

## ABSCESO EPIDURAL ESPINAL DEBIDO A *FUSOBACTERIUM NUCLEATUM*

GUILLERMO RECAGNO, NOEMI BORDA, CLAUDIO PLACENZOTTI,  
DANIEL JAIRALA, RODOLFO NOTARIO

*Hospital Español de Rosario, Rosario*

**Resumen** Se refiere un caso de absceso epidural espinal que podría ser el primero comunicado debido a *Fusobacterium nucleatum*. Una mujer de 83 años con antecedentes de traumatismo lumbar, con intensa lumbalgia irradiada a miembros inferiores y complicada con absceso del psoas. La resonancia magnética determinó que su localización era anterior, lo cual es infrecuente. Se hizo drenaje lumbar por laminectomía y fue tratada con ceftriaxona más metronidazol durante 10 días. La evolución fue favorable sin secuelas neurológicas.

**Palabras claves:** absceso espinal epidural, *Fusobacterium nucleatum*, anaerobios

El absceso epidural es una entidad infrecuente, pero se presenta con elevada mortalidad y con secuela en más del 20% de los sobrevivientes, según Ravicovitch<sup>1</sup>. Las bacterias anaerobias se encuentran en muy pocos casos en esta localización<sup>2, 3</sup>. Dos casos anteriormente descriptos fueron debidos a especies de *Fusobacterium*<sup>1, 2</sup>. Presentamos un caso de absceso epidural debido a *Fusobacterium nucleatum* en una paciente anciana con antecedentes de traumatismo lumbar.

### Caso clínico

Mujer de 83 años de edad, con antecedente de caída y traumatismo lumbar 15 días antes de su ingreso, que refirió intensa lumbalgia de 10 días de evolución, irradiada a ambos miembros inferiores, particularmente a la derecha. Manifestó dolor intenso, punzante e invalidante, así como fiebre de 38°C durante ese período. Al ingreso se presentó con dolor en región lumbar con irradiación a ambos miembros inferiores que le dificultaba movilizarse en la cama y le imposibilitaba mantenerse de pie. El dolor se exacerbaba con la maniobra de Valsalva. Había

dolor a la percusión lumbar y signo de Lasegue bilateral a 30°. No presentaba déficit motor pero los reflejos de miembros inferiores estaban algo disminuidos. Al ingreso presentaba leucocitosis, 12700 leucocitos/mm<sup>3</sup> con 78% de neutrófilos, eritrosedimentación de 106 mm en la primera hora; el recuento de hematies y el estudio de orina se encontraban dentro de los valores normales. Se obtuvieron imágenes por tomografía axial computarizada (TAC) y resonancia magnética nuclear (RMN) que revelaron lesión ocupante en zona anterior del espacio peridural entre D12 y L5 (Fig. 1). Fue tratada con vancomicina (2 g/día) y se sometió a cirugía con diagnóstico de absceso epidural. Se realizó una incisión de D12 a S1. Al llegar a la musculatura paravertebral se obtuvo pus bilateralmente. Se efectuó laminectomía de L1 a L5. La duramadre se encontraba tensa. Se reclino y se obtuvo pus de la cara anterior. Se lavó con iodo povidona y solución de peróxido de hidrógeno. Se dejaron drenajes extradurales por contrabertura. En el post operatorio se lavó la cavidad 2 veces por día con iodo povidona. Se retiraron los drenajes a las 72 horas. La paciente presentó un cuadro de sepsis con severa depresión del sensorio y falla multiparenquimatosa. La muestra intraquirúrgica de pus fue cultivada por métodos convencionales<sup>5</sup>. En la coloración de Gram se observaron bacilos gram negativos delgados de extremos afilados. En agar cerebro corazón suplementado en condiciones anaeróbicas se obtuvo desarrollo de colonias características con aspecto de miga de pan. En base a pruebas bioquímicas, enzimáticas y de inhibición de los cultivos fue identificado como *Fusobacterium nucleatum*. En el estudio de sensibilidad<sup>6</sup> resultó sensible a la penicilina.

