



## Drenaje percutáneo de absceso hepático guiado por ultrasonografía inalámbrica a pie de cama del paciente. A propósito de un caso

Dras. Johnny Alexander Padrón Sanabria,<sup>1</sup> Tennessee José Ledezma Sánchez,<sup>2</sup>  
 Mariaisabel Oriana Cedeño Miranda,<sup>3</sup> Andrés Efraín de San José Betancourt Sosa.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Especialista en Cirugía General / Ecografía Integral y Vascular. Adjunto del Servicio de Cirugía General "Dr. Rommel Mota", Hospital General Nacional "Dr. Ángel Larralde". Naguanagua, Edo. Carabobo, Venezuela. <sup>2</sup>Médico Especialista en Ecografía Interal y Vascular, Médico Residente del Servicio de Cirugía General "Dr. Rommel Mota", Hospital General Nacional "Dr. Ángel Larralde". Naguanagua, Edo. Carabobo, Venezuela. <sup>3</sup>Especialista en Cirugía General. Adjunto del Servicio de Cirugía General "Dr. Rommel Mota", Hospital General Nacional "Dr. Ángel Larralde". Naguanagua, Edo. Carabobo, Venezuela. <sup>4</sup>Médico Residente del Servicio de Cirugía General B, Ciudad Hospitalaria "Dr. Enrique Tejera". Valencia, Edo. Carabobo, Venezuela.

### RESUMEN

El absceso hepático es una colección de material supurativo encapsulada ubicada en el parénquima hepático, clasificado mayoritariamente como piógeno o amebiano. Se presenta el caso de un paciente masculino de 35 años quien presenta desde hace un mes alzas térmicas recurrentes y dolor abdominal en hipocondrio derecho. Se efectuó ecografía en el punto de atención abdominal, evidenciándose lesión ovalada en segmentos hepáticos V, VII y VIII, de 13 cm x 11 cm x 11 cm, de bordes regulares, heterogéneo, ecomixto con reforzamiento acústico posterior y ecos internos, sin vascularización interna al doppler. Se indicó antibioticoterapia empírica y se planteó para drenaje percutáneo guiado por ultrasonido inalámbrico. Sobre la base de la literatura consultada y la experiencia personal, se aconseja la realización del drenaje percutáneo de este tipo de abscesos, guiados por ultrasonido inalámbrico a pie de cama en pacientes seleccionados, demostrando que el mismo es seguro, barato y eficaz.

**Palabras clave:** Absceso hepático, Drenaje percutáneo, Ultrasonido inalámbrico.

## Percutaneous drainage of a liver abscess guided by wireless ultrasonography at the patient's bedside. About a case.

### ABSTRACT:

Liver abscess is a collection of encapsulated suppurative material located in the liver parenchyma, mostly classified as pyogenic or amoebic. We present the case of a 35-year-old male patient who has presented for a month with recurrent thermal increases and abdominal pain in the right hypochondrium. Ultrasound was performed at the abdominal care point, evidencing oval lesion in liver segments V, VII and VIII, 13 cm x 11 cm x 11 cm, with regular edges, heterogeneous, mixed echo with posterior acoustic reinforcement and internal echoes, without internal vascularization to the Doppler. Empirical antibiotic therapy was indicated and proposed for percutaneous drainage guided by wireless ultrasound. Based on the literature consulted and personal experience, it is advisable to perform percutaneous drainage of this type of abscess, guided by wireless ultrasound at the bedside in selected patients, demonstrating that it is safe, cheap and effective.

**Keywords:** Liver abscess, Percutaneous drainage, Wireless ultrasound.

Forma de citar este artículo: Padrón Sanabria JA, Ledezma Sánchez TJ, Cedeño Miranda MO, Betancourt Sosa AE. Drenaje percutáneo de absceso hepático guiado por ultrasonografía inalámbrica a pie de cama del paciente. A propósito de un caso. Rev Venez Ultrason Med. 2023; NS3(1): 42-46. DOI: 10.57097/REVUM.2023.3.1.6

Dirección para correspondencia: Dr. Johnny Alexander Padrón Sanabria, johnypadron95@gmail.com

## INTRODUCCIÓN

El absceso hepático (AH) se define como una colección de material supurativo encapsulada ubicada en el parénquima hepático. Mayoritariamente se clasifican como piógenos o amebianos, aunque una minoría son causados por parásitos y hongos (1, 2).

