



# Hidatidosis Hepática

J. GUTIERREZ, MD; M. A. COLL, MD; R. VALENT, MD.

**Palabras claves:** Quiste hidatídico, Ecografía hepática, "Salmuera", Cistopericistectomía.

*Se realiza un estudio retrospectivo de 9 casos de hidatidosis hepática intervenidos quirúrgicamente desde noviembre de 1988 hasta octubre de 1991. Se encuentra un predominio del sexo femenino, con edad promedio de 43 años. Se practicó ecotomografía e intervención quirúrgica en todos los casos sin mortalidad por tales procedimientos.*

## INTRODUCCION

La hidatidosis hepática es una parasitosis causada por un cestodo del género *Echinococcus* que, como su nombre lo indica, afecta al hígado, por ser éste la primera barrera a través de la vía enteroportál (1).

La primera observación sobre la enfermedad la registró en el año de 1860 el doctor Manuel Augusto Montes de Oca en la Argentina; encontró en una intervención quirúrgica por un tumor abdominal, la presencia de líquido y gran cantidad de vesículas. Es, sin embargo, el doctor Guillermo Rawson quien a su llegada de Francia estableció que se trataba de un quiste hidatídico (2). En 1887 Richard Wolkman presentó un procedimiento quirúrgico que consistía en la incisión del tumor quístico en dos tiempos (3). Varci en 1900, propone fijar al peritoneo parietal la bolsa periquística (marsupialización). En 1904, J. Arce informa 113 cirugías con una mortalidad de 7 casos, no atribuibles al procedimiento quirúrgico (3).

El método de aspiración para evacuar el contenido del quiste fue descrito en Francia por Dieulafoy quien posteriormente condenó este procedimiento.

En 1905, Mabit, cirujano del Hospital Francés de Buenos Aires, reseca el excedente extravisceral de la periquística y reintegra el resto a la cavidad abdominal (3, 4).

*Doctores: Jaime Gutiérrez Sánchez, Residente de Cir. Gral.; Miguel Angel Coll, Jefe Sec. Cir. Hepatobiliar, Prof. Adj. Clín. Quir.; Rolando Valent, Méd. de Planta de Cir. Hepatobiliar, Jefe de Trab. Práct. de Clín. Quir., Hosp. Central, U. Nal. de Cuyo, Mendoza, Argentina.*

La infestación de esta enfermedad se observa donde hay convivencia del hombre, el rumiante portador de la larva y el carnívoro portador de la tenia adulta.

Uruguay es el país que posee las tasas de infestación más altas, con una incidencia de 20.7 casos hospitalarios por cada 100.000 habitantes (5). Le siguen la Isla de Chipre, Grecia, Chile y Argentina (6, 7), donde la infestación más importante se observa en ciertas zonas como la Patagonia, al sur de Mendoza, la zona rural de Salta, Córdoba y Corrientes (2). España es el tercer país en el ámbito europeo afectado por esta zoonosis (8); la América del Sur se considera hiperendémica en el cono sur.

En 1974 se publicaron en Colombia 14 casos de enfermedad hidatídica poliquistica; 4 eran inmigrantes de España, Líbano, Alemania y Argentina (7).

## MATERIAL Y METODOS

Se revisaron las historias clínicas de aquellos pacientes que fueron hospitalizados durante el período comprendido entre el 1 de noviembre de 1988 y el 31 de octubre de 1991 en la Sección de Cirugía Hepato-Biliar del Hospital Central de Mendoza. Se recolectaron y analizaron los datos por edad, sexo, motivo de consulta, hallazgos de examen físico, estudios preoperatorios, técnica quirúrgica y evolución de los pacientes.

Se estudió un total de 9 casos, siendo 5 (55%) de sexo femenino y 4 (44%) de sexo masculino. Las edades oscilaron entre 21 y 75 años con un promedio de 43 años.

El motivo de consulta más frecuente fue el dolor abdominal localizado en el hipocondrio derecho, y el vómito bilioso; dos pacientes presentaron un cuadro de tumor abdominal epigástrico acompañado por un síndrome clínico caracterizado por pérdida de peso, astenia, adinamia y anorexia (Tabla 1).

