

# L'ÉCHINOCOCCOSE VERTÉBRALE

••• Par Yousria AKLOUL-HAMDAOUI, Amel DJERBAL, Samir TEBANI

**Résumé :** Bien que rare, l'échinococcose vertébrale représente une affection grave, de par les complications neurologiques, ainsi que les difficultés thérapeutiques. Le pronostic reste incertain. La symptomatologie clinique se résume à quelques douleurs sans spécificité, en dehors des signes de compression médullaire, ou radiculaire. Le diagnostic est difficile. La radiologie conventionnelle peut objectiver certains signes indirects, mais très évocateurs. L'examen le plus précis reste la T.D.M, ainsi que l'I.R.M. La possibilité de certains tests sérologiques peut orienter le diagnostic. Seul le traitement chirurgical peut entraîner la guérison. La résection totale difficile explique la fréquence des récurrences et la multiplicité des interventions, donnant un caractère de malignité locale à l'affection. Le traitement médical (Mebendazole) reste décevant, à l'heure actuelle.

## Introduction

L'échinococcose vertébrale pose de difficiles problèmes d'ordre diagnostique, thérapeutique et pronostic.

Il s'agit d'une affection rare, dont certaines " spécificités ", liées à la nature même de la maladie et du parasite, lui donnent une dimension particulière :

- Une latence clinique prolongée ;
- La difficulté du diagnostic et la fréquence des compressions médullaires et radiculaires ;
- L'impossibilité fréquente de réaliser une exérèse chirurgicale complète.

Sur le plan radiologique, certains signes non spécifiques, mais souvent retrouvés, donnent une grande valeur d'orientation (9) :

- L'unilatéralité des lésions ;
- L'importance des phénomènes lytiques avec, cependant, très souvent, le respect de l'architecture osseuse ;
- L'absence de signes de reconstruction. Leur existence témoigne d'une surinfection bactérienne ;
- Le respect, pendant longtemps, des disques intervertébraux.

Par ailleurs, une notion fondamentale domine la question: l'échinococcose vertébrale est, souvent, l'unique localisation du parasite. Dans tous les cas, elle ne représente jamais une forme secondaire à un kyste viscéral. Cependant, dans 10 % des cas, il y a une association de ces localisations réalisant " la forme primitive multiple et parallèle " de GRISEL et DEVE (8). Le but de ce travail est de décrire les différents aspects clinique, anatomique et radiologique de l'affection. Nous rapportons, également, notre très brève expérience sur un cas traité dans le service.

## Anatomie-pathologique

3 aspects anatomo-cliniques peuvent être individualisés :

- La forme intrarachidienne pure,
- L'ostéohydatidose,
- Le pseudo-pott hydatique.

## Aspect macroscopique

Classiquement, au niveau des différents viscères (foie,

poumon), la maladie hydatique réalise un aspect particulier : il existe de nombreuses vésicules hydatiques remplies de liquides nidés dans une cavité entourée d'une coque adventitielle réactionnelle.

Au niveau de l'os et particulièrement de la vertèbre, l'aspect est différent. Il réalise une allure infiltrante, diffuse avec de nombreuses microvésicules ; il n'existe pas d'enkystement de la vertèbre.

## Mode de développement

La consistance dure de l'os empêche la croissance sphérique et uniloculaire du parasite. A ce niveau, le développement du parasite se déroule en 2 phases distinctes.

Il y a, d'abord, la formation de véritables diverticules formés par des hydatiques, aux dépens de la membrane du parasite. Ultérieurement, les diverticules s'isolent de la vésicule-mère et se transforment en vésicules-filles. Ce type de développement est connu sous le nom de vésiculation exogène (1, 2, 3, 5).

Des transformations structurales vont avoir lieu ; d'abord, au niveau du spongieux qui est envahi en premier. Ce dernier perd sa couleur rouge caractéristique (2), des séquestres vont se former, alors que la structure trabéculaire de la vertèbre a disparu.

