

Epidemiología y hallazgos clínicos de la sepsis neonatal tardía en la unidad de cuidados intensivos pediátricos

Sr. Editor:

La sepsis sigue siendo una de las causas más frecuentes de morbimortalidad neonatal a pesar de los avances de los cuidados intensivos¹ neonatales y pediátricos.

Las primeras guías de práctica clínica, con recomendaciones para la prevención de la infección perinatal (especialmente por *Streptococcus agalactiae*) fueron publicadas en 1996². Desde entonces, la incidencia de sepsis neonatal precoz ha descendido drásticamente². La sepsis neonatal tardía (SNT) en neonatos a término no ha experimentado esta reducción y se estima de 1,6 por cada 1.000 nacimientos³. No se han identificado unos factores de riesgo de SNT y el pronóstico de estos pacientes sigue siendo infausto. Se postula la posibilidad de que el uso de antibióticos intraparto favorezca que aparezcan nuevos gérmenes como causantes de las SNT⁴ o que se produzca un aumento de las resistencias de los gérmenes habituales^{3,5,6}.

En el año 2005, en nuestra unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP) se realizó un estudio retrospectivo de los pacientes afectados de SNT ingresados desde el año 1998. El objetivo fue conocer la incidencia y epidemiología de la SNT, la presencia de factores de riesgo, la sensibilidad a los antibióticos testados y la evolución. Se consideró SNT toda infección bacteriana sistémica, a partir del séptimo día de vida, en un paciente previamente sano. Se excluyeron las sepsis nosocomiales.

Se recogieron 23 pacientes. La edad media al ingreso fue de 25,3 días (DE [desviación estándar]: \pm 11 días). Existieron factores de riesgo prenatal y connatal en 14 casos (66,6%): 2 casos de fiebre materna intraparto; 4 casos de madre portadora de estreptococo beta hemolítico del grupo B (EGB); 3 casos de determinación de EGB desconocida; 1 caso de rotura prematura de membranas de más de 18 h (todos con cobertura intraparto con ampicilina o penicilina), y 4 casos de prematuridad moderada (tabla 1). No existió relación estadísticamente significativa entre la presencia de factores de riesgo y desarrollo de sepsis posterior.

Se evidenció leucopenia en 17 pacientes (73,9%) sin diferencias estadísticamente significativas respecto a la presencia de leucopenia y mayor gravedad clínica. Se realizó punción lumbar en 21 pacientes (91,3%), fue positiva en 10 casos (43,4%). La pauta antibiótica

TABLA 1. Factores de riesgo

Factores de riesgo	n (%)
Sexo varón	12 (52)
Prematuridad	4 (17,4)
Rotura prematura de membranas	1 (4,3)
Fiebre materna intraparto	2 (8,6)
Madre portadora de EGB	4 (17,4)
Determinación de EGB desconocida	3 (13)
Total	23

EGB: estreptococo beta hemolítico del grupo B.

empírica más utilizada fue la cefotaxima y ampicilina (47,8%). Se aisló germen en 19 casos (82,6%), el más frecuente fue el *S. agalactiae* en 13 (61,9%), seguido de *Escherichia coli* en 3 (13,4%). No se detectaron resistencias a los antibióticos testados. Fallecieron 6 pacientes (26%) en los primeros 3 días del ingreso y todos presentaban meningitis.

Las publicaciones sobre la incidencia de SNT en pacientes a término y sus factores de riesgo son escasas. Tiffany et al³ evaluaron la asociación entre la antibioterapia intraparto y la sepsis tardía en neonatos a término. Encontró un aumento de gérmenes gramnegativos en los neonatos con antecedente de antibioterapia previa al parto y que éstos presentaban una mayor incidencia de resistencias a la ampicilina. En nuestro estudio no se evidenciaron diferencias significativas respecto a la existencia de factores de riesgo y sepsis, pese a que 10 casos tenían antecedentes de antibioterapia materna. Nuestros datos coinciden con los de otros autores^{6,7} y sugieren que la SNT en pacientes previamente sanos sigue siendo poco predecible.

Por lo que respecta al rendimiento de las pruebas complementarias, no encontramos ningún dato analítico que se asocia a una peor evolución. Sin embargo, la leucopenia podría ser un dato de alarma, ya que fue el dato analítico más frecuente.