Siete pacientes presentaron aumento de la fosfatasa alcalina; 5 eosinofilia y solamente 1, aumento de la transaminasa glutámico-oxalacética, habiéndose encontrado en el acto quirúrgico de éste último, siembra miliar hepática (Tabla 2).

**Tabla 1.** Signos y síntomas clínicos de la hidatidosis hepática.

Síntomas y signos	Nº casos	%
Dolor en el hipocondrio derecho	6	66
Vómito bilioso	4	44
Coluria	2	22
Tumor abdominal	3	33
Hepatomegalia	3	33

**Tabla 2.** Hallazgos en los exámenes de sangre.

Hallazgos	Nº casos	%
Fosfatasa alcalina aumentada	7	77
Eosinófilos normales	4	44
Eosinofilia moderada (1.000-2.000)	3	33
Eosinofilia mínima (400-1.000)	2	22
Transaminasa elevada	1	11

La confirmación por estudio inmunológico se efectuó en 2 pacientes, en quienes se encontró la reacción intradérmica de Casoni (IDR) positiva en 1 y la hemoaglutinación indirecta en el otro caso. No se efectuaron determinaciones de arco "5".

A todos se les realizó ecografía abdominal preoperatoria, con diagnóstico de litiasis biliar y quiste hidatídico simultáneamente en 5 casos (Tabla 3).

**Tabla 3.** Diagnóstico ecográfico.

Diagnóstico	Nº casos	%
Quiste hidatídico	6	66
Litiasis vesicular	5	55
Quiste hepático	1	11
Hemangioma	1	11
Blastoma	1	11

El acceso quirúrgico se realizó por laparotomía subcostal en 5 casos (55%), laparotomía mediana supraumbilical en 3 (33%) y laparotomía paramediana derecha supraumbilical en 1 caso (11%). La incisión paramediana se realizó en el paciente con recidiva, quien presentaba una cicatriz subcostal derecha. Las 3 incisiones medianas se practicaron por un diagnóstico preoperatorio de lesión ubicada en el

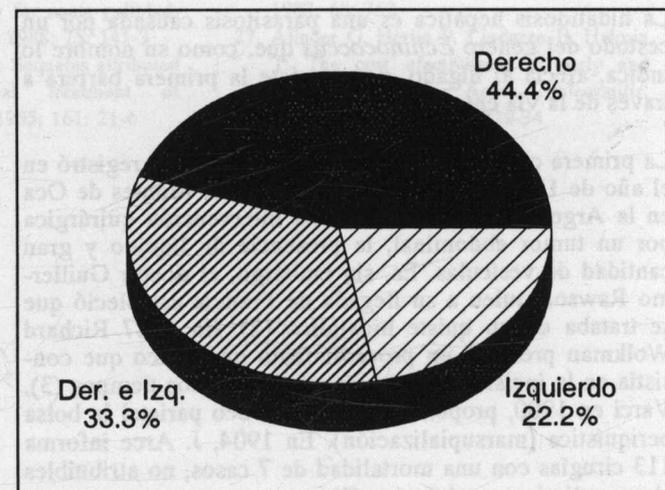
lóbulo izquierdo y con el fin de explorar toda la cavidad abdominal.

En el acto quirúrgico se realizó "segundo campo" para proteger la pared abdominal. Su manipulación se hace con compresas embebidas en solución salina saturada ("salmuera").

Se practicó colecistectomía de fondo a cuello con colangiografía transcística en 7 casos y, en dos se efectuó colangiografía por punción transhepática de la vesícula biliar, para comprobar si existía comunicación con la vía biliar, y valorar el estado de la vía biliar principal y la papila.

El contenido del quiste hidatídico se evacuó mediante punción con trocar y aspiración a través de una jeringa sin émbolo conectada al aspirador, previa la inyección de solución salina saturada para la eliminación del parásito.

Se encontraron quistes en el lóbulo izquierdo en 4 pacientes; en el lóbulo derecho en 2, y simultáneamente en el izquierdo y derecho, en 3 (Fig. 1).



**Fig. 1.** Localización porcentual de los quistes en los dos lóbulos hepáticos.

La colangiografía intraoperatoria mostró imágenes de falla de llenado del colédoco compatibles con membranas hidatídicas, en 1 paciente, y en 2 de ellos sólo se observó comunicación con la vía biliar, lo que requirió coledocotomía.

