

Quistes hidatídicos del hígado y bazo. Resolución por videolaparoscopia.

Dres. V.H. Defagó, N.L. Landa, F. Comelli, H. Robledo, T. Marjouis, E. Miranda

Servicio de Cirugía Pediátrica, Hospital de Niños de la Santísima Trinidad. Córdoba, Argentina

Resumen

En nuestro país la hidatidosis es una zoonosis endémica que afecta principalmente a los pulmones, hígado, y mas raramente otros órganos como el bazo. El tratamiento con derivados benzimidazólicos debe acompañarse con la excéresis quirúrgica del quiste para lograr buenos resultados. El objetivo de este trabajo es poner a consideración el tratamiento médico y técnica quirúrgica para extirpación de quistes Hepato-esplénicos por medio de Videolaparoscopia (VL). Se presentan 5 pacientes entre 3 y 11 años con un total de 8 quistes. Dos pacientes tuvieron un quiste hepático único y otros dos tuvieron quistes hepáticos múltiples. Un niño presentó dos quistes esplénicos. Todos recibieron quimioterapia con mebendazol o albendazol previo a la operación y en el posoperatorio. Se efectuó el abordaje laparoscópico convencional. Con una aguja de punción por contrabertura, se aspiró el contenido del quiste y se inyectó solución clorurada hipertónica repitiendo el procedimiento en tres oportunidades. Luego se procedió a destechar el quiste con electrobisturi. Se extrajo la membrana germinativa que se colocó en una bolsa estéril para su extracción. Los controles postoperatorios se efectuaron con serología y exámenes ecográficos. Siete de los ocho quistes fueron tratados exitosamente con la técnica descrita. Un quiste hepático fue aspirado y lavado con solución clorurada hipertónica debido a su localización y tamaño. Se comprobó que el lecho hepático y esplénico recuperan su homogeneidad muy lentamente. El seguimiento varió de 3 a 49 meses con una media de 20,8 meses no habiéndose detectado hasta el momento ninguna recidiva. El tratamiento médico acompañado por la excéresis quirúrgica del quiste parece ser una buena alternativa para tratamiento de los quistes hidatídicos. La técnica VL es simple, permite el abordaje de quistes aún de difícil acceso y mejora notablemente la recuperación del paciente. El seguimiento ecográfico mostró un patrón de recuperación lento del parénquima hepático y esplénico.

Palabras clave: Videolaparoscopia - Hidatidosis - Quistes hepáticos, esplénicos.

Summary

In our country, hidatidosis is an endemic zoonosis that mainly compromise lung, liver and less frequently, spleen. Pharmacologic treatment should be accompanied by surgical excision of the parasite to get success. We communicate our experience in surgical excision of liver and splenic hydatidic cysts using videolaparoscopy (VL). Five patients from 3 to 11 years old with a total of 8 cysts underwent surgical treatment receiving mebendazol or albendazol before and after surgery. Two patients had a lonely hepatic cysts and two patients had multiple liver cysts. One patient had 2 splenic cysts. Using a percutaneous needle, cyst contain was aspirated and hypertonic saline was infused into the cyst; this procedure was repeated three times. Then cyst was opened using electrocautery and germinative membrane was put into a steril endobag to take out of the patient. Posoperative follow up was done using ultrasound scan and seroly exams. Seven of eight cysts were successfully treated using this technique. one liver cyst was only aspirated and infused with hypertonic saline due to its size and localization. We observed that hepatic and splenic lodge slowly recovered their homogeneity. Follow up varied from 3 to 49 months (mean 20.8

months) with no recurrences. Medical treatment accompanied by surgical excision seems to be a good alternative for hydatidic cyst management. VL technique is simple, allows difficult access cysts approach and improve patient recovery.

