



<https://doi.org/10.18233/apm.v47i2.3225>

Bacteriemia por *Pasteurella multocida* en pediatría: reporte de caso. Sospechar oportunamente una entidad rara

Pasteurella multocida bacteriemia in pediatric: a case report. To timely suspect a rare entity.

Juan Sebastián López Espinosa, Angie Juliana Paternina Colorado, Carlos Daniel Díaz Betancourt, Olga Cecilia Cordero Sierra, Diana Carolina Medina Ramos, Lorena García Agudelo

Resumen

ANTECEDENTES: *Pasteurella multocida* se transmite a humanos por mordeduras, arañazos o lameduras de perros y gatos. Puede causar una amplia gama de infecciones siendo rara la bacteriemia la cual es asociada a alta mortalidad en pacientes con comorbilidades.

PRESENTACIÓN DEL CASO: Niña de 12 años con fiebre, cefalea, síntomas respiratorios y digestivos tras una mordedura de gato. Los estudios revelaron empiemas subdurales, cerebritis, leptomeningitis, neumonía necrotizante y múltiples abscesos pulmonares. Los hemocultivos confirmaron infección por *P. multocida*.

CONCLUSIÓN: Las zoonosis por mascotas son una entidad frecuente y deben ser consideradas en el abordaje de pacientes infectados sobre todo en la consulta pediátrica. Este caso resalta como el contacto con perros y gatos en la infancia debe ser con precaución y supervisión de los adultos.

PALABRAS CLAVE: Enfermedad por arañazo de gato, *Pasteurella multocida*, Infecciones por *Pasteurella*, Zoonosis

Abstract

BACKGROUND: *Pasteurella multocida* is transmitted to humans through bites, scratches, or licks from dogs and cats, and it rarely causes bacteremia, which is associated with high mortality in patients with comorbidities.

CASE REPORT: We present the case of a 12-year-old girl with fever, headache, respiratory and digestive symptoms following a cat bite. Imaging revealed subdural empyemas, cerebritis, leptomeningitis, necrotizing pneumonia, and multiple pulmonary abscesses. Blood cultures confirmed **P. multocida** infection.

CONCLUSIONS: This case highlights the importance of considering this zoonosis and conducting a thorough anamnesis from the time of admission.

KEYWORDS: Cat-Scratch Disease, *Pasteurella multocida*, *Pasteurella* Infections, Zoonoses.

Departamento de Investigaciones, Hospital Regional de la Orinoquia, Yopal, Casanare, Colombia.

Recibido: 14 de agosto 2025

Aceptado: 6 de enero 2026

Correspondencia

Juan Sebastián López Espinosa
lopezlo96@hotmail.com

Este artículo debe citarse como: López-Espinosa JS, Paternina-Colorado AJ, Díaz-Betancourt CD, Cordero-Sierra OC, Medina-Ramos DC, García-Agudelo L. Bacteriemia por *Pasteurella multocida* en pediatría: reporte de caso. Sospechar oportunamente una entidad rara. Acta Pediatr Méx 2026; 47: e3225.

ANTECEDENTES

Pasteurella multocida (*P. multocida*) es una bacteria anaerobia facultativa, pleomórfica, no móvil, fermentadora de cocobacilos, oxidasa y catalasa positivo, que reduce nitrato y es un cocobacilo gram negativo sensible a la penicilina, perteneciente a la familia *Pasteurellaceae*.¹ Este microorganismo reside habitualmente en las vías respiratorias superiores de animales de compañía, como gatos y perros, pero también se han notificado casos en ganado, ratas, caballos, conejos, cerdos y aves, entre otros animales.^{1,3}

