

Finally, in the treatment of neurobrucellosis and infective endocarditis caused by *Brucella* sp., triple antimicrobial combination of doxycycline, rifampicin and cotrimoxazole for 4–6 months is recommended. In case of neurobrucellosis, substitution of cotrimoxazole by ceftriaxone in the first 4–6 weeks resulted in better evolution of patients and could shorten the duration of treatment to 4 months.¹⁰

References

- González-Espinoza G, Arce-Gorvel V, Mémet S, Gorvel JP. *Brucella*: reservoirs and niches in animals and humans. *Pathogens*. 2021;10:186. <http://dx.doi.org/10.3390/pathogens10020186>.
- Traxler RM, Lehman MW, Bosserman EA, Guerra MA, Smith TL. A literature review of laboratory-acquired brucellosis. *J Clin Microbiol*. 2013;51:3055–62. <http://dx.doi.org/10.1128/JCM.00135-13>.
- Shakir R. Brucellosis. *J Neurol Sci*. 2021;420:117280. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jns.2020.117280>.
- Laine CG, Johnson VE, Scott HM, Arenas-Gamboa AM. Global estimate of human brucellosis incidence. *Emerg Infect Dis*. 2023;29:1789–97. <http://dx.doi.org/10.3201/eid2909.230052>.
- Naderi H, Sheybani F, Parsa A, Haddad M, Khoroushi F. Neurobrucellosis: report of 54 cases. *Trop Med Health*. 2022;50:77. <http://dx.doi.org/10.1186/s41182-022-00472-x>.
- Miguel PS, Fernández G, Vasallo FJ, Hortas M, Lorenzo JR, Rodríguez I, et al. Neurobrucellosis mimicking cerebral tumor: case report and literature review. *Clin Neurol Neurosurg*. 2006;108:404–6. <http://dx.doi.org/10.1016/j.clineuro.2004.12.015>.
- Erdem M, Namiduru M, Karaoglan I, Kecik VB, Aydin A, Tanriverdi M. Unusual presentation of neurobrucellosis: a solitary intracranial mass lesion mimicking a cerebral tumor: a case of encephalitis caused by *Brucella melitensis*. *J Infect Chemother*. 2012;18:767–70. <http://dx.doi.org/10.1007/s10156-011-0365-4>.
- Gómez MC, Nieto JA, Rosa C, Geijo P, Escibano MA, Muñoz A, et al. Evaluation of seven tests for diagnosis of human brucellosis in an area where the disease is endemic. *Clin Vaccine Immunol*. 2008;15:1031–3. <http://dx.doi.org/10.1128/CVI.00424-07>.
- Mesureur J, Arend S, Cellière B, Courault P, Cotte-Pattat PJ, Totty H, et al. A MALDI-TOF MS database with broad genus coverage for species-level identification of *Brucella*. *PLoS Negl Trop Dis*. 2018;12:e0006874. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pntd.0006874>.
- Fatani DF, Alsanoosi WA, Badawi MA, Thabit AK. Ceftriaxone use in brucellosis: a case series. *IDCases*. 2019;18:e00633. <http://dx.doi.org/10.1016/j.idcr.2019.e00633>.

Sofía De la Villa^{a,b,*}, Verónica Parras^c, Leire Pérez-Latorre^{a,b}, Pablo Martín-Rabadán^{a,b}

^a *Clinical Microbiology and Infectious Diseases Department, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, Spain*

^b *Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón, Madrid, Spain*

^c *Pathology Anatomy Department, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, Spain*

* Corresponding author.

E-mail address: sofiadela.villa@salud.madrid.org (S. De la Villa).

<https://doi.org/10.1016/j.eimc.2024.09.011>

0213-005X/ © 2024 Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights are reserved, including those for text and data mining, AI training, and similar technologies.

Neumonía neonatal de mala evolución: un agente insospechado



Neonatal pneumonia with poor evolution: An unsuspected agent

Sr. Editor:

