

El serotipo 3 de *S. pneumoniae* es el de mayor incidencia en la enfermedad invasora del adulto en España. Su aislamiento en sangre y líquido cefalorraquídeo es poco frecuente en la infancia, pero causa un porcentaje importante de otitis en niños mayores de 2 años⁸. El serotipo 3 no está incluido en la vacuna neumocócica conjugada comercializada, la heptavalente, pero forma parte de la vacuna 13-valente de Wyeth que está en una fase avanzada de investigación.

La protección del lactante frente a la enfermedad neumocócica invasiva en los primeros 6 meses de vida, es decir, hasta que ha terminado la primovacunación antineumocócica, depende de la inmunidad pasiva transferida de la madre al feto. La vacunación de mujeres en edad fértil no se asocia con un aumento de las concentraciones de anticuerpos antineumocócicos en el lactante, respecto al título en los niños nacidos de madres no vacunadas. Sin embargo, la vacunación con la vacuna polisacárida 23-valente en el tercer trimestre del embarazo confiere protección frente a las infecciones neumocócicas durante las primeras semanas de la vida. Esta vacuna, administrada en el último trimestre del embarazo, es segura e inmunógena y se recomienda en las mujeres que pertenecen a grupos de alto riesgo de presentar enfermedad neumocócica invasiva, como las pacientes asplénicas. La vacuna conjugada heptavalente no está aprobada en adultos, pero las nuevas vacunas de más serotipos se están investigando en la edad adulta, y con ellas se alcanzan títulos más elevados de anticuerpos. Se requieren más estudios sobre la vacunación antineumocócica en embarazadas^{9,10}.

En resumen, presentamos un caso de sepsis neonatal tardía con meningitis y endometritis puerperal materna simultánea. En ambos casos se confirmó una infección por *S. pneumoniae* serotipo 3. Se trata de infecciones poco frecuentes, pero potencialmente muy graves, por lo que su prevención es muy necesaria.

**F. Coll Usandizaga^a, M. Tobeña Rué^a,
M. Reyné Vergelí^a y F.A. Moraga Llop^b**

^aServicio de Pediatría. ^bUnidad de Enfermedades Infecciosas. Área Pediátrica. Hospital Universitario Vall d'Hebron. Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona. España.

Correspondencia: Dr. F.A. Moraga Llop.
Doctor Roux, 103, ático. 08017 Barcelona. España.
Correo electrónico: fmoraga@acmcb.es

BIBLIOGRAFÍA

- Hoffman JA, Mason EO, Schutze GE, Tan TQ, Barson WJ, Givner LB, et al. *Streptococcus pneumoniae* infections in the neonate. *Pediatrics*. 2003;112:1095-102.
- Kaplan M, Rudensky B, Beck A. Perinatal infections with *Streptococcus pneumoniae*. *Am J Perinatol*. 1993;10:1-4.
- López de Heredia J, Coteró A, Castro C, Jaquotot R, Gutiérrez C. Infección neonatal precoz por neumococo. *An Esp Pediatr*. 1981;6:416-20.
- Balliu Badía PR, Reina Prieto J, Armillas Oliveros JC, Moreno Galdó A, Borrell Solé N, Simonet Salas JM. Sepsis neonatal por *Streptococcus pneumoniae*. Presentación de dos casos. *An Esp Pediatr*. 1992;36:145-7.
- De Alba Romero C, Ramos Amador JT, Gómez del Castillo E. El neumococo: ¿un germen nuevo en el recién nacido? *An Esp Pediatr*. 2001;54:390-3.
- Sallam A, Paes B. *Streptococcus pneumoniae*: an Old Bug with Significant Maternal-Newborn Implications. *Am J Perinatol*. 2004;21:491-5.
- Simpson JM, Patel JS, Ispahani P. *Streptococcus pneumoniae* invasive disease in the neonatal period: an increasing problem? *Eur J Pediatr*. 1995;154:563-6.
- Fenoll A, Tarragó D, Casal J. Cambios epidemiológicos en España desde la introducción de la vacuna neumocócica heptavalente. En: Campins M, Moraga FA, editores. *Vacunas 2007*. Barcelona: Prous Science; 2007. p. 137-49.
- Fedson DS, Musher DM. Vacuna antineumocócica de polisacáridos capsulares. En: Plotkin SA, Orenstein WA, Picazo JJ, editores. *Vacunas*. Madrid: ACINDES; 2007. p. 545-604.
- Healy CM, Baker CJ. Maternal immunization. *Pediatr Infect Dis J*. 2007;26:945-8.

