

Le kyste hydatique du rein. Traitement à propos de 34 cas

Ahmed AMEUR (1), Mohamed LEZREK (1), Hassan BOUMDIN (2), Driss TOUITI (1), Mohamed ABBAR (1),
Amoqrane BEDDOUCH (1)

(1) Services d'Urologie, Hôpitaux Militaires d'Instruction de Rabat et de Meknès, Maroc
(2) Service de Radiologie, Hôpital Militaire My Ismail, Meknès, Maroc

RESUME

But : La maladie hydatique sévit à l'état endémique dans certains pays où elle pose un véritable problème de santé publique. Elle n'épargne aucun organe. La localisation rénale est rare. Elle est estimée entre 2 et 4% des localisations viscérales. Le kyste hydatique rénal (KHR) ne fait parler de lui qu'à l'occasion de complications. La biologie contribue au diagnostic qui est radiologique. Le KHR pose des problèmes thérapeutiques rendant difficile la chirurgie conservatrice. Le but de ce travail est de rechercher le traitement le plus adapté.

Matériel et Méthode : 34 cas consécutifs de kyste hydatique rénal (1980 - 2001). Il s'agit de 23 hommes et 11 femmes dont l'âge moyen était de 42 ans (15-73 ans). La symptomatologie clinique a été dominée par la douleur (63%), une masse (26%), l'hématurie (11,4%), l'hématurie (31,4%), une fièvre prolongée (23%) et une hypertension artérielle (3%). L'urographie intraveineuse pratiquée chez l'ensemble des patients a montré des calcifications dans 5 cas, un syndrome tumoral dans 11 cas et un rein muet dans 2 cas. La TDM abdominale, réalisée chez 8 patients, s'avérait nécessaire chaque fois que le diagnostic demeure incertain, en particulier, en cas de kystes pseudo-tumoraux. Toutefois, l'échographie, réalisée chez 30 patients, demeure l'examen diagnostique de choix.

Résultats : Le traitement a consisté en 23 résections du dôme saillant, 5 périkystectomies, une néphrectomie partielle, et 6 néphrectomies totales. Un geste complémentaire a été réalisé, dans le même temps opératoire (kyste hydatique (KH) hépatique, péritonéal) dans 03 cas, et en différé (KH pulmonaire), dans 1 cas. Les suites opératoires ont été marquées par une fistule urinaire dans 2 cas et une suppuration de la cavité résiduelle dans 1 cas, traitée par ponction-drainage échoguidée.

Conclusion : La résection du dôme saillant est le traitement le plus adapté chaque fois que possible.

Mots clés: Rein, kyste hydatique, néphropathie parasitaire, résection du dôme saillant.

Le kyste hydatique est une antrozoose due au développement chez l'homme de la forme larvaire du *tænia Ecchinococcus granulosus*. Elle sévit à l'état endémique au Maroc, constituant un véritable problème de santé publique. La localisation rénale est rare et arrive en troisième position après les localisations hépatiques et pulmonaires [3, 4, 7, 15]. Le kyste hydatique du rein (KHR) pose des problèmes thérapeutiques du fait des rapports intimes avec le rein et de ses complications rendant délicat une chirurgie conservant le rein [4,7]. Le but de ce travail est d'analyser les aspects thérapeutiques de cette affection.

MATERIELS ET METHODES

35 kystes hydatiques rénaux ont été observés chez 34 patients traités entre 1980 et 2001, avec un recul allant de 6 mois à 12 ans.

L'âge des patients était de 15 à 30 ans (8 malades), de 30 à 50 ans (18 malades) et au delà de 50 ans (8 malades). Il s'agissait de 11 femmes et de 23 hommes.

Manuscrit reçu : Avril 2002, accepté : Juin 2002.

Adresse pour correspondance : Dr. A. Ameur, Service d'Urologie, Hôpital Militaire d'Instruction Mohamed V, BP 1018 Rabat, Maroc.

e-mail : ahmed.ameur.1@caramail.com

Ref : AMEUR A., LEZREK M., BOUMDIN H., TOUITI D., ABBAR M., BEDDOUCH A., Prog. Urol., 2002, 12, 409-414.

