



# CASOS CLÍNICOS

## TRATAMIENTO LAPAROSCÓPICO DEL QUISTE HIDATÍDICO HEPÁTICO: A PROPÓSITO DE UN CASO

### LAPAROSCOPIC TREATMENT OF LIVER HYDATIDIC CYST: ABOUT A CASE

Dr. Juan Carlos Farfán Romero\*, Dr. Edil Aliaga Alanoca\*\*

#### RESUMEN

La hidatidosis humana es una enfermedad endémica en nuestro país. Es una zoonosis causada por el céstode *Equinococcus granulosus*, cuyos huevos al ser ingeridos en el agua o alimentos, accidentalmente por los humanos, provoca que se rompan en el intestino migrando a través de la circulación a distintos órganos donde provocan quistes que paulatinamente van aumentando de tamaño y haciéndose sintomáticos. El presente caso clínico informa del diagnóstico y tratamiento por cirugía mínimamente invasiva de un quiste hidatídico gigante de hígado con buena evolución hasta el año de seguimiento. El objetivo del presente artículo fue revisar y describir la técnica quirúrgica del tratamiento conservador y presentarla como método de tratamiento seguro y efectivo en casos seleccionados, constituyéndose en una alternativa útil para este tipo de pacientes.

**Palabras clave:** Quiste Hidatídico, Cirugía Mínimamente Invasiva.

#### ABSTRACT

*The human hydatidosis is a endemic disease in our country. Is a zoonosis caused by the Echinococcus granulosus tapeworm, whose eggs when ingested in the water or food, accidentally by the humans, causes them to break in the small intestine migrating through circulation at various organs producing cysts that increase in size generating symptomatology. This case reports the diagnosis and treatment for minimally invasive surgery of a liver hidatidic cyst giant with good evolution until a year of follow-up. The objective of this work is describing the surgical technique of benign treatment and offer it as a treatment safe and effective in sectioned cases, becoming a useful alternative for this kind of patients.*

**Key words:** Hydatidic Cysts, Minimally Invasive Surgery.

#### INTRODUCCIÓN

La hidatidosis humana es una zoonosis causada por el céstode *Equinococcus granulosus* en su estadio larvario. Tiene como huéspedes habituales al ganado (ovino, bovino, caprino) y a los cánidos (perro, chacal, etc.),

como hospederos temporarios, siendo el humano huésped accidental que contrae la infección tras la ingesta de agua o alimentos contaminados con los huevos del parásito. Es una enfermedad endémica en la región, siendo Bolivia uno de los países que más altas tasas de incidencia presenta con 10,7/1000

\* Jefe del Servicio de Cirugía General de la Caja de Salud de Caminos y R.A.

\*\* Médico Residente III de Cirugía General. Caja de Salud de Caminos y R.A.



intensidad, tipo opresivo localizado en epigastrio e hipocondrio derecho que se irradia a flanco derecho y región dorso lumbar derecha, estado nauseoso permanente y saciedad temprana.

Al examen físico, se encuentra en regular estado general, afebril, con signos vitales estables, cardiopulmonar sin particularidades. Abdomen blando, depresible, doloroso a la palpación profunda en epigastrio sonde se palpa masa de aproximadamente 8 cm, dolorosa a la palpación, bordes regulares, no móvil, no datos de irritación peritoneal, RHA normoactivos.

Se solicitan exámenes complementarios mostrando biometría hemática sin alteraciones.

La USG informa imagen de aspecto quístico de bordes redondeados dependiente de lóbulo derecho de hígado, de aproximadamente 85x74 mm.

Ante la elevada sospecha, por clínica y antecedente epidemiológico de enfermedad parasitaria se solicita TAC contrastada de abdomen y Serología para Echinococcus granulosos.

