

Absceso hepático piógeno por hueso de pescado: reporte de un caso

Alejandro Vega Molina¹, Rodolfo Cárdenas Viola¹, Yeyson Fabián Riaño Montañez²

RESUMEN

Se informa el caso de un hombre residente en la ciudad de Bogotá, Colombia, quien consultó al servicio de urgencias del Hospital el Tunal de dicha ciudad por dolor abdominal progresivo de seis días de evolución, localizado en el cuadrante superior derecho, asociado a ictericia y fiebre, sin antecedentes relevantes. Al ingreso tenía deterioro marcado del estado general, por lo que requirió atención en la unidad de cuidados intensivos; se le hicieron estudios de imágenes diagnósticas que documentaron una colección multiseptada en el lóbulo hepático izquierdo, y un cuerpo extraño. En la laparotomía se encontró un hueso de pescado como causa del absceso. Con el drenaje y la terapia antibiótica la evolución fue favorable.

PALABRAS CLAVE

Absceso Piógeno Hepático; Migración de Cuerpo Extraño; Radiografía Abdominal; Tomografía Computarizada Multidetector; Ultrasonografía

SUMMARY

Pyogenic liver abscess due to fish bone: case report

We report the case of a man who consulted the emergency department of *Hospital el Tunal* in Bogotá, Colombia, because of six days of progressive abdominal pain in the upper right quadrant, associated with jaundice and fever; there was no relevant information in his medical history. On admission he was found in poor general condition and required management in the intensive care unit; diagnostic imaging studies documented a multiseptate collection in the left hepatic lobe, and a foreign body. He was submitted to laparotomy in which a fish bone was found as the cause of the abscess. After drainage of the collection and with antibiotic therapy evolution was favorable.

¹ Médico y Cirujano. Residente de Radiología e Imágenes Diagnósticas, Departamento de Imágenes Diagnósticas, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia. Hospital el Tunal, Bogotá, Colombia.

² Médico Radiólogo, Universidad Nacional de Colombia. Hospital el Tunal, Bogotá, Colombia.
Correspondencia: Alejandro Vega Molina; avegam@unal.edu.co

Recibido: agosto 18 de 2012

Aceptado: septiembre 12 de 2012

KEY WORDS

Abdominal Radiography; Foreign-Body Migration; Multidetector Computed Tomography; Pyogenic Liver Abscess; Ultrasonography

INTRODUCCIÓN

El absceso hepático piógeno se origina por tres vías principales: el tracto biliar, el sistema portal y la diseminación hematógena (arterias hepáticas) (1); los abscesos hepáticos originados por cuerpos extraños son extremadamente raros, en especial aquellos asociados con huesos de pescado, de los que existen pocos informes en la literatura (2). El diagnóstico oportuno por medio de diversas técnicas de imágenes permite determinar la extensión de las lesiones hepáticas, así como la probable etiología y precisar, de manera óptima, la mejor estrategia terapéutica. La tomografía (TC) continúa siendo el método de elección para detectar los abscesos hepáticos piógenos debidos a huesos de pescado, por su alta resolución espacial y de contraste (3).

PRESENTACIÓN DEL CASO

Hombre de 48 años de edad, previamente sano, que consultó al servicio de urgencias del Hospital el Tunal (Bogotá, Colombia), remitido de la unidad de atención primaria de la localidad, con síntomas de seis días de evolución, consistentes en dolor abdominal progresivo, localizado en el cuadrante superior derecho, los últimos dos días asociado a fiebre e ictericia. Al ingreso se lo encontró con deshidratación moderada, icterico, frecuencia cardíaca: 120 lpm, frecuencia respiratoria: 20 rpm, presión arterial: 138/82 mm/Hg, temperatura axilar: 39 °C, sudoración profusa, dolor a la palpación del hemiadomen superior, sin signos de irritación peritoneal; ante la sospecha de una enfermedad hepatobiliar, con respuesta inflamatoria sistémica asociada, se inició el estudio con exámenes sanguíneos con los siguientes resultados: bilirrubina total: 12 mg/dL; bilirrubina directa: 11,7 mg/dL; transaminasa glutámico-oxalacética: 115 UI/L; transaminasa glutámico-pirúvica: 84 UI/L; fosfatasa alcalina: 375 UI/L; creatinina: 2,75 mg/dL; nitrógeno ureico: 68 mg/dL; leucocitos: 29.000/ μ L; neutrófilos: 26.480/ μ L (91,3%); plaquetas: 6.000/ μ L; proteína C reactiva de alta sensibilidad: 11,7

