

## Meningitis neumocócica en un niño con meningocele etmoidal

Sr. Editor:

Presentamos el caso de un niño de 3 años que consulta por fiebre de 39 °C rectal de 4 h de evolución, con gran afectación del estado general. A la exploración presentaba disminución de la consciencia con rigidez de nuca y signos meníngeos positivos, siendo el resto de exploración normal.

Entre los antecedentes personales existía un traumatismo craneoencefálico sin pérdida de consciencia 24 h antes del inicio de la fiebre.

Se le practicó una punción lumbar. Se obtuvo líquido turbio con celularidad aumentada y predominio de leucocitos polimorfonucleares. Bajo la sospecha de meningitis bacteriana se inició tratamiento con cefotaxima intravenosa (i.v.). Posteriormente se aisló en sangre y líquido cefalorraquídeo (LCR) *S. pneumoniae* serotipo 33, sensible a dicho antibiótico. La serología frente a virus (sarampión, herpes zóster, parotiditis y coxsackie) en LCR fue negativa.

Desde el ingreso el paciente presentaba licuorrea clara por fosa nasal izquierda. El estudio otorrinolaringológico observó una masa en fosa nasal izquierda, y el diagnóstico fue de sospecha de meningocele.



**Figura 1.** TC en la que se aprecia masa etmoidonasal.

Se realizó una tomografía computarizada (TC) craneal que mostró la presencia de una masa etmoidonasal que obliteraba la neumatización de las celdillas etmoidales, sobre todo las del lado izquierdo y que desviaba la línea media. Dicha masa nacía de la porción posterior más baja de las celdillas etmoidales izquierdas y se proyectaba hacia el interior de la fosa nasal. La masa era de aspecto quístico y se acompañaba de edema de la mucosa del seno maxilar izquierdo; se confirmó mediante resonancia magnética (RM) (fig. 1).

Se practicó intervención quirúrgica por vía intranasal con resección de la masa y cierre de la comunicación etmoidomeningea, se confirmó mediante anatomopatología el diagnóstico de meningocele etmoidal izquierdo.

*Streptococcus pneumoniae* es la causa más frecuente de bacteriemia, neumonía, sinusitis y otitis media<sup>1</sup>. También puede producir meningitis, (2,65-14,8/100.000/año en niños menores de 5 años<sup>1-5</sup>) con riesgo de secuelas neurológicas (13%), sordera (2-28%), hemiparesia (4-14%), retraso mental (3,5-4%), hidrocefalia (2-8,6%) y fallecimiento hasta en 14% de los casos<sup>2-7</sup>. Son factores predisponentes de meningitis neumocócica los defectos anatómicos, craneales y fístulas de LCR<sup>6,7</sup>. El tratamiento es antibiótico de amplio espectro: cefotaxima o ceftriaxona. El aumento de cepas resistentes a penicilina ha motivado el uso de tratamiento combinado con vancomicina<sup>8,9</sup>. La educación sanitaria, el uso juicioso de los antibióticos y la introducción de la vacuna antineumocócica conjugada han hecho disminuir la incidencia de meningitis neumocócica y pueden contribuir a la disminución de cepas resistentes a penicilina<sup>10,11</sup>.

La herniación extracraneal de las cubiertas meníngeas, solas o acompañadas de tejido encefálico, a través de un defecto de cierre de los huesos craneales se define con los términos de meningocele y encefalocele<sup>4</sup>. Su incidencia es de una por cada 3.000-10.000 recién nacidos y se clasifican en función de su localización en el cráneo y su contenido<sup>4</sup>. Los meningoceles trans-etmoidales representan el 5% de los meningoencefaloceles, los cuales a su vez constituyen el 8-19% de todos los disrafismos del SNC<sup>4</sup>. La mayoría son de origen congénito, o bien secundarios, por lo que también se ha considerado como factor predisponente la existencia de un traumatismo craneoencefálico previo<sup>12</sup>. En nuestro caso, y dada la rápida evolución, cabe pensar en la existencia de un defecto congénito previo, que, favorecido por el traumatismo craneal, ha servido como puerta de entrada a la infección por *S. pneumoniae*.

Los rasgos faciales pueden ser característicos: facies alargada, con raíz nasal ancha y alargamiento nasal, telecanto, hipertelo-

rismo o un aumento del diámetro bitemporal<sup>4</sup>. Puede asociarse a microcefalia o hidrocefalia (80% de los occipitales)<sup>4</sup>, anosmia, paladar hendido o problemas oftalmológicos y, en ocasiones, a otras malformaciones congénitas<sup>1</sup>.

El desarrollo psicomotor puede ser normal, y depende de la presencia o no de tejido cerebral en el saco herniario<sup>4,13</sup>.

Clínicamente puede no existir sintomatología, aunque lo más frecuente es obstrucción o masa nasal e infecciones respiratorias asociadas o no a rinorrea serosa con o sin meningitis de repetición<sup>4,13</sup>. El diagnóstico se realiza con frecuencia por la clínica de meningitis recurrente<sup>14</sup>. En el caso de localización etmoidal debe hacerse diagnóstico diferencial con un glioma nasal o nasofaríngeo y con un pólipo nasal<sup>4,13</sup>.

