CIENCIA ECUADOR REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

Área: Ciencias de la Salud
Disciplina: Medicina
Tipo de artículo: Reporte de Caso
ISSN: 2697-3316
DOI: https://doi.org/10.69825/cienec.v8i36.406

Absceso cerebral temporal izquierdo en un paciente pediátrico con focos infecciosos otológicos y odontogénicos y bacteriemia por Klebsiella pneumoniae: reporte de caso

Left Temporal Brain Abscess in a Pediatric Patient with Otologic and Odontogenic Infectious Foci and Klebsiella pneumoniae Bacteremia: A Case Report

Lissette Denisse Lino Cevallos[a,] lidice1998@hotmail.com
Astrid Carolina Salazar Reascos [a,] astridcarolinasazar@gmail.com
Aura Gabriela Cruz Barrera[a,] agcb1988@outlook.com
a. Hospital de Niños Dr. Roberto Gilbert Elizalde

Autor por correspondencia: Dra. Lissette Lino Cevallos; **Email**: lidelice1988@hotmail.com

Citation: Lino Cevallos Lissette, Salazar Reascos Astrid & Cruz Barrera Aura . **Absceso cereblar temporal izquierdo en un paciente pediátrico con focos infecciosos otológicos y odontogénicos y bacteriemia por Klebsiella pneumoniae: reporte de caso**. *Revista Ciencia Ecuador* **2026**, *8*, 36.URL: https://cienciaecuador.com.ec/index.php/ojs/article/view/406

Received: 18/08/2026
Accepted: 20/10/2026
Published: 23/11/2026

Publisher's Note: Ciencia Ecuador stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Resumen

El absceso cerebral pediátrico constituye una infección intracraneal infrecuente y potencialmente grave, cuyo diagnóstico puede retrasarse por la presentación clínica inespecífica. Se presenta el caso de un paciente masculino de 7 años, con síndrome de Down, antecedente de cardiopatía congénita corregida y otitis media supurativa crónica complicada previamente con colesteatoma y mastoiditis, quien desarrolló un cuadro de irritabilidad, hipoactividad, hiporexia, vómitos, fiebre y pérdida progresiva de la deambulación. Una tomografía inicial mostró una lesión temporal izquierda compatible con absceso cerebral. Tras tratamiento antibiótico previo con vancomicina y ceftriaxona, persistieron manifestaciones neurológicas y se documentaron nuevas lesiones hipodensas. En una casa de salud de Guayaquil, la resonancia magnética evidenció un absceso temporal izquierdo con extensión intraventricular y ependimitis, además de mastoiditis bilateral y cambios inflamatorios sinusales. Se realizó craniectomía/craneotomía temporoparietal izquierda con drenaje de aproximadamente 20 mL de material purulento y resección de tejido encapsulado. Durante la hospitalización se identificó posteriormente bacteriemia/septicemia por Klebsiella pneumoniae productora de BLEE en un hemocultivo asociado a un retrocultivo de vía central, tratada con meropenem. La evaluación odontológica identificó un foco periapical y se efectuó extracción de las piezas dentarias 4 y 5. La evolución neurológica

fue favorable y el paciente egresó asintomático, con seguimiento multidisciplinario. El caso resalta la necesidad de integrar antecedentes otológicos y odontológicos, neuroimagen avanzada, drenaje quirúrgico y vigilancia microbiológica en el manejo del absceso cerebral pediátrico.

Palabras clave: Absceso cerebral; Pediatría; infección intracraneal; Otitis media supurativa; Infección odontogénica.