Le kyste était 18 fois à droite et 15 fois à gauche, avec un cas de localisation bilatérale.

Les signes cliniques

En dehors de 4 cas révélés par une hydaturie, le kyste hydatique rénal est resté latent ou s'est révélé par des signes cliniques qui sont résumés dans le Tableau I.

Imagerie

Les résultats des explorations radiologiques sont répertoriés dans le Tableau 2 l'urographie intraveineuse a été pratiquée chez l'ensemble des patients (Figure 1). Le cliché de l'abdomen sans préparation a mis en évidence des calcifications au niveau de l'aire rénale chez 5 patients (14,7%).

Un syndrome de masse urographique (refoulement, encoorbement, désorganisation des cavités pyélocalicielles) a été retrouvé 11 fois (32,35%) et un rein muet deux fois (5,71%). L'échographie (Figure 2), réalisée chez 30 patients, a permis de poser le diagnostic de KHR dans 13 cas. Elle a montré les aspects suivants selon la classification de GHARBI [6].

Type I : Collection liquidienne pure, bien limitée, anéchogène, correspondant à un kyste univesiculaire (10 cas).

Type II : Collection liquidienne avec dédoublement de la paroi voire une membrane flottante (6 cas).

Type III : Collection liquidienne cloisonnée (7 cas) (Figure 2).

Type IV : Formation d'échostructure hétérogène due au remaniement (5 cas).

Type V : Formation à paroi dense réfléchissante réalisant une ligne arciforme suivie d'un cône d'ombre postérieur (2 cas).

L'échographie abdominale a permis également de découvrir d'autres localisations associées (2 KH hépatiques, 1KH péritonéal).

L'angiographie a été réalisée dans un cas, avant l'im-

Tableau I. Principaux signes cliniques.

Signes d'appel	Nombre de cas	Pourcentage (%)
• Syndromes douloureux lombaires	22	62,8
- Lombalgie	12	35,3
- coliques néphrétiques	10	28,5
• Douleur abdominale	6	17,1
• Polliakiurie	5	14,5
• Brûlure mictionnelle	4	11,42
• Hématurie	11	31,4
• Hydaturie	4	11,42
• Fièvre prolongée	8	22,8
• Masse lombo-abdominale	9	25,7
• Hypertension artérielle	1	2,85

plantation du scanner au CHU de Rabat.

La tomodensitométrie (Figure 3) pratiquée chez 8 patients a permis de confirmer le diagnostic qui était douteux à l'échographie.

L'UPR a été réalisée dans 1 cas pour fistule urinaire (Figure 4).

La radiographie pulmonaire, réalisée systématiquement, a montré une localisation pulmonaire concomitante.

Biologie

L'hyperéosinophilie n'a été retrouvée que chez 12 patients.

La sérologie hydatique (immunofluorescence hydatique) n'a été positive que chez 15 patients sur 23.

RESULTATS

Tous les patients ont été traités chirurgicalement. La voie médiane a été pratiquée dans 4 cas pour les localisations rénale et hépatopéritonéale, ainsi que pour les KH rénaux bilatéraux. Pour les autres patients, la voie d'abord a été une lombotomie. Le KH pulmonaire a été traité, en différé.

Tableau II. Résultats des explorations radiologiques.

ASP	UIV	ECHO	TDM
Normal : 29 cas	Syndrome de masse : 11 cas Rein muet : 2 cas	30 cas Classification Type I : 10 Type II : 6 Type III : 7 Type IV : 5 Type V : 2	8 cas Demandé en cas de doute avec surrenale ou en cas de masse hétérogène à l'échographie
Calcifications arciformes : 5 cas			



Figure 1. *UIV : masse rénale gauche présentant des calcifications arciformes périphériques, écrasant et refoulant les cavités calicielles et le bassin.*