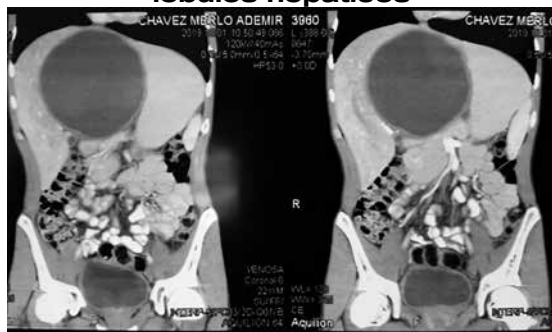
TAC: imágenes de baja atenuación, bordes regulares, pared engrosada, de aspecto quístico y contenido líquido (aprox. 1200 ml) dependiente de lóbulo derecho hepático de 75x90 mm, ubicado en segmento VII.

**TAC.: Imagen hipointensa que compromete ambos lóbulos.**



Fuente propia  
Serología para Echinococcus granulosos: Positiva

**TAC.: Imagen hipointensa en ambos lóbulos hepáticos**



Fuente propia  
Se define el diagnóstico como Quiste Hidatídico hepático no complicado y se inicia tratamiento pre-operatorio de forma ambulatoria, mediante la administración de Albendazol, a dosis de 10 mg/kg por el lapso de 30 días, posterior a los cuales se programa la intervención quirúrgica.

### TÉCNICA QUIRÚRGICA

Con paciente bajo anestesia general y en decúbito dorsal, se realiza abordaje laparoscópico. Se instala el primer trócar de 10 mm en región umbilical, se realiza insuflación con CO<sub>2</sub>, hasta alcanzar 13 mmHg de presión intraabdominal. Se introduce laparoscopia y se realiza exploración de la cavidad.

En la cara superior hepática se aprecia masa quística, que conlleva segmentos VIII y IVa con adherencias hacia pared abdominal y ligamento redondo.

**Quiste hidatídico hepático vista por laparoscopia**



Fuente propia  
Bajo visión directa se colocan tres puertos accesorios: uno de 10 mm

subxifoideo y 2 de 5 mm que se instalan en ambos flancos.

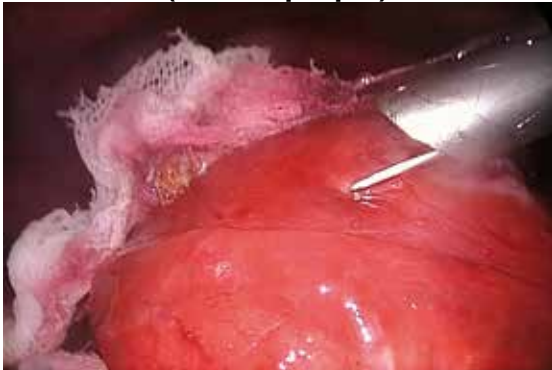
Como primera medida, se introducen 5 gasas embebidas en cloruro de sodio hipertónico (Clorurose al 20%) alrededor de la lesión quística con el objetivo de impedir una probable filtración de líquido hacia la cavidad abdominal tras la apertura del mismo.

#### Quiste hidatídico hepático vista por laparoscopia (Fuente propia)



Se procede a liberar las adherencias entre el quiste y órganos vecinos con electrocauterio. Realizado este paso, se procede a la punción de la cara superior del quiste, se aspira líquido citrino turbio y se procede a la instilación de 5 ampollas de Clorurose (100 ml) al interior del quiste dejando reposar el mismo por el lapso de 10 minutos (inactivación primaria).

