

Absceso epidural espinal resuelto con tratamiento médico

F. Barbadillo Izquierdo, J.M. Merino Arribas, I. Carpintero Martín,
J. Rodrigo Palacios y J.B. González de la Rosa

Servicio de Pediatría. Hospital General Yagüe. Burgos.

(*An Esp Pediatr* 2001; 54: 185-187)

El absceso epidural espinal es una entidad rara en el niño. Se presenta el caso de una niña de 5 años con osteomielitis vertebral y absceso epidural espinal. El diagnóstico se realizó por resonancia magnética y gammagrafía con ^{99m}Tc-HMDP. Se realizó tratamiento con cefotaxima (200 mg/kg/día) y cloxacilina (200 mg/kg/día) por vía intravenosa durante 15 días seguidos de cloxacilina oral (100 mg/kg/día) con buena evolución clínica.

Palabras clave:

Absceso epidural espinal. Niños. Tratamiento médico. Osteomielitis vertebral.

SUCCESSFUL MEDICAL TREATMENT OF SPINAL EPIDURAL ABSCESS

Spinal epidural abscess is rare in children. We describe the case of a 5-year-old girl with vertebral osteomyelitis and spinal epidural abscess. Diagnosis was made by magnetic resonance imaging and scintigraphic study with HMDP-99Tc. Treatment with intravenous cefotaxime (200 mg/kg/day) and cloxacillin (200 mg/kg/day) for 15 days followed by oral cloxacillin (100 mg/kg/day) for a further 15 days produced a satisfactory clinical outcome.

Key words:

Spinal epidural abscess. Children. Medical treatment. Vertebral osteomyelitis.

INTRODUCCIÓN

El absceso epidural espinal es una colección extradural de pus en el espacio epidural localizada en la mayoría de los casos en la cara anterior del canal espinal^{1,2}. Por lo general, se origina a través de diseminación bacteriana hematogena, linfática o venosa³. El uso frecuente de procedimientos invasivos sobre la medula espinal, como las inyecciones epidurales analgésicas, ha originado un incremento en la incidencia de los abscesos yatrogénicos^{3,4}.

El absceso espinal epidural es raro en niños, sobre todo recién nacidos y lactantes, grupos en los que sólo se han descrito muy pocos casos⁵. Su principal complicación, debida a un retraso en el diagnóstico, es la compresión medular y el deterioro neurológico^{5,6}. El tratamiento de estos pacientes es discutido^{7,8} e incluye habitualmente inmovilización, antibióticos y drenaje quirúrgico^{2,3,5,7,9}. Se presenta el caso de una niña de 5 años con un absceso espinal epidural resuelto con tratamiento médico exclusivamente.

OBSERVACIÓN CLÍNICA

Una niña de 5 años fue ingresada por un cuadro de 24 h de dolor lumbar y febrícula. No presentaba antecedentes de traumatismo previo, herida cutánea, enfermedad grave u hospitalización previa. En la exploración física la niña mostraba un buen estado general. No existían signos de compresión medular o déficit neurológico. Los signos de Kernig y Brudzinski fueron positivos. La percusión de las vértebras lumbares no era dolorosa. El resto de la exploración fue normal. El hemograma mostró hemoglobina, 11,2 g/dl; hematocrito, 33,5%; leucocitos, 13.500/ μ l (72% neutrófilos, 1% cayados, 17% linfocitos y 9% monocitos), y plaquetas 350.000/ μ l. La velocidad de sedimentación globular fue de 76 mm/h y la proteína C reactiva 20,2 mg/l. El examen de líquido cefalorraquídeo (LCR) fue normal. El estudio serológico para *Brucella*, *Salmonella*, *Mycoplasma* y virus de Epstein-Barr fue negativo. Los cultivos de LCR, sangre, orina, heces y frotis faríngeo fueron negativos.

La radiología de columna lumbar mostró una rectificación de la columna con una leve escoliosis. El estudio gammagráfico con 20 mCi de ^{99m}Tc-HMDP mostró hiper captación en L1 (fig. 1). La resonancia magnética (RM) mostró alteraciones radiológicas de osteomielitis y discitis en L1 con absceso epidural desde la placa vertebral superior de L1 a L2 (fig. 2).

