

## APPORT DE L'IMAGERIE DANS LE DIAGNOSTIC DE KYSTE HYDATIQUE PLEURAL PRIMITIF: à propos de deux cas

### *Contribution Of Imaging In Diagnosis Of Pleural Cyst Hydatid Primitive: Two Cases Reports*

Badji NF<sup>1</sup>, NDong B<sup>2</sup>, Akpo G<sup>1</sup>, Dème H<sup>1</sup>, Touré MH<sup>1</sup>, Niang El H<sup>1</sup>.

1. Service de radiologie générale du CHU Aristide Le Dantec, Dakar, Sénégal ; 2. Laboratoire de Biophysique, UCAD, Dakar, Sénégal.

**Auteur correspondant :** Nfally Badji, Médecin Radiologue, Service de Radiologie générale, Hôpital Aristide Le Dantec Tel: 00221 77 517 36 80, nfallyb79@gmail.com, Dakar, Sénégal

### RESUME

Nous rapportons deux observations de kyste hydatique pleural primitif. Il s'agit de deux garçons de 13 ans et 14 ans qui nous ont été adressés pour suspicion de tuberculose. Les radiographies de face ont montré, des épanchements liquidiens pleuraux aux limites internes lobulées. L'échographie a permis de mettre en évidence chez le patient de 13 ans une masse kystique multi-vésiculaire (en grappe de raisin) compatible avec des vésicules filles. La TDM a permis de mettre en évidence le siège pleural de la masse kystique multiloculée. Chez celui de 14 ans, la TDM a permis d'objectiver dans la plèvre médiastinale droite et la petite scissure de multiples formations kystiques arrondies sans cloison ni nodule mural. Il est noté une extension des lésions au diaphragme et aux parties molles adjacentes.

Le diagnostic de kyste pleural primitif était évoqué dans les deux cas devant l'aspect caractéristique des images. La confirmation a été faite grâce à la sérologie hydatique qui était positive respectivement à 18kDa et 8kDa. Le traitement curatif est essentiellement chirurgical. L'évolution a été favorable.

**Mot-clés :** Imagerie, hydatidose pleurale, Chirurgie.

### ABSTRACT

We report two cases of primitive pleural hydatid cyst. These two boys aged 13 and 14 who were referred for suspected tuberculosis. Front of the x-rays showed, Fluid pleural effusions with lobulated internal limits. Ultrasound has helped highlight the patient of 13 years a multi-vesicular cystic mass (cluster of grapes) compatible with girls vesicles. CT has helped highlight the pleural headquarters multiloculated cystic mass. CT allowed to objectify the right mediastinal pleura and the small fissure of multiple cystic formations without wall or mural nodule. It is noted an extension of the lesions to the diaphragm and to adjacent soft parts. The diagnosis of primary pleural cyst was raised in both cases before the characteristic appearance of the images. The confirmation was made by the hydatid serology was positive and 8kDa 18kDa respectively. The curative treatment is surgical. The outcome was favorable. **Keywords:** Imaging, pleural hydatid, Surgery.

### INTRODUCTION

L'hydatidose est une maladie parasitaire causée par le développement chez l'homme de la forme larvaire du *Taenia Echinococcus* [1]. La localisation pleurale est extrêmement rare même en pays d'endémie et ne représente que 1,3% des localisations thoraciques [2,3].

Nous rapportons deux observations de kyste pleural primitif en insistant sur la place des différentes techniques d'imagerie dans le diagnostic.

### OBSERVATION n° 1

Il s'agit d'un patient de 13ans mauritanien, sans antécédent pathologique, qui a consulté au service de pédiatrie pour un tableau de pleuro-pneumopathie avec altération de l'état général.

Le patient présentait à l'examen une fièvre d'allégation, une déformation thoracique avec une plaie basi-thoracique droite sur la ligne médio-claviculaire et un syndrome d'épanchement pleural droit; le tout évoluant dans un contexte d'altération de l'état général. Le bilan biologique a mis en évidence une

éosinophilie. La culture du liquide de ponction était stérile et la bascilloscopie n'a pas isolée de BAAR. L'intradermo-réaction à la tuberculine (IDRT) était positive à 12mm. L'hypothèse de tuberculose pleuro-pulmonaire fistulisée a été évoquée.

La radiographie du thorax de face (figure 1.A) a montré une opacité de tonalité hydrique de l'hémi thorax droite aux contours internes lobulés n'épargnant que le hile, sans effet de masse significatif sur le médiastin. Par ailleurs, l'hémi thorax gauche est d'aspect normal et il est noté une attitude scoliothique. A l'échographie, cette opacité correspondait à une masse kystique multi-vésiculaire compatible avec des vésicules filles. La TDM (figure 1.B,C,D) a permis de mettre en évidence le siège pleural de la masse kystique multiloculée. Il n'est pas noté de prise de contraste pariétale après injection de contraste iodé. Le parenchyme pulmonaire était d'aspect normal. Pars ailleurs, le médiastin, le foie, la rate, le pancréas et les reins étaient normaux.