Las técnicas de imagen, TC craneal, y la RM, método de elección en la actualidad, permiten evaluar el contenido de la masa y descartar malformaciones asociadas<sup>15</sup>. El tratamiento es quirúrgico, de elección por vía endoscópica, reparando el tejido herniado y cerrando el trayecto a través del hueso craneal<sup>4,13</sup>.

Al ser un grupo de especial riesgo, en estos pacientes está indicada la vacunación antineumocócica<sup>8</sup>.

El diagnóstico y tratamiento precoz de los meningocelos son importantes para evitar el desarrollo de meningitis pneumocócica, y esta es, en muchos casos, su primera manifestación clínica.

**S.M.<sup>a</sup> Rupérez Peña<sup>a</sup>, M.<sup>a</sup>Y. Ruiz del Prado<sup>a</sup>,  
J. Bazán Ocón<sup>a</sup> y A. Clarós Doménech<sup>b</sup>**

<sup>a</sup>Servicio de Pediatría. Complejo Hospitalario  
San Millán-San Pedro. Logroño.

<sup>b</sup>Servicio de Otorrinolaringología.  
Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona. España.

**Correspondencia:** Dra. S. Rupérez Peña. Servicio de Pediatría.  
Complejo Hospitalario San Millán-San Pedro.  
Autonomía de La Rioja, s/n. 26004 Logroño. España.  
Correo electrónico: saramruperez@hotmail.com

## BIBLIOGRAFÍA

- Iglesias Sánchez L, Pérez-Yarza EG, García-Arenzana JM, Valiente Méndez A, Pérez-Trallero E. Epidemiología de la enfermedad invasiva neumocócica en Guipúzcoa (1981-2001). *An Esp Pediatr.* 2002;57:391-3.
- Casado Flores J, Fenoll A, Aristegui Fernández J, Rodrigo de Liria C, Martín Sánchez JM, Berrón S, et al y Grupo para el Estudio de la meningitis neumocócica. Meningitis neumocócica en niños españoles: incidencia, serotipos y resistencia antibiótica. Estudio prospectivo multicéntrico. *An Esp Pediatr.* 2002;57:295-300.
- Pérez Méndez C, Solís Sánchez G, Miguel Martínez D, De la Iglesia Martínez P, Viejo de la Guerra G, Martín Mardomingo MA. Factores predictivos de enfermedad invasora: estudio de casos y controles. *An Esp Pediatr.* 2002;57:310-6.
- Soult Rubio JA, Rangel Pineda C, Muñoz Sáez M, Parilla Parrilla JS, Díaz Fernández F, López Castilla JD. Meningitis neumocócica: características epidemiológicas, clínicas y bacteriológicas. *An Esp Pediatr.* 2001;55:315-20.
- Asensi Botet F, Otero Reigada MC, Pérez Tamarit D, Gregori Roig P, Ortí Martín A. Meningitis neumocócicas. *An Esp Pediatr.* 2001;54:188.
- Alonso J, Madrigal V, García-Fuentes M. Recurrent meningitis from multiple resistant *Streptococcus pneumoniae* strain treated with erythromycin. *Pediatr Infect Dis.* 1991;10:254.
- American Academy of Pediatrics. Neumococo (infecciones). En: Pickering LK, editor. 2000 Red Book: Report of the Committee on Infectious Diseases. 25th ed. Elk Grove Village: Am Acad Pediatr; 2000. p. 415-23.
- Castaño-Duque CH, Monfort L, Muntané A, De Miquel MA, Pons-Irazazabala LC, López-Moreno JL. Meningocele transetmoidal. Diagnóstico en edad adulta: presentación de un caso. *Rev Neurol.* 1997;25:230-3.
- Mantese UC, Paula A, Movaes AB, Moreira TA, Guerra ML, Brandleone MC. Prevalence of serotypes and antimicrobial resistance of invasive strains of *Streptococcus pneumoniae*. *J Pediatr.* 2003;79:537-42.
- Tan TQ. Antibiotic resistant infections due to *Streptococcus pneumoniae* impact on therapeutic options and clinical outcome. *Curr Opin Infect Dis.* 2003;16:271-7.
- Reimert RR. Pneumococcae conjugate vaccines: A European perspective. *Int J Med Microbiol.* 2004;294:277-94.
- Castaño CH, Vilalta J, Rubio E, Gil L. Encefalocele transetmoidal (presentación de tres casos). *Rev Neurol.* 1990;92:173-77.
- Izquierdo JM, Gil-Carcedo LM. Meningitis recurrente y meningocele transetmoidal intranasal. *Dev Med Child Neurol.* 1988;30:248-51.
- Navarro V, Mola S, Gregory J, López-Azorín F, Hellín D. Meningitis aguda recidivante. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2001;19:273-4.
- Huisman TA, Schneider JF, Kellenberger CJ, Martín-Fiori E, Willi UV, Holzmann D. Developmental nasal midline masses in children: neuroradiological evaluation. *Eur Radiol.* 2004;14:243-9.