Abstract

Pediatric brain abscess is an uncommon and potentially serious intracranial infection whose diagnosis may be delayed due to its nonspecific clinical presentation. We present the case of a 7-year-old male patient with Down syndrome, a history of corrected congenital heart disease, and chronic suppurative otitis media previously complicated by cholesteatoma and mastoiditis. The patient developed irritability, hypoactivity, decreased appetite, vomiting, fever, and progressive loss of ambulation. An initial computed tomography scan revealed a left temporal lesion compatible with a brain abscess. Despite previous antibiotic treatment with vancomycin and ceftriaxone, neurological manifestations persisted, and new hypodense lesions were documented. At Hospital Roberto Gilbert Elizalde, magnetic resonance imaging revealed a left temporal abscess with intraventricular extension and ependymitis, as well as bilateral mastoiditis and inflammatory changes in the paranasal sinuses. A left temporoparietal craniectomy/craniotomy was performed, with drainage of approximately 20 mL of purulent material and resection of encapsulated tissue. During hospitalization, bacteremia/septicemia caused by extended-spectrum beta-lactamase (ESBL)-producing Klebsiella pneumoniae was subsequently identified in a blood culture associated with a central venous catheter culture and was treated with meropenem. Dental evaluation identified a periapical focus, and extraction of teeth 4 and 5 was performed. The patient's neurological outcome was favorable, and he was discharged asymptomatic with multidisciplinary follow-up. This case highlights the need to integrate otologic and dental history, advanced neuroimaging, surgical drainage, and microbiological surveillance in the management of pediatric brain abscess.

Keywords: *Brain abscess; Pediatrics; Intracranial infection; Suppurative otitis media; Odontogenic infection.*

Introducción

El absceso cerebral es una colección supurada localizada en el parénquima encefálico y representa una urgencia infecciosa por el riesgo de efecto de masa, hipertensión intracraneal, extensión ventricular, sepsis y secuelas neurológicas. En población pediátrica

puede originarse por extensión contigua desde infecciones otológicas o sinusales, por diseminación hematógena o por focos odontogénicos, además de presentarse en pacientes con determinadas condiciones predisponentes. La expresión clínica es variable y la tríada clásica de fiebre, cefalea y déficit neurológico focal no siempre está presente. [1-4]

La tomografía computarizada (TC) permite localizar lesiones y valorar edema y efecto de masa, mientras que la resonancia magnética (RM), especialmente con difusión, aporta mayor precisión para diferenciar un absceso de otras lesiones con realce periférico. Las guías de la European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases recomiendan la RM para el diagnóstico y consideran la aspiración o excisión cuando es factible, junto con tratamiento antimicrobiano adecuado. [1,5,6]

Se presenta un caso pediátrico de absceso temporal izquierdo con extensión intraventricular, en un paciente con antecedentes otológicos y hallazgo de foco odontogénico, cuyo curso se complicó durante la hospitalización con bacteriemia por K. pneumoniae productora de BLEE. El propósito es describir la evolución clínica, los hallazgos de imagen, el tratamiento quirúrgico y antimicrobiano y los elementos que orientaron la búsqueda de focos infecciosos concomitantes.

Presentación del caso

Paciente varón de 7 años y 2 meses de edad al egreso, procedente del litoral ecuatoriano, con antecedentes de síndrome de Down, cardiopatía congénita corregida durante la infancia y antecedentes otorrinolaringológicos relevantes. Había presentando otitis media crónica supurativa complicada con colesteatoma y mastoiditis, con tratamiento quirúrgico previo. De acuerdo a la historia clínica manifiesta el último control de otorrinolaringologo con cuadro de irritabilidad, alternancia con hipoactividad, hiporexia marcada y vómitos. Recibió tratamiento ambulatorio para un diagnóstico de colitis tifoidea según creencia de los padres, con amikacina y ampicilina por 10 días. Posteriormente, inicia fiebre de hasta 39°C, nuevos vómitos, persistencia de hipoactividad, hiporexia y disminución de la deambulación. El niño fue hospitalizado en un hospital de Milagro, según los registros clínicos replanteados**.** Durante la hospitalización se llevó a cabo TC simple de cráneo, donde se observó una imagen lobulada de contenido hipodenso con un área periférica compatible con absceso cerebral en fosa temporal izquierda. Se instauró tratamiento con vancomicina más ceftriaxona intravenosas por 15 días, sin embargo, sólo hubo mejoría parcial. Un control tomográfico mostró persistencia de áreas hipodensas de borde circular. A la vista de la persistencia del compromiso neurológico y la pérdida de la deambulación, la familia se trasladó a un segundo centro hospitalario.

Ingreso

Al ingreso el paciente se encontró despierto, con grado de conexión con el entorno parcial, irritabilidad e hipoactividad. Presentaba Glasgow de 13/15 inicialmente, que posteriormente mejoró a 15/15. No había datos clínicos de hipertensión intracraneal ni déficit motor focal evidente. Los signos vitales iniciales fueron saturación de oxígeno del 98 % al aire ambiente, frecuencia cardiaca de 108 latidos/min y presión arterial de 77/45 mmHg. El peso era de 16,5 kg y la talla 107 cm. Se documentó desnutrición global.

