

# Meningitis por enterovirus en recién nacidos

A. Costa Ramírez, M.Y. Ruiz del Prado, A. Peña Busto, I. Esteban Díez, C. Cristóbal Navas<sup>1</sup>, M.L. Poch Olivé

Sección de Neonatología. Servicio de Pediatría. Hospital «San Pedro». Logroño (La Rioja).

<sup>1</sup>Servicio de Pediatría. Fundación Hospital de Calahorra. Calahorra (La Rioja)

## Resumen

La meningitis por enterovirus es una entidad poco frecuente en recién nacidos, que puede infradiagnosticarse ante la normalidad de las pruebas habituales. El estudio de virus en el líquido cefalorraquídeo de neonatos febriles sin foco puede orientar su diagnóstico. Se presentan dos nuevos casos.

## Palabras clave

Neonato, meningitis, enterovirus

## Abstract

*Title:* Neonatal enteroviral meningitis

Enteroviral meningitis is uncommon in the newborn infant. It may be underdiagnosed because the usual laboratory tests, except that performed in cerebrospinal fluid, may be normal. Two new cases in newborn infants are reported.

## Keywords

Newborn, meningitis, enterovirus

## Introducción

La meningitis por enterovirus es una entidad poco frecuente en recién nacidos, que puede infradiagnosticarse ante la normalidad de las pruebas habituales. El estudio de virus en el líquido cefalorraquídeo (LCR) de neonatos febriles sin foco puede orientar su diagnóstico. Es importante el diagnóstico de esta enfermedad para evitar sus consecuencias y realizar un adecuado seguimiento del niño.

## Casos clínicos

Presentamos el caso de dos recién nacidos ingresados en nuestra unidad neonatal.

### Caso 1

Recién nacido que a los 24 días de vida presenta fiebre (máxima 38,8 °C) con irritabilidad e ictericia. En la exploración física se constata un aceptable estado general, con irritabilidad, y una fontanela anterior ligeramente distendida, sin más hallazgos relevantes. Varios familiares presentaban clínica catarral. Es el segundo hijo de una madre sana, no portadora de estreptococo del grupo B (EGB). Las serologías fueron negativas. En las ecografías prenatales se constató la presencia de hidramnios y microsomía. Nacido mediante cesárea a las 37 semanas por presentación transversa; recibió profilaxis antibiótica con amoxicilina-clavulánico, presentó una amniorraxis artificial intraquirúrgica, con líquido claro; el test de Apgar fue de 8/9, y precisó reanimación tipo II. Tuvo una taquipnea transitoria y una hipoglucemia en el periodo perinatal, y realizó lactancia materna.

Se practicaron las siguientes pruebas, con resultados normales: radiografía de tórax, hemograma y bioquímica sanguínea, hemocultivo, urocultivo y coprocultivo. La bioquímica del LCR presentaba leucocitos, 100 células/mL (95% mononucleares); en el cultivo se aisló enterovirus, así como en el aspirado nasofaríngeo. Presentó una buena evolución clínica, por lo que se suspendió el tratamiento antibiótico profiláctico, y se realizó una ecografía transfontanelar que fue normal, por lo que se decidió realizar visitas de control en consultas externas.

### Caso 2

Recién nacido de 9 días de vida, que presenta fiebre (máxima 37,9 °C), con afectación del estado general, alguna deposición líquida y rechazo parcial de las tomas, así como un exantema maculopapuloso y eritematoso distribuido por la cara, el tronco y las extremidades. Los padres refieren contacto con niños con catarro y diarrea.

Antecedentes perinatales: madre sin antecedentes de interés, no portadora de EGB; amniorraxis artificial intraquirúrgica. Nacido mediante cesárea por desproporción pélvico-cefálica a las 42 semanas de edad gestacional; precisó reanimación tipo I, y el test de Apgar era de 9/10. Realizó lactancia materna.

Se inició tratamiento empírico con ampicilina y gentamicina, que se suspendió al confirmar que el hemocultivo, el coprocultivo y el urocultivo eran negativos y tras aislarse enterovirus en el LCR, cuya bioquímica era normal. La ecografía transfontanelar fue normal. Continúa las visitas de control en consultas externas, sin presentar secuelas neurológicas.

## Discusión

La incidencia de enfermedad neonatal por enterovirus puede alcanzar hasta a un 12,8% de los neonatos. Ocurre con más frecuencia en los meses de verano, hasta en un 93% de los casos. La transmisión es por vía fecal-oral y/o respiratoria<sup>1</sup>, como en los casos descritos.

