

## Evolución natural de la fístula biliar externa post cirugía del quiste hidatídico hepático\*

Drs. PEDRO PINTO G.<sup>1</sup>, RODRIGO LÓPEZ E.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Servicio de Cirugía. Hospital Regional, Coyhaique. Chile.

### Abstract

#### External biliary fistula after surgery for hydatid cysts. Retrospective analysis of 58 patients

**Background:** External biliary fistula is the most common complication of surgery for liver hydatid cysts. **Aim:** To report the experience with the conservative management of external biliary fistula. **Material and Methods:** Retrospective analysis of medical records of patients operated for hydatid cysts, complicated with external biliary fistula, between 1985 and 2004. **Results:** In the study period, 554 patients were operated for liver hydatid cysts and in 58 (10.5%), an external biliary fistula appeared. In 90% of these patients, cysts were located in the right lobe and 30% were multiple cysts. Seventy seven percent of cysts were multivesicular, 10% were infected and 52% had a concealed cysto-biliary rupture. In 84% of patients, a conservative surgical approach such as marsupialization and partial excision of the peri cystic region was used. Mean hospital stay of these patients was 36.8 days, compared with 11.4 days among patients without fistulae. **Conclusions:** Among patients that require surgery for hydatid cysts, risk factors for biliary fistula should be sought and conservative surgical approaches should be avoided whenever possible

**Key words:** Hydatid cyst, biliary fistula, surgery.

### Resumen

La fístula biliar externa (FBE) es la complicación más frecuente en la cirugía del quiste hidatídico hepático (QHH). En esta oportunidad se quiere dar a conocer la experiencia en el manejo conservador de la fístula biliar secundaria a la cirugía del QHH. Se revisa en forma retrospectiva los registros clínicos de 554 pacientes tratados por hidatidosis hepática, desde enero 1985 a diciembre de 2004, en el Servicio de Cirugía del Hospital Regional de Coyhaique. De acuerdo a los hallazgos clínicos preoperatorios, estudio de imágenes, hallazgos operatorios y seguimiento de los pacientes, se encontraron 58 pacientes (10,5%) portadores de fístula biliar postoperatoria. En los 554 pacientes tratados durante este período, se encontró 91 con filtración biliar (16,4%) y en 58 (10,5%) se constató la presencia de FBE. Los hallazgos anatomopatológicos indicaron que el 76,6% de los quistes eran multivesiculares, que sólo el 10% estaba infectado y que la ruptura cistobiliar oculta estaba presente en el 51,7% de los casos. Las técnicas quirúrgicas conservadoras fueron las más utili-

\*Recibido el 17 de Noviembre de 2009 y aceptado para publicación el 23 de Marzo de 2010.

Trabajo presentado en el XXIII Congreso Mundial de Hidatidosis. Colonia-Uruguay.

Correspondencia: Dr. Pedro Pinto G.  
Casilla Nº 330, Coyhaique, Chile.  
E-mail: pedropablo@patagoniachile.cl

zadas. El promedio de estadía de los pacientes con fistula biliar fue de 36,8 días y de 11,4 en aquellos que no la presentaban. Es importante en el preoperatorio pesquisar los factores predictores de una probable ruptura franca, ser acuciosos en la pesquisa de las comunicaciones cistobiliares ocultas y tratar de evitar, dentro de lo posible, la realización de técnicas quirúrgicas conservadoras. Todo lo anterior disminuirá la frecuencia de la FBE, cuya evolución natural aumenta en más de tres veces la estadía postoperatoria.

**Palabras clave:** Hidatidosis hepática, tratamiento quirúrgico, fistula biliar externa.

## Introducción

La enfermedad hidatídica es una zoonosis de alta endemicidad en algunos países de América del Sur, principalmente Argentina, Chile, Uruguay y Brasil<sup>1</sup>. A nivel nacional la incidencia el año 2007 alcanzó al 1,9 x 100.000, presentándose en todas las regiones de Chile, especialmente en la región de Aysén donde su incidencia, de 32,5 x 100.000 es diecisiete veces superior a la del promedio nacional<sup>2</sup>.

El único estudio nacional multicéntrico sobre cirugía del quiste hidatídico hepático (QHH), revela cifras alarmantes de morbimortalidad de 57,1 y 4,5% respectivamente, siendo la fistula biliar la causa más importante de esta alta morbilidad<sup>3</sup>.

La fistula biliar externa es la complicación más frecuente de la cirugía del QHH variando según los distintos estudios entre el 6 y 28%; aunque la gran mayoría cierra espontáneamente, esta puede persistir en algunos casos durante largo tiempo<sup>4</sup>.

Varias técnicas quirúrgicas, que van desde la resección hepática clásica a la simple evacuación quística, han sido usadas en el tratamiento de la hidatidosis hepática. Las técnicas conservadoras, aunque seguras y simples, han sido criticadas por la alta frecuencia de fistulas biliares postoperatorias<sup>5</sup>.

