

## **Absceso hepático piógeno por *Bacillus cereus*: presentación de un caso**

Pyogenic liver abscess due to *Bacillus cereus*: Case report

Marlon González Portela<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-6783-4574>

Isbbel Palnells Ortiz<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2937-6517>

Luis Manuel Abreu Pereira<sup>2\*</sup> <https://orcid.org/0000-0001-5901-2688>

Ilian Esteban Tarife Romero<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0001-9314-3630>

<sup>1</sup> Instituto de Medicina Tropical “Pedro Kourí” (IPK), La Habana, Cuba.

<sup>2</sup> Facultad de Ciencias Médicas Mayabeque, Mayabeque, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [luismanuela99@gmail.com](mailto:luismanuela99@gmail.com)

### **RESUMEN**

**Introducción:** El absceso hepático piógeno es una infección grave y poco frecuente, con alta mortalidad. *Bacillus cereus*, aunque conocido por intoxicaciones alimentarias, rara vez causa lesiones hepáticas. Su diagnóstico se basa en imágenes y cultivo. En Cuba, el subregistro limita el conocimiento epidemiológico y dificulta estrategias de prevención y control efectivas.

**Objetivo:** Describir un caso inusual de absceso hepático piógeno por *Bacillus cereus*.

**Presentación de caso:** En marzo de 2025, en el Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí, se diagnosticó a una paciente de 78 años con antecedentes de diabetes tipo dos un síndrome febril prolongado de origen desconocido. Ingresó con fiebre de 39 °C, escalofríos, dolor abdominal progresivo en hemiabdomen superior, vómitos

y astenia, al examen físico presentaba mucosas secas, taquicardia y dolor abdominal focalizado. Se detectó leucocitosis y en la radiografía de tórax una elevación del hemidiafragma derecho y derrame pleural. El ultrasonido reveló una lesión hepática de 4×4 cm. Se inició tratamiento empírico con piperazilina-tazobactam y metronidazol. Tras drenaje percutáneo, el cultivo aisló *Bacillus cereus*. Se cambió a clindamicina, con evolución favorable y alta médica tras 21 días.

**Conclusiones:** Este caso es inusual debido a lo poco frecuente que resulta la demostración de esta bacteria como agente causal de la entidad. Se reafirma el drenaje percutáneo y el cultivo de la muestra así obtenida como el método de diagnóstico por excelencia para lograr la evolución favorable y recuperación de los pacientes con absceso hepático piógeno.

**Palabras clave:** Absceso hepático; absceso piógeno hepático; *Bacillus cereus*; informes de casos; procedimientos quirúrgicos mínimamente invasivos.

## ABSTRACT

**Introduction:** Pyogenic liver abscess is a rare and serious infection with a high mortality rate. *Bacillus cereus*, although known for food poisoning, rarely causes liver lesions. Its diagnosis is based on imaging and culture. In Cuba, underreporting limits epidemiological knowledge and hinders effective prevention and control strategies.

**Objective:** To describe an unusual case of pyogenic liver abscess due to *Bacillus cereus*.

**Case presentation:** In March 2025, a 78-year-old patient with a history of type 2 diabetes and a prolonged febrile syndrome of unknown origin was diagnosed at the Pedro Kourí Institute of Tropical Medicine. She was admitted with a fever of 39°C, chills, progressive abdominal pain in the upper abdomen, vomiting, and fatigue. Physical examination revealed dry mucous membranes, tachycardia, and focal abdominal pain. Leukocytosis was detected, and a chest X-ray revealed an elevated

right hemidiaphragm and pleural effusion. Ultrasound revealed a 4x4cm liver lesion. Empirical treatment with piperazine-tazobactam and metronidazole was initiated. After percutaneous drainage, the patient cultured *Bacillus cereus*. The patient was switched to clindamycin, with favorable outcome and discharge after 21 days.

**Conclusions:** This case is unusual due to the rarity of the detection of this bacterium as the causative agent of the condition. Percutaneous drainage and culture of the resulting sample are reaffirmed as the diagnostic method of choice for achieving favorable outcome and recovery in patients with pyogenic liver abscess.

**Keywords:** Case reports; liver abscess; liver abscess pyogenic; *Bacillus cereus*; minimally invasive surgical procedures.

