

CASOS CLÍNICOS

Hidatidosis alveolar hepática

Drs. JEAN MICHEL BUTTE B, ROSE MARIE MEGE R, MARIO CARACCI L, SERGIO BÁEZ V, ALFONSO DÍAZ C, EDUARDO VIÑUELA F, LEOPOLDO VILLARROEL M, FERNANDO BETANZO V, ROGER GEJMAN E

Servicios de Cirugía y Anatomía Patológica, Hospital Dr. Sótero Del Río. Unidad Docente Asociada. Facultad de Medicina. P Universidad Católica de Chile

RESUMEN

La hidatidosis alveolar es infrecuente en nuestro país. La mayoría de las veces se confunde con una neoplasia hepática por su carácter infiltrante. El diagnóstico generalmente se realiza en el postoperatorio. El tratamiento muchas veces necesita de una resección hepática mayor, debido a la extensión e infiltración de la enfermedad. El presente artículo describe las características de un paciente de sexo masculino, de 57 años, que presentó un quiste hidatídico hepático fistulizado al tórax y que fue intervenido quirúrgicamente. Se le realizó una resección parcial y una marzupialización de su quiste. El estudio anatomopatológico mostró un quiste hidatídico multilocular. Actualmente se encuentra en tratamiento nutricional para completar el tratamiento quirúrgico. Además, se discuten aspectos de esta interesante e infrecuente patología.

PALABRAS CLAVES: *Hidatidosis alveolar, tratamiento quirúrgico*

SUMMARY

Alveolar hydatid disease is uncommon in our country. It is most often mistakenly diagnosed as a liver neoplasm, owing to its infiltrative predisposition. The correct diagnosis is usually done postoperatively. Treatment usually implies a formal liver resection, due to the extensive and infiltrative behaviour of the disease. This study describes the clinical aspects of a male patients, 57 years old who was diagnosed with a hydatid cyst of the liver which fistulized to the thoracic cavity and was submitted to a surgical intervention. The patient underwent a partial resection of the cyst and external drainage (marsupialization) of its residual cavity. The pathologist's report was of a multilocular hydatid cyst. The patient is currently under nutritional support to complete surgical treatment. Also discussed in this article are the characteristics of this interesting and uncommon disease.

KEY WORDS: *Alveolar hydatid disease, surgical treatment*

INTRODUCCIÓN

La hidatidosis hepática es una zoonosis prevalente en nuestro país,¹ lo que favorece que sea la patología quirúrgica de causa parasitaria más frecuente.² Cada año se producen 700 a 800

casos nuevos y fallecen aproximadamente 60 personas.³ Su incidencia en el país es de 6 casos por 100000 habitantes y su prevalencia es de 200 casos por 100000 habitantes,^{3,4} concentrándose la mayoría de estos en la XI región, donde alcanza una incidencia de 60 a 80 casos por 100000 habi-

tantes.⁵⁻⁸ La forma de presentación puede ser muy variada y depende del sitio afectado. En un 60% de los casos se compromete el hígado porque el parásito es transportado a través de la circulación portal.⁹ Además, en casi un 30% de los casos existe compromiso pulmonar.¹⁰ Otro hecho importante es que el quiste se puede fistulizar hacia el tórax, a través del diafragma, lo cual en nuestro país se ha descrito en un 5 a 8%.^{11,12}

El agente etiológico es un cestodo del género *Equinococcus* y en nuestro país y en el mundo la especie *granulosus* es la más frecuente, lo cual, está dado por el contacto con perros.¹ Sin embargo, la especie *multilocularis*, que se transmite principalmente a través de lobos y zorros, también puede afectar al hombre, originando la hidatidosis alveolar.¹³

El tratamiento de la hidatidosis alveolar es quirúrgico^{2-6,8-15} y debido a que el *Equinococcus multilocularis* se presenta en forma infiltrativa, simulando una neoplasia hepática, la mayoría de las veces es necesario realizar una resección hepática.^{13,16} El uso de albendazol, es controversial y según algunos autores disminuiría la recurrencia y facilitaría la resección.¹⁷

En nuestro hospital ya ha existido un caso de hidatidosis por *Equinococcus multilocularis*,¹⁸ sin embargo, este es el primer caso reportado en Chile, que se presenta fistulizado al tórax, luego del compromiso del lóbulo izquierdo del hígado. Además de describir este interesante caso, se analizan algunos aspectos de esta enfermedad.

