

DEVENIR A LONG TERME DES KYSTES ARTICULAIRES POSTERIEURS LOMBAIRES

M. WYBIER *, **, C. PARLIER *, P. CHAMPSAUR *, L. BELLAICHE *, J.D. LAREDO *

* - Radiologie Ostéo-Articulaire - Hôpital Lariboisière Paris

** - Cabinet Radiologique 75016 Paris

Les kystes synoviaux des articulations inter-apophysaires postérieures lombaires sont une cause non exceptionnelle de radiculalgie chez les sujets d'âge mûr. Leur incidence a été longtemps sous-estimée par les études fondées sur leur mise en évidence chirurgicale^(13,16) soit à cause du collapsus kystique engendré par la mise en procubitus et en délordose lombaire per-opératoires des patients, soit à cause de l'effondrement inévitable du kyste au cours de l'ouverture chirurgicale de l'arc postérieur précédent l'exploration du canal rachidien. C'est depuis l'avènement du scanner que le kyste articulaire postérieur, facilement identifiable⁽⁶⁾, peut être systématiquement reconnu. La sémiologie IRM du kyste est également bien établie⁽⁷⁾.

L'association du kyste synovial à une arthrose interapophysaire postérieure est communément admise^(1,9,10). Reust et Coll. ont insisté sur l'association du kyste articulaire postérieur un spondylolisthésis arthrosique⁽¹³⁾. Nous-mêmes avons signalé la présence fréquente de signes radiologiques imputables à l'instabilité intervertébrale à l'étage du kyste⁽¹⁵⁾ (Tableau 1).

Tableau I	
Fréquence des signes radiologiques imputables à l'instabilité intervertébrale à l'étage d'un kyste articulaire postérieur lombaire (d'après 14)	
Caractère érosif de l'arthrose inter-apophysaire postérieure	85 %
Subluxation articulaire postérieure	80 %
Spondylolisthésis dégénératif	69 %
Gaz dans l'interligne articulaire postérieur	63 %
Ostéophytose de Mc Nab	61 %

L'infiltration cortisonée au cours d'une arthrographie de l'articulation interapophysaire postérieure kystique a été proposée à partir de 1987⁽³⁾ comme traitement de la radiculalgie. De bons résultats ont été observés chez certains patients dans de courtes séries^(2,3,6,8,11,14), quelquefois au prix d'infiltrations répétées. A partir d'une série de 25 nouveaux cas de kystes articulaires postérieurs lombaires infiltrés sous contrôle radiologique et d'une revue de 21 cas similaires de la littérature, nous avons étudié de façon rétrospective le devenir des patients ainsi traités.

MATERIEL ET METHODES

CAS COLLIGES PAR NOS SOINS

Entre décembre 1989 et janvier 1996, 25 patients provenant de différents services d'hospitalisation ou consultation ont bénéficié d'une infiltration cortisonée guidée par arthrographie interapophysaire postérieure (sur table de radiologie conventionnelle) pour un kyste articulaire postérieur lombaire symptomatique.

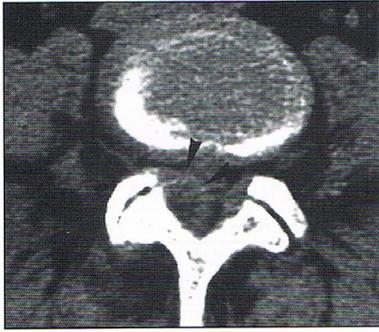


Fig. 1 : Kyste artulaire postérieure lombaire (têtes de flèches) au scanner

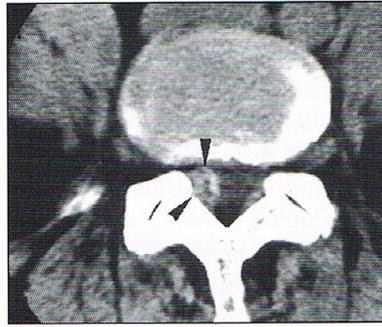


Fig. 3 : Kyste artulaire antérieur calcifié (têtes de flèches) au scanner



Fig. 4 : Arthrographie interapophysaire postérieure. Opacification complète du kyste (flèche).

