

## UN CAS DE KYSTE HYDATIQUE STERNAL.

### ONE CASE OF STERNAL HYDATIC CYST.

S. Tababi, H. Ouertani, M. Sellami,  
S. Trabelsi, R. Zainine, N. Beltaif,  
S. Sahtout, G. Besbes.

Service d'ORL et Chirurgie Cervico-Faciale.  
Hôpital la Rabta, Jebbari 1007 Tunis. Tunisie

#### Correspondance :

Dr Houda Ouertani  
Service d'ORL et chirurgie cervico-faciale.  
Hôpital la Rabta, Jebbari 1007 Tunis.  
Email : douertani@yahoo.fr

Article reçu le 6/08/2010, accepté le 23/09/2010

#### Résumé :

*Introduction :* Le kyste hydatique est une affection parasitaire assez fréquente dans les pays d'endémie. Il siège fréquemment au niveau hépatique et pulmonaire. Sa localisation aux dépens de l'os est rare.

*Observation :* Nous rapportons le cas d'une femme âgée de 45 ans qui consulte pour une énorme tuméfaction basi-cervicale antérieure isolée. Le diagnostic d'un kyste hydatique sternal a été suspecté grâce à l'imagerie puis confirmé à l'étude anatomopathologique de la pièce opératoire.

*Conclusion :* Le kyste hydatique sternal est rare, le diagnostic repose sur l'imagerie et le traitement est chirurgical.

*Mots clés :* Kyste hydatique, sternum, imagerie, chirurgie.

#### Abstract:

*Introduction :* The hydatid cyst is a parasitic disease quite common in endemic countries. It is frequently situated in the liver and the lungs. Its location in the bone is rare.

*Observation :* We report a case of a 45-year-old woman consulting for anterior cervical swelling. The diagnosis of sternal hydatid cyst was suspected through imaging and confirmed at the pathological study of the specimen.

*Conclusion :* The sternal hydatid cyst is rare, the diagnosis is radiological and the treatment is surgical.

*Key words :* Hydatid cyst, sternum, imaging, surgery.

## INTRODUCTION

L'hydatidose est une parasitose causée par le développement chez l'homme de la forme larvaire du *Taenia Echinococcus granulosus*. Elle sévit de façon endémique dans les régions à prédominance rurale de certains pays du bassin méditerranéen connaissant d'une part un développement important de l'élevage des ovins et d'autre part un climat humide favorisant la survie des œufs parasites [1, 2].

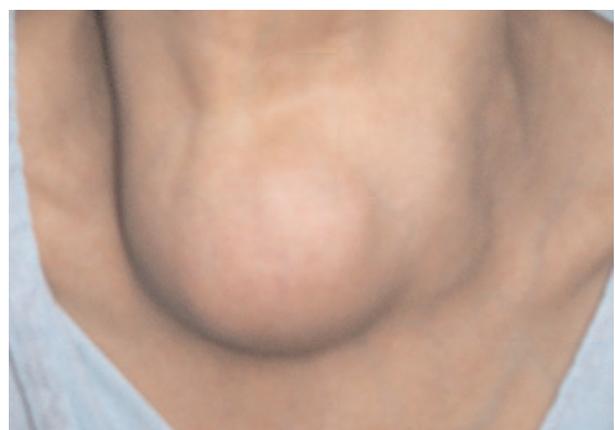
Il siège classiquement au niveau hépatique et pulmonaire. Sa localisation osseuse est rare [2].

Nous rapportons un cas exceptionnel de kyste hydatique isolé localisé au niveau du sternum.

## OBSERVATION

Il s'agit d'une femme âgée de 45 ans aux antécédents d'anémie ferriprive et de carcinome canalaire infiltrant du sein droit qui présente depuis 2 ans une petite tuméfaction basi-cervicale antérieure. Il y a 7 mois, la patiente a constaté une augmentation rapide de taille de la masse, avec apparition d'une dyspnée intermittente ce qui l'a amené à consulter.

L'examen clinique notait une énorme tuméfaction basi-cervicale antérieure médiane de 12 cm de grand axe, bien limitée, ferme, indolore, mobile à la déglutition et recouverte par une peau saine (Figure 1). Son bord inférieur était non palpable. Le reste de l'examen clinique était normal, en particulier, il n'y avait pas d'adénopathies cervicales ni de signes cliniques de dysthyroïdie.



