

Chirurgie du kyste hydatique cardiaque : à propos de 25 patients.

Surgery of cardiac Hydatid cyst: about 25 patients.

Redha Lakehal, Radouane Boukarroucha, Farid Aimer, Rabeh Bouharagua, Baya Aziza, Soumaya Bendjaballah, Abdelmallek Brahami

Chirurgie Cardiovasculaire, EHS
El Riadh, Constantine – Algérie

Correspondance à :

Redha LAKEHAL

lakehal.redha@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.48087/BjMSoa.2016.3208>

Il s'agit d'un article en libre accès distribué selon les termes de la licence Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0), qui autorise une utilisation, une distribution et une reproduction sans restriction sur tout support ou format, à condition que l'auteur original et la revue soient dûment crédités.

RÉSUMÉ

Introduction : Notre pays est connu pour être une zone d'endémie du kyste hydatique. Grace aux techniques nouvelles d'exploration, nous assistons à une fréquence croissante de la localisation cardiaque. La chirurgie demeure la seule option thérapeutique radicale. Dans ce travail, nous vous rapportons l'expérience de notre centre dans la prise en charge des kystes hydatiques cardiaques. **Méthodes :** De janvier 2000 à Mai 2016, nous avons opéré 25 patients porteurs de kyste hydatique du cœur (25/ 5370 circulation extracorporelle (CEC) : 0,46%) ; il s'agit de 13 femmes et 12 hommes (Sex ratio F/H : 1,08). L'âge moyen est de 24,54 ans avec des extrêmes de 06 à 66 ans. La localisation est variée (Ventricule gauche dans 14 cas, septum interventriculaire dans 5 cas, ventricule droit dans 5 cas et péricarde dans un cas). La symptomatologie a pris différentes formes cliniques (dyspnée, palpitation). Le rythme était sinusal régulier dans 24 cas. Le diagnostic a été confirmé dans tous les cas par l'échocardiographie, la tomographie thoracique dans 10 cas et par l'IRM thoracique dans 1 cas. La sérologie hydatique était faite dans 24 cas et revenue positive dans 19 cas et négative dans 3 cas. **Résultats :** L'indication opératoire a été posée en urgence chez 3 patients et en différé chez 22 patients. Il a été pratiqué chez tous les patients des ponctions et vidange, mise à plat, ablation de la membrane prolifère, stérilisation et capitonnage de la cavité résiduelle. un patient a été opéré sans CEC, 5 patients à cœur battant sous assistance circulatoire et 19 sous clampage aortique. La durée moyenne de la CEC était de 35.87 minutes, extrêmes 33 et 99 minutes). La durée de la ventilation variait de 4h à 22 j. Le séjour en réanimation variait aussi de 2 à 22 jours. Nous avons déploré un seul décès. **Conclusion :** La localisation cardiaque du kyste hydatique est toujours primitive. Le pronostic est dominé par la survenue des complications, le plus souvent redoutables.

Mots-clés : Kyste hydatique cardiaque ; circulation extracorporelle.

ABSTRACT

Introduction: Algeria is an endemic area of hydatid cyst. Through new exploration techniques, we face an increasing frequency of the cardiac location. Surgery is the only radical treatment. In this study, we report our experience in the treatment of cardiac hydatid cyst. **Methods:** During the period from January 2000 to May 2016, 25 patients were operated (13 women and 12 men, sex ratio 1.08). The middle age was 24.54 years (6 -66 years). Varied locations of hydatid cyst were noted, with varied symptoms: dyspnea and palpitation. Sinusal rhythm was present in 24/25 cases. In all cases, diagnosis was confirmed by echocardiography, the CT scan in 10 cases and Magnetic resonance imaging in 1 case. Hydatid serology was positive in 19/24 cases and negative in 3 cases. **Results:** Urgent surgical indications were present in 3 cases. Operative procedure consisted of flattening, aspiration, removal of the membrane and sterilization –in padding of the residual cavity. Average duration of the cardiopulmonary bypass was 35.87 minutes. Duration of ventilation varied from 4 hours to 22 days. Stay in intensive care unit: 2 -22 days. Throughout our study, 20 cases were operated with cardiopulmonary bypass and aortic cross clamping, 5 patients without aortic cross clamping. No fatal Complication in intensive care unit, we deplored only one fatal post-operative complications. **Conclusion:** Cardiac location of hydatid cyst is still primitive. Evolution is marked by the onset of dreadful complications. Diagnosis is carried out thanks to the contribution of the echocardiography and CT scan. We insist on preventive measures of the cyst.