La transmisión de la infección zoonótica en humanos ocurre a través de mordeduras, arañazos o lameduras en mucosas y heridas previas por los animales mencionados, y por contacto con secreciones nasofaríngeas.^{2,3} Existen evidencias en cultivos de aislamiento del 75 % en heridas o arañazos causados por felinos, un aislamiento del 50 % en heridas causadas por mordeduras de perros, y una menor incidencia a partir de sus lametones.^{2,3} Posteriormente, durante el primer día, se produce una intensa reacción inflamatoria en el lugar infectado, que suele permanecer confinada a la piel y al tejido subcutáneo, pero que, en situaciones inusuales, puede extenderse a la sangre o a otros órganos, presentándose como una infección grave.⁴ Estos casos incluyen empiema, neumonía, meningitis, espondilodiscitis, endocarditis, peritonitis, shock séptico e incluso bacteriemia, que puede ser mortal hasta en el 31 % de los casos.⁵⁻¹¹

Para el diagnóstico, se debe hacer hincapié en una anamnesis detallada que incluya el historial de lesiones por mordeduras o arañazos de un animal; además, se deben realizar pruebas serológicas y moleculares como la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para la detección del gen *toxA* de *P. multocida* y, preferiblemente, la confirmación microbiológica se debe realizar mediante cultivo en agar Columbia al 5 % con sangre de oveja.¹ El tratamiento eficaz para la

infección local por *P. multocida* es la penicilina o sus derivados. Las comorbilidades del paciente y el lugar de la infección determinan el pronóstico.²

A continuación, se presenta un caso para describir una presentación atípica la cual trae como consecuencia el desencadenamiento de reacciones adversas y extensión multiorgánica.

CASO CLÍNICO

Niña de 12 años, residente en zona urbana, sin antecedentes médicos de importancia. Ingresó a urgencias por cuadro de 7 días de fiebre, cefalea frontal, fotofobia, fonofobia, rinorrea clara, tos seca ocasional, múltiples episodios de vómito, dolor abdominal, astenia, adinamia e hiporexia con pérdida de peso involuntaria de aproximadamente 6 kg. Recibió paracetamol sin mejoría de los síntomas.

A la exploración física, las constantes vitales: tensión arterial: 99/53 mmHg, frecuencia cardíaca 170 latidos por minuto (lpm), frecuencia respiratoria (FR): 28 rpm, saturación de oxígeno: 99%, temperatura: 40,1°C, peso: 24 kg, bajo para la edad. Tenía aspecto séptico, somnolienta, Glasgow de 14/15, deshidratada, con palidez generalizada, con rigidez nuchal, signo de Brudzinski positivo, signo de Kernig dudoso, amígdalas congestionadas sin exudados, petequias en el labio inferior y sensibilidad abdominal a la palpación.

Deciden hospitalizar y ordenan análisis de sangre, punción lumbar y diagnóstico por imagen, además la derivan a la unidad de cuidados intensivos pediátricos con manejo integral. La citoquímica y el cultivo del líquido cefalorraquídeo fueron normales, la tomografía craneal simple no mostró lesiones cerebrales; sin embargo, ordenaron tratamiento con ceftriaxona y vancomicina, teniendo en cuenta una posible infección polimicrobiana. Tras 10

días de hospitalización la evolución de la paciente continuaba estacionaria con edema de párpados bilateral y ptosis (**Figura 1**). Desarrolló una colección subdural parietal derecha que fue drenada quirúrgicamente, presentando una significativa salida de secreción purulenta. Se interrogó nuevamente a la madre quien aporta nuevos datos. Los síntomas de ingreso iniciaron tres días tras la mordedura en el antebrazo derecho de un gato callejero, no observado ni vacunado, que había sido visto en el lugar con apariencia de enfermo.

Ante la evolución, solicitaron una resonancia magnética cerebral con contraste, que mostró diversas colecciones (**Figura 2**). Es de destacar que estos hallazgos no estaban presentes en las pruebas paraclínicas iniciales y ocurrieron a pesar del tratamiento antibiótico intravenoso de amplio espectro. Los estudios de tuberculosis (baciloscopia seriada, reacción en cadena de la polimerasa y cultivo para *Mycobacterium Tuberculosis*) fueron negativos, y una TC torácica mostró una neumonía multilobar complicada con neumonía necrotizante y múltiples abscesos pulmonares (**Figura 3**).