**Figure 1 :** Enorme tuméfaction basi-cervicale antérieure  
**Figure 1 :** Cervical huge swelling.

La radiographie du thorax montrait un élargissement du médiastin supérieur avec un refoulement à droite de la trachée (figure 2).



**Figure 2 :** Radiographie du thorax de face. Élargissement du médiastin supérieure.

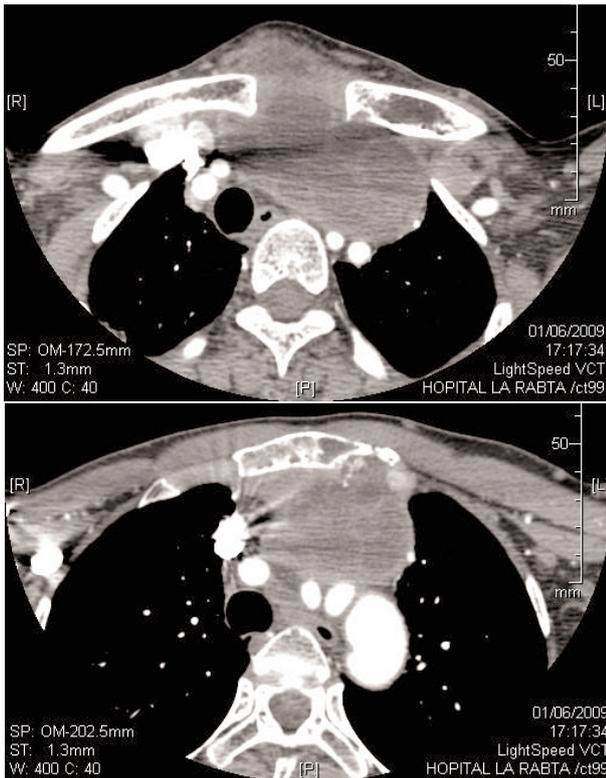
**Figure 2 :** X-ray of the face thorax. Widened of superior mediastinum.

Devant la suspicion d'un goitre plongeant, un scanner cervico-thoracique avait objectivé une volumineuse formation kystique, multivésiculaire, à paroi propre, ne se rehaussant pas après injection du produit de contraste, se développant aux dépens du sternum et qui s'étend vers l'espace cervical antérieur et le médiastin prévasculaire antérieur et supérieur. Cette formation repose sur la crosse de l'aorte, refoule le tronc artériel brachio-céphalique, l'artère sous-clavière gauche et l'artère carotide commune gauche, la trachée et l'œsophage et entraîne une lyse du bord interne de la clavicule gauche. Par ailleurs, il n'y avait pas de lésions pulmonaires ni d'adénopathies cervicales (Figure 3).

Devant cet aspect radiologique, le diagnostic de kyste hydatique sternal a été évoqué. Le bilan a été complété par une sérologie du kyste hydatique qui était revenue positive. La patiente a été opérée, elle avait bénéficié d'une exérèse du dôme saillant avec un nettoyage de la cavité résiduelle au sérum salé hypertonique. Les suites opératoires étaient simples. Le scanner de contrôle réalisé en post opératoire a objectivé un nettoyage des lésions (Figure 4).

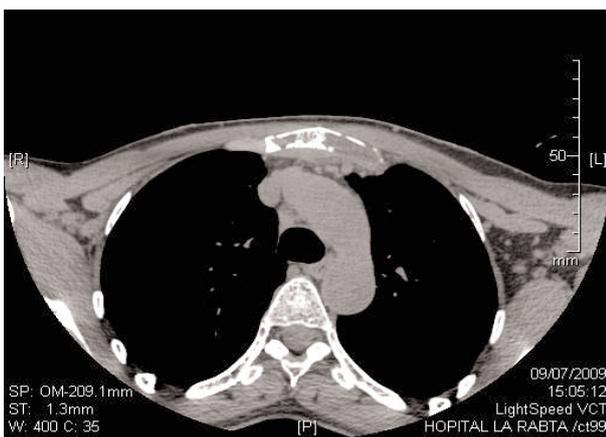
## DISCUSSION

La localisation osseuse de l'hydatidose est rare, elle représente 1 à 2% des cas rapportés dans la littérature [3]. Elle se rencontre chez l'adulte le plus souvent de sexe masculin, avec prédominance au rachis et au pelvis [4]. La paroi thoracique est une localisation rare de la maladie hydatique même dans les pays d'endémie. Elle ne représente, selon les études, que 1 à 3% des affections thoraciques opérées [5] et 0,5% des localisations thoraciques de la maladie hydatique [6].