Index words: Videolaparoscopy - Hydatidosis - Liver and splenic cysts

Resumo

Em nosso país a hidatidose é uma zoonose endêmica que afeta principalmente pulmões, fígado e mais raramente outros órgãos como o baço. O tratamento com derivados benzimidazólicos deve ser acompanhado com excisão cirúrgica do cisto para obter

bons resultados. Objetivo: ressaltar o tratamento médico e a técnica cirúrgica para remoção de cistos hepato-esplênicos através da videolaparoscopia (VL). Material e Método: são apresentados 5 pacientes entre 3 e 11 anos com um total de 8 cistos. Dois pacientes tiveram um cisto hepático único e outros dois tiveram cistos hepáticos múltiplos. Uma criança apresentou dois cistos esplênicos. Todos receberam quimioterapia com mebendazol ou albendazol prévio à operação e no pós operatório. Efetuou-se abordagem laparoscópica convencional com uma agulha de punção por contra abertura aspirou-se o conteúdo do cisto e injetou-se solução hipertônica de cloreto de sódio. Repetindo-se o procedimento por três vezes. A seguir procedeu-se ao descolamento do cisto com termocautério. Extraiu-se a membrana germinativa que foi colocada em uma bolsa estéril para sua remoção. Os controles pós-operatórios foram feitos com sorologia e ultrassonografias. Resultados: sete dos oito cistos foram tratados com sucesso com a técnica descrita. Um cisto hepático foi aspirado e lavado com a solução hipertônica de cloreto de sódio devido a sua localização e tamanho comprovou-se que os leitos hepático e esplênico recuperaram sua homogeneidade muito lentamente. O seguimento variou de 3 a 49 meses com uma média de 20.8 anos não ocasionando nenhuma recidiva. O tratamento clínico acompanhado pela remoção do cisto parece ser uma boa alternativa para o tratamento do cisto hidatídico. A técnica videolaparoscópica (VL) é simples, permite a abordagem de cisto ainda que de difícil acesso e melhora notadamente a recuperação do doente. O seguimento ultrassonográfico mostrou padrão lento de recuperação do parênquima hepático e esplênico.

Palavras chave: Videolaparoscopia - Hidatidose - Cistos hepáticos esplênicos.

Introducción

En nuestro país la hidatidosis es una zoonosis endémica que afecta principalmente a los pulmones, hígado y más raramente al bazo y otros órganos. El tratamiento con albendazol puede ser efectivo si es acompañado por la exéresis quirúrgica del quiste¹. El objetivo de este trabajo es poner a consideración el tratamiento empleado con los quistes hepáticos y esplênicos utilizando videolaparoscopia (VL) para la resolución quirúrgica.

Material y método

Entre Mayo de 1996 y Mayo de 2000, ingresaron al Hospital de Niños de Córdoba, cinco pacientes con quistes de hígado y bazo cuyas edades variaron entre 3 y 11 años con una media de 6,6 años. Hubo 4 de sexo masculino y uno femenino.

Quistes hepáticos (6): Dos pacientes tuvieron quistes únicos, uno en el segmento VI y otro en el segmento VIII que además se acompañó de lesiones pulmonares múltiples. Dos niños tuvieron quistes dobles en segmentos II-IV y III-VIII respectivamente.

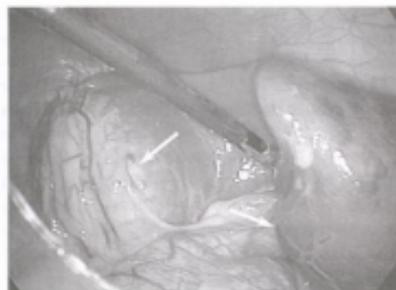


Fig. 1: quiste esplénico doble. Las flechas indican la posición de los quistes con adherencias de epiploon en la zona más superficial.

Quistes esplénicos (2): un paciente presentó dos quistes, uno en polo superior y otro en polo inferior asociados a un quiste pulmonar derecho (Fig. 1).

Todos los pacientes recibieron tratamiento médico inicial con mebendazol a razón de 50 mg/Kg/día o albendazol a 10 mg/Kg/día en dos ciclos de 1 mes cada uno con un intervalo de 15 días, previo a la extirpación del quiste por VL.

En todos los pacientes se realizó una prueba de hemaglutinación indirecta (Hidatest) o la inmunodifusión radial doble (Arco 5).