Meningitis neonatal tardía por germen atípico

Sr. Editor:

La meningitis neonatal es una entidad grave que con frecuencia acompaña a los cuadros de sepsis, especialmente la meningitis de aparición tardía. La mortalidad oscila entre el 10 y el 40% y el índice de secuelas es alto^{1,2}.

La etiología más frecuente es bacteriana, y son *Streptococcus* beta hemolítico del grupo B y *Escherichia coli* los más frecuentes, seguidos de otros gramnegativos de origen entérico (*Proteus*, *Pseudomonas*, *Klebsiella*, *Salmonella*, *Serratia* y *Citrobacter*). Estos últimos, junto con otros, como *Staphylococcus epidermidis* y *Candida*, son más frecuentes en las meningitis nosocomiales.

La clínica suele ser inespecífica y puede iniciarse tanto de forma brusca como de forma insidiosa³.

El tratamiento antibiótico debe ser de inicio precoz, parenteral, que atraviese la barrera hematoencefálica y preferentemente bactericidas. Las cefalosporinas de tercera generación o los aminoglicósidos son una buena opción terapéutica ante gérmenes desconocidos, aunque se precisa añadir ampicilina para cubrir *Listeria*, enterococos y otros grampositivos^{4,5}. El tratamiento antibiótico, según antibiograma, se mantendrá durante 15 días después de negativizarse el cultivo del líquido cefalorraquídeo (LCR), lo que a efectos prácticos supone un total de 15 días para grampositivos y de 21 días para gramnegativos.

Niña de 28 días de vida que presenta fiebre de 39 °C de 24 h de evolución en el contexto de infección respiratoria superior (IRS). En el hemograma se objetiva un recuento leucocitario normal con neutrofilia relativa (leucocitos 7.880 µl (neutrófilos 60%, cayados 1%) y aumento discreto de la PCR (1,69 mg/dl); el sedimento urinario, el urinocultivo y la radiografía de tórax fueron normales.

Los antecedentes personales y familiares carecían de interés.

En la exploración en el momento del ingreso se observaron los siguientes valores: peso, 4,31 kg, talla, 53,5 cm y perímetro craneal, 37 cm. Discreta palidez de piel. Roncus aislados. Resto normal.

A las 24 h presenta empeoramiento clínico, con palidez importante, cutis reticulado y llanto quejumbroso, por lo que, tras la realización de analítica sanguínea y punción lumbar, se inició tratamiento antibiótico intravenoso con ampicilina y amikacina a dosis habituales. El hemograma evidenció una neutrofilia y trombocitosis

leve (leucocitos 7.560 μl (neutrófilos 71%, cayados 2%), plaquetas 439.000 μl , hemoglobina 7,9 g/dl y aumento de PCR (5,12 mg/dl). La bioquímica del LCR fue anodina (glucosa: 51 mg/dl, proteínas totales: 40 mg/dl, pandy: negativo, células 0,001 g/l), aislándose en el cultivo *Exiguobacterium* spp. sensible a la ampicilina, amoxicilina-ácido clavulánico, gentamicina, amikacina y vancomicina.

Tras la confirmación diagnóstica de meningitis por *Exiguobacterium* y tras recibir el antibiograma se mantiene tratamiento con ampicilina y amikacina a la dosis administrada para el tratamiento de la meningitis. La evolución posterior ha sido favorable, con mejoría clínica a las 24 h del inicio del tratamiento y quedando la paciente afebril el tercer día. Los hemocultivos y el cultivo control del LCR tras 4 días de tratamiento fueron negativos, por lo que tras completar 15 días de tratamiento se decide darle el alta. No presentó ninguna complicación; la ecografía cerebral y los potenciales evocados han sido normales.

El género *Exiguobacterium*, descrito por primera vez por Collins et al en 1983⁶, se relaciona filogenéticamente con los bacilos del grupo 2. Se conocen dos especies, *E. aurantiacum* y *E. acetylicum* (antes *Brevibacterium acetylicum*). Se ha aislado en efluentes de procesamientos de patatas y en muestras de agua en Siberia, China, Japón, India y en España se han aislado en las aguas del lago Laguna Grande de Málaga⁷⁻¹⁰.

En este caso se remitió muestra de LCR al laboratorio de microbiología para su cultivo. A las 48 h creció una bacteria en la placa de agar sangre. La cepa aislada de *Exiguobacterium* spp. presentaba bacilos cortos móviles, anaerobios facultativos, con metabolismo fermentativo. Las colonias eran de aspecto plano con pigmento dorado y oxidasa positivas. La cepa fue remitida a un laboratorio de referencia para su secuenciación.

La infección por *Exiguobacterium* spp., dada la dificultad para la identificación por las técnicas de laboratorio habituales, hace que se confunda con otras bacterias coriniformes o simplemente se haya informado de la existencia de *Corynebacterium* spp. Actualmente, con las técnicas de secuenciación, es previsible que el número de casos de infecciones producidas por esta bacteria aumente.