mg/dL. Se inició tratamiento antibiótico empírico de amplio espectro con piperacilina/tazobactam y metronidazol. Se hizo inicialmente ecografía abdominal (figura 1) que evidenció una colección multiseptada en el lóbulo hepático izquierdo, con gas en su interior y aparente dilatación de la vía biliar izquierda. Analizando los resultados de laboratorio que mostraban un patrón biliar obstructivo, asociado a respuesta inflamatoria sistémica y compromiso multiorgánico, se planteó como primera posibilidad el diagnóstico de colangitis y probable absceso hepático secundario, por lo cual se decidió hacer una colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE), en la que no se evidenció dilatación de la vía biliar, ni presencia de coledocolitiasis. El paciente presentó deterioro del estado clínico 18 horas después de la evaluación inicial, con falla respiratoria (relación presión parcial de oxígeno/fracción inspirada de oxígeno = 182) e hipotensión sostenida refractaria a reanimación hídrica, por lo cual requirió traslado a la unidad de cuidado intensivo e inicio de soporte ventilatorio y vasopresor con noradrenalina.

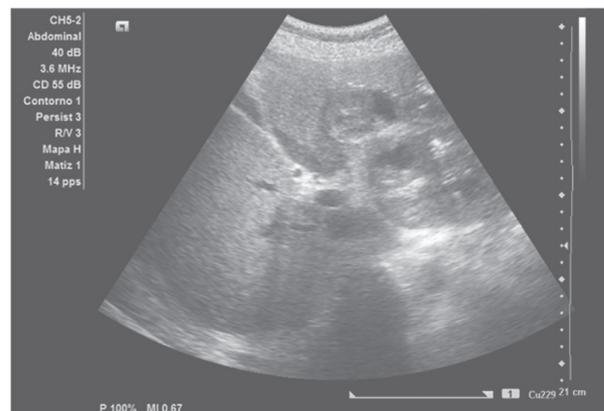


Figura 1. Ecografía abdominal: corte transversal del hígado que evidencia una colección multiseptada, con gas en su interior, localizada en el lóbulo izquierdo

Posteriormente se hizo un estudio tomográfico en equipo multidetector de 64 canales (Toshiba Aquilion), que confirmó la presencia de absceso en el lóbulo hepático izquierdo congruente con la ecografía. Como hallazgo adicional se observó un cuerpo extraño denso (200 UH), curvo, con afilamiento en un

extremo, transfixiante en la pared de la primera porción del duodeno, en contacto con el borde hepático y relacionado con la colección (figuras 2a y b). Ante la sepsis secundaria a la infección hepática y los hallazgos tomográficos, y previa estabilización del paciente, se decidió hacer laparotomía, en la cual se encontró un absceso hepático que afectaba los segmentos II y III, con presencia de un cuerpo extraño entre la pared duodenal y el absceso, que resultó ser un hueso de pescado; se extrajeron aproximadamente 300 mL de pus y líquido bilioso, se enviaron muestras para cultivos y se dejaron en la cavidad un dren tipo sump y

una sonda nelatón. Se aisló en el cultivo *Streptococcus mitis/oralis* por lo que se cambió el esquema antibiótico a vancomicina y meropenem durante 14 días.

La evolución del paciente posterior a la intervención quirúrgica y el tratamiento antibiótico ajustado fue favorable, con control de la respuesta inflamatoria sistémica y mejoría del compromiso multiorgánico, por lo que se lo trasladó a una sala de hospitalización general; los drenes instalados en la cavidad estuvieron activos con secreción serohemática por 13 días, posteriormente se retiraron y fue dado de alta 19 días después de su ingreso.

