

Rotura espontánea de quiste hepático simple: éxito del tratamiento conservador

Spontaneous rupture of a simple liver cyst: success of a conservative approach

Ana Sánchez Gollarte , Laura Jiménez Álvarez , Ruth Marcos Hernández , Diego M. Córdova García ,
Inmaculada Lasa Unzué , Alberto Gutiérrez Calvo 

Hospital Universitario
Príncipe de Asturias.
Madrid, España.

El autor declara no
tener conflictos
de interés.

Conflicts of interest
None declared.

Correspondencia
Correspondence:
Ana Sánchez Gollarte
E-mail:
asgollarte@gmail.com

RESUMEN

Los quistes hepáticos simples (QHS) son las lesiones hepáticas más frecuentes. Cursan habitualmente asintomáticas, aunque cuando alcanzan gran tamaño pueden causar síntomas. El objetivo del presente artículo es presentar una complicación excepcional de los QHS. Presentamos a una mujer de 61 años con historia de QHS múltiples que acude a Urgencias por dolor abdominal brusco sin antecedente traumático. Ante la sospecha de rotura quística espontánea, se realiza tomografía computarizada (TC) abdominal que confirma el diagnóstico. Se decide tratamiento conservador con buena evolución. Tras el episodio agudo es intervenida quirúrgicamente realizándose destechamiento de los quistes. a rotura de los QHS es una complicación excepcional que habitualmente cursa con dolor abdominal. Debido a su baja frecuencia no existe un tratamiento estándar. Se acepta que el tratamiento conservador es una buena opción en pacientes sin signos de peritonitis, mientras que la cirugía urgente está indicada en pacientes con abdomen agudo.

■ **Palabras clave:** hiperhidrosis focal primaria, simpaticotomía toracoscópica, calidad de vida.

ABSTRACT

Simple liver cysts (SLC) are the most common liver tumors. They are usually asymptomatic but large cysts may produce symptoms. The aim of this article is to report a rare complication of SLC. We report the case of a 61-year-old woman with a history of multiple SLCs who sought medical care due to sudden abdominal pain not associated with trauma. A probable diagnosis of spontaneous rupture was made, and the patient underwent computed tomography (CT) scan of the abdomen which confirmed the suspicion. Conservative treatment was decided, with favorable outcome. After the acute episode the patient underwent surgery and the cysts were unroofed. Rupture of SLC is a rare complication that usually presents with abdominal pain. There is no standard of care due to the low incidence of this complication. The conservative approach is a good option in patients without signs of peritonitis, while emergency surgery is indicated in patients with acute abdomen.

■ **Keywords:** primary focal hyperhidrosis, thoracoscopic sympathectomy, quality of life.

Recibido | Received
02-02-21
Aceptado | Accepted
14-05-21

ID ORCID: Ana Sánchez Gollarte, 0000-0001-9182-3501; Laura Jiménez Álvarez, 0000-0002-0129-1159; Ruth Marcos Hernández, 0000-0003-4179-555, Diego M. Córdova García, 0000-0003-3834-2236; Inmaculada Lasa Unzué, 0000-0003-0796-6230; Alberto Gutiérrez Calvo, 0000-0003-3751-5676.

Los quistes hepáticos simples (QHS) son las lesiones hepáticas más frecuentes, con una prevalencia que oscila entre el 0,1 y el 7%¹. La mayoría de los QHS son asintomáticos y se diagnostican de forma incidental en pruebas de imagen realizadas por otro motivo. Cuando los quistes alcanzan gran tamaño, pueden dar lugar a sintomatología derivada de la compresión de estructuras adyacentes. Las complicaciones asociadas a los QHS son infrecuentes, mientras que la rotura espontánea constituye una complicación excepcional.

