

Rivera-Rosas, Cristian Noé¹
 Soriano-Zambrano, Alma Patricia¹
 Vázquez-Castellanos, José Luis²
 Trujillo-López, Sergio³

Neumonía fatal adquirida en la comunidad por *Acinetobacter baumannii* con estancia hospitalaria prolongada. Reporte de un caso en México

Fatal community-acquired pneumonia due to *Acinetobacter baumannii* with prolonged hospital stay. A case report from Mexico

Fecha de aceptación: octubre 2025

Resumen

Acinetobacter baumannii es un cocobacilo gram negativo multirresistente que usualmente causa infecciones asociadas con la atención en salud. Se han documentado pocos casos de neumonía adquirida en la comunidad en países de América Latina.

Reportamos un caso fatal en un hombre de 57 años que fue ingresado a un hospital en México con fiebre, insuficiencia respiratoria y hallazgos por imagen compatibles con neumonía adquirida en la comunidad, en la cual posteriormente se identificó *A. baumannii* multirresistente. Una sospecha clínica oportuna y el cultivo de secreción bronquial podrían guiar a los clínicos hacia una terapia antibiótica eficaz para tratar a estos pacientes, lo cual podría mejorar su pronóstico.

Palabras clave: *Acinetobacter baumannii*, neumonía adquirida en la comunidad, multidrogorresistencia.

Abstract

Acinetobacter baumannii is a multidrug-resistant, gram-negative coccobacillus that commonly causes healthcare-associated infections; however, few cases of community-acquired pneumonia have been documented in Latin American countries. We report a fatal case in a 57-year-old man admitted to a hospital in Mexico with fever, respiratory failure, and imaging findings consistent with community-acquired pneumonia, in which multidrug-resistant *A. baumannii* was subsequently identified. Timely clinical suspicion and bronchial secretion culture could guide clinicians toward effective antibiotic therapy for these patients, potentially improving their prognosis.

Keywords: *Acinetobacter baumannii*, community-acquired pneumonia, multidrug resistance.

Introducción

El complejo *Acinetobacter baumannii* es un grupo de cocobacilos gram negativos oportunistas que pueden encontrarse en la comunidad en el agua, el suelo¹ o en la piel y las mucosas de personas sanas.² Pertenecen al grupo de patógenos multirresistentes *ESKAPE*³ y representan un problema emergente de salud pública como agentes causales de múltiples infecciones asociadas a la atención en salud.

A nivel global, la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) causada por *A. baumannii* es poco común. En un estudio realizado en Australia se reportó que representa menos de 10% de los casos de NAC.⁴ Sin embargo, se conoce poco

sobre su perfil epidemiológico en otros países. Por otro lado, se ha descrito que esta infección presenta una evolución clínica más rápida y una mayor letalidad que las neumonías nosocomiales (HAP) causadas por el mismo patógeno.⁵ Por tanto, la sospecha temprana de este agente como posible causa y el inicio oportuno de terapia antimicrobiana podrían reducir la mortalidad en estos pacientes.

Reportamos un caso fatal de un paciente con NAC que presentó fiebre de inicio súbito, malestar general, disnea progresiva, y en el que posteriormente se identificó *A. baumannii* multirresistente en un hospital de segundo nivel en México.

¹ Unidad de Vigilancia Epidemiológica, Hospital Regional de Zona #89, IMSS, Guadalajara, Jalisco, México

² Departamento de Salud Pública, Universidad de Guadalajara, Jalisco, México

³ Departamento de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad de

Sonora, Hermosillo, Sonora, México

Correspondencia: Dr. Cristian Noé Rivera Rosas
 Cerrada Marsella núm. 61, Marsella Residencial, C.P. 83288, Hermosillo, Sonora, México

Correo electrónico: md.cristian.rivera@gmail.com

Reporte de caso

Hombre de 57 años que dos días antes de su ingreso comenzó con distensión y dolor abdominal, náuseas y vómitos. Al día siguiente se agregó fiebre de 39 °C. Posteriormente presentó alteración del estado mental, sin respuesta a órdenes verbales y disnea en reposo, por lo que fue referido al hospital. Durante su ingreso en el Servicio de Urgencias se observó inestabilidad hemodinámica con insuficiencia respiratoria, escala de Glasgow de 7, presión arterial de 90/40 mmHg, frecuencia cardíaca de 96 lpm, frecuencia respiratoria de 24 rpm y fiebre de 39 °C.