Figure 2. *Echographie rénale : masse kystique cloisonnée (type III de Gharbi).*



Figure 4. *UPR gauche : communication entre le rein et un kyste hydatique.*

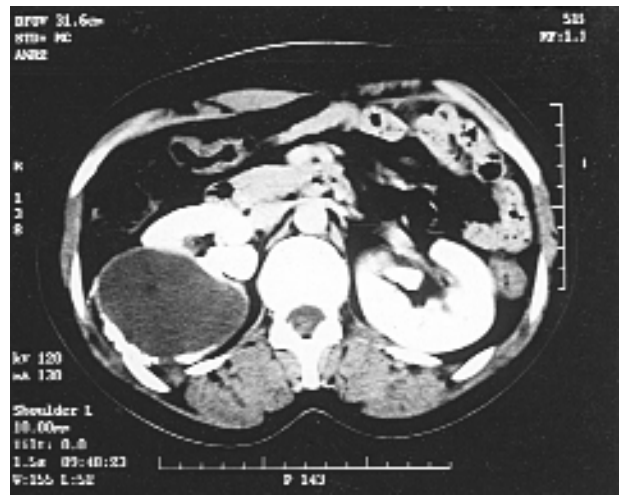


Figure 3. *TDM : Masse rénale droite de densité liquidienne, à paroi calcifiée.*

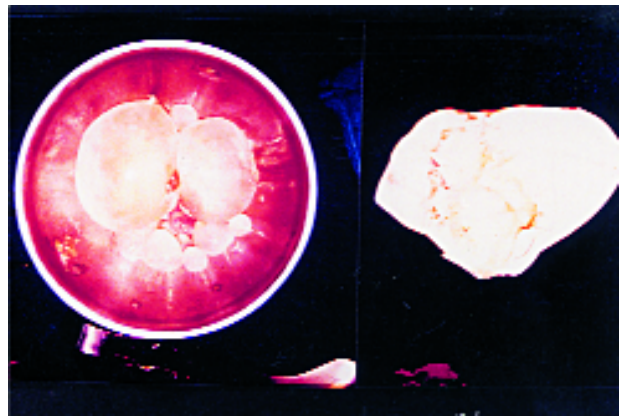


Figure 5. *Pièce opératoire : membrane prolifère (à gauche) avec des vésicules filles (à droite).*

L'exploration per-opératoire avait permis de préciser le siège du kyste au niveau du rein qui était diffus dans 3 cas, polaire inférieur dans 16 cas, polaire supérieur dans 10 cas, médiorénal dans 3 cas et dans 3 cas, le rein était complètement détruit.

La première étape du traitement était la stérilisation du kyste par du sérum hypertonique ou de l'eau oxygénée à 10 volume, pendant 10 minutes, suivie d'une vidange du contenu du kyste. La méthode chirurgicale avait consisté en 23 résections du dôme saillant, 5 périkystectomies, une néphrectomie partielle et dans 6 cas, nous étions contraint de réaliser une néphrectomie totale. Un malade a été opéré 3 fois à cause d'une récurrence, la première fois au niveau de la loge rénale et la deuxième fois au niveau de la paroi (sur la cicatrice).

Une communication entre la cavité kystique et la voie excrétrice a été noté chez 5 cas et aveuglée en peropératoire. Dans 2 cas où la fermeture de la fistule a été difficile, nous avons monté des sondes urétérales double crosse. Tous les patients ont bénéficié d'un drainage. Les suites opératoires ont été marquées par la survenue d'une fistule urinaire, dans 2 cas, ayant tari spontanément, une à J7 et l'autre à J12. Un patient avait présenté une suppuration de la cavité résiduelle à J21, traitée par antibiothérapie et par ponction-drainage percutanée échoguidée.

Quant au traitement médical (albendazole), il a été prescrit, chez quatre patients, qui avaient plusieurs localisations de la maladie hydatique. Ce traitement a été poursuivi pendant 3 mois.

DISCUSSION

L'hydatidose est une parasitose très répandue en Afrique du Nord et dans le pourtour du bassin méditerranéen. La localisation rénale vient en troisième position après la localisations hépatique et pulmonaire. Elle est estimée entre 2 et 5% de localisations viscérales [3, 4, 7, 13].