El potencial patogénico de *Exiguobacterium* parece ser bajo, ya que, aunque se ha aislado de diferentes muestras (piel, herida, sangre o líquido cefalorraquídeo), no se han referenciado muchos casos en la bibliografía¹¹ y los descritos hacen referencia a bacteriemias en pacientes inmunocomprometidos, relacionadas con cateterismos, en pacientes ancianos o en afectados de mieloma^{11,12} y no se ha descrito ningún caso de meningitis ni de afectación en edad pediátrica.

La vía de contagio se desconoce. La evolución es buena, sin acompañarse de cuadro de sepsis y en su evolución no se observan complicaciones. El tratamiento es similar al de la meningitis por *Listeria* y debe durar 10-15 días. No precisa de la administración de corticoides. Tras la confirmación diagnóstica no se necesita ninguna prueba complementaria al no presentar complicaciones ni en fase aguda ni secuelas posteriores.

**E. Carvajal Roca^a, I. Muñoz Criado^b,
L. Picó Sirvent^a, I. Güemes Heras^a,
C. Pellicer Porras^a, M.L. Tronchoni Belda^a
y R. Martín del Rey^a**

Servicios de ^aPediatría y ^bMicrobiología.
Hospital Casa de Salud. Valencia. España.

Correspondencia: Dra. E. Carvajal Roca.
Servicio de Pediatría. Hospital Casa de Salud.
Dr. Manuel Candela, 41. 46021 Valencia. España.
Correo electrónico: evacarvajal@ono.com

BIBLIOGRAFÍA

- Figueras J, Jiménez R, Arcas R. Meningitis y ventriculitis en el recién nacido. *An Esp Pediatr*. 1989;31 Suppl 38:43-7.
- Moro M, Hindi B, Vargas F. Complicaciones y secuelas de la meningitis neonatal. *An Esp Pediatr* 1989;31 Suppl 38:48-52.
- Lebel MH. Meningitis. En: Oski FA, editor. *Principles and practice of pediatrics*. Philadelphia: JB Lippincott Co.; 1994. p. 525-8.
- Jacobs RF. Cefotaxime treatment of gram negative enteric meningitis in infants and children. *Drugs*. 1988;35:185-9.
- Tessin I, Trollforke B, Thiringer K. Ampicilin-aminoglicoside combinations as initial treatment for neonatal septicaemia or meningitis. *Acta Paediatr Scand*. 1991;80:911-6.
- Collins MD, Lund BM, Farrow JAE, Schleifer KH. Chemotaxonomic study of an alkalophilic bacterium, *Exiguobacterium aurantiacum* gen. nov., sp. nov. *J Gen Microbiol*. 1983;129:2037-42.
- Vishnivetskaya TA, Kathariou S. Putative transposases conserved in *Exiguobacterium* isolates from ancient Siberian permafrost and from contemporary surface habitats. *Appl Environ Microbiol*. 2005;71:6954-62.
- Asker D, Beppu T, Ueda K. Unique diversity of carotenoid-producing bacteria isolated from Misasa, a radioactive site in Japan. *Appl Microbiol Biotechnol*. 2007;77:383-92.
- Joshi AA, Kanekar PP, Kelkar AS, Shouche YS, Vani AA, Borgave SB, et al. Cultivable bacterial diversity of alkaline Lonar Lake, India. *Microb Ecol*. 2008;55:163-72.
- López L, Pozo C, Rodelas B, Calvo C, Juárez B, Martínez-Toledo MV, et al. Identification of bacteria isolated from an oligotrophic lake with pesticide removal capacities. *Ecotoxicology*. 2005;14:299-312.
- Keynan Y, Weber G, Sprecher H. Molecular identification of *Exiguobacterium acetylicum* as the aetiological agent of bacteraemia. *J Med Microbiol*. 2007;56:563-4.
- Pitt TL, Malnick H, Shah J, Chattaway MA, Keys CJ, Cooke FJ, et al. Characterisation of *Exiguobacterium aurantiacum* isolates from blood cultures of six patients. *Clin Microbiol Infect*. 2007;13:946-8.

Convulsiones afebriles asociadas con rotavirus

Sr. Editor:

La infección por rotavirus es la causa más frecuente de gastroenteritis (GEA) en niños menores de 2 años¹. Este virus se elimina en gran cantidad por las heces y se transmite a través de la vía fecal-oral, aunque se ha sugerido la vía respiratoria como posible mecanismo de transmisión². Se trata de un virus muy resistente capaz de permanecer durante tiempo en manos y superficies contaminadas³. Las manifestaciones clínicas predomi-