Presentamos el caso de una mujer de 61 años que consulta por dolor abdominal. Se inicia el estudio en otro centro con una ecografía abdominal en la que se objetivan quistes hepáticos múltiples. Se completa el estudio en dicho centro con una resonancia magnética (RM) que confirma la existencia de varios quistes hepáticos, el mayor de ellos localizado en segmento V hepático, con un diámetro máximo de 13 cm y que comprime la vesícula biliar y el duodeno (Fig. 1A). A la espera de tratamiento quirúrgico, la paciente acude

al Servicio de Urgencias de nuestro hospital por dolor abdominal súbito sin antecedente traumático. A su llegada, presenta estabilidad hemodinámica con tensión arterial 128/79, frecuencia cardíaca de 80 lpm y saturación basal de 96%. La exploración abdominal, revela dolor abdominal predominantemente en hipogastrio con defensa sin irritación peritoneal. En la analítica sanguínea destaca leucocitosis de 19 700 con desviación izquierda, hemoglobina de 15 g/dL, INR 0,94, tiempo de protrombina 12.6 segundos y tiempo de tromboplastina parcial activada 28.1 segundos. Se realiza una tomografía computarizada abdominal urgente en la que se aprecia líquido libre intraabdominal de mayor cuantía en pelvis y disminución significativa del tamaño del quiste hepático localizado en el segmento V (Fig. 1B). Se decide ingreso hospitalario y antibioterapia intravenosa. Durante el ingreso, la paciente presenta resolución del dolor abdominal manteniéndose estables los niveles de hemoglobina; es dada de alta a las 72 horas. Se realizó seguimiento en Consultas de Cirugía General,

solicitándose nueva RM con el objetivo de definir el estado de los quistes tras el episodio agudo y la relación de estos con el resto de las estructuras biliares. La RM demostró el quiste del segmento V nuevamente lleno de líquido (Fig. 2).

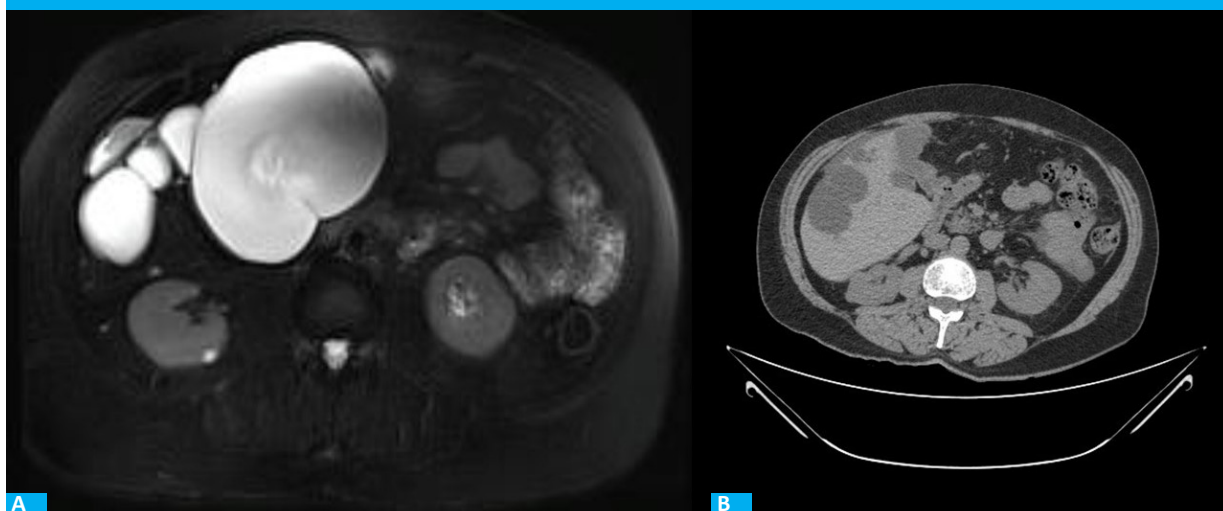
Dados los hallazgos en la RM de control, se realizó exploración laparoscópica en la que se evidenció el quiste hepático en el segmento V relleno nuevamente de líquido que ocasionaba desplazamiento de la vesícula biliar, pero sin comunicación alguna con ella ni con la vía biliar, por lo que no se precisó colangiografía intraoperatoria (Fig. 3). Se llevó a cabo el destechamiento de los quistes y colecistectomía. Se colocó un drenaje aspirativo para vigilancia de sangrado posoperatorio y eventual fístula biliar, que pudo ser retirado pasadas 48 horas, tras las cuales la paciente fue dada de alta sin incidencias posoperatorias y con actual seguimiento en consultas externas.