Los exámenes iniciales mostraron leucocitos 11,85 × 10^3/µL, neutrófilos 74,4 %, hemoglobina 12,7 g/dL, hematocrito 36,4 %, plaquetas 319 000/µL, procalcitonina 18,20 y proteína C-reactiva 0,06, con función renal sin alteraciones significativas, hepática,

electrolitos, coagulación y gasometría venosa conservadas. Se solicitaron hemocultivos y consulta con Neurocirugía e Infectología. La TC hizo el diagnóstico diferencial de absceso, tumor y evento cerebrovascular.

La RM y la decisión quirúrgica

La RM simple y contrastada demostró un absceso cerebral temporal izquierdo con extensión intraventricular, con características de fase capsular precoz, y ependimitis. También se describió mastoiditis bilateral y cambios inflamatorios leves en senos maxilares. La persistencia de la lesión, su localización, y la extensión ventricular hicieron que Neurocirugía indicara el drenaje quirúrgico. La RM con difusión es especialmente útil en este contexto, ya que la restricción de la difusión del contenido purulento servía para discriminar el absceso de otras lesiones quísticas o necróticas. [5, 7]

Intervención quirúrgica y evolución en el hospital

Se realizó una craneotomía/craniectomía temporoparietal izquierda para drenaje de absceso intracraneal supratentorial en anestesia general, con consentimiento informado para esta intervención. Se procedió con dos trepanaciones, apertura de la dura, acceso a la cavidad abscesificada, obtención de pu entre/puñ, recogida de muestra para estudios microbiológicos; se drenaron aproximadamente 20 mL de secreción purulenta, se realizó marsupialización/resección de la parte de tejido encapsulado y se dejó drenaje. El hallazgo quirúrgico fue ser un absceso cerebral encapsulado. La muestra pasó a cultivo, tinción de Gram y a estudio de anatomopatología.

En el postoperatorio inmediato requirió vigilancia en cuidados intermedios. En el procedimiento, el sangrado fue de aproximadamente 100 mL y la transfusión fue de 160 mL de concentrado hematíes. Evolucionó con inestabilidad hemodinámica adecuada y recuperación del estado de conciencia adecuado. El tratamiento antimicrobiano se amplió inicialmente con ceftriaxona, vancomicina y metronidazol, y hubo seguimiento con Infectología y Neurocirugía**.**

A partir de la historia de otitis supurativa, colesteatoma y mastoiditis se consideró un posible origen otogénico. Sin embargo, durante la hospitalización, se identificó también un foco odontogénico. Se describió absceso periapical y se realizó la intervención de

extracción de las piezas dentarias. En la nota referida a Neurocirugía se describe el foco odontológico como probable origen por continuidad; sin embargo, la historia no demuestra, desde una perspectiva microbiológica, que el microorganismo aislado en sangre fuera el mismo del absceso cerebral.

Complicación infecciosa sistémica

Durante la hospitalización, el paciente tuvo un episodio de septicemia/bacteriemia por Klebsiella pneumoniae productora de BLEE. Los registros posteriores lo relacionan con una prueba de retrocultivo de la vía central y describen un hemocultivo positivo. En relación a esta identificación, Infectología indicó rotación a meropenem 40mg/kg/dosis intravenoso cada 8 horas, según un esquema documentado de 10 días. Los hemocultivos de control fueron solicitados posteriormente y su resultado fue sin crecimiento bacteriano en los registros de alta.

Es relevante separar temporalmente los dos fenómenos clínicos que emergerán: el absceso cerebral ya estaba documentado antes de que apareciera el episodio de la bacteriemia originada por K. pneumoniae. En consecuencia, dado el constructo de evidencias, no podemos considerar que la bacteriemia sea la causa demostrada del absceso intracraneal; se trata de una complicación infecciosa sistémica que ocurre durante la hospitalización. Se relacionó clínica y endoscópicamente la posible etiología del absceso con focos otológicos y, posteriormente, con focos odontogénicos.