En la exploración física se observó palidez generalizada, campos pulmonares con disminución del murmullo vesicular en ambas bases pulmonares, estertores gruesos, y abdomen con sonda de gastrostomía colocada tres años antes por un evento vascular cerebral (EVC), sin signos de infección. En las extremidades edema grado I y llenado capilar de 3 segundos. Debido a su estado clínico se realizó intubación orotraqueal con ventilación mecánica, y se administraron vasopresores y líquidos. Se diagnosticó NAC y se inició tratamiento antibiótico empírico con levofloxacino 550 mg cada 24 horas y metronidazol 500 mg cada ocho horas, ambos por vía intravenosa. Los exámenes de laboratorio (cuadro 1) mostraron leucocitosis con predominio de neutrófilos. Se realizaron radiografía de tórax y tomografía

computarizada (TC) de tórax y abdomen, en las que se evidenció consolidación basal bilateral de 50%, distensión de asas intestinales y ausencia de líquido libre en la cavidad abdominal (figura 1).

Como antecedentes personales patológicos, el paciente presentaba fiebre reumática desde la infancia, epilepsia y hemiplejía derecha como secuela de un EVC ocurrido tres años antes. Había sido sometido a reducción abierta por fractura del fémur derecho un año antes, padecía disfagia por divertículo de Zenker y esofagitis erosiva crónica con evolución de seis meses. Era dependiente para la mayoría de sus actividades básicas, utilizaba oxígeno domiciliario por cánula nasal, se alimentaba por sonda de gastrostomía y tenía movilidad limitada.

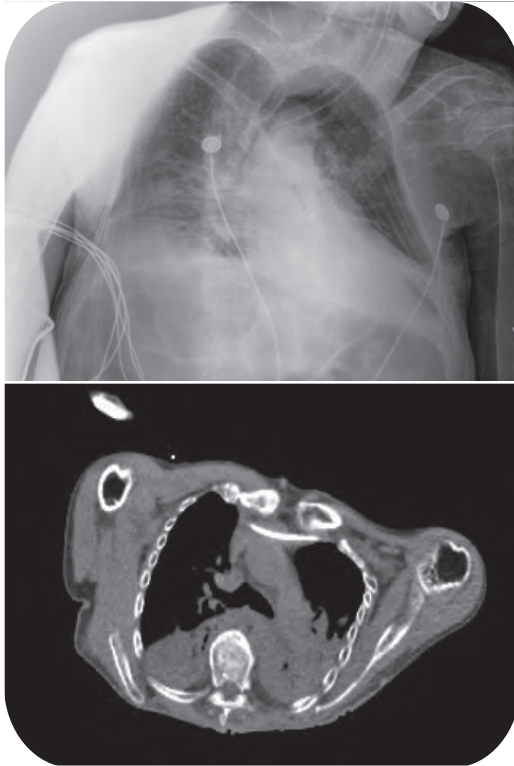
Durante su primer día de hospitalización fue ingresado al Servicio de Medicina Interna, donde presentó una evolución tórpida con fiebre de 40 °C. Por ello, en su segundo día se cambió la terapia antibiótica a meropenem 3 g cada ocho horas IV. Posteriormente se mantuvo afebril. En su cuarto día se añadió linezolid 600 mg cada 12 horas IV, y se tomó cultivo de secreción bronquial, el cual resultó positivo para complejo *A. baumannii* con un antibiograma multiresistente (cuadro 2), con sensibilidad intermedia a ampicilina/sulbactam y cefepima. No se aislaron otros microorganismos en el cultivo.

Cuadro 1.
Resultados de laboratorio del paciente durante su estancia hospitalaria

	Admisión (1 ^{er} día)	1 ^{er} mes hospitalizado (4 ^a semana)	Última semana de hospitalización (10 ^a semana)	Valores de referencia
Hemoglobina	16.3	9.2	12.3	12.0-16.0 g/dl
Hematocrito	47.3	25.5	35.8	38.0-47.0%
Plaquetas	246	490	372	150-400 miles/Ál
Leucocitos	13	8	11.1	5.0-10 miles/Ál
Linfocitos	6.3	4.6	5	20-40%
Neutrófilos	83	91	92.5	40-70%
Na	141	125	131	137-145 mmol/l
k	4.9	3.7	4.1	3.6-5.0 mmol/l
p	7.8	3	3.5	2.5-4.5 mg/dl
Proteína c	n/a	259.3	n/a	< 10 mg/dl
Glucosa	191	105	125	65-110 mg/dl
tb	1.36	0.83	n/a	0.20-1.30 mg/dl
di	0.45	0.22	n/a	0.20-0.90 mg/dl
id	0.91	0.61	n/a	0.0-0.40 mg/dl
gpt/alt	25	32	n/a	0-55 u/l
got/ast	31	39	n/a	15-46 u/l

N: sodio sérico; K: potasio; P: fósforo; TB: bilirrubina total; ID: bilirrubina indirecta; DB: bilirrubina directa; GPT/ALT: alanina aminotransferasa; GOT/AST: aspartato aminotransferasa.