**Figure 3 :** Scanner cervico-thoracique en coupe axiale passant par les clavicules (a) et par le sternum (b) qui a objectivé une volumineuse formation kystique, multivésiculaire, à paroi propre, ne se rehaussant pas après injection du produit de contraste se développant aux dépens du sternum.

**Figure 3 :** CT cervicothoracic axial section passing through the clavicles (a) and through the sternum (b) has objectified a large cyst, multivesicular, wall clean, non-enhancing after injection of contrast is developing in the sternum.



**Figure 4 :** Scanner post-opératoire : Absence de récurrence du kyste.  
**Figure 4 :** CT scan after surgery : no recurrence of the cyst.

La localisation aux dépens du sternum est exceptionnelle, moins d'une dizaine de cas sont publiés dans la littérature [2]. Les localisations osseuses et notamment celle du sternum sont, en général, primitives comme c'est le cas chez notre patiente. L'atteinte sternale peut aussi être secondaire à une localisation intra-thoracique soit par la rupture spontanée ou iatrogène d'un kyste hydatique pulmonaire dans la plèvre soit par contiguïté à partir des parties molles [7, 8].

En cas d'atteinte du tissu osseux, le développement de la larve se fait par bourgeonnement et vésiculation, réalisant une infiltration multivésiculaire qui lyse l'os et s'étend aux parties molles adjacentes. Cliniquement, la maladie est souvent asymptomatique. Elle est d'évolution lente, se révélant généralement à un stade tardif par une tuméfaction, des douleurs thoraciques ou des signes d'irritation ou de compression des organes de voisinage. Rarement, le kyste peut se manifester par des signes de suppuration, de fissuration ou de rupture, ou même fortuitement par l'imagerie [1, 3]. Le bilan biologique est souvent négatif, en dehors d'une hyperéosinophilie non spécifique. Les réactions sérologiques ont le mérite de confirmer le diagnostic lorsqu'elles sont positives. La persistance d'un taux élevé d'anticorps et surtout son ascension 6 mois à 1 an après la chirurgie témoigne soit de l'existence d'autres kystes méconnus, soit d'une récurrence ou d'une réinfection secondaire [8].

La radiographie du thorax met en évidence une vaste plage d'ostéolyse sternale, multi lacunaire avec des lacunes confluentes, séparées de l'os sain par une zone floue de transition, sans limite nette ni réaction périostée [9]. L'imagerie présente un double intérêt, celui du diagnostic positif, en affirmant la nature liquidienne de la masse et en précisant les rapports avec les voies aérodigestives, les éléments vasculaires et la recherche d'autres localisations hydatiques extra-cervicales [8]. L'échographie constitue le plus souvent l'examen clé. Elle précise la nature liquidienne de la tuméfaction et le type du kyste. Sa sensibilité est de 95% et peut atteindre 100% de valeur diagnostique dans les formes avec vésicules filles [7]. Elle objective des aspects comparables à ceux d'autres localisations, en particulier, hépatiques répondant à la classification de Gharbi [1]. Ce sont les types I et IV ainsi que les masses volumineuses ou profondes qui posent souvent les problèmes de diagnostic différentiel [8]. D'où l'intérêt de la tomодensitométrie qui permet d'affirmer la nature de la masse, avec un diagnostic précis de la topographie, de la taille et des rapports.

