

CASOS CLÍNICOS

Fístula biliobronquial secundaria a quiste hepático hidatídico en tránsito al tórax. Reporte de caso*

Bronchobiliary fistula secondary to a hepatic hydatid cyst in transit to the thorax. Report of one case

Drs. HÉCTOR LOSADA M^{1,2,3}, MANUEL VIAL G^{1,2}, CARLOS MANTEROLA D^{1,2},
VIVIANA PINEDA N^{1,2}

¹Departamento de Cirugía y Traumatología. Universidad de La Frontera. ²Servicio de Cirugía y Urgencia. Hospital Hernán Henríquez Aravena. ³Servicio de Cirugía. Clínica Alemana de Temuco

RESUMEN

Se reporta el caso de una paciente con fístula biliobronquial (FBB) debida a hidatidosis hepática (HH) en tránsito al tórax que consultó por bilipneumonitis y falla respiratoria aguda secundaria. Por el cuadro clínico sumado a los hallazgos de la ecografía de urgencia y el deterioro respiratorio progresivo se decidió operar a la paciente de urgencia, con la idea de controlar la vía aérea y realizar el tratamiento quirúrgico definitivo. Se eligió la vía abdominal para abordar el quiste hepático y su complicación. La evolución clínica de la paciente fue favorable, encontrándose asintomática, con radiografía de tórax normal y ecografía abdominal sin signos de cavidad residual en el control de los seis meses postoperatorios.

PALABRAS CLAVES: *Fístula biliobronquial, quiste hidatídico pulmonar*

SUMMARY

We report a 49 years old female presenting with productive cough, expectoration of purulent bile and respiratory failure. An emergency ultrasound showed a lesion with mixed echogenicity in the right hepatic lobe with dilatation of intra and extrahepatic biliary tract. The patient was operated and an abscessed hydatid cyst was found, with a fistula communicating with the right lower lung lobe. A partial cystectomy and choledocostomy was performed. The postoperative evolution was satisfactory and six months after operation, the patient is asymptomatic and her chest X ray and abdominal ultrasound are normal.

KEY WORDS: *Bronchobiliary fistula, hydatid cyst, cystectomy*

INTRODUCCIÓN

La fístula biliobronquial (FBB) es una comunicación anormal entre la vía biliar y el árbol bronquial¹. Las FBB se pueden clasificar en adquiridas, traumáticas y congénitas². La mayoría de los repor-

tes de FBB son en pacientes con complicaciones de hidatidosis hepática (HH) o congénitas^{1,3}. En una serie reciente, la prevalencia de ésta complicación en pacientes con quistes hepáticos hidatídicos complicados fue de 3,5%⁴.

Esta complicación se presenta con mayor fre-

*Recibido el 12 de Septiembre de 2005 y aceptado para publicación el 12 de Febrero de 2006.
E-mail: hlosada@ufro.cl

cuencia entre los quistes localizados en el lóbulo derecho del hígado y los segmentos basales del lóbulo inferior del pulmón derecho⁵.

Las manifestaciones clínicas incluyen biliptisis, tos, disnea y dolor torácico. Para tratar quirúrgicamente a los pacientes se puede acceder por vía torácica o abdominal^{6,7}.

El objetivo de este reporte, es describir el caso de un paciente con FBB debido a HH; revisar su presentación clínica, los métodos diagnósticos utilizados y discutir las posibles vías de acceso quirúrgico.

CASO CLÍNICO

Paciente de 49 años de edad, que ingresó con cuadro de tos, expectoración mucopurulenta y fiebre de 1 semana de evolución. El día del ingreso presentó disnea progresiva. Había recibido tratamiento antibiótico con penicilina sódica en hospital local desde diez días antes del ingreso, por sospecha de neumonía basal derecha sin mejoría. Ingresó a nuestro centro en malas condiciones generales, icterica, con presión arterial de 85/60 mmHg, frecuencia cardíaca de 112 latidos/ minuto, frecuencia respiratoria de 34 respiraciones/minuto, temperatura de 38,5°C axilar y saturación de oxígeno de 80% con máscara con fracción inspirada de 50%. En la evaluación clínica inicial destacó biliptisis con deterioro respiratorio progresivo y masa palpable en hipocondrio derecho. Se realiza ecografía abdominal de urgencia donde se identificó lesión de ecogenicidad mixta en lóbulo hepático derecho de 8,5 cm x 6,9 cm, dilatación de vía biliar intra y extrahepática, sin evidencia de líquido libre intraperitoneal.