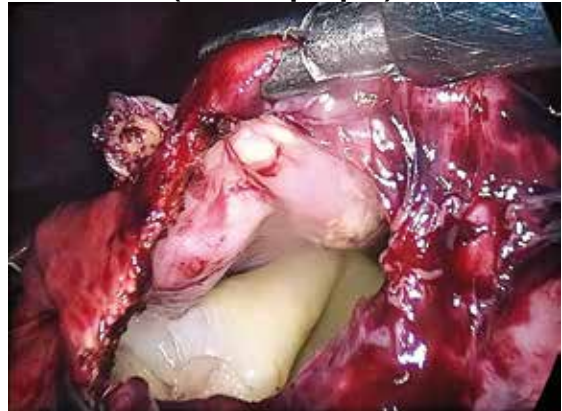
#### Aspiración del quiste hidatídico (Fuente propia)



Se introduce aspirador de 5 mm, logrando obtener líquido citrino ligeramente turbio

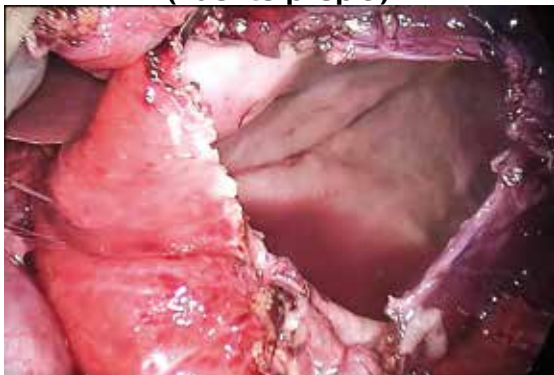
en cantidad aproximada de 600 ml, una vez reducido el tamaño del quiste se realiza apertura con electrobisturí de cara superior para introducción de aspirador de 10 mm con el cual se extrae el resto del líquido (aproximadamente 300 ml). Una vez aspirado el líquido, se procede al destechamiento del quiste observando la membrana germinativa color nacarado que se reseca en su totalidad y se extrae en bolsa colectora (endobag) para envío a estudio patológico.

#### Marsupialización de quiste hidatídico (Fuente propia)



Se explora el interior del quiste bajo visión directa con laparoscopia en busca de fugas biliares, hemorragias y/o material retenido. Se realiza la limpieza y raspado del interior del quiste con las gasas previamente instaladas alrededor del quiste.

### Exploración bajo visión directa (Fuente propia)



Control de hemostasia y recuento de material conforme.

Se procede a dejar drenaje tipo penrose al interior de la cavidad residual, misma que se rellena con epiplón mayor.

El procedimiento quirúrgico concluye sin complicaciones transoperatorias.

Paciente cursa post operatorio normal, iniciando vía oral a las 24 horas. El drenaje muestra débito seroso escaso hasta el día 3 cuando es retirado y el paciente es dado de alta en buenas condiciones generales y buena tolerancia oral para control, curaciones y seguimiento por consultorio externo. Al momento del alta hospitalaria se indica continuar tratamiento vía oral con Albendazol a las mismas dosis que las utilizadas en el pre-operatorio (10 mg/kg peso) por 30 días.

Paciente acude a controles regulares para curaciones, el último control a los 60 días de la cirugía donde se solicita control tomográfico y serológico. Ambos estudios normales, sin alteraciones.

El informe de Histopatología reporta: cortes de membrana compatibles con Quiste hidatídico, sin formaciones activas en el estudio.

### DISCUSIÓN

Con el advenimiento de la cirugía laparoscópica, muchos de los procedimientos quirúrgicos antes reservados para el abordaje por técnicas convencionales, hoy se realizan por procedimientos de mínima invasión. El

tratamiento del quiste hidatídico no es la excepción. Desde el año 1992, donde se consigna por primera vez un artículo al respecto<sup>7</sup>, es mucha la literatura escrita al respecto. Desde estudios que comparan la técnica abierta con la laparoscópica hasta estudios que contrastan las diversas opciones del tratamiento quirúrgico laparoscópico, se encuentran en la literatura médica entre artículos originales, presentación de casos clínicos y hasta meta análisis.

Dentro de las opciones quirúrgicas por vía laparoscópica tenemos las conservadoras (destechamiento, aspiración y exéresis de la membrana hidatídica) y las radicales (periquistectomía con o sin resección hepática).



