

# A propósito de un caso: compresión extrínseca de vena cava inferior secundario a absceso hepático

**Autores** Ankah R. <sup>1</sup>, Peña L. <sup>2</sup>

1 Médico Internista. Hospital General del Oeste "Dr. Miguel Pérez Carreño". Gastroenterólogo. Hospital General del Este "Dr. Domingo Luciani". Caracas, Venezuela. Correo electrónico: [rawiankah@gmail.com](mailto:rawiankah@gmail.com)

**Afiliación** 2 Médico Internista. Hospital Militar «Carlos Arvelo». Médico Gastroenterólogo, Hospital General del Este "Dr. Domingo Luciani". Caracas, Venezuela. Correo electrónico: [laurapr85@gmail.com](mailto:laurapr85@gmail.com)

Revista GEN (Gastroenterología Nacional) 2019; 73(4): 152-156.

© Sociedad Venezolana de Gastroenterología. Caracas, Venezuela- ISSN 2477-975X.

**Fecha de recepción:** 20/07/2019

**Fecha de revisión:** 15/08/2019

**Fecha de Aprobación:** 27/08/2019

## Resumen

Las infecciones no víricas del hígado se clasifican en bacterianas, parasitarias, micóticas o helmínticas. Algunas de estas infecciones llegan a producir lesiones supurativas ocupantes de espacio o abscesos. El absceso hepático piógeno (AHP) se trata de una entidad clínica que, clásicamente, se ha relacionado con elevada mortalidad, con porcentajes cercanos al 95%, cuando las lesiones son múltiples. A partir de los años cincuenta y sesenta se produjo un aumento en la supervivencia de estos pacientes, la introducción de la antibioterapia y la mejora de la calidad asistencial en los pacientes graves fueron hechos de gran relevancia que contribuyeron a un mejor pronóstico. La incorporación progresiva de técnicas radiológicas como la ecografía y la TC proporcionaron una mayor precisión diagnóstica y, además, posibilitaron otras opciones terapéuticas de gran efectividad, como fueron la aspiración y el catéter de drenaje percutáneo. Entre el 10 y 20% de los pacientes presentan complicaciones relacionadas con la extensión a estructuras vecinas de la lesión, las más frecuentes son pleuropulmonares como derrame pleural y/o empiema, peritonitis, absceso subfrénico y con mucha menor frecuencia compresión extrínseca de la vena cava inferior.

**Palabras clave:** Absceso hepático, piógeno, vena cava inferior, compresión extrínseca.

## ABOUT A CASE: EXTRINSIC COMPRESSION OF LOWER SECONDARY VENA CAVA TO LIVER ABSCESS.

### Summary

Non-viral liver infections are classified as bacterial, parasitic, fungal, or helminthic. Some of these infections eventually

produce suppurative, space-occupying lesions or abscesses. Pyogenic liver abscess (AHP) is a clinical entity that, classically, has been associated with high mortality, with percentages close to 95%, when the lesions are multiple. From the 1950s and 1960s there was an increase in the survival of these patients, the introduction of antibiotherapy and the improvement of the quality of care in seriously ill patients were highly relevant events that contributed to a better prognosis. The progressive incorporation of radiological techniques such as ultrasound and CT provided greater diagnostic precision and, in addition, enabled other highly effective therapeutic options, such as aspiration and the percutaneous drainage catheter. Between 10 and 20% of patients present complications related to the extension to neighboring structures of the lesion, the most frequent being pleuropulmonary such as pleural effusion and / or empyema, peritonitis, subphrenic abscess, and much less frequently extrinsic compression of the vena cava lower.

