4 - LINQUIST P.R., Mc DONNEL D.E. *Rheumatoid cyst causing extradural compression.* J.B.J.S., 1970, 52-A, 1235-1240.
  - 5 - SCHULZ E.E., WEST W.L., HINSHAW D.B., JOHNSON D.R. *Gas in a lumbar extradural juxtaarticular cyst : sign of synovial origin.* A.J.R., 1984, 143, 875-876.
  - 6 - SELLIER N., VALLÉE C., CHEVROT A., FRANTZ N., REVEL M., WYBIER M., GIRESE F., PALLARDY G. *Arthrographie vertébrale postérieure lombaire. Aspects pathologiques.* J. Radiol., 1986, 67, 497-506.
  - 7 - SPENCER R.R., JAHNKE R.W., HARDY T.L. *Dissection of gas into an intraspinal cyst from contiguous vacuum facet.* J. Comput. Assist. Tomog., 1983, 7, 886-888.
  - 8 - VALAT J.P., GATTI P., GRANGEONTE M.C., MURIER J.C., RONEGIER DU SORBIER C., BENATRE A., CASTAING J. *Synovite villositaire du rachis. 1 cas.* Rev. Rhumat., 1984, 5, 41-43.
  - 9 - VALLÉE C., CHEVROT A., BENHAMOUDA M., GIRESE F., WYBIER M., SELLIER N., PALLARDY G. *Aspects tomodynamométriques des kystes synoviaux articulaires lombaires.* S. Radiol., 1987, 68, 519-526.

autorise par la même voie une infiltration de corticoïdes retardés qui soulage de façon prolongée (jusqu'à 2 ans), réalisant en quelque sorte une "synoviorthèse" de l'articulation concernée. Une fois opacifié, le kyste peut également être ponctionné directement. Reste le problème des cas, théoriques dans notre expérience, des kystes qui ne communiquent pas ou plus avec l'articulation ; ils ne seraient donc pas opacifiés par l'arthrographie mais pourraient être ponctionnés à l'aiguille sous contrôle tomodynamométrique ou scopique (3).

Une caractéristique clinique intéressante à souligner : six patients sur vingt-deux présentaient un syndrome de douleur sciatique intermittente liée à la marche. Cette sciatique intermittente est peut-être en rapport avec la mise en tension du kyste chez un patient lordotique en position debout.

Le conflit d'un kyste synovial d'origine articulaire lombaire et d'une racine sciatique doit être suspecté chez les patients sciatiques, surtout si la symptomatologie clinique se caractérise par une claudication intermittente et si les radiographies sans préparation, ou le scanner, montrent des manifestations arthrosiques interarticulaires. Les signes TDM sont par ailleurs très évocateurs. Cette pathologie est fréquemment reconnue depuis que ces aspects ont été répertoriés. L'arthrographie avec injection de corticoïde retard (ou la ponction directe) qui en découle peut alors réduire les douleurs de façon durable voire définitive.