Figura 1. Tomografía computarizada axial de cráneo incluida para el caso. Aquí se ve una lesión intraaxial en la región temporal izquierda, de predominio hipodenso y con componente periférico, en el contexto clínico-radiológico de absceso cerebral. La imagen dela figura corresponde a una fotografía de la pantalla del sistema de visualización; la informacióncon el material proporcionado no era la técnica ni la serie completa. Fuente: historia clínica del caso**.**

Discusión

El caso presentado ilustra algunas características importantes del absceso cerebral pediátrico. En primer lugar, la presentación es poco específica: irritabilidad, hipoactividad, vómitos, hiporexia y pérdida de la marcha preceden a la confirmación de la imagen radiológica. La tríada clásica de fiebre, cefalea y déficit focal, puede no estar presente en una porción importante de los pacientes pediátricos, de manera que las alteraciones conductuales o funcionales deben considerarse una señal de alarma que coexista con la fiebre o un foco infeccioso. [2,3,8]

La historia otológica es especialmente importante. La literatura considera la otitis media crónica supurativa y la mastoiditis como posibles fuentes de extensión contigua de infección intracraneal. En una revisión sistemática de 1307 abscesos cerebrales otogénicos, del total

de 1307 abscesos cerebrales, el 55 % se localizó en el lóbulo temporal y el 28 % en el cerebelo y la mayor parte del grupo disponía de antecedentes de otitis media supurativa crónica. [9] La localización temporal izquierda de este caso y los antecedentes de otitis supurativa, colesteatoma y mastoiditis permiten en los casos clínicos presentar como plausibles una relación otogénica -de todas formas, la historia que disponemos no permite una relación microbiológica definitiva.

La identificación de un posible foco odontogénico para la etiología del absceso cerebral añade una posible etiología más. La revisión sistemática realizada por Lajolo et al. [10] reconoce que los abscesos cerebrales de origen odontogénico son excepcionales en niños, pero su origen puede ser difícil de demostrar cuando hay múltiples focos infecciosos. Una revisión posterior que incorporó una serie de 135 casos de absceso por infección odontogénica halló la concordancia entre lado cerebral y lado odontogénico en una proporción de los pacientes, así como microorganismos comunes entre los dos focos en algunos, si bien la mayoría de ellas no disponen de muestras microbiológicas simultáneas del foco oral y del foco cerebral. [11] La identificación de un absceso periapical y la extracción de dos dientes durante la hospitalización sustentan la forma de abordar la existencia de focos orales en la búsqueda y control de los focos en todo paciente con absceso cerebral. El diagnóstico diferencial inicial consideró la posibilidad de tumor cerebral y evento cerebrovascular. La evolución clínica y la RM orientan hacia la colección infecciosa, y el hallazgo operatorio confirma un pus a tensión y un tejido encapsulado. La RM es la forma de imagen recomendada para el diagnóstico de absceso cerebral.

Un metaanálisis constató una sensibilidad agrupada del 95 % y una especificidad del 94 % para la difusión en la diferenciación entre absceso y otras lesiones con realce periférico. [5,7] La extensión intraventricular y la ependimitis son características de mal pronóstico. La ruptura ventricular de un absceso genera ventriculitis y un rápido deterioro neurológico, así que la presencia de extensión al sistema ventricular modifica el pronóstico y justifica el manejo especializado. Las guías ESCMID 2024 indican RM para el diagnóstico y, si es posible, la aspiración o extirpación del absceso más el tratamiento antimicrobiano específico en función del contexto clínico y microbiológico. [1]

Tratamiento y control del foco

En este paciente se realizó drenaje quirúrgico, resección del tejido encapsulado y el tratamiento constituyó antimicrobianos intravenosos. La literatura pediátrica respalda el drenaje/ aspiración en abscesos en los que se busca el control de la masa, microbiológico o cuando hay progresión desfavorable con el tratamiento médico. [1-4] La elección del esquema empírico depende del origen sospechado y tiene que cubrir los microorganismos de interés que potencialmente pueden encontrarse y tenerse en cuenta los anaerobios cuando existe un foco otológico, odontogénico o de cabeza y cuello. [1,3,4]

La posterior identificación de K. pneumoniae BLEE en sangre motivó el cambio a meropenem; este hallazgo se debe considerar como uno de los episodios de infección sistémica durante la hospitalización, probablemente asemejado a la vía de acceso vascular, como se documenta en su historia clínica, y no como la prueba de que la K. pneumoniae fuera la etiología del absceso cerebral. El cultivo del absceso no supuso aislamiento bacteriano causal, tal como marcaban los registros revisados; por lo que la etiología microbiológica del absceso permanece no demostrada.