Elle est l'apanage de l'adulte jeune sans prédilection pour le sexe. Le kyste hydatique du rein constitue la localisation la plus commune du tractus urogénital. Il est généralement primitif, presque toujours unique, habituellement unilatéral, à localisation corticale et sous capsulaire, préférentiellement polaire. L'évolution est lente et silencieuse expliquant parfois la découverte de masses volumineuses avant les manifestations cliniques qui ne sont pas spécifiques en dehors de l'hydaturie retrouvée chez 4 de nos patients. Celle-ci signe l'ouverture du kyste hydatique dans les voies excrétrices [12, 14]. Elle est observée chez 28% des cas [4,7]. Ailleurs, ce sont des signes digestifs d'emprunts, présent dans 15% des cas [4], des signes respiratoires en cas de KH polaire supérieur, une masse lombaire ou lombo-abdominale retrouvée chez 9 patients de notre

série (25%) et dans 42% dans la série de BENCHEKROUN [4]. Parfois, c'est à l'occasion d'un abcès rénal que la maladie hydatique est diagnostiquée [1]. Enfin, l'hématurie totale par fissuration calicelle est plus rare.

Le diagnostic est basé sur l'association échographie-urographie intraveineuse [6, 7, 9, 11]. L'UIV montre un syndrome tumoral avasculaire, déformant les contours du rein, comprimant, refoulant et étirant les voies excrétrices. Dans certains cas, on peut observer un syndrome obstructif secondaire soit à la migration de vésicules filles dans l'uretère, soit à l'englobement de la voie excrétrice dans la gangue périkystique. Dans certains cas, l'UIV met en évidence un rein muet dû à une destruction parenchymateuse totale. L'UIV a été évocatrice dans 70% des cas de notre série, pour d'autres auteurs, elle fait le diagnostic dans 90%. Les calcifications arciformes sur le cliché sans préparation ont été retrouvées dans 42% des cas. Les calcifications constituent un signe de grande valeur suggestive, mais non spécifique [2]. Le plus souvent, l'échographie abdominale fait le diagnostic et recherche les associations lésionnelles. Les éléments évocateurs de l'origine hydatique sont la nature liquidienne, les calcifications périétales, le décollement membranaire et la présence de vésicules filles [6]. La classification de Gharbi [6] en 5 stades des kystes hydatiques hépatiques s'applique aux kystes hydatiques rénaux. Les types II, III et V ne posent pas de problème diagnostique, par contre le type I est difficile à distinguer d'un kyste rénal simple. L'aspect pseudo-tumoral (type IV) soulève essentiellement le problème d'un cancer du rein. L'échodoppler apporte des arguments diagnostics complémentaires dans les kystes hydatiques pseudo-tumoraux en mettant en évidence l'absence de flux vasculaire en intra et périlésionnel. La tomодensitométrie s'avère nécessaire chaque fois que le diagnostic est incertain [7, 9, 15]. C'est le cas de certains kystes hydatiques de type IV et de type V. La TDM est très sensible pour la détection des calcifications. Elle apprécie mieux le contenu, précise la topographie et le rapport avec les organes de voisinage. Elle permet également d'objectiver d'éventuelles communications entre le kyste et les voies excrétrices. L'imagerie par résonance magnétique n'est pas une technique de 1ère intention dans la maladie hydatique. Elle ne trouve sa justification que lorsque les autres imageries en coupe ne permettent pas d'établir un diagnostic certain [8].

Dans les cas où le diagnostic de KH R serait difficile, il est possible que la ponction à l'aiguille fine du KHR poserait le diagnostic[5]. Nous ne sommes pas partisans de cette technique vu les risques d'essaimage de la parasitose dans les tissus avoisinants. Sur le plan biologique, l'hyperéosinophilie est évocatrice dans 33 à 53% des cas [4, 7, 15]. En tout cas, elle n'a que peu de valeur du fait de son inconstance et de sa non spécificité. La sérologie hydatique est positive dans 50 à 60% des cas et sa sensibilité oscille entre 30 et 70%. [3-4, 7, 15].