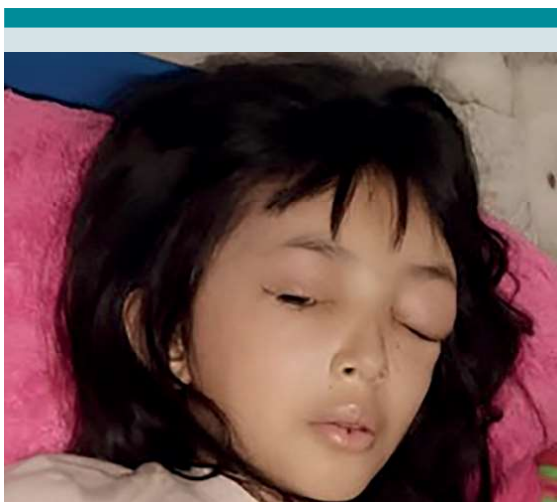


Figura 1. Se observa edema y ptosis palpebral bilateral.

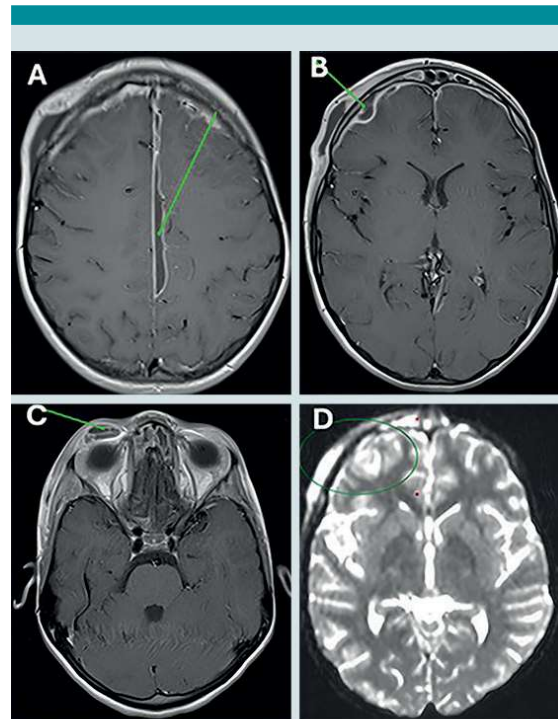


Figura 2. RM cerebral con contraste: **A:** Empiema interhemisférico de 6 mm; en la imagen. **B:** Empiema subdural a nivel frontal derecho de 7 mm con un ligero efecto de masa; en la imagen. **C:** Colecciones en la zona periorbitaria superior derecha, que sugieren abscesos/hematomas. **D:** Área de lesión frontal derecha que sugiere un foco de cerebritis y leptomeningitis.

Finalmente, dados los hallazgos de imagen y la evolución clínica estacionaria solicitaron hemocultivos, que informaron el aislamiento de *Pasteurella Multocida* (**Figura 4**), decidieron iniciar tratamiento con Meropenem 1 g. intravenoso cada 8 horas durante 42 días; se sugiere como primera línea de tratamiento de elección en infecciones graves por *Pasteurella multocida*, especialmente cuando se sospecha una infección sistémica o en casos de fracaso con otros antibióticos. La paciente permaneció en estancia hospitalaria para el cumplimiento de la pauta antibiótica; con mejoría del estado hemodinámico y resolución de síntomas, no obstante, No se descartó la sospecha que la



Figura 3. TC simple de tórax: Se observan múltiples lesiones hipodensas con niveles de aire-líquido, siendo la mayor a nivel izquierdo de 35x29 mm, que adquieren forma nodular, en contacto con la pleura con presencia de cavitaciones, compatibles con neumonía necrotizante.

paciente tuviera una enfermedad de base autoinmune y requería estudios ambulatorios. Por lo que fue dada de alta a los 55 días de estancia hospitalaria con seguimiento por los servicios de pediatría e inmunología. Se logró establecer comunicación con la madre de la paciente dos meses posteriores e informó que las pruebas de

seguimiento reportaron normalidad y se descartó patología autoinmune.

