



Journal Homepage: - www.journalijar.com

INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH (IJAR)

Article DOI: 10.21474/IJAR01/15899
DOI URL: <http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/15899>



RESEARCH ARTICLE

UNE TAMPONNADE RÉVÉLANT UN KYSTE HYDATIQUE CARDIO-PÉRICARDIQUE: À PROPOS D'UN CAS

Assia Elouardi^{1,2}, Emmanuel Kibassim^{1,2}, Anas Elhafidi^{1,2}, Amine Majdoub^{1,2} et Mohammed Messouak^{1,2}

1. Service de Chirurgie Cardio-Vasculaire, Centre Hospitalier Universitaire Hassan II, Fès, Maroc.
2. Faculté de Médecine, de Pharmacie et de Médecine Dentaire, Université Sidi Mohammed Ben Abdellah, Fès, Maroc.

Manuscript Info

Manuscript History

Received: 25 October 2022

Final Accepted: 28 November 2022

Published: December 2022

Key words:-

Acute Cardiac Tamponade, Hydatid Cyst, Echinococcus Granulosis

Abstract

Hydatid disease is a parasitic infestation caused by Echinococcus granulosus larvae. It is endemic in subtropical and tropical regions, such as the Mediterranean, the Middle East, South America, Africa and Australia. The liver and lungs are the most often affected organs. Cardiac involvement is very uncommon. We report a case of a 60 years old patient with cardiac hydatid cyst that presented as acute cardiac tamponade. The patient subsequently underwent pericystectomy through median sternotomy under cardiopulmonary bypass. The postoperative course was uneventful. The patient received postoperative albendazole treatment with favorable clinical course.

Copy Right, IJAR, 2022. All rights reserved.

Introduction:-

La maladie hydatique est une infection parasitaire due au développement de la forme larvaire du Ténia d'Echinococcus granulosus. L'atteinte cardiaque représente 0,5 à 2 % de l'ensemble des localisations hydatiques. Seules de petites séries de maladies hydatiques cardiaques et d'hydatidose primaire du péricarde ont été publiées dans la littérature. Nous rapportons un cas d'hydatidose primaire diffuse cardio-péricardique révélé par une importante compression des cavités cardiaques.

Patient Et Observation:-

Il s'agit d'une patiente âgée de 60 ans, sans antécédent particulier, vivant à la compagne et ayant la notion de contact avec les chiens, dont l'histoire clinique remonte à un an avant son admission par l'apparition d'une dyspnée d'effort d'aggravation progressive associée à une toux sèche et à des douleurs thoraciques atypiques. Le tout évoluant dans un contexte de conservation de l'état général. A l'examen clinique, la patiente était dyspnéique au repos, orthopnéique avec une saturation en oxygène à 75% à l'air ambiant, une pression artérielle à 100/68 mmHg, une fréquence cardiaque à 68 cycles/min et une température à 36.8°C avec des signes manifestes d'insuffisance cardiaque droite. L'auscultation cardiaque avait objectivé un assourdissement des bruits du cœur. La radiographie thoracique avait montré une cardiomégalie, un débord droit du cœur avec un aspect d'épanchement pleural gauche de grande abondance (**Fig. 1**). L'échocardiographie avait montré une formation kystique infiltrant le péricarde et gênant le remplissage du ventricule droit avec un ventricule gauche hypertrophié, de fonction systolique légèrement altérée et une veine cave inférieure dilatée et peu COMPLIANTE (**Fig. 2**). Un complément scannographique a été demandé, revenant en faveur d'un kyste hydatique péricardique mesurant 10x14cm responsable d'une compression importante des cavités cardiaques et du parenchyme pulmonaire gauche (**Fig. 3**). Au bilan biologique, on a noté une hyperleucocytose à 16000 éléments/ μ l à prédominance neutrophile avec une protéine C réactive à 67 mg/l, la sérologie hydatique était négative. Au terme du

Corresponding Author:- Assia Elouardi

Address:- Service de Chirurgie Cardio-Vasculaire, Centre Hospitalier Universitaire Hassan II, Fès, Maroc.