La ecografía se realizó en todos los pacientes durante el pre y postoperatorio. La tomografía axial computada se utilizó sólo en dos casos con dificultad diagnóstica.

Técnica: Se efectuó el abordaje laparoscópico a través de una incisión umbilical de 1.5 cm para ingresar un trócar de 10 mm. bajo visión directa. El resto de los trócares se colocaron en forma convencional procediendo a efectuar la semiología abdominal principalmente de hígado y bazo, ayudado por una varilla roma para efectuar la palpación. Una vez localizada la zona de crecimiento exofítico del quiste, se procedió a fijarlo con dos pinzas. Una aguja de punción conectada a un sistema de aspiración, fue colocada por contrabertura para aspirar el contenido del quiste. Una vez evacuado el mismo, se inyectó solución clorurada hipertónica, y esta maniobra se repitió en cada caso en tres oportunidades. Con electrobisturí, se procedió luego a delimitar y seccionar en forma circular la zona más



Fig. 2: quiste hidatídico "destechado". Extracción de membrana germinativa.



Fig. 3: colocación de membrana germinativa en bolsa colectora para su extracción

delgada y protruida de la capa periquística completando lo que se conoce como "el destecheamiento" del quiste (Fig. 2). Una vez completado este paso, se pudo visualizar la cavidad conformada por la periquística restante, al fondo de la cual se halló la membrana germinativa colapsada por la aspiración previa. Se introdujo una bolsa colectora estéril con su extremo abierto contiguo al lecho del quiste y se procedió a colocar en ella la membrana germinativa intacta, la que se extrajo por un trócar de 10 mm (Fig. 3).

El control postoperatorio se efectuó con serología y estudios ecográficos trimestrales durante el primer año, semestrales durante el segundo, y luego anualmente. El seguimiento varió de 3 a 49 meses con una media de 20.8 meses.

Resultados

En los niños con quistes hepáticos y esplénicos el signo más importante fue la masa palpable, acompañado en dos de ellos por dolor abdominal constante. En los pacientes que además tuvieron quistes pulmonares, las formas de comienzo fueron los síntomas respiratorios con broncoespasmo y catarro. La epidemiología fue positiva en todos los casos.

Los exámenes de rutina demostraron marcada eosinofilia y velocidad de sedimentación globular elevada. Solo el 33% de las pruebas indirectas con Hida-test o Arco 5 fueron positivas (2 de 6).

La TAC confirmó la presencia de calcificaciones en un quiste hepático, y en otro con múltiples quistes pulmonares, se diagnosticó uno muy pequeño, no detectado por otros medios.

En ningún caso hubo vómitos ni roturas de los quistes antes del ingreso al hospital.

El abordaje laparoscópico y la identificación de los quistes se efectuó sin inconvenientes. En un paciente de esta serie con dos quistes hepáticos, el ubicado en el segmento III fue evacuado con la técnica descripta, pero otro quiste muy pequeño, de 1 cm de diámetro y ubicado en el segmento IV no pudo ser visto ni palpado, por lo que se efectuó una punción aspirativa y se inyectó solución clorurada hipertónica con control ecográfico intraoperatorio. En el postoperatorio el paciente presentó una erupción eritematopapulosa que se interpretó como una reacción anafiláctica por probable rotura del quiste. En el control ecográfico a los tres meses, este quiste se observó levemente disminuido de tamaño.

Hasta el momento no se advirtieron recidivas.

La evolución fue muy favorable, y los niños comenzaron a realimentarse al día siguiente, estando en condiciones de alta a las 48 hs. del procedimiento.

La equinocosis afecta principalmente la zona sur y precordillerana de nuestro

Discusión

país. En la provincia de Córdoba, las zonas más afectadas son los Departamentos de Calamuchita, San Javier y San Alberto. En los últimos 10 años han ingresado a nuestro Hospital, 40 pacientes con esta patología, manteniéndose una constante de aproximadamente 4 nuevos pacientes por año^{1, 3, 4}.

