

PICTURES IN DIGESTIVE PATHOLOGY

## Giant hydatid cyst involving the right hepatic lobe

J. M. Suárez Grau, M. A. Gómez Bravo, J. M. Álamo Martínez, C. Rubio Cháves, L. M. Marín Gómez, G. Suárez Artacho, C. Bernal Bellido and L. Barrera Pulido

*Service of Surgery. University Hospital Virgen del Rocío. Sevilla, Spain*

### CASE REPORT

A 62-year-old woman was being followed up by the Gastroenterology Department for a single, small (smaller than 3 cm), uncomplicated liver cyst adequately treated with albendazole for 10 years. Her significant personal history only included hiatal hernia and atrophic gastritis.

Abdominal exploration revealed a large, hard, non-fluctuating, painless tumor spanning from the right hypochondrium to the epigastrium; the rest of the abdomen was soft and depressible with no pain or peritoneal signs. Across its diameter the abdominal mass was dull, and peristalsis was preserved. No deglutition changes or dysphagia were present.

The patient underwent a cholangio-abdominal CT scan and MRI scan with the following results: hepatic hydatid cyst in the right hepatic lobe, 21 cm in diameter, active, with many vesicles inside, and ruptured at various points, particularly on its inferior aspect with small adjacent cysts. Gallbladder stones. Extrinsic bile duct compression with no dilatation and no choledocholithiasis. Left adrenal cortical adenoma (Fig. 1).

The patient was admitted for surgery – total pericystectomy and resection of the right adrenal cyst (Fig. 2). The abdominal cavity was washed with diluted hydrogen peroxide. In addition to this, cholecystectomy and liver resection around cyst margins were also performed, and only a piece of the cortical cyst that was attached to the cava was left in place and fulgurated with argon plasma. The postoperative period was uneventful, including the initial 24 hours spent in the intensive care unit. The patient then fully recovered in the ward, and was discharged from hospital 1 week after the procedure. Postoperative treatment included only albendazole for a month, when a follow-up visit was scheduled. Imaging tests have been made that show no cyst recurrence. For now no medical therapy is needed and the patient remains asymptomatic.



Fig. 1. A: CT scan: hydatid cyst in right hepatic lobe, occupying the whole lobe, and rejects the left hepatic lobe. B: Colangio-NMR: shown with the hydatid cyst content (vesicles) inside.

A: TAC abdominal: quiste hidatídico en lóbulo hepático derecho, que alcanza la totalidad del mismo y rechaza al lóbulo hepático izquierdo; B: Colangio-RMN: se muestra el quiste hidatídico con contenido activo (vesículas) en su interior.