El resultado del examen anatomopatológico de los especímenes quirúrgicos mostró una vesícula biliar con colelitiasis y signos de colecistitis crónica leve. El tejido procedente del destechamiento de los quistes reveló la presencia de una pared quística revestida por epitelio cúbico-plano monoestratificado que contenía células del parénquima hepático, ductos biliares y áreas de inflamación crónica inespecífica.

La mayoría de los QHS son asintomáticos y resultan un hallazgo incidental en una prueba de imagen realizada por otra causa². Los QHS son más frecuentes en el sexo femenino (ratio 1,5:1); esta proporción aumenta hasta 9:1 en los casos de quistes sintomáticos, complicados o de gran tamaño¹.

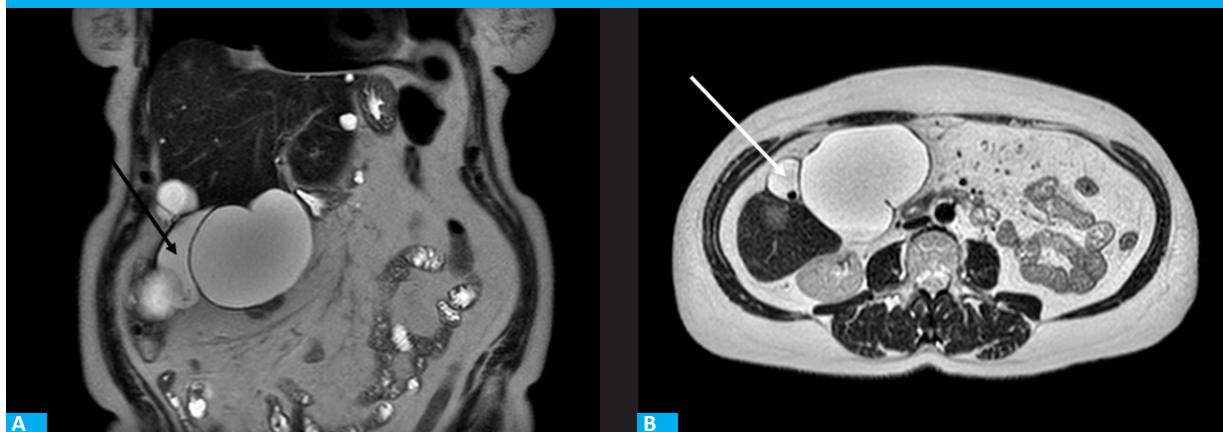
Los quistes de gran tamaño pueden producir síntomas como dolor abdominal, náuseas, vómitos, sensación de plenitud e incluso ictericia obstructiva o hipertensión portal, según la localización y el volumen

■ FIGURA 1



A: Resonancia magnética en la que se evidencian quistes hepáticos de gran tamaño que comprimen la vesícula biliar. B: Tomografía computada abdominal que muestra rotura del quiste hepático localizado en segmento V

■ FIGURA 2



A: Resonancia magnética (RM) que muestra compresión de la vesícula biliar (flecha negra) por el quiste nuevamente lleno de contenido líquido. B: Corte axial de RM mostrando vesícula biliar con colelitiasis y compresión extrínseca por quiste hepático

■ FIGURA 3



Laparoscopia en la que se objetiva quiste hepático nuevamente con contenido

de la lesión³. La incidencia de complicaciones de los QHS se encuentra en torno al 5%. Las complicaciones más frecuentes son la hemorragia intraquística y la sobreinfección habitualmente monomicrobiana por *Escherichia coli*⁴. Otras complicaciones menos frecuentes son la rotura o la torsión del quiste, la compresión de la vena cava inferior, la hipertensión portal, la ictericia obstructiva por compresión de la vía biliar y la fistulización hacia el duodeno o la vía biliar¹.

