

Aneurisma aórtico micótico por enterobacterias multirresistentes en paciente anciano: desafío diagnóstico

Anabela Games^{1,✉}, Sofía Rossetti^{1,✉}, Ana Braslavsky^{2,✉}, Ignacio Martingano^{1,✉} y Tomás Barrera^{1,✉}

1. Servicio de Clínica Médica, Hospital Italiano. Buenos Aires, Argentina.

2. Servicio de Clínica Pediátrica, Hospital Italiano. Buenos Aires, Argentina.

RESUMEN

Se presenta el caso de un paciente de 86 años con antecedente de vía urinaria instrumentada que consultó por fiebre y debilidad generalizada. Se documentó bacteriemia, inicialmente interpretada como foco urinario por evidencia de litiasis y urocultivo positivo con enterobacterias multirresistentes, y se inició tratamiento antibiótico dirigido. Durante la evolución presentó persistencia de fiebre y marcadores inflamatorios elevados pese a tratamiento terapéutico adecuado. Por tomografía computarizada se evidenció un aneurisma sacular de la aorta abdominal, confirmado como aneurisma micótico mediante tomografía con emisión de positrones. Dada la edad avanzada y la fragilidad del paciente, se optó por un manejo conservador con antibioticoterapia prolongada. El paciente presentó una evolución clínica favorable.

Palabras clave: aneurisma de la aorta, aneurisma infectado, Enterobacteriaceae, anciano, bacteriemia, fragilidad.

Mycotic Aortic Aneurysm Caused by Multidrug-Resistant Enterobacteriaceae in an Elderly Patient: A Diagnostic Challenge

ABSTRACT

We report the case of an 86-year-old patient with a complex urological history who presented with fever and generalized weakness. Bloodstream infection was documented and initially attributed to a urinary source, based on the presence of urolithiasis and a positive urine culture for multidrug-resistant Enterobacteriaceae. Targeted antibiotic therapy was therefore initiated.

However, the patient showed persistent fever and sustained elevation of inflammatory markers despite appropriate antimicrobial treatment. Computed tomography subsequently revealed a sacular aneurysm of the abdominal aorta, which was further confirmed as a mycotic aneurysm by positron emission tomography. Given the patient's advanced age and frailty, a conservative management strategy with prolonged antibiotic therapy was selected. The patient showed a favorable clinical outcome.

Keywords: aortic aneurysm, aneurysm infected, Enterobacteriaceae, aged, bacteremia, frailty.

Autora para correspondencia: anabel.games@hospitalitaliano.org.ar, Games AM.

Recibido: 18/03/2026 | Aceptado: 08/07/2026 | Publicado: 29/09/2026

DOL: <http://doi.org/10.51987/Rev.Hosp.Ital.B.Aires.v46i3.1325>

Cómo citar: Games AM, Rosetti S, Braslavsky A, Martingano I, Barrera T. Aneurisma aórtico micótico por enterobacterias multirresistentes en paciente anciano: desafío diagnóstico. *Rev Hosp Ital B.Aires.* 2026;46(3):e0001325

INTRODUCCIÓN

Los aneurismas micóticos aórticos corresponden a dilataciones infecciosas de la pared de la aorta y constituyen una entidad infrecuente, que representa aproximadamente entre 0,7 y 4,5% de todos los aneurismas aórticos. A pesar de su baja incidencia se asocia con elevada morbilidad debido a la dificultad diagnóstica y al riesgo de complicaciones graves como sepsis, rotura aneurismática y compromiso de estructuras adyacentes¹.

El término “micótico” se originó por la apariencia macroscópica de estas lesiones y no necesariamente implica etiología fúngica. En la mayoría de los casos, el origen es bacteriano. Los microorganismos más frecuentemente involucrados son especies de *Salmonella*, *Staphylococcus aureus* y especies de *Streptococcus*, mientras que las enterobacterias representan una causa menos habitual².