bilan clinique et radiologique, l'indication d'une cure chirurgicale urgente a été retenue. Sur le plan chirurgical, on a noté après ablation du "dôme saillant" que le monstrueux kyste hydatique s'est développé au dépend des parois du ventricule gauche, clivant ces dernières et laissant place à une cavité résiduelle importante. L'épaisseur du myocarde gauche s'est amincie considérablement. Après aspiration d'un liquide clair "eau de roche", on a procédé à l'ablation des membranes prolifères et des vésicules filles qui étaient de tailles différentes allant de 2mm à 40mm et d'âges différents comme peut en témoigner les différentes couleurs des vésicules, avec évacuation d'une quantité estimée à 3 litres au total (Liquide et vésicules) (Fig. 4). De larges cavités constituant les parois du kyste ont été capitonnées aux mieux après lavage abondant à l'aide d'un soluté hypertonique. L'ouverture de la plèvre gauche a également retrouvé (ce qui correspondait à l'épanchement radiologique) un envahissement hydatique du poumon gauche réduisant sa partie fonctionnelle à l'apex. La sortie de la circulation extracorporelle (CEC) s'est faite sous fortes doses de drogues vasoactives dont elle a été sevrée progressivement, et après un séjour de 5 jours en réanimation, la patiente a été transférée au service avec bonne évolution clinique, biologique et échocardiographique. Aucune complication hémorragique, ischémique ou anaphylactique n'a été déplorée. L'examen anatomopathologique a confirmé l'hydatidose. La patiente a été mise sous albendazole 400mg, deux fois par jour pendant 6 mois (trois semaines de traitement avec une fenêtre d'arrêt d'une semaine pour éviter la toxicité).

Discussion:-

La maladie hydatique est une infection parasitaire due au développement de la forme larvaire du Ténia d'Echinococcus granulosus [1]. Elle est endémique dans certaines régions du globe tel les pays du sud de la Méditerranée [2]. Les organes les plus souvent atteints sont le foie (50-70%) et le poumon (20-30%) [3]. L'atteinte cardiaque représente 0,5 à 2 % de l'ensemble des localisations hydatiques [4]. La localisation péricardique constitue 10-15 % des atteintes cardio-péricardiques [5-6]. La localisation péricardique sans atteinte cardiaque est donc extrêmement rare [7-8]. Après passage au travers du filtre hépatique, la forme larvaire d'Echinococcus granulosus atteint l'oreillette droite, et de là le cœur gauche par la circulation pulmonaire voire par un foramen ovale perméable [9]. Le parasite siège par ordre de fréquence décroissant dans le ventricule gauche (50-60%), le septum interventriculaire (10-20%), le ventricule droit (5-15%), le péricarde (10-15%) et les oreillettes (5-8%) [6]. La localisation péricardique est donc rare [5], et semble être toujours secondaire. Cette localisation est due soit à une rupture simple de l'adventice d'un kyste hydatique ventriculaire gauche avec chute de la vésicule intacte dans le sac péricardique : c'est l'échinococcose hétérotopique, soit à une rupture du kyste lui-même avec chute des vésicules filles : c'est l'échinococcose secondaire [10]. La symptomatologie est très variable et dépend du siège, de la taille, de la compression des structures adjacentes et de l'intégrité du kyste [11]. La latence clinique totale est fréquente, elle représente dans certaines séries 50% des cas [12]. Ailleurs, il peut s'agir de douleurs thoraciques à type de précordialgies ou d'angor pouvant faire discuter le diagnostic d'insuffisance coronaire, de dyspnée d'effort, de palpitations, d'hémoptysie et de fièvre. L'atteinte septale est à l'origine de troubles de conduction. L'évolution spontanée peut se faire vers la guérison avec involution ou calcification et la mort du kyste dans 12 % des cas [13], mais le plus souvent le kyste augmente de volume vers les plans les moins résistants et peut se compliquer de ruptures parfois graves avec un choc anaphylactique, une tamponnade, des embolies massives cérébrales ou pulmonaires. Différentes formes de complications ont été rapportées dans des cas isolés de la littérature : péricardite aiguë, tamponnade cardiaque, péricardite constrictive, syndrome coronarien aigu, arythmies, insuffisance cardiaque congestive, obstruction valvulaire, régurgitation mitrale, anomalies de la conduction atrioventriculaire et collapsus circulatoire [14-15]. La radiographie du thorax permet généralement de mettre en évidence un syndrome de masse médiastinale avec déformation des bords du cœur. L'étude minutieuse permet de détecter d'éventuelles calcifications pariétales. Ce n'est qu'en cas d'association à une localisation pulmonaire que la radiographie du thorax devient suggestive notamment dans les zones d'endémie. L'échocardiographie ou mieux l'échographie Trans-œsophagienne permet de localiser, dénombrer et préciser les limites du kyste hydatique du cœur. Elle permet également de détecter des complications à type de fissuration ou de rupture et d'étudier le retentissement sur la fonction cardiaque. Si l'échocardiographie est l'examen clé de ces hydatidoses péricardiques, le recours à la tomodensitométrie (TDM) ou de l'imagerie par résonance magnétique s'avère nécessaire soit pour écarter les autres diagnostics de masse kystique, soit pour en préciser les rapports. En effet, à la tomodensitométrie, le kyste hydatique se présente comme une formation arrondie, hypodense homogène, uniloculaire à paroi fine le plus souvent, non rehaussé par le produit de contraste. La mise en évidence de calcifications pariétales en TDM est en faveur du diagnostic d'hydatidose. Le traitement médical de l'hydatidose représente, selon