Recibido: 29-X-1996

Aceptado: 21-V-1997

**Dirección postal:** Dr. Guillermo Recagno, Tucumán 1370, 2000 Rosario, Argentina



Fig. 1.- Localización predominantemente anterior del absceso epidural espinal revelado por la Resonancia magnética nuclear.



Fig. 2.- Tomografía axial computarizada (TAC). Absceso de psoas que fue drenado por punción bajo TAC.

cefalotina, cefoxitina, cloranfenicol, clindamicina y metronidazol. La bacteria se encontraba en cultivo puro, no aislándose otros aerobios ni anaerobios acompañantes. Tres días después de la cirugía fue tratada con ceftriaxona (2 g/día) y metronidazol (1.5 g/día) durante 10 días. A los 8 días de la cirugía la TAC de abdomen reveló un absceso del psoas izquierdo (Fig. 2) que se drenó por punción, obteniéndose 83 cc de pus, en el que no se obtuvo desarrollo bacteriano. Luego de tres días comenzó a mejorar, aumentó la diuresis y la paciente se encontraba lúcida. A los 10 días de la cirugía presentó varios episodios de diarrea, la que desapareció espontáneamente, a partir de lo cual mejoró rápidamente, dejando el hospital a los 19 días, sin presentar secuelas precoces ni tardías.

### Discusión

El absceso epidural espinal es una entidad rara; en un estudio de 8.000 procedimientos

espinales entre 1957 y 1980 se presentó en 5,5% de todos los pacientes con problemas neurológicos espinales<sup>1</sup>, tres casos fueron notificados en nuestro país<sup>4</sup>; el promedio de edad fue de 20 a 25 años<sup>1</sup> aunque se han descrito casos en niños pequeños<sup>5,7,8</sup>. La mortalidad resultó elevada, mayor en niños en los que alcanzó 28% y fueron numerosas las secuelas (33%)<sup>2,8</sup>, las cuales aumentaron en los casos con diagnóstico tardío, por lo que Grant puso especial énfasis en el diagnóstico precoz y la pronta cirugía<sup>9</sup>. Este autor clasificó los abscesos en agudos, subagudos y crónicos<sup>9</sup>. El principal agente etiológico fue *Staphylococcus aureus* que afectó el 55 a 65% de los casos publicados<sup>2,10</sup>. Vidovsky encontró este agente en casi el 100% de los casos<sup>11</sup>. Entre otros agentes descritos se puede citar *Streptococcus* spp, *Pseudomonas aeruginosa*, *Xantomonas maltophilia*, enterobacterias como *Esche-*

*richia coli*, *Salmonella enterica*, *Enterobacter cloacae*, *Proteus mirabilis*, *Enterococcus* spp, *Staphylococcus coagulasa* negativa y *Mycobacterium tuberculosis*<sup>2, 9-13</sup>. Recientemente se ha descrito un caso por *Haemophilus paraphrophilus*<sup>10</sup>. Numerosos casos fueron mixtos, causados por 2 o más agentes. Las observaciones de casos debidos a bacterias anaerobias en este sitio de infección publicados han sido muy escasos y fueron debidos a especies de *Propionibacterium*, *Veillonella*, *Streptococcus* y *Bacteroides melaninogenicus* (actualmente *Prevotella* spp y *Porphyromonas* spp)<sup>3</sup>. Sólo fueron descritos dos casos debido a *Fusobacterium necrophorum* en 1978 y 1988 respectivamente<sup>2, 3</sup>. El presente caso sería el primero debido a *Fusobacterium nucleatum* publicado en revistas nacionales y en la bibliografía internacional (Medline, período enero 1988-enero de 1997). El traumatismo, tal como en este caso, ha sido descrito como frecuente factor asociado. Este generaría un hematoma, que se sobreinfecta por vía hemática a partir de focos próximos o a distancia<sup>2</sup>. La vía hematogena ha sido señalada en más del 81% de los casos<sup>9</sup>. Los focos pueden encontrarse en la boca, sistema respiratorio, tracto urinario, úlceras de decúbito y fístulas dérmicas<sup>2</sup>. Otros focos han sido forúnculos, otitis media, absceso subcostal y perinefrítico, infección genital y osteomielitis<sup>9</sup>. También se lo ha descrito en pacientes con anestesia epidural, hemodiálisis y dispositivo intrauterino<sup>2</sup>. La localización más frecuente, por razones anatómicas es en las últimas vértebras torácicas y lumbares, en el lado dorsal donde el espacio epidural es mayor y las venas de la grasa más numerosas. El caso aquí presentado fue causado por *F. nucleatum*. Esta bacteria es habitante de la flora habitual del tracto digestivo y genital. Desde allí pudo haber infectado un posible hematoma ya que existió el antecedente de traumatismo, aunque en el interrogatorio la paciente negaba extracciones o manipulaciones dentarias previas. La localización fue anterior, al igual que 1 de 14 casos referidos por Grant<sup>9</sup>. Además del absceso del psoas que presentó esta paciente, se han descrito meningitis y empiema como complicaciones<sup>13, 14</sup>. La cirugía fue indicada rápidamente. El diagnóstico etiológico permitió ajustar la terapia antibacteriana precozmente. La paciente se recuperó sin secuelas.