Condiciones predisponentes y seguimiento

El síndrome de Down representa un elemento clínico añadible también del interés; la literatura describe alteraciones cuantitativas y funcionales de la inmunidad innata y adaptativa en esta población, con susceptibilidad mayor a infecciones y formas más graves de algunos procesos infecciosos [12-14]. En el caso presentado, Inmunología consideró que las inmunoglobulinas séricas y complemento eran normales pero le pareció necesario extenderlo al menor estudio de subpoblaciones linfocitarias y si la prueba de dihidrorodamina estuviese disponible a estudio de función fagocítica; esto se debe entender como investigación de susceptibilidad y no como identificación de una inmunodeficiencia primaria. El mismo paciente también presentó desnutrición global, por lo que puede influir en la respuesta del huésped y en la recuperación. Las especialidades que incluyó el seguimiento al alta fueron Pediatría, Neurocirugía, Infectología, Inmunología, Otorrinolaringología, Odontopediatría, Cirugía Maxilofacial, Cardiología, Oftalmología,

Nutrición y Terapia de Lenguaje. La estrategia multidisciplinaria es congruente con la existencia de problemática neurológica, infecciosa, odontológica, nutricional, otológica y del neurodesarrollo.

Evolución y desenlace

En los días posteriores a la cirugía el paciente continuó afebril y con un buen estado neurológico. El control posquirúrgico marcado por Neurocirugía fue mejor, sin nueva ocupación intracraneal y sin signos de hipertensión endocraneana. La RM de control posquirúrgico no mostró restricción de la difusión en la zona del absceso con disminuida captación del contraste, en presencia de tejido/granuloma residual, lo que se interpretó como una evolución favorable. El paciente estaba despierto, activo, reactivo, afebril con un estado neurológico conservado, con una saturación del 98 % al aire ambiente y buena tolerancia por vía oral. Se documentó mejoría en la capacidad de caminar con apoyo de la mano.

El egreso de la hospitalización se llevó a cabo en agosto de 2026, después de haber permanecido ingresado 29 días en la institución, con instrucciones sobre el cuidado de las heridas quirúrgicas y los sitios de extracción dental, proceder ante señales de alarma y controles ambulatorios. Se realizó la indicación del seguimiento por el servicio de Neurocirugía en dos semanas y de Pediatría en una semana, además del resto de las especialidades. La documentación de egreso mostró que no hubo crecimiento bacteriano en los hemocultivos de control.

Conclusiones

Este caso muestra que el absceso cerebral pediátrico puede manifestarse inicialmente con síntomas neurológicos inespecíficos coexistentes con múltiples focos infectantes. En un niño con historia de otitis media supurativa-mastoiditis o colesteatoma la fiebre, los vómitos, los cambios en la conducta, la hipoactividad o la pérdida de habilidades motoras son la razón suficiente para una valoración neurológica y de neuroimagen de urgencia. La RM con difusión tiene un papel importante para caracterizar la lesión y tener el diagnóstico diferencial. La extensión intraventricular es un factor de gravedad que necesita tratamiento especializado.

La intervención neuroquirúrgica potencia la obtención de elementos purulentos, regular la carga de la lesión y confirmar el diagnóstico. El hallazgo de un foco odontogénico reforzó la necesidad de una búsqueda sistemática de focos infecciosos, la bacteriemia por K. pneumoniae productora de BLEE condiciona una complicación sistémica de la hospitalización y el ajuste antibiótico requerido. La evolución favorable hasta el alta enfermedad apoya el valor del abordaje coordinado por Neurocirugía, Infectología, Pediatría, Otorrinolaringología, Odontopediatría e Inmunología.

Consideraciones éticas.