El único caso de recidiva de la patología se presentó en un paciente que había sido operado por primera vez 5 años antes, habiéndose encontrado en la cirugía inicial un quiste en el lóbulo derecho que se trató quirúrgicamente y se relleno la cavidad con un colgajo de epiplón mayor, según técnica de Muclairé y Goinard (10, 11).

Se realizó cistectomía de Napalkoff en 1 caso, cistostomía en el paciente operado por recidiva, cistopericistectomía

de Mabit-Lagrot en 5 casos, y segmentectomía II y III en 1 caso (Tabla 4).

Tabla 4. Procedimientos quirúrgicos empleados.

Procedimientos	Nº casos	%
Cistoperiquistectomía	5	55
Coledocotomía	3	33
Cistectomía	1	11
Cistostomía	1	11
Hepatectomía típica	1	11

El paciente que presentaba la siembra miliar tenía dispersos en el parénquima hepático quistes de 3 a 5 mm de diámetro con predominio en el lóbulo derecho y, por lo tanto, como procedimiento quirúrgico sólo se le realizó el tratamiento sobre la vía biliar, por el gran compromiso detectado en la colangiografía intraoperatoria.

A todos los pacientes se les dejó drenaje aspirador cerrado en el área comprometida. Se produjeron 2 casos de bilirragia escasa, que cedieron espontáneamente antes de 15 días.

La única complicación fue una atelectasia pulmonar que cedió al tratamiento médico.

No se presentó ningún caso de mortalidad posoperatoria.

## DISCUSION

La hidatidosis hepática (HH) o equinococosis hidatídica (2), es una zoonosis causada por un cestodo del género *Echinococcus granulosus*.

La forma es un platelminto que está en el yeyuno del perro, formado por un escólex que tiene 4 ventosas y una doble corona de ganchos como medio de fijación a la mucosa intestinal del perro, y una cadena de 3 ó 4 proglótides, constituida cada una de un aparato reproductor hermafrodita. El útero grávido está localizado en la última proglótide y contiene de 100 a 1.500 huevos; éstos al ser ingeridos por el huésped intermediario, liberan los embriones que penetran la mucosa intestinal y entran en la circulación portal.

El 60% de los embriones se localizan en el hígado, el 25% se alojan en el pulmón y el 15% pasan a la circulación general y llegan al cerebro, riñón, bazo, órbita, etc., (12-16).

La forma larval, denominada hidátide, consta de membrana cuticular o capa externa, membrana germinativa o capa interna (Fig. 2), vesículas hijas con una estructura similar

a la del quiste madre y líquido hidatídico límpido que posee antígenos del huésped y del parásito (17).

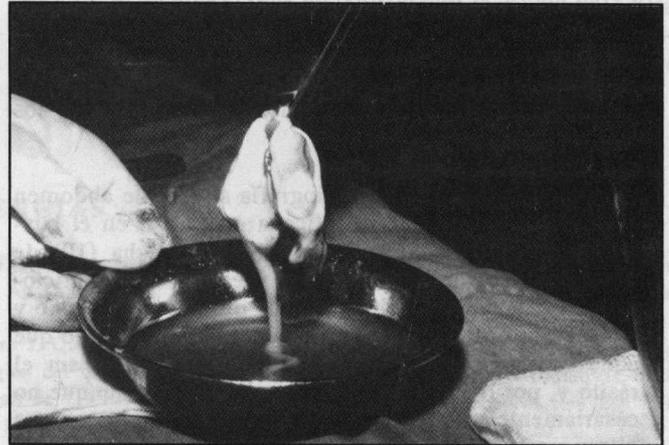


Fig. 2. Aspecto macroscópico de membranas hidatídicas.

Los tejidos del huésped rodean a la hidátide con una capa fibrosa denominada adventicia, que no se observa en la localización ósea.

El huésped definitivo del parásito es el perro principalmente y se completa el ciclo con la ingestión de vísceras parasitadas con quistes fértiles.

En el estado larval se localiza en órganos del ganado ovino, porcino o bovino y accidentalmente en el hombre. Por lo tanto es una zoonosis frecuente en las regiones ganaderas, especialmente del ovino (18, 19).

Estudios de necropsias en el Uruguay permiten inferir que sólo un 10% de la hidatidosis tendría manifestaciones clínicas (5).

