



Journal Homepage: -www.journalijar.com

INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH (IJAR)

Article DOI:10.21474/IJAR01/17298
DOI URL: <http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/17298>



RESEARCH ARTICLE

LA RUPTURE INTRA-PLEURALE DU KYSTE HYDATIQUE DU POUMON

K. Ghebouli¹, H. Larkem², M-A Kecir², M. Belbekri², F. Hidouche¹ and S. Bendjaballah³

1. Service de Chirurgie Thoracique Cardiovasculaire et Transplantation d'organe CHU Mustapha Alger, Algérie.
2. Service de Chirurgie Thoracique CHU Constantine, Algérie.
3. Service de Chirurgie Générale A CHU Constantine, Algérie.

Manuscript Info

Manuscript History

Received: 25 May 2023
Final Accepted: 28 June 2023
Published: July 2023

Abstract

Introduction: Intra-pleural rupture of the hydatid cyst of the lung is a rare but serious complication. Our study aims to determine the particularities of this complication, the contributing factors and to expose the therapeutic methods used as well as their results.

Material and Methods: Between January 2015 and December 2020, 594 patients were admitted for surgical management of pulmonary hydatidosis. 52 of them had a ruptured hydatid cyst in the pleura. The different variables studied were age, sex, clinical symptoms, radiological and biological data and the type of surgery performed.

Results: They are 34 men and 18 women with an average age of 22 years (4-49 years). Symptoms were mainly represented by cough, chest pain and dyspnea. Surgical treatment was essentially conservative requiring prior decortication (92.30%). Parenchymal resection by segmentectomy or lobectomy was performed in only 6 cases. Our results in terms of morbidity were satisfying.

Conclusion: Intra-pleural rupture of the hydatid cyst of the lung is a rare complication seen in young males with a large peripheral cyst. Surgical treatment must be instituted quickly once the diagnosis is established in order to avoid progression to complications, in particular secondary pleural contamination.

Copy Right, IJAR, 2023.. All rights reserved.

Introduction:-

L'hydatidose pulmonaire est une zoonose due au développement chez l'homme de la forme larvaire du taenia du chien *Echinococcus granulosus*.

L'hydatidose est cosmopolite et largement répandue, elle sévit surtout dans les pays d'élevage des ovins et bovins notamment en Algérie.

C'est une maladie considérée à tort comme bénigne, peut subir diverses complications, dont la rupture intra-pleurale qui constitue une éventualité rare mais particulièrement sévère.

Notre étude a pour objectif d'exposer les modalités thérapeutiques utilisées ainsi que leurs résultats qui, comparés à ceux de la littérature, sont très satisfaisante.

Corresponding Author:- K. Ghebouli

Address:- Service de Chirurgie Thoracique Cardiovasculaire et Transplantation d'organe
CHU Mustapha Alger, Algérie.

Materiel Et Methodes:-

Il s'agit d'une étude rétrospective s'étalant de janvier 2015 à décembre 2020 permettant de recenser 594 patients admis pour prise en charge chirurgicale d'hydatidose pulmonaire. 52 parmi eux avaient un KHP rompu dans la plèvre.

Les différentes variables étudiées ont été l'âge, le sexe, les symptômes cliniques, les données radiologiques et biologiques et le type de chirurgie réalisée.

A leur admission, tous les patients ont bénéficiés d'un examen clinique complet, d'une radiographie thoracique standard, d'une tomodensitométrie, et d'explorations cardio respiratoires (ECG, echo-coeur, EFR), d'une échographie abdominopelvienne à la recherche d'une localisation secondaire, d'un bilan biologique standard et d'une sérologie hydatique.

Pour les formes bilatérales nous avons opté pour une chirurgie en deux temps à un mois d'intervalle. Ceux avec une localisation abdominale étaient secondairement confiés aux chirurgiens viscéralistes.

L'analyse statistique s'est faite à l'aide d'un logiciel informatique « Epi-info » version 3.2.5.

Pour les variables quantitatives l'analyse des données est faite à l'aide du test ANOVA.

Resultats:-

Sur les 594 malades atteints d'hydatidose pulmonaire, 52 patients soit 9.4% présentaient une rupture intra-pleurale. Trente-quatre malades appartiennent au sexe masculin (56.38%) et dix-huit au sexe féminin (46.16%). Leur âge oscillant entre 4 et 49 ans, majoritairement entre la 2^{ème} et la 4^{ème} décennie.