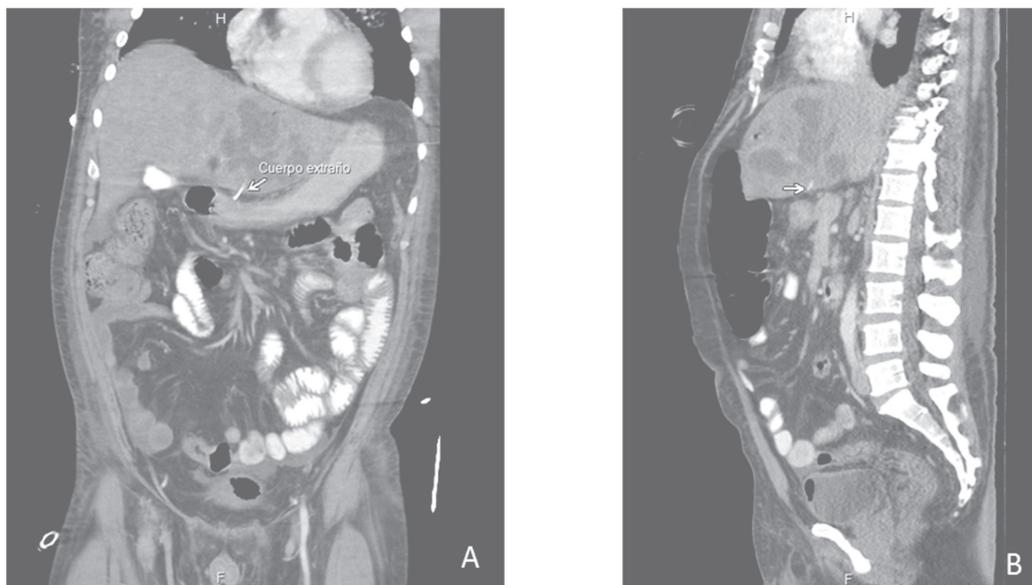


Figura 2. Tomografía computarizada con equipo multidetector de 64 canales: reconstrucciones multiplanares coronal y sagital (A y B, respectivamente), que muestran un cuerpo extraño hiperdenso, curvo, que finaliza en punta (flecha), el cual atraviesa la pared de la primera porción del duodeno y el lóbulo hepático izquierdo, donde hay formación de absceso

DISCUSIÓN

El absceso hepático piógeno se define como una colección purulenta producto de una infección bacteriana, que produce destrucción del parénquima; se lo considera una infección intraabdominal grave. La causa más frecuente es el origen biliar o por colangitis ascendente (4). Otras causas son la diseminación hematogena de una infección por la vena porta o la

arteria hepática a partir de cualquier punto del tracto gastrointestinal, o la sobreinfección del tejido necrótico. Con menor frecuencia se puede producir secundario a la diseminación por contigüidad de un foco de infección o al trauma incluyendo la migración de un cuerpo extraño (5).

La mayoría de los cuerpos extraños ingeridos pasan sin problemas por el tracto gastrointestinal en el

transcurso de una semana (6). En ocasiones puede suceder que por sus características se alojen en algún sitio del tracto gastrointestinal sin que ello tenga repercusiones o que, por el contrario, causen perforación intestinal con lesiones en órganos cercanos como el hígado.

El primer caso de absceso hepático como resultado de una perforación gastrointestinal causada por un cuerpo extraño lo publicó Lambert en 1898 (7). Los cuerpos extraños tienen tendencia a alojarse en el esfínter esofágico, el canal pilórico, el duodeno, la válvula ileocecal y el ano; los sitios de perforación más comunes del tracto gastrointestinal por cuerpos extraños son el estómago (piloro) y el duodeno (8). El lóbulo hepático izquierdo es el sitio donde con mayor frecuencia se alojan los cuerpos extraños. La incidencia de perforación del tracto gastrointestinal por cuerpos extraños es menor del 1%, la mayoría de estos casos se deben a objetos puntiagudos como palillos de dientes, agujas de coser, placas dentales y huesos de pescado o de pollo (9,10).

Las manifestaciones clínicas de los abscesos hepáticos son variadas e inespecíficas. La mayoría de los pacientes tienen síntomas vagos como anorexia, vómitos, pérdida de peso y dolor abdominal. Algunos tienen la clásica tríada de Charcot, consistente en fiebre, dolor en el cuadrante superior derecho del abdomen e ictericia. Al examen físico de nuestro paciente se encontraron taquicardia, hipotensión e hipertermia (1,2). Las pruebas de laboratorio muestran leucocitosis, elevación del nivel de proteína C reactiva, bilirrubinas, transaminasas y fosfatasa alcalina (5).

Más de la mitad de los abscesos hepáticos no relacionados con cuerpos extraños son polimicrobianos y la bacteria aislada con mayor frecuencia es *Escherichia coli* (11); pueden encontrarse otros bacilos gramnegativos aerobios (*Klebsiella pneumoniae*) y anaerobios (*Bacteroides fragilis*). En abscesos secundarios a cuerpos extraños se encuentra principalmente flora oral normal, como especies de estreptococos (3,4).

Un cuerpo extraño se puede identificar en una radiografía simple de abdomen si es radioopaco; todos los huesos de pollo y la mayoría de los huesos de res son opacos en las radiografías, mientras que la mayoría de los huesos de pescado no lo son (9). La radiografía tiene una sensibilidad del 32% para la detección de

huesos de pescado (1). Resulta esencial la tomografía computarizada para determinar la localización precisa del cuerpo extraño y sus complicaciones (6).

El aspecto ecográfico de los abscesos hepáticos va desde lesiones hipoeoicas a ecogénicas, con diversos grados de ecos internos y detritus (1). En los abscesos hepáticos el gas causa ecos lineales de alta intensidad con sombra acústica o artefactos de reverberación (12).