La clínica que motiva el ingreso se caracteriza por dolor en el hipocondrio derecho (80%), masa abdominal (12%), cólico biliar, abdomen agudo, quistes asintomáticos (14%) y trastornos de tipo alérgico desde urticarias hasta *shock* anafiláctico (13, 20).

El diagnóstico inmunológico se establece con la IDR, descrita en 1911, que mide la respuesta cutánea a la inyección del antígeno hidatídico.

Presenta el inconveniente de falsos positivos hasta en el 45% de los individuos sanos, según Chordi (21), además de graves reacciones alérgicas.

Para el diagnóstico, la hemoaglutinación indirecta tiene alta sensibilidad e importante especificidad, siendo positiva en el 90% de los pacientes con quistes hidatídicos.

También se ha recomendado la prueba de aglutinación del látex y la inmunoelectroforesis basada en la identificación

del arco "5" (22) descrita por Capron como potogonómica de equinocosis (23).

Un gran aporte al diagnóstico ha sido la prueba de ELISA, dada su alta sensibilidad, especificidad y facilidad de estudiar simultáneamente un gran número de sueros. La determinación de inmunoglobulina E específica por esta técnica, sería útil para el seguimiento posoperatorio de los pacientes (18).

En un medio endémico, la radiografía simple de abdomen que muestra una imagen calcificada esferoidal en el cuadrante superior derecho, es una fuerte sospecha (10) de esta entidad, por cuanto el hígado presenta dos condiciones favorables que son, el cúmulo de dióxido de carbono y la liberación local de fósforo por la necrosis tisular, lo que supone una dificultad en el aporte de nutrientes para el parásito y, por lo tanto, sufrimiento del mismo, aunque no necesariamente su muerte (20); se diferencia de los quistes pulmonares hidatídicos en que éstos no presentan la calcificación.

Ante la sospecha de HH la ecografía (Figs. 3 y 4) debe ser la primera prueba diagnóstica por efectuar, dada su alta fiabilidad, bajo costo, facilidad y rapidez. En ella se visualizan formaciones quísticas con membranas o vesículas en su interior (8, 19).

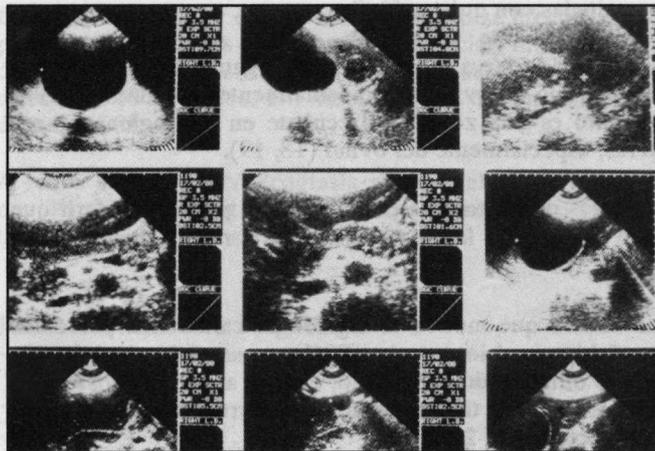


Fig. 3. Ecografía que muestra hidatidosis hepática y esplénica.

La muerte del parásito o esterilización del quiste se realiza con solución de cloruro de sodio saturada (sal común). Se ha usado durante un tiempo la formolización del quiste (24) pero ha sido abandonada por sus efectos tóxicos.

Se debe realizar en forma rutinaria la colangiografía intraoperatoria y la exploración por coledocotomía, siempre que exista una alteración morfológica de la vía biliar, ya que la complicación más frecuente es la apertura del quiste en el árbol biliar (20, 25) con paso de elementos hidatídicos que eventualmente pueden ocasionar obstrucción biliar extrahepática como fue enunciada por Goinard (10).

