

Épidémiologie de l'hydatidose dans la Région du Gharb (Chrarda Beni Hssen) Maroc

Epidemiology of hydatidosis in region-Gharb (Chrarda Beni Hssen) Morocco

S. Belamalem¹, A. Khadmaoui¹, H. Hami¹, M. Harrak³, N. Aujjar², A. Mokhtari¹,
A. Soulaymani¹

¹ Laboratoire de Génétique et Biométrie, Faculté des Sciences, Université IbnTofail, Kénitra, Maroc

² Laboratoire d'analyses Médicales de l'Hôpital El Idrissi, Kénitra, Maroc

³ Délégation provinciale de la santé, Kénitra, Maroc

Email: souad-1234@hotmail.fr

Mots clés: Epidémiologie, Kyste hydatique, Echinococcus

Keywords: Epidemiology, Hydatid cyst, Echinococcus

Résumé

L'hydatidose constitue un problème qui nuit à la santé publique, tant par leur fréquence que par leur gravité. Une étude rétrospective a été réalisée sur des cas opérés du kyste hydatique dans le Centre Hospitalier Régional de Kénitra au Maroc durant la période 2006 à 2010. L'objectif de ce travail vise à déterminer les principales caractéristiques épidémiologique de l'hydatidose. Notre étude regroupe tous les cas d'hydatidose, en provenance de la région du Gharb Chrarda BeniHssen, opérés dans le Centre hospitalier régional El Idrissi (CHR) de Kénitra au Maroc, entre la période 2006 à 2010, puis enregistrés dans les registres du service d'infrastructure et des actions ambulatoires provinciales (SIAAP) de la délégation provinciale de la santé. Durant cette période de l'étude, nous avons enregistré 161 cas opérés d'hydatidose, soit en moyenne 32 cas/an. La majorité des cas étaient en provenance de la province de Kénitra (86%), 14% de Sidi Kacem. Le milieu rural était très dominant par rapport au milieu urbain avec une fréquence de 65%. Les femmes étaient les plus touchées avec 72% des cas (sexe-ratio F/M=2,6). La moyenne d'âge était de $36,6 \pm 1,2$ ans, les tranches d'âges [16-32[et [32-64[étaient les plus exposées à la maladie avec des fréquences respectivement de (37%) et (53%). Le foie était l'organe le plus touché (81,4%), suivie des poumons (13%), ces deux organes représentent à eux seuls (94,4%) des localisations, puis les autres organes (rein 2%, péritonéal 1,2%, sous splénique 1,2%, cuisse et le Rachis lombaire 0,6%). Le moyen de diagnostic le plus utilisé était l'échographie (89,5%), radiologie (9,3%), puis la tomodensitométrie (1,2%). L'évolution était favorable pour la plupart des patients (96,9% des cas).

Summary

Hydatidosis is a problem that affects public health, both in frequency by severity. A retrospective study was performed patients operated hydatid cyst in the regional hospital of Kenitra in Morocco during the period 2006 to 2010. The objective of this work is to determine the main characteristics epidemiological hydatidosis. Our study includes all cases of hydatidosis, from the region of Gharb Chrarda Beni Hssen, made in the Regional Hospital Center El Idrissi (CHR) in Kenitra in Morocco, between the period 2006 to 2010 and recorded in the records of service infrastructure and provincial actions ambulatory (SIAAP) of the Provincial Delegation of Health. During the study period, we recorded 161 cases of hydatid disease surgery, or an average of 32 cases / year. The majority of cases were from the province of Kenitra (86%), 14% of Sidi Kacem. Rural areas was very dominant over urban with a frequency (65%). Women were the most affected with 72% of cases (sex ratio F / M = 2.6). The average age was 36.6 ± 1.2 years, age groups [16-32[and [32-64[were most exposed to the disease with frequencies respectively (37%) and (53%). The liver was the organ most affected (81.4%), followed by lung (13%), both bodies are alone (94.4%) locations, and other organs (kidney 2%, peritoneal 1.2% in the spleen (1.2%), thigh and lumbar spine 0.6%). Means of diagnosis as ultrasound was used (89.5%), radiology (9.3%) and CT (1.2%). The evolution was favorable for most patients (96.9% of cases).