Recibido: 06/05/2025

Aceptado: 27/08/2025

## Introducción

El absceso hepático (AH) se define como una cavidad supurada rodeada de una cápsula fibrosa causada por la invasión y multiplicación de microorganismos dentro del parénquima hepático sano o enfermo, dentro sus etiologías más comunes están el absceso bacteriano y amebiano. *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes* y otros cocos grampositivos son los patógenos más reconocidos, aunque depende en gran medida de las condiciones higiénicas sanitaria del entorno. Se describen desde el tiempo de Hipócrates (400 a.C.) y se publican por primera vez en la revisión de Bright en 1936.<sup>(1,2)</sup>

*Bacillus cereus* es una bacteria con forma de bastón flagelado capaz de producir intoxicaciones alimentarias, principalmente por dos tipos de toxinas: enterotoxina termolábil (diarreica) y cereulida termoestable (emética). La producción de otras

exotoxinas como la  $\beta$ -lactamasa contribuye a su virulencia y capacidad de producir enfermedades no gastrointestinales a nivel sistémico.<sup>(3)</sup> En la literatura médica son escasas las investigaciones que refieran lesiones hepáticas debidas a *Bacillus cereus*.

A nivel mundial el más común es el AH producido por bacterias piógenas (tales como *S. aureus* y *S. pyogenes*)) y su incidencia es más alta entre la cuarta y la sexta década de la vida, con mayor frecuencia en hombres para una relación de 2:1. Las tasas más altas se informan en Taiwán con 17,6 casos por cada 100.000 habitantes. En países del primer mundo se presenta con baja frecuencia, por ejemplo, en Estados Unidos se producen aproximadamente de 2,3 casos por cada 100.000 habitantes.<sup>(4,5)</sup>

La imposibilidad de conocer el comportamiento epidemiológico del AH piógeno en Cuba se debe a la ausencia de bases de datos oficiales que documenten de manera sistemática estas cifras en la población. Esto limita la identificación temprana, el seguimiento epidemiológico y la implementación de estrategias preventivas y de control efectivas.<sup>(5)</sup>

Aunque infrecuente, la mortalidad es elevada; antes de la era antibiótica era de un 80 % y, en la actualidad, de un 10 a un 40 % a pesar de los nuevos antimicrobianos y la radiología intervencionista para su tratamiento. La diabetes mellitus (DM) constituye la enfermedad concomitante más común, que además aumenta su mortalidad. Otros factores de riesgo incluyen inmunosupresión, cirrosis hepática, traumatismos hepáticos, uso prolongado de inhibidores de la bomba de protones, edad mayor de 60 años y sexo masculino.<sup>(5)</sup>

El diagnóstico se hace de forma preferencial a través de la ecografía hepática o tomografía axial computada, con lo que se diagnostican el 90 % de los casos, mientras que el estudio con resonancia magnética nuclear trifásica se reserva para las dudas diagnósticas. La aspiración con aguja fina para el cultivo es el método diagnóstico por excelencia para este tipo de absceso.<sup>(6)</sup>

A continuación, se describe un caso inusual de AH piógeno por *B. cereus* con el propósito de contribuir a la mejora en el diagnóstico, manejo y tratamiento de esta entidad clínica.

### **Presentación de caso**

Se presenta el caso de una paciente femenina, negra, de 78 años de edad, jubilada con antecedentes patológicos personales de DM tipo 2 que se trata con insulina NPH (U-100) 10 unidades en la mañana y 20 en la noche. Se niegan otros antecedentes. Acudió en marzo del 2025 al centro de recepción de ingresos del Instituto de Medicina Tropical Pedro Kouri (IPK) con un cuadro de evolución de unos 14 días con fiebre de 39 °C en varios picos al día, acompañada de escalofríos, dolor abdominal que empeoraba de forma progresiva con mayor intensidad en hemiabdomen superior, vómitos frecuentes al inicio del cuadro y astenia marcada. Dentro de los datos positivos al examen físico se encontró mucosas secas, frecuencia cardíaca de 120 latidos por minutos y abdomen doloroso a la palpación de forma generalizada con mayor focalización en hipocondrio derecho y epigastrio sin detectar signos de reacción peritoneal.