## Summary

### Spinal epidural abscess due to *Fusobacterium nucleatum*

We report a case of spinal epidural abscess. In our knowledge this is the first ever reported case due to *Fusobacterium nucleatum*. An 83 year old female patient with a history of lumbar trauma presented severe lumbalgia. Magnetic resonance showed the unusual anterior location, complicated by psoas abscess. Laminectomy and lumbar drainage were performed. She was treated with ceftriaxone plus metronidazole during 10 days. The evolution was favourable without any residual neurological morbidity.

## Bibliografía

1. Ravicovitch MA, Spallone A. Spinal epidural abscesses. Surgical and parasurgical management. *European Neurol* 1982; 21: 347-57.
2. Yu L, Emans JB. Epidural abscess associated with spondylolysis. *J Bone Joint Surg* 1988; 70-A: 444-7.
3. Guerrero IC, Slap GB, MacGregor RR, Lawner P, Ruggieri S, Gennarelli T. Anaerobic spinal epidural abscess. *J Neurosurg* 1978; 48: 465-9.
4. Troccoli E, D'Annuncio E, Gutiérrez O. Absceso espinal extradural. *Rev. Argent Neurocirugía* 1996; 10: 117-20.
5. Jousimies-Somer HR, Summanen PH, Finegold SM. In: Murray P. Manual of Clinical Microbiology, sixth edition. American Society for Microbiology, 1995; 603-20.
6. Wilkins TD, Thiel T. Modified broth-disk method for testing the susceptibility of anaerobic bacteria. *Antimicrob Agents Chemother.* 1973; 3: 350-6.
7. Miller WH, Hesch JA. Nontuberculous spinal epidural abscess. *AM J Dis Children* 1962; 104: 269-75.
8. Smith HP, Hendrick EB. Subdural empyema and epidural abscess in children. *J Neurosurg* 1983; 58: 392-7.
9. Grant FC. Epidural spinal abscess *JAMA* 1945; 128: 509-12.
10. Scerpella EG, Wu S, Oefinger PE. Case report of spinal epidural abscess caused by *Haemophilus paraphrophilus*. *J Clin Microbiol* 1994; 32: 563-4.
11. Vidovszky T. Spinal epidural abscess. *Orv Hetil* 1995; 136: 1769-75.
12. Scully RE, Mark EJ, McNeely BU. Case records of the Massachusetts General Hospital. *N Engl J Med* 1982; 306: 729-37.
13. Wagn P, Hansen HM, Duun PS, Kolmos HJ. *Xantomonas maltophilia*. A case of epidural abscess in a patient with epidural catheterization. *Ugeskr Laeger* 1994; 156: 7229-30.
14. Mateos Rodríguez F, Almeida Parra J, Jiménez López A, Fuertes Martín A. Bilateral apical empyema secondary to a spinal epidural abscess. *Med Clin Barcelona* 1995; 104: 676.