Introduction

L'hydatidose appelée maladie hydatique ou kyste hydatique, est une maladie parasitaire due au développement chez les herbivores et l'homme d'une larve d'un ténia du chien: *Echinococcus Granulosus* (Idali *et al*, 1999). C'est une maladie cosmopolite, présente dans tous les continents, surtout au pays où l'élevage du mouton est pastoral et traditionnel. C'est une cestodose larvaire à caractère infectieux, inoculable, non contagieuse, commune à l'homme et à certains animaux. Elle est due au développement dans l'organisme de l'hôte intermédiaire et particulièrement dans le foie, le poulmon et d'autres organes (cerveau, utérus, reins, cœur, rate...), de larves vésiculaires de type échinocoque (Dottorini *et al*, 1985).

A l'échelle mondiale, les principaux foyers connus sont principalement, le pourtour Méditerranéen: Afrique du Nord, Moyen Orient, Turquie, Chypre, Grèce, sud de l'Italie et de l'Espagne (L'index d'infestation humaine est à peu près uniforme autour de 10 pour 100.000 habitants), et l'Afrique de l'Est, en particulier au Kenya où l'incidence est la plus forte au monde avec 220 cas pour 100.000 habitants (DELM, 1995; Eckert, 2002).

Au Maroc, la maladie sévit à l'état endémique, une incidence de 4,55 cas opérés pour 100.000 habitants, dont il place le Maroc en troisième position au Maghreb après la Tunisie et l'Algérie (DELM, 2006). Ce travail a pour objectif de déterminer l'ampleur de l'hydatidose et de décrire leurs caractéristiques épidémiologiques.

Matériels et méthodes

Le présent travail consiste à une étude rétrospective descriptive effectuée sur des cas opérés dans le Centre Hospitalier Régional El Idrissi, les données sont collectées d'après les registres du service d'infrastructure et des actions ambulatoires provinciale (SIAAP) de Kénitra au Maroc, La durée de notre étude était de cinq ans, entre Janvier 2006 et Décembre 2010.

La région du Gharb, située au Nord-Ouest du Maroc à proximité de l'Océan Atlantique entre Rabat et Tanger. Le climat est de type méditerranéen, caractérisé par une alternance d'une saison humide d'Octobre à Avril et une saison sèche et chaude de Mai à Septembre. Sa superficie est de 4200 Km², sa population est estimée à 1.859.540 habitants, selon le dernier recensement général de la population et de l'habitat (RGPH, 2004).

La méthodologie consiste à la saisie de toutes les données, puis l'analyse descriptive a porté sur l'âge, le sexe, le milieu social, répartition par localisation des kystes hydatiques opérés, répartition par moyen de diagnostic, ainsi que l'évolution des patient opérés.

Les données ont été saisies sur Excel et analysées par un logiciel statistique. L'analyse descriptive consiste à dégager les fréquences et les caractéristiques de chaque paramètre étudié. Des croisements ont été effectués entre différents paramètres qualitatifs à l'aide du test chi-deux afin d'en tirer certains facteurs de risque.

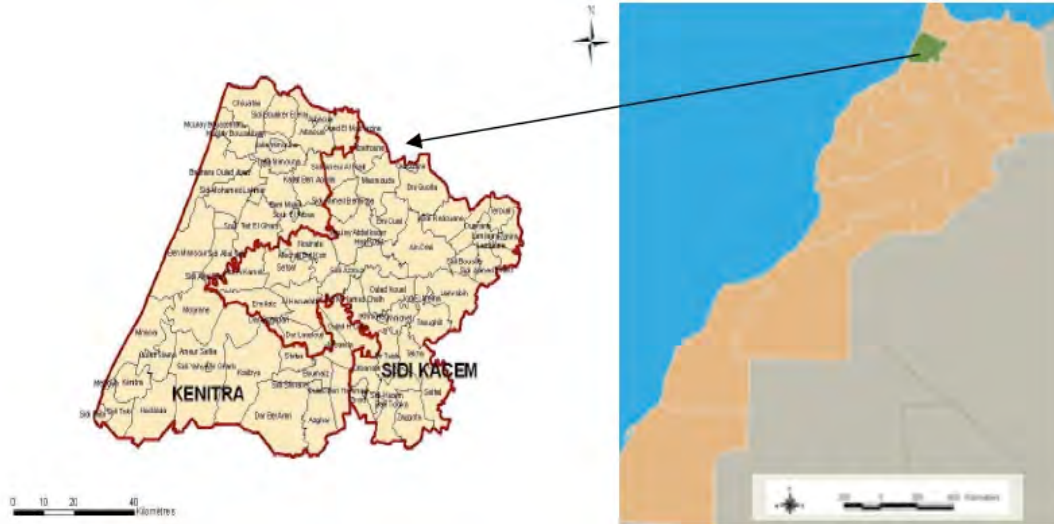


Figure 1. Situation géographique de la Région du Gharb Chrarda Beni Hssen (RGPH, 2008)

Figure 1. Location of the Region of Gharb Chrarda Beni Hssen (RGPH, 2008)

Résultats

Les résultats concernant les caractéristiques épidémiologiques de la population étudiée sont consignés sur le Tableau 1.

