SCRIPTA SCIENTIA
ISSN: 3134-5824 | Vol. 1 (2026)

Publicado por
ChauxLab Institute

ARTÍCULO ORIGINAL

Absceso hepático tratado con drenaje percutáneo ecoguiado en el Hospital Regional de Ciudad del Este

Alexis Chaparro Morel[1], Diana Beatriz Chaparro Morel[1], Rosalía Mariel Ovelar Ferreira[1], José Luis Wuyk Britos[1], Ruth Natalia Alvarenga Arévalos[1], Idalia Medina[1]

[1]Especialización en Cirugía General, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Este, Ciudad del Este, Paraguay

Recibido: 5 oct 2026
Aceptado: 19 nov 2026
Publicado: 23 nov 2026

DOI: 10.66201/ss.v1.73

Licencia Creative Commons Atribución Internacional 4.0 (CC-BY)

RESUMEN

Introducción: El absceso hepático piógeno es una infección grave cuyo manejo combina antibióticos y drenaje de la colección, y la experiencia local publicada en Paraguay es escasa. El objetivo fue describir las características demográficas, microbiológicas y terapéuticas de los pacientes con absceso hepático tratados con drenaje percutáneo ecoguiado en el Servicio de Cirugía General del Hospital Regional de Ciudad del Este entre enero de 2022 y junio de 2024.

Materiales y métodos: Serie de casos retrospectiva y descriptiva, basada en las fichas clínicas y en los registros de bacteriología. Se analizaron el sexo, la edad, el germen aislado, la localización por segmento hepático, el esquema antibiótico y las complicaciones del procedimiento.

Resultados: Se incluyeron 16 pacientes (10 varones; 62,5 %), con una edad media de 49,4 años (desviación estándar 18,2; rango 22-76). Se dispuso de resultado de cultivo en 14: *Klebsiella pneumoniae* se aisló en 6 pacientes (37,5 %), *Escherichia coli* en 3 y el cultivo fue negativo en 3. Se afectaron 17 segmentos hepáticos, 14 de ellos del lóbulo derecho. El esquema antibiótico más frecuente fue piperacilina-tazobactam (6 pacientes; 37,5 %). Todos recibieron drenaje percutáneo ecoguiado y en ninguno se registró una complicación del procedimiento (0 de 16; intervalo de confianza del 95 %: 0-20,6 %).

Conclusiones: En esta serie pequeña, el drenaje percutáneo ecoguiado se realizó sin complicaciones del procedimiento registradas. Los datos no permiten evaluar su eficacia, porque no se definió el desenlace terapéutico ni se registró el seguimiento.

Palabras clave: absceso hepático piógeno, drenaje, ultrasonografía, antibacterianos, Klebsiella pneumoniae, Paraguay.

Correspondencia: Alexis Chaparro Morel. Especialización en Cirugía General, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Este, Ciudad del Este, Paraguay.

✉ alexischm16@gmail.com.

Financiación: Este estudio no recibió financiamiento específico de agencias públicas, comerciales o sin fines de lucro.

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflictos de interés.

INTRODUCCIÓN

La incidencia del absceso hepático piógeno ha aumentado en las últimas décadas: en Estados Unidos creció en promedio un 4,1 % anual entre 1994 y 2005 y se asoció con una mortalidad significativa (1). El absceso hepático es una colección supurada del parénquima que se origina por vía biliar, portal o sistémica, o por contigüidad, y es habitualmente bacteriano, a veces parasitario y muy rara vez fúngico; en los países occidentales predomina la etiología bacteriana, con una mortalidad cercana al 15 %, mientras que en el Sudeste Asiático y en África la causa más frecuente es la amebiana (2). La distinción entre ambas etiologías condiciona el tratamiento: el absceso amebiano puede tratarse con medicación, mientras que el piógeno suele requerir drenaje percutáneo y antibióticos eficaces (3,4).