La rotura traumática o espontánea del quiste

es una complicación excepcional y suele asociarse a aumento de la presión en el interior del quiste habitualmente secundaria a una hemorragia intraquística³. El síntoma más frecuente de rotura es el dolor abdominal. No existe un tratamiento estándar ante un quiste hepático roto debido a la baja frecuencia de esta complicación⁵. El tratamiento no quirúrgico es la mejor opción en pacientes estables sin signos de peritonitis. En estos casos puede optarse únicamente por tratamiento antibiótico o asociar un drenaje percutáneo del líquido intraabdominal⁶. Se ha descrito la embolización transarterial en pacientes que asocian sangrado activo intraquístico⁶. En los pacientes que presenten abdomen agudo debe optarse por tratamiento quirúrgico. Tradicionalmente, se ha empleado el abordaje por laparotomía, aunque en los últimos años el abordaje laparoscópico ha sido empleado con éxito para el tratamiento del QHS roto⁷. Sin embargo, la vía laparoscópica puede verse dificultada por el colapso del quiste o en casos de sangrado importante⁶. La técnica quirúrgica puede variar desde el destechamiento del quiste hasta la hepatectomía^{5,7}.

Se puede concluir que la rotura de los quistes hepáticos simples es una complicación poco frecuente, pero debe considerarse dentro del diagnóstico diferencial del dolor abdominal o incluso del abdomen agudo en el Servicio de Urgencias, especialmente en aquellos pacientes con diagnóstico previo de QHS.

■ ENGLISH VERSION

Simple liver cysts (SLCs) are the most common liver tumors with a prevalence between 0.1% and 7%¹. Most SLCs are asymptomatic and are incidentally discovered in imaging tests performed for other reason. Large cysts may produce symptoms due to compression of the adjacent structures. Complications are rare and spontaneous rupture of a SLC is exceptional.

We report the case of a 61-year-old woman who sought medical care due to abdominal pain. An abdominal ultrasound previously performed in another institution showed multiple liver cysts. A magnetic resonance imaging (MRI) scan performed in the same center confirmed the presence of several liver cysts; the larger was in liver segment V, with a maximal diameter of 13 cm, and produced compression of the gallbladder and duodenum (Fig. 1A). While waiting for surgical treatment, the patient visited the emergency department of our hospital due to sudden abdominal pain without a history of trauma. On admission, she was hemodynamically stable with blood pressure of 128/79, heart rate of 80 bpm and pulse oxygen saturation of 96%. On physical examination, she presented abdominal pain in the hypogastrium without rebound tenderness. Blood tests showed leukocytosis of 19,700/mm³ with left shift, hemoglobin levels of 15 g/dL, INR of 0.94,

prothrombin time of 12.6 seconds and aPTT of 28.1 seconds. In the emergency department a computed tomography scan of the abdomen was performed, demonstrating free peritoneal fluid, particularly in the pelvis. The size of the liver cyst in segment V was significantly smaller (Fig. 1B). The patient was admitted and intravenous antibiotics were administered. During hospitalization, the abdominal pain resolved and the hemoglobin levels remained stable. The patient was discharged 72 hours later and was followed-up in the general surgery outpatient clinic. A new MRI was performed to analyze the cysts after the acute event and their relation with the biliary structures. The imaging test show that the cyst in segment V was full of fluid again (Fig. 2).

Due to these findings, the patient underwent exploratory laparoscopy. The cyst in segment V was full of fluid and displaced the gallbladder, but as there was no communication with the gallbladder or biliary tract, intraoperative cholangiography was not necessary (Fig. 3). The cyst was unroofed and the gallbladder was excised. A drain was placed to monitor postoperative bleeding and eventual biliary fistula and was removed 48 hours after surgery. The patient was then discharged without postoperative complications and is

currently attending the outpatient clinic for follow-up. The pathology examination of the surgical specimens showed gallbladder stones and signs of mild chronic cholecystitis. The analysis of the unroofed cysts revealed the presence of a wall lined by simple cuboidal epithelium containing liver parenchymal cells, biliary ducts and areas of chronic nonspecific inflammation.