	Modalités	Effectifs	(%)	χ^2	P
Province	Kénitra	139	86	85	<0.001
	Sidi Kacem	22	14		
	Total	161	100		
Sexe	Féminin	116	72	31,3	<0.001
	Masculin	45	28		
	Total	161	100		
Sex-ratio Tranche d'âge	F/M	2,6		115,1	<0.001
	[8-16[	6	8		
	[16-32[	60	40		
	[32-64[	86	50		
	≥ 64	3	2		
	Total	161	100		
Moyenne Milieu	36,6 $\pm$ 1,2			17,4	<0.001
	Rural	105	65		
	Urbain	56	35		
	Total	161	100		
Moyen de diagnostic	Echographie	144	89,5	229,6	<0.001
	Radiologie	15	9,3		
	Tomodensitométrie	2	1,2		
	Total	161	100		
Evolution	Guérison	156	96,9	141,6	<0.001
	Décès	5	3,1		
	Total	161			

Tableau 1. Caractéristiques épidémiologiques de la population étudiée.

Table 1. Epidemiological characteristics of the study population.

Au cours des années 2006 à 2010, 161 cas ont été opérés dans le Centre Hospitalier Régional, soit une moyenne annuelle de 32cas. La province de Kénitra représente une fréquence

de 86 %, suivie de la province de Sidi Kacem (14%) dont 116 cas ce sont des femmes, 45 cas des hommes.

Le sexe féminin est plus touché que le sexe masculin (Sex-ratio F/M=2,6), avec une différence hautement significative ($P<0,001$) en faveur du sexe féminin avec $\chi^2_{0,05}$: 31,3.

La moyenne d'âge était de $36,6\pm 1,2$ ans. Selon les résultats la maladie touche toutes les tranches d'âges, mais les tranches entre [16-32[et [32-64[sont les plus exposées avec respectivement (37%) et (53%). Le χ^2 de contingence montre une liaison significative entre les groupes d'âges et la répartition de la maladie en fonction des années ($P=0,02$). La fréquence en milieu rural était de 65% par rapport au milieu urbain qui a connu une augmentation parallèle avec le milieu rural durant ces années ($P\leq 0,001$).

Le foie est l'organe le plus touché par la maladie, elle occupe la première localisation (81,4%) (Figure 2), suivie des poumons (13%), puis les autres organes ($P\leq 0,001$).

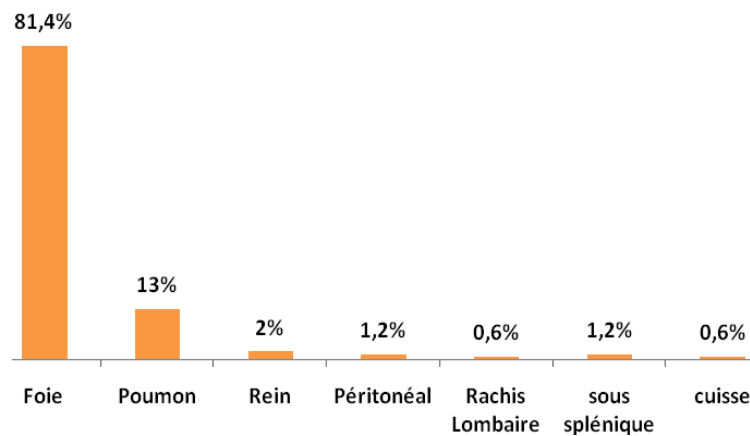


Figure 2. Répartition par localisation des kystes hydatiques opérés
Figure 2. Breakdown by location of hydatid cysts operated

Au cours de notre étude on a constaté que l'échographie est le principal examen paraclinique qui permet de porter le diagnostic. Elle représente 89,5% des moyens de diagnostic, suivi de la radiologie 9,3% puis la tomodensitométrie 1,2%, ceci en raison de la prédominance de la localisation hépatique. En effet, on a noté 5 cas de décès, soit une létalité de 3%, avec une différence hautement significative ($P\leq 0,001$) entre les deux groupes d'évolution (décès et guérison).

