ISSN 1669-9106 MEDICINA (Buenos Aires) 2026: 86: 1306-1309

ABSCESO HEPÁTICO POR *KLEBSIELLA PNEUMONIAE* HIPERMUCOVISCOSA

RODRIGO A. GASQUE[1], RAMIRO VARGAS AIGNASSE[1], JORGE E. MALDONADO[2], JUAN MANUEL CAVALLO[3], NOGAH ANTONINI[4], FERNANDO A. ALVAREZ[1]

[1]Sección de Cirugía Hepatobiliopancreática, Servicio de Cirugía General, [2]Servicio de Diagnóstico por Imágenes, [3]Servicio de Infectología, [4]Sección de Bacterología, Laboratorio de Microbiología, Clínica Universitaria Reina Fabiola, Universidad Católica de Córdoba, Córdoba, Argentina

Dirección postal: Rodrigo A. Gasque, Sección de Cirugía Hepatobiliopancreática, Servicio de Cirugía General, Clínica Universitaria Reina Fabiola, Universidad Católica de Córdoba, Oncativo 1248, 5004 Córdoba, Argentina
E-mail: rodrigogasque@curf.ucc.edu.ar
Recibido: 8-XII-2025
Aceptado: 24-IV-2026

Resumen

Klebsiella pneumoniae hipermucoviscosa (hvKP) representa un subtipo emergente de elevada virulencia, asociado a abscesos hepáticos criptogénicos e infecciones metastásicas graves. Descrita inicialmente en Asia en la década de 1980, su diseminación global ha sido progresiva, con un aumento reciente de reportes en Argentina. Se caracteriza por un fenotipo hipermucoviscoso demostrable por la "prueba del hilo", serotipos capsulares K1 y K2, y determinantes genéticos que confieren resistencia a la fagocitosis y al complemento. Presentamos el caso de un varón de 34 años, sin comorbilidades mayores, que consultó por síndrome febril persistente, náuseas y astenia. Los estudios de laboratorio mostraron reactantes de fase aguda marcadamente elevados y patrón hepatocelular. La tomografía evidenció un absceso hepático multitabicado en segmento VII. Tras un primer intento fallido de drenaje percutáneo, se logró drenaje efectivo una semana después, aislándose *K. pneumoniae* hipermucoviscosa. Recibió antibioticoterapia prolongada con evolución favorable y resolución completa del absceso. Este caso refuerza la presencia del síndrome por hvKP en nuestro medio, incluso en pacientes sin factores de riesgo clásicos como la diabetes, y subraya la importancia de mantener un alto índice de sospecha en abscesos hepáticos sin foco biliar evidente, así como la necesidad de vigilancia epidemiológica ante la posible convergencia entre hipervirulencia y resistencia antibiótica.

Palabras clave: *Klebsiella pneumoniae*, absceso piógeno hepático, polisacárido capsular K2

Abstract

Liver abscess caused by hypermucoviscous Klebsiella pneumoniae

Hypervirulent *Klebsiella pneumoniae* (hvKP) represents an emerging highly virulent subtype, associated with cryptogenic liver abscesses and severe metastatic infections. First described in Asia in the 1980s, its global spread has been progressive, with a recent increase in reported cases in Argentina. It is characterized by a hypermucoviscous phenotype demonstrated by the "string test," capsular serotypes K1 and K2, and specific genetic determinants that confer resistance to phagocytosis and complement-mediated killing. We report the case of a 34-year-old man without major comorbidities who presented with persistent fever, nausea, and asthenia. Laboratory tests revealed markedly elevated acute-phase reactants and a hepatocellular pattern of liver injury. Computed tomography demonstrated a multiloculated liver abscess in segment VII. After an initial failed attempt at percutaneous drainage, effective drainage was achieved one week later, with isolation of hypermucoviscous *K. pneumoniae*. The patient received prolonged antibiotic therapy with a favorable clinical course and complete resolution of the abscess. This case reinforces the presence of hvKP syndrome in our setting, even among patients without classical risk factors such as diabetes, and highlights the importance of maintaining a high index of suspicion in liver abscesses without an evident biliary source, as well as the need for epidemiological surveillance in light of the potential convergence of hypervirulence and antimicrobial resistance.

