

Meningitis por *Streptococcus bovis* biotipo II. Caso clínico y revisión de la literatura

Sr. Editor: *Streptococcus bovis* es un estreptococo del grupo D¹. Las infecciones más habituales son bacteriemias y endocarditis, aunque excepcionalmente se han descrito casos de meningitis y sepsis neonatales² o espondilodiscitis³. El 10-20% de las meningitis están provocadas por *Streptococcus* spp.⁴, siendo *S. pneumoniae* el más frecuente. El resto son raros y las ocasionadas por la especie *S. bovis* son excepcionales, habiéndose descrito 29 casos en la literatura (MEDLINE 1966-enero, 2002). Habitualmente las infecciones se producen en individuos inmunodeprimidos y/o con lesiones en el tracto digestivo: pólipos o neoplasias^{1,5}. Se presenta el caso de un varón inmunocompetente con meningitis por *S. bovis* biotipo II y se realiza una revisión bibliográfica.

Varón de 62 años, sin antecedentes clínicos de interés, que ingresó por presentar en las 48-72 h previas un cuadro de fiebre elevada, sudoración profusa, escalofríos, mialgias y posteriormente cefalea frontooccipital intensa, postración y hematuria macroscópica. No presentaba síntomas gastrointestinales, infecciosos, traumatismos ni intervenciones quirúrgicas previas. En la exploración física destacaba rigidez de nuca y afectación del estado general. No se encontraron signos de afectación cardiovascular ni digestiva. En los estudios analíticos destacan la presencia de leucocitosis con desviación izquierda, inicio de patrón analítico de coagulación intravascular diseminada (CID) y leucocituria con nitritos positivos en orina. Se realizó punción lumbar, obteniéndose líquido claro a presión normal cuyo examen mostró: leucocitos 1.200 cél./ml, proteínas 8 g/l, glucosa 9 mg/dl, Gram: se identificaron cocos grampositivos en cuyo cultivo se aisló *S. bovis* biotipo II (sensible a amoxicilina-ácido clavulánico, ampicilina, cefotaxima, levofloxacino, penicilina, teicoplanina y vancomicina; y resistente a clindamicina, cotrimoxazol, gentamicina y tetraciclina). Hemocultivos (3/3): *S. bovis* biotipo II (con idéntica sensibilidad). Urocultivo: negativo. Tomografía computarizada (TC) y resonancia magnética (RM) craneales sin alteraciones destacables. Eco abdomen: quiste hepático simple, riñones normales, sin otras alteraciones. TC abdominal: sin alteraciones significativas. Citología urinaria: sin datos de atipias. El ecocardiograma transtorácico no

mostraba lesiones indicadoras de verrugas ni afectación valvular. Gastroscopia normal. Colonoscopia: pólipo diminuto en colon descendente que se extirpó y cuyo análisis histológico no mostró evidencia de malignidad. Se realizó tratamiento empírico con cefalosporinas de tercera generación (cefotaxima 2 g por vía intravenosa/6 h durante 24 días) y ampicilina (4 g por vía intravenosa/4 h durante 18 días); tras recibir los resultados del cultivo y comprobar su sensibilidad y la buena evolución clínica. La evolución posterior fue favorable. Los síntomas y signos clínicos remitieron. El paciente fue seguido durante meses y no se observaron nuevas alteraciones o síntomas indicativas de afectación digestiva o focalidad neurológica.

El caso descrito corresponde a una bacteriemia y meningitis purulenta por *S. bovis* tipo II. En el análisis inicial se identificaron cocos grampositivos en el líquido cefalorraquídeo (LCR), hecho infrecuente en los casos descritos anteriormente (14% [2/14])⁶. Posteriormente se identificó en los cultivos de LCR y hemocultivos. En los casos publicados se aisló *S. bovis* en el 86% de los hemocultivos, lo que indica que en la mayoría de los casos la afectación del sistema nervioso central (SNC) se produce tras episodios bacteriémicos, cuyo origen se encuentra en otro lugar.

En nuestro caso no se ha identificado la procedencia del *S. bovis*, aunque la existencia de lesiones polipoideas en colon hace probable que fuese ésta la puerta de entrada, como se sospechó en las publicaciones previas⁵, en las que en el 43% (9/21) de los casos de adultos tenían alteraciones funcionales o anatómicas⁷, la mayoría de ellas neoplasias^{5,6}, aunque en otras ocasiones no se han encontrado anomalías⁸⁻¹⁰. Las exploraciones encaminadas a buscar lesiones digestivas objetivaron en la colonoscopia una lesión polipoidea que se extirpó, siendo el resultado anatomopatológico un pólipo adenomatoso sin evidencia de malignidad. La existencia de hematuria macroscópica inicial obligó a realizar estudios reurológicos que fueron normales; su carácter autolimitado, la ausencia de lesiones en sistema reurológico y la presencia de alteraciones analíticas indicativas de CID llevaron a atribuir la hematuria a este último proceso.

Otras de las infecciones frecuentes que ocasiona *S. bovis* son las endocarditis; sin embargo, las asociadas o causantes de meningitis en adultos son el 10% de los casos publicados. En el nuestro las pruebas complementarias realizadas para valorar la existencia de endocarditis no evidenciaron lesiones

sugerentes ni criterios clínico-ecocardiográficos de ésta.