Discussions

L'hydatidose est une affection parasitaire assez fréquente dans les pays d'élevage qui constitue un problème de santé publique dans les zones d'endémie, notamment le pourtour du bassin méditerranéen. Une incidence de 4,55 cas opérés pour 100.000 habitants. Dont le Maroc, avec une prévalence de 7,76 pour 100.000 habitants (El Majhad *et al*, 2011).

Elle survient plus rarement chez l'enfant que chez l'adulte et touche plus souvent les sujets de sexe féminin (Kagy *et al*, 1998). L'infestation de l'homme se fait soit par contact direct avec le chien, surtout chez les enfants (caresse, léchage) ou par ingestion d'aliments souillés. Au début de son évolution, le kyste jeune se présente comme une poche liquidienne incluse dans le foie et limité par deux membranes propres. La membrane interne, dite germinative ou proligère, donne naissance à des capsules contenant des scolex et un liquide hydatique très antigénique (Sabir *et al*, 2007) pouvant être responsable des réactions allergiques d'expressions cliniques variables.

Le foie et les poumons sont les organes les plus touchés par la parasitose (Bchir *et al*, 1985; Benismai *et al*, 1997; Dottorini *et al*, 1985; Houin *et al*, 1994; Hariri M *et al*, 1997), ce qui est comparable avec nos résultats qui confirme que le foie occupe la première localisation suivie des

poumons. Cependant, les kystes peuvent se localiser à n'importe quel organe de l'organisme, dès que ces deux filtres sont dépassés. La localisation cardio-péricardique est toutefois rare: 0,5 à 2% de l'ensemble des localisations, 2,6% des localisations hydatiques intra-thoraciques (Perez-Gomez *et al*, 1973).

Le kyste hydatique du rein représente 1,5 à 5% des localisations hydatiques et se place au troisième rang après celles du foie et du poumon, ce résultat est similaire avec notre étude (5%). Bien qu'il n'existe pas de chiffres nationaux précis, l'atteinte cardio-péricardique reste une affection rare. Par contre, elle est caractérisée par la gravité de son évolution spontanée et la fréquence de ses complications qui sont le plus souvent révélatrices (El Majhad *et al*, 2011).

L'âge moyen des malades était de $36,6 \pm 1,2$ an avec des extrêmes allant de 8 à 75 ans. Les tranches d'âges [32-64[et [16-32[, étant plus exposées à la maladie que les autres tranches. Ceci est dû au diagnostic tardif et à l'absence de signes sélectifs de la maladie.

Les femmes se sont montrées les plus touchées par le parasite et surtout celles qui proviennent du rural (65%), ceci pourrait être expliqué par le fait qu'elles sont en contact permanent avec l'hôte principal (Chien). D'autres facteurs externes pourraient agir d'une manière directe ou indirecte sur la répartition de la maladie. Ce résultat est similaire à ce décrit par Rifki (2001) et Sabir *et al*. (2007). Plusieurs auteurs ont montré dans leurs travaux de recherches que la majorité des cas du rural: 64% (Tazi et Badraoui, 2007) 66% (Sabir *et al*, 2007), 58,62 % (Houin *et al*, 1994), 67,8% (Laytimi, 2011). Cependant, 35 % de cas atteints de la maladie proviennent du milieu urbain. Leurs contaminations pourraient être expliquées par le fait qu'ils vivent dans des conditions détériorées. En effet, la consommation de viande non crue, l'ingestion de salades contaminées ou la présence de chiens domestiques à leur domicile représentent un danger primordial pour leurs ultérieures contaminations.

Le diagnostic positif de l'hydatidose repose principalement sur l'échographie qui prend toute sa place lors du bilan préopératoire pour préciser la localisation des kystes, ses rapports vasculaires, l'existence d'autres kystes, suivre leur évolution après traitement et chercher de complications post opératoires ou de récidives à distance.

Il existe cinq aspects échographiques du kyste hydatique, dont les types II et III qui ne soulèvent généralement pas de doute quant à leur origine hydatique (Bennani *et al*, 1992).

Dans notre série, l'échographie est le principal examen paraclinique qui permet de porter le diagnostic, les cas de kystes hydatiques notifiés sont des cas admis au traitement chirurgical. Un certain nombre non négligeable de cas écharpe au diagnostic clinique vu de la grande latence de la maladie et de la non spécificité des signes cliniques, la maladie peut apparaître dans les divers saisons de l'année, il n'y a pas une saison spéciale pour l'hydatidose à cause de la longévité du parasite, elle est d'une moyenne d'une année avec des périodes comprises entre 6 et 20 mois (Cheriet *et al*, 1994).

