



CASO CLÍNICO

Meningitis por *Streptococcus gallolyticus* y su asociación con la enfermedad inflamatoria intestinal: a propósito de un casoThe association of *Streptococcus gallolyticus* meningitis and inflammatory bowel disease: Apropósito of a case

Lucía Cedena Alarcón* y Pedro López-Dóriga Bonnardeaux

Servicio de Geriátría, Hospital Universitario de Getafe, Getafe, Madrid, España

Introducción

Los principales microorganismos causantes de meningitis bacteriana en nuestro medio son *Streptococcus pneumoniae* y *Neisseria meningitidis*. Otros patógenos aparecen asociados a factores de riesgo específicos, como *Listeria monocytogenes* en sujetos de edad avanzada, diabéticos o inmunodeprimidos, *Staphylococcus aureus* tras una intervención neuroquirúrgica o *Staphylococcus aureus* y el grupo de *Streptococcus viridans* y *Streptococcus bovis* en casos de coexistencia de endocarditis¹.

Streptococcus gallolyticus (*S. gallolyticus*) es un coco grampositivo perteneciente al grupo de los *Streptococcus bovis*. Considerado un patógeno oportunista, coloniza el intestino de un 2,5% a un 15% de sujetos sanos². Se conocen 3 subespecies de *S. gallolyticus*: *gallolyticus*, *macedonicus* y *pasteurianus*³.

Este microorganismo es la causa del 2-10% de todos los casos de endocarditis⁴, existiendo una intensa asociación entre bacteriemia y endocarditis producidas por *S. gallolyticus*, especialmente por la subespecie *gallolyticus*, y la presencia de carcinoma colorrectal, así como de otros trastornos digestivos, incluyendo enfermedad inflamatoria intestinal (EII), enfermedad ulcerosa péptica y diverticulosis³. Así, la prevalencia de carcinoma colorrectal en pacientes con bacteriemia o endocarditis por *S. gallolyticus* es del 25-80% y del 18-65% respectivamente². Muy infrecuentemente *S. gallolyticus* es causa de meningitis, teniendo como factores de riesgo la presencia de endocarditis y de enfermedad gastrointestinal⁵.

La asociación entre la enfermedad colónica, especialmente del cáncer colorrectal, y las infecciones por *S. gallolyticus* han sido explicadas por un estado de inflamación crónica de la mucosa colorrectal inducido por la bacteria y en el que participarían citoquinas proinflamatorias y proangiogénicas. Estas alterarían la permeabilidad vascular, favoreciendo la bacteriemia, a la vez que tendrían un efecto carcinogénico².

Descripción del caso

Varón de 81 años sin deterioro cognitivo y con deterioro funcional en proceso de recuperación tras una fractura de cadera intervenida, que es traído al servicio de urgencias por un cuadro de 24 horas de evolución consistente en agitación psicomotriz, alteración del lenguaje y fiebre de 38,4 °C. Entre sus antecedentes personales destacaba hipertensión arterial, dislipidemia, diabetes mellitus y EII tipo colitis ulcerosa (proctosigmoiditis) de 13 años de evolución y en tratamiento con mesalazina.

En el examen físico inicial aparecía afebril, con una tensión arterial de 133/89 mm Hg, 106 pulsaciones por minuto y saturación basal de oxígeno del 93%. Destacaba desorientación global y disartria. En la analítica presentaba leucocitosis (14.070/μl) con neutrofilia (89,9%) y PCR elevada (316 mg/dl). La radiografía de tórax y el análisis de orina no mostraron hallazgos relevantes. Se amplió estudio con TC cerebral que únicamente mostró datos compatibles con arteriopatía de pequeño vaso. Se realizó una punción lumbar con obtención de un líquido turbio con hiper celularidad (3.845 cél/μl, 91% de polimorfonucleares), hipoglucorraquia (5 mg/dl) e hiperproteínorraquia (412 mg/dl). Ante la sospecha de meningitis bacteriana aguda se inició tratamiento empírico con ceftriaxona, vancomicina y ampicilina y corticoterapia.