La distribución por edades de las meningitis descritas por *S. bovis* es de 6 casos en recién nacidos, uno en niño de semanas y 22 en adultos. El comportamiento de las meningitis por *S. bovis* descritas en las publicaciones varían según la edad de presentación: en neonatos se describe gastroenteritis previa en la madre en un caso y normalidad anatómicas o inmunológicas en el resto y no hubo mortalidad^{2,6}; en los adultos, el 41% estaban inmunodeprimidos, el 36% tenían alteraciones digestivas y la mortalidad fue del 23% (5/22), si bien en 4/5 casos descritos la muerte surgió por complicaciones asociadas y no por el propio proceso. Nuestro paciente tenía un pólipo adenomatoso y no consta estado de inmunosupresión durante el proceso o en los meses de seguimiento en los que se efectuaron estudios analíticos, marcadores tumorales, TC craneal, TC toracoabdominopélvica, RM craneal y cervical, citologías urinarias y pruebas de imagen renourológicas con resultados normales.

S. bovis pertenece al grupo D de los estreptococos pero no es un enterococo; aunque reacciona con antígenos de éstos, se diferencia principalmente por crecer en medios con cloruro sódico al 6,5% o reaccionar a la pirrolidoniil arilamidasa, además de otras peculiaridades bioquímicas¹. Es importante la correcta identificación porque el tratamiento y pronóstico son muy diferentes: *S. bovis* habitualmente es sensible a cefalosporinas de tercera generación y penicilinas, siendo esta última el tratamiento de elección, pudiendo realizarse en monoterapia (en los casos descritos el 65% se trataron con penicilina G sola o asociada a otros antibióticos); mientras que los enterococos son resistentes a cefalosporinas y el tratamiento con penicilinas por lo general se asocia a otros antimicrobianos y se prolonga la duración del tratamiento. Nuestro caso, al igual que otros cinco descritos, se trató con cefalosporinas de tercera generación (cefotaxima), al que se le añadió ampicilina al detectarse de cocos grampositivos en la tinción de Gram del LCR, la buena respuesta clínica inicial hizo que se mantuviera el tratamiento durante 3-4 semanas después de identificar al germen.

Así mismo, la asociación con endocarditis y la mortalidad por *S. bovis* es menor que la causada por enterococos. También cabe señalar que la serovariedad *S. bovis* tipo II es menos virulenta que *S. bovis* tipo I, si bien no en todos los casos descritos se diferencian los biotipos.

José Manuel Barragán-Casas^a,
Purificación Arroyo-Burguillo^b,
Patricia Sanz-Rojas^a,
Regino Serrano-Heranz^a
y Demetrio Sánchez-Fuentes^a

Servicios de ^aMedicina Interna
y ^bMedicina Familiar y Comunitaria.
Hospital Nuestra Señora de Sonsoles. Avila.
España.

Bibliografía

1. Moellering RC Jr. *Enterococcus* species, *Streptococcus bovis*, and *Leuconstor* species. En: Mandell GL, Bennet JE, Dolin R, editors. Mandell, Douglas and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases, 5^a ed. Philadelphia: Churchill Livingstone, 2000; p. 2147-56.
2. Cheung M, Pelot M, Nadarajah R, Kohl S. Neonate with late onset *Streptococcus bovis* meningitis: Case report and review of the literature. *Pediatr Infect Dis J* 2000;19:891-3.
3. Molina Hinojosa JC, Blanco Arévalo JL, Vidal Marsal F, Richart Jurado C. Espondilodiscitis y meningitis por *Streptococcus bovis*: una rara asociación. *Rev Clin Esp* 2000;200:701-2.
4. Cabellos C, Viladrich PF, Corredoira J, Verdaguer R, Ariza J, Gudiol F. Streptococcal meningitis in adult patients: Current epidemiology and clinical spectrum. *Clin Infect Dis* 1999;28:1104-8.
5. Klein RS, Recco RA, Catalano MT, Edberg SC, Csey JI, Steigbigel NH. Association of *Streptococcus bovis* with carcinoma of the colon. *N Engl J Med* 1977;297:800-2.
6. Cohen LF, Dunbar SA, Sirbasku DM, Clarridge JE. *Streptococcus bovis* infection of the central nervous system: Report of two cases and review. *Clin Infect Dis* 1997;25:819-23.
7. Fresco Benito FJ, García Jiménez N, López Legarra G, Tobalina Larrea I, Franco Vicario R, Bilbao Goitia P. Sepsis por *Streptococcus bovis*, meningitis purulenta y diverticulosis de colon. *An Med Intern* 1999;16:383-4.
8. Salazar JA, Villegas I, Reguera JM, Fernandez O. Meningitis por *Streptococcus bovis* en una mujer sana. *Neurología* 1998;13:58-9.
9. Coret Ferrer F, Vilchez Padilla JJ, Igual Adell R, Ferrando Ginestar J. *Streptococcus bovis* meningitis: No association with colonic malignancy. *Clin Infect Dis* 1993;17:527-8.
10. Vilarrasa N, Prats A, Pujol M, Gason A, Viladrich PF. *Streptococcus bovis* meningitis in a healthy adult patient. *Scand J Infect Dis* 2002;34:61-2.