Toute cette prolifération intra-osseuse se fait de manière insidieuse et indolore ; ce qui explique la latence clinique fréquemment observée.

Par contre, dans les espaces intrarachidiens, la larve se développe comme dans les formes viscérales. La symptomatologie sera plus manifeste, du fait de l'atteinte des éléments nerveux.

Les lésions vertébrales évoluées réalisent l'aspect de la vertèbre hydatique blanche (Figure 1).

## Extension des lésions

Secondairement, l'extension de la lésion se fait localement et dépasse le cadre de la vertèbre. Elle peut atteindre :

- Le canal rachidien et entraîner une compression,
- Les masses musculaires, telles que le psoas et donner lieu à des abcès ossifluents hydatiques, le disque intervertébral, à un stade avancé de la maladie, les vertèbres voisines, les côtes, réalisant des formes vertébro-costales très particulières à l'échinococcose et enfin, le médiastin.

*Cette extension prend un caractère de malignité locale, du fait de la difficulté de l'exérèse totale et des récurrences ; d'où, le terme de **cancer blanc**.*

## Fréquence

L'hydatidose osseuse représente, en moyenne, 1 % de toutes les localisations de la maladie (0,5 % - 5 %). Le rachis est le plus fréquemment atteint (40 %), il représente la forme la plus grave.

Les os sont atteints dans une proportion de 26 %, selon les statistiques, les os du pelvis dans 22 % des cas.

Les autres localisations sont plus rares, crâne, côte et sternum 2 %, omoplate 1,5 % et doigts 0,7 %.

Une notion est fondamentale : la localisation osseuse est toujours primitive, par voie sanguine.

## Clinique

La clinique est très pauvre. La symptomatologie se résume, en général, à des douleurs vertébrales sans spécificité. Secondairement, s'y associe, parfois, une déformation par la cyphose, ou la tuméfaction kystique.

Les signes neurologiques réalisent, avant tout, un déficit moteur à type de mono, ou paraparésie. Ils sont la conséquence d'une compression radiculaire, ou médullaire et font toute la gravité de cette affection.

## Biologie

L'éosinophilie est inconstante et non spécifique de la maladie. Les tests immunologiques présentent une plus grande fiabilité. Après traitement, ils permettent de suivre l'évolution de la maladie.

Ainsi, l'intradermo-réaction de CASONI est positive dans 80 % des cas, la réaction de fixation du complément de WINBERG-GHEDINI présente des résultats variables. L'immunoélectrophorèse des protéines est, sans conteste, celle qui présente la plus grande spécificité.

Par ailleurs, les tests sérologiques doivent être négatifs entre le 6e et le 18e mois postopératoire.

Leur positivité après le 24e mois témoigne, en général, d'une récurrence.

## Radiologie

### Radiologie conventionnelle

Sur les clichés standards, la lésion se présente, au début, sous la forme d'une image lacunaire d'ostéolyse, avec des lacunes mal délimitées, séparées par des cloisons de refend réalisant un aspect en « grappe de raisin ». Il faut noter, à ce stade, l'absence de condensation de pourtour, ainsi que le respect de la corticale, de la morphologie osseuse et des disques intervertébraux (9).

Ce n'est que tardivement que la lésion évolue vers les os de voisinage, l'atteinte costo-vertébrale étant assez évocatrice.

L'existence d'un processus de reconstruction traduit une surinfection ; ce qui supprime toute spécificité aux images radiologiques.

Par ailleurs, un certain nombre de signes indirects permettent de soupçonner l'existence d'une atteinte intrarachidienne (9) :

- L'augmentation de la distance inter-pédiculaire;
- Une déformation ou une lyse pédiculaire;
- Une atteinte de l'arc postérieur.

**Myélographie :** La myélographie traduit le degré de souffrance radiculo-médullaire. Bien souvent, elle permet d'observer un blocage complet, ou incomplet, de la colonne opaque. Parfois, il s'agit d'une atteinte circonférentielle enserrant la moelle.