La baja frecuencia de algunas enfermedades infecciosas en neonatos ocasiona un retraso diagnóstico, acarreando una alta morbilidad. Presentamos el caso de un prematuro de 28 semanas gestacionales, padres sanos y etnia gitana, que ingresa en la unidad neonatal por prematuridad con evolución favorable. A los 57 días de vida, próximo al alta hospitalaria, inicia distrés respiratorio grave junto con fiebre, hepatoesplenomegalia y coagulopatía. Se diagnostica de sepsis-neumonía nosocomial, con mala evolución clínica y radiológica (fig. 1) con la antibioterapia habitual, mostrando en la tomografía axial computarizada una extensa neumonía necrosante bilateral. Se sospecha síndrome hemofagocítico secundario al cumplir 6 de los 8 criterios clínico-analíticos¹. Tras 15 días del inicio del cuadro, ante la mala evolución clínica y la negatividad de las pruebas microbiológicas para virus, hongos y bacterias habituales, se realiza despistaje de infección tuberculosa. Se extraen muestras de jugo gástrico durante 3 días consecutivos para las pruebas de reacción en cadena de la polimerasa (PCR), baciloscopia y cultivo, y se realiza una prueba de la tuberculina (PT). Ante la lectura negativa de la PT a las 48 h, se solicita una prueba de *interferon-gamma release assay* (IGRA). Se reciben los resultados de la baciloscopia y de la PCR en jugo gástrico, que son positivos para *Mycobacterium tuberculosis*, siendo el IGRA también positivo. Se diagnostica de tuberculosis (TB) perinatal, obteniéndose posteriormente un

cultivo positivo para *M. tuberculosis*. El estudio de contactos de familiares y del personal sanitario revela enfermedad tuberculosa pulmonar bacilífera tanto en la madre como en la abuela. Ambas referían encontrarse asintomáticas y negaban viajes al extranjero.

La TB perinatal es aquella que aparece en menores de 3 meses, con una baja incidencia en nuestro medio². En una serie de casos del Hospital La Paz, su frecuencia supone el 1,4% de las TB en edad

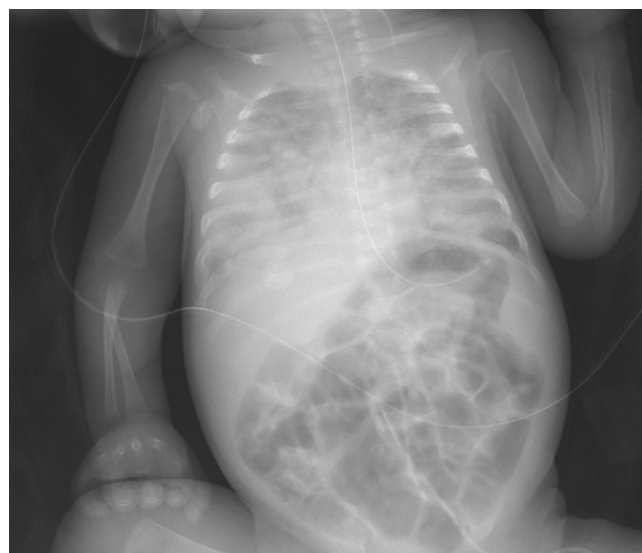


Figura 1. Condensaciones pulmonares bilaterales, más llamativas en el lóbulo inferior derecho y el lóbulo medio.

pediátrica³. Su origen puede ser congénito o adquirido de forma posnatal, siendo esta última la más frecuente. El diagnóstico de la TB en el período de lactante es difícil debido al menor rendimiento de las pruebas microbiológicas. Del mismo modo, la PT tiene más falsos negativos debido a la peor inmunidad celular y también en las formas de TB diseminadas, frecuentes en esta población. El IGRA tiene mayor especificidad que la PT, pero una sensibilidad también baja en lactantes. Por ello, si existe alta sospecha, se debe realizar PT o IGRA, y si el resultado es negativo para una de ellas, se recomienda realizar la otra, alcanzando una sensibilidad mayor del 90% con la combinación de ambas⁴.

Respecto a la recogida de muestras para el diagnóstico microbiológico, la TB congénita tiene cargas bacilares altas en jugo gástrico y en muestras respiratorias (lavado broncoalveolar o aspirado bronquial), siendo positivas hasta en el 80% de los casos⁵, no así la TB posnatal, que es escasamente bacilífera. Es necesaria también la extracción de LCR para descartar meningitis, solicitando PCR, baciloscopia, cultivo y adenosina desaminasa. Otras muestras posibles si existe alta sospecha serían líquido ascítico o pleural, material fecal, u orina. El cultivo es la prueba diagnóstica de referencia; permite identificar la especie y determinar la sensibilidad a antituberculosos, aunque tiene como inconvenientes la baja sensibilidad (30-50%) y la demora de hasta 4 semanas para un resultado definitivo. La PCR destaca por su mayor rapidez, alta especificidad en niños y también permite detectar resistencias a fármacos. Su sensibilidad es del 65-70% respecto al cultivo. La baciloscopia es rápida, pero con una sensibilidad baja en niños, siendo más elevada en la TB congénita.