Dentro los exámenes de ingreso se destacaba leucocitos de 24.000 células/ mm³, con neutrófilos de 90% y una relación presión arterial de oxígeno/fracción inspirada de oxígeno (PaO₂/FiO₂) de 100.

Se decidió realizar cirugía de urgencia, donde una vez controlada la vía aérea con tubo orotraqueal de doble lumen, se accedió al abdomen a través de una laparotomía en J (jota) hacia derecha⁸, encontrándose un absceso hepático de origen hidatídico⁹, una fístula entre el quiste y el lóbulo inferior del pulmón derecho, cuatro comunicaciones biliares y evidencia de bilipus y membranas hidatídicas en la vía biliar¹⁰ (Figura 1).

Se realizó una quistectomía subtotal¹¹, con frenotomía y reparación de la FBB, colocación de drenaje pleural derecho, coledocostomía, sutura de las comunicaciones biliares y colocación de drenaje tipo Babcock en el espacio subfrénico derecho (Figura 2).

La paciente presentó inestabilidad hemodinámica y respiratoria en el intraoperatorio. Fue trasladada a la unidad de cuidados intensivos, donde se extubó a las 14 horas post-cirugía. Presentó una evolución clínica favorable, con una estancia hospitalaria de 35 días.

En sus controles se realizó colangiografía por la sonda Kehr a la cuarta semana postoperatoria donde se observó buen paso del medio de contraste a duodeno, sin alteraciones en la vía biliar. Se retiró la sonda Kehr a la sexta semana del postoperatorio.

En el control del sexto mes postoperatorio se encuentra asintomática, con radiografía de tórax normal y ecografía abdominal sin evidencia de cavidad residual.

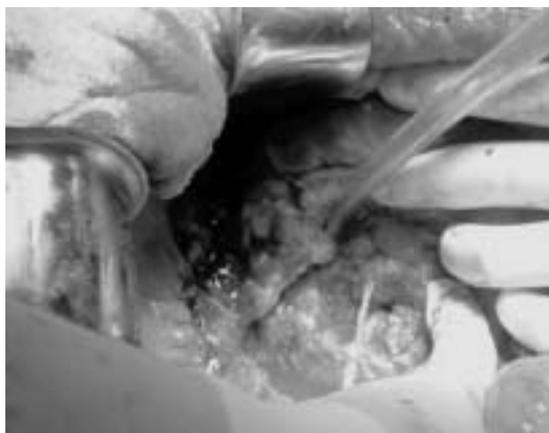


Figura 1. Evidencia de comunicación biliar de quiste hidatídico.

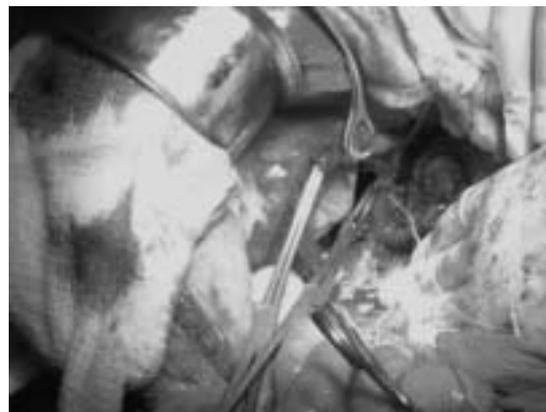


Figura 2. Reparación por vía abdominal de fístula biliobronquial como complicación de quiste hepático hidatídico.

DISCUSIÓN

La mayoría de los reportes de FBB son en pacientes con complicaciones de hidatidosis hepática (HH) o congénitas^{1,3}. En las bases de datos disponibles no se encontraron reportes nacionales de FBB debido a hidatidosis hepática.