les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé, le traitement de choix pour les patients non opérables du fait de kystes hydatiques trop nombreux ou de contre indication opératoire, soit un traitement complémentaire d'une intervention chirurgicale lorsqu'il y a risque de dissémination. Le produit le plus utilisé est l'albendazole à la dose de 10 à 15 mg/kg/jr par cures d'un mois espacées de 15 jours pendant 6 mois. Le traitement radical et curateur de l'hydatidose cardiaque reste chirurgical, l'indication opératoire est formelle dès le diagnostic posé, en dehors des contre-indications opératoires, car l'évolution spontanée est mortelle. Actuellement, la plupart des auteurs sont unanimes sur la nécessité d'opérer ces patients sous CEC car elle permet une exploration minutieuse et complète des cavités cardiaques. Fei a décrit la technique chirurgicale appliquée pour 26 cas d'échinococcose cardiaque, dont huit étaient intrapéricardique [16]. Tout d'abord, le champ opératoire doit être protégé par un agent scolicide. La résection complète du kyste est le meilleur traitement. Pour les kystes péricardiques de grande taille ou multiples, il existe des risques d'adhérences ou de calcifications pouvant entraîner une rupture du kyste durant sa manipulation. Par conséquent, la séquence ponction-aspiration puis la kystectomie est préférable. La cavité péricardique doit ensuite être désinfectée pendant 15 minutes avec une solution saline hypertonique à 20 %, ce qui permet la stérilisation locale la plus optimale possible. La périkystectomie partielle avec élimination de la membrane germinative est recommandée lorsque la localisation des kystes et l'invasion des structures vitales interdisent l'excision totale [16-17]. Après l'intervention chirurgicale, une surveillance clinique, électrocardiographique, biologique, radiologique et échographique s'impose à la recherche d'une éventuelle récurrence. La prévention reste le meilleur moyen pour diminuer la fréquence de cette affection surtout dans les pays d'endémie.

Conclusion:-

La localisation cardiaque de l'hydatidose est rare. Le polymorphisme clinique, la latence et la gravité des complications en sont les caractéristiques essentielles. L'échocardiographie et surtout la TDM représentent un apport considérable pour le diagnostic positif précoce. L'excision chirurgicale totale des kystes sans rupture, sous couvert d'un traitement médicamenteux antiparasitaires prolongé est le seul traitement efficace pour prévenir la récurrence et garantir un excellent pronostic au patient. L'hydatidose intra-péricardique est une autre étiologie de tamponnade à ne pas omettre malgré sa rareté, puisqu'elle sévit à l'état endémique dans les pays magrébins.

Conflits d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflits d'intérêt en rapport avec ce travail.

Figures

Figure 1:- Radiographie thoracique de face évoquant une cardiomégalie ainsi qu'un épanchement pleural gauche de grande abondance

Figure 2:- Échocardiographie objectivant des formations kystiques en grappe de raisin en faveur d'une hydatidose cardio-péricardique