Dans quarante-cinq cas, l'histoire clinique met en évidence un commencement brusque par un tableau de toux, de douleurs thoraciques, d'hémoptysie, fièvre, dyspnée, détresse respiratoire voir un état de choc. Dans les sept autres cas l'histoire clinique révèle un développement lent (**Tableau 1**).

Tableau 1:- Les signes cliniques chez les patients avec un kyste hydatique du poumon rompu dans la plèvre.

Toux	44 (84.61%)
Douleurs thoraciques	42 (80.76%)
Hémoptysie	26 (50.00%)
Fièvre	22 (42.30%)
Dyspnée	18 (34.61%)
Vomiquehydatique	10 (19.23%)

Sur le plan radiologique on a noté une prédominance d'image unique dans près de 92.30% des cas, La rupture intra pleurale s'était produite du côté droit dans 53.84% et gauche dans 46.16% des cas. Dans plus des 2/3 des cas soit 69.23% le siège est lobaire inférieur en présence d'un épanchement gazeux et/ou liquidien dans la majorité des cas 92% (**Tableau 2**).

Tableau 2:- Les signes radiologiques chez les patients avec un kyste hydatique du poumon rompu dans la plèvre.

	Opacité		Localisation			Siège			Epanchement pleural	
	Unique	Multiple	Unilatérale		Bilatérale	Lobe sup	Lobe moyen	Lobe inf	Présence	Absence
			Droite	Gauche						
Nombre n	44	8	28	20	4	12	4	36	48	4
Pourcentage %	84.61	15.38	53.84	38.46	7.69	23.07	7.69	69.23	92.30	7.69

La sérologie hydatique quant à elle était positive dans 92.30% des cas.



Figure 1:- Radiographie thoracique montrant énorme KHP rompu dans la plèvre avec épanchement pleural (Collection K. Ghebouli).



Figure 2:- Aspect TDM d'un KHP rompu dans la plèvre avec épanchement pleural (Collection K. Ghebouli).

Les gestes réalisés étaient 48 décortications (92.30%), un geste conservateur par kystectomie-perikystectomie-aveuglement des fistules dans 46 cas (88.46%), la résection parenchymateuse par segmentectomie ou lobectomie dans 6 cas, aucune pneumonectomie n'a été pratiquée.

La mortalité était nulle, cependant nous avons déploré trois cas de pyothorax post opératoire et un seul cas d'hémithorax qui ont bénéficié d'un drainage chirurgical.

Un défaut de réexpansion pulmonaire a été observé chez un seul malade nettement amélioré par une kinésithérapie respiratoire active.

La durée moyenne du drainage variait de 4 à 18 jours avec une moyenne de 5.9 jours.

Tous les malades ont bénéficié d'un traitement complémentaire par l'albendazol qui a été poursuivi pendant trois mois sauf pour deux malades qui ont présenté une toxicité hépatique nécessitant l'arrêt du traitement.

L'évolution lointaine était favorable pour tous les malades sauf un seul qui a présenté une hydatidose pleurale secondaire repris chirurgicalement.

Discussion:-

A l'inverse de la rupture intra-bronchique qui reste fréquente et fait même partie de l'histoire naturelle des KHP, la rupture intra pleurale est relativement rare [1]. L'analyse de la littérature a montré une fréquence qui varie de 1.5 à 6% [2,3,4,5]. Dans notre série elle paraît plus élevée 8.75%, ceci est probablement expliqué par le fait que l'Algérie est un pays endémique constitué d'une population jeune.

En effet, l'âge jeune du patient semble jouer un rôle dans la rupture, du fait des propriétés élastiques du poumon du sujet jeune qui favorisent une croissance importante du kyste et développant ainsi une pression intra kystique élevée à l'origine de la rupture [6,7].

Dans notre série la localisation basale du KHP rompu était de 69.23% et avoisine celle des patients d'Aribas [8] et de 64% dans la série Bouchikh et al [9].

La rupture intra pleurale du KHP peut être d'origine iatrogène ou post traumatique, mais le plus souvent elle est spontanée, favorisée par certains facteurs : le volume du kyste, son siège périphérique, la pression intra kystique et l'existence d'une communication broncho-kystique [2,4,10,11].

De façon schématique il peut se produire deux éventualités : soit rupture isolée du tissu péri kystique en laissant la vésicule hydatique intacte ou bien la rupture simultanée de la tunique adventitielle et la membrane propre du kyste.