Enfin, l'existence d'images claires, arrondies au niveau de la colonne opaque signe, pratiquement, l'échinococcose vertébrale (9).

**Echographie :** Il s'agit d'un examen anodin et facilement répétable.

Classement : l'aspect réalisé est celui d'une collection liquidienne avec des zones hyperéchogènes centrales, traduisant des collections hydatiques multi-vésiculaires baignant dans un liquide puriforme dense (9).

**Tomodensitométrie (T.D.M.) :** Remarquable par sa précision, cet examen permet, en cas d'atteinte osseuse, de visualiser des images hypo-denses centro-osseuses plus ou moins

délimitées. Il permet d'apprécier, également, l'aspect de la corticale, les déformations osseuses quand elles existent (figure 2) et une éventuelle atteinte costale.

Enfin, les collections para-vertébrales sont, également, individualisées (figure 2).

L'imagerie par résonance magnétique (IRM) donne, également, des renseignements très précis sur la structure osseuse, ainsi que les parties molles (figure 3).

Le postopératoire, la T.D.M. et l'IRM (en l'absence de matériel de synthèse), permettent de donner une idée sur l'évolutivité de la lésion et de préciser les lésions résiduelles, ou récidivantes (7, 9).

## Diagnostic différentiel

Le mal de Pott représente le principal diagnostic différentiel, les images radiologiques réalisées ne sont pas loin de rappeler l'échinococcose vertébrale. F. DEVE parle de mal de Pott hydatique.

D'autres affections peuvent se discuter, telles que le kyste anévrysmal osseux, la dysplasie fibreuse, la syphilis, ainsi que l'ostéomyélite et à un degré moindre, le chondrome, le sarcome, l'ostéoblastome et l'hyperparathyroïdie. Les tests sérologiques trouvent, dans ce cadre, tout leur intérêt (1, 2, 3, 5).

## Le traitement

Seule la chirurgie peut prétendre à la guérison définitive de la maladie. Le but est de supprimer le parasite et si possible, la cavité résiduelle.

Le traitement chirurgical consiste en une exérèse aussi complète que possible, associée à une stabilisation chirurgicale. Ce traitement nécessite, en général, une double voie, antérieure et postérieure.

Très souvent une greffe cortico-spongieuse complémentaire est associée au temps d'excision.

Cette technique ne met, cependant, pas à l'abri des récurrences. C'est pourquoi certains auteurs préconisent l'utilisation de ciment (1). FERIS préconise l'utilisation, dans ce cas, de Silastic (6).

Le traitement médical, dont la primauté revient au Mebentazol, reste encore très discuté quant à son efficacité réelle (1, 2, 3, 4, 10).

## Observation

Monsieur F. Saïd, 54 ans, cuisinier, originaire et demeurant à Skikda, consulte pour des lombalgies évoluant depuis 1 an, associées à des pesanteurs coliques et des vomissements.

L'urographie intraveineuse, ainsi que l'échographie objective l'existence d'une masse rétro-péritonéale droite.

A l'examen, il existe une masse abdominale droite, ainsi qu'une hypoesthésie de la face intérieure de la cuisse droite. Il n'existe pas de déformation vertébrale, la force musculaire est normale, ainsi que les réflexes ostéotendineux.

Les radiographies conventionnelles montrent, sur l'A.S.P, l'ombre du psoas et sur les radiographies du rachis de face et de profil, une lyse vertébrale au niveau de L3 intéressant l'hémicorps droit (figure 1).

La biopsie osseuse, réalisée au trocart, confirme le diagnostic d'échinococcose vertébrale.

La T.D.M. et l'IRM notent la présence de masses kystiques intéressant le psoas, ainsi qu'une destruction de L3 (figure 2, 3).