Key words: *Klebsiella pneumonia*, liver abscess, pyogenic, capsular polysaccharide K2

El absceso hepático por *Klebsiella pneumoniae* hipermucoviscosa (hvKP) constituye una entidad emergente de alta relevancia clínica, inicialmente descripta en Asia en la década de 1980[1] y actualmente reconocida como una enfermedad de alcance global. Este subtipo se caracteriza por un fenotipo hipermucoviscoso demostrable por la "prueba del hilo", serotipos capsulares K1 y K2 y determinantes genéticos que confieren resistencia a la fagocitosis y al complemento, lo que explica su marcada virulencia y su asociación con infecciones invasivas graves como abscesos hepáticos, meningitis y endoftalmitis. En Argentina, desde 2019[2] se ha registrado un aumento progresivo de los reportes, con evidencia de diversidad clonal, translocación gastrointestinal y, más recientemente, la preocupante convergencia entre hipervirulencia y resistencia a carbapenémicos.

A pesar de este creciente reconocimiento, el subdiagnóstico continúa siendo un riesgo real, especialmente en pacientes sin factores de riesgo clásicos como la diabetes. La identificación temprana resulta fundamental, ya que la presentación clínica puede ser engañosa y la evolución potencialmente grave. En este contexto, los abscesos hepáticos criptogénicos sin foco biliar o digestivo evidente representan una situación en la que debe mantenerse un alto índice de sospecha. Asimismo, las limitaciones en el acceso a estudios genéticos de rutina en muchos centros refuerzan la importancia del reconocimiento clínico y microbiológico del fenotipo hipermucoviscoso.

Presentamos un caso de absceso hepático por hvKP en un paciente joven, sin comorbilidades mayores, con evolución inicial refractaria, complicaciones asociadas al drenaje percutáneo y resolución favorable mediante abordaje multidisciplinario y antibioticoterapia prolongada. Este caso merece ser comunicado por su valor didáctico, por reflejar las dificultades diagnósticas y terapéuticas en escenarios reales, y por reforzar la necesidad de vigilancia epidemiológica ante la posible diseminación regional de cepas hipervirulentas y potencialmente multirresistentes.

Caso clínico

Se trata de un varón de 34 años, oriundo de San Miguel de Tucumán y residente en la ciudad de Córdoba, con antecedentes de sobrepeso y tabaquismo, sin comorbilidades mayores conocidas ni antecedentes familiares de relevancia. Consultó por un síndrome febril persistente de una semana de evolución, asociado a astenia, cefalea holocraneana, náuseas e intolerancia a la ingesta, sin síntomas respiratorios, digestivos ni urinarios. Durante un viaje reciente a la ciudad de Buenos Aires recibió tratamiento sintomático sin respuesta clínica. A su regreso a Córdoba fue tratado como infección urinaria con amoxicilina-clavulánico, con urocultivo positivo para *Escherichia coli* multisensible, sin lograr resolución del cuadro, persistiendo la fiebre y presentando vómitos aislados.