En tomодensitométrie, le kyste hydatique sternal se présente comme une image de densité liquidienne intra-osseuse à paroi fine, multiloculaire renfermant de multiples logettes hypodenses de tailles variables, séparées par des cloisons, non rehaussées par le produit de contraste, et ne renfermant pas de calcifications. L'ensemble se développe dans l'axe de l'os, et peut entraîner une lyse osseuse [2, 8]. L'aspect en imagerie par résonance magnétique (IRM) est caractéristique. La paroi du kyste se traduit sur les séquences pondérées en T2, par deux couches de signal différent. La couche périphérique est en hypersignal T2, prenant le contraste après injection de produit paramagnétique et correspond au périkyte. La couche interne est hypointense T2, ne prend pas le contraste et correspond au tissu fibreux : c'est le « rim sign » décrit par Von Sinner [10]. Le kyste hydatique se présente sous forme d'une lésion multiloculée, avec une bonne caractérisation des vésicules filles qui apparaissent hypointenses en séquence pondérée T1, hyperintenses en séquence pondérée T2, non rehaussées après injection intraveineuse de Gadolinium [10]. Elles apparaissent plus hypointenses en T2 par rapport à la matrice du kyste [10]. Elles représentent un élément caractéristique du kyste hydatique, mais ne sont malheureusement présentes que dans 30% des cas. L'IRM permet de bien visualiser la membrane cuticulaire qui est isointense en T1, hypointense en T2 et se rehausse intensément après injection de Gadolinium [3]. Elle permet également une meilleure étude de l'extension aux parties molles juxta-osseuses [2].

Le diagnostic différentiel peut se faire avec une tumeur maligne ostéolytique [2]. Quant au diagnostic de certitude, il est apporté par l'étude histologique.

Le traitement du kyste hydatique repose sur la chirurgie. La périkystectomie totale emportant le kyste fermé est la méthode de choix. La périkystectomie subtotale ou la résection du dôme saillant sont réservées aux cas où le kyste se développe au contact des axes vasculo-nerveux [5]. Le risque de récurrence est élevé. Il s'explique par la difficulté à réaliser, dans tous les cas d'atteinte osseuse, une exérèse curative complète [3]. Ceci impose une surveillance stricte par des contrôles échographiques voire scanographiques répétitifs des malades opérés, afin de diagnostiquer et traiter précocement toute éventuelle récurrence.

## CONCLUSION

La localisation sternale du kyste hydatique est une affection très rare même dans les pays d'endémie. Elle est caractérisée par une évolution lente et une symptomatologie discrète. L'imagerie présente un double intérêt, celui du diagnostic positif et du bilan d'extension locorégionale et à distance, ainsi que celui de la surveillance en post-opératoire pour s'assurer de l'efficacité thérapeutique et détecter précocement une éventuelle récurrence.

## Références

- 1- Abi F, El Fares F, Khaiz D, Bouzidi A. Les localisations inhabituelles du kyste hydatique : À propos de 40 cas. *J Chir* 1989 ; 126 : 307-12.
- 2- Benrami M, Bouklata S, Asefsa Z, Hammani L et Imani F. Le kyste hydatique du sternum : une localisation rare. *J Radiol* 2007 ; 88 : 277-9.
- 3- Ennouri S, Ayadi K, Ali HB, Mnif J. Hydatid cyst of the temporal bone : an exceptional location. *Am J Roentgenol* 2000 ; 175 : 23-5.
- 4- Yildirim M, Varoglu E, Gursan N, Yildirim U, Erdogmus B, Dalga S. Unusual localization of hydatid cyst : bone scintigraphy, brain SPECT, and magnetic resonance imaging Findings. *Clin Nucl Med* 2002 ; 27 : 449-50.
- 5- Thameur H, Chenik S, Abdelmoula S et al. Les localisations thoraciques de l'hydatidose. À partir de 1 619 observations. *Rev Pneumol Clin* 2000 ; 56 : 7-15.
- 6- Ben Miled-M'rad K, Bouricha A, Hantous S et al. Apport de l'imagerie au diagnostic du kyste hydatique de la paroi thoracique. *J Radiol* 2003 ; 84 : 143-6.
- 7- Alouini Mekki R, Mhiri Souei M, Allani M, et al. Kyste hydatique des tissus mous : apport de l'IRM (À propos de trois observations). *J Radiol* 2005 ; 86: 421-5.
- 8- Beji M, Ben Messaoud M, Louzir B et al. Localisation cervico-thoracique d'un kyste hydatique. *J Radiol* 2004 ; 85 : 135-7.
- 9- Gharbi HA, Hassini W, Brauner MO, Dupuch K. Ultrasound examination of the hydatid liver. *Radiology* 1981; 139 : 459-63.
- 10- Garcia-Diez AI, Ros Mendoza LH, Villacampa VM, Cozar M, Fuertes MI. MRI evaluation of soft tissue hydatid disease. *Eur Radiol* 2000 ; 10 : 462-6.