El EGB fue el germen más aislado (tabla 2) sin incremento de la incidencia de gérmenes gramnegativos, a diferencia de la serie de Tiffany et al³. Las sepsis neonatales podrían obedecer también a infecciones víricas como por *adenovirus*, *enterovirus* o *coxsackievirus*³, aunque en nuestra serie sólo analizamos las de etiología bacteriana. Sin embargo, ante la sospecha de SNT sin diagnóstico certero, deberían practicarse las técnicas diagnósticas apropiadas para detectar estos casos⁸.

No existieron resistencias antibióticas a los antibióticos empleados habitualmente a diferencia de otras series^{4,5}, con resistencias a ampicilina.

La evolución fulminante en los casos de muerte apunta a la necesidad de un diagnóstico y tratamiento rápidos y eficaces. Las técnicas de diagnóstico molecular en tiempo real deberían ser consideradas ya que podrían alertar hacia la gravedad del cuadro en función de la etiología y a un tratamiento más dirigido.

En resumen, en nuestro medio no ha variado la etiología de la SNT ni han aparecido resistencias, por lo que, por el momento, no sería necesario replantear la pauta antibiótica empírica intra-

parto, que en nuestro centro para el *S. agalactiae* se realiza prioritariamente con penicilina.

**N. Pociello Almiñana^a, M. Balaguer Gargallo^a,
I. Jordán García^a, E. Corrales Magin^a,
E. Esteban Torne^a, C. Muñoz Almagro^b
y A. Palomeque Rico^a**

^aSección de Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica. Servicio de Pediatría. ^bServicio de Microbiología. Hospital Sant Joan de Déu-Corporació Clínic. Universidad de Barcelona. Barcelona. España.

Correspondencia: Dra. N. Pociello Almiñana. Hospital Sant Joan de Déu. P^o St. Joan de Déu, 2. 08950 Esplugues de Llobregat. Barcelona. España. Correo electrónico: neuspociello@hotmail.com

BIBLIOGRAFÍA

- Jiang JH, Chiu NC, Huang FY, Kao HA, HSU Xh, Hung HY, et al. Neonatal sepsis in the neonatal intensive care unit: Characteristics of early versus late onset. *J Microbiol Immunol Infect.* 2004; 37:301-6.
- CDC. Prevention of perinatal group B streptococci disease. Revised guidelines from CDC. *MMWR.* 2002;51 RR 11:1-18.
- Tiffany S, Glasgow TS, Young PC, Wallin J, Kwok C, Stoddard G, et al. Association of intrapartum antibiotic exposure and late-onset serious bacterial infections in infants. *Pediatrics.* 2005; 116:696-702.
- Levine EM, Ghai V, Barton JJ, Strom CM. Intrapartum antibiotic prophylaxis increases the incidence of gram-negative neonatal sepsis. *Infect Dis Obstet Gynecol.* 1997;7:210-3.
- Lin FYC, Azimi PH, Weisman LE, Philips III JB, Regan J, Clark P, et al. Antibiotic susceptibility profiles for group B streptococci isolated from neonatos, 1995-1998. *Clin Infect Dis.* 2003; 31:76-9.
- Tessin I, Trollforks B, Thiringer K. Ampicilin-aminoglycosid combinations as initial treatment for neonatal septicaemia or meningitis. *Ac Paediatr Scand.* 1991;80:911-6.
- López J, Coto JD, Fernández B, y miembros del Grupo de Hospitales Castrillo. Neonatal sepsis of vertical transmission: An epidemiological study from the "Grupo de Hospitales Castrillo". *J Perinat Med.* 2000;28:309-15.
- López J, y miembros del Grupo de Hospitales Castrillo. Meningitis neonatal. Estudio epidemiológico del grupo de Hospitales Castrillo. *An Esp Pediatr.* 2002;56:556-63.

TABLA 2. Etiología y mortalidad

Patógenos	Hemocultivo n (%)	Cultivo de LCR n (%)	Mortalidad n (%)
Grampositivos			
<i>Streptococcus agalactiae</i> (EGB)	13 (61,9)	9 (42)	6 (26)
<i>Streptococcus epidermidis</i>	1 (8,2)	0	0
Gramnegativos			
<i>Escherichia coli</i>	3 (13,4)	0	0
<i>Proteus mirabilis</i>	1 (8,2)	0	0
<i>Haemophilus influenzae</i>	1 (8,2)	0	0
Total	23	21*	23

*Se realizó punción lumbar a 21 pacientes.

EGB: estreptococo betahemolítico del grupo B; LCR: líquido cefalorraquídeo.