Keywords : Cardiac hydatid cyst ; cardiopulmonary bypass.

جراحة الكيس المائي القلبي: بخصوص 25 حالة

المخلص

المقدمة: بلدنا يعتبر منطقة وبائية للكيس المائي. تموقع الكيس المائي في القلب نادر جدا حتى في المناطق التي يكثر فيها. يتميز ببقائه بدون أعراض لفترة طويلة و بخطرته نتيجة لخطر انفجاره في القلب و الدورة الدموية. التشخيص يقوم على التحليل البيولوجي بفحص رايت و بالأشعة فوق الصوتية للقلب. هذا المقال يسلط الضوء على تجربتنا في جراحة الكيس المائي لمدة 25 سنة و يعطينا فرصة رؤية هذا المرض ومدى خطورته المنهجية: نقوم بسرد 25 حالة لكيس مائي قلبي تمت جراحتها من جانفي 2001 إلى ماي 2016 في عيادة الرياض لجراحة القلب بقسنطينة و تتمثل في 13 امرأة و 12 رجل. معدل العمر هو 24 عاما. التموقع في القلب متغير (14 حالة في البطين الأيسر، 05 في البطين الأيمن، 05 في الجدار بين الطنين وحالة في الغشاء القلبي). الأعراض مختلفة من حالة لأخرى. النبض منتظم في 24 حالة. التشخيص تم تأكيده بالأشعة فوق الصوتية في كافة الحالات و بتحليل المصلية في 19 حالة. النتيجة: تحسن حالة كل المرضى بعد إجراء عملية القلب المفتوح مع تسجيل حالة وفاة واحدة النسبة للشخص الذي عاوده المرض الخالصة: التطور الكبير في وسائل الكشف عن طريق التصوير مهد إلى تشخيص مبكر للكيس المائي القلبي وخاصة التصوير بالأشعة فوق الصوتية. العلاج الأساسي يكون بالوقاية.

الكلمات المفتاحية: الكيس المائي، القلب، جراحة القلب المفتوح

Pour citer l'article :

Lakehal R, Boukarroucha R, Aimer F, et al. Chirurgie du kyste hydatique cardiaque : à propos de 25 patients. *Batna J Med Sci* 2016;3(2):94-97. <https://doi.org/10.48087/BjMSoa.2016.3208>

INTRODUCTION

Notre pays est connu pour être une zone d'endémie du kyste hydatique. Grâce aux techniques nouvelles d'exploration, nous assistons à une augmentation de la fréquence de la localisation cardiaque. La chirurgie demeure la seule alternative thérapeutique radicale.

L'agent pathogène se présente sous 3 formes : l'adulte qui vient se fixer entre les villosités de l'intestin grêle de l'hôte définitif, et l'œuf qui contient un embryon hexacanthe à six crochets et la larve ou kyste hydatique. L'homme se contamine en ingérant les œufs d'*E. granulosus* par voie directe et plus rarement par voie indirecte [1-3]. Contrairement aux localisations hépatique et pulmonaire, le kyste hydatique du cœur (KHC) reste rare (0,5-2%). La localisation hépatique (KHH) est la plus fréquente (50 à 70 %), suivie de la localisation pulmonaire (KHP) (25 à 40%) ; une localisation simultanée à plusieurs viscères est observée dans 25 % des cas.

Les localisations les plus fréquentes de l'échinococcose cardiaque sont: le ventricule gauche (VG) (60 %), le septum inter ventriculaire (SIV) (9 à 20 %), le ventricule droit (VD) et l'oreillette droite (OD) (4 à 17%).

Le développement du KHC est habituellement sous-épicaudique pour les localisations du cœur gauche et sous-endocardique pour celles du cœur droit, compte tenu du régime de basse pression. Il se caractérise par sa latence, son polymorphisme clinique et sa gravité.

Une amélioration du pronostic a été observée, grâce aux progrès diagnostiques et thérapeutiques. L'albendazole, à la dose de 10 à 15 mg/kg/jour par cures d'un mois espacées de 15 jours pendant 6 mois peut être utilisé.

L'objectif de cette étude est de rapporter les résultats de la chirurgie du kyste cardiaque dans notre service.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive et monocentrique, s'étalant de septembre 2000 à Mai 2016, de tous les patients opérés pour un kyste hydatique du cœur. Les données démographiques, cliniques, paracliniques et opératoires ont été colligées. Les statistiques descriptives ont été calculées et exprimées en moyennes et en médianes.