El espectro microbiológico del absceso piógeno varía según la región. *Klebsiella pneumoniae* predomina en el Sudeste Asiático y se asocia con diabetes mellitus, mientras que en Europa central son más frecuentes *Escherichia coli*, *Streptococcus* y *Staphylococcus*, en pacientes de mayor edad y con patología biliar o neoplásica (5). La variante invasiva de *K. pneumoniae* se ha descrito como un síndrome emergente a escala mundial, con complicaciones metastásicas como la endoftalmitis y la meningitis (6). En una serie italiana de 109 pacientes, *E. coli* fue el germen más frecuente (26,5 %) y solo el 53,5 % de los cultivos realizados fue positivo (7).

El tratamiento se basa en los antibióticos y en el drenaje de la colección. Los metaanálisis de ensayos aleatorizados que compararon el drenaje con catéter y la aspiración con aguja hallaron una mayor tasa de éxito con el catéter (8,9,10), aunque una serie retrospectiva china de 445 pacientes comunicó mejores resultados con la aspiración en los abscesos de 5 a 10 cm (11). No existe una guía internacional de manejo, la duración óptima del antibiótico y el momento del paso a la vía oral no están definidos, y la evidencia disponible es de nivel bajo (12).

En Paraguay se han comunicado series del Hospital Nacional de Itauguá: una de 58 pacientes atendidos entre 2011 y 2014, en la que el 67,2 % fue operado y el 32,7 % recibió drenaje percutáneo (13), y otra de 2010 a 2016, con predominio masculino y del lóbulo hepático derecho y *E. coli* como germen más frecuente (14). El Hospital Regional de Ciudad del Este (HRCDE), centro de referencia para la patología biliar, carece de estadísticas propias sobre esta condición.

El objetivo de este estudio fue describir las características demográficas, microbiológicas y terapéuticas de los pacientes con absceso hepático tratados con drenaje percutáneo ecoguiado en el Servicio de Cirugía General del HRCDE entre enero de 2022 y junio de 2024, y las complicaciones del procedimiento registradas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una serie de casos retrospectiva y descriptiva en el Servicio de Cirugía General del HRCDE, con los pacientes atendidos entre enero de 2022 y junio de 2024. Se tomaron como guía las recomendaciones STROBE para los estudios observacionales (15).

Se incluyeron pacientes de ambos sexos con diagnóstico de absceso hepático tratados con drenaje percutáneo ecoguiado durante el período del estudio. Se excluyeron los pacientes trasladados a otro centro asistencial, los dados de alta sin completar el tratamiento y los que tenían registros clínicos incompletos. El muestreo fue no probabilístico, por conveniencia.

La información se obtuvo de las fichas clínicas archivadas en la oficina de estadística del hospital y de los libros de registro del sector de bacteriología del laboratorio, con autorización escrita de la dirección del HRCDE, previa presentación del protocolo. Se registraron el sexo, la edad en años, el germen aislado, la localización del absceso según el segmento hepático (I a VIII), el esquema antibiótico recibido y las complicaciones del procedimiento de drenaje consignadas en la ficha.

Los datos se organizaron en una planilla de Microsoft Excel, en la que se revisaron las inconsistencias, los duplicados y los valores perdidos. Las variables categóricas se describieron con frecuencias absolutas y relativas, con un decimal, y la edad con media, desviación estándar, mediana y rango. Para la proporción de pacientes sin complicaciones del procedimiento se calculó el intervalo de confianza del 95 % exacto de Clopper-Pearson. No se realizaron pruebas de hipótesis.

El protocolo fue aprobado antes de su ejecución por el Comité de Ética y por el Comité Científico del posgrado de la Universidad Nacional del Este, los pacientes firmaron el consentimiento y se aplicaron las directivas del hospital regional para este tipo de trabajos. Se utilizó información de fuentes secundarias institucionales, sin intervención directa sobre los pacientes, y se resguardaron la confidencialidad y el anonimato de los datos, sin nombres ni otros identificadores personales.

RESULTADOS

Se incluyeron 16 pacientes: 10 varones (62,5 %) y 6

mujeres (37,5 %). La edad media fue de 49,4 años (desviación estándar 18,2), con una mediana de 56 años y un rango de 22 a 76 años.