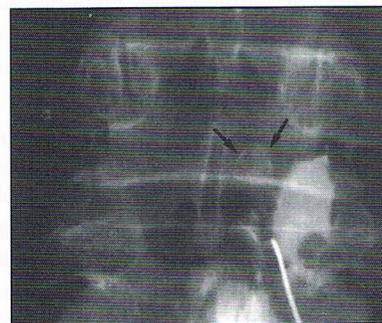


Fig. 5 : Arthrographie interapophysaire postérieure. Opacification incomplète (périphérique) du kyste artulaire (flèches).



Fig. 2 : Kyste artulaire postérieure lombaire en IRM (têtes de flèches)
A. Coupe sagittale écho de spin T2
B. Coupe sagittale écho de spin T1 après injection intraveineuse de Gadolinium

Le diagnostic de kyste artulaire postérieure a été porté chez 23 patients par scanner (fig. 1), chez 2 patients par IRM (fig. 2). Lorsqu'un scanner était disponible, le caractère éventuellement calcifié du kyste était noté (fig. 3). Sur l'arthrographie interapophysaire postérieure guidant l'infiltration, l'opacification du kyste était jugée selon le cas complète (fig. 4), incomplète (fig. 5) ou absente. Le résultat de l'infiltration cortisonée sur la lomboradiculalgie a été jugé sur les données de l'observation clinique quand celle-ci était disponible et, dans tous les cas, par l'interrogatoire du patient (par téléphone ou par courrier) et classé, selon les cas, comme bon (guérison complète), moyen (amélioration incomplète) ou mauvais (absence d'amélioration). Le résultat thérapeutique a été évalué au 1er mois et au-delà du 6ème mois suivant l'infiltration.

■ CAS PUBLIES (3, 8, 11, 13, 14)

Il s'agit de tous les cas que nous avons recensés dans la littérature française et anglophone de kystes articulaires lombaires ayant fait l'objet d'une infiltration cortisonée intra-articulaire radioguidée et dont le devenir peut être analysé.

RESULTATS

■ CAS COLLIGES PAR NOS SOINS

Il y avait 18 femmes et 7 hommes, d'âge moyen 67 ans (extrêmes 44-82 ans), souffrant d'une lomboradiculalgie à l'étage et du côté du kyste.

Le kyste siégeait en L2-L3 (1 cas), L3-L4 (3 cas) ou L4-L5 (21 cas) ; aucun kyste n'a été observé en L5-S1 dans cette série. L'opacification du kyste était complète dans 16 cas, incomplète dans 9 cas ; nous n'avons jamais observé qu'un kyste ne soit opacifié par l'arthrographie dans cette série.

A l'évaluation du 1er mois, le résultat de l'infiltration était bon dans 16 cas sur 25 (64 %), moyen dans 2 cas sur 25 (8 %) et mauvais dans 7 cas sur 25 (28 %).

6 patients non améliorés ont été opérés à brève échéance. 6 patients qui avaient un bon résultat au 1er mois ont vu leur état se détériorer dans les semaines suivantes ; 2 nouvelles infiltrations radioguidées ont été réalisées chez ces 6 patients avec un résultat des nouvelles infiltrations mauvais ou trop brièvement favorable. Ces 6 patients ont également été opérés, avant le ter-

me de 6 mois suivant la 1ère infiltration radioguidée. Chez les 12 patients opérés de cette série, la chirurgie a conduit à la guérison, avec un recul moyen de 21 mois (extrêmes 2-55 mois).

L'évaluation du 6ème mois suivant la 1ère infiltration radioguidée a pu être obtenue chez 23 des 25 patients. Le résultat continuait à être bon chez 7 patients (32 %), il était moyen chez 2 patients (9 %) et était jugé mauvais chez 13 patients (59 %) (en incluant les 12 patients opérés).

A plus long terme, les bons résultats initiaux se sont maintenus après un recul moyen de 42 mois (extrêmes 24-60 mois) au prix de nouvelles infiltrations radioguidées chez 3 patients (1 chez 1 patient, 2 chez 2 patients).