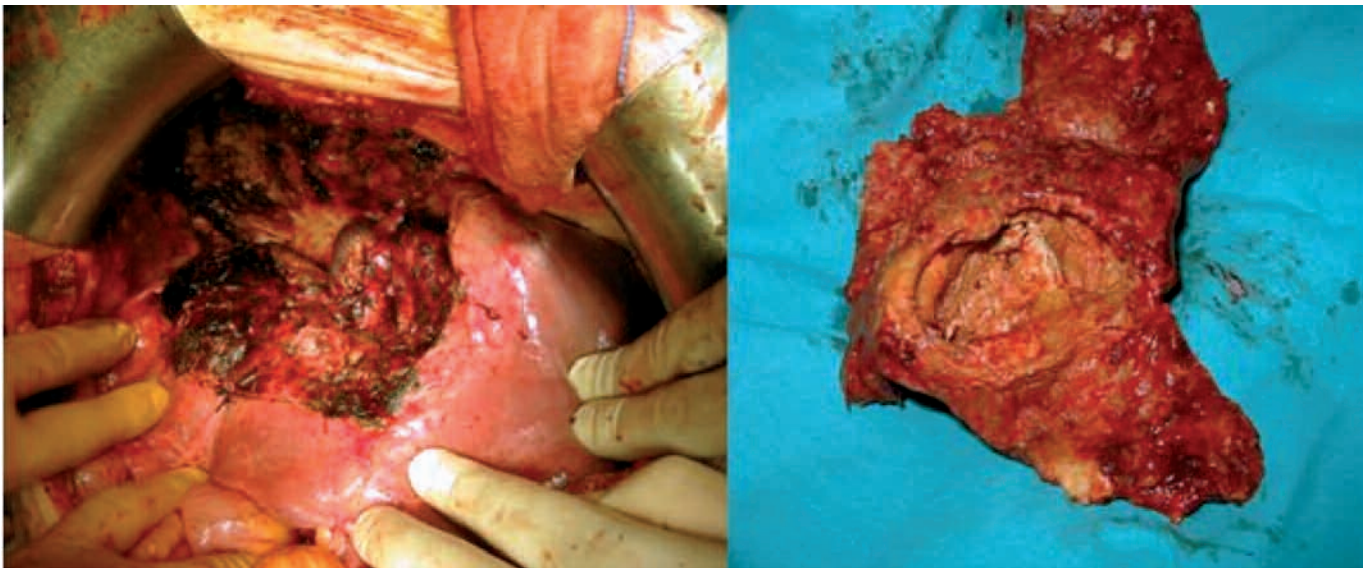


Fig. 2. Surgical procedure: pericystectomy complete, with total resection of the right liver lobe and affected margins of the left lobe.  
*Intervención quirúrgica: quisto-periquistectomía completa, con resección total del lóbulo hepático derecho y márgenes afectados del izquierdo.*

## DISCUSSION

Complicated hydatid cysts are rare; primary infection is usually asymptomatic and can last several years, as was the case with our patient. The latency period to initial symptoms may take up several years. Manifestations depend on size and location. Liver involvement is often symptomatic, and the right lobe is involved in 60-85% of cases (1,2). Major symptoms usually develop when the cyst diameter reaches about 10 centimeters. Larger cysts may present with hepatomegaly, with or without pain in the right hypochondrium, nausea and vomiting. Twenty percent of patients with pulmonary cysts also have liver cysts. Cysts located in the liver periphery or surface usually include the diaphragm and other intrathoracic structures. Diaphragmatic dissection and suturing is a correct technique. Rupture into the pleural space or bronchial tree is rare (2,3).

Surgical indications for hydatid cysts include (4):

- Active cyst.
- Complicated cysts (infection, compression, obstruction).
- Cysts located near vital organs (CNS, spinal cord, heart) or bones.
- Huge cysts at risk of rupture.

Surgical resection should include the whole cyst (cyst-pericystectomy) and also any fistulous tracts present or any other invasion of neighboring organs in a single surgical procedure; surgery should end with a proper cleaning of the surgical field (hydrogen peroxide or hypertonic saline) to prevent potential intraperitoneal spread (5).

## REFERENCES

1. Kammerer WS, Schantz PM. Echinococcal disease. *Infect Dis Clin North Am* 1993; 7: 605-18.
2. Atli M, Kama NA, Yuksek YN, et al. Intrahepatic rupture of a hepatic hydatid cyst. *Arch Surg* 2001; 136: 1249-55.
3. Kosal N, Muftuoglu T, Gunerhan Y, Uzun MA, Kurt R. Management of intrahepatic ruptured hydatid disease of the liver. *Gastroenterology* 2001; 48: 1094-6.
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 cysts caused by *Echinococcus granulosus*. *Surgery* March 2005; 137: 312-6.
5. Anadol D, Özçelik U, Kiper N, Göçmen A. Treatment of hydatid disease. Review article. *Paediatr Drugs* 2001; 3 (2): 123-35.

## Quiste hidatídico gigante activo que ocupa la totalidad del lóbulo hepático derecho

J. M. Suárez Grau, M. A. Gómez Bravo, J. M. Álamo Martínez, C. Rubio Cháves, L. M. Marín Gómez, G. Suárez Artacho, C. Bernal Bellido y L. Barrera Pulido

*Servicio de Cirugía. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla*

### CASO CLÍNICO

Paciente mujer de 62 años en seguimiento en consultas externas del Servicio de Digestivo por un único quiste hepático de pequeño diámetro (menor de 3 centímetros), no complicado, que respondía correctamente a tratamiento médico con albendazol desde hace 10 años, además como antecedentes destacan hernia hiatal y gastritis atrófica.