Una vez en la planta de hospitalización se obtuvieron los resultados de la tinción de Gram del líquido cefalorraquídeo (abundantes leucocitos y diplococos grampositivos) y crecimiento en el cultivo de LCR de *S. gallolyticus* sensible a ceftriaxona y ampicilina. Los hemocultivos fueron negativos. Se realizó un ecocardiograma transtorácico que descartó estigmas de endocarditis. Dado el antecedente de EII y el seguimiento del que era objeto el paciente por su especialista de medicina digestiva, no se consideró necesaria la realización de colonoscopia. El paciente experimentó una progresiva mejoría clínica y analítica, de forma que fue dado de alta a su domicilio en su situación funcional y cognitiva previas al ingreso.

Discusión

Revisando la bibliografía relativa a meningitis por *S. gallolyticus* y la EII no hemos podido identificar casos publicados en pacientes

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: lucia.cedena@salud.madrid.org (L. Cedena Alarcón).

de edad avanzada en los que se asocian ambas entidades clínicas. De forma genérica se ha descrito una mayor presencia de *Streptococcus bovis* en el material fecal de pacientes con EII⁶ y de casos de endocarditis por *Streptococcus bovis* en pacientes con EII⁷, pero no de meningitis. Así, la revisión de van Samkar et al. no identifica ningún sujeto con meningitis por *S. gallolyticus* con EII como enfermedad subyacente⁵.

En el caso que nos ocupa el paciente presentaba una colitis ulcerosa de larga evolución que determinaría un estado inflamatorio crónico de la mucosa intestinal, alterando la permeabilidad vascular y la diseminación hematológica del *S. gallolyticus*, con el consiguiente riesgo de desarrollar meningitis aguda secundaria. El antecedente de riesgo para desarrollar infecciones por *S. gallolyticus* era conocido en nuestro paciente, si bien no siempre ocurre así en la práctica clínica diaria, circunstancia que obligaría a profundizar en el diagnóstico para identificar una posible enfermedad digestiva^{4,5}.

En conclusión, con este caso describimos la asociación entre EII y meningitis por *S. gallolyticus* en un paciente mayor, a la vez que enfatizamos la necesidad de descartar tanto endocarditis como una posible enfermedad gastrointestinal, especialmente de carcinoma

colorrectal, en aquellos pacientes con procesos infecciosos por *S. gallolyticus*.

Bibliografía

1. LaPenna PA, Roos KL. Bacterial infections of the central nervous system. *Semin Neurol*. 2019;39:334–42.
2. Abdulmir AS, Hafidh RR, Abu Bakar F. The association of *Streptococcus bovis/gallolyticus* with colorectal tumors: The nature and the underlying mechanisms of its etiological role. *J Exp Clin Cancer Res*. 2011;30:11.
3. Dekker JP, Lau AF. An update on the *Streptococcus bovis* Group: Classification, identification, and disease associations. *J Clin Microbiol*. 2016;54:1694–9.
4. Miller WR, Arias CA, Murray BE. Enterococcus species, *Streptococcus gallolyticus* group, and *Leuconostoc* species. En: Bennett JE, Dolin R, Blaser MJ, editores. *Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases*. (9th ed.) Philadelphia: Elsevier; 2020. p. 2492–504.
5. van Samkar A, Brouwer MC, Pannekoek Y, van der Ende A, van de Beek D. *Streptococcus gallolyticus* meningitis in adults: Report of five cases and review of the literature. *Clin Microbiol Infect*. 2015;21:1077–83.
6. Teitelbaum JE, Triantafyllou M. Inflammatory bowel disease and *Streptococcus bovis*. *Dig Dis Sci*. 2006;51:1439–42.
7. Moshkowitz M, Arber N, Wajzman R, Baratz M, Gilat T. *Streptococcus bovis* endocarditis as a presenting manifestation of idiopathic ulcerative colitis. *Postgrad Med J*. 1992;68:930–1.