Nous avons observé des calcifications kystiques au scanner chez 6 patients. Le devenir de ces patients figure dans le tableau II.

L'opacification du kyste par l'arthrographie interapophysaire postérieure a été jugée complète dans 16 cas (64 %), incomplète dans 9 cas (36 %) ; nous n'avons jamais observé qu'un kyste ne soit

Tableau II	
Devenir de 6 patients avec un kyste articulaire postérieur calcifié au scanner	
Résultat	Recul
Bon	48 mois
Bon	12 mois
Bon	2 mois
Bon	2 mois
Moyen	8 mois
Mauvais	Opéré avant le 1er mois

Tableau III	
Devenir de 9 patients dont le kyste articulaire postérieur était incomplètement opacifié par l'arthrographie	
Résultat	Recul
Bon	48 mois
Bon	48 mois
Bon	36 mois
Bon	2 mois
Moyen	8 mois
Moyen	3 mois
Mauvais	Opéré avant 6 mois
Mauvais	Opéré avant 6 mois
Mauvais	Opéré avant 6 mois

opacifié par l'arthrographie dans cette série. Le devenir des patients dont l'opacification du kyste était incomplète figure dans le tableau III.

Le devenir des patients ayant à la fois des calcifications kystiques et une opacification incomplète du kyste à l'arthrographie figure dans le tableau IV.

CAS DE LA LITTÉRATURE

Les 5 études référencées plus haut permettent de réunir 21 cas, comprenant 14 femmes et 7 hommes,

d'âge moyen 62 ans (extrêmes 44-80 ans), souffrant d'une lomboradiculalgie par compression due au kyste. Le siège du kyste était L3-L4 (1 cas), L4-L5 (15 cas) et L5-S1 (5 cas). Les résultats à 1 mois de l'infiltration radioguidée sont bons dans 13 cas sur 21 (62 %), moyens dans 4 cas sur 21 (19 %) et mauvais dans 4 cas sur 21 (19 %). 5 patients ont été opérés à brève échéance (avant le 6ème mois) du fait d'un résultat initial de l'infiltration insuffisant (1 cas) ou éphémère (4 cas). Les résultats à 6 mois de l'infiltration radioguidée sont :

- bons dans 10 cas sur 21 (9,5 %) au prix d'une 2ème infiltration dans 3 cas et de 2 nouvelles infiltrations dans 2 cas ; ces bons résultats étaient déjà acquis au 1er mois, les nouvelles infiltrations ayant été réalisées entre le 1er et le 6ème mois.
- moyens dans 2 cas sur 21 (9,5 %), qui étaient déjà moyens au 1er mois.
- mauvais dans 6 cas sur 21 (28 %), comprenant les 5 patients opérés précocement et 1 patient opéré à 6 mois pour un mauvais résultat initial persistant malgré une 2ème infiltration.

Dans 3 cas sur 21 (14,3 %), le bon résultat initial se maintient au-delà du 4ème mois sans que le recul atteigne 6 mois.

Tableau IV

Devenir de 3 patients dont le kyste articulaire postérieur était calcifié au scanner et incomplètement opacifié à l'arthrographie

Résultat	Recul
Bon	48 mois
Bon	2 mois
Moyen	8 mois

DISCUSSION

Le kyste articulaire postérieur lombaire n'est pas une lésion exceptionnelle et le diagnostic devrait être systématiquement envisagé quand une lomboradiculalgie est associée à un spondylo-listhésis arthrosique^(13, 14) et, plus largement devant toute radiculalgie du sujet âgé. L'âge moyen de découverte du kyste articulaire postérieur était de 67 ans dans la série présentée et de 62 ans dans la série des cas de la littérature. Une prédominance féminine était évidente dans les deux groupes de cas (respectivement 72 % et 66 %). La fréquente localisation du kyste articulaire postérieur à l'étage L4-L5 (84 %) dans la série présentée et 71 % dans le groupe des cas de la littérature peut se comprendre aisément si l'on admet que le kyste est une manifestation de l'instabilité actuelle ou passée de l'étage intervertébral^(4, 14) car L4-L5 est l'articulation intervertébrale lombaire qui subi les déformations mécaniques les plus amples au cours des mouvements du rachis lombaire. Inversement, L5-S1 est un étage relativement fixé par son encastrement dans le bassin ce qui peut rendre compte de la rareté relative du kyste articulaire postérieur à ce niveau malgré la survenue fréquente de l'arthrose inter-apophysaire postérieure (0 cas dans la série pré-

sentée, 23 % des cas du groupe de la littérature).