Le traitement chirurgical est institué en deux phases :

- Stabilisation par 2 plaques de Roy- Camille, par voie postérieure (figure 4)
- Hémivertébréctomie par voie antérieure et résection large du psoas, emportant les kystes, dans un deuxième

temps, un mois plus tard.  
 Les suites postopératoires sont émaillées d'un sepsis minime, avec expulsion d'une vis.  
 A 16 mois de la 2ème opération, le malade ne présente aucune douleur. Il existe, cependant, un sepsis minime. La radiographie objective une consolidation osseuse, avec expulsion de vis (figure 5).

**Conclusion**

L'échinococcose vertébrale est une affection rare. Elle représente, cependant, la forme la plus grave parmi les atteintes osseuses. Elle se caractérise par une latence clinique évoluant vers la compression médullaire, ou radiculaire.  
 Les difficultés thérapeutiques sont dues à l'impossibilité fréquente de réaliser une exérèse totale des lésions. De ce fait, des interventions multiples sont souvent nécessaires, donnant un caractère pseudo-malin à l'affection et pouvant entraîner une certaine « lassitude » du chirurgien.  
 La récurrence postopératoire est fréquente. La première récurrence, selon Turtas (10), survient dans 50 % des cas. Elle a un caractère très péjoratif. Cet auteur insiste sur la morbidité de l'affection avec un nombre important de paraplégies, dans sa série.  
 Le traitement médical, quant à lui, n'a pas fait la preuve de son efficacité réelle ■



Figure 3 : IRM lésions multi-vésiculaires du corps vertébral de L3 avec tassement vertébral, extension endocanalaire et aux parties molles adjacentes.

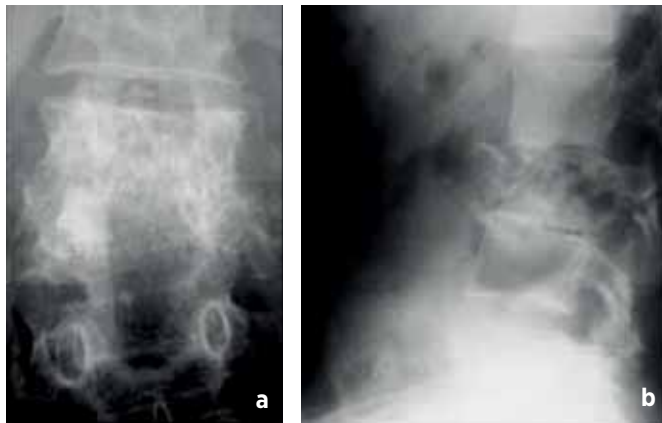


Figure 1 : Radiographie du rachis lombaire de face. (a) : aspect de la vertèbre hydatique blanche, de profil. (b) : lésion lytique expansive avec tassement du corps vertébral de L3 et effacement des espaces intervertébraux.

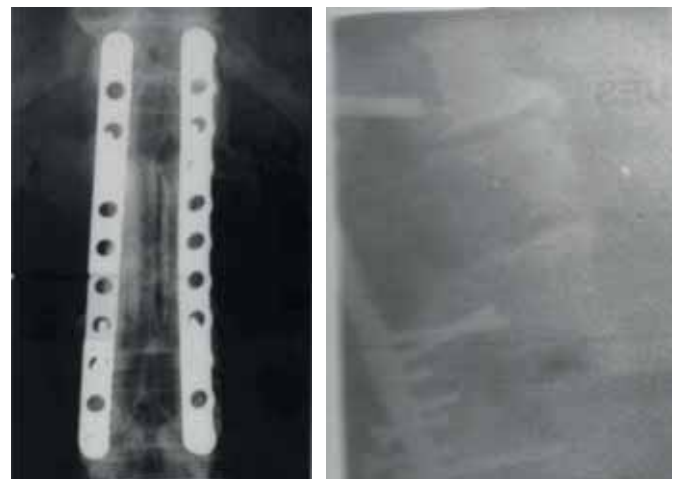


Figure 4 : Radiographie post-opératoire. Résection, ostéosynthèse et greffe osseuse