RÉSULTATS

Au total, 25 patients ont été colligés, avec un âge moyen de 24,54 ans (extrêmes 6 – 66 ans), sex-ratio F/H: (1.08) (13 femmes /12 hommes).

Circonstances de découverte : fortuite: (3 cas), douleurs thoraciques (3 cas), dyspnée (12 cas), fièvre (2 cas), AVC ischémique (1 cas), hémoptysie (1cas), tamponnade (1 cas). Six patients avaient des antécédents de kystes hydatiques hépatique et pulmonaire.

Données de l'électrocardiogramme: rythme sinusal (24 patients), troubles du rythme (AC/FA) (1 patient), troubles de la repolarisation (6 patients), troubles conductifs (1 patient).

Radiographie pulmonaire (figure 1): certaines images pathologiques ont été objectivées: cardiomégalie, modification des contours cardiaques, images parenchymateuses, calcifications.

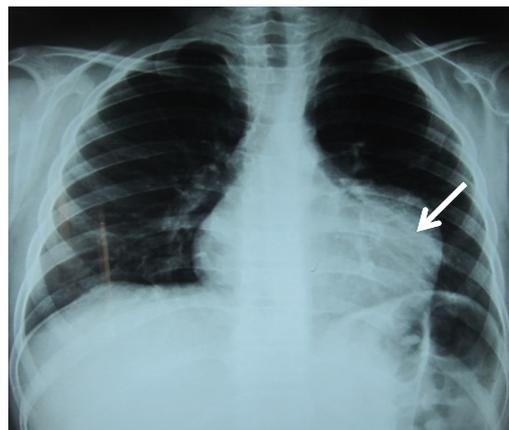


Figure 1. Radiographie thoracique de face montrant un kyste hydatique cardiaque de la paroi libre du VG.

Échographie-doppler cardiaque (figure 2): localisation du kyste au niveau du ventricule gauche (14 patients), du ventricule droit (5 patients), du septum interventriculaire (5 patients) et du péricarde (1 patient).

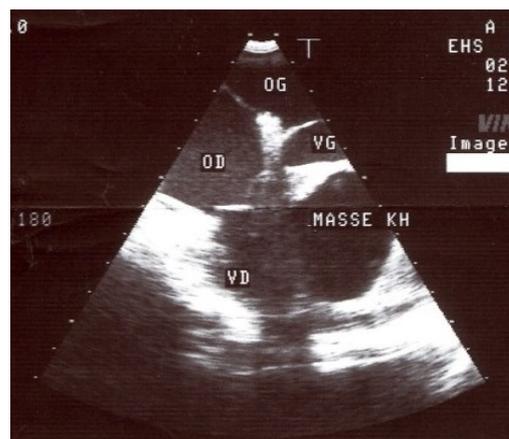


Figure 2. Echocardiographie montrant un kyste hydatique cardiaque du septum interventriculaire.

Tomodensitométrie Thoraco-abdominale (figure 3) : pratiquée chez 10 patients, ayant montré: un KH cardiaque (10 patients), KH pulmonaire (2 patients) et KH hépatique (4 patients).



Figure 03. TDM thoracique montrant un KHC du septum interventriculaire.

Autres examens :

- IRM cardiaque : pratiquée chez un seul patient, ayant localisé le KH,
- Coronarographie : chez un patient aux antécédents de chirurgie hydatique et de pontage coronarien, précordialgies, perturbation ECG. La coronarographie avait mise en évidence une occlusion du TCG, une occlusion de l'IVA, une occlusion de la CX proximale, un lit d'aval médiocre et un pont veineux non perméable (une IM grade III et une FE à 40% à l'échocardiographie chez ce patient).
- Echographie abdominale : réalisée chez 6 patients, mettant en évidence un KH dans 4 cas.
- Scanner cérébral, demandé chez 2 patients, revenant négatif.
- Biologie (Sérologie hydatique): positive (19 patients), négative (3 patients), douteuse (2 patients), non faite (1 patient).

Traitement*Voies d'abord :*

- Thoraciques : sternotomie médiane verticale (23 patients), thoracotomie latérale gauche (2 Patients).
- Cardiaques : abord direct (21 patients), cardiomie (4 patients), combiné (6 patients, dont atriectomie droite chez 5 patients et gauche chez un patient).