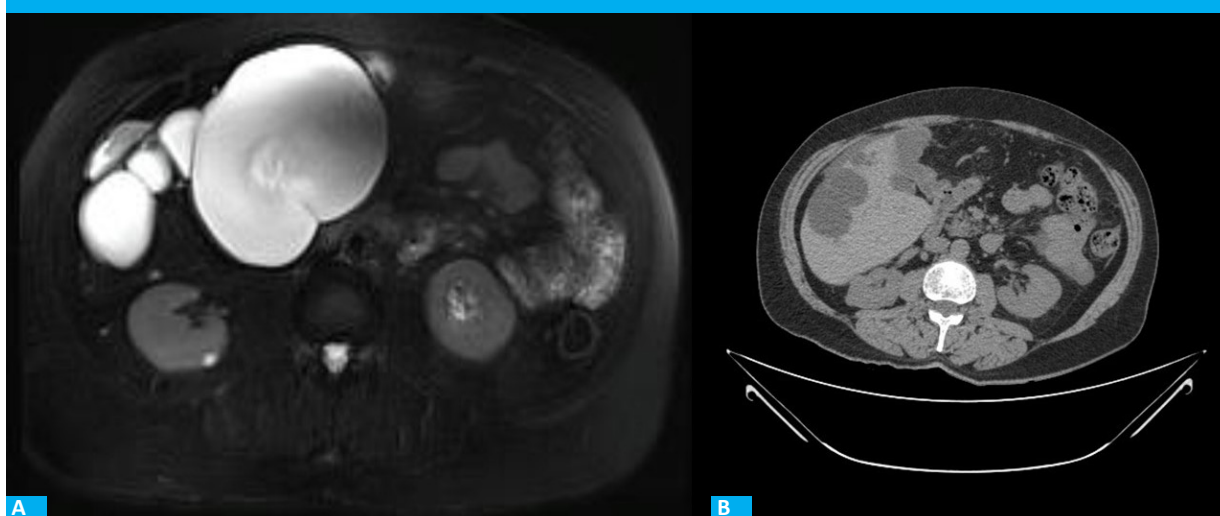
Most SLCs are asymptomatic and are incidentally discovered in imaging tests performed for other reason². These cysts are more common in women (female-to-male ratio of 1.5:1). This proportion increases to 9:1 in cases of symptomatic, complicated or large cysts¹.

Large cysts may produce symptoms as abdominal pain, nausea, vomiting, bloating, and even obstructive jaundice or portal hypertension, depending on the location and volume of the lesion³. The incidence of complications of SLC is about 5%. The

most common complications are intracystic bleeding and bacterial superinfection, usually due to *Escherichia coli*⁴. Rare complications include cyst rupture or torsion, compression of the inferior vena cava, portal hypertension, obstructive jaundice due to bile duct compression, and leakage into the duodenum or bile duct¹.