El diagnóstico se basa en la integración de datos clínicos, microbiológicos e imagenológicos. Clínicamente, suele manifestarse con fiebre de origen desconocido (presente en aproximadamente el 70% de los casos) y dolor según la localización del aneurisma^{3,4}. Los hallazgos de laboratorio habitualmente incluyen elevación de reactantes de fase aguda. La tomografía computarizada (TC) contrastada constituye el estudio inicial de elección para evaluar la morfología vascular y alteraciones en la pared arterial, mientras que la tomografía por emisión de positrones asociada a tomografía computarizada (PET-TC) incrementa la certeza diagnóstica al detectar inflamación activa de la pared vascular⁴⁻⁶.

El tratamiento estándar consiste en la resección quirúrgica con antibioticoterapia dirigida. Las técnicas endovasculares son una alternativa en casos seleccionados, mientras que el manejo médico exclusivo se reserva para casos de elevado riesgo quirúrgico o en los cuales la intervención quirúrgica resulta inviable^{7,8}.

Presentamos este caso por la combinación de etiología por enterobacterias multirresistentes, confirmación diagnóstica mediante PET-TC y manejo exclusivamente médico en un paciente anciano frágil.

CASO CLÍNICO

Varón de 86 años que consultó por debilidad generalizada de cuatro días de evolución asociada a escalofríos en las últimas 48 horas.

Como antecedentes presentaba múltiples cirugías urológicas por estenosis uretral. Seis meses antes de la consulta había sido sometido a reconstrucción uretral con colgajo, complicada con fistula uretral distal y requerimiento de talla vesical.

Al ingreso se encontraba lúcido, en buen estado general y febril (38 °C), con signos vitales estables. El laboratorio mostró leucocitosis de 10 900/mm³ con neutrofilia, creatinina 1,33 mg/dL (previa 0,9), urea 69 mg/dL y proteína C reactiva de 230 mg/L. La gasometría arterial evidenció acidosis metabólica con lactato de 6,2 mmol/L. El sedimento urinario presentó leucocituria, hematuria y abundantes bacterias. Se realizó ecografía renal donde se descartó la presencia de litiasis, absceso y dilatación pielocalicial. Ante la presencia de reactantes de fase aguda

elevados con fallo renal no presente en estudios previos y sedimento urinario patológico, se interpretó el cuadro como infección urinaria alta. Se obtuvieron hemocultivos y urocultivo e inició tratamiento empírico con ceftriaxona. Posteriormente, los cultivos aislaron *Escherichia coli* productora de betalactamasas de espectro extendido (BLEE) y *Klebsiella pneumoniae* resistente a ampicilina, motivo por el cual se ajustó el tratamiento a imipenem durante ocho días.

Durante la evolución presentó lumbalgia persistente. La TC abdominopélvica evidenció una litiasis uretral distal derecha de 6 mm con dilatación de la vía excretora y cambios inflamatorios perirrenales. Se reinterpretó el cuadro como una infección urinaria complicada con litiasis en tránsito, la cual fue resuelta por litotricia uretral endoscópica con colocación de catéter doble J. Se retiró una semana después tras la resolución del cuadro obstructivo, con mejoría inicial del dolor, curva térmica y reactantes de fase aguda.

Posteriormente, el paciente presentó recurrencia de fiebre y escalofríos; el laboratorio mostró nuevamente elevación de reactantes de fase aguda y leucocitosis. Una nueva TC abdominopélvica con contraste evidenció dilatación pielocalicial derecha con estriación de planos grasos, pero sin causal obstructivo, así como la presencia de un aneurisma sacular de la aorta abdominal, hallazgo que no se encontraba presente en estudios previos (Fig. 1).

Los hemocultivos resultaron nuevamente positivos para *Escherichia coli*, BLEE y el urocultivo para *Citrobacter koserii*, por lo que se reinició tratamiento con meropenem.