Circulation extracorporelle (CEC) :

- CEC avec arrêt cardiaque et cardioplégie (20 patients). Durée moyenne de la CEC : 35.87 minutes (33 à 99 minutes). Durée moyenne du clampage aortique : 31.76 minutes (20 à 65 minutes).
- CEC d'assistance (4 patients).
- A cœur battant sans CEC (1 patient).

Traitement du Parasite:

- Protection du champ opératoire (Compresseurs imbibés SSH 10 ou 30 %).
- Ablation des vésicules filles ou membrane prolifère (figure 4).
- Stérilisation de la cavité kystique au SSH et polyvidone iodée (infection) [8].

Traitement de la Cavité Résiduelle : était fonction du siège, du volume et de l'état de la paroi kystique.

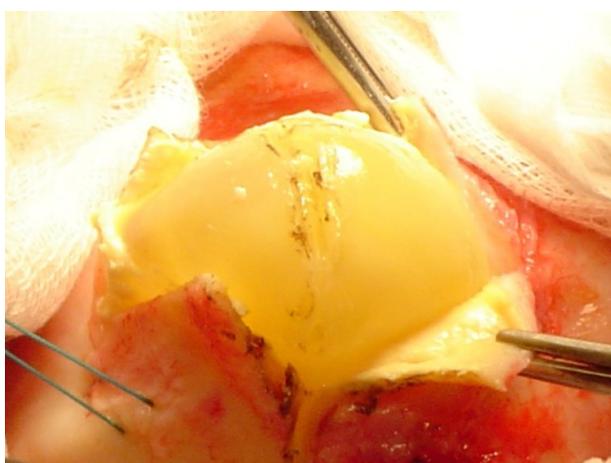


Figure 4. Photographie peropératoire montrant l'évacuation du parasite.

DISCUSSION

L'hydatidose est un véritable fléau social dans notre pays, il pose un problème de santé publique [1-3]. La transmission du parasite à l'homme se fait par un hôte intermédiaire herbivore : Le mouton, mais également par l'intermédiaire du chien. La localisation cardiaque reste rare (0.5-2%) [1-2]. L'atteinte du cœur se fait par la circulation coronaire.

L'affinité du parasite pour le VG est liée à l'importance de la vascularisation du VG, elle est de 55% dans la série d'El-Kouby, 63,6% dans notre série. Elle entraîne un polymorphisme et une latence cliniques. Pour El-kouby; plus de 50% des KH cardiaques sont latents. Les complications révélatrices sont graves, pouvant entraîner la mort (insuffisance cardiaque ; rupture intra-cavitaire etc.). Dans notre série, nous avons eu une hydatidose pulmonaire avec HTAP suite à la rupture d'un KH intra-VD, et une tamponnade suite à la rupture d'un KH du VG. La radiographie du thorax permet l'orientation diagnostique.

Sur le plan biologique, l'hyperéosinophilie sanguine est inconstante et non spécifique. La sérologie hydatique positive 76% des cas (élément d'orientation diagnostique) [1-3].

L'échocardiographie est le pivot diagnostique. C'est un examen important, d'autant plus que la TDM peut-être sujette à de faux négatifs. Dans notre série, l'échocardiographie pratiquée dans tous les cas. Elle avait permis la localisation de la tumeur, la détermination de la nature kystique, l'étude des rapports kyste-paroi cardiaque et kyste-structures avoisinantes (valves; voies d'éjection ; troncs coronaires).

Le bilan d'extension comporte l'échographie abdominale, la TDM thoraco-abdominale, la TDM cérébrale et l'IRM [4], à la recherche des autres localisations (foie; poumons; rein etc.). La coronarographie étudie les rapports du kyste avec le réseau coronaire et les lésions coronariennes associés.

Le kyste hydatique du cœur est une indication chirurgicale. Le choix d'une méthode dépend du siège (intra-cavitaire ; pariétal), des autres localisations et des complications.

La circulation extracorporelle (CEC) est soit par clampage aortique- cardioplégie, qui est la technique de choix pour les KH intra - cardiaques car offre une sécurité maximale (cœur en arrêt, exsangue, atone avec réduction du risque de dissémination), une meilleure analyse des lésions et une réparation chirurgicale plus sûre, soit une CEC d'assistance, indiquée dans les KHC pariétaux à risque (luxation du cœur ; risque hémorragique). Quant à la chirurgie à cœur battant (sans recours à la CEC), elle est indiquée dans le KH du péricarde et le KH du VG à développement péricardique [7].