La incidencia varía alrededor del mundo, siendo baja a nivel general; sin embargo, en latinoamérica se reporta de 30 a 300 casos por cada 100 000 ingresos hospitalarios. A pesar del descenso desde 80 % hasta un 10 % al 40 % en la mortalidad asociada a los AH en el último siglo (gracias a avances farmacológicos y a procesos intervencionistas desarrollados), aún permanece elevada, de ahí la necesidad de enfatizar su diagnóstico precoz y oportuno para mejorar el pronóstico, y seguir innovando en el tratamiento del mismo (2).

A continuación, se presenta un caso de absceso hepático drenado con técnica percutánea usando ultrasonografía inalámbrica.

## CASO CLINICO

Se trata de paciente masculino de 35 años de edad, quien presentó cuadro clínico con un mes de evolución, caracterizado por alzas térmicas no cuantificadas de forma recurrente, a las que se asoció, posteriormente, dolor abdominal de aparición insidiosa, localizado en hipocondrio derecho, de moderada a fuerte intensidad, de carácter opresivo, irradiado a epigastrio, sin atenuantes ni agravantes, por lo que acudió a la institución, donde se efectuó ecografía en el punto de atención (POCUS) abdominal, evidenciándose lesión ovalada ubicada en segmentos V, VII y VIII del hígado, de 13 cm x 11 cm x 11 cm, de bordes regulares, heterogénea, ecomixta, a predominio

hipoecoico, con reforzamiento acústico posterior y ecos internos, sin evidencia de vascularización al realizar *doppler* (Figura 1A). Ante el cuadro clínico y los hallazgos ecográficos, se decidió su ingreso.

El paciente estaba en condiciones generales regulares, tensión arterial de 120/80 mm Hg, frecuencia cardíaca en 101 lpm, frecuencia respiratoria en 21 rpm; abdomen plano, ruidos hidroaéreos conservados, doloroso a la palpación profunda de hipocondrio derecho, con hepatomegalia a 4 cm por debajo del reborde costal, signo de Acosta Ortiz positivo, sin signos de irritación peritoneal.

Se efectuó radiografía de tórax con visualización de ambos hemidiafragmas, con elevación del hemidiafragma derecho.

Los exámenes de laboratorio reportaron: bilirrubina total en 0,87 mg/dl, bilirrubina directa en 0,21 mg/dl, bilirrubina indirecta en 0,66 mg/dl, transaminasa glutámico oxalacética de 38,9 U/L, transaminasa glutámico pirúvica en 38,6 U/L, fosfatasa alcalina: 233 U/L; el resto de los exámenes de laboratorio no mostraron alteraciones.

El diagnóstico de ingreso fue absceso hepático en segmentos V, VII y VIII, de etiología a precisar. Se indicó antibioticoterapia empírica con ciprofloxacina, 400 mg intravenosa cada 12 horas, metronidazol, 500 mg intravenoso cada 8 horas y se planteó para drenaje percutáneo guiado por ultrasonido inalámbrico. Para el procedimiento se utilizaron como recursos tecnológicos (Figura 2A), equipo de ultrasonido marca BMV® modelo MX3, con transductor inalámbrico modalidad *cónvex* y lineal y tableta electrónica marca Samsung® modelo Galaxy S6 Lite, equipada con un *software* BMV MicroVue®.