El caso clínico que presentamos muestra la técnica depurada del manejo conservador en el tratamiento del quiste hidatídico hepático no complicado, puesto que es el método de elección, según estudios de cohorte y meta-análisis.<sup>8</sup> Como ventajas sobre el tratamiento radical se indican la menor cantidad de fístulas biliares y hemorragias durante el trans y post operatorio<sup>9</sup>, así

como el menor porcentaje de recidivas y de complicaciones menores como la infección de los sitios quirúrgicos.<sup>9-10</sup>

También, apoyados en la literatura, consideramos que los quistes hidatídicos complejos deben ser estudiados en el pre-operatorio y de preferencia planificar técnicas radicales, aunque esto conlleve el uso de la técnica abierta.<sup>11</sup>

La mayoría de los estudios muestran las ventajas del abordaje laparoscópico,

sin embargo, aún los estudios son insuficientes para recomendar su uso por sobre la cirugía abierta. En tanto, presentamos los pasos de la técnica quirúrgica conservadora y la ofrecemos como una técnica segura y factible a usar en casos seleccionados que dependen sobre todo del número, tamaño y localización de los quistes en el hígado, mostrando pocas complicaciones y recurrencia, además de brindar al paciente las ventajas comunes de los procedimientos de mínima invasión.<sup>13</sup>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Larrieu E. Human cystic echinococcosis: contributions to the natural history of the disease. *Ann Med Parasitol* 2001; 95: 679-687.
2. Sapunar J. En: *Parasitología Médica*, A Atías, ed. Capítulo 39; Hidatidosis. Primera edición, Mediterráneo Ltda. Sotomayor V. *Enfermedades de Notificación Obligatoria: Zoonosis y Chagas*. El Vigía 2002; 6: 28.
3. Santiago, Chile 1999; 253-233.
4. Fritsche TR, Selvarangan R. *Med parasitol*. In: McPherson & Pincus: *Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods*. 21st Edition. Philadelphia, PA: Elsevier 2007: 1158.
5. Onal C, Barlas O, Orakdogan M, Heggul K, Izgi N, Unal F. Intracranial hydatid cysts in children. *Neurosurgery*. 1993.
6. Barnett, L. Hydatid cyst: their location in various organs and tissues of the body. *Aust New Zeal J Surg* 1943; 12: 240.
7. Begg NC. et al. Primary hydatid disease of the brain. Its diagnosis, radiological investigation, treatment and prevention. *New Zeal Med J* 1957;56: 84-98.
8. Dharker SR. Hydatid disease. In: Ramamurthi B, Tandon PN (editores). *Text Book of Neurosurgery*. Second edition. Churchill Livingstone, NewDelhi; 1996. p. 535-544.
9. Ersahin Y, Mutluer S, Güzelbag E. Intracranial hydatid cysts in children. *Neurosurgery* 1993; 33: 219-224.
10. Menku A, Kurtsoy A, Tucer B, et al. C alcifi ed cerebral hydatid cyst following head trauma: case report. *Turk Neurosurg* 2004; 14: 1-2, 36-40.
11. Baysefer A, E rdogan E, Gonul E, e t al. P rimary multiple cerebral hydatid cysts: case report. *Surg Neurol* 1998; 41: 35-37.
12. Iwamoto FM, DeAngelis L. An update on primary central nervous system lymphoma. *Hematol Oncol Clin N Am*. 2006; 20: 1267-1285.
13. Seirra J, Oviedo J, Berthier M, Leiguarda R. Growth rate of secondary hydatid cysts of the brain. Case report *J Neurosurg*. 1985; 62: 781-782.
14. Nurchi G, Floris F, Montaldo C, Mastio F, Peltz T, Coraddu M. Multiple cerebral hydatid disease: case report with magnetic resonance imaging study. *Neurosurgery*. 1992; 30: 436-438.
15. Jiménez-Mejías ME, Castillo-Ojeda E, Cuello-Contreras JA, García Gutiérrez D, Romero Arce J, Pachon Díaz J. Cerebral hidatidosis. *Analysis*