**Key words:** Liver abscess, pyogenic, inferior vena cava, extrinsic compression.

## Introducción

Una proporción considerable de abscesos hepáticos piógenos siguen a uno o más episodios de piemia de la vena porta. Una importante es la propagación directa de la infección biliar. La enfermedad subyacente del tracto biliar, como cálculos biliares u obstrucción maligna, está presente en 40 a 60 por ciento de los casos. Los abscesos hepáticos también pueden ser el resultado de la siembra hematogena de la circulación sistémica. Un absceso hepático monomicrobiano debido a una especie de estreptococo o estafilococo debe impulsar la evaluación de una fuente adicional de infección, en particular la endocarditis infecciosa.<sup>1</sup> Se han descrito muchos patógenos; Esta variabilidad refleja las diferentes causas, los tipos de intervención médica (como la colocación de un stent biliar o la

inmunosupresión debido a la quimioterapia) y las diferencias geográficas. La mayoría de los abscesos hepáticos piógenos son polimicrobianos; Las especies facultativas entéricas mixtas y anaerobias son los patógenos más comunes. Las manifestaciones clínicas típicas del absceso hepático piógeno son fiebre y dolor abdominal. Dentro de las manifestaciones clínicas tenemos que los síntomas comunes incluyen náuseas, vómitos, anorexia, pérdida de peso y malestar general.<sup>2</sup> En caso de presentar grandes dimensiones la superficie del absceso podemos evidenciar edema en ambos miembros inferiores, bilateral, frío esto debido fundamentalmente a una disminución dramática de la luz de la vena cava inferior y por ende disminución del flujo del retorno venoso condicionando esta condición.

A continuación, se presenta caso de paciente masculino de 45 años de edad con diagnóstico de compresión extrínseca de vena cava inferior secundario a absceso hepático.

**Presentación del caso**

Se trata de paciente masculino de 45 años de edad natural y procedente de la localidad sin antecedentes patológicos conocidos quien refiere inicio de enfermedad actual 40 días previos a valoración cuando comienza a presentar fiebre cuantificada 39,5 °C precedida de escalofríos intermitente, sin predominio horario asociándose a cuadro dolor abdominal de moderada intensidad en hipocondrio derecho sin irradiación posteriormente 10 días previos a valoración se asocia a cuadro aumento de volumen en miembros inferiores ascendente, bilateral, frío, por persistencia y exacerbación de sintomatología clínica paciente quien acude a facultativo donde posterior a valoración se decide ingreso.

Al examen físico pertinente positivo: taquicardia, palidez cutáneo mucosa, abdomen plano, rshsps, depresible, blando, doloroso a la palpación superficial y profunda en hipocondrio derecho, hepatomegalia, hepatometría 16 – 14 – 10, se palpa masa en hipocondrio derecho de 10 x 10 cm aproximadamente. Edema grado IV en miembros inferiores que deja fovea. Se solicitan paraclínicos la cual reporta: Hb: 8.6 gr/dl, GB: 13000, Neu: 70%, Plt: 211.000, Alb: 4.1, Glo: 2.8. Creat: 1.0, HIV: NR, VDRL: NR. Rx de tórax PA: elevación de cúpula diafragmática derecha. (Fig. 1). Ultrasonido abdominal: Hepatomegalia (LHD: 170mm) Absceso hepático en segmentos VI, VII, VIII (152 x 152mm), vol. 2006 cc. (Fig. 2). USA efecto doppler: Hepatomegalia, compresión extrínseca VCI. (Fig. 3). TAC de abdomen con doble contraste: Absceso hepático, compresión extrínseca de vena cava inferior. (Fig. 4). Se procede a realización de drenaje percutáneo del absceso + colocación de catéter de pigtail. (Fig. 5) Hemocultivo: Sin crecimiento bacteriano. Cultivo del absceso: Polimicrobiano. Paciente quien evoluciona satisfactoriamente posterior a drenaje de 2000cc de líquido purulento + antibioticoterapia vía endovenosa.