Al ingreso presentó a la exploración abdominal una gran tumoración con extensión desde hipocondrio derecho hasta epigastrio, de consistencia dura, no fluctuante, no dolorosa; el resto del abdomen blando, depresible, sin dolor a la palpación profunda ni peritonismo. Con matidez en todo el diámetro de la masa abdominal, manteniendo peristaltismo conservado. No presentó alteraciones del hábito intestinal.

Se sometió a la paciente a exploraciones radiológicas: TAC abdominal y colangio-RMN, con los siguientes resultados: gran quiste hidatídico hepático en LHD de 21 cm de diámetro máximo, activo, con múltiples vesículas hijas en su interior y con rotura contenida de la periquística en varios puntos, especialmente en su pared lateral, con desarrollo de pequeños quistes adyacentes "en racimo". Cálculo en vesícula biliar. Compresión extrínseca de la vía biliar sin dilatación de la misma y sin coledocolitiasis. Adenoma cortical en suprarrenal izquierda (Fig. 1).

La paciente se intervino, realizándose quisto-periquistectomía total y resección del quiste adrenal derecho (Fig. 2). Se realizó lavado de la cavidad abdominal con agua oxigenada diluida. En el acto quirúrgico además de extraer el gran quiste hepático se realizó colecistectomía y resección de los márgenes de vecindad del quiste, dejando únicamente una pastilla de la cortical del quiste que estaba adherida a la vena cava, fulgurada con argón. El postoperatorio cursó sin alteraciones, estando las primeras 24 horas en UCI debido a la gran intervención realizada. Posteriormente en planta siguió evolucionando la paciente con normalidad, y fue dada de alta del hospital a la semana de la intervención. Se mantuvo el tratamiento con albendazol postoperatorio hasta la primera revisión al mes en consultas externas. Las pruebas de imagen realizadas posteriormente han sido negativas en cuanto a la recidiva del quiste. Actualmente no precisa ningún tratamiento médico y permanece asintomática.

### DISCUSIÓN

Los quistes hidatídicos complicados son infrecuentes, siendo la infección primaria asintomática generalmente y puede perdurar en varios años, como es el caso de nuestra paciente. El periodo de latencia puede ser bastante prolongado durante varios años hasta que aparezcan los primeros síntomas. La clínica ocasionada por el quiste hidatídico es a causa del tamaño y la localización del mismo. La afectación hepática suele ser sintomática, siendo el lóbulo derecho en el 60-85% de los casos el portador del quiste hidatídico (1,2). Los síntomas principales suelen aparecer cuando el diámetro del quiste alcanza unos 10 centímetros. Si el quiste es de mayor tamaño puede ocurrir: hepatomegalia, con o sin dolor en hipocondrio derecho, náuseas y vómitos. Un 20% de los pacientes con quistes pulmonares también poseen quistes hepáticos. Los quistes localizados en la periferia o superficie hepática suelen englobar al diafragma y estructuras intratorácicas. Resulta una correcta técnica la disección y sutura diafragmática. De forma poco frecuente se rompen en el espacio pleural o dentro del árbol bronquial (2,3).

Las indicaciones quirúrgicas de los quistes hidatídicos son las siguientes (4):

- Quistes activos.
- Quistes complicados (infección, compresión, obstrucción).
- Quiste localizado en órgano vital (SNC, médula espinal, corazón) o hueso.
- Gran quiste con riesgo de ruptura.

El tratamiento quirúrgico debe comprender la resección del quiste hepático en su totalidad (quisto-periquistectomía) tratando además los posibles trayectos fistulosos o invasión a otros órganos vecinos en un mismo tiempo quirúrgico, y finalizando con una correcta limpieza del campo quirúrgico (agua oxigenada o solución salina hipertónica) para evitar la posible diseminación intraperitoneal (5).