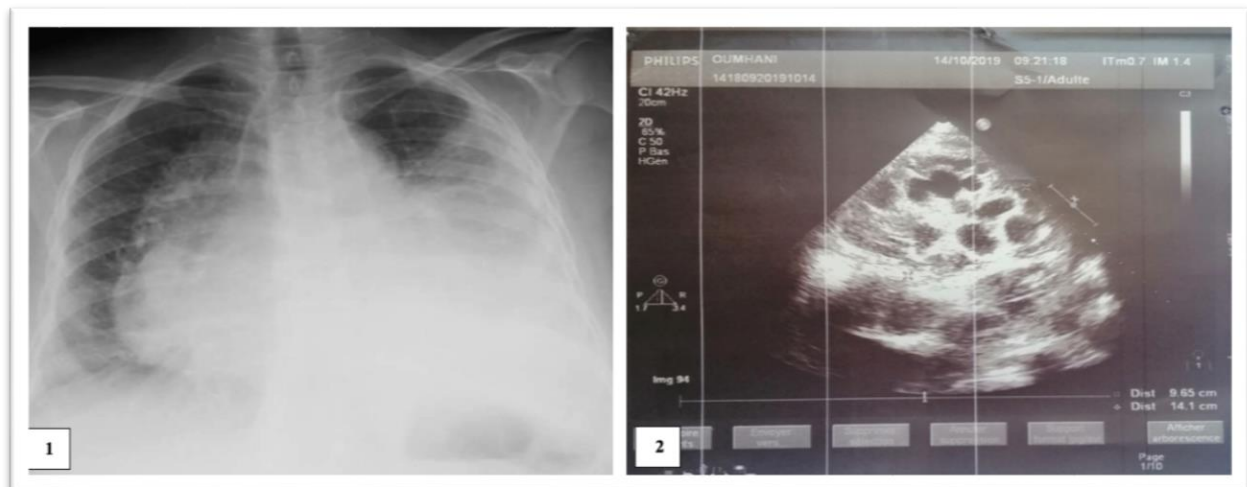


Figure 3:- Coupes tomodensitométriques axiales montrant une formation kystique multi vésiculaire, intra-myocardique, développée au niveau de la paroi du ventricule gauche et comprimant le poumon gauche