Se le realiza hemograma urgente donde destaca leucocitosis marcada a predominio de polimorfonucleares, cituria negativa y radiografía de tórax donde se observó elevación del hemidiafragma derecho y derrame pleural de pequeña cuantía de ese lado (figura 1).



**Fig. 1-** Radiografía de tórax al momento del ingreso de una paciente con síndrome febril prolongado de origen desconocido. Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí (IPK), 12/3/2025.

Se ingresó a la paciente como un síndrome febril prolongado de origen desconocido y deshidratación moderada. Al día siguiente se realizaron otros exámenes de laboratorio (tabla) donde se muestra una elevación marcada de las transaminasas glutámico oxalacética (TGO) y glutámico pirúvica (TGP). Además, un ultrasonido abdominal que informa: hígado de ecogenicidad aumentada con lesión compleja en lóbulo derecho de 4 x 4 cm, resto de hemiabdomen superior sin alteraciones. No líquido libre en cavidad abdominal, derrame pleural derecho de pequeña cuantía. En correspondencia se plantearon dos diagnósticos clínicos: AH o hepatocarcinoma.

**Tabla-** Exámenes complementarios realizados a la paciente al día siguiente del ingreso. Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí (IPK), 13/3/2025.

Hemoquímica	
TGO	1242 UI
TGP	165,8 UI

Ganmaglutamiltranspetidasa	99 UL
Fosfatasa alcalina	128UL
Bilirrubina	14,36 $\mu$ mol/L
Lactato deshidrogenasa	402,3
Creatinina	65 $\mu$ mol/L
Proteínas totales	66 g/L
Albumina	36,2 g/L

Se indicó terapia antibacteriana empírica basada en piperazilina-tazobactam (1 g/750 mg) dos bulbos cada ocho horas más metronidazol (500 mg) un frasco cada ocho horas, para cubrir gérmenes de tipo bacterianos y protozoarios.

Al segundo día del ingreso se le realizó drenaje percutáneo bajo control ecográfico de la lesión hepática de donde se extraen 70 mL de líquido purulento y se cultivó en el medio agar sangre. Tras incubación se observó crecimiento compatible con *Bacillus* spp., se realizaron pruebas fenotípicas rápidas (morfología, catalasa, motilidad). La identificación y el perfil de sensibilidad a antibióticos se realizó utilizando el Vitek 2 Compact.

A las 48 horas de tratamiento empírico desapareció por completo la sintomatología y a los tres días se recibió el resultado del cultivo del líquido descrito, positivo para *Bacillus cereus*, por lo que se decide cambiar la terapéutica a clindamicina (600 mg) un ámpula cada ocho horas por diez días, se pasa a vía oral hasta completar los 21 días.

Se confirmó el diagnóstico de absceso hepático piógeno por *Bacillus cereus*, desapareció la fiebre y el dolor abdominal, mejoró el estado general y se dio de alta después de 21 días de tratamiento antibiótico y medidas generales con posterior seguimiento por gastroenterología.

## Discusión

Hay múltiples vías por las cuales los microorganismos llegan al parénquima hepático ya sea por contigüidad con la vesícula biliar, de forma hematógena o en la mayoría de las ocasiones lo hace a través de la vena porta por focos infecciosos provenientes de la cavidad abdominal, como lo demuestra en su estudio González Baigorri L, *et al.*,<sup>(7)</sup> quienes describen el acceso de los gérmenes al hígado a través de la circulación mesentérica tras una apendicitis aguda. En esta publicación destaca el dolor abdominal y la presencia de signos de irritación peritoneal como forma de presentación.

Hernández Valencia *et al.*<sup>(8)</sup> y Díaz Pi *et al.*<sup>(9)</sup> reportan otras formas de presentación del AH a través de la ingestión de cuerpos extraños. En el primer caso una espina de pescado y el segundo un objeto alargado que no fue posible identificar; estos eventos, aunque inusuales constituyen otras formas de presentación de la enfermedad.

En el caso que se presenta no se pudo identificar un proceso inflamatorio abdominal ni a distancia como foco infeccioso primario, lo cual hace aún más interesante esta presentación pues la mayor parte de los reportes consultados parten de un proceso séptico o de otra índole demostrable. A pesar de esto, no existieron variaciones significativas en la sintomatología del paciente.