Conclusion

Au terme de notre étude, il s'avère que la maladie hydatique est une pathologie fréquente surtout au milieu rural, qui constitue un environnement propice à l'entretien du cycle évolutif à cause de la présence des chiens non contrôlés et l'abattage clandestin du bétail, auxquels s'ajoute l'ignorance de la population à des règles d'hygiène et des mesures prophylactique indispensable.

Références bibliographiques

- Bchir, A., Jemni, L., Allegue, M., Hamdi, A., Khelifa, K., Letaief, R., Mlika, N., Dridi, H., Larouze, B., Rousset, J.J., Gaudebout, C., Jemmali, M., 1985 Epidémiologie de l'hydatidose dans le Sahel et le centre tunisiens. Bull. Soc. Path. Ex., 78, 685-690.
- Benismail, R. 1997 L'hydatidose à *Echinococcus granulosus*: cycle biologique, dynamique de la transmission, cycles épidémiologiques en Tunisie et implications lors de l'élaboration de stratégies de lutte. Tunis Chir. 1, 10 - 16.
- Bennani, S., El Mrini, M., Raji, A., Meziane, F., Benjelloun, S., 1992 Les kystes hydatiques rétrovésicaux et rétro-péritonéaux isolés (à propos de 5 cas). Ann. Urol, 26, 344-349.

- Cheriet, R., Lagardere, B., 1994 Kystes hydatiques de l'enfant, Epidemiologie et diagnostic, A propos de 280 cas. Ann. Pediatr (Paris), 41, 239-45.
- DELM, 1995 Enquete retrospective sur l'hydatidose au Maroc. Bulletin épidémiologique n° 21. <http://www.sante.gov.ma>
- DELM, 2006 Situation épidémiologique de l'hydatidose et activités réalisées en 2005 et 2006. <http://www.sante.gov.ma>
- Dottorini, S, Sparvoli, M., Belluci, C., Magnini, M. 1985 Echinococcus granulosus: diagnosis of hydatid disease in man. Ann. Trop. Med. Parasito., 79, 43-49.
- Eckert, J., Gemmell, M.A., Meslin, F.X. *et al*. 2002 WHO/OIE Manual on Echinococcosis in Humans and Animals: A Public Health Problem of Global Concern. Paris: OIE, 265 pp.
- El Majhad, A., Lachhab, A., Cherradi, R., *et al*. 2011 Apport de l'imagerie par résonance magnétique (IRM) dans le diagnostic du kyste hydatique cardiaque. EMHJ, 17, 996-1000
- Hariri, M., Chakhe, M.K., Bchir, A., Achour, N., 1997 Epidémiologie de l'hydatidose en Tunisie. Tunis Chir., (Spécial 18ème Congrès de Chirurgie), 5-9.
- Houin, R., Flisser, A, Liance, M. 1994 Cestodoses larvaires. Editions Techniques. Encycl. Méd. Chir., Paris-France
- Idali, B., Nejmi, S., Harti, A., Mjahed, K., Barrou, L., 1999 Choc anaphylactique au cours du Traitement chirurgical d'une hydatidose hépatique. Cah Anesthesiol, 47, 89-91.
- Kagy, L., Blaiss, M.S., Kelly, M.A., Wilson, N.W., 1998 Anaphylaxis in children. Pediatr. Ann. 27, 140-226.
- Laytimi, F., 2011 Kyste hydatique du poumon (A propos de 115 cas). Thèse, Université Sidi Mohammed Ben Abdellah. Maroc.
- Perez-Gomez F *et al*. 1973 Cardiac Echinococcosis: clinical pictures and complications. British Heart Journal, 35:1326-1331.
- RGPH, 2004. Recensement général de la population et de l'habitat 2004. <http://www.hcp.ma/>
- Rifki, S., *et al*. 2001 Le traitement chirurgical du kyste hydatique du poumon. Maghreb Médical, 21, 192-5.
- Sabir, L., Afif, H., Berrada, Z., *et al*. 2007 Kyste hydatique pulmonaire: à propos de 181 cas SPLF, Elsevier Masson.
- Tazi, H., Badraoui, M., 2007 Une cause inhabituelle de rétention aiguë d'urine: un kyste hydatique rétrovesical primitif. J. Maroc. Urol. 8, 24-27