Se dispuso de resultado de cultivo en 14 de los 16 pacientes; en los 2 restantes no consta. Se aisló *K. pneumoniae* en 6 pacientes (37,5 %), *E. coli* en 3 (18,8 %), *Citrobacter freundii* en 1 (6,3 %) y *Staphylococcus aureus* en 1 (6,3 %), y el cultivo fue negativo en 3 (18,8 %).

Los abscesos comprometieron 17 segmentos hepáticos en los 16 pacientes: 14 (82,4 %) en el lóbulo derecho (segmentos V, VI y VII, 4 cada uno, y segmento VIII, 2) y 3 (17,6 %) en el lóbulo izquierdo (segmento III, 1, y segmento IV, 2). Los porcentajes de localización corresponden a segmentos y no a pacientes.

El esquema antibiótico registrado fue piperacilina-tazobactam en 6 pacientes (37,5 %), ciprofloxacina con metronidazol en 4 (25,0 %), meropenem con vancomicina en 3 (18,8 %), cefotaxima con metronidazol en 2 (12,5 %) y amoxicilina-sulbactam en 1 (6,3 %).

Los 16 pacientes recibieron drenaje percutáneo guiado por ecografía. En ninguno se registró una complicación relacionada con el procedimiento (0 de 16; intervalo de confianza del 95 %: 0-20,6 %).

DISCUSIÓN

Esta serie de 16 pacientes describe la experiencia del Servicio de Cirugía General del HRCDE con el drenaje percutáneo ecoguiado del absceso hepático entre 2022 y 2024. Predominaron los varones, con una edad media cercana a los 50 años y amplia dispersión; el lóbulo derecho fue el más afectado, *K. pneumoniae* el germen aislado con más frecuencia y piperacilina-tazobactam el esquema antibiótico más registrado, y no se registraron complicaciones del procedimiento. Por su tamaño y su diseño, los hallazgos describen la experiencia local y no permiten estimar la eficacia ni comparar estrategias.

El predominio masculino (62,5 %) es compatible con las series de Itauguá, que comunicaron un 55 % (13) y un 71 % de varones (14). La edad media de 49,4 años, con una mediana de 56 y un rango de 22 a 76 años, se aproxima a la de la serie de Berdejo *et al.*, en la que el grupo de 41 a 50 años fue el más numeroso (43,1 %) (13). La dispersión amplia (desviación estándar de 18,2 años) indica que el absceso afectó tanto a adultos jóvenes como a mayores. Las comorbilidades, como la diabetes mellitus o la patología biliar, no formaron parte de las variables analizadas, de modo que no es posible relacionarlas con la edad ni con la etiología.

El lóbulo derecho concentró 14 de los 17 segmentos afectados (82,4 %). Este predominio coincide con el 77 % de abscesos en el lóbulo derecho de la serie de Berdejo *et al.* (13) y con la localización más frecuente en la de Agüero y Aucejo (14). Como la localización se registró por segmento, no es posible establecer cuántos pacientes tuvieron lesiones múltiples ni cuántos tuvieron compromiso de ambos lóbulos.

K. pneumoniae fue el germen más frecuente (37,5 % de los 16 pacientes), seguido de *E. coli* (18,8 %). Es un perfil distinto del de la serie de Agüero y Aucejo, con *E. coli* en el 38 % y *Klebsiella* en el 19 % (14), y del de la serie italiana, con predominio de *E. coli* (26,5 %) (7). La predominancia de *K. pneumoniae* se ha asociado con el Sudeste Asiático y con la diabetes mellitus (5), y se ha descrito como un síndrome invasivo emergente con complicaciones metastásicas (6). Esta serie no incluyó datos de diabetes, de cepas hipervirulentas ni de metástasis sépticas, por lo que no permite asociar la frecuencia de *Klebsiella* con esos factores, y con 6 casos la diferencia con otras series puede deberse al azar. Además, tres cultivos fueron negativos y en dos pacientes no consta el resultado, de modo que el perfil microbiológico es incompleto; tampoco se conocen el origen de la muestra ni el uso previo de antibióticos.