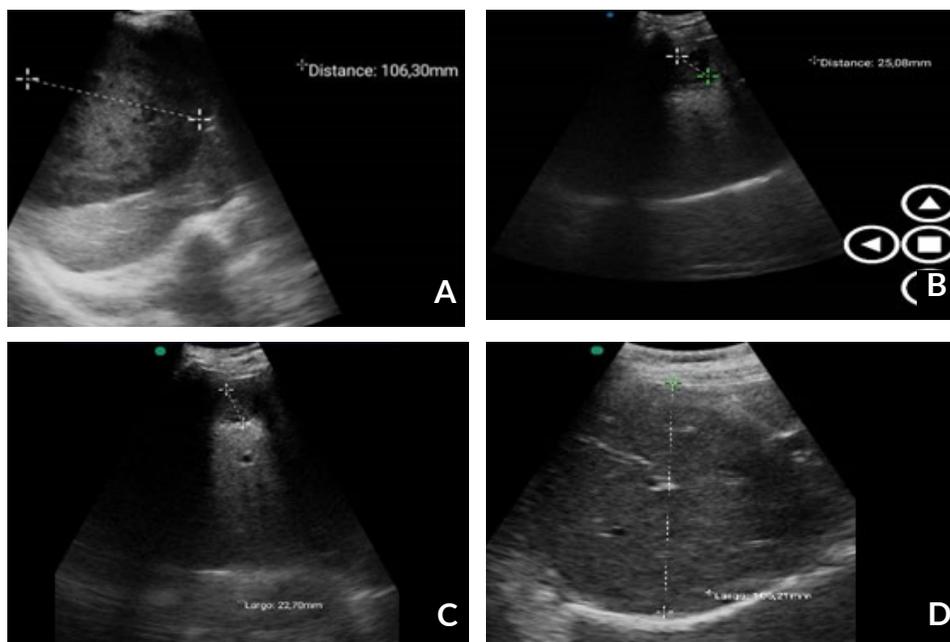


Figura 1A. POCUS abdominal del ingreso, tamaño 106,3 mm. Figura 1B. Ecografía posterior al drenaje, tamaño 25,08 mm. Figura 1C. Ecografía en el 15to día posterior al drenaje, tamaño 22,7 mm. Figura 1D. Ecografía en el 30 día posterior al drenaje, hepatización completa, lóbulo derecho de 105 mm.