La presentación clínica de esta entidad incluye fiebre, disnea, tos y bilipneumotórax. El reconocimiento de la bilipneumotórax es un pilar fundamental del diagnóstico precoz de ésta patología y en ocasiones se puede confundir con expectoración purulenta. Esta paciente había sido tratada como una neumonía basal derecha siete días antes de su ingreso y presentó deterioro respiratorio progresivo, llegando a nuestro centro en falla respiratoria aguda.

En la fisiopatología del compromiso respiratorio tiene un rol importante la neumonitis química producida por la bilis a lo cual puede sumarse la infección bacteriana¹².

El diagnóstico de FBB se puede realizar con varios métodos: colangiografía endoscópica retrógrada, colangiografía transparietoheática, resonancia magnética nuclear, broncoscopia, broncografía y cintigrafía^{5,12,13}. La colangiografía endoscópica retrógrada y la colangiografía transparietoheática pueden tener un papel terapéutico en pacientes con FBB, por lo cual se han convertido en los métodos diagnósticos de elección^{14,15}.

Sin embargo, por el deterioro progresivo de la paciente y analizando el cuadro clínico, el examen físico y los hallazgos de la ecografía de urgencia se decidió intervenir inmediatamente a la paciente, con la idea de controlar la vía aérea y realizar el tratamiento quirúrgico definitivo.

Esto realza la importancia de tener disponibilidad de ecografía en los servicios de urgencia y su utilidad no sólo en trauma. En nuestro hospital los cirujanos de urgencia realizan las ecografías en pacientes con trauma y patología abdominal de urgencia, tomando decisiones quirúrgicas con base en éstas. Algunos estudios muestran sensibilidad entre 95% y 100% y especificidad de 99 y 100% de la ecografía realizada por cirujanos para diagnóstico de coledocistitis. En otros aspectos como lesiones focales hepáticas y medición del diámetro de la vía biliar no hay estudios acerca de la ecografía realizada por cirujanos^{16,17}.

Algunos centros europeos proponen como vía de acceso para la cirugía la toracotomía derecha, con tratamiento del quiste hepático y las complicaciones pulmonares y pleurales^{18,19}.

Sin embargo, el concepto de disminuir la presión de la vía biliar en pacientes con FBB es importante. Esto, sumado al hallazgo de dilatación de la

vía biliar y la posibilidad de colangiohidatidosis¹⁰ fue la razón para elegir la vía de acceso abdominal. La laparotomía en J (jota) es útil para el abordaje de los pacientes con patología hepatobiliar de urgencia⁸; sin embargo no hay estudios comparativos entre éste tipo de laparotomía y otras (laparotomía subcostal, laparotomía media).

Se realizó el reparo de la FBB por vía abdominal, cierre de comunicaciones biliares y coledocostomía, con posterior colocación de tubo de toracostomía derecho. No hay estudios comparativos acerca de la mejor vía de abordaje para estos casos.

Dentro de las posibilidades terapéuticas no quirúrgicas se encuentran la colocación de endoprótesis biliares metálicas o plásticas y la embolización del trayecto fistuloso^{14,15}. Sin embargo, existe poca experiencia con estos métodos y algunos expertos recomiendan sólo la colocación de endoprótesis como tratamiento exclusivo cuando el paciente tiene una enfermedad neoplásica o una expectativa de vida baja¹⁴.

Dentro de los factores asociados a morbilidad en cirugía de HH, un estudio de casos y controles realizado por nuestro equipo de trabajo, mostró la edad como factor asociado al desarrollo de complicaciones y el antecedente de cirugía previa por HH como factor de riesgo de morbilidad postoperatoria²⁰.

El pronóstico de los pacientes con FBB es bueno en etiología infecciosa y pobre en pacientes con patología neoplásica¹².

