

Sepsis neonatal precoz por *Haemophilus parainfluenzae*: a propósito de un caso



Early neonatal sepsis due to *Haemophilus parainfluenzae*: a case report

Alicia Martínez-Sebastián,* Lucía Edo-Alegre*

RESUMEN

Introducción: *Haemophilus parainfluenzae* es una especie de bacteria Gram negativa, miembro de la familia *Pasteurellaceae* que forma parte de la flora normal del tracto respiratorio superior y/o genitourinario, que rara vez causa una enfermedad invasiva en niños. **Caso clínico:** presentamos el caso de un neonato con empeoramiento clínico y analítico a las 48 horas de vida, debido a una sepsis por *Haemophilus parainfluenzae*, el cual evolucionó favorablemente tras 10 días de antibioticoterapia. **Conclusión:** un diagnóstico e inicio de tratamiento empírico precoz por parte del pediatra resulta fundamental para reducir la morbimortalidad asociada a la sepsis neonatal.

Palabras clave: *Haemophilus parainfluenzae*, sepsis, neonato.

ABSTRACT

Introduction: *Haemophilus parainfluenzae* is a species of gram-negative bacteria, a member of the *Pasteurellaceae* family that is part of the normal flora of the upper respiratory and/or genitourinary tract, rarely causing invasive disease in children. **Clinical case:** we present the case of a newborn with clinical and analytical worsening at 48 hours of life, due to sepsis due to *Haemophilus parainfluenzae*, who evolved favorably after 10 days of antibiotic therapy. **Conclusion:** an early diagnosis and initiation of empirical treatment by the pediatrician is essential to reduce the morbidity and mortality associated with neonatal sepsis.

Keywords: *Haemophilus parainfluenzae*, sepsis, neonate.

INTRODUCCIÓN

La sepsis neonatal de inicio precoz (SNIP) es aquella que ocurre durante las primeras 72 horas de vida del recién nacido, se debe en su mayoría a infecciones que tienen lugar prenatalmente o durante el parto. A menudo su clínica es inespecífica, por lo que el papel del pediatra/neonatólogo es fundamental para una detección precoz, que evite la morbimortalidad asociada a este cuadro.¹

El mecanismo de contagio suele ser a través de microorganismos localizados en el canal genital materno que contaminan al feto por vía ascendente, o por contacto directo del feto con secreciones contaminadas durante el parto. De forma menos frecuente, la transmisión puede ser por vía hematológica. La etiología es fundamentalmente bacteriana, suponiendo que la sepsis causada por hongos y virus en menos de 1% de los casos. Los microorganismos más frecuentemente relacionados con la sepsis de trans-

www.medigraphic.org.mx

* Pediatra adscrito al Servicio de Pediatría, Hospital Universitario Doctor Peset.

Recibido: 22/08/2022. Aceptado: 26/08/2022.

Citar como: Martínez-Sebastián A, Edo-Alegre L. Sepsis neonatal precoz por *Haemophilus parainfluenzae*: a propósito de un caso. Arch Inv Mat Inf. 2022;13(2):84-86. <https://dx.doi.org/10.35366/108723>



misión vertical son *Escherichia coli*, *Streptococcus agalactiae* (ambos producen 60% del total) y *Listeria monocytogenes*.^{1,2}

Presentamos un caso de SNIP, producida por *Haemophilus parainfluenzae* (HP), éste es un microorganismo muy infrecuente como causa de infección bacteriana invasiva en adultos y niños.

CASO CLÍNICO

Recién nacida de 41 semanas 5 días de edad gestacional y peso al nacimiento de 3,450 gramos (peso adecuado para la edad gestacional, percentil 50). Primer embarazo de una madre de 42 años sana. Fruto de una gestación controlada con ecografías prenatales normales. Como factores de riesgo infeccioso destaca estreptococo grupo B, tratado previo al parto con una dosis de vancomicina (por alergia a betalactámicos) y seis horas de bolsa rota. Parto vaginal, aguas meconiales fluidas. Precisa aspiración de secreciones al nacimiento, con mínimo distrés respiratorio al minuto de vida, que mejora progresivamente bajo cuna térmica. Apgar 8/10/10.

La paciente presenta taquicardia, taquipnea, coloración icterica y febrícula de hasta 37.4 °C a las 48 horas de vida, por lo que se procede a su ingreso en unidad neonatal. Solicitamos analítica sanguínea en la que destaca leucocitos $13.0 \times 10^9/L$; neutrófilos $10.10 \times 10^9/L$ (77.5%); bilirrubina 14.80 mg/dL; (reacción en cadena de la polimerasa) PCR 113 mg/L. Hemocultivo positivo a los cuatro días para HP (Figura 1). Resto de pruebas realizadas, incluida punción lumbar, ecografía transfontanelar, abdominal, ecocardiografía, electro-

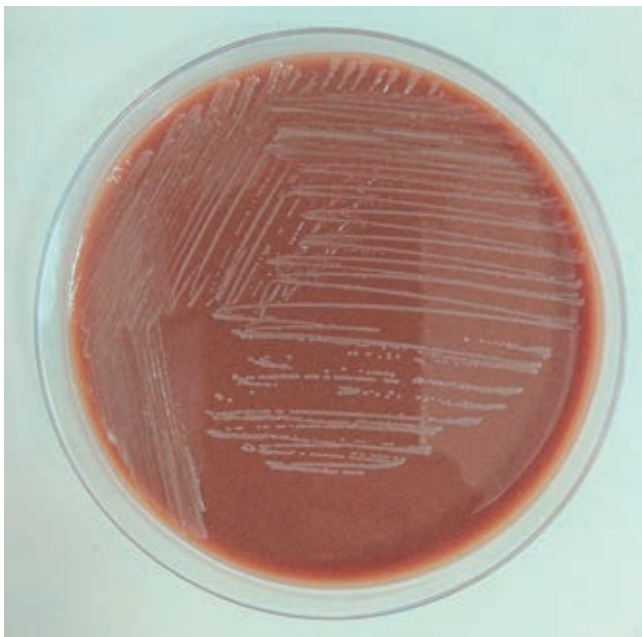


Figura 1: Colonias bacterianas en Agar chocolate.

cardiograma y radiografía de tórax, sin alteraciones. No fue posible realizar cultivo genital posterior al parto en la madre.