En esta oportunidad se quiere dar a conocer la experiencia en el manejo conservador de la fistula biliar secundaria a la cirugía del QHH, y como objetivos específicos:

- Evaluar las distintas técnicas quirúrgicas empleadas.
- Establecer factores predictivos que alertarían de su presencia.
- Analizar la influencia de la (FBE) en la prolongación de la hospitalización.

## Material y Método

Se revisa en forma retrospectiva los registros clínicos de 554 pacientes tratados por hidatidosis hepática en el Servicio de Cirugía del Hospital Regional de Coyhaique, desde enero de 1985 a diciembre de 2004, puesto que, posterior a dicha fecha se inicia el uso de la colangiografía endoscópica retrógrada (CER) en el manejo de la FBE.

De acuerdo a los hallazgos clínicos preoperatorios, estudio de imágenes, hallazgos operatorios y seguimiento de los pacientes, se encontraron 58 pacientes (10,5%) portadores de FBE.

La comunicación con la vía biliar se clasificará de la siguiente forma:

- Sin comunicación a la vía biliar.
- Con comunicación a la vía biliar:
  - Filtración biliar:** aquellos pacientes con cierre espontáneo antes de 10 días<sup>6</sup>.
  - Fístula biliar:** aquellos pacientes con una duración mayor de 10 días<sup>6</sup>.

Las FBE se clasificarán de acuerdo a los siguientes parámetros:

- Débito<sup>7</sup>:
  - **Bajo débito:** cuando el flujo es < de 300 ml/día.
  - **Alto débito:** cuando el flujo es > de 300 ml/día.
- Tamaño<sup>8</sup>:
  - **Ausente**
  - **Presente:**
    - **Franca:** cuando la comunicación cistobiliar es > a 5 mm.
    - **Pequeña:** cuando esta tiene un tamaño menor a 5 mm.
    - **Oculto:** cuando no se detecta comunicación y el contenido está teñido de bilis.
  - Detalles de hallazgos quísticos operatorios tales como: ubicación, tamaño, características del contenido, presencia de comunicación cistobiliar, serán analizados. El tamaño de la fistula fue medido en el preoperatorio mediante ultrasonido y en el intraoperatorio usando los dilatadores maleables de Bakes de 3-11 mm.

## Resultados

En los 554 pacientes tratados durante este período, se encontró 149 pacientes con comunicación a la vía biliar (26,9%), de los cuales 91 presentaban filtración biliar (16,4%) y 58 FBE (10,5%), Tabla 1.

Estos 58 pacientes presentaron 77 quistes, ubicándose el 89,6% en el lóbulo derecho, con un

**Tabla 1. Generalidades**

	n pacientes	n quistes	%
A) Casuística	554		
B) Comunicación biliar	149		26,9
b1) Filtración biliar	91		16,4
b2) Fístula biliar	58		10,5
C) N° de Pacientes	58	77	
c1) Quistes únicos	40		
c2) Quistes múltiples	18		

**Tabla 2. Localización y tamaño**

		n quistes	%
Ubicación	Lóbulo derecho	69	89,6
Tamaño	> 10 cm	48	62,3

**Tabla 3. Características anatomopatológicas**

		n quistes	%
Membrana	Multivesicular	59	76,6
Infección	Sí	8	10,3
Tipo ruptura	Ocultas	30	51,7

**Tabla 4. Técnicas quirúrgicas empleadas (n = 77 quistes)**

	n quistes	%
Resección parcial periquística	26	33,8
Marsupialización	21	27,3
Drenaje bipolar	13	16,9
Periquistectomía total	12	15,6
Resección parcial + epiploplastia	5	6,5

**Tabla 5. Tiempo estadía post operatoria pacientes (días)**

Pacientes con fistula biliar	36,8
Pacientes sin fistula biliar	11,4
Pacientes con fistula alto débito	41,6
Pacientes con fistula bajo débito	34,7

tamaño > a 10 cm en el 62,3% y múltiples (18/58) en la tercera parte de los pacientes, Tabla 2.

Los hallazgos anatomopatológicos indicaron que el 76,6% de los quistes eran multivesiculares, que el 10% de ellos estaba infectado y que la ruptura cistobiliar oculta estaba presente en el 51,7% de los casos, Tabla 3.

Las técnicas quirúrgicas conservadoras fueron las más utilizadas (84,4%), siendo la marsupialización y la resección parcial de la periquística las cirugías más empleadas, Tabla 4.

El promedio de estadía de los pacientes con fistula biliar fue de 36,8 días y de 11,4 en los que no la presentaban. Al ser clasificadas de acuerdo al débito se encontró que el 58,6% eran de alto débito y que su permanencia hospitalaria aumentaba a 41,6 días hasta su cierre definitivo, Tabla 5.