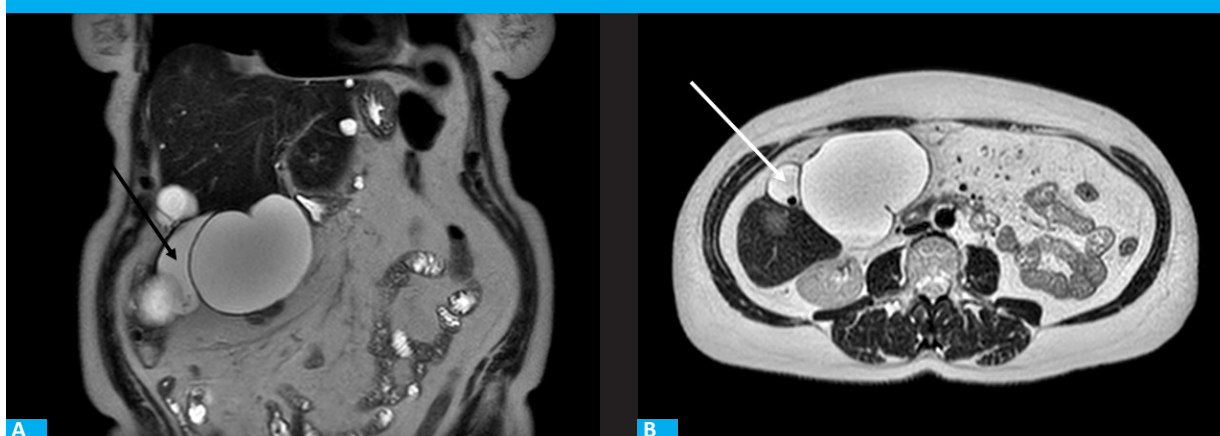
Traumatic or spontaneous cyst rupture is an exceptional complication and is usually associated with increased pressure inside the cyst, usually secondary to intracystic bleeding³. Abdominal pain is the most common symptom of cyst rupture. There is no standard of care in case of rupture of a liver cyst as this is a rare complication⁵. Nonsurgical treatment is the best option in stable patients without signs of peritonitis. In these cases, antibiotic treatment associated with percutaneous drainage of the intra-abdominal fluid can be an option. Transcatheter arterial embolization

■ FIGURE 1



A: Magnetic resonance imaging showing large liver cysts producing gallbladder compression. B: Computed tomography scan of the abdomen documenting the rupture of the liver cyst in segment V

■ FIGURE 2



A: Magnetic resonance imaging showing the liver cyst full of fluid with compression of the gallbladder (black arrow). B: MRI, axial section, showing gallbladder stones and extrinsic compression by the liver cyst

■ FIGURE 3



Laparoscopy demonstrating the liver cyst full of fluid again

was reported in cases associated with active intracystic bleeding⁶. Surgery should be indicated in patients with acute abdomen. Traditionally, surgery has been performed by laparotomy, but in recent years the laparoscopic approach has been successfully used for the treatment of a ruptured SLC⁷. Nevertheless, laparoscopy may be difficult due to the collapsed of cyst or in cases of significant bleeding⁶. The surgical technique may vary from cyst unroofing to liver resection^{5,7}.

In conclusion, rupture of simple liver cysts is a rare complication, but should be considered in the differential diagnosis of abdominal pain or even acute abdomen in the emergency department, especially in patients with a previous diagnosis of SLC.

Referencias bibliográficas /References

1. Ramia JM, de la Plaza R, Figueras J, García-Parreño J. Benign non-parasitic hepatic cyst tumours. *Cir Esp*. 2011;89(9):565-73.
2. Ruiz Tovar J, López Buenadicha A, Moreno Caparros A, Nuño Vázquez-Garza J. Manejo quirúrgico de los quistes hepáticos simples. *Cir Cir*. 2012;80:52-5.
3. Miliadis L, Giannakopoulos T, Boutsikos G, Terzis I, Kyriazanos ID. Spontaneous rupture of a large non parasitic liver cyst: a case report. *J Med Case Rep*. 2010;4:2.
4. Santibañes E, Mazza OM, Sívori JA, Ciardullo MA, Nefa JA, Pekolj J. Diagnóstico y tratamiento de los quistes hepáticos no parasitarios. *Rev Argent Cirug*, 2000;79(1-2):28-35.
5. González Sierra B, Manuel Vázquez A, Ramia Ángel JM. Manejo ante una rotura espontánea de quiste hepático simple: una rara complicación. *Cir Andal*. 2020;31(3):330-32.
6. Imaoka Y, Ohira M, Kobayashi T, Shimizu S, Tahara H, Kuroda S, Ide K, et al. Elective laparoscopic deroofing to treat the spontaneous rupture of a large simple liver cyst: a case report. *Surgical Case Reports*. 2016;2:148.
7. Marques A, Camarneiro R, Silva R, Rodrigues A, Dionísio I, Ferreira A, Brito e Melo M. Laparoscopic deroofing of a ruptured hepatic cyst presenting as an acute abdomen. *Journal Surgical Case Reports* 2019;2:1-3