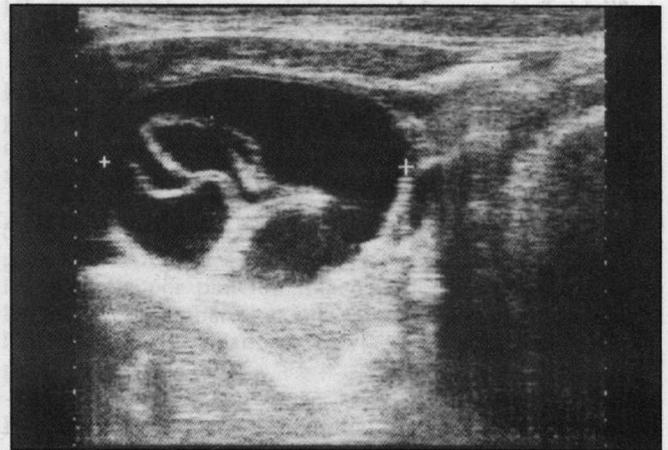


Fig. 4. Imagen ecográfica donde se observa un quiste con membranas hidatídicas en su interior.

Nosotros tuvimos un 28% de compromiso de la vía biliar, cifra similar a la de otros autores (26) y no creemos necesario el drenaje interno (esfinteroplastia) en toda vía patológica salvo que haya invasión masiva del árbol biliar por membranas hidatídicas o que exista estrechez del esfínter de Oddi.

Se indica la hepatectomía en casos de localización lobular especialmente izquierda (Fig. 5).

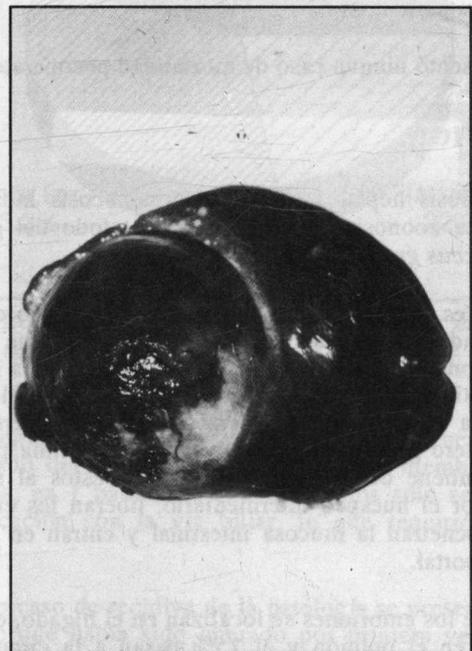


Fig. 5. Pieza quirúrgica: Segmentectomía II-III y quiste hidatídico.

Se recomienda la marsupialización del quiste en pacientes en mal estado general o que presenten quistes con franca supuración (27).

Como causa de recidiva se ha invocado el abandono de una gran superficie periquística intrahepática, la persistencia de la cavidad residual fértil por tratamiento insuficiente del parásito y un mal drenaje de las cavidades (28).

En los casos no quirúrgicos o con siembra miliar, se recomienda el tratamiento prolongado con Mebendazol o Albendazol (11, 24).

## ABSTRACT

*A retrospective study of 9 hepatic hydatidosis cases treated surgically between November 1988 and October 1991 is presented. There is female predominance, with a mean age of 43 years. All patients in this series underwent echo-tomography and surgery with absence of fatal outcomes.*