DISCUSIÓN

P. multocida es causa de infecciones secundarias a las mordeduras de perro (en un 3 a 18 %) y las mordeduras de gato (en un 28 a 80 %), en un 50 % de los casos de mordedura de perro y en un 75 % de los casos de mordedura de gato.¹⁴ Esta información corresponde al caso de nuestra paciente, que fue mordida por un gato y se aisló *P. multocida* en el hemocultivo.

En los últimos años, se ha producido un aumento de la incidencia de infecciones por *Pasteurella* en el torrente sanguíneo.^{12,13} En un estudio que incluyó 283 casos, se encontraron hemocultivos positivos en 8/35 (22,9 %) de los casos evaluados, lo que arrojó una tasa general asociada a bacteriemia del 2,8 % (8/283).¹² Aunque esta tasa no es muy elevada, ya que *P. multocida* generalmente causa infecciones leves y autolimitadas en humanos, es importante señalar que existe la posibilidad de que cause esta infección del torrente sanguíneo, dando lugar a compli-



Figura 4. **A:** Tinción de Gram: se observan cocobacilos gramnegativos, no móviles, que pueden aparecer aislados o agrupados en parejas o cadenas cortas. **B:** Cultivo en medio de agar sangre al 5% con crecimiento de colonias lisas de 1-2 milímetros de diámetro, de color gris azulado brillante, no hemolíticas y ocasionalmente mucoides, consistentes con *P. multocida*. **C:** Cultivo en medio de agar chocolate con crecimiento de colonias lisas de 1-2 milímetros de diámetro, de color gris azulado brillante, no hemolíticas y ocasionalmente mucoides, consistentes con *P. multocida*.



caciones asociadas y, en consecuencia, a un peor resultado clínico si no se proporciona un tratamiento adecuado y oportuno.

En el caso clínico presentado, las múltiples patologías agudas que presentaba la paciente hicieron sospechar que estaban siendo causadas por una bacteria que se puede denominar "atípica" debido al desconocimiento de esta en el ámbito hospitalario. Según los análisis multivariantes, uno de los factores de riesgo relevantes para la bacteriemia por *Pasteurella* es el envejecimiento,¹² que, en contraste con la edad de 12 años del caso relatado, no correspondería. En cuanto al daño neurológico de leptomeningitis evidenciado en nuestra paciente, sería una presentación típica asociada a *P. multocida*, dado que, en el sistema nervioso central, la principal presentación neurológica reportada en humanos es la meningitis.¹⁵ Wei B, et al. describen en su estudio retrospectivo diferencial de 482 casos de infección por *P. multocida* en pacientes de diferentes edades; que en los niños el sistema nervioso central es el más frecuentemente afectado, siendo la meningitis el síntoma principal. Esto representa el 51,4 % de las infecciones en este grupo.¹⁶

La población con inmunosupresión, las mujeres embarazadas, las personas con enfermedades crónicas, ventilación mecánica invasiva o heridas abiertas, son más propensas a contraer zoonosis de animales de compañía y a sufrir otras enfermedades invasivas debidas a infecciones por *P. multocida*.^{17,18} Por el contrario, el paciente de nuestro caso no tenía ninguna comorbilidad asociada conocida ni las afecciones mencionadas; sin embargo, se ha documentado que los individuos inmunocompetentes infectados por esta especie pueden tener un curso mortal.¹⁵

El tratamiento antibiótico inicial para infecciones por *Pasteurella multocida*, debe contemplar opciones con actividad comprobada contra

esta bacteria. La elección empírica adecuada incluye monoterapia con ampicilina-sulbactam, piperacilina-tazobactam o un carbapenémico, o bien una combinación de ceftriaxona o una fluoroquinolona con un agente antianaeróbico, por cuanto las infecciones por mordeduras suelen ser polimicrobianas. Esta selección cobra especial relevancia en contextos donde la identificación del agente causal no se realiza de manera inmediata, como ocurrió en este caso clínico, en el que el retraso diagnóstico derivado de una historia clínica inicial incompleta postergó el inicio de un tratamiento dirigido. Dado que *P. multocida* puede causar cuadros graves como meningitis y bacteriemia incluso en pacientes inmunocompetentes, es fundamental evitar el uso de antibióticos ineficaces contra este género, como cefalexina, dicloxacilina y eritromicina, para prevenir complicaciones y mejorar los desenlaces clínicos.³