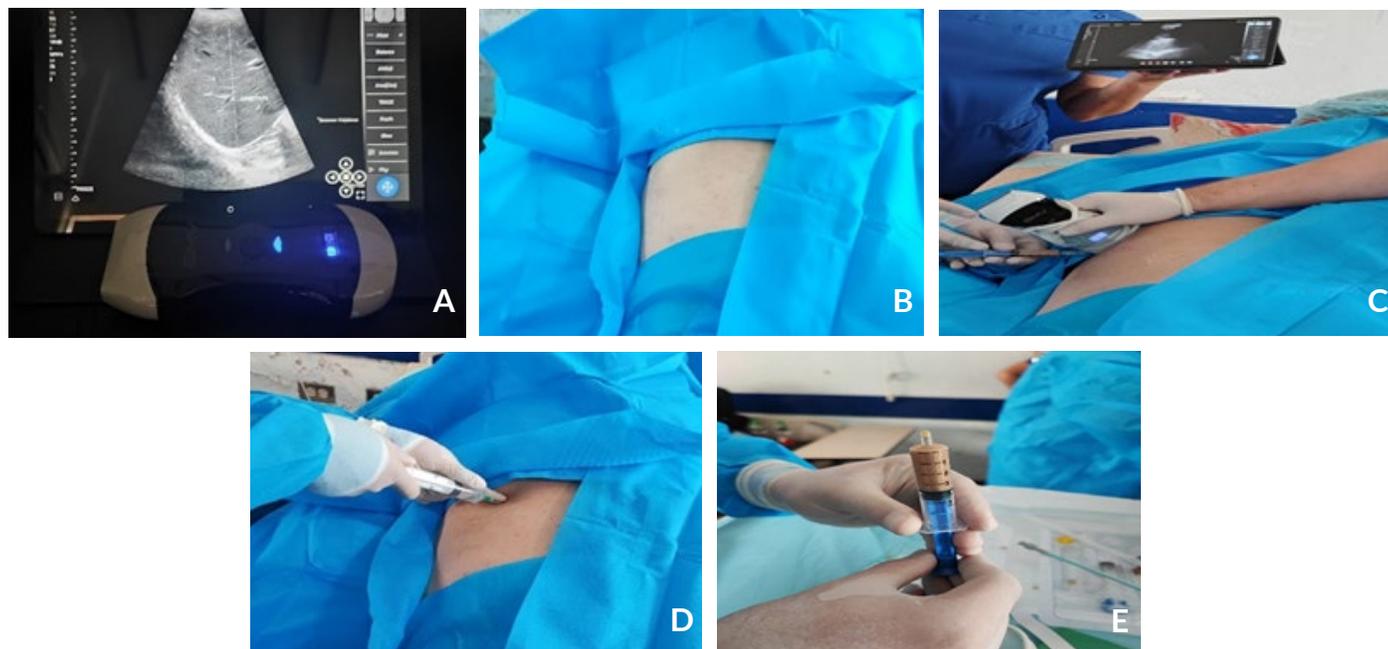


Figura 2A. Recursos tecnológicos. Figura 2B. Preparación del paciente. Figura 2C. Infiltración de anésteico local. Figura 2D y 2E. Punción y hallazgos operatorios.

Previa monitorización del paciente, contando con consentimiento informado y bajo normas de asepsia y antisepsia (Figura 2B) en sala de hospitalización, se procedió a localizar ecográficamente la lesión y se identificó el sitio idóneo de punción; se infiltró una mezcla 18 cc de lidocaína al 2 % con 2 cc de bupivacaina hiperbara en todos los planos de la pared abdominal (Figura 2C), efectuándose punción/aspiración bajo técnica de Seldinger, con un kit de catéter venoso central trilumen 7 Fr x 20 cm marca Arrow®, mediante la aguja XTW de 18 Ga x 7,2 cm y la introducción de la guía flexible de 0,81 mm a través de la misma, para posteriormente colocar el dilatador y efectuar aspiración y lavado a baja presión con solución fisiológica al 0,9 %, obteniéndose como hallazgos operatorios 600 cc de secreción purulenta no fétida (Figura 2D y 2E).

El paciente evolucionó satisfactoriamente en el posoperatorio inmediato. Se realizó control ecográfico 72 horas posterior al drenaje donde se evidenció disminución del tamaño de la lesión a 3 cm x 2,5 cm x 2,5 cm (Figura 1B) y signos de hepatización en el lecho de la misma; el resultado del cultivo de secreción reportó *Escherichia coli* productora de betalactamasas de espectro extendido (BLEE). Se rotó la antibioticoterapia a meropenem, 1 g intravenoso cada 8 horas y amikacina, 500 mg intravenosa cada 12 horas, según resultado del antibiograma. Se egresó al séptimo día de posoperatorio, siendo evaluado a los 15 y 30 días (Figura 1C y 1D), sin eventualidades.

## DISCUSIÓN

El AH es un problema de salud frecuente, especialmente en las regiones tropicales, con importante morbimortalidad (oscila entre 6 % y 32 %) debido a la demora en su detección y tratamiento. Dentro de las principales causas para

el AH piógeno (AHP) se encuentran: infecciones biliares o intraabdominales, extensión directa, diseminación hematógena, trauma hepático y secundario a complicaciones derivadas de cirugía hepatobiliopancreática; por otro lado, las infecciones parasitarias, específicamente por *Entamoeba histolytica*, son causantes de los AH amebianos (AHA) (3, 4).

La presentación clínica es inespecífica, con síntomas que indican infección abdominal, siendo los más comunes fiebre en un 90 %, dolor abdominal en 75 % y escalofríos en 69 %, pudiendo también encontrarse otros como náuseas, vómitos, pérdida de peso, anorexia, cefalea, mialgia y diarrea. El examen físico identifica fiebre, taquicardia, hipotensión e ictericia, y la presencia de hepatomegalia o masa palpable a nivel de abdomen (1 - 4), síntomas que no se evidenciaron en su totalidad en este paciente.

