

## OBSERVACIÓN CLÍNICA

### Rotura de absceso hepático piógeno: una causa rara de neumoperitoneo

Daniel Gambí Pisonero\*, Fernando Garrido Menéndez,  
Eloy Sancho Calatrava y Ana Serantes Gómez

Servicios de Cirugía General y de Aparato Digestivo, Hospital Santa Bárbara, Puertollano, Ciudad Real, España

Recibido el 10 de junio de 2009; aceptado el 15 de septiembre de 2009

Disponible en Internet el 4 de noviembre de 2009

#### PALABRAS CLAVE

Absceso hepático;  
Neumoperitoneo;  
Abdomen agudo

#### KEYWORDS

Liver abscess;  
Pneumoperitoneum;  
Acute abdomen

#### Resumen

La presencia de neumoperitoneo espontáneo es un hallazgo común en pacientes con enfermedad abdominal. En el 90% de las ocasiones es consecuencia de una perforación de víscera hueca<sup>1</sup>. La rotura de un absceso hepático piógeno es una complicación infrecuente que acontece entre el 5 y el 15% de los casos, y es una causa extremadamente rara de neumoperitoneo. Existen muy pocos casos descritos en la literatura médica al respecto. Debido a su elevado interés clínico, presentamos el caso de una paciente con neumoperitoneo espontáneo secundario a la rotura de un absceso hepático piógeno.

© 2009 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

#### Rupture of a pyogenic liver abscess: A rare cause of pneumoperitoneum

#### Abstract

Spontaneous pneumoperitoneum is a common finding in patients with abdominal disorders. In 90% of cases, this entity results from hollow viscera perforation. Rupture of a pyogenic liver abscess is an infrequent complication occurring in 5 to 15% of cases. Pneumoperitoneum secondary to intraperitoneal rupture of an abscess is extremely rare and very few cases have been reported in the literature. Given its clinical interest, we report a case of pneumoperitoneum due to spontaneous rupture of a gas-containing pyogenic liver abscess.

© 2009 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

Los abscesos piógenos del hígado suelen ser únicos, localizados generalmente en el lóbulo derecho. Más de la mitad de los casos están relacionados con alguna enfermedad del árbol biliar. Existen diversas causas de sepsis

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: daniel.gambi@gmail.com  
(D. Gambí Pisonero).

abdominal, como la diverticulitis o la apendicitis aguda, que son causantes de la formación de estos abscesos. Una proporción variable pero significativa no puede relacionarse causalmente con ninguna enfermedad identificable. Estos abscesos reciben la denominación de criptogénicos<sup>1-6</sup>.

La presencia de aire en el interior de un absceso refleja la infección por microorganismos productores de gas o la existencia de una comunicación con el árbol biliar<sup>7-9</sup>.

En tanto que la rotura de un absceso es una complicación poco frecuente que puede cursar con un cuadro de abdomen agudo; la asociación con neumoperitoneo es excepcional.

## Caso clínico

Presentamos el caso de una mujer de 82 años, con antecedentes de demencia vascular con grave deterioro cognitivo, hipertensión arterial y diabetes mellitus en tratamiento con insulina. Se envía al servicio de urgencias por un cuadro de náuseas, vómitos, fiebre y deterioro general de 2 días de evolución, según sus allegados.

La exploración física es limitada por el estado basal de la paciente, que presenta ictericia cutánea y dolor a la palpación en todo el abdomen sin que se pueda afirmar la presencia de peritonismo. A pesar de que la paciente presenta un cuadro de sepsis grave, con hipotensión, oligoanuria, taquicardia y fiebre, no utilizamos ningún sistema de valoración pronóstica alguna.

El hemograma refleja una anemia normocítica leve, leucocitosis con desviación izquierda y trombocitosis. La bioquímica y la gasometría arterial revelan una acidosis metabólica con una creatinina, una bilirrubina total y una proteína C reactiva elevadas. Las aminotransferasas se encuentran elevadas 4 veces por encima del valor de referencia.

La radiografía de tórax posteroanterior muestra en el espacio subfrénico derecho una imagen en “miga de pan”, sin hallazgos objetivos de neumoperitoneo (fig. 1).



Figura 1 Imagen en “miga de pan” en el hipocondrio derecho.