Le traitement chirurgical du KHR doit tendre vers une chirurgie conservatrice en préservant le tissu rénal fonctionnel [10]. La lombotomie permet un abord extrapéritonéal évitant le risque d'essaimage de la cavité péritonéale. La voie médiane transpéritonéale est indiquée en cas d'association KHR et KH intrapéritonéal.

Le plus souvent, nous procédons à une stérilisation du kyste par l'injection intrakystique d'une solution scolicide (sérum hypertonique ou eau oxygénée) tout en aspirant la même quantité de liquide avant l'injection pour éviter le risque d'éclatement du kyste ou le passage du liquide hydatique dans la grande circulation. Vu l'absence de plan de clivage et la présence d'adhérences fibro-inflammatoires avec les organes de voisinage, la résection du dôme saillant reste le traitement de choix [4, 7, 15]. Toutefois, la périkystectomie totale [10], une néphrectomie partielle ou totale [4, notre série] peuvent être utilisées. Le traitement de la cavité résiduelle dépend de sa capacité à s'affaisser et à se combler sans risque de suppuration. Un rapprochement de ses berges peut être réalisé. Le drainage de la loge rénale s'impose dans tous les cas [7, 15]. Les fistules doivent être fermées, et en cas de difficulté d'aveuglement, la mise en place d'une sonde urétérale simple ou double crosse, voire une néphrostomie paraît utile [4]. Mais dans notre expérience, nous sommes persuadés que la résection du dôme saillant reste la méthode de choix car elle est simple et rapide, entraînant moins de complications post-opératoires comme le confirment les données des autres séries [4, 7, 15].

Le traitement médical reste indiqué dans les localisations multiples avec exérèse incomplète ou en cas de localisations péritonéales diffuses associées. L'Albendazole, utilisé à la dose de 10-12mg/kg/jour pendant 3 mois semble prometteur [14].

CONCLUSION

Le kyste hydatique rénal est une parasitose rare en dehors des zones d'endémie. Longtemps muet cliniquement, il ne devient symptomatique qu'à l'occasion de ses complications, la compression et la fistulisation dans la voie excrétrice. Le diagnostic est essentiellement radiologique. L'apport et la biologie est modeste en raison de sa non spécificité et de son inconstance. Maladie bénigne, elle ne constitue qu'une erreur biologique chez l'homme, et ne justifie qu'un traitement simple qui est en l'occurrence la résection du dôme saillant.

REFERENCES

1. ANGULO J.C., LERA R., SANTANA A., SANCHEZ-CHAPADO M.: Hydatid renal abscess: a report of two cases. B.J.U. Int., 1999, 83, 1065-1066.