Le traitement de la cavité résiduelle dépend de son siège, son volume et l'état du kyste. Il faut insister sur les points suivants: Respecter les tissus sains du cœur, réséquer le dôme saillant, réaliser un capitonnage progressif avec des points superficiels sur le périkyste pour limiter les risques (Effraction des tissus de conduction et les vaisseaux coronaires) et fermer en matelassant à l'aide de la paroi les kystes pariétaux, afin d'éviter les ruptures secondaires.

La mortalité est en rapport avec le volume et le nombre des kystes qui peuvent altérer la fonction myocardique, des lésions cardiaques associées (valvulaires et / ou coronaires), des complications du kyste (rupture, septicémie et choc anaphylactique) [5]. Le patient décédé dans notre étude avait KH cardiaque récidivant, multi vésiculaire, infecté avec un réseau coronaire non pontable.

Dans notre série, nous n'avons pas rencontré de complications à type de BAV, de CIV ou de troubles de rythme (TSV). Un seul patient avait présenté une récurrence cardiaque.

Des questions restent sans réponse, concernant la prise en charge, parmi lesquelles : quel est le bilan d'extension de l'hydatidose à demander systématiquement, à froid ou en urgence ? quelle est la chronologie de la prise en charge des localisations multi viscérales ? [8].

CONCLUSION :

La localisation cardiaque du kyste hydatique est rare et toujours primitive. Le pronostic est dominé par la survenue des complications le plus souvent redoutables. Le diagnostic est facilité aujourd'hui par la pratique de l'échocardiographie et TDM voir l'IRM thoracique. En présence d'un KHC, il faut demander un bilan d'extension à la recherche d'autres localisations viscérales. La chirurgie en constitue le seul traitement radical, sans oublier que la meilleure thérapeutique sera la rupture de cycle du parasite par des mesures préventives rigoureuses (règles d'hygiène, euthanasie des chiens errants, contrôle vétérinaire etc.).

Déclaration d'intérêts : les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt en rapport avec cet article.

RÉFÉRENCES

1. Orhan G, Ozay B, Tartan Z, et al. Chirurgie des kystes hydatiques cardiaques. Trente-neuf ans d'expérience / Annales de Cardiologie et d'Angéiologie 2008,57 :58-61.
2. Jouhadi Z, Aïlal F, Dreoua N, et al. Kyste hydatique cardiaque, Deux observations chez des enfants. La presse med 2004,33 : 1260-1263.
3. Zalila S, Slimane ML, Labidi S, Bennaceur M. Hydatidose cardiaque (à propos de 13 cas). Tunis Med 1986, 64 : 607-14.
4. Vanjak D, Moutaoufik M, Leroy O et al. Hydatidose cardiaque : apport de l'imagerie par résonance magnétique. À propos d'un cas. Arch Mal Coeur 1990; 836 : 1739-42.
5. Demirci S, Gunaydin G, Dogan KH, Toy H. Sudden death due to hydatid cyst rupture located in right ventricle. Am J Forensic Med Pathol 2008;29:346-348.
6. Maroto LC, Carrascal Y, López MJ, et al. Hydatid cyst of the interventricular septum in a 3.5-year-old child. Ann Thorac Surg 1998;66:2110-2111.
7. Engin G, Acunas B, Rozanes I, Acunas G. Hydatid disease with unusual localization. Eur Radiol 2000;10:1904-1912.
8. Tasdemir K, Akcali Y, Gunebakmaz O, et al. Surgical approach to the management of cardiovascular echinococcosis. J Card Surg 2009;24:281-284.

Cet article a été publié dans le « *Batna Journal of Medical Sciences* » **BJMS**, l'organe officiel de « *l'association de la Recherche Pharmaceutique – Batna* »

Le contenu de la Revue est ouvert « Open Access » et permet au lecteur de télécharger, d'utiliser le contenu dans un but personnel ou d'enseignement, sans demander l'autorisation de l'éditeur/auteur.

Avantages à publier dans **BJMS** :

- Open access : une fois publié, votre article est disponible gratuitement au téléchargement
- Soumission gratuite : pas de frais de soumission, contrairement à la plupart des revues « Open Access »
- Possibilité de publier dans 3 langues : français, anglais, arabe
- Qualité de la relecture : des lecteurs/reviewers indépendants géographiquement, respectant l'anonymat, pour garantir la neutralité et la qualité des manuscrits.

Pour plus d'informations, contacter BatnaJMS@gmail.com

ou connectez-vous sur le site de la revue : www.batnajms.com