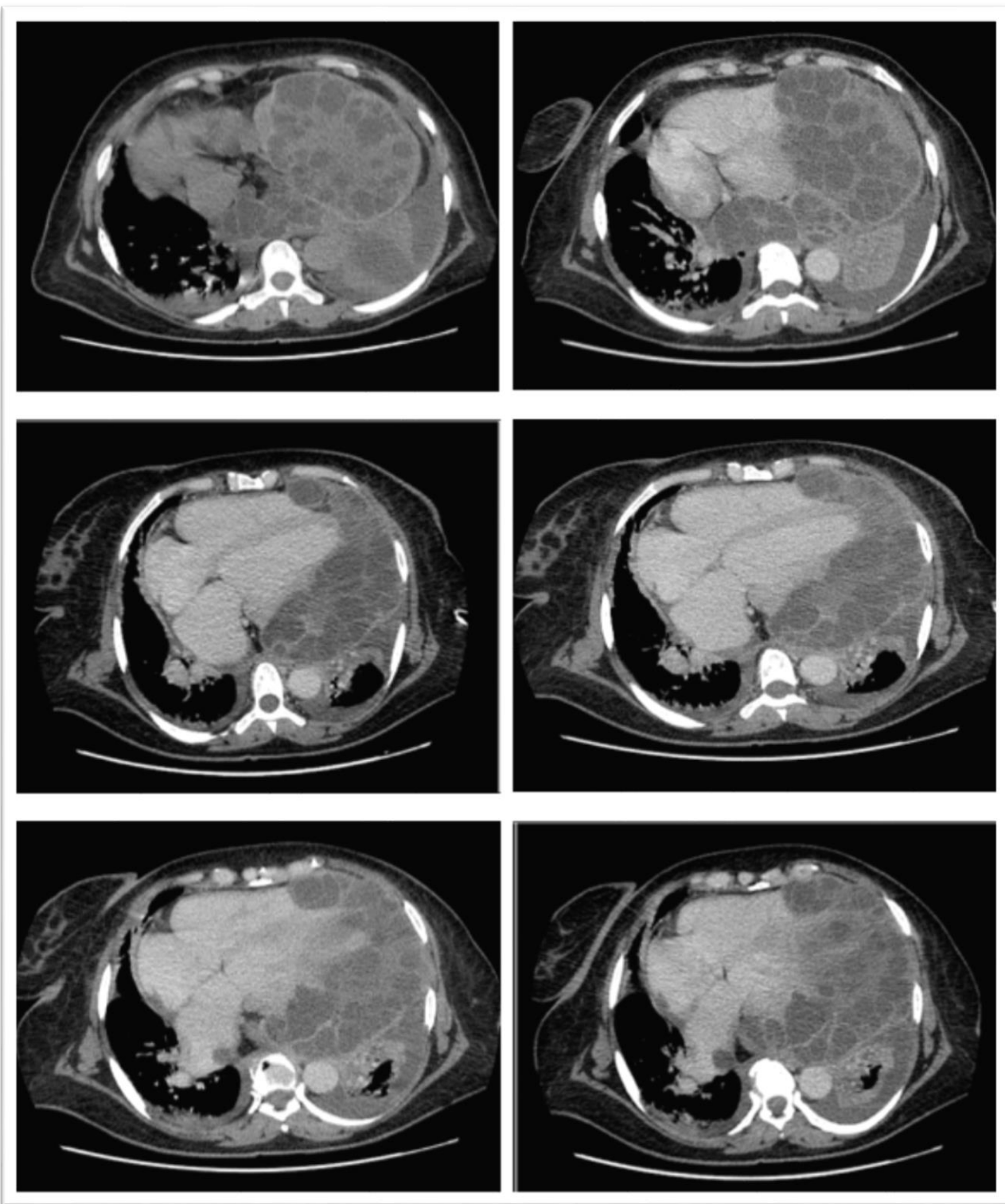
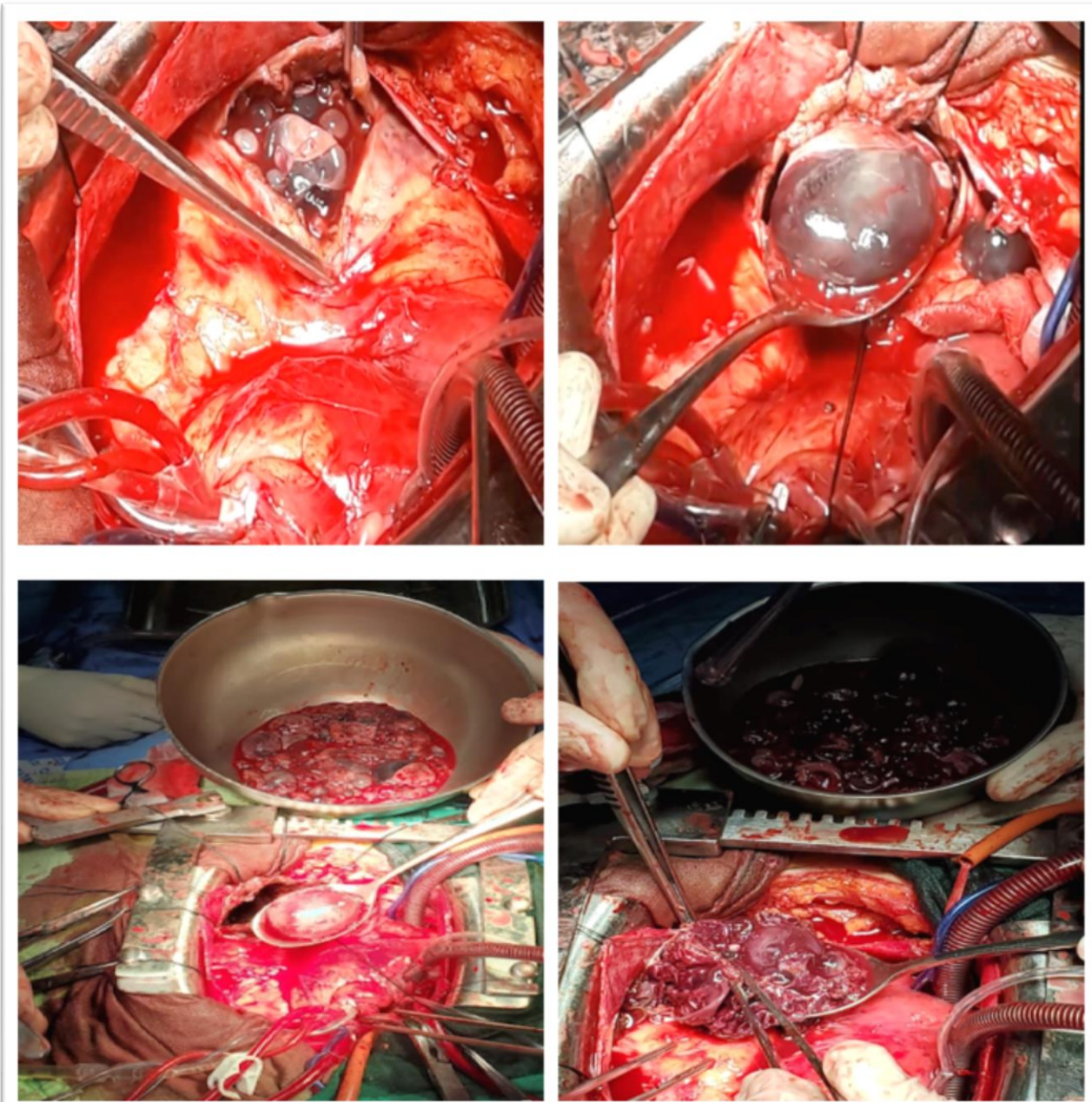