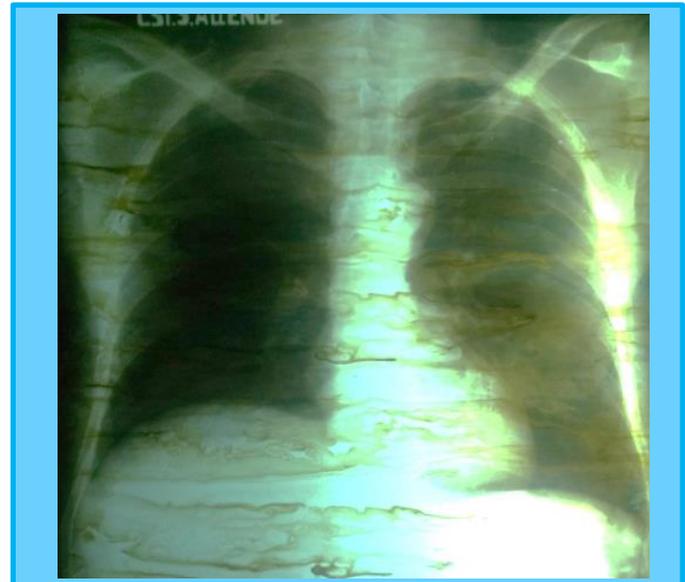


Figura 1. Rx de Tórax PA.

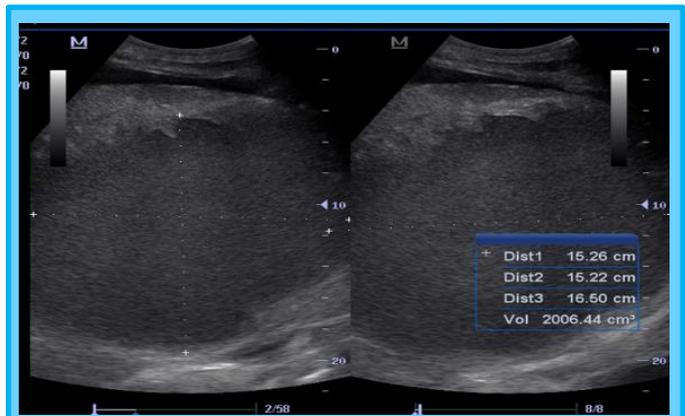


Figura 2. Ultrasonido abdominal.

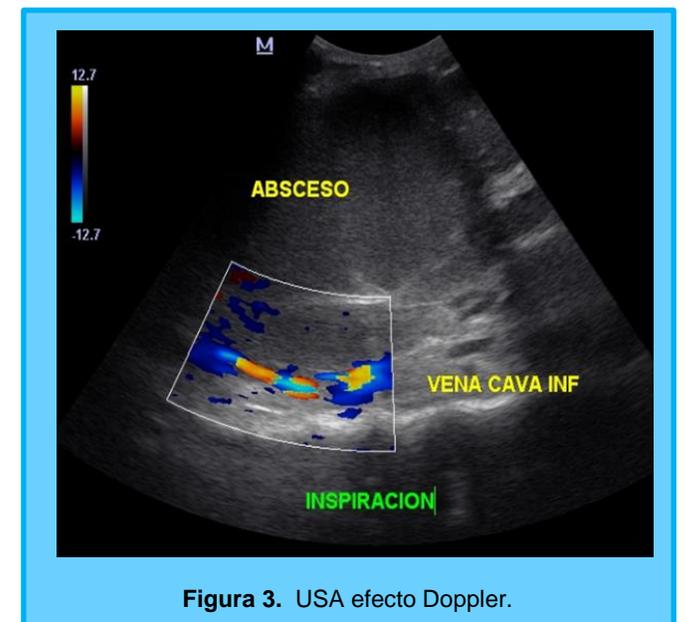


Figura 3. USA efecto Doppler.

## Discusión

Cuando se sospecha un absceso hepático, la aspiración o el drenaje del contenido de la lesión deben realizarse lo antes posible con fines de diagnóstico y potencialmente terapéuticos. También se deben realizar hemocultivos. Si el paciente está gravemente enfermo (p. Ej., Sepsis [con disfunción orgánica] o shock séptico), se debe comenzar la terapia antibiótica empírica tan pronto como se hayan recolectado hemocultivos, incluso antes de la aspiración del absceso.<sup>1</sup>

El diagnóstico de absceso hepático piógeno se puede realizar definitivamente en un paciente con una lesión hepática en imágenes que es purulenta en la aspiración y / o aislando bacterias identificadas en la tinción de Gram o en el cultivo del material aspirado o la sangre. Si los patógenos bacterianos no se identifican en la evaluación microbiológica de rutina, se debe considerar la posibilidad de organismos atípicos. Si una especie de estreptococo o estafilococo se aísla como un solo organismo a partir de un absceso hepático, se debe realizar una evaluación de una fuente de infección hematogena, en particular endocarditis infecciosa.<sup>1,2</sup>