Ante la persistencia de bacteriemia, se ampliaron estudios para evaluar focos secundarios. El ecocardiograma transtorácico mostró función ventricular conservada y ausencia de vegetaciones, mientras que el fondo de ojo no evidenció lesiones compatibles con embolias sépticas; se descartó endocarditis infecciosa como diagnóstico probable.

Tras una semana de antibioticoterapia dirigida, el paciente persistía febril y con marcadores inflamatorios elevados. La TC previa había evidenciado un aneurisma sacular de reciente aparición en la aorta abdominal. Ante estos hallazgos se solicitó una PET-TC para evaluar un posible foco vascular infeccioso. El estudio evidenció una intensa captación de fluorodesoxiglucosa (FDG) en la pared aneurismática, compatible con aneurisma micótico de la aorta abdominal, con aumento del tamaño respecto del estudio tomográfico previo (Figs. 2 y 3).

Dado el rápido crecimiento del aneurisma y el elevado riesgo de complicación, el paciente fue trasladado a la unidad de cuidados intensivos para monitorización hemodinámica.

El caso fue evaluado en forma multidisciplinaria. Debido a la fragilidad clínica moderada del paciente, objetivada mediante la *Clinical Frailty Scale*⁹ y a la complejidad técnica del procedimiento, se desestimó el tratamiento quirúrgico o endovascular. Se decidió continuar con manejo médico exclusivo con antibioticoterapia prolongada.

Durante la internación presentó evolución favorable, con resolución de la fiebre y descenso progresivo



Figura 1. TC abdominopélvica con contraste intravenoso, corte coronal en fase arterial, muestra un aneurisma sacular de $13 \times 12,2 \times 14,7$ mm en la aorta abdominal, superior a la bifurcación de las arterias renales, marcado con flecha roja. Se asocia a opacificaciones de la grasa retroperitoneal adyacentes.

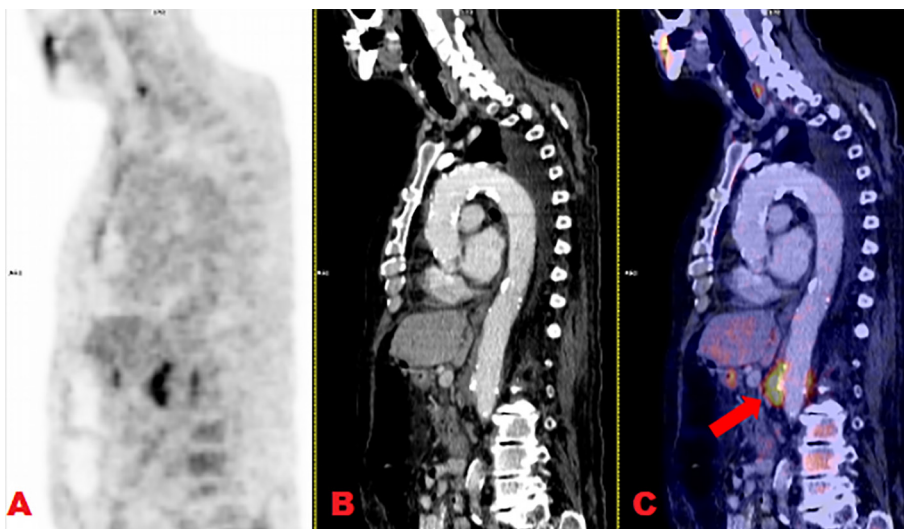


Figura 2. PET-TC con fluorodesoxiglucosa, corte sagital. En la imagen A correspondiente a la proyección PET se identifica una zona hipermetabólica en relación con la aorta abdominal. En la imagen de fusión C, se evidencia un aneurisma micótico de la aorta abdominal de aproximadamente $30 \times 21 \times 41,5$ mm, previa al nacimiento de las arterias renales.