## REFERENCIAS

1. Coll M A, Valent R, Somar L: Enfermedad poliquistica hepato-renal e hidatidosis hepática (una rara asociación). Rev Esp Enf Ap Digest 1990 feb; 77 (2): 151-4
2. Cereseto P L: Panorama general de la hidatidosis humana. E D M 1978; 50: 328-34
3. Pérez-Fontana V: Técnica quirúrgica general, en el tratamiento del quiste hidatídico. En: Pérez Fontana V: Archivos Internacionales de la Hidatidosis. República Oriental del Uruguay, Montevideo, Imprenta Nacional, 1967. pp 187-209
4. Martínez A, Centarti J C, Aguirre F y col.: El procedimiento de Mabit-Lagrot en el tratamiento de los quistes hidatídicos del hígado. Prensa Med Argent 1985; 72: 415-7
5. Purriel P, Schantz P M, Beovide H et al: Human echinococcosis (hydatidosis) in Uruguay: a comparison of indices of morbidity and mortality, 1962-71. Bull WHD 1973; 49: 395-402
6. Venturino W, Laviña R E: Hidatidosis. En: Romero Torres R: Tratado de Cirugía. 1a. ed, México D F., Nueva Editorial Interamericana, 1984, pp 371-463
7. D'Alessandro A, Raush R, Cuello C y col.: Echinococcus Vogeli en el hombre, una revisión de los casos humanos de Enfermedad Hidatídica Poliquistica en Colombia y países vecinos. Acta Médica del Valle 1979; 10: 71-84
8. Bielda M A, Noguera A R, Martínez M y col: Correlación radiológico-quirúrgica en una serie de 196 pacientes operados de hidatidosis hepática. Rev Esp Enf Ap Digest 1985; 68: 307-14
9. Soletto E, López F, González J A: Análisis de 197 quistoperiquistectomías totales realizadas en 539 hidatosis hepáticas. Rev Esp Enf Ap Digest 1980; 57: 33-6
10. Aguilar J, De Castro J, Quemada J Ma: Tratamiento quirúrgico del quiste hidatídico hepático, análisis de 439 casos. Rev Esp Enf Ap Digest 1985; 68: 301-6
11. Hausamen T V, Hornbostel H, Kuhlmann V y col.: Equinococosis: Cual es el concepto de tratamiento válido en la actualidad?. Medicina Alemana 1985; 26: 1002-10
12. Trovarelli J, Ruiz R: Hidatidosis: una vista retrospectiva de 10 años en un Hospital de Agudos. Prensa Méd Argent 1986; 73: 392-3
13. Kune A: Enfermedad Hidatídica. En: Schwartz S I, Ellis H, Cowles W: Operaciones Abdominales, 8a. ed, Buenos Aires. Editorial Panamericana S A, 1986, pp 1552-69
14. Ivannishevich O, Rivas C I: Echinococosis hidatídica del riñón. 1a. ed. Buenos Aires: Editorial Talleres Gráficos del Ministerio de Educación y Justicia, 1962
15. Ivannishevich O, Rivas C I: Echinococosis hidatídica del bazo 1a. ed. Buenos Aires: Editorial Talleres Gráficos del Ministerio de Educación y Justicia, 1962
16. Ivannishevich O, Rivas C I: Echinococosis hidatídica del ojo. 1a. ed. Buenos Aires: Editorial Talleres Gráficos del Ministerio de Educación y Justicia, 1962
17. Finochietto R: Hidatidosis sobre periquística. En: Finochietto R. Repertorio Quirúrgico, 1a. ed. Buenos Aires, Ediar Soc. Anón. Eds, 1956, pp 78-86
18. Guisantes J A: Hidatidosis. Medicine 1986; 43: 2222
19. Pietri H, Tropp J A: La ecotomografía en la Hidatidosis Hepática. Acta Gastroent Latinoam 1986; 16: 23-6
20. Rodríguez J M, García J, Henarejos A y col.: Complicaciones evolutivas del quiste hidatídico hepático. Rev Esp Enf Ap Digest 1980; 58: 111-20
21. Chordi A: Estudio sobre el diagnóstico inmunológico de la hidatidosis. Rev Med Univ Navarra 1964; 8: 89-96
22. Varela-Díaz V M, Coltorti E A: Hidatidosis humana. Técnicas para el diagnóstico inmunológico. Ser Monog Cient Tecn 7. Buenos Aires, Centro Panamericano de Zoonosis/OPS/OMS, 1974
23. Zabert E, Lores H, Schved M C y col.: Características epidemiológicas de la endemia hidatídica en la provincia de Neuquén y evolución de los procedimientos de diagnóstico de la hidatidosis humana.
24. Hidalgo M, Barquet N: Hidatidosis hepática. Estudio de una serie de 7.435 casos. Rev Esp Enf Ap Digest; 1987 71: 103-109
25. Vignote M L, Miño G, de la Mata M y col.: La esfinterotomía endoscópica en la hidatidosis hepática abierta a las vías biliares. Br J Surg 1990; 77 (4); 321-3
26. De Parada R, Velasco J E M, Soletto E y col.: Hidatidosis hepática comunicada con el árbol biliar. Experiencia personal. Rev Esp Enf Ap Digest 1980; 57: 37-40
27. Cantillana J, Loscertales J, Jiménez A: Nuestro criterio diagnóstico y terapéutico en la hidatidosis hepática. Rev Esp Enf Ap Digest 1978; 54: 463-76
28. Miguélen J M, Queralt C B, Laguens G: La recidiva en la hidatidosis hepática. Presentación de nuestra casuística. Rev Esp Enf Ap Digest 1987; 72: 123-126