Dado que los resultados obtenidos con la utilización del mebendazol no fueron los esperados, se comenzó a usar el albendazol que también es un derivado benzimidazólico pero que parece demostrar mayor eficacia y menores reacciones adversas. Todos los pacientes recibieron el tratamiento médico con esta droga en dos ciclos de un mes cada uno previo a la intervención quirúrgica, completándose con otro ciclo adicional en el posoperatorio. Al respecto hay numerosas variantes en la forma de indicar el albendazol, y las propuestas varían desde la utilización durante sólo 15 días hasta un periodo de 6 meses previo a la cirugía¹⁵. El albendazol también ha sido considerado eficaz para prevenir la recidiva de la enfermedad⁶ razón por la que la utilizamos en el periodo postoperatorio.

Los quistes de pulmón son más frecuentes que los hepáticos en niños y adolescentes, mientras que los quistes hepáticos son mucho más frecuentes que los pulmonares en los adultos⁷. En esta serie, dos de los cinco pacientes presentaron quistes pulmonares que debieron ser tratados previamente a la patología abdominal.

A partir de 1996, se comenzó a utilizar el abordaje laparoscópico, respetando los principios quirúrgicos convencionales. Resultó una técnica sencilla que permitió el abordaje de todos los quistes, permitiendo el destechamiento de 7 de los 8 quistes y la punción intraoperatoria bajo control ecográfico de un quiste pequeño alojado en el segmento IV rodeado por parénquima hepático. En este caso se efectuó la aspiración y posterior lavado con solución clorurada hipertónica bajo control ecográfico intraoperatorio. Esta actitud es discutida, ya que cuando los quistes son pequeños o inaccesibles por estar rodeados de abundante parénquima podría ser conveniente una conducta expectante manteniendo la vigilancia sobre el paciente hasta que el quiste alcance un mayor tamaño y se haga más evidente sobre la superficie del órgano, lo que facilitará su evacuación. Sin embargo, esta técnica de punzar, aspirar, inyectar solución clorurada hipertónica y reaspirar (PAIR) bajo control tomográfico o guiado por ecografía, parece haber conseguido excelentes resultados en la actualidad^{8, 9}.

Algunos autores han sugerido que el tratamiento de la hidatidosis es mejor a cielo abierto¹⁰. A ve-

ces se argumenta la inaccesibilidad de quistes que pueden ser muy pequeños e intraparenquimatosos y no tanto la localización como lo plantean otros autores¹¹. En realidad, casi siempre hay una zona de crecimiento exofítico cuyo abombamiento permite individualizar la zona del quiste. Otras veces se genera una reacción inflamatoria que provoca adherencias peritoneales en la zona más superficial del quiste, lo cual denuncia su presencia. El abordaje VL con ópticas angulares permite una excelente visión del área comprometida y un examen interno de la capa periquística con mayor precisión que a cielo abierto.

La localización esplénica es rara y muchos autores prefieren la esplenectomía antes que la preservación del bazo, sin embargo la extirpación de los quistes esplénicos por VL es un procedimiento seguro y efectivo con resultados favorables a largo plazo¹²⁻¹⁴. La técnica aplicada para la exéresis de los quistes esplénicos fue la misma aplicada en el hígado y también respetando los principios de la cirugía abierta^{12,15}.

La ecografía resultó de gran valor para el diagnóstico y seguimiento de estos pacientes. Algunos autores la utilizan para determinar la efectividad o la finalización de la terapéutica con antihelmínticos ya que éstos provocan transformaciones en los quistes que son captadas por la ultrasonografía^{5,16}. Como parte del seguimiento, se efectuaron ecografías trimestrales durante el primer año, semestrales durante el segundo y luego controles anuales con la finalidad de valorar el lecho cruento y verificar posibles lesiones nuevas. Lo más llamativo en estos controles resultó la imagen cavitaria persistente luego de tres a seis meses de la operación y que simulaban la presencia del quiste con las mismas características preoperatorias. Con controles más alejados se observó que luego de los 6 meses del postoperatorio la imagen quística comenzaba a reducirse lentamente de tamaño hasta desaparecer.