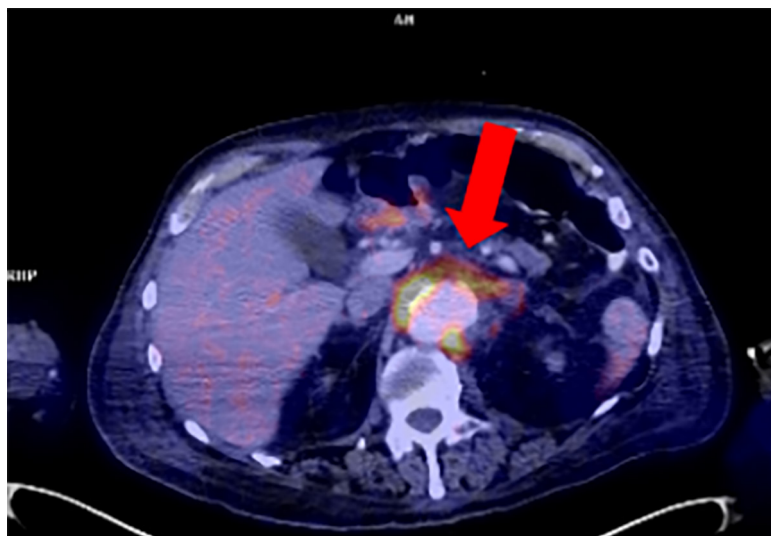


Figura 3. PET-TC corte transversal, imagen de fusión, que evidencia aneurisma micótico de la aorta abdominal. Se acompaña de un tejido con densidad de partes blandas hipermetabólico, con elevada captación de fluorodesoxiglucosa, que rodea la aorta con predominio izquierdo y alcanza un valor de captación estandarizado (*Standardized up take value, SUV*) de 10,8 (valor normal para partes blandas 0,5-1,5).

de parámetros inflamatorios. Fue dado de alta con la indicación de completar al menos seis semanas de antibioticoterapia intravenosa en domicilio, con seguimiento clínico e imagenológico. Posteriormente falleció por causas no relacionadas con el aneurisma micótico, motivo por el cual no se pudo completar el seguimiento posalta.

ASPECTOS ÉTICOS

Se obtuvo la aprobación del Comité de Ética institucional (CEPI 7277, PRIISA 14414).

DISCUSIÓN

Aunque la mayoría de los aneurismas micóticos se asocian a especies de *Salmonella* o *Staphylococcus aureus*, algunos informes han descripto enterobacterias como agentes etiológicos, particularmente en el contexto de infecciones urinarias o bacteriemias de origen abdominal. Sin embargo, los casos asociados a microorganismos multirresistentes continúan siendo escasos en la literatura^{2,7}.

Si bien no existen criterios diagnósticos universalmente aceptados para el aneurisma micótico, en el caso referido el diagnóstico se estableció en concordancia con lo propuesto por las principales revisiones y la declaración científica de la American Heart Association^{2,3}, mediante la integración de hallazgos clínicos, microbiológicos e imagenológicos. La bacteriemia persistente por *Escherichia coli*, BLEE, el síndrome inflamatorio a pesar de antibioticoterapia adecuada, el hallazgo de un aneurisma sacular de rápido crecimiento y cambios inflamatorios periaórticos en la TC, junto con la intensa captación de FDG en la PET-TC, fueron altamente sugestivos de origen infeccioso^{4,6}. Asimismo, la ausencia de vegetaciones en el ecocardiograma y de embolias sépticas en el fondo de ojo, junto con la falta de captación de FDG en la PET-TC,

hicieron poco probable la endocarditis infecciosa como diagnóstico, mientras que la coexistencia de bacteriemia documentada y los hallazgos metabólicos compatibles en la PET-TC apoyaron el diagnóstico de aneurisma micótico por sobre el inflamatorio no infeccioso^{4,6}.

En el tratamiento de los aneurismas micóticos, la cirugía abierta con resección del segmento afectado y reconstrucción vascular se considera el estándar terapéutico.