Figure 4:- Vues peropératoires montrant l'extirpation des vésicules filles du kyste hydatique



Références:-

1. Blanton R. Echinococcosis. In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB, editors. Nelson textbook of pediatrics. 17th ed. Philadelphia: WB Saunders Company; 2004. p. 1173–4.
2. Pedrosa I, Saiz A, Arrazola J, Ferreiros J, Pedrosa CS. Hydatid disease: radiologic and pathologic features and complications. *Radiographics* 2000;20:795–817.
3. Shakil U, Rehman AU, Shahid R. Isolated cardiac hydatid cyst. *J Coll Physicians Surg Pak* 2015;25:374–5.
4. Mrad Dali K, Tlili K, Ly M, et al. Radioclinical profile of cardiopericardial hydatid: report of 17 cases. *Ann Cardiol Angeiol (Paris)* 2000;49:414–22.
5. Narin N, Mese T, Unal N, Pinarli S, Cangar S. Pericardial hydatid cyst with a fatal course. *Acta Paediatr Jpn* 1996;38:61–2.
6. Cantoni S, Frola C, Gatto R, et al. Hydatid cyst of the intraventricular septum of the heart: MR findings. *AJR* 1993;161:753–4.
7. Noah MS, el Din Hawas N, Joharjy I, Abdel-Hafez M. Primary cardiac echinococcosis: report of two cases with review of the literature. *Ann Trop Med Parasitol* 1988;82:67–73.
8. Birincioglu CL, Bardakci H, Kucuker SA, et al. A clinical dilemma: cardiac and pericardial echinococcosis. *Ann Thorac Surg* 1999;68:1290–4.
9. Bréchnignac X, Durieu I, Perinetti M et al. Kyste hydatique du cœur. *Presse Med* 1997;26:663–5.
10. Hafid E, Maiza E, Hammoudi D, Derdar T, Keddari M. Kyste hydatique du péri- carde et du diaphragme. À propos d'une observation. *Pédiatrie* 1989;44: 331–4.
11. Chellaoui M, Bouhouch R, Akjouj M, Chat L, Achaabane L, Alami D, et al. Hydatidose péricardique: à propos de 3 observations, 84; 2003. p. 329—31 [Éditions Françaises de radiologie].
12. Elkouby A, Vaillant A, Comet B, Malmejac C, Houel J. L'hydatidose cardiaque. *Revue de la littérature récente à propos d'une expérience de 15 cas. Ann Chir Thorac Cardiovasc.* 1990; 44: 603–10.
13. Hernigou A, Plainfosse MC, Merran S, Guernonprez JL. Place de l'échographie dans le diagnostic de cinq kystes hydatiques du cœur. *Ann Radiol.* 1983; 26: 648–54.
14. Ileri M, Hisar I, Atak R, Senen K, Aras D, Buyukasik N. A pericardial hydatid cyst masquerading as acute inferolateral myocardial infarction. *Angiology* 2005;56:637—40.
15. Kumar Paswan A, Prakash S, Dubey RK. Cardiac tamponade by hydatid pericardial cyst: a rare case report. *Anesth Pain Med* 2013;4:263—5.
16. Yan F, Huo Q, Abudurehman M, Qiao J, Ma S, Wen H. Surgical treatment and outcome of cardiac cystic echinococcosis. *Eur J Card Thor Surg* 2015;47:1053—8.
17. Thameur H, Abdelmoula S, Chenik S, Bey M, Ziadi M, Mes- tiri T, et al. Cardiopericardial hydatid cysts. *World J Surg* 2001;25:58—67.