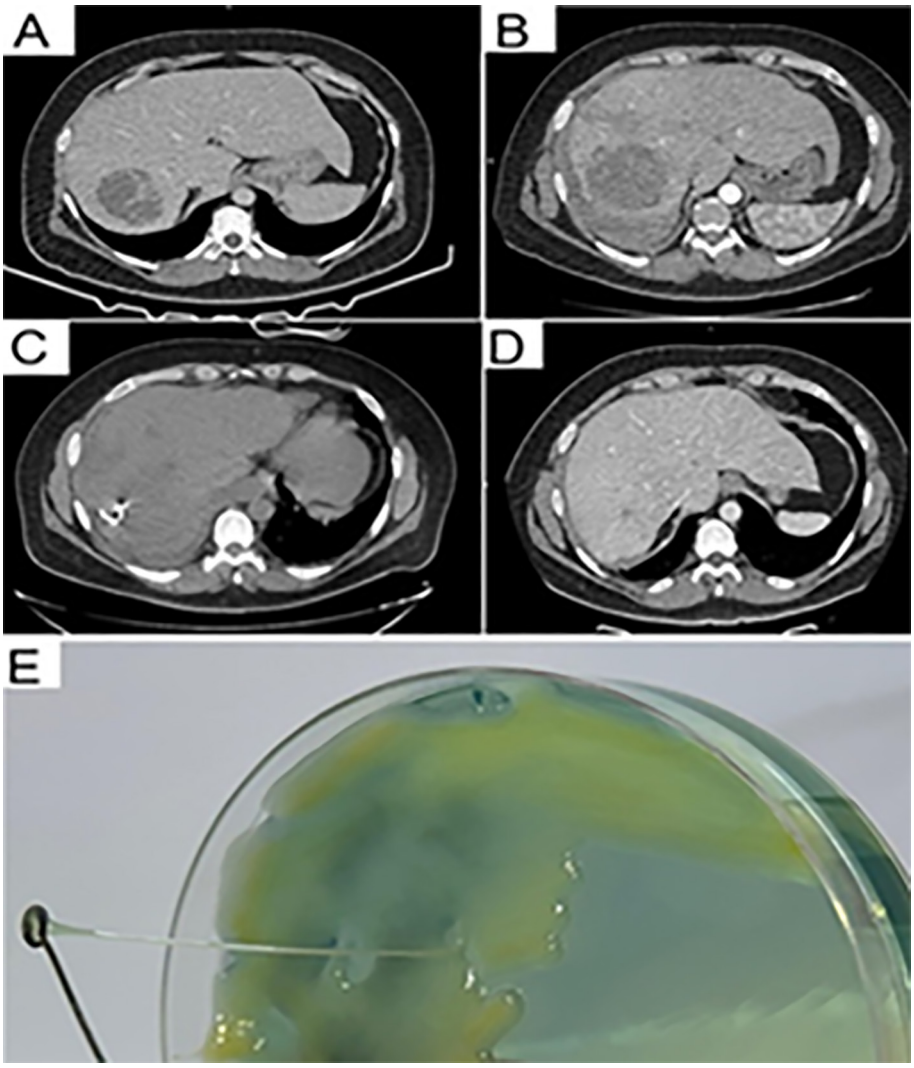
Al ingreso a nuestra institución se constató laboratorio con proteína C reactiva marcadamente elevada (459 mg/L), eritrosedimentación de 79 mm/h, leucocitosis leve (12500/mm^3) con neutrofilia del 76%, anemia leve (hemoglobina 11.2 g/dL) y hepatograma con patrón hepatocelular (AST 112 UI/L, ALT 176 UI/L). La ecografía abdominal evidenció una imagen quística multitabicada en el lóbulo hepático derecho. Se realizó tomografía computarizada abdominopélvica con contraste endovenoso, que mostró una lesión multitabicada en el segmento VII de 74 × 73 × 66 mm, compatible con absceso hepático (Fig. 1A). Tras un primer intento fallido de drenaje percutáneo (complicado con hematoma hepático adyacente de gran tamaño, Fig. 1B), se logró tras una semana del procedimiento inicial el drenaje exitoso (Fig. 1C) con catéter multipropósito 8.5 Fr, aislándose *K. pneumoniae* hipermucoviscosa (Fig. 1E). El paciente recibió 4 semanas de ampicilina-sulbactam, con necesidad de recambios sucesivos de drenajes debido a la consistencia del líquido purulento mezclado con el contenido hemático por la comunicación entre el absceso y el hematoma. Cabe destacar la dificultad técnica del drenaje por la localización posterosuperior, la firmeza de la pseudocápsula y la multitabicación de la lesión. El paciente evolucionó favorablemente, con resolución completa del absceso (Fig. 1D) gracias a la asociación de drenaje percutáneo y antibioticoterapia prolongada con amoxicilina/ácido clavulánico, dado su potente efecto bactericida y buena concentración en medios ácidos como los abscesos.

Se contó con el consentimiento informado del paciente para la publicación del presente caso clínico.

Discusión

Este caso se inserta en el contexto del crecimiento sostenido de los reportes de abscesos hepáticos por *K. pneumoniae* hipermucoviscosa en Argentina desde 2019. Nannini y col.[2] comunicaron inicialmente 13 casos con caracterización molecular, destacando la asociación con serotipos K1 y K2 y la translocación gastrointestinal como posible mecanismo patogénico,

Figura 1 | Evolución del absceso hepático. A: Imagen inicial. B: Primer intento fallido de drenaje percutáneo, complicado con hematoma hepático adyacente de gran tamaño. C: Drenaje exitoso una semana después mediante colocación de catéter multipropósito de 8.5 Fr. D: Resolución completa del absceso en el control evolutivo. E: Cultivo del material drenado con aislamiento de *Klebsiella pneumoniae* hipermucoviscosa.



hallazgo que posteriormente ampliaron a una cohorte de 15 pacientes[3] con diversidad clonal y alta frecuencia de focos metastásicos.

Posteriormente, Durán y col.[4] publicaron otro caso con compromiso hepático y neurológico central, que evolucionó favorablemente con tratamiento antimicrobiano y dexametasona.

En un estudio multicéntrico, Dentice Maidana y col.[5] analizaron la virulencia y el potencial inflamatorio de dos cepas ST25 aisladas en Tucumán, capaces de generar un amplio espectro de infecciones, incluidas respiratorias y urinarias. Por su parte, Cejas y col.[6] evaluaron 76 *K. pneumoniae* productoras de carbapenemasa (KPC-Kp), encontrando los perfiles ST258 (26%) y ST25 (42%) como predominantes, lo que evidenció la diseminación de linajes más virulentos como el hipermucoviscoso, en detrimento del clásico ST258.