Figura 1.



A: Radiografía anteroposterior de tórax. B: Tomografía axial computarizada de tórax del paciente al momento de ingreso.

Cuadro 2.
Antibiograma al ingreso

	MIC	Sensibilidad
Ampicilina/sulbactam	16	i
Cephalothin	> = 64	r
Cefazolina	> = 64	r
Ceftazidima	> = 64	r
Ceftriaxona	> = 64	r
Cefepime	16	i
Meropenem	> = 16	r
Amikacina	> = 64	r
Gentamicina	> = 16	r
Ciprofloxacino	> = 4	r
Fosfomicina	> = 256	r
Trimetoprim/sulfametoxazol	> = 320	r

MIC: concentración mínima inhibitoria; i: indeterminado;
r: resistente.

Durante su estancia hospitalaria tuvo evolución fluctuante, se continuó con ventilación mecánica, soporte con vasopresores, alimentación por sonda de gastrostomía y esquemas

antibióticos de amplio espectro a base de meropenem y linezolid. Sin embargo, no mostró signos de mejoría. En su primer mes de hospitalización fue necesario realizar traqueostomía para mantener el soporte ventilatorio. Durante su quinta semana se detectó infección en la secreción de la sonda de gastrostomía por *Klebsiella pneumoniae* ES-BL+++, lo que motivó el recambio del tubo y se continuó con antibióticos de amplio espectro hasta la resolución de la infección. Se mantuvo el mismo esquema, y durante el segundo mes de hospitalización un nuevo cultivo de secreción bronquial reportó persistencia del complejo *A. baumannii* con el mismo patrón de resistencia informado al inicio de su ingreso. El resto de su estancia transcurrió sin eventos mayores, pero durante el tercer mes los parámetros clínicos del paciente comenzaron a deteriorarse de manera progresiva. Adicionalmente presentó una infección urinaria por *Candida tropicalis*. En su décima semana de hospitalización, un último cultivo de aspirado bronquial reportó persistencia de *A. baumannii*, y el paciente falleció a los 74 días de estancia hospitalaria.

Discusión

En la revisión de la literatura sólo se identificó un reporte en México de un caso de NAC por *A. baumannii*.⁶ Por tanto, se desconoce su incidencia, caracterización de cepas, resistencia antimicrobiana, parámetros de laboratorio, prevalencia de síntomas o el porcentaje de casos de NAC que representa en nuestro país. Por otro lado, la mayoría de los estudios existentes provienen de Australia,^{7,2,8} aunque recientemente se han reportado casos también en países del continente americano.^{9,10}

En nuestro caso se observó una evolución rápida y grave de la enfermedad, lo cual concuerda con lo reportado para la NAC por *A. baumannii*, así como un peor pronóstico en comparación con las neumonías nosocomiales causadas por el mismo agente.^{5,2} Algunos factores de riesgo asociados con la NAC por *A. baumannii* incluyen ser hombre, edad avanzada, alcoholismo y tabaquismo.^{1,8} Sin embargo, también se han observado otras comorbilidades como enfermedad pulmonar obstructiva crónica, cáncer, diabetes mellitus y enfermedad renal crónica en este grupo de pacientes.¹ El caso que presentamos no tenía antecedentes de consumo de sustancias, pero sí contaba con secuelas pulmonares secundarias a infección por COVID-19 y de un EVC ocurrido tres años antes de su ingreso, lo cual pudo haber contribuido a la evolución de la infección por *A. baumannii*. Se ha sugerido que ciertas condiciones clínicas y estados de inmunosupresión pueden predisponer a un inicio y avance rápido y fatal de la NAC por este patógeno.¹¹ La identificación temprana del agente causal en estas neumonías también es relevante, ya que entre 57.1 y 80% de los casos pueden requerir ingreso a unidades de cuidados intensivos (UCI),^{7,8} y en diferentes estudios se ha reportado una tasa de mortalidad que oscila entre 28.6 y 62.5%.^{5,4,8}

Es probable que en México y otros países exista un subdiagnóstico etiológico de la NAC provocada por *A. baumannii* debido a la falta de sospecha clínica de este agente como causa de neumonías fuera del entorno hospitalario.⁹ En nuestra opinión, esto es alarmante por dos razones

principales: a) junto con otras bacterias, *A. baumannii* podría estar surgiendo como un nuevo patógeno con resistencia antimicrobiana extendida causante de NAC, lo que representa un desafío para las terapias empíricas de estas enfermedades;¹¹ y b) la rápida evolución de la enfermedad y el aumento de la mortalidad observada, en comparación con las neumonías nosocomiales causadas por el mismo agente.^{1,5}