## Discusión

Aunque las comunicaciones entre el sistema biliar y el quiste ocurren en un 80-90%, su incidencia clínica varía solamente entre el 13-37%<sup>4</sup>. El diagnóstico de estas comunicaciones, especialmente las ocultas, que en nuestra casuística correspondió a un 5,4% del total de los pacientes operados de QHH, pero que corresponden al 51,7% del total de las fistulas biliares externas (FBE), deben ser meticulosamente buscadas para de esta manera disminuir su alta morbilidad quirúrgica. Lamentablemente las comunicaciones ocultas son de difícil diagnóstico porque los síntomas y hallazgos radiológicos preoperatorios son poco notorios. Tal es así, que la CER carece de utilidad puesto que la alta presión intraquistica (30-80 cm de H<sub>2</sub>O) impide la visualización de estas pequeñas comunicaciones<sup>4</sup>. Se ha sugerido por lo tanto, para su identificación varios procedimientos: el uso de una cámara de 30° para explorar la cavidad quística cuando esta no es visible de manera adecuada por el cirujano, introducir suero fisiológico a través del conducto cístico con clipaje suave del colédoco distal, o bien, la colocación de una gasa en la cavidad y esperar para ver si se tiñe o no con bilis<sup>4</sup>.

Al enfrentarse a una ruptura franca hay factores predictivos que nos deben alertar

de su presencia y de esta manera poder contar con el equipo quirúrgico adecuado para la resolución del problema. En este estudio la ruptura franca correspondió a un 5% del total de pacientes operados y a un 48,2% del total de las FBE. Los factores predictivos mencionados por los diferentes autores son: tamaño > de 10 cms (62,3% de los casos), quistes multivesiculares (76,6%), quistes infectados (10%), quistes múltiples (31%), quistes centrales (segmentos I, III, IVb, V y VI) y larga duración de los síntomas. Es indudable que al sumarse más de uno de estos factores la probabilidad de comunicación cistobiliar franca se incrementa.

Por otro lado, es evidente que las intervenciones conservadoras incrementan la probabilidad de una fístula biliar externa<sup>5</sup>, tal es así que el 84,4% de las FBE tuvieron su origen en estas técnicas, destacando entre ellas la marsupialización y la resección parcial de la periquística con el 61% del total.

El promedio de estadía postoperatoria de los pacientes con fístula biliar fue tres veces superior (36,8/11,4) en relación a aquellos que no la presentaban. Si las separamos en las de alto y bajo débito la estadía fue de 41,6 y 34,7 respectivamente. Se sabe que estas fístulas prolongadas pueden llevar a pérdida de electrolitos, esteatorrea, hipocalcemia, infección y lenta cicatrización<sup>7</sup>.

Tomando en cuenta lo anterior, es que actualmente parece poco recomendable esperar la evolución espontánea de la FBE, a pesar de que este se produce en el largo plazo.

## Referencias

1. Larrieu E, Frider B, del Carpio M, Salvitti J, Mercapide C, Pereyra R y col. Portadores asintomáticos de hidatidosis: epidemiología, diagnóstico y tratamiento. *Pan Am J Public Health* 2000; 8: 250-256.
2. DEIS, Minsal, 2008.
3. Pinto P. Hidatidosis Hepática. Estudio de una serie de 534 casos. *Rev Chil Cir* 1991; 43: 184-187.
4. Orthan D, Mustafa B, Gulsah S, Alper A, Gurhan S. Occult cystobiliary communication presenting as postoperative biliary leakage after hydatid liver surgery: Are there significant preoperative clinical predictors? *Can J Surg* 2006; 3: 177-184.
5. Shaleen A, Sadiq S, Ashok K, Rajan S, Vinay K. Bile leaks following surgery for hepatic hydatid disease. *Indian J Gastroenterol* 2005; 24: 55-58.
6. Cuneyt K, Khalid B, Ali E, Musa A. Biliary complications after hydatid liver surgery: Incidence and risk factors. *J Gastrointest Surg* 2002; 6: 706-712.
7. George S, Constantine V, Andreas P, Evangelos T, Jhon A. Significance of bile leaks complicating conservative surgery for liver hydatidosis. *World J Surg* 2002; 26: 704-708.
8. Mesut A, Nuri A, Yunus N, Mutlu D, Ugur G, Murat K, et al. Intrabiliary rupture of a hepatic hydatid cyst. *Arch Surg* 2001; 136: 1249-1255.
9. Ahmed ZA, Mohammed A, Basil JA, Zuhair RA. Factors predictive of frank intrabiliary rupture in patients with hepatic hydatid cysts. *Hepatogastroenterology* 2007; 54: 214-217.