A diferencia de los casos descriptos en dichas series, nuestro paciente no presentó compromiso a distancia, pero sí una evolución local compleja, con fracaso inicial del drenaje percutáneo y formación de un hematoma hepático asociado, lo que obligó a múltiples procedimientos y prolongación del tratamiento. Este aspecto técnico, vinculado a la localización posterosuperior, la multitabicación y la firmeza de la pseudocápsula, constituye uno de los principales aportes diferenciales del caso.

Otro elemento relevante es la ausencia de comorbilidades clásicamente asociadas a esta entidad, particularmente la diabetes, lo que refuerza la advertencia sobre el riesgo de subdiagnóstico en pacientes jóvenes sin factores predisponentes evidentes. En la evolución inicial, el cuadro fue interpretado como infección urinaria, lo que retrasó el diagnóstico etiológico. Este comportamiento clínico ya ha sido señalado como una dificultad por distintos autores nacionales, pero nuestro caso aporta un ejemplo concreto de presentación refractaria pese a la antibioticoterapia empírica inicial. Asimismo, el aislamiento de hvKP se basó en el reconocimiento de las características mucoviscosas típicas, ante la imposibilidad de realizar estudios genéticos de rutina, situación frecuente en muchos centros del país.

Desde el punto de vista epidemiológico, los trabajos de Cejas y col.[6], Albarracín y col.[7] y Albornoz y col.[8] han demostrado la circulación local de clones hipermucoviscosos resistentes a carbapenémicos, incluyendo ST25 y ST307 coproductor de KPC-3 y NDM-1, lo que incrementa la preocupación ante la posible convergencia entre hipervirulencia y multirresistencia. Si bien en nuestro paciente no se documentó este fenómeno, el caso adquiere valor como advertencia clínica temprana frente a un escenario ya reportado en el país[9]. Finalmente, la evolución favorable mediante un abordaje multidisciplinario con drenaje percutáneo reiterado y antibioticoterapia prolongada refuerza el valor didáctico del caso, subrayando la necesidad de sospecha precoz, control evolutivo estricto y vigilancia epidemiológica activa ante este síndrome emergente en nuestro medio.

Conflicto de intereses: Ninguno que declarar

Bibliografía

1. Alves C, López MB, Ossio A, et al. Síndrome de absceso hepático por *Klebsiella pneumoniae*: una enfermedad global emergente. *Medicina (B Aires)* 2025; 85:213-6.
2. Nannini E, Lahitte M, Scapellato P, et al. Abscesos hepáticos por *Klebsiella pneumoniae* hipermucoviscosa: enfermedad emergente también en Argentina. XIX CONGRESO SADI; 2019. En: https://infectologia.info/abstracts/abscesos-hepaticos-por-klebsiella-pneumoniae-hipermucoviscosa-enfermedad-emergente-tambien-en-argentina/; consultado febrero 2025.
3. Nannini EC, Lahitte M, Scapellato P, et al. Diversity of hypervirulent *Klebsiella pneumoniae* clones causing cryptogenic liver abscesses and metastatic complications in Argentina. *Rev Argent Microbiol* 2025; 57:356-63.
4. Durán MV, Landaburu MF, Scarabino M, López Furst MJ. Meningitis y mielitis por *Klebsiella pneumoniae* hipervirulenta. *Medicina (B Aires)* 2024; 84:975-8.
5. Dentice Maidana S, Elean M, Fukuyama K, et al. Hypermucoviscous Carbapenem-Resistant *Klebsiella pneumoniae* ST25 infect human intestinal epithelial cells and induce moderate inflammation. *Int J Mol Sci* 2023; 24:8804.
6. Cejas D, Elena A, Guevara Nuñez D, et al. Changing epidemiology of KPC-producing *Klebsiella pneumoniae* in Argentina: Emergence of hypermucoviscous ST25 and high-risk clone ST307. *J Glob Antimicrob Resist* 2019; 18:238-42.
7. Albarracin L, Ortiz Moyano R, Vargas JM, et al. Genomic and immunological characterization of hypermucoviscous carbapenem-resistant *Klebsiella pneumoniae* ST25 isolates from Northwest Argentina. *Int J Mol Sci* 2022; 23:7361.
8. Albornoz E, Menocal A, Lucero C, et al; Red Nacional de Vigilancia de la Resistencia a los Antimicrobianos WHONET-Argentina. XXII Congreso SADI; 2022. En: https://antimicrobianos.com.ar/ATB/wp-content/uploads/2022/09/A-baumannii-V3-SADI-22.pdf, consultado febrero 2025.
9. Vargas JM, Moreno Mochi MP, López CG, et al. Impact of an active surveillance program and infection control measures on the incidence of carbapenem-resistant gram-negative bacilli in an intensive care unit. *Rev Argent Microbiol* 2022; 54:134-42.