La infección puede cursar de forma leve o grave con riesgo vital, sobre todo en las dos primeras semanas de vida<sup>2</sup>. Frecuentemente cursa con síntomas que incluyen fiebre (93%), irritabilidad, anorexia, diarrea (81%) y exantema cutáneo (41%)<sup>1</sup>, tal como sucedía en los pacientes descritos. Los casos graves pueden cursar con sepsis, miocarditis, neumonía, coagulopatía y meningitis (24-62% de los casos)<sup>1-3</sup>. En España, según el estudio realizado por Grupo Castrillo, la meningitis neonatal por enterovirus supone un 3% de los casos<sup>4</sup>.

La meningitis neonatal ocurre frecuentemente en ausencia de bacteriemia y en presencia de parámetros normales del LCR<sup>5</sup>, como en este caso. Mientras el método de diagnóstico más usado tradicionalmente es el cultivo de LCR, la reacción en cadena de la polimerasa en el LCR ha demostrado ser un método altamente específico, sensible y rápido<sup>6</sup>.

La lactancia materna supone protección frente a la infección<sup>2</sup>. Los factores de riesgo asociados a la enfermedad grave incluyen la ausencia de anticuerpos, enfermedad materna (59%), prematuridad, inicio en los primeros días de vida<sup>2,3</sup>, y determinados serotipos que se asocian a meningitis (coxaquievirus grupo B y echovirus 11)<sup>2</sup>, que se aíslan en alguna serie hasta en un 65 y un 24%, respectivamente<sup>3</sup>.

En las series estudiadas por Yang et al.<sup>7</sup> las manifestaciones del sistema nervioso central van desde meningitis aséptica en el 84,7% de los casos, hasta encefalitis en el 13,2% y encefalomielitis/síndrome polio-*like* en el 2,1%<sup>7</sup>. En ocasiones se ha descrito miocarditis por enterovirus en recién nacidos y de fallo cardiaco tras un episodio de meningitis neonatal aséptica<sup>8</sup>.

También se han descrito secuelas neurológicas graves por lesión de la sustancia blanca similares a la leucomalacia periventricular, que han provocado la aparición de convulsiones graves, retraso psicomotor, sordera o parálisis cerebral en algunos casos<sup>9</sup>.

Está indicado el seguimiento neurológico en estos niños para detectar las posibles secuelas neurológicas. En el trabajo realizado por Wilfert et al.<sup>10</sup>, se constató que en el seguimiento a largo plazo se encontraba un menor cociente de desarrollo o problemas de lenguaje.

Podemos concluir que la meningitis por enterovirus es una enfermedad que hay que sospechar en neonatos febriles a pesar de la normalidad analítica. Pueden presentarse complicaciones asociadas y riesgo potencial de secuelas a largo plazo, lo que hace necesario el seguimiento del desarrollo de estos niños. ■

## Bibliografía

1. Davison K L, Ramsay M E. The epidemiology of acute meningitis in children in England and Wales. *Arch Dis Child*. 2003; 88: 662-664.
2. Abzug MJ. Presentation, diagnosis, and management of enterovirus infections in neonates. *Paediatr Drugs*. 2004; 6: 1-10.
3. Verboon-Maciolet MA, Krediet TB, Van Loon AM, Kaan J, Galama JM, Gerardis LJ, et al. Epidemiological survey of neonatal non-polio enterovirus infection in the Netherlands. *J Med Virol*. 2002; 66: 241-245.
4. López J, Coto GD, Ramos A, Fernández B. Meningitis neonatal. En: *Protocolos diagnóstico y terapéuticos en pediatría*. Tomo 6. Neonatología, 1.ª ed. Madrid: Asociación Española de Pediatría; 2002; 209-221.
5. Garges HP, Moody MA, Cotten CM, Smith PB, Tiffany KF. Neonatal meningitis: what is the correlation among cerebrospinal fluid cultures, blood cultures, and cerebrospinal fluid parameters? *Pediatrics*. 2006; 117: 1.094-1.100.
6. Schlesinger Y, Sawyer MH, Storch GA. Enteroviral meningitis in infancy: potential role for polymerase chain reaction in patient management. *Pediatrics*. 1994; 94: 157-162.
7. Yang TT, Huang LM, Lu CY, Kao CL, Lee WT, Lee PI, et al. Clinical features and factors of unfavorable outcomes for non-polio enterovirus infections of the central nervous system in northern Taiwan, 1994-2003. *J Microbiol Immunol Infect*. 2005; 38: 417-424.
8. Inwald D, Franklin O, Cubitt D, Peters M, Goldman A, Burch M. Enterovirus myocarditis as a cause of neonatal collapse. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2004; 89: 461F-462F.
9. Verboon-Maciolet MA, Groenendaal F, Cowan F, Govaert P, Van Loon AM, De Vries LS. White matter damage in neonatal enterovirus meningoencephalitis. *Neurology*. 2006; 66: 1.267-1.269.
10. Wilfert CM, Thompson RJ, Sunde TR, O'Wuinn A, Zeller J, Blacharsh J. Longitudinal assessment of children with enteroviral meningitis during the first three months of life. *Pediatrics*. 1981; 67: 811-815.