Es de suma importancia que el médico tratante, desde el momento del ingreso del paciente, realice una minuciosa historia clínica que incluya antecedentes epidemiológicos y socioeconómicos (incluyendo la interacción con animales dentro o fuera de la casa), ya que juegan un papel fundamental para sospechar y llegar a un diagnóstico certero en el menor tiempo posible, permitiendo iniciar el tratamiento antibiótico correspondiente y, en consecuencia, la recuperación de la salud del paciente;¹⁷⁻¹⁹ este principio no se aplicó en la atención inicial de esta paciente, ya que con el paso de los días presentó múltiples complicaciones, los médicos decidieron volver a entrevistar al paciente y a su familia, quienes refirieron que había estado expuesta a la mordedura de un gato, lo que condujo a la realización de hemocultivos que dieron como resultado la identificación de *P. multocida*. No obstante, ante una meningitis es obligatorio la realización de hemocultivos, independientemente de la sospecha de la presencia de *P. multocida*.²⁰

CONCLUSIÓN

Muchos animales producen derivados que se constituyen en alimentos para consumo humano; además las mascotas de compañía son cada vez más comunes en los hogares, aumentando la posibilidad de contraer este tipo de zoonosis. Es importante destacar que la exposición a una infección por *P. multocida* puede suponer un reto si existe una falta de conocimiento y accesibilidad a los métodos diagnósticos, lo que podría retrasar el tratamiento antibacteriano empírico lo antes posible, tal y como demuestra el caso clínico mencionado.