Piperacilina-tazobactam fue el esquema más registrado (37,5 %), seguido de ciprofloxacina con metronidazol (25,0 %). Los datos analizados no distinguen el tratamiento empírico del dirigido por el cultivo ni informan la duración, la vía de administración o los cambios de esquema, por lo que no se puede inferir que el aislamiento de *Klebsiella* haya motivado la elección. El tema carece de una respuesta firme: no existe una guía internacional y la duración óptima del antibiótico y el cambio a la vía oral no están definidos (12). En el absceso por *K. pneumoniae*, un ensayo aleatorizado en 152 adultos halló que la ciprofloxacina oral no fue inferior a la ceftriaxona intravenosa, y su análisis de costos favoreció la vía oral (16).

Los 16 pacientes recibieron drenaje percutáneo ecoguiado y en ninguno se registró una complicación del procedimiento. Con 16 casos, el límite superior del intervalo de confianza del 95 % para la proporción de complicaciones es del 20,6 %, por lo que la ausencia de eventos es compatible con una tasa baja pero no con ausencia de riesgo; además, la ausencia de complicaciones del procedimiento no equivale a la ausencia de complicaciones del tratamiento ni del período de hospitalización, que no se analizaron. Este estudio tampoco comparó el catéter con la aspiración con aguja ni registró el dispositivo utilizado. En otras series, el manejo percutáneo fue la modalidad principal: drenaje en el 67 % y aspiración en el 11 % en Italia (7), y drenaje o aspiración en el 89 %, con una mortalidad

hospitalaria del 2,6 %, en un hospital estadounidense (17). Un metaanálisis halló que el drenaje percutáneo se asoció con menor mortalidad a corto plazo en pacientes seleccionados, sin que esa asociación deba interpretarse como causal (18). Estos datos son coherentes con el uso del drenaje percutáneo como parte del manejo, pero una serie sin comparador, sin definición de éxito y sin seguimiento no aporta evidencia sobre su eficacia.

Este estudio tiene limitaciones. Es una serie retrospectiva, de un solo centro y con 16 pacientes, con muestreo por conveniencia; no se dispone del número de fichas revisadas ni del de excluidas, y la exclusión de los pacientes trasladados o dados de alta sin completar el tratamiento puede haber favorecido a los de mejor evolución. No se definió el éxito terapéutico ni se analizaron la estancia hospitalaria, la reintervención, la mortalidad o el seguimiento después del alta. La confirmación diagnóstica y el descarte de la etiología amebiana no se describen. No se registraron el tamaño ni el número de abscesos, y la microbiología se conoce en 14 de los 16 pacientes, sin pruebas de sensibilidad. Las cifras presentadas provienen de la tabulación del estudio y no se dispone de la base por paciente para su verificación independiente. Como fortaleza, describe la experiencia de un hospital regional de referencia, con datos obtenidos de los registros clínicos y de laboratorio del propio servicio.

En conclusión, esta serie de 16 pacientes describe la experiencia del HRCDE con el drenaje percutáneo ecoguiado del absceso hepático: predominio masculino, afectación principal del lóbulo derecho, *K. pneumoniae* como germen más frecuente y ausencia de complicaciones del procedimiento registradas. Los datos no permiten afirmar su eficacia ni validar el protocolo local. Se requieren estudios que definan el éxito terapéutico, incluyan seguimiento, tamaño de las lesiones y sensibilidad antibiótica, y comparen las estrategias de drenaje para orientar el manejo.