CASO CLÍNICO

Paciente de sexo masculino de 57 años con antecedente de quiste hidatídico hepático operado hace 23 años. Entre los 20 a 30 años de su vida se desempeñó como carbonero en Santa Bárbara, octava región de nuestro país, con contactos frecuentes y habituales con animales silvestres, especialmente zorros.

Consultó en la Unidad de Emergencia del Hospital Sótero del Río el 2 de enero del 2003 por un cuadro de aproximadamente 1 mes de evolución, caracterizado por tos con expectoración herrumbrosa, dolor de tipo puntada en hemitórax izquierdo, fiebre, disnea, dolor epigástrico de tipo sordo y baja de peso importante, no cuantificada. Al examen físico destacaba enflaquecido y sus signos vitales fueron: temperatura axilar 38,5 °C, pulso 80x', presión arterial 120/80 mmHg y frecuencia respiratoria 24x'. Además presentaba signos de derrame pleural izquierdo, dolor epigástrico a la palpación y hepatomegalia de 20 cm, dura y sensi-

ble. Se inició el estudio con un hemograma (hematocrito 35,3%, hemoglobina 11,4 g/dl, recuento de leucocitos 18100 por mm³, con 17000 neutrófilos, plaquetas 347000 por mm³), PCR 347 g/dl (vn= 0-5 g/dl) y un perfil bioquímico que sólo mostró un aumento de las fosfatasas alcalinas (270 U/L). También se realizó una radiografía de tórax (Figura 1), en la cual se evidenció un pnoneumotórax, que comprometió casi todo el hemitórax. Se instaló una pleurostomía, por la cual se evacuó aproximadamente 2400 cc de líquido purulento de muy mal olor, durante las primeras 24 horas de evolución. Por lo anterior se decidió su ingreso al Servicio de Cirugía, con el fin de completar el manejo y el estudio.

Al ingreso se descartó mediante la administración de azul de metileno una fístula intestino-pleural. Se inició hidratación parenteral y tratamiento antibiótico con Penicilina sódica, Quemicetina y Gentamicina. El citoquímico del líquido pleural fue imposible de procesar porque era muy viscoso, el gram mostró cocos gram positivos y bacilos gram negativos, pero el cultivo corriente del líquido pleural fue negativo, el cultivo para hongos del líquido pleural fue positivo para *Cándida* sp. El estudio se completó con una ecografía abdominal que mostró una masa densa de 20 cm, heterogénea, ubicada en el lóbulo izquierdo, sugerente de una neoplasia hepática (Figura 2), una tomografía de abdomen y pelvis (Figura 3) que confirmó la masa antes descrita y además evidenció que esta se comunicaba con el tórax y una radiografía de tórax en la que se observó una disminución importante del derrame pleural de ese lado y un ascenso del diafragma. Se decidió continuar el tratamiento antibiótico con el mismo esquema antes señalado com-



Figura 1. Radiografía de tórax: "Se observa un pnoneumotórax izquierdo".



Figura 2. Ecotomografía abdominal: "Se observa una imagen mixta intrahepática, de bordes irregulares, sin cápsula, con una zona econegativa en su interior".

pletando 30 días con lo cual disminuyó en forma importante la secreción bronquial. Sin embargo, debido a que persistió con derrame y drenaje pleural, el 28/02/03 se realizó un aseo de la cavidad pleural. En esta intervención quirúrgica se confirmó la comunicación transdiafragmática con la masa hepática, a través de un orificio de 1,5 cm. La lesión hepática presentaba zonas de necrosis. Se tomaron muestras para biopsias, se cerró el orificio diafragmático, se instaló un drenaje subdiafragmático en la masa hepática y se completó el aseo de la cavidad pleural. El estudio anatomopatológico diagnosticó un quiste hidatídico. Se decidió mantener al paciente con el drenaje hepático y mejorar sus parámetros nutricionales con el fin de ser intervenido del quiste hepático. El 4 de abril del 2003 se reinterviene quirúrgicamente. En esta cirugía se observaron 5 quistes peritoneales que se resecaron y un gran quiste con contenido heterogéneo en el lóbulo hepático izquierdo, al cual se le realizó una resección parcial y marsupialización. El paciente