Figure 5 : Aspect à 16 mois post-opératoire

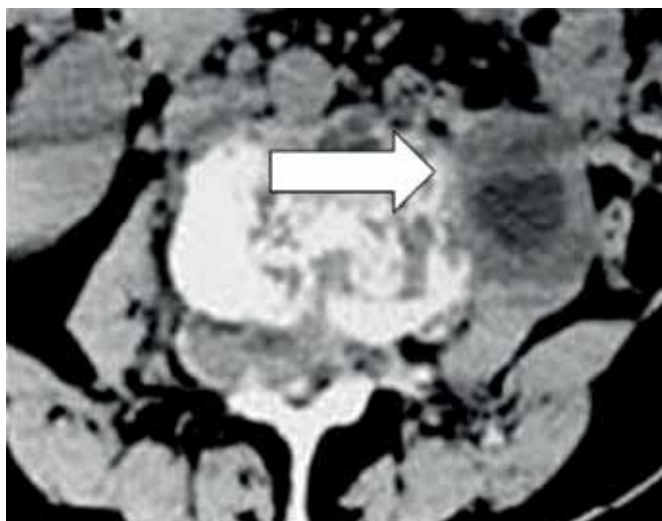


Figure 2 : TDM du rachis en coupe axiale : destruction du corps vertébral de L3 avec extension endocanalaire et aux parties molles adjacentes, avec mise en évidence de vésicules.

\* Prs Yousria AKLOUL-HAMDAOUI, Amel DJERBAL, Samir TEBANI  
 EHS Salim Zemirli, Faculté de médecine d'Alger.

**Bibliographie**

1. ARGENSON C., GRIFFET J., LACOUR C., ARCAMONE H., LOVET J. : L'hydatidose vertébrale. A propos de 2 cas. Rev. Chir. Orthop., 2002, 75. 267-270.
2. BETTAIB A., KHALDI M., BENROUMA T., TOUIBIS S. : L'échinococcose vertébro-médullaire. A propos de 32 cas. Neurochirurgie. 2008, 24, 205-210.
3. CARDONA J.M., GINE J. FIOFIES X., ALGARA C., BALLESTER J. : Deux cas d'hydatidose vertébrale traités par association. Chirurgie et mebendazole. Rev. chir. orthop. 1983, 59. 69-74.
4. DELLAMONICA P., LE FICHOUX Y. : Hydatidoses rachidiennes. Echec de l'albendazole. Path. Biol. (PARIS), 1996. 34. 295-296.
5. DURAH H. FERRANDEZ L., GONEZ-GASTRESANA F et A.J. : Osseae hydatidosis. J.B.J.S., 2000, 60. 985-990.
6. FERRIS B.D., SCOTT J.E., UTTLEY D., - Clin. Orthop., 1935. 207. 174-177.
7. PAU A., SIMONETTI G., TOFITORI-DONATI P., TURTAS S., VMLE G.L. : Gumpetud tomography and magnetic resonance imaging in spinal hydatidosis. Surg. Neural. 1987. 21, 365-369.
8. PSOMOPOULOS N., VLACHAKIS Th., BALAROUT- SOS Ch. : L'échinococcose osseuse. A propos d'un cas de kyste hydatique de la colonne vertébrale. J. Chir. (PARIS), 1976. III, N° 2, 207-210.
9. TAZI Z. BOUDJIDA N. BOUKHRIS N. : Hydatidose vertébro-médullaire. Apport de la radiologie et de la tomodynamométrie. A propos de 36 observations. J. Radiol., 1970, 66. 183-188.
10. TURTAS S. SEHRBUNDTVIALE E. PAU A. : Long term results of surgery for hydatid disease of the spine. Surg. Neural. 1990. 3. 468-470.