Protección de identidad: en la redacción de este manuscrito se omiten nombres, números de historia clínica y otros identificadores directos del paciente. Consentimiento para publicación: la historia clínica documenta consentimiento informado para el procedimiento quirúrgico, pero no determina un consentimiento específico para la publicación de este informe ni de la imagen asociada. Antes de someter el manuscrito a una revista, debe obtenerse el consentimiento informado del representante legal para la publicación del caso y de la imagen y archivarse, de acuerdo a la política editorial y ética de la revista. Conflicto de intereses y financiación: no se han aportado datos en la documentación de forma; los autores deben completar esta declaración.

Identificación de la responsabilidad y contribución de los autores:

Los autores declaran haber Contribuido en idea original (LL), parte metodológica (AS), redacción del borrador (AC), y redacción del artículo (LL, AC).

Financiamiento:

Financiación propia.

Conflictos de intereses

No hubo ningún conflicto de interés entre los autores.

Revisión por pares:

El manuscrito fue revisado por pares ciegos y fue aprobado oportunamente por el Equipo Editorial de la revista CIENCIA ECUADOR.

Referencias bibliográficas

1. Bodilsen J, D'Alessandro QG, Humphreys H, Iro MA, Klein M, Last K, et al. European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases guidelines on diagnosis and treatment of brain abscess in children and adults. Clin Microbiol Infect. 2024;30(1):66-89. doi:10.1016/j.cmi.2023.08.016.

2. Sáez-Llorens X. Brain abscess in children. Semin Pediatr Infect Dis. 2003;14(2):108-114. doi:10.1053/spid.2003.127227.

3. Brook I. Brain abscess in children: microbiology and management. J Child Neurol. 1995;10(4):283-288. doi:10.1177/088307389501000405.

4. Mathisen GE, Johnson JP. Brain abscess. Clin Infect Dis. 1997;25(4):763-779. doi:10.1086/515541.

5. Brouwer MC, Tunkel AR, McKhann GM 2nd, van de Beek D. Brain abscess. N Engl J Med. 2014;371(5):447-456. doi:10.1056/NEJMra1301635.

6. Antkowiak Ł, Putz M, Mandera M. Clinical features, microbiology, and management of pediatric brainstem abscess. Childs Nerv Syst. 2020;36(12):2919-2926. doi:10.1007/s00381-020-04835-9.

7. Gong Q, Gawne-Cain M, et al. Can diffusion-weighted imaging be used to differentiate brain abscess from other ring-enhancing brain lesions? A meta-analysis. Clin Radiol. 2014;69(9):e421-e428. doi:10.1016/j.crad.2014.04.012.

8. Sennaroglu L, Sozeri B. Otogenic brain abscess: review of 41 cases. Otolaryngol Head Neck Surg. 2000;123(6):751-755. doi:10.1067/mhn.2000.107887.

9. Duarte MJ, Kozin ED, Barshak MB, Reinshagen K, Knoll RM, Abdullah KG, et al. Otogenic brain abscesses: a systematic review. Laryngoscope Investig Otolaryngol. 2018;3(3):198-208. doi:10.1002/lio2.150.

10. Lajolo C, Favia G, Limongelli L, Tempesta A, Zuppa A, Cordaro M, et al. Brain abscess of odontogenic origin in children: a systematic review of the literature with emphasis on therapeutic aspects and a new case presentation. Acta Otorhinolaryngol Ital. 2019;39(2):67-74. doi:10.14639/0392-100X-2281.

11. Ferreira Alves F, et al. The connection between brain abscess and odontogenic infections: a systematic review. Arch Oral Biol. 2022;136:105360. doi:10.1016/j.archoralbio.2022.105360.

12. Huggard D, Doherty DG, Molloy EJ. Immune dysregulation in children with Down syndrome. Front Pediatr. 2020;8:73. doi:10.3389/fped.2020.00073.

13. Ram G, Chinen J. Infections and immunodeficiency in Down syndrome. Clin Exp Immunol. 2011;164(1):9-16. doi:10.1111/j.1365-2249.2011.04319.x.

14. Ramba R, Bogunovic D. The immune system in Down Syndrome: autoimmunity and severe infections. Immunol Rev. 2024;322(1):300-310. doi:10.1111/imr.13296.

15. Thomas E, Hilt L, Hernandez M. Paediatric brain abscesses and odontogenic infection: a critical analysis of the existing literature. Eur Arch Paediatr Dent. 2026;27(1):27-40. doi:10.1007/s40368-025-01110-w.