2. ATAKAN I.H., PEKINDIL G., ALAGOL B., INCI O.: A new cause of curvilinear renal calcification: calcified hydrocalycosis. Eur. J. Radiol., 2000, 36, 16-19.
3. BEDDOUCH A., AIT HOUSSA M., ALKANDRY S., LEZREK M., DRAOUI D.: Le kyste hydatique rénal: A propos de 20 cas. J. Urol. (Paris), 1994, 6, 304-306.
4. BENCHEKROUN A., LACHKAR A., SOUMANA A., FAIK M., MARZOUK M., FARIH MH., BELAHNECH Z.: Kyste hydatique du rein: A propos de 35 cas. Ann. Urol., 1999, 33, 19-24.
5. FAVA C., PATETTA R., COZZI L., ASSI A.: Renal hydatid cyst: Cytological diagnosis using fine needle biopsy (FNA). Pathologica (Italy), 1999, 91, 115-118.
6. HASSINE W., DUPUCH K., GHARBI HA.: Apport de l'échotomographie dans la pathologie hydatique du foie de l'enfant: A propos de 42 cas. J. Radiol., 1980, 61, 323-327.
7. HORCHANI A., NOUIRA Y., KBAIER I., ATTYAOUI F., ZRIBI AS.: Hydatid cyst of the kidney: A report of 147 controlled cases. Eur. Urol., 2000, 38, 461-467.
8. PASTOR LENCE J.C., CARRASCOSA L.V., SERRANO D.A., RODRIGO G.V., BELTRAN A.J.R., SANCHEZ SM., SANTOLAYA G.J.I., SAN JUAN DE LAORDEN C.: Hydatidosis in a single location. Actas Urol. Esp., 1999, 23, 729-31.
9. SHETTY SD., AL-SAIGH AA., IBRAHIM AL., MALATANI T., PATIL K.: Hydatid disease of the urinary tract: Evaluation of diagnostic. Br. J. Urol., 1992, 69, 476-480.
10. SINGH SK., YADAV S., SRIVASTAVA P., SHARMA SK.: Nephron-sparing surgery in a case of giant renal hydatid cyst. Urol. Int., 2000, 64, 169-172.
11. SOTO.DELGADO M., VARO.SOLIS C., BACHILLER B.J., BELTRAN A.V.: Giant renal hydatid cyst: Report of a new case. Actas Urol. Esp., 2001, 25, 129-132.
12. TAN M.O., EMIR L., GERMIYANOGLU C., UYGUR C., ALTUG U., EROL D.: Isolated renal and retroperitoneal hydatid cysts. Int. Urol. Nephrol., 2000, 32, 41-46.
13. TURKER K.I., TEFEKLI A., KILICASLAN I., ERDEMIR F., KADIOGLU T., ESEN T.: Hydatid disease of the kidney caused by Echinococcus multilocularis: A rare clinical entity. Urol. Int., 2001, 67, 310-312.
14. UNSAL A., CIMENTEPE E., DILMEN G., YENIDUNYA S., SAGLAM R.: An unusual cause of renal colic: Hydatiduria. Int. J. Urol., 2001, 8, 319-321.
15. ZMERLI S., AYED M., HORCHANI A., CHAMI I., EL OUAQDI M., BEN SLAMA MR.: Hydatid cyst of the kidney: Diagnosis and treatment. World. J. Surg., 2001, 25, 68-74.

SUMMARY

Hydatid cyst of the kidney based on a series of 34 cases

Aim: Hydatid disease is endemic in some countries, where it constitutes a real public health problem. It can affect any, but the kidney is a relatively rare site, representing 2% to 4% of all visceral sites. Renal hydatid cyst only presents at the stage of complications. Laboratory tests may suggest the diagnosis, which is confirmed by radiology. Renal hydatid cyst raises therapeutic problems making conservative surgery difficult. The objective of this paper is the find the best adapted treatment.

Material and Method: 34 consecutive cases of renal hydatid cyst (1980-2001) were observed in 23 men and 11 women with a mean age of 42 years (range: 15-73 years). The clinical features were dominated by pain (63%), a mass (26%), hydaturia (11.4%), haematuria (31.4%), prolonged fever (23%) and hypertension (3%). Intravenous urography performed in all patients showed calcifications in 5 cases, a mass syndrome in 11 cases and silent kidney in 2 cases. Abdominal CT, performed in 8 patients, was necessary whenever the diagnosis remained uncertain, particularly in the case of pseudoneoplastic cysts. However, ultrasonography, performed in 30 patients, remains the preferred diagnostic examination.

Results: Treatment consisted of resection of the prominent dome in 23 cases, pericystectomy in 5 cases, 1 partial nephrectomy and 6 total nephrectomies. An associated procedure was performed during the same operation (hepatic, peritoneal hydatid cyst) in 3 cases, and was deferred (pulmonary hydatid cyst) in 1 case. The postoperative course was marked by urinary fistula in 2 cases and suppuration of the residual cavity in 1 case, treated by ultrasound-guided aspiration-drainage.

Conclusion: The resection of the prominent dome is the most adapted treatment whenever possible.

Key-Words: Kidney, hydatid cyst, parasitic nephropathy, resection of the prominent dome.