Macías Guerra *et al.*<sup>(10)</sup> plantean la necesidad de intervención quirúrgica urgente ante la sintomatología del paciente debido al riesgo de complicaciones, conducta que difiere a la tomada en este caso, pues fue la antibioticoterapia empírica y el drenaje percutáneo programado la que se siguió. Los autores, sin embargo, no pretenden protocolizarla puesto que esta depende de varios factores relacionados con el cuadro clínico inicial con el que se presente cada paciente y las posibilidades del centro hospitalario.

El tratamiento de un AH de forma general implica combinación de enfoques médicos y en algunos casos de procedimientos invasivos. Todo absceso piógeno debe ser aspirado y en la mayoría de las ocasiones el drenaje percutáneo guiado por radiología intervencionista es un procedimiento terapéutico de gran utilidad,



donde se emplea la ayuda de imágenes radiológicas para guiar la colocación de una aguja o un catéter y que a su vez es diagnóstico pues permite tomar muestra para cultivo y análisis del contenido del absceso.<sup>(11,12)</sup>

Cabrera Ubilla *et al.*<sup>(13)</sup> optan por la combinación de cefalosporinas de tercera generación más metronidazol para el tratamiento empírico. En el caso que se presenta el pensamiento médico estuvo dirigido a una terapia empírica con piperazilina-tazobactam en combinación con metronidazol, pues esta brinda mayor espectro antimicrobiano y antiprotozoario.

La publicación de este reporte no solo enriquece el conocimiento sobre la diversidad microbiológica en infecciones hepáticas, sino que también subraya la necesidad de mantener una actitud diagnóstica flexible y considerar agentes atípicos, en especial, pacientes que presenten comorbilidades como la diabetes mellitus. Además, la difusión de estos hallazgos puede incentivar futuras investigaciones sobre la patogenicidad de *Bacillus cereus* en el hígado, así como mejorar las estrategias de diagnóstico precoz y tratamiento en escenarios clínicos similares.

La identificación de *Bacillus cereus* en un AH resalta la importancia de considerar etiologías inusuales en el diagnóstico y manejo. Además, ratifica que el drenaje percutáneo, junto con un tratamiento antibiótico adecuado puede ser efectivo para lograr la recuperación y reducir la mortalidad, incluso en casos con agentes poco comunes.

### Consideraciones éticas

Esta investigación, se llevó a cabo en conformidad con los principios éticos fundamentales establecidos en la Declaración de Helsinki y las directrices de la ética médica. El objetivo primario del estudio fue la investigación científica y los datos presentados no revelan información identificable del paciente. No se incluyeron fotografías ni ningún otro elemento que pudiera comprometer la confidencialidad y privacidad del individuo.

## Referencias bibliográficas

1. Saquetto PD, Souza PHO de. Relato de caso: neoplasia colorrectal em paciente com abscesso hepático. Braz. J. Hea. Rev. [Internet]. 2025 [citado 2/5/2025]; 8 (2): e78075. Disponible en: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/78075>
2. Martínez García A, León González OC, Danta Fundora LM. Ruptura espontánea de absceso hepático del lóbulo izquierdo en hemitórax derecho. Rev Cub Med Mil [Internet]. 2021 [citado 2/5/2025]; 50 (2): [aprox. 5 p.]. Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/1003>
3. Latsios G, Petrogiannopoulos C, Hartzoulakis G, Kondili L, Bethimouti K, Zaharof A. Liver abscess due to *Bacillus cereus*: a case report. Clin Microbiol Infect. 2003 [citado 20/08/2025]; 9(12):1234-7. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1469-0691.2003.00795.x>
4. Bucheli Chávez AC, Balarenzo Morales PA, Martínez Caja DA, Vasco Guevara GC. Absceso hepático, tratamiento clínico y quirúrgico: un artículo de revisión. Revista Científico-Académica Multidisciplinaria [Internet]. 2023 [citado 1/5/2025]; 8 (12): 1261-1273. Disponible en: <https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/6343/15927>
5. Hernández Bayeh CE, Guerrero Pin CE, Reyes Cevallos JI, Cedeño Intriago MD, Bosque Lema AL, Mariño Salcedo AF, et al. Actualización en el diagnóstico y tratamiento de los abscesos hepáticos producidos por infecciones bacterianas, revisión bibliográfica. Ciencia Latina [Internet]. 2021 [citado 2/5/2025]; 5(4):4406-4415. Disponible en: <https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/628>