REFERENCIAS

1. Meddings L, Myers RP, Hubbard J, Shaheen AA, Laupland KB, Dixon E, et al. A population-based study of pyogenic liver abscesses in the United States: incidence, mortality, and temporal trends. Am J Gastroenterol. 2010;105(1):117-24. https://doi.org/10.1038/ajg.2009.614
2. Lardière-Deguelte S, Ragot E, Amroun K, Piardi T, Dokmak S, Bruno O, et al. Hepatic abscess: diagnosis and management. J Visc Surg. 2015;152(4):231-43. https://doi.org/10.1016/j.jviscsurg.2015.01.013
3. Khim G, Em S, Mo S, Townell N. Liver abscess: diagnostic and management issues found in the low resource setting. Br Med Bull. 2019;132(1):45-52. https://doi.org/10.1093/bmb/ldz032
4. Kumar R, Patel R, Priyadarshi RN, Narayan R, Maji T, Anand U, et al. Amebic liver abscess: an update. World J Hepatol. 2024;16(3):316-30. https://doi.org/10.4254/wjh.v16.i3.316
5. Cerwenka H. Pyogenic liver abscess: differences in etiology and treatment in Southeast Asia and Central Europe. World J Gastroenterol. 2010;16(20):2458-62. https://doi.org/10.3748/wjg.v16.i20.2458
6. Siu LK, Yeh KM, Lin JC, Fung CP, Chang FY. Klebsiella pneumoniae liver abscess: a new invasive syndrome. Lancet Infect Dis. 2012;12(11):881-7. https://doi.org/10.1016/S1473-3099(12)70205-0
7. 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. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000010628
8. Cai YL, Xiong XZ, Lu J, Cheng Y, Yang C, Lin YX, et al. Percutaneous needle aspiration versus catheter drainage in the management of liver abscess: a systematic review and meta-analysis. HPB (Oxford). 2015;17(3):195-201. https://doi.org/10.1111/hpb.12332
9. Lin JW, Chen CT, Hsieh MS, Lee IH, Yen DH, Cheng HM, et al. Percutaneous catheter drainage versus percutaneous needle aspiration for liver abscess: a systematic review, meta-analysis and trial sequential analysis. BMJ Open. 2023;13(7):e072736. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-072736
10. Xu D, Zeng D. Percutaneous catheter drainage versus needle aspiration for liver abscess: a systematic review and meta-analysis of efficacy and safety. Eur J Gastroenterol Hepatol. 2026;38(11):1329-38. https://doi.org/10.1097/MEG.0000000000003252
11. Zhang S, Xu Q, Liu C, Wu Z, Chen Z, Gu S. Management and prognostic prediction of pyogenic liver abscess in a Chinese tertiary hospital: percutaneous needle aspiration vs catheter drainage. PLoS One. 2024;19(12):e0315371. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0315371
12. Gaillard C, Cancela Costa A, Uldry E, Guery B, Lamoth F, Desgranges F, et al. Clinical management of pyogenic liver abscess: a point-by-point synthesis of the available evidence and existing gaps. Infect Dis Now. 2026;57(1):105379. https://doi.org/10.1016/j.idnow.2026.105379
13. Berdejo JC, Troche M, Arredondo J. Tratamiento del absceso hepático: experiencia en el Hospital Nacional de Itauguá. Cir Parag. 2014;38(2):22-5. http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2307-04202014000200005
14. Agüero C, Aucejo M. Resultados del drenaje percutáneo como tratamiento del absceso hepático piógeno en el Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional de Itauguá. Cir Parag. 2018;42(3):29-31.

https://doi.org/10.18004/sopaci.2018.diciembre.29-31
15. von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. Lancet. 2007;370(9596):1453-7. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61602-X
16. Yoong J, Yuen KH, Molton JS, Ding Y, Cher BP, Chan M, et al. Cost-minimization analysis of oral versus intravenous antibiotic treatment for Klebsiella pneumoniae liver abscess. Sci Rep. 2023;13(1):9774. https://doi.org/10.1038/s41598-023-36530-5
17. Mukthinuthalapati VVPK, Attar BM, Parra-Rodriguez L, Cabrera NL, Araujo T, Gandhi S. Risk factors, management, and outcomes of pyogenic liver abscess in a US safety net hospital. Dig Dis Sci. 2020;65(5):1529-38. https://doi.org/10.1007/s10620-019-05851-9
18. Lin JW, Ho TH, Shiang MC, Cheng HM, Lee YT, How CK, et al. Prognostic factors for mortality in patients with pyogenic liver abscess: a systematic review and meta-analysis. Int J Med Sci. 2026;23(5):1685-706. https://doi.org/10.7150/ijms.130156