Pruebas de laboratorio: los hemocultivos son esenciales en la evaluación de la sospecha de absceso hepático piógeno; son positivos hasta en un 50 por ciento de los casos. Deben obtenerse varios conjuntos de cultivos aeróbicos y anaeróbicos, idealmente antes de la administración de antibióticos empíricos.<sup>2</sup>

Imágenes: el ultrasonido y la tomografía computarizada (TC) son las modalidades de diagnóstico que se usan típicamente para la identificación del absceso hepático. La TC es algo más sensible a los abscesos hepáticos que la ecografía (aproximadamente el 95 frente al 85 por ciento en diferentes estudios). Si la ecografía se realizó inicialmente pero no demostró ninguna anomalía, se debe realizar una TC si la preocupación por un posible absceso hepático sigue siendo alta. Las imágenes también pueden identificar otras anomalías intraabdominales que podrían indicar una posible condición predisponente, como la enfermedad de los árboles biliares o la trombosis de la vena porta (lo que podría sugerir pyleflebitis).<sup>3,4</sup>

En la ecografía, los abscesos piógenos pueden variar desde lesiones hipoeoicas a hiperecoicas. Si se realiza una tomografía computarizada, debe ser con contraste intravenoso, si es posible. El hallazgo más típico es una lesión redonda bien definida con hipotenuación central. Sin embargo, también pueden ser más complejos con subcolecciones loculadas o un borde irregular.<sup>3</sup>

El tratamiento del absceso hepático piógeno incluye drenaje y terapia con antibióticos. El drenaje del contenido del absceso es un componente estándar de la terapia. Siempre se debe intentar el drenaje cuando sea práctico y factible, ya que es terapéutico y ayuda a encontrar un diagnóstico microbiológico. Las técnicas de drenaje incluyen tomografía computarizada (CT) o drenaje percutáneo guiado por ultrasonido (con aspiración con aguja solamente o con colocación de catéter), drenaje quirúrgico