Figura 3. Tomografía computada de abdomen y pelvis: "Se observa una masa densa, heterogénea que compromete casi todo el lóbulo hepático izquierdo".

evolucionó en el postoperatorio en buenas condiciones generales. El estudio de la pieza operatoria mostró una formación ovoidea de 20 cm de diámetro, la cual estaba parcialmente revestida por tejido adiposo. Al corte se reconocían múltiples cavidades quísticas, agrupadas, de entre 1 a 2 cm de diámetro repletas de estructuras membranáceas blanquecinas, algunas translúcidas sin una zona adventicial clara a su alrededor. El estudio microscópico mostró que las estructuras quísticas no estaban rodeadas por una adventicia propiamente tal sino que por un tejido fibroso de distribución independiente de dichas estructuras tal como está descrito en esta enfermedad. Además, los quistes estaban constituidos casi en su totalidad por membranas laminadas con aparente falta de membrana germinal, lo que también es característico (Figura 4). Actualmente, luego de más de un año de seguimiento, el paciente se encuentra en buenas condiciones generales con controles mensuales ecográficos de su quiste hidatídico residual, en espera de su resección total.

DISCUSIÓN

La hidatidosis hepática alveolar es secundaria al desarrollo intrahepático de la larva de *Equinococcus multilocularis*.^{13,16,19,20} El principal huésped del parásito adulto es el zorro (ciclo silvestre), aunque también se puede desarrollar en perros y gatos (ciclo rural). Estos, eliminan y diseminan los huevos del parásito en sus deposiciones contaminando el medio ambiente. El huésped intermediario se infecta al estar en contacto directo o

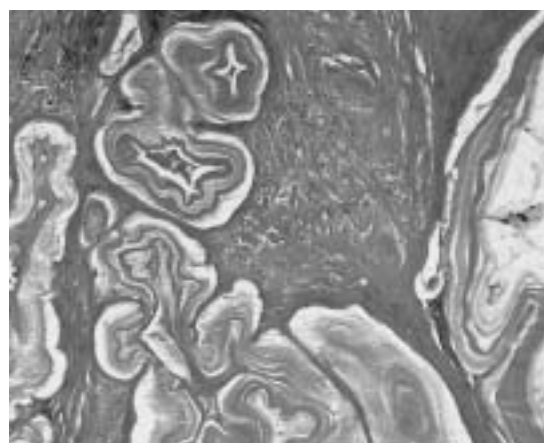


Figura 4. Estudio anatomopatológico. Tinción de hematoxilina eosina 100x. "Se observan múltiples quistes. Estos presentan zonas de disminución o ausencia de la adventicia y la cutícula".

ingerir alimentos contaminados. El zorro adquiere nuevamente al ingerir los roedores infectados, perpetuando el ciclo. El ser humano al igual que en la hidatidosis por *Equinococcus granulosus* es un huésped intermediario casual y existen dos formas de contaminación: la vía indirecta al ingerir plantas, semillas o agua contaminada o la vía directa al estar en contacto directo con zorros o lobos, lo cual, se observa frecuentemente en cazadores o en personas que trabajan en áreas montañosas,²¹ como ocurrió con nuestro paciente.

Las principales regiones endémicas en el mundo son: Europa central (Sur de Alemania, oeste de Austria, Suiza, y este de Francia), gran parte del territorio de la Unión Soviética y los países adyacentes al sur (norte de Irán y norte de Afganistán), Japón y Norte América (Alaska, norte y sur de Canadá, Iowa, Minesota, Montana, norte y sur de Dakota).²¹

En nuestro país existe sólo un caso reportado de hidatidosis alveolar,¹⁸ lo que sugiere una baja incidencia de esta enfermedad, a diferencia de la producida por *Equinococcus granulosus*. La zona de posible contagio pudiera ser una zona endémica para *equinococcus multilocularis*, quizás por el tipo de clima, más frío, que permitiría una mayor resistencia en relación a *Equinococcus granulosus*. Esta situación sólo es hipotética, no fácil de demostrar y requiere de mayores estudios.