La TC con equipo multidetector es la técnica preferida para el diagnóstico, por su mayor resolución espacial y temporal. El aspecto de los abscesos piógenos es variable por lo que la diferenciación radiológica es difícil, lo que hace necesario el uso de datos clínicos para un enfoque diagnóstico (13). En la TC sin contraste, los abscesos hepáticos son isodensos con el parénquima hepático normal, mientras que en la TC con contraste son generalmente bien definidos e hipodensos, con paredes que realzan; pueden ser uniloculares con márgenes lisos o complejos con septos internos y contorno irregular (11). Se pueden clasificar en tres tipos diferentes según su tamaño así: I: menores de tres centímetros; II: mayores de tres centímetros uniloculares; III: mayores de tres centímetros multiloculares complejos (14).

El tratamiento de los abscesos hepáticos piógenos debe incluir una combinación del drenaje y la administración de antibióticos. El tratamiento recomendado es la laparotomía o laparoscopia para evacuar el absceso, extraer el cuerpo extraño y reparar el sitio de la perforación en el tracto gastrointestinal (8). Sin embargo, el drenaje percutáneo puede ser una opción terapéutica, con extracción diferida del cuerpo extraño por otras técnicas (11). En teoría, el mejor momento para extraer el cuerpo extraño es cuando el absceso está coleccionado (1). Otras opciones de tratamiento sugieren que se puede intentar la monoterapia con antimicrobianos en los pacientes con abscesos hepáticos menores de cinco centímetros (15). Para los pacientes con abscesos hepáticos de cinco centímetros o más, no asociados con cuerpos extraños, por lo general se recomienda el drenaje percutáneo como tratamiento de primera línea (3).

En conclusión, los abscesos hepáticos secundarios a huesos de pescado son raros, clínicamente difíciles de diagnosticar, dada la variedad de signos y síntomas

relacionados con otras enfermedades hepáticas y de las vías biliares. La imagenología es fundamental para el diagnóstico, la definición de la etiología y el tratamiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Clarençon F, Scatton O, Bruguière E, Silveira S, Afanou G, Soubrane O, et al. Recurrent liver abscess secondary to ingested fish bone migration: report of a case. *Surg Today*. 2008;38(6):572–5.
2. Ng CT, Htoo A, Tan SY. Fish bone-induced hepatic abscess: medical treatment. *Singapore Med J*. 2011 Mar;52(3):e56–8.
3. Chen M-H, Lin H-J, Foo NP, Chen K-T. Fish Bone Penetration of the Duodenum: A Rare Cause of Liver Abscess. *International Journal of Gerontology*. 2013 Mar;7(1):54–6.
4. Vega-Ramos B, Bolio-Solís A, Rodríguez-Moguel L. Absceso hepático piógeno. *Rev biomed*. 1995;6(3):151–6.
5. MacFadden DR, Penner TP, Gold WL. Persistent epigastric pain in an 80-year-old man. *CMAJ*. 2011 May 17;183(8):925–8.
6. Chintamani, Singhal V, Lubhana P, Durkhere R, Bhandari S. Liver abscess secondary to a broken needle migration--a case report. *BMC Surg*. 2003 Jan;3:8.
7. de la Vega M, Rivero JC, Ruíz L, Suárez S. A fish bone in the liver. *Lancet*. 2001 Sep 22;358(9286):982.
8. Karamarkovic A-R, Djuranovic S-P, Popovic N-P, Bum-basirevic V-D, Sijacki A-D, Blazic I-V. Hepatic abscess secondary to a rosemary twig migrating from the stomach into the liver. *World J Gastroenterol*. 2007 Nov 7;13(41):5530–2.
9. Hunter TB, Taljanovic MS. Foreign bodies. *Radiographics*. 2003;23(3):731–57.
10. Lee K-F, Chu W, Wong S-W, Lai PB-S. Hepatic abscess secondary to foreign body perforation of the stomach. *Asian J Surg*. 2005 Oct;28(4):297–300.
11. Mezhir JJ, Fong Y, Jacks LM, Getrajdman GI, Brody LA, Covey AM, et al. Current management of pyogenic liver abscess: surgery is now second-line treatment. *J Am Coll Surg*. 2010 Jun;210(6):975–83.
12. Mortelé KJ, Segatto E, Ros PR. The infected liver: radiologic-pathologic correlation. *Radiographics*. 2004;24(4):937–55.
13. Murphy BJ, Casillas J, Ros PR, Morillo G, Albores-Saavedra J, Rolfes DB. The CT appearance of cystic masses of the liver. *Radiographics*. 1989 Mar;9(2):307–22.
14. Hope WW, Vrochides D V, Newcomb WL, Mayo-Smith WW, Iannitti DA. Optimal treatment of hepatic abscess. *Am Surg*. 2008 Feb;74(2):178–82.