REFERENCIAS

- Alves DA, Trêpa J, Ramos I, Valente C. *Pasteurella multocida* Spondylodiscitis in an Immunocompetent Patient. *Cureus*. 2025;17(2). <https://doi.org/10.7759/cureus.78602>
- Asaeda T, Ueda T, Nozaki Y, Murakami Y, Morosawa M, Inaba H, et al. Clinical features of pasteurellosis without an animal bite or scratch in comparison with bite/scratch pasteurellosis. *J. Infect. Chemother*. 2024; 30(8):820–823. <https://doi.org/10.1016/j.jiac.2024.02.002>
- Barsi ZE, Allen J, Meza A. More Than a Case of Cellulitis: *Pasteurella multocida* Bacteremia. *Cureus*. 2023;15(3) <https://doi.org/10.7759/cureus.36096>
- Boadu C, Hernandez A, Zeidan Jr B, Young JT, Frunzi J. *Pasteurella multocida* Bacteremia in an Immunocompromised Patient After Multiple Cat Scratches. *Cureus*. 2021;13(1). <https://doi.org/10.7759/cureus.12938>
- Diaz E, Serrano-Coll H, Mattar AS, Miranda J, López A., Arrieta G, et al. Case Report: Septic shock due to *Pasteurella multocida* in an immunocompetent elderly from a rural area of the Colombian Caribbean. *Fron. Trop. Dis*. 2023;3:1047842. <https://doi.org/10.3389/fitd.2022.1047842>
- Fernández Vecilla D, Unzaga Barañano MJ, Aspichue-ta C., Díaz de Tuesta JL. Septic shock and empyema induced by *Pasteurella multocida*. *Rev. E0sp. Quimioter*. 2021;34(5):506–508. <https://doi.org/10.307201/req/047.2021>
- Hasan J, Hug M. *Pa0steurella Multocida*. [Actualizado el 16 de mayo de 2023]. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; enero de 20205.
- Hasani SJ, Enferadi A, SarDani S. Nofouzi KA. Review of pasteurellosis in humans and animals. *J. Zoonotic Dis*. 2024. <https://doi.org/10.22034/jzd.20204.18077>
- Inglis C, Wen SCH, Kapoor V. Infantile *Pasteurella multocida* Meningitis: Case Report and Review of the Literature. *Pediat. Infect. Dis. J*. 2024;4(4):287–289. <https://doi.org/10.1097/INF.0000000000004616>
- Jeong S, Chang E, Lee N, Kim HS, Kim OJS, Song W. *Pasteurella* Infections in South Korea and Systematic Review and Meta-analysis of *Pasteurella* Bacteremia. *Emerg Infect. Dis*. 2024;30(10). <https://doi.org/10.3201/eid3010.240245>
- Li J, L0i X, Li S, Zhu Q, Wang K, Wang L, et al. Rapid visual detection of *Pasteurella multocida* through recombinase polymerase amplification combined with lateral flow dipsticks. *Medycyna Weterynaryjna*. 2025;81(02):6958–2025. <https://doi.org/10.21521/mw.6958>
- LNU K, Orozc0o D, Cream C. *Pasteurella multocida* bacteremia due to obstructive pneumonia in an immunocompromised patient. *J. Community Hosp. Inter. Med. Perspect*. 2022;12(2):50–52. <https://doi.org/10.557029/2000-9666.1039>
- Mahmoud M, El Kortbi OK, Abdalla MI, Habib S. Abdalla M. Rare but Fatal *Pasteurella multocida* Infective Endocarditis: A Case Report and Literature Review. *Cureus*. 2022;14(3) <https://doi.org/10.7759/cureus.202950>
- Peng Z, Lin L, Wang X, Chen H0, Wu B. The public health concern of *Pasteurella multocida* should not be ignored. *The Lancet Microbe*. 2022; 3(8):e560. [https://doi.org/10.1016/S26066-5247\(22\)00152-5](https://doi.org/10.1016/S26066-5247(22)00152-5)
- Piorunek M, Brajer-Luftmann B, Walkowiak J. *Pasteurella Multocida* Infection in Humans. *Pathogens*. 2023;12(10):1210. <https://doi.org/10.3390/pathogens12101210> *Infectious Diseases*, 25 (1), 313.
- Wei B, Liu C, Zhu J, Zou X, Zhang Z. Infección por *Pasteurella multocida*: un estudio retrospectivo diferencial de 482 casos de infección por *P. multocida* en pacientes de diferentes edades. *BMC Infect Dis*. 2025;25(1): 313. <https://doi.org/10.1186/s12879-025-10711-1>
- Turina MA, Lugo A, Garbasz C, Balasini C. Pneumonia by *Pasteurella multocida* and *Staphylococcus aureus* in a patient without underlying conditions. *Acta Bioquím Clín Latinoam*. 2023;57(2):211–215.
- Varda B, Ansari Z, Zaidi S, Al-Jashaami L. Septic Shock Secondary to Spontaneous Bacterial Peritonitis Caused by *Pasteurella multocida*: A Case Report and Review of the Literature. *Int. J. Clin. Exp. Med. Sci*. 2021;7(1):1. <https://doi.org/10.11648/j.jcems.20210701.11>
- Watanabe Y, Nakamura I, Ishii Y, Oda J. *Pasteurella multocida* Bacteremia Caused by Household Cat Bites. *Internal Medicine*. 2024; 63(23):3576–24. <https://doi.org/10.2169/internalmedicine.3576-24>
- Zhao G, Tang Y, Dan R, Xie M, Zhang T, Li P, et al. *Pasteurella multocida* activates apoptosis via the FAK-AKT-FOXO1 axis to cause pulmonary integrity loss, bacteremia, and eventually a cytokine storm. *Veterinary Research*. 2024;55(1):46. <https://doi.org/10.1186/s13567-024-01298-7>
- Laupland KB, Stewart AG, Edwards F, Harris P, Heney C, George N, et al. *Pa0steurella* species bloodstream infections in Queensland, Australia, 2000–20190. *Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis*. 2022;41(4):609–614. <https://doi.org/10.1007/s10096-022-04411-w>