La forma de presentación es variada y depende del órgano comprometido por el parásito. El hígado es el principal órgano afectado y cuando esto ocurre, pueden existir síntomas relacionados con el crecimiento del quiste, obstrucción de los conductos biliares, hipertensión portal y otros relacionados con alguna complicación del quiste como ruptura, shock anafiláctico, absceso hepático o la fistulización hacia el tórax. En relación a este último hecho, la ubicación topográfica en la región toracoabdominal, predispone el crecimiento de los quistes hacia el tórax, por ser una región de menor resistencia y tener presión negativa. Pero, en general, esta presentación es poco frecuente.¹² Nuestro paciente se presentó con un quiste fistulizado a la cavidad pleural izquierda, con un empiema pleural secundario a este y sin fístula biliobronquial.

Además, el parásito se puede extender al pulmón o cerebro por contigüidad o diseminación hematogena.²⁰

En el examen físico generalmente se observa baja de peso, ictericia, y hepatomegalia. Se debe investigar si existe compromiso pulmonar por coexistencia o por encontrarse en tránsito torácico. La presencia de esplenomegalia debe hacer sospechar una hipertensión portal.

El diagnóstico es muy difícil de obtener en el preoperatorio e incluso al momento de la laparotomía, debido a la tendencia infiltrativa de la lesión, que la hace muy similar a un tumor hepático.¹⁶

El estudio debe comprender exámenes generales que permitan evaluar el estado nutricional, el grado de colestasia y la posibilidad de infección.

En países donde esta enfermedad es endémica un conocimiento preciso de los patrones observados en la ecografía y en la tomografía computada son esenciales, con el fin de realizar un diagnóstico precoz y planificar una cirugía radical.^{20,21} En muchos casos el diagnóstico primario también puede ser sospechado con estudio inmunológico,²¹ pero sin embargo, en nuestro país no está estandarizado.

En la ecografía se pueden observar lesiones hiperecogénicas, que pueden ser únicas o múltiples. Estas comprometen el lóbulo derecho y el hiliohepático en un 70 y 66%, respectivamente, además se pueden observar microcalcificaciones en un 50% de los casos. Las áreas anormales son heterogéneas, irregulares y no presentan una pared claramente definida. En estas existe necrosis y pus en un 40% de los pacientes. Lo anterior explica las complicaciones infecciosas, la colestasia recurrente y la hipertensión portal con hemorragia gastrointestinal.²¹

El estudio con tomografía computada toracoabdominal es necesario, debido al carácter infiltrante, que es similar a una neoplasia hepática. Además, permite observar el compromiso del hilio hepático, la dilatación de los conductos biliares, las venas hepáticas y portales.²¹

Actualmente la única terapia eficaz es remover en forma quirúrgica las lesiones parasitarias, para lo cual el diagnóstico precoz y una evaluación topográfica precisa son esenciales para planificar el tratamiento radical. La mayoría de las veces la resección del quiste es difícil, debido a su ubicación y a la infiltración del parénquima hepático, que a veces hace dificultosa su exposición. Por lo anterior, habitualmente se debe realizar una resección hepática mayor que contenga al quiste en su interior. Esta situación a veces se ve restringida por el gran tamaño del quiste necesitando la resección por etapas, como ocurrió en nuestro paciente.^{13,16,19-21} Incluso en algunos casos se ha realizado trasplante hepático con el fin de hacer más radical el tratamiento.¹⁶

Podemos concluir que la hidatidosis alveolar hepática es una enfermedad crónica, debido al carácter infiltrante que puede adquirir. Este caso aislado muestra que existen zonas en nuestro país donde pueden haber reservorios de esta enfermedad. Debe ser considerada como diagnóstico dife-

rencial de neoplasias hepáticas en pacientes con antecedentes epidemiológicos. El tratamiento debe ser radical y habitualmente se debe reseca algún segmento hepático con el fin de intentar la cura definitiva de esta enfermedad.