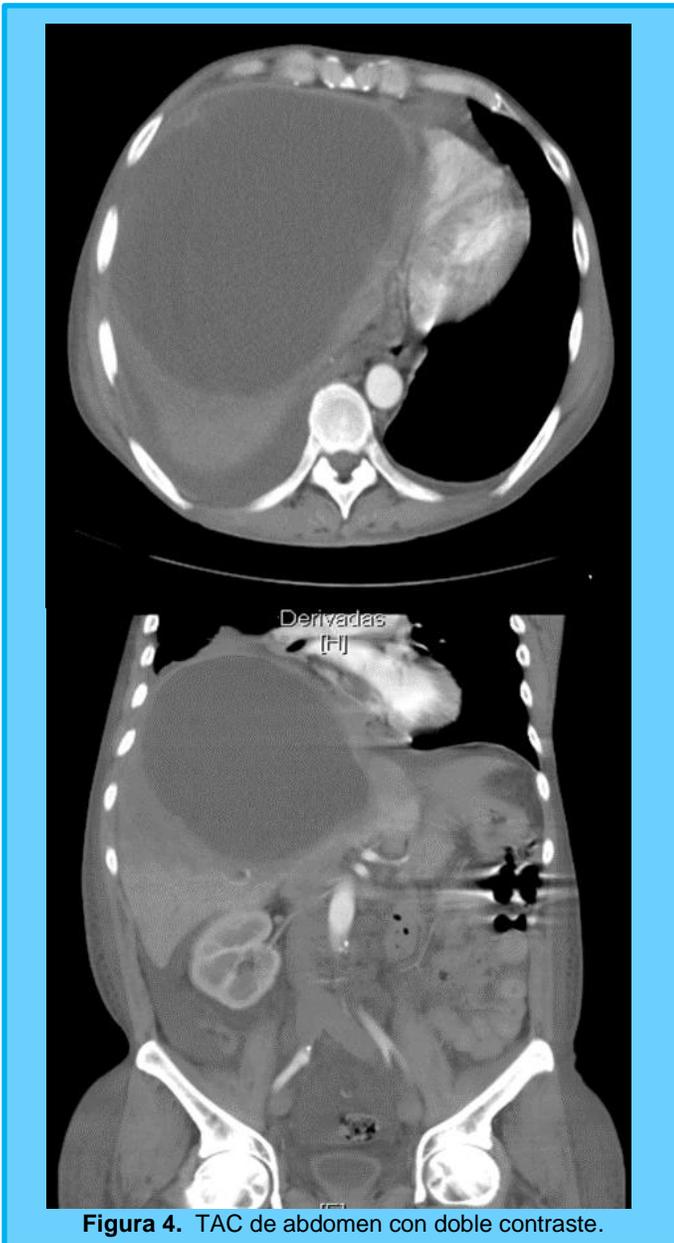


Figura 4. TAC de abdomen con doble contraste.



Figura 5. Drenaje percutáneo del absceso + colocación de catéter de Pigtail.

abierto, drenaje laparoscópico o drenaje por colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE). El drenaje por CPRE puede ser útil para los abscesos hepáticos en pacientes con procedimientos biliares previos cuya infección se comunica con el árbol biliar. En relación a los abscesos uniloculares únicos con un diámetro  $\leq 5$  cm el drenaje percutáneo con la colocación del catéter o la aspiración con aguja es aceptable, ya que ambos dan resultados exitosos. En los abscesos uniloculares únicos con diámetro  $> 5$  cm: también sugerimos drenaje percutáneo, pero preferimos el drenaje con la colocación de un catéter en lugar de la aspiración con aguja. Como se indicó anteriormente, los catéteres de drenaje deben permanecer en su lugar hasta que el drenaje sea mínimo (generalmente hasta siete días). El drenaje quirúrgico está garantizado para pacientes que tienen una respuesta inadecuada al drenaje percutáneo después de siete días o que tienen abscesos con contenido viscoso que obstruyen el catéter de drenaje. Se ha descrito un tratamiento médico exitoso del absceso hepático sin drenaje o aspiración, pero solo en unos pocos pacientes, y se desconocen las características del paciente asociadas con buenos resultados con la terapia médica.<sup>4,5</sup>

Terapia con antibióticos: ningún ensayo controlado aleatorio ha evaluado regímenes de antibióticos para el tratamiento del absceso hepático piógeno. Las recomendaciones de tratamiento se basan en la fuente probable de infección y deben guiarse por los patrones locales de resistencia bacteriana, si se conocen. Terapia empírica: los antibióticos parenterales empíricos de amplio espectro deben administrarse en espera de la aspiración del absceso y el análisis microbiológico del contenido del absceso. Nuestros regímenes preferidos incluyen los siguientes: una cefalosporina de tercera generación más metronidazol; una combinación de inhibidor de beta-lactama-beta-lactamasa (p. Ej., Piperacilina-tazobactam o ticarcilina-clavulanato) con metronidazol. Los regímenes alternativos incluyen: una fluoroquinolona con metronidazol. Si el paciente está en shock séptico o si *S. aureus* es un problema (p. Ej., En un paciente con un catéter permanente o uso previo de drogas inyectables), generalmente agregamos vancomicina.<sup>4,5,6</sup>

Terapia dirigida y duración: una vez que los resultados del cultivo (de muestras de sangre y abscesos) están disponibles, el régimen antibiótico se puede adaptar a ellos para garantizar que los antibióticos utilizados tengan actividad contra los organismos aislados. Sin embargo, la terapia dirigida a menudo garantiza una cobertura polimicrobiana continua, incluso si solo se aísla un solo organismo. La tasa de mortalidad en los países desarrollados oscila entre el 2 y el 12 por ciento. Los factores de riesgo independientes para la mortalidad incluyen la necesidad de drenaje quirúrgico abierto, la presencia de malignidad y la presencia de infección anaeróbica.<sup>7</sup>