Correspondencia: Dr. J.M. Merino Arribas.
Hospital General Yagüe. Avda. del Cid, s/n. 09005 Burgos.
Correo electrónico: jmmerino@hgy.es

Recibido en octubre de 2000.

Aceptado para su publicación en noviembre de 2000.



Figura 1. Gammagrafía con ^{99m}Tc -HDMP que muestra hipercaptación en L1.

Se realizó tratamiento con cloxacilina por vía intravenosa (200 mg/kg/día) y cefotaxima (200 mg/kg/día) durante 15 días seguido de tratamiento oral con cloxacilina (100 mg/kg/día) durante otros 15 días. La evolución clínica fue favorable. Un mes después, la RM reveló la resolución del absceso epidural y de la osteomielitis vertebral (fig. 3).

DISCUSIÓN

El absceso epidural espinal es una entidad rara cuya frecuencia ha aumentado en los últimos años asociada a un aumento del número de procedimientos invasivos sobre la medula espinal, en particular inyecciones epidurales analgésicas^{3,4}. Otros procedimientos como las inyecciones intraglóteas o paravertebrales profundas³, catéteres venosos periféricos contaminados³ o tatuajes¹⁰ son también causas de abscesos espinales epidurales. En otras ocasiones no se encuentran condiciones predisponentes¹¹. Los principales hallazgos clínicos son la fiebre, por lo general de bajo grado y dolor de espalda^{1,6,7,9,12} como presentó nuestra paciente. La inespecificidad de los signos y síntomas clínicos, especialmente en los niños en etapa preverbal, hace que el diagnóstico se retrase con frecuencia, y produzca secuelas neurológicas permanentes^{6,7,9}.

Los estudios de laboratorio suelen mostrar leucocitosis ligera con neutrofilia y elevación de la velocidad de sedimentación⁷. El análisis del LCR presenta en la mayoría



Figura 2. Resonancia magnética inicial de columna vertebral lumbar que muestra osteomielitis y discitis en L1 con absceso epidural de L1 a L2.

de los casos pleocitosis con cifras de proteínas altas y glucosa normal. La paciente presentó leucocitosis leve y neutrofilia pero el análisis de LCR fue normal.

Staphylococcus aureus es el germen responsable en el 45-62% de los casos^{3,7,8,12}. Los hemocultivos son positivos en el 82% de los casos². En la paciente descrita todos los cultivos bacteriológicos fueron negativos.

La radiografía suele ser normal en las fases precoces de la enfermedad¹³. La gammagrafía ósea es el procedimiento diagnóstico de elección en fases precoces, en los casos con espondilodiscitis asociada, con sensibilidad superior al 90%¹⁴. En nuestro caso, la gammagrafía con ^{99m}Tc -HMDP mostró hipercaptación en L1 (fig. 1). La TC mostraba una "masa" de densidad similar a la de los tejidos blandos que ocupa el canal espinal¹⁵. La RM es la técnica diagnóstica de elección del absceso epidural espinal con sensibilidades próximas al 100%^{3,4,7-9,12} puesto que proporciona me-



Figura 3. Resonancia magnética de control tras el tratamiento que muestra la resolución del cuadro.

mejor definición de la lesión¹⁶ que aparece hipointensa en secuencias T1 e hiperintensa en secuencias T2^{4,16} y permite ver cavidades llenas de líquido dentro del absceso. La administración de gadolinio (Gd-DTPA) permite ver con claridad la membrana del absceso. Estos datos pueden observarse en la RM que se realizó en esta paciente (fig. 2).

El tratamiento del absceso espinal epidural incluye habitualmente inmovilización, antibióticos y drenaje quirúrgico^{2,3,7,9}. No obstante, algunos casos se han resuelto con éxito con tratamiento antibiótico exclusivamente^{4,7,8,17-19}. Los antibióticos utilizados deben ser activos frente a *S. aureus* que es el agente causal más frecuente. La duración del tratamiento debe ser mayor si existe osteomielitis vertebral asociada². En esta paciente la asociación de cefalosporinas y cloxacilina resultó eficaz.