BIBLIOGRAFIA

1. Serra I: Hidatidosis humana en Chile, un problema de salud pública vigente. *Rev Med Chil* 1986; 114: 1090-7.
2. Hermosilla P, Cruzat A, Venturelli A, Kuschel C, Murua A, Diaz J: Hidatidosis hepática. Análisis de 81 casos operados. *Rev Chil Cir* 1991; 43: 47-50.
3. Duran R: Quiste hidatídico hepático: tratamiento quirúrgico resectivo. *Rev Chil Cir* 1994; 46: 34-42.
4. Camacho J, Reyes J, Perez A, Arancibia H, Buckel E, Giordano J: Cirugía del quiste hidatídico hepático. *Rev Chil Cir* 1996; 48: 479-82.
5. Vallejos C: Postbeca en región de hidatidosis endémica. *Rev Chil Cir* 1994; 46: 414-7.
6. Pinto P: Hidatidosis hepática. Estudio de una serie de 534 casos. *Rev Chil Cir* 1991; 43: 184-7.
7. Pinto P, Gaete S: El ultrasonido en el diagnóstico del quiste hidatídico hepático. *Rev Chil Cir* 1993; 45: 159-63.
8. Pinto P, Torres F, Ríos M, Vallejos C: Tratamiento quirúrgico de la hidatidosis hepática: evaluación de diferentes técnicas. *Rev Chil Cir* 1994; 46: 637-42.
9. Manterola C, Acencio L, Garrido, Bahamondez, Barroso M: Hidatidosis hepática. Estudio descriptivo de algunos aspectos clínicos y terapéuticos. *Rev Chil Cir* 1997; 49: 352-9.
10. Valenzuela R, Martinez L, Barja E, Arellano G: Resultados del tratamiento quirúrgico en hidatidosis hepática. Evaluación de diferentes técnicas. *Rev Chil Cir* 1988; 40: 49-53.
11. Cacciuttolo G, Burdiles P, Bidegáin C, Benavides P: Hidatidosis hepática con migración a tórax. *Rev Chil Cir* 1983; 36: 38-41.
12. Castillo M, Alvarez de Oro R, Czischke C: Lesiones anatómicas de los quistes hidatídicos en tránsito torácico. *Rev Chil Cir* 1995; 47: 425-29.
13. Kasai Y, Koshino I, Kawanishi N, Sakamoto H, Sasaki E, Kumagai M: Alveolar Echinococcosis of the liver. Studies on 60 operated cases. *Ann Surg* 1980; 192: 145-152.
14. Manterola C, Fernández O, Molina E, Pérez O, Barroso M: Hidatidosis hepática. Tratamiento quirúrgico mediante videolaparoscopia. Descripción de la técnica y primeros resultados. *Rev Chil Cir* 1998; 50: 203-7.
15. Pérez G, Krebs A, Guzmán S, Llanos O, Villarroel L, Escalona A, Correa N: Hidatidosis hepática: Resultados del tratamiento quirúrgico. *Rev Chil Cir* 1999; 51: 140-8.
16. Bengisun U, Tunc G, Kesenci M, Kuzu I, Demirci S, Alic B: Surgical treatment of advanced alveolar hydatid disease of the liver: report of five cases. *Surg Today* 1997; 27: 261-5.
17. Pinto P, Torres F, Ríos M, Vallejos C, Cruces E: Albendazol como tratamiento coadyuvante en la cirugía del quiste hidatídico hepatoabdominal. *Rev Chil Cir* 1999; 51: 149-53.
18. Villarroel L, Seitz J, Castillo O: Hidatidosis pulmonar por Echinococcus multilocularis. *Rev Chil Cir* 1984; 36: 436-7.
19. Gamble W, Segal M, Schantz P, Rausch R: Alveolar hydatid disease in Minnesota. *JAMA* 1979; 241:904-7.
20. Mosimann F: Is alveolar hydatid disease of the liver incurable?. *Ann Surg* 1980; 192: 118-123.
21. Didier D, Weiler S, Rohmer P, Lassegue A, Deschamps J, Vuitton D *et al*: Correlative US and CT study. *Radiology* 1985; 154: 179-86.