En esta serie no hemos tenido recurrencia hasta el momento, pero se conoce que esta varía entre el 3,6% y el 10% a 5 años, aumentando en los pacientes con quistes múltiples o rotos^{1,12}.

En conclusión, la VL es una técnica segura que permitió el abordaje de quistes aún de difícil acceso, acortando notablemente la recuperación de los pa-

cientes. El seguimiento ecográfico permitió vigilar la evolución de la imagen cavitaria residual demostrando un patrón de recuperación lento del parénquima hepático y esplénico.

Bibliografía

1. Barnes SA, and Lillemoe KD. Abscesos hepáticos y quistes hidatídicos del hígado, en Zinner MJ (ed): *Maingot. Operaciones Abdominales*. New York. Editorial Panamericana, 1998, Tomo II, pag 1413-1444.
2. Torres Rodríguez JM, Guisantes JA, Yarzabal JA. Hidatidosis: Nuevos conceptos sobre una antigua enfermedad. *Med Clin (Barc)* 74:69-77, 1980.
3. Sparks AK, Connor DH, Neafie RC. Diseases caused by cestodes. *Echinococcosis Pathology of tropical and Extraordinary Diseases*. Washington: Edited by Binford CH and Connor DH, 1976: Vol 2, pp 530-533.
4. Lewis JW, Koos N, Kerstein MD. A review of Echinococcal Disease. *Ann Surg* 181:390-396, 1975.
5. Franchi C, Di Vico B, Teggi A. Long-Term Evaluation of Patients with Hidatidosis Treated with Benzimidazole Carbamates. *Clin Infect Dis* 29:304-309, 1999.
6. Gangopadhyay AK, Sahoo SP, Sharma SP. Hydatid disease in children may have an atypical presentation. *Pediatr Surg Int* 16:89-90, 2000.
7. Todorov T, Boeva V. Echinococcosis in children and adolescents in Bulgaria: a comparative study. *Ann Trop Med Parasitol* 94:135-144, 2000.
8. Pelaez V, Kugler C, Correa D, et al. PAIR as percutaneous treatment of hydatid liver cysts. *Acta Trop* 75:197-202, 2000.
9. Crippa FG, Bruno R, Brunetti E et al. Echinococcal liver cyst: treatment with echo-guided percutaneous puncture PAIR for echinococcal liver cyst. *Ital J Gastroenterol Hepatol* 31:884-892, 1999.
10. Katkhouda N, Hurwitz M, Gugenheim J et al. Laparoscopic management of benign solid and cystic lesions of the liver. *Ann Surg* 229:460-466, 1999.
11. Strauss M, Schmidt J, Boedeker H, et al. Laparoscopic partial pericystectomy of echinococcus granulosus cysts in the liver. *Hepatogastroenterol* 46:2540-2545, 1999.
12. Khoury G, Abiad F, Geagea T, et al. Laparoscopic treatment of hydatid cyst of the liver and spleen. *Surg Endosc* 14:243-245, 2000.
13. Pandeli C, Koutaba E, Burlea M. Hepatic Hydatidic Cyst and Splenic Hydatidic Cyst. Their Surgical Treatment with splenic preservation. *Rev Med Chir Soc Med Nat Iasi* 101:233-235, 1997.

14. Sobrado CW, Mackdise F, da Rocha JR, et al. True splenic cyst treated with videolaparoscopy. Case report and review of the literature. *Rev Hosp Clin Fac Med Sao Paulo* 53:260-262, 1998.
15. Ertem M, Uras C, Karahasanoglu T, et al. Laparoscopic approach to hepatic hydatid disease. *Dig Surg* 15:333-336, 1998.
16. Riebel T, Basir C, Luck W, et al. Sonographic course of systemic echinococcosis in a 10 year old girl. *Ultraschall Med* 20:201-206, 1999.

Trabajo presentado en el 34º Congreso Argentino de Cirugía Pedlátrica. Noviembre de 2000, Buenos Aires, Argentina

Dr. V.H. Defago
Gines García 3818
(5009) Córdoba, Argentina