L'origine géographique (zone endémique) et l'aspect en nid d'abeille confortaient

l'hypothèse d'un kyste hydatique stade III de la classification de Garbi. Le diagnostic a été confirmé par la sérologie hydatique qui était positive à 18kDa. Le patient a été opéré avec une exérèse complète de la masse. Les suites opératoires étaient simples.

## OBSERVATION n° 2

A.S, garçon de 14 ans guinéen, avait consulté au service d'orthopédie et de traumatologie, pour une masse fistulisée du flanc droit, laissant sourdre un liquide blanchâtre strié de sang dans un contexte de pneumopathie chronique avec un état général conservé. Devant ce tableau clinique, l'hypothèse d'une tuberculose multifocale était évoquée. Le bilan biologique standard était normal en dehors d'une élévation modérée de la CRP (48 mg/L). La recherche de BAAR était négative. Une radiographie du thorax de face (figure 2.F) a permis de mettre en évidence une opacité de tonalité hydrique de l'hémi thorax droit aux contours internes lobulés. L'échographie n'a pas été contributive. La TDM (figure 2.A,B,C,D,E) a permis d'objectiver dans la plèvre médiastinale droite et la petite scissure de multiples formations kystiques arrondies sans cloison ni nodule mural. Il est noté une extension des lésions au diaphragme et aux parties molles adjacentes. Intégrité du parenchyme pulmonaire et des organes pleins abdominaux.

La TDM du rachis lombaire n'a pas objectivé de lésion disco-vertébrale ni de collection péri-vertébrale et des psoas.

La conservation de l'état général, l'absence d'atteinte parenchymateuse pulmonaire, l'aspect des lésions kystiques pleurales et la négativité des crachats BAAR ont permis d'éliminer la tuberculose multifocale (pulmonaire et lombaire). Le diagnostic de kyste pleural primitif avec extension diaphragmatique et pariétale était retenu devant les aspects scanographiques et la positivité de la sérologie à 8kDa.

## DISCUSSION

L'imagerie nous a permis de poser le diagnostic de kyste hydatique pleural primitif dans les deux cas et de faire le bilan d'extension locorégional et à distance. Chez l'un des patients elle a permis de mettre en évidence un aspect caractéristique en nid d'abeille qui est pathognomonique de l'hydatidose. Dans l'autre cas elle a permis de faire un bilan d'extension locorégional précis. La localisation pleurale des lésions était facilitée par les reconstructions multi planaires. Il aurait été difficile d'évoquer cette localisation pleurale qui est une forme rare particulièrement au Sénégal. Dans la littérature l'échinococcose hydatique est une maladie endémique touchant particulièrement

le bassin méditerranéen, l'Afrique de l'Est, l'Australie et la Nouvelle Zélande. La localisation pleurale est extrêmement rare même en pays d'endémie et ne représente que 1,3% des localisations thoraciques [3].

La symptomatologie est sournoise, pauvre et non spécifique et peut simuler toute pleuro-pneumopathie (douleur thoracique, dyspnée, toux sèche).

Exceptionnellement, il peut exister des signes de compression médiastinale variable selon l'organe mis en jeu. Elle touche surtout l'adulte jeune de sexe masculin [4,5]. La découverte se fait parfois de façon fortuite sur une radiographie de thorax ou aux décours des complications. Dans les deux cas, la symptomatologie pulmonaire simulait un tableau de pleuro-pneumopathie banale qui persistait malgré une antibiothérapie bien conduite. Devant ce contexte des radiographies du thorax de face ont été réalisées et avaient montré des opacités de tonalité hydrique aux contours internes lobulés. Ces aspects sont non spécifiques. Dans certains cas, la radiographie peut orienter le diagnostic à un stade précoce en montrant des images caractéristiques, comme la présence d'une formation kystique à paroi calcifiée, aspect rare, mais représente un argument de forte présomption diagnostique. Une ponction pleurale était réalisée dans les deux cas mais non contributive. Ce qui a favorisé l'extension aux parties molles adjacentes. Dans la littérature la ponction pleurale est prohibée, car elle est source d'extension locorégionale et à distance [6]. Ce qui a été observé chez les deux patients.