A pesar de todo la morbimortalidad es significativa^{7,8}. El diagnóstico precoz, basado por lo general en la RM, y el tratamiento antibiótico adecuado asociado a cirugía es esencial para evitar las secuelas^{3,5,7-9,12}. Los pacientes que

no presentan déficit neurológico en el momento del diagnóstico se recuperan totalmente, los que presentan déficit neurológico tienen un pronóstico peor¹¹. En algunas series la mortalidad oscila entre el 7 y el 23%¹³.

BIBLIOGRAFÍA

- Jacobsen FS, Sullivan B. Spinal epidural abscesses in children. *Orthopedics* 1994; 17: 113-118.
- Sapico FL. Microbiologic and antimicrobial therapy of spinal infection. *Orthop Clin North Am* 1996; 27: 9-13.
- Lindner A, Warmuth-Metz M, Becker G, Toyka VV. Iatrogenic spinal epidural abscesses: early diagnosis essential for good outcome. *Eur J Med Res* 1997; 2: 201-205.
- Sillevis-Smitt P, Tsafka A, Van den Bent M, De Bruin H, Hendriks W, Vecht C et al. Spinal epidural abscess complicating chronic epidural analgesia in 11 cancer patients: clinical findings and magnetic resonance imaging. *J Neurol* 1999; 246: 815-820.
- Lee JK, Kim JH, Kim SH, Kim HW, Kim TS, Jung S et al. Anterior cervical spinal epidural abscess in an infant. *Child Nerv Syst* 1999; 15: 137-139.
- Liu KA, Luhmann JD. Spinal epidural abscess in preverbal children: a case report with Currarino triad. *Pediatrics* 1999; 104: 1139-1142.
- Rigamonti D, Liem L, Sampath P, Knoller N, Narmaguchi Y, Schreiberman DL et al. Spinal epidural abscess: contemporary trends in etiology, evaluation and management. *Surg Neurol* 1999; 52: 189-196.
- Sampath P, Rigamonti D. Spinal epidural abscess: a review of epidemiology, diagnosis, and treatment. *J Spinal Disord* 1999; 12: 89-93.
- Roel JE, Fernández L, Abraham L, Cuesta MC, Bouza G, Boero A et al. Diagnóstico y tratamiento del absceso epidural espinal. *Medicina B-Aires* 1999; 59: 59-62.
- Chowfin A, Potti A, Paul A, Carson P. Spinal epidural abscess after tattooing. *Clin Infect Dis* 1999; 29: 225-226.
- Anand S, Maini L, Agarwal A, Singh T, Dhal AK, Dhaon BK. Spinal epidural abscess- a report of six cases. *Int Orthop* 1999; 23: 175-177.
- Mackenzie AR, Laing RB, Smith CC, Kaar GF, Smith FW. Spinal epidural abscess: the importance of early diagnosis and treatment. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1998; 65: 209-212.
- Rothman S. The diagnosis of infection of spine by modern imaging techniques. *Orthop Clin North Am* 1996; 27: 15-31.
- Schauwecker DS. The scintigraphic diagnosis of osteomyelitis. *AJR* 1992; 158: 9-18.
- Kirzner H, Oh YK, Lee SH. Intraspinous air: a CT finding of epidural abscess. *AJR* 1988; 151: 1217-1218.
- Erntell M, Holtas S, Norlin K, Dahlquist E, Nelsson-Ehle I. Magnetic resonance imaging in the diagnosis of spinal epidural abscess. *Scand J Infect Dis* 1988; 20: 323-327.
- Yazawa S, Ohi T, Sugimoto S, Satoh S, Matsukura S. Cervical spinal epidural abscess following acupuncture: successful treatment with antibiotics. *Intern Med* 1998; 37: 161-165.
- Mampalam TJ, Rosegay H, Andrews BT, Roseblum ML, Pitts LH. Non operative treatment of spinal epidural infections. *J Neurosurgery* 1989; 71: 721-729.
- Wheeler D, Keiser P, Rigamonti D, Keay S. Medical management of spinal epidural abscesses: case report and review. *Clin Infect Dis* 1992; 15: 22.