En un estudio realizado por Riddles y Judge⁸ se documentó que la identificación rápida del agente etiológico y el inicio oportuno de tratamiento antimicrobiano específico para *A. baumannii* redujo la mortalidad en estos pacientes, aunque esta diferencia no fue estadísticamente significativa. Por otro lado, en otro estudio⁷ se observó una disminución importante de la mortalidad en aquellos pacientes que iniciaron terapia antimicrobiana sensible de forma oportuna en comparación con quienes no la recibieron. Además, es probable que en pacientes infectados con *A. baumannii* en la comunidad exista un beneficio potencial en reducir

la mortalidad si la terapia antimicrobiana se comienza de forma inmediata.

Se sugiere realizar cultivos tempranos para el aislamiento de microorganismos en casos sospechosos de NAC en pacientes con factores de riesgo para bacterias multirresistentes como *A. baumannii*, ya que su gravedad es mayor que la observada en su contraparte asociada a la atención médica. Finalmente, la evidencia muestra que existen beneficios potenciales en la detección oportuna en estos pacientes.

El antibiograma también permite guiar la terapia antimicrobiana, lo que podría favorecer la evolución del paciente hacia la resolución de su enfermedad, reducir los días de estancia hospitalaria, las complicaciones derivadas de la atención médica y el gasto económico para el sistema de salud. Es fundamental reforzar en los hospitales las medidas estándar y de precaución por contacto para estos pacientes, con el fin de prevenir la diseminación de *A. baumannii* en otros huéspedes susceptibles.

Referencias

1. Antunes, L.C., Visca, P. y Towner, K.J., "Acinetobacter baumannii: evolution of a global pathogen", *Pathog Dis*, 2014, 71 (3): 292-301.
2. Dexter, C., Murray, G.L., Paulsen, I.T. y Peleg, A.Y., "Community-acquired Acinetobacter baumannii: clinical characteristics, epidemiology and pathogenesis", *Expert Rev Anti Infect Ther*, 2015, 13 (5): 567-573.
3. Ibrahim, S., Al-Saryi, N., Al-Kadmy, I.M.S. y Aziz, S.N., "Multidrug-resistant Acinetobacter baumannii as an emerging concern in hospitals", *Mol Biol Rep*, 2021, 48 (10): 6987-6998.
4. Ong, C.W., Lye, D.C., Khoo, K.L., Chua, G.S., Yeoh, S.F., Leo, Y.S., Tambyah, P.A. y Chua, A.C., "Severe community-acquired Acinetobacter baumannii pneumonia: an emerging highly lethal infectious disease in the Asia-Pacific", *Respirology*, 2009, 14 (8): 1200-1205.
5. Leung, W.S., Chu, C.M., Tsang, K.Y., Lo, F.H., Lo, K.F. y Ho, P.L., "Fulminant community-acquired Acinetobacter baumannii pneumonia as a distinct clinical syndrome", *Chest*, 2006, 129 (1): 102-109.
6. Sosa Hernández, Ó., González Almaguer, C.G., Arriaga Rivera, C.E. et al., "Neumonía adquirida en la comunidad por Acinetobacter pittii, primer reporte en México", *Enf Infec Microbiol*, 2021, 41 (4): 177-179.
7. Davis, J.S., McMillan, M., Swaminathan, A., Kelly, J.A., Piera, K.E., Baird, R.W., Currie, B.J. y Anstey, N.M., "A 16-year prospective study of community-onset bacteremic Acinetobacter pneumonia: low mortality with appropriate initial empirical antibiotic protocols", *Chest*, 2014, 146 (4): 1038-1045.
8. Riddles, T. y Judge, D., "Community-acquired, bacteremic Acinetobacter baumannii pneumonia: a retrospective review of cases in tropical Queensland, Australia", *Trop Med Infect Dis*, 2023, 8 (8): 419.
9. Serota, D.P., Sexton, M.E., Kraft, C.S. y Palacio, F., "Severe community-acquired pneumonia due to Acinetobacter baumannii in North America: case report and review of the literature", *Open Forum Infect Dis*, 2018, 5 (3): ofy044.
10. Brigo, I.R., Yamamoto, L.R. y Molina, R.J., "Community-acquired Acinetobacter baumannii pneumonia: a rare case in Brazil", *Rev Soc Bras Med Trop*, 2022, 55: e03012022.
11. Ho, P.L., Cheng, V.C. y Chu, C.M., "Antibiotic resistance in community-acquired pneumonia caused by Streptococcus pneumoniae, methicillin-resistant Staphylococcus aureus, and Acinetobacter baumannii", *Chest*, 2009, 136 (4): 1119-1127.