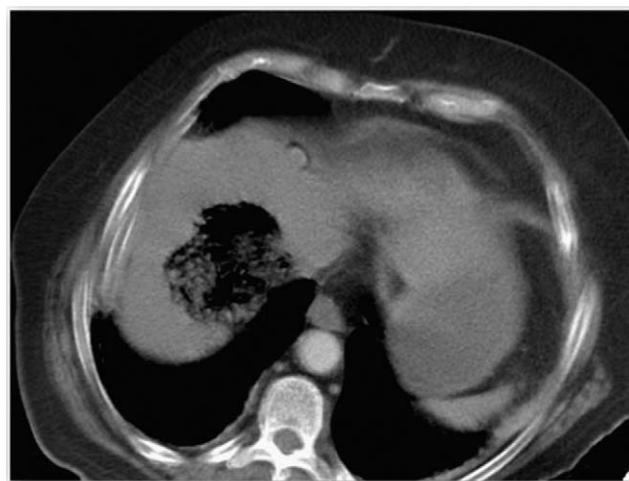


Figura 2 Absceso hepático con gas en el interior y neumoperitoneo.

La ecografía revela la existencia de colelitiasis sin signos de colecistitis ni dilatación de la vía biliar.

El diagnóstico definitivo se realiza con la tomografía computarizada (TC), donde se describe la existencia de abundante neumoperitoneo y la presencia de un absceso hepático de 10–15 cm de diámetro localizado en los segmentos 7 y 8 con abundante gas y detritus en su interior (fig. 2).

Sin poder descartar la perforación de una víscera hueca como causa o concomitante con el absceso, se decide efectuar una laparotomía exploradora urgente. Durante la intervención, se confirma la existencia del absceso descrito con una pared externa fina parcialmente digerida por la que emanan abundantes detritus y líquido purulento que se distribuye por los espacios subhepático, subfrénico y parietocólico derechos. Se realiza drenaje del absceso, se resecan los restos hepáticos digeridos y se retiran todos los detritus y el material purulento de la cavidad abdominal. La exploración mediante colangiografía transcística de la vía biliar previa colecistectomía por colelitiasis descarta la existencia de coledocolitiasis. Se deja el drenaje de la vía biliar para control radiológico ulterior. Los cultivos obtenidos del absceso son positivos para *Escherichia coli*.

Tras realizar una exploración exhaustiva y sin poder demostrar ninguna otra enfermedad intraabdominal, se realiza el diagnóstico de abdomen agudo con neumoperitoneo secundario a la rotura del absceso hepático de origen criptogénico.

La evolución postoperatoria de la paciente es satisfactoria. Se mantiene un drenaje espirativo tipo Jackson-Pratt en la cavidad peritoneal hasta que el contenido de éste deja de ser purulento. Se da de alta a la paciente a las 2 semanas de la intervención, porta el drenaje transcístico y está asintomática y con buen estado general.

Aunque en la colangiografía de control a través del drenaje transcístico se observa una imagen dudosa de coledocolitiasis, la colangiografía por resonancia magnética muestra una vía biliar intrahepática y extrahepática normal sin imágenes de coledocolitiasis, por lo que, finalmente, se desestima la práctica de una colangipancreatectomía retrógrada.

## Discusión

Los abscesos piógenos del hígado suelen ser únicos, localizados generalmente en el lóbulo derecho<sup>3-5</sup>. Más de la mitad de los casos están relacionados con alguna enfermedad del árbol biliar, y la incidencia de estos abscesos es particularmente alta en los pacientes diabéticos, incluso en ausencia de enfermedad biliar, de foco infeccioso abdominal o de cirugía previa<sup>7,8</sup>.

La presentación clásica de fiebre, ictericia, dolor en el hipocondrio derecho y hepatomegalia es infrecuente. La presencia de leucocitosis, neutrofilia, anemia, elevación de la fosfatasa alcalina y de la bilirrubina son las alteraciones más frecuentes en los análisis de sangre.

En la radiografía simple se pueden ver signos de hepatomegalia con joroba diafragmática derecha y derrame pleural. En ocasiones, pueden existir burbujas de gas sobre el hígado. En la ecografía la visualización de pequeñas zonas hiperecogénicas con conos de sombra posterior indican burbujas de gas.

La TC es la exploración que aporta más información, donde se puede observar una lesión hipodensa rodeada por una envoltura más o menos gruesa con realce.

El contenido de gas en un absceso refleja la existencia de microorganismos productores de gas o de una comunicación del absceso con el árbol biliar si en éste existe aerobilia. Los gérmenes más frecuentemente cultivados son gramnegativos, con más frecuencia anaerobios facultativos, como el *Klebsiella pneumoniae* y *Escherichia coli*<sup>9</sup>.