Se inicia fototerapia simple durante 24 horas y cobertura antibiótica intravenosa con ampicilina y cefotaxima (ante imposibilidad de descartar meningitis en un primer momento, por falta de muestra y primera punción lumbar fallida). Tras conocer resultado de hemocultivo se decide suspender ampicilina y mantener cefotaxima en monoterapia durante un total de 10 días, con descenso progresivo de los reactantes de fase aguda y resolución clínica del cuadro.

La paciente acude a seguimiento en consulta externa de neonatología, y presenta una evolución clínica favorable con adecuado desarrollo psicomotor y adecuada ganancia ponderal. Potenciales evocados auditivos sin alteraciones.

DISCUSIÓN

El género *Haemophilus* está formado por bacilos o cocobacilos Gram negativos con marcado pleomorfismo. Pertenecen a la familia *Pasteurellaceae*. Generalmente, requieren los factores de crecimiento protoporfirina (factor X) y/o nicotinamida adenina dinucleótido (NAD, o factor V). Se cultivan en Agar chocolate para proporcionar estos factores que son necesarios para su crecimiento (Figura 1).³

Entre los miembros del género *Haemophilus*, el más patógeno para el ser humano es *Haemophilus influenzae* (los países con una buena cobertura vacunal anti-Hib de la población infantil han obtenido reducciones de la incidencia en torno a 90-100% de los casos), seguido de HP, *H. ducreyi* y *H. aphrophilus*.⁴

En la mayor parte de los casos, HP forma parte de la flora normal del tracto respiratorio superior y/o genitourinario, que rara vez causa enfermedad invasiva. En los niños se ha informado HP con mayor frecuencia como patógeno causal en casos de endocarditis (patógeno más común causante de la endocarditis infecciosa por gérmenes del grupo HACEK [*Haemophilus spp.*, *Aggregatibacter spp.*, *Cardiobacterium hominis*, *Eikenella corrodens* y *Kingella spp.*]) meningitis, infecciones del tracto respiratorio inferior y urinario, abscesos hepáticos y cerebrales. La mortalidad general atribuida a las infecciones invasivas por HP en el periodo neonatal es de 20%, la cual puede variar con base en los distintos factores de riesgo asociados que tenga nuestro paciente.³⁻⁵

El diagnóstico de las infecciones por *Haemophilus* se establece a partir del hemocultivo y el cultivo de los líquidos corporales. Las cepas involucradas en un cuadro generalizado deben tipificarse, lo cual no fue posible en nuestro caso.^{4,5}

En cuanto a su tratamiento y debido al considerable aumento de las infecciones, por HP resistente por producción de betalactamasas, se recomienda tratamiento empírico con cefalosporinas de tercera generación (como la cefotaxima o ceftriaxona), a menos

que se disponga de resultados de susceptibilidad del antibiograma.³⁻⁶

Un alto índice de sospecha, un diagnóstico temprano y un pronto inicio de antibióticos empíricos son cruciales para una recuperación exitosa en los neonatos afectados.

REFERENCIAS

1. *Protocolo de sepsis neonatal de inicio precoz*. Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. 2021. Disponible en: <https://www.upiip.com/sites/upiip.com/files/SNIP%20actualizacio%CC%81n%202021-26.08.21%20def.pdf>
2. Stoll BJ, Hansen NI, Higgins RD, Fanaroff AA, Duara S, Goldberg R et al. Very low birth weight preterm infants with early onset neonatal sepsis: the predominance of gram-negative infections continues in the National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network, 2002-2003. *Pediatr Infect Dis J*. 2005; 24 (7): 635-639. doi: 10.1097/01.inf.0000168749.82105.64.
3. Alsuhaibani MA. Premature infant with *Haemophilus parainfluenzae* sepsis: case report and literature review. *J Trop Pediatr*. 2019; 65 (6): 638-641. doi: 10.1093/tropej/fmz010.
4. Kaushik M, Bober B, Eisenfeld L, Hussain N. Case report of *Haemophilus parainfluenzae* sepsis in a newborn infant following water birth and a review of literature. *AJP Rep*. 2015; 5 (2): e188-e192. doi: 10.1055/s-0035-1556068.
5. Govind B, Veeraraghavan B, Anandan S, Thomas N. *Haemophilus parainfluenzae*: report of an unusual cause of neonatal sepsis and a literature review. *J Infect Dev Ctries*. 2012; 6 (10): 748-750. doi: 10.3855/jidc.2243.
6. Sierra Y, González-Díaz A, Tubau F, Imaz A, Cubero M, Càmara J et al. Emergence of multidrug resistance among *Haemophilus parainfluenzae* from respiratory and urogenital samples in Barcelona, Spain. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2020; 39 (4): 703-710. doi: 10.1007/s10096-019-03774-x.

Conflicto de intereses: las autoras declaran que no existen conflicto de intereses.

Correspondencia:
Alicia Martínez-Sebastián
E-mail: aliciamarsebastian@gmail.com