El AH afecta con mayor frecuencia al lóbulo derecho (65%) que al lóbulo izquierdo (10% -15%). El diagnóstico generalmente se retrasa debido a que los síntomas son inespecíficos y subagudos, siendo realizado mediante la combinación de la historia clínica, sintomatología, exámenes de laboratorio y estudios de imagen (5), efectuándose el diagnóstico, en este caso, gracias a la realización del POCUS abdominal.

El diagnóstico y tratamiento temprano es crucial para manejar esta patología, por la presentación sutil e inespecífica, siendo un alto índice de sospecha la piedra angular de la prevención de diagnósticos erróneos y la mejora del pronóstico. Un AH no tratado suele ser mortal debido a complicaciones como sepsis, empiema o peritonitis por ruptura (6).

A lo largo de las últimas décadas, ha habido una disminución significativa en su morbimortalidad,

debido en gran parte al refinamiento de las técnicas de imagen, las mejoras en el diagnóstico microbiológico, la introducción de mejores antibióticos y los progresos en cuanto a la táctica y técnica quirúrgica. Ha habido un cambio de paradigma en la modalidad de tratamiento de elección, de la cirugía abierta tradicional, al intervencionismo mediante punciones percutáneas guiadas por imagen, que ahora son el estándar de oro para el tratamiento de la mayoría de los abscesos (3-6), coincidiendo con la conducta en el presente caso.

Aunque la colocación percutánea de un drenaje ha sido el método más favorecido para tratar los abscesos hepáticos con tasas de éxito entre 60 % y 100 %, diversos estudios sugieren que la aspiración con aguja es más simple y económica, causando menos molestias y siendo igualmente efectiva (3, 5), siendo la opción terapéutica empleada en este paciente.

Dentro de las pautas establecidas para efectuar el drenaje mínimamente invasivo del AH a nivel mundial, ningún estudio parece realizar dicho procedimiento en la sala de hospitalización del paciente utilizando tecnología inalámbrica; sin embargo, de esta forma se evitan mayores costos y uso de recursos, tanto humanos como materiales, y se logra la resolución de manera práctica, sencilla, cómoda y económica.

Sobre la base de la literatura consultada y la experiencia personal, se aconseja la realización

del drenaje de este tipo de abscesos de manera percutánea, guiados por ultrasonido inalámbrico, a pie de cama, en pacientes seleccionados, demostrando que el mismo es seguro, barato y eficaz.

## REFERENCIAS

1. Akhondi H, Sabih DE. Liver Abscess. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; [actualizado 4 de julio de 2022; consultado febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.statpearls.com/ArticleLibrary/viewarticle/24361>
2. Enríquez OA, Campuzano BL, Naranjo KP, Cevallos AB. Drenaje de abscesos hepáticos guiados por tomografía. RECIMUNDO. 2022;6(2):338-345. DOI: 10.26820/recimundo/6.(2).abr.2022.338-345
3. Surya M, Bhoil R, Sharma YP. Study of ultrasound-guided needle aspiration and catheter drainage in the management of liver abscesses. J Ultrasound. 2020;23(4):553-562. DOI: 10.1007/s40477-020-00440-3
4. Roediger R, Lisker-Melman M. Pyogenic and Amebic Infections of the Liver. Gastroenterol Clin North Am. 2020;49(2):361-377. DOI: 10.1016/j.gtc.2020.01.013
5. Ahmed M, Alam J, Hussain S, Aslam M. Prospective randomized comparative study of percutaneous catheter drainage and percutaneous needle aspiration in the treatment of liver abscess. ANZ J Surg. 2021;91(3):E86-E90. DOI: 10.1111/ans.16461
6. Serraino C, Elia C, Bracco C, Rinaldi G, Pomero F, Silvestri A, *et al.* Characteristics and management of pyogenic liver abscess: A European experience. Medicine (Baltimore). 2018;97(19):e0628. DOI: 10.1097/MD.00000000000010628

Recibido: 01 de marzo 2023

Aprobado: 25 de marzo 2023