La rotura de un absceso hepático, que provoca un cuadro de abdomen agudo, es una complicación relativamente poco frecuente, ya que el diagnóstico puede realizarse de forma mucho más temprana con el auxilio de las técnicas de imagen ya mencionadas. La presencia de un neumoperitoneo causado por la rotura de un absceso hepático piógeno con gas en el interior es sumamente rara<sup>2,5,6,9</sup>.

Está documentado en la literatura médica el empleo del abordaje laparoscópico para el abordaje quirúrgico de un absceso hepático y la limpieza de la cavidad abdominal cuando éste se ha roto. Existen objeciones al respecto que deben considerarse cuidadosamente y que limitan su empleo, como la estabilidad del paciente, la experiencia del cirujano y las propias limitaciones diagnósticas y terapéuticas del procedimiento laparoscópico para tratar enfermedades asociadas.

El tratamiento de elección en un absceso hepático sin rotura a la cavidad abdominal es el drenaje percutáneo, excepto en situaciones de gravedad, donde es necesaria la intervención quirúrgica<sup>9</sup>. Además del drenaje, es imprescindible para completar el tratamiento la corrección de la enfermedad primaria desencadenante de éste —cuando esa enfermedad existe— y un tratamiento antibiótico prolongado de amplio espectro para cubrir bacilos gramnegativos, anaerobios y estreptococos. A pesar del tratamiento

oportuno, la mortalidad continúa siendo considerable, con un índice aproximado del 10%<sup>10</sup>.

## Conclusiones

El neumoperitoneo espontáneo secundario a la rotura de un absceso hepático piógeno es un hallazgo infrecuente. Se debe sospechar en pacientes de edad avanzada con antecedentes de enfermedad hepatobiliar en el contexto de un abdomen agudo.

El tratamiento primario de elección en los abscesos hepáticos no complicados es el drenaje percutáneo guiado por ecografía o por TC<sup>1,7,8</sup>. La rotura del absceso con signos clínicos de peritonitis, la situación de gravedad o la sospecha de una enfermedad abdominal primaria causante del absceso hacen necesaria la exploración quirúrgica de la cavidad abdominal y contraindican el drenaje percutáneo<sup>3-6</sup>. El abordaje habitual es una laparotomía, aunque, cada vez con mayor frecuencia, existen casos seleccionados para el abordaje laparoscópico<sup>10</sup>.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Omori H, Asahi H, Inoue Y, Irinoda T, Saito K. Pneumoperitoneum without perforation of the gastrointestinal tract. *Dig Surg.* 2003;20:334-8.
2. Chou FFFF, Sheen-Chen SM, Lee TY. Rupture of pyogenic liver abscess. *Am J Gastroenterol.* 1995;90:767-70.
3. Lay YC, Su YJ, Chang WH. Ruptured hepatic abscess mimicking perforated viscus. *Int J Infect Dis.* 2008;12:95-7.
4. Fondran J, Wiliams GB. Liver metastasis presenting as pneumoperitoneum. *South Med J.* 2005;98:248-9.
5. Shiba H, Aoki H, Misawa T, Kobayashi S, Saito R, Yanaga K. Pneumoperitoneum caused by ruptured gas-containing liver abscess. *J Hepatobiliary Pancreat Surg.* 2007;14:210-1.
6. Tan EY, Lee CW, Look C, Meng M. Spontaneous pneumoperitoneum resulting from the rupture of gas-forming pyogenic liver abscess. *ANZ J Surg.* 2005;75:251-2.
7. Yang CC, Chen CY, Lin XZ, Chang TT, Shin JS, Lin CY. Pyogenic liver abscess in Taiwan: Emphasis on gas-forming liver abscess in diabetics. *Am J Gastroenterol.* 1993;88:1911-5.
8. Urban BA, McCormick R, Fishman EK, Lillemoe KD, Petty BG. Fulminant clostridium septicum infection of hepatic metastases presenting as pneumoperitoneum. *AJR.* 2000;174:962-4.
9. Ukiusa M, Inomoto T, Kitai T, Ino K, Higashiyama H, Arimoto A, et al. Pneumoperitoneum following the spontaneous rupture of a gas-containing pyogenic liver abscess: Report of a case. *Surg Today.* 2001;31:76-9.
10. Domínguez DJ, Moreno M, García C, Blas M. Drenaje laparoscópico del absceso hepático. Experiencia inicial. *Cir Ciruj.* 2006;74:189-94.