## Referencias

1. Joshua D., McDonald M. Pyogenic liver abscess. Wolters Kluwer. UpToDate. 2019.

2. Altemeier W., Culbertson W., Fullen W., Shook C. Intra-abdominal abscesses. *Am J Surg.* 1973; 125 (1): 70-9.
3. Huang C., Pitt H., Lipsett P., et al. Pyogenic hepatic abscess. Changing trends over 42 years. *Ann Surg.* 1996; 223 (5): 600-609.
4. Mohsen A., Green S., Read R., McKendrick M. Liver abscess in adults: ten years experience in a UK centre. *QJM.* 2002; 95 (12): 797-802.
5. Kaplan G., Gregson D., Laupland K. Population-based study of the epidemiology of and the risk factors for pyogenic liver abscess. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2004; (11): 2-1032.
6. Tsai F., Huang Y., Chang L., Wang J. Pyogenic liver abscess as endemic disease, Taiwan. *Emerg Infect Dis.* 2008; 14 (10): 1592-1600.
7. Chan K., Chen C., Cheng K., et al. Pyogenic liver abscess: a retrospective analysis of 107 patients during a 3-year period. *Jpn J Infect Dis.* 2006; 58 (6): 366-8.
8. Thomsen R., Jepsen P., Sørensen H. Diabetes mellitus and pyogenic liver abscess: risk and prognosis. *Clin Infect Dis.* 2007; 44 (9): 1194-201.
9. Lin H., Liao K., Chang C., et al. Correlation between proton pump inhibitors and risk of pyogenic liver abscess. *Eur J Clin Pharmacol* 2017; 73 (8):1019-1025.
10. Kao W., Hwang C., Chang Y., et al. Cancer risk in patients with pyogenic liver abscess: a nationwide cohort study. *Aliment Pharmacol Ther.* 2012; 36: 467-476.
11. Koo H., Kim Y., Kim S., et al. Should colonoscopy be performed in patients with cryptogenic liver abscess? *Clin Res Hepatol Gastroenterol.* 2013; 37 (1): 86-92.
12. Jeong S., Jang J., Lee T., et al. Cryptogenic pyogenic liver abscess as the herald of colon cancer. *J Gastroenterol Hepatol.* 2012; 27 (2): 248-55.
13. Qu K., Liu C., Wang Z., et al. Pyogenic liver abscesses associated with nonmetastatic colorectal cancers: an increasing problem in Eastern Asia. *World J Gastroenterol.* 2012; 18 (23): 2948-55.
14. Huang W., Chang J., See L., et al. Higher rate of colorectal cancer among patients with pyogenic liver abscess with *Klebsiella pneumoniae* than those without: an 11-year follow-up study. *Colorectal Dis* 2012; 14 (12): e794-801.
15. Lai H., Lin C., Cheng K., et al. Increased incidence of gastrointestinal cancers among patients with pyogenic liver abscess: a population-based cohort study. *Gastroenterology* 2014; 146 (1): 129-37.
16. Mohan B., Meyyur Aravamudan V., Khan S., et al. Prevalence of colorectal cancer in cryptogenic pyogenic liver abscess patients. Do they need screening colonoscopy? A systematic review and meta-analysis. *Dig Liver Dis* 2019; 51(12): 1641-1645.
17. Rahimian J., Wilson T., Oram V., Holzman R. Pyogenic liver abscess: recent trends in etiology and mortality. *Clin Infect Dis* 2004; 39 (11): 1654-9.

18. Lam YH, Wong SK, Lee DW, et al. ERCP and pyogenic liver abscess. *Gastrointest Endosc* 1999; 50 (3): 340-4.
19. Zaleznik, DF, Kasper, DL. Intra-abdominal abscesses. In: *Gastrointestinal Infections: Diagnosis and Management*, Lamont, JT (Ed), Marcel Dekker, New York 1997. p.397.
20. Leggieri N, Marques-Vidal P, Cerwenka H, et al. Migrated foreign body liver abscess: illustrative case report, systematic review, and proposed diagnostic algorithm. *Medicine (Baltimore)* 2010; 89 (2): 85-95.