Une échographie a été réalisée chez un patient et avait montré un aspect caractéristique en nid d'abeille de la lésion. C'est un examen très performant avec une spécificité diagnostique estimée à 96%. Elle peut poser le diagnostic, faire le bilan d'extension et la surveillance. Les aspects échographiques reproduisent les stades de la classification de Gharbi et traduisent le stade évolutif de la maladie. Le type III (collection liquidienne multi-cloisonnée ou kyste multi vésiculaire) est pathognomonique d'un kyste hydatique [3]. Parfois l'échographie n'est pas contributive, comme c'est le cas chez le patient de 14 ans où elle a mis en évidence une collection pleurale liquidienne cloisonnée à contenu échogène d'aspect non spécifique. Cependant la difficulté majeure de l'échographie est la précision de la topographie des lésions, ce qui a été le cas chez notre patient de 13 ans.

Le scanner présente plusieurs avantages et offre la possibilité de faire des reconstructions multiplanaires indispensables pour le diagnostic topographique et le bilan d'extension. Il est plus sensible que les

modalités précédentes et permet de poser le diagnostic avec une spécificité et une sensibilité élevées [7]. Les aspects retrouvés sont superposables à ceux décrits en échographie. Dans les deux cas, il a montré en général des lésions de densité liquidienne multi focales à paroi fine non modifiée par le contraste et dont les limites sont nettes bien circonscrites. Par contre des lésions kystiques uniques peuvent être retrouvées. Harzallah et al [5], dans leurs études respectives ont retrouvé une formation kystique unique multiloculaire et unique uniloculaire avec une paroi calcifiée.

L'IRM (imagerie par résonance magnétique nucléaire) apporte un appoint diagnostique dans le cas où les kystes ne sont pas caractéristiques en échographie ou en scanner, surtout dans les formes pseudo-tumorales. Elle offre une étude détaillée de la paroi et du contenu kystique. Cependant sa prescription est limitée par sa faible disponibilité et son coût élevé. Les aspects IRM sont semblables à ceux du scanner. Le kyste apparaît en hypo-signal sur les séquences pondérées T1 et en hyper-signal sur les séquences T2 sous forme de deux couches de signal différent : la couche périphérique (péricyste) est en hypersignal prenant le contraste et la couche interne est hypo-intense ne prenant pas le produit de contraste [7]. Aucun de nos patients n'a bénéficié d'une IRM, car la TDM avait suffi à poser le diagnostic.

Le diagnostic de kyste hydatique, pleural en particulier, repose pour la plupart sur l'imagerie [7,8]. Le diagnostic biologique est difficile et une sérologie négative ne peut éliminer une hydatidose. Mais lorsqu'elle est positive sa spécificité est de 84 et 100%. Toutefois elle n'aide au diagnostic que lorsqu'elle est positive permettant ainsi l'intervention chirurgicale.

Le diagnostic doit être précoce afin d'éviter les complications à type de rupture qui sont rares mais non exceptionnelle observée dans 0,1 à 16,3 % des cas selon les séries [9]. C'est une complication grave qui continue à poser des problèmes diagnostiques et thérapeutiques avec risque de récurrence et développement d'une hydatidose secondaire. Le traitement est chirurgical basé sur la kystectomie [10].

## CONCLUSION

L'hydatidose pleurale primitive est rare. Sa découverte se fait de façon fortuite ou au stade de complication. L'imagerie joue un rôle incontournable dans le diagnostic positif, le bilan d'extension et la surveillance. C'est une étiologie dont il faut penser devant toute pneumopathie persistante malgré une antibiothérapie bien conduite et une négativité des BAAR, car le traitement curatif est

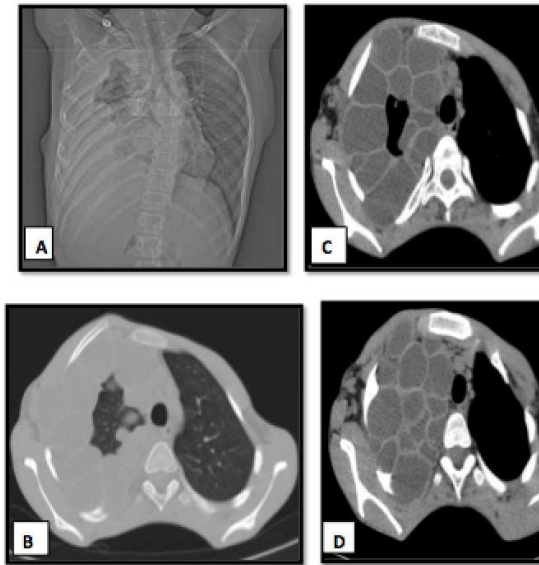
essentiellement chirurgical et que la ponction pleurale est proscrite.