Les conséquences de la rupture sont de deux ordres [12], les unes sont primitives englobant les phénomènes allergiques [13], ainsi que les phénomènes mécano-infectieux [12], les autres sont secondaires conditionnées par l'évolution du parasite et par l'infection succédant la rupture [12].

Le tableau clinique est variable et d'importance diverse, la rupture pouvant se présenter par un tableau clinique violent et dramatique ou au contraire passer inaperçue [12].

En raison du retard de la prise en charge de certaines formes méconnues au départ et l'importance des remaniements inflammatoires des plèvres, le traitement chirurgical de ces kystes nécessite moins de résections réglées mais plus de décortications et de pleurectomies [9].

Les résultats de la chirurgie sont encourageants avec un faible taux de morbidité, la récurrence n'a été observée que dans un seul cas. L'instauration du traitement anti-hélmintique semble jouer un rôle important dans la prévention des récurrences à distance [8].

Conclusion:-

La rupture intra pleurale des KHP est une complication rare mais redoutable. Le traitement chirurgical conservateur reste le gold standard, cependant ce dernier doit être instauré dans les plus brefs délais car le pronostic dépend essentiellement de la précocité du traitement, compte tenu du risque d'échinococcose secondaire de la plèvre et de la possibilité d'un pyo pneumothorax [14], deux facteurs déterminants justifiant la nécessité d'un diagnostic rapide.

Bibliographie:-

- [1] Bennis A, Abdelaoui A, Biaz A, Cherkaoui O, Galindo R, Benali et al. Les ruptures intrapleurales des kystes hydatiques pulmonaires et hépatiques. A propos de 35 cas. Méd et Hyg. 1980 ;38 :2303.
- [2] Kiliani T, Ben Safta Z, Jamoussi M, Ben Driss M, Thameur H, Abid A, et al. Pleural complications of hydatid cyst of the lung. A propos of 16 cases. Ann Chir 1988;42:145-8.

- [3] Cernay J, Bensenouci A, Boukhelal H, Zaouche A, Grangaud JP. The rupture of the pleura: a serious complication of hydatid cyst of the lung children. *Rev Fr Mal Respir* 1979;7:45-7.
- [4] Solak H, Ceran S, Ozpinar C, Yeniterzi M, Yuksek T, SunamGS, et al. Lung hydatid cyst rupture and its surgery. *Indian J MedSci* 1994;48:155—7.
- [5] Kabiri el-H, Caidi M, Al Aziz S, El Maslout A, Benosman A. Surgi-cal treatment of hydatidothorax. Series of 79 cases. *ActaChirBelg* 2003;103:401—4.
- [6] Arroud M, Afifi MA, El Ghazi K, Nejjari C, BouabdallahY. Lung hydatid cysts in children: comparison study between giant and non-giant cysts. *PediatrSurgInt* 2009;25:37—40.
- [7] Yuksel M, Kir A, Ercan S, Batirel HF, Baysungur V. Correlation between sizes and intracystic pressures of hydatid cysts. *EurJCardiothoracSurg* 1997;12:903—6.
- [8] Aribas OK, Kanat F, Gormus N, Turk E. Pleural complications of hydatid disease. *J ThoracCardiovascSurg* 2002;123:492—7.
- [9] Bouchikh M, et al. La rupture intrapleurale des kystes hydatiques pulmonaires. *RevPneumolClin* (2014), <http://dx.doi.org/10.1016/j.pneumo.2013.12.006>.
- [10] Halezeroglu S, Celik M, Uysal A, Senol C, Keles M, ArmanB. Giant hydatid cysts of the lung. *JThoracCardiovasc Surg* 1997;113:712—7.
- [11] Gonzales y, Conzalez M. Neumotôrax hidatidicoquios. *Nac.CirHidatidosis Valladolid 1966 MonogLiad 196 Madrid 163*.
- [12] Gil Turner C. Complicaciones pleurales de la hidatidosis tratamiento. *Coloquios.Nac. CirHidatidosis Valladolid MonogLiad Madrid 117:1968*.
- [13] Buston Alarcon A, Lopez Cortes R. complicaciones pleurales de la hidatidosis. *Cir Esp.* 1971 ; 25 :315.
- [14] Ramos G, Duque JL, Yuste MG, Gallo MG, Beltran De Heredia JM. La rupture intra-pleurale du kyste hydatique du poumon à propos de quinze observations. *Ann. Chir. : thorac. Cardio-vasc.*, 1983,37, n°2,114-116.