Los hallazgos radiológicos son muy frecuentes en lactantes, destacando las adenopatías hiliares y el patrón miliar. Los signos clínicos son variables, desde pacientes con buen aspecto y leve distrés respiratorio hasta distrés respiratorio grave, neumonía sin respuesta al tratamiento, tos pertusoides, fiebre, hepatomegalia, linfadenopatías, distensión abdominal, ascitis, diarrea persistente o ictericia⁶. El fondo de ojo debe ser examinado en busca de coriorretinitis y granulomas. Existen manifestaciones infrecuentes de la TB congénita, como lesiones cutáneas o del oído medio⁷. Sin tratamiento, un 10-20% desarrollará formas diseminadas (meningitis o diseminación miliar). También es más habitual desarrollar otras complicaciones como shock séptico, coagulación intravascular diseminada, fallo multiorgánico o síndrome hemofagocítico.

El tratamiento en la fase intensiva (primeros 2 meses) ha de combinar 4 tuberculostáticos: isoniácida, rifampicina, pirazinamida y, como cuarto fármaco, un aminoglucósido o etambutol⁸, debiéndose retirar este último cuando se compruebe la sensibilidad a los otros 3 fármacos de primera línea. Se continuará en la fase de mantenimiento con isoniácida y rifampicina durante al menos 9 meses, pudiéndose asociar corticoides en las formas graves⁹. En conclusión, se debe sospechar TB perinatal en infecciones que no

responden a la antibioterapia habitual y con cultivos negativos. El diagnóstico precoz mejora el pronóstico.

Financiación

La presente publicación no ha recibido ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro.

Conflicto de intereses

Las autoras declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Núñez Cuadros E, Galindo Zavala R, Díaz-Cordovés Rego G. Síndrome de activación macrofágica. *Protoc Diagn Ter Pediatr*. 2020;2:89–100.
- Solaz Escrig L, Belda Álvarez M, Soria Martín R, Puñal Bartoll AR, Tirado Balaquer MD. Congenital tuberculosis in a premature newborn. *Rev Esp Quimioter*. 2022;35:500–2.
- Del Rosal Rabes T, Baquero-Artigao F, Méndez-Echevarría AM, Mellado Peña MJ. Tuberculosis en lactantes menores de 3 meses. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2017;35:243–5.
- Baquero-Artigao F, del Rosal T, Falcón-Neyra L, Ferreras-Antolín L, Gómez-Pastrana D, Hernanz-Lobo A, et al. Update on the diagnosis and treatment of tuberculosis. *An Pediatr (Engl Ed)*. 2023;98:460–9, <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpede.2023.03.009>.
- Saramba MI, Zhao D. A perspective of the diagnosis and management of congenital tuberculosis. *J Pathog*. 2016;2016, <http://dx.doi.org/10.1155/2016/8623825>, 8623825.
- Peng W, Yang J, Liu E. Analysis of 170 cases of congenital TB reported in the literature between 1946 and 2009. *Pediatr Pulmonol*. 2011;46:1215–24, <http://dx.doi.org/10.1002/ppul.21490>.
- Starke JR, Cruz AT. Tuberculosis. En: Remington JS, Klein JO, Wilson CB, Nizet V, Maldonado N, editores. *Infectious diseases of the fetus and newborn*. 7th ed. Philadelphia, PA: Saunders; 2010. p. 577–99.
- Baquero-Artigao F, Mellado Peña MJ, del Rosal Rabes T, Noguera Julián A, Goncá Mellgren A, de la Calle Fernández-Miranda M, et al. Guía de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica sobre tuberculosis en la embarazada y el recién nacido (II): profilaxis y tratamiento. *An Pediatr (Barc)*. 2015;83:286.e1–7, <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2015.01.010>.
- Rodríguez Molino P, Santiago García B, Mellado Peña MJ. Tuberculosis pediátrica y tuberculosis congénita. *Protoc Diagn Ter Pediatr*. 2023;2:369–86.

Judith Lozano González * y Alba de Tíscar Sánchez García

Unidad de Neonatología, Servicio de Pediatría, Hospital General Universitario de Elche, Elche, Alicante, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: lozano_jud@gva.es (J. Lozano González).

<https://doi.org/10.1016/j.eimc.2024.10.003>

0213-005X/ © 2024 Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Se reservan todos los derechos, incluidos los de minería de texto y datos, entrenamiento de IA y tecnologías similares.