Las técnicas endovasculares han emergido como alternativa en pacientes seleccionados, con menor mortalidad perioperatoria, aunque con riesgo de complicaciones infecciosas tardías. En el caso presentado, la edad avanzada y la fragilidad del paciente motivaron la decisión de adoptar un enfoque conservador con antibioticoterapia prolongada. Aunque el tratamiento médico exclusivo se asocia en general con peor pronóstico, algunos informes describen resultados favorables cuando se seleccionan cuidadosamente los pacientes y se realiza un seguimiento estrecho^{7,8}.

Este caso destaca la importancia de mantener un alto índice de sospecha de infección endovascular en pacientes con fiebre de origen desconocido y bacteriemia persistente, especialmente cuando no existe respuesta clínica a pesar de la antibioticoterapia dirigida, así como el valor de la PET-TC para orientar el diagnóstico. Asimismo, destaca que, en pacientes seleccionados, previamente frágiles con elevado riesgo quirúrgico, el manejo médico exclusivo puede constituir una terapéutica razonable.

Contribución de los autores: Validación, Visualización, Redacción-revisión y edición (AMG, TB, IM, SR, AB). Contribuciones de los autores: Análisis formal, Administración del proyecto, Recursos (AMG, TB, IM, SR). Supervisión (TB, IM, SR, AB). Investigación, Metodología (AMG, AB). Curación de datos (AMG, TB). Conceptualización, Software, Redacción-borrador original (AMG).

Conflictos de intereses: los autores declaran no poseer conflictos de intereses relacionados con el contenido del presente trabajo.

Financiamiento: los autores declaran que este estudio no recibió financiamiento de ninguna fuente externa.

REFERENCIAS

1. Oderich GS, Panneton JM, Bower TC, et al. Infected aortic aneurysms: aggressive presentation, complicated early outcome, but durable results. *J Vasc Surg.* 2001;34(5):900-908. <https://doi.org/10.1067/mva.2001.118084>.
2. Sörelus K, Budtz-Lilly J, Mani K, Wanhainen A. Systematic review of the management of mycotic aortic aneurysms. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2019;58(3):426-435. <https://doi.org/10.1016/j.ejvs.2019.05.004>.
3. Wilson WR, Bower TC, Creager MA, et al. Vascular graft infections, mycotic aneurysms, and endovascular infections: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation.* 2016;134(20):e412-e460. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000457>.
4. Zhang N, Xiong W, Li Y, et al. Imaging features of mycotic aortic aneurysms. *Quant Imaging Med Surg.* 2021;11(6):2861-2878. <https://doi.org/10.21037/qims-20-941>.
5. Goldstein SA, Evangelista A, Abbata S, et al. Multimodality imaging of diseases of the thoracic aorta in adults: from the American Society of Echocardiography and the European Association of Cardiovascular Imaging: endorsed by the Society of Cardiovascular Computed Tomography and Society for Cardiovascular Magnetic Resonance. *J Am Soc Echocardiogr.* 2015;28(2):119-182. <https://doi.org/10.1016/j.echo.2014.11.015>.
6. Husmann L, Huellner MW, Ledergerber B, et al. Diagnostic accuracy of PET/CT and contrast enhanced CT in patients with suspected infected aortic aneurysms. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2020;59(6):972-981. <https://doi.org/10.1016/j.ejvs.2020.01.032>.
7. Lin CH, Hsu RB. Primary infected aortic aneurysm: clinical presentation, pathogen, and outcome. *Acta Cardiol Sin.* 2014;30(6):514-521. <https://doi.org/10.6515/ACS20140630A>.
8. Kim YW. Infected aneurysm: current management. *Ann Vasc Dis.* 2010;3(1):7-15. <https://doi.org/10.3400/avd.AVDctia09003>.
9. Rockwood K, Song X, MacKnight C, et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. *CMAJ.* 2005;173(5):489-95. <https://doi.org/10.1503/cmaj.050051>.