REFERENCIAS

1. Kim YS, Rhim H, Sung JH, Kim SK, Kim Y, Koh BH *et al.* Bronchobiliary Fistula after Radiofrequency Thermal Ablation of Hepatic Tumor. *J Vasc Intervent Radiol* 2005; 16: 407-10.
2. Vega GR, Carbajal A, López JG, Preciado CY, Coronel MA, Landa G *et al.* Fístula biliobronquial manejada mediante cirugía laparoscópica. Informe de un caso. *Asociación Mexicana de Endoscopia AC* 2001; 2: 103-08.
3. Rodrigues OR, Quim ACO, Minamoto H, Matheus RS, Schmidt Jr AF. Fístula bilio-bronquica: relato de caso e revisao da literatura. *Acta Cir Bras* 1998; 13: 264-68.
4. Chautems R, Buhler LH, Gold B, Giostra E, Poletti P, Chilcott M *et al.* Surgical management and long-term outcome of complicated liver hydatid cyst caused by *Echinococcus granulosus*. *Surgery* 2005; 137: 326-28.
5. Boyd DP. Bronchobiliary and bronchopleural fistulas. *Ann Thorac Surg* 1977; 24: 481-87.
6. Uchikov AP, Safev GP, Stefanov CS, Markova DM. Surgical treatment of bronchobiliary fistulas due to

- complicated echinococcosis of the liver: case report and literature review. *Folia Med (Plovdiv)* 2005; 45: 22-24.
7. Sahin E, Enon S, Cangir AK, Kutlay H, Kavukcu S, Akay H *et al.* Single-stage transthoracic approach for right lung and liver hydatid disease. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2003; 126: 769-73.
 8. Manterola C, Muñoz S, Fernández O, Molina E, Barroso M. Laparotomía en jota, una vía de acceso opcional para cirugía abdominal alta. *Rev Chil Cir* 1999; 51: 275-82.
 9. Manterola C, Barroso M, Vial M, Bustos L, Muñoz S, Losada H *et al.* Liver abscess of hydatid origin: clinical features and results of aggressive treatment. *ANZ J Surg* 2003; 73: 220-24.
 10. Manterola C, Losada H, Carrasco R, Muñoz S, Bustos L, Vial M *et al.* Cholangiohydatidosis. An evolutive complication of hepatic hydatidosis. *Bol Chil Parasitol* 2001; 56: 10-5.
 11. Manterola C, Molina E, Fernández O, Garrido L, Acencio L, Barroso M. Quistectomía subtotal. Una alternativa quirúrgica racional en el tratamiento de la hidatidosis hepática. *Rev Chil Cir* 1998; 50: 621-29.
 12. Andalkar L, Trow TK, Motroni B, Katz DS. Bronchobiliary fistula as a complication of liver metastases: Diagnosis by HIDA Scan. *Clin Nucl Med* 2004; 29: 289-91.
 13. Yeatman CF, Fischer RA, Carucci LR, Halvorsen RA. Bronchobiliary fistula after liver transplantation. *J Computer Assisted Tomography* 2004; 28: 717-20.
 14. Jung S, Goo JM, Han JK, Jang JY, Lee KU, Lee KH *et al.* Recurrent bronchobiliary fistula: Unsuccessful Management with Repeated Insertion of Metallic Biliary Stent. *J Vascul Intervent Radiol* 2003; 14: 1577-79.
 15. Lucero Pizones JA, Iglesias Lopez A, Alcazar Iribarren Marin M, Márquez Galán JL. Fístula biliobronquial secundaria a estenosis biliar tras resección hepática. *Rev Esp Enferm Dig* 2005; 97: 135-36.
 16. Ahmad S, Zafar A, Ahmad M, Ghafoor A, Malik E, Alia A *et al.* Accuracy of surgeon-performed abdominal ultrasound for gallstones. *J Ayub Med Coll Abbottabad* 2005; 17: 70-71.
 17. Kell MR, Aherne NJ, Coffey C, Power CP, Kirman WO, Redmond HP. Emergency surgeon-performed hepatobiliary ultrasonography. *Br J Surg* 2002; 89: 1402-04.
 18. Gerazounis M, Athanassiadi K, Metaxas E, Athanassiou M, Kalantzi N. Bronchobiliary fistulae due to achinococcosis. *Eur J Cardiothorac Surg* 2002; 22: 306-08.
 19. Kilani T, Hammami S, Horchani H, Ben Miled-Mrad K, Hantous S, Mestiri I *et al.* Hydatid disease of the liver with thoracic involvement. *World J Surg* 2001; 25: 40-45.
 20. Manterola C, Vial M, Pineda V, Losada H, Barroso M. Factores asociados a morbilidad en cirugía de la hidatidosis hepática. *Rev Chil Cir* 2004; 56:154-59.