L'excision chirurgicale du kyste articulaire postérieur lombaire est réputée donner de bons résultats^(6, 10, 12). Un résultat favorable a pu être constaté chez 100 % des patients opérés de la série présentée, avec un recul moyen de 21 mois. Nous n'avons pas connaissance de l'évolution post-opératoire de la plupart des patients opérés de la série de la littérature. Cependant, l'intervention chirurgicale implique quelques fois un geste plus lourd que la simple excision du kyste, comme la correction d'un rétrécissement arthrosique du canal lombaire ou la fixation d'un étage intervertébral instable et il s'agit de patients relativement âgés, davantage exposés aux risques opératoires que la population, plus jeune, des sciatiques discales. Il est donc logique de proposer un traitement conservateur. Les anti-inflammatoires non-stéroïdiens et les infiltrations cortisonées épidurales habituellement prescrits comme les traitements premiers des lomboradiculalgies com-

munes ne donnent pas de bons résultats⁽¹¹⁾. L'infiltration cortisonée dans le kyste lui-même peut être obtenu par l'intermédiaire d'une injection dans l'articulation inter-apophysaire postérieure. La mise en place de l'aiguille dans l'articulation se fait sous le contrôle d'une arthrographie⁽¹⁴⁾, plus simplement que par le moyen d'un scanner⁽³⁾. Les résultats sur la douleur sont bons dans 64 % des cas de la série présentée au terme du premier mois suivant l'infiltration et dans 62 % des cas réunis de la littérature. Le bon résultat initial s'est maintenu au-delà du 6ème mois chez 7 patients sur 23, soit 30 % des patients de la série présentée avec un recul moyen de 31 mois. Chez 3 de ces 7 patients, l'infiltration thérapeutique radioguidée a été répétée au-delà du 6ème mois, avec de nouveau un bénéfice thérapeutique de plusieurs mois. Au contraire, nous avons observé que chez les patients dont le bon résultat initial s'épuisait autour du premier semestre après l'infiltration, de nouvelles infiltrations avaient eu un effet nul ou éphémère. Dans le groupe de la littérature, le bon résultat initial s'est maintenu chez 10 patients sur 21, soit 48 % au prix de nouvelles infiltrations chez la moitié d'entre eux. On peut également noter qu'un bon résultat après 6 mois est déjà acquis dès le premier mois et que, dans les deux séries étudiées, respectivement 70 % et 76 % des bons résultats initiaux se maintiennent après plusieurs mois de recul. Inversement, nous n'avons observé aucun exemple d'un résultat initial mauvais ou moyen s'améliorant ultérieurement, qu'il y ait eu ou non de nouvelles infiltrations, sauf 1 cas de la série de Mariette et col.⁽¹¹⁾, ou un résultat initialement moyen peut être classé comme bon à 6 mois au prix d'une 2ème infiltration à 1 mois.

Dans la série présentée, nous n'avons pas observé que la présence de calcifications kystiques au scanner ou l'opacification incomplète du kyste par l'arthrographie soient des éléments de mauvais pronostic. Nous n'avons pas non plus constaté qu'un kyste est visible au scanner ou en IRM ne soit pas opacifié par l'arthrographie inter-apophysaire postérieure. Nous ne pouvons donc confirmer la théorie de Kao et coll., selon laquelle, à côté des kystes synoviaux, l'arc postérieur lombaire pourrait développer des kystes mucoïdes juxta-articulaires non communicants⁽⁹⁾, tels qu'on en observe autour des articulations périphériques, en particulier le

genou ou le poignet. Le caractère non communiquant de tels kystes pourrait rendre compte d'un échec de l'infiltration radioguidée par voie inter-apophysaire postérieure.