6. Vázquez Añorve J, Zavala Pérez PI, Sotelo Martínez RI, Garcés Caicedo EH, Lizarazo Urueña D. Absceso hepático amebiano, reporte de un caso. Ciencia Latina [Internet]. 2022 [citado 2/5/2025]; 6(4):5238-4. Disponible en:  
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/3136>
7. González Baigorria L, Tarife Romero IE, Abreu Pereira LM. Absceso hepático piógeno: Reporte de un caso. Medimay [Internet]. 2024 [citado 1/5/2025]; 31: e2406. Disponible en:  
<https://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/2406>
8. Hernández-Valencia EF, Montenegro-Apraez ÁA, Romero-Camperos GJ, Rico-Juri JM. Absceso hepático por espina de pescado: Reporte de caso. Rev. colomb. cir. [Internet]. 2025 [citado 2/5/2025]; 40 (2): 393-399. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2011-75822025000200393&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-75822025000200393&lng=en)
9. Díaz Pi O, Medina Lago AD, Bezerra Ferreira da Silva I. Absceso hepático secundario a inusual cuerpo extraño. Rev Cubana Med Milit [Internet]. 2023 [citado 3/5/2025]; 52(2):e02302237. Disponible en:  
<https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/2237>
10. Guerra-Macías I, Cutié-Taquechel G, Castañeda-Urdaneta F. Absceso hepático piógeno. Presentación de un caso. Rev Inf Cient [Internet]. 2021 [citado 1/5/2025]; 100 (1): e3263. Disponible en:  
<https://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/3263>
11. Carrillo Ñañez L, Cuadra-Urteaga JL, Pintado Caballero S, Canelo-Aybar C, Gil Fuentes M. Absceso hepático: características clínicas, imagenológicas y manejo en el Hospital Loayza en 5 años. Rev. Gastroenterol [Internet]. 2010 [citado 1/5/2025]; 30 (1): 46-51. Disponible en:  
<https://revistagastroperu.com/index.php/rgp/article/view/378>
12. Rivero-León A, Núñez-Calatayud M. Absceso hepático amebiano modificado: reporte de un caso. Rev. Colomb. Gastroenterol. [Internet]. 2022 [citado 1/5/2025]; 37 (2): 242-7. Disponible en:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-99572022000200242&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-99572022000200242&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

13. Cabrera-Ubilla C, Rojas de la Maza A, Carrasco Miranda C, Cruz Choappa R, Fuentes Navarrete L. Diagnóstico y tratamiento de abscesos hepáticos, a propósito de tres casos. ARS med [Internet]. 2024 [citado 5/5/2025]; 49(1):40-6. Disponible en: <https://www.arsmedica.cl/index.php/MED/article/view/2009>

### **Fuentes de financiación**

Los autores declaran que no recibieron financiación para la elaboración de este artículo.

### **Contribuciones de los autores**

*Conceptualización:* Marlon González Portela.

*Curación de datos:* Marlon González Portela, Isbbel Palnells Ortiz.

*Análisis formal:* Marlon González Portela, Isbbel Palnells Ortiz.

*Investigación:* Marlon González Portela, Luis Manuel Abreu Pereira, Ilian Esteban Tarife Romero.

*Metodología:* Luis Manuel Abreu Pereira, Ilian Esteban Tarife Romero.

*Administración del proyecto:* Marlon González Portela, Isbbel Palnells Ortiz.

*Recursos:* Marlon González Portela, Isbbel Palnells Ortiz.

*Supervisión:* Marlon González Portela, Isbbel Palnells Ortiz.

*Validación:* Marlon González Portela.

*Visualización:* Luis Manuel Abreu Pereira, Ilian Esteban Tarife Romero.

*Redacción-borrador inicial:* Marlon González Portela, Luis Manuel Abreu Pereira.

*Redacción-revisión y edición:* Ilian Esteban Tarife Romero.