**Conflits d'intérêts :** Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

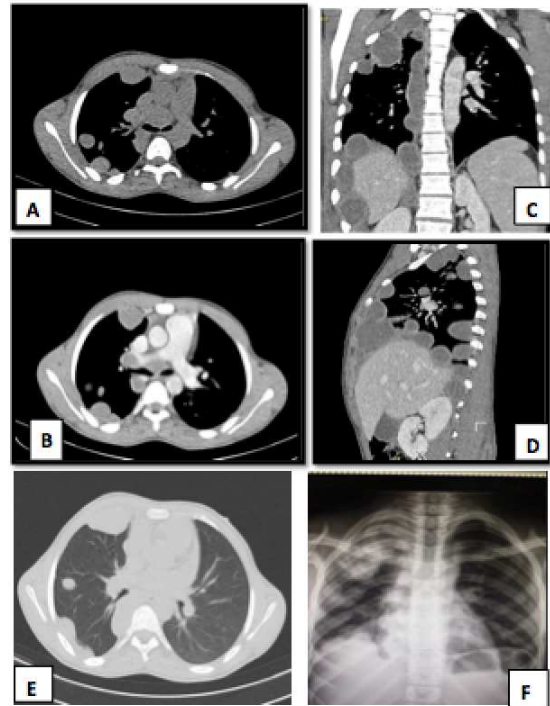
**Contributions des auteurs :** Tous les auteurs ont contribué

## REFERENCES

1. Audoin J, Develoux M, Lamothe F, Vetter JM, Sako A, Bigot JL. A propos d'un cas de kyste hydatique du médiastin en République du Niger. *Médecine Trop.* 1986;46(4):401-4.
2. Aubert M, Viard P. Etude statistique sur l'hydatidose pleuropulmonaire dans le bassin méditerranéen: A propos de 8384 cas. *Ann Chir Thorac Cardio Vasc.* 1983;37:74-7.
3. Beji M, Ben Messaoud M, Louzir B, Bouzaïdi K, M'hiri Ben Rhouma N, Cherif J, et al. Localisation cervico-thoracique d'un kyste hydatique. *J Radiol.* févr 2004;85(2, Part 1):135-7.
4. Bouchikh M, Ouadnoui Y, Smahi M, Msougar Y, Lakranbi M, Achir A, et al. L'hydatidose thoracique extrapulmonaire multiple. *Rev Mal Respir.* nov 2008;25(9):1110-4.
5. Harzallah L, Bacha M, Garrouche A, Messak A, Ben Cherifa L, Bakir D, et al. Kyste hydatique pleural primitif: à propos d'une observation. *RMLG Rev Médicale Liège.* 2007;62(7-8):506-8.
6. Harzallah L, Bacha M, Garrouche A, Messak A, Ben Cherifa L, Bakir D, et al. Kyste hydatique pleural primitif: à propos d'une observation. *RMLG Rev Médicale Liège.* 2007;62(7-8):506-8.
7. Hetet J-F, Vincendeau S, Rigaud J, Battisti S, Buzelin J-M, Bouchot O et al. Kyste hydatique du rein : diagnostic de présomption et implications thérapeutiques. *Prog Urol,* 2004, 427.
8. Babba H, Messedi A, Masmoudi S, Zribi M, Grillot R, Ambroise-Thomas P et al. Diagnosis of human hydatidosis: comparison between imaging and six serologic techniques. *Am J Trop Med Hyg.* janv 1994;50(1):64-8.
9. Pedrosa I, Saiz A, Arrazola J, Ferreirós J, Pedrosa CS. Hydatid Disease: Radiologic and Pathologic Features and Complications. *RadioGraphics.* 1 mai 2000;20(3):795-817.
10. Sebit S, Tunc H, Gorur R, Isitmangil T, Yildizhan A, Us MH, et al. The Evaluation of 13 Patients with Intrathoracic Extrapulmonary Hydatidosis. *J Int Med Res.* 1 mars 2005;33(2):215-21.



**Figure 1: hydatidose pleurale droite.** Radiographie de thorax de face (A) : opacité de tonalité hydrique occupant l'hémi-thorax droit aux contours internes lobulés. Coupes axiales TDM du thorax : en fenêtres parenchymateuse (B) et médiastinale sans injection de produit de contraste iodé (C,D). Masse de densité liquidienne occupant la quasi-totalité de la grande cavité pleurale droite, multiloculée aux limites bien circonscrites.



**Figure 2: hydatidose pleurale avec extension diaphragmatique et pariétale.** Radiographie du thorax de face (F), mettant en évidence des opacités de tonalité liquidienne sans calcification occupant la cavité pleurale droite. Coupes TDM axiales en fenêtres médiastinale sans (A) et avec injection de contraste (B) et en fenêtre parenchymateuse (E). Reconstructions coronale (C) et parasagittale (D). Lésions kystiques pleurales droites et de la petite scissure a paroi fine sans calcification ne prenant pas le contraste avec extension diaphragmatique et pariétale.