En définitive, malgré le caractère rétrospectif de notre analyse et l'hétérogénéité des groupes et de leur mode d'évaluation post-thérapeutique, nous pouvons suggérer qu'environ 30 à 50 % des lomboradiculalgies par kyste articulaire postérieur lombaire guérissent sous l'effet d'une ou plusieurs infiltrations cortisonées radioguidées de l'articulation inter-apophysaire postérieure. Dans environ 3/4 des cas, le bon résultat initial ; l'efficacité de nouvelles infiltrations radio-

guidées a d'autant plus de chance d'être bonne que la première infiltration a donné un résultat bon et durable au-delà du premier mois. Au contraire, un résultat initial mauvais ou moyen ne doit pas inciter à multiplier les infiltrations radioguidées, mais plutôt à recourir plus facilement au traitement chirurgical du kyste dont les résultats sont en règle générale bons et durables.

BIBLIOGRAPHIE

1. **Abdullah A.F., Chambers R.W., Daut D.P.**
Lumbar nerve root compression by synovial cysts of the ligamentum flavum : report of 4 cases.
J. Neurosurg 1984, 60 : 617-620
2. **Baum J.A., Hanley E.N.**
Intraspinial synovial cysts stimulating spinal stenosis.
Spine 1986, 11 : 487-489
3. **Bjorkengren A.G., Kurz L.T., Resnick D. et al.**
Symptomatic intraspinal synovial cysts : opacification and treatment by percutaneous injection.
Am J. Roentgenol 1987, 149 : 105-107
4. **Finkelstein S.D., Sayegh R., Watson P. et al.**
Juxta-facet cysts.
Spine, 1993, 18 : 779-782
5. **Hemminghytt S., Daniels D.L., Williams A.L. et al.**
Intraspinial synovial cyst : natural history and diagnosis by CT
Radiology 1982, 145 : 375-376
6. **Hsu K.Y., Zucherman J.F., Shea W.J. et al.**
Lumbar intraspinal synovial and ganglion cysts (facet cysts). Ten year experience in evaluation and treatment.
Spine 1995, 20 : 80-89
7. **Jackson D.E., Atlals S.W., Mani J.R. et al.**
Intraspinial synovial cysts : MR imaging
Radiology 1989, 170 : 527-530
8. **Job-Deslandre C., Gagnerie F., Revel M. et Coll.**
Les sciatiques par kyste articulaire postérieur.
A propos de 8 cas.
Rev. Rhum. 1989, 56 : 731-734
9. **Kao C.C., Vilhein A., Bickel W.H. et al.**
Lumbar intraspinal extradural ganglion cyst.
J. Neurosurg 1968, 29 : 168-172
10. **Kurz L.T., Garfin S.R., Unger A.S. et al.**
Intraspinial synovial cyst causing sciatica.
J. Bone Joint Surg 1985, 67-A : 865-871
11. **Mariette X., Glon Y., Clerc D. et Coll.**
Traitement médical des radiculalgies par kystes synoviaux interapophysaires postérieurs. 7 observations.
Rev. Rhum. 1990, 57 : 73-77
12. **Pendleton B., Carl B., Pollay N.**
Spinal extradural benign synovial or ganglion cyst : case report and review of the literature.
Neurosurgery 1983, 13 : 322-326
13. **Reust P., Wendling D., Lagier R. et al.**
Degenerative spondylolisthesis, synovial cyst of the zygapophyseal joints and sciatic syndrome : report of two cases and review of the literature.
Arthritis Rheum. 1988, 31 : 288-294
14. **Sellier N., Vallee C., Chevrot A. et Coll.**
La sciatique par kystes synoviaux et diverticules articulaires postérieurs lombaires à développement intrarachidien. Etude sacroradiculographique, tomodensitométrique et arthrographique.
Rev. Rhum. 1987, 54 : 297-301
15. **Wybier M., Laredo J.D., Bondeville J.M. et Coll.**
Kyste synovial articulaire postérieur et instabilité lombaire.
Rev. Im. Med. 1991, 10 : 64
16. **Zoch K.**
Über vertebrales Gelenkganglion mit den Symptomen der intraspinalen Raumforderung
Schweiz Arch Neurol Neurochir Psychiatr 1969, 105 : 323-327