



Revista Colombiana de Cardiología

www.elsevier.es/revcolcar



CARTA AL EDITOR

Endocarditis por *Fusobacterium nucleatum*



Fusobacterium nucleatum- induced Endocarditis

Introducción

Aunque los microorganismos de la cavidad oral que producen endocarditis infecciosa con mayor frecuencia, son los *Streptococcus* del grupo viridans¹, existen otras bacterias que pueden provocar infecciones a distancia. *Fusobacterium nucleatum* es un bacilo gramnegativo anaerobio que habita la orofaringe y está implicado en enfermedad periodontal. Se estima que *Fusobacterium* spp produce alrededor del 1% de las bacteriemias (<10% de las causadas por anaerobios)² y se ha descrito asociada a elevada morbimortalidad por retraso en su diagnóstico³. Así mismo, se ha relacionado con procedimientos odontológicos⁴ y se han publicado episodios aislados de afectación orgánica sin establecerse claramente los factores de riesgo implicados. No obstante, se han descrito casos esporádicos de afectación cardíaca por *F. nucleatum* (*Fusobacterium nucleatum*) en forma de miocarditis, miopericarditis y endocarditis infecciosa⁵⁻⁹.

Caso

Se presenta el caso clínico de un varón de 65 años sin antecedentes personales de interés, que acudió a nuestro centro por fiebre (39,1 °C), leucocitosis (16.300 mm³) y aumento de reactantes de fase aguda (PCR 217,7 mg/L, PCT 27,93 ng/ml). Refirió rotura de una pieza dental tres semanas antes, sin tratamiento odontológico previo a la aparición de la fiebre. Tras la obtención de hemocultivos, que fueron repetidamente negativos, fue dado de alta por mejoría clínica con buena respuesta a amoxicilina-clavulánico (dosis empleadas de 2 g cada 8 horas durante 10 días). Durante el ingreso se realizó una tomografía computarizada que mostró como único hallazgo relevante la presencia de lesiones ocupantes de espacio esplénicas hipodensas indeterminadas.

Acudió nuevamente 24 días después acusando malestar general, diarrea, pérdida ponderal y disnea. En la exploración se evidenció taquicardia de 130 lpm y soplo pansistólico en ápex cardíaco de nueva aparición. El ecocardiograma

transesofágico confirmó el diagnóstico de endocarditis infecciosa activa sobre la válvula mitral al visualizarse una vegetación de 1,7 cm de diámetro que generaba insuficiencia mitral severa. Se realizó cirugía urgente de sustitución valvular mitral por prótesis mecánica (St Jude Medical® tamaño 29) a las 6 horas del diagnóstico. En la intervención se observó vegetación y perforación a nivel del velo anterior mitral con destrucción del anillo perivalvular.

En el postoperatorio persistieron hemocultivos negativos. Sin embargo, en el cultivo de la pieza quirúrgica se aisló *F. nucleatum* sensible a penicilina. El paciente recibió tratamiento antibiótico inicial con ampicilina (2 g/4 h), gentamicina (1 mg/kg/8 h), daptomicina (6 mg/kg/24 h) y cefepime (2 g/8 h) que tras resultado se modificó a ampicilina intravenosa en monoterapia (12 g/d) completando un total de cuatro semanas. Fue dado de alta el día 30 del postoperatorio. No precisó intervención sobre las lesiones hepáticas que permanecieron estables durante el ingreso, asumiendo origen embólico de las mismas. Tras el alta permaneció asintomático con ecocardiografías de seguimiento anodinas.

Discusión

Las bacterias anaerobias son una causa poco frecuente (2-16%) de endocarditis infecciosa¹⁰, siendo *Propionibacterium acnes*, *Bacteroides fragilis* y el género *Clostridium* las más habituales^{2,10}. Se han relacionado con mayor incidencia de eventos tromboembólicos y mortalidad. En casos de endocarditis infecciosa con hemocultivos negativos, que en la actualidad se estiman hasta en el 31% de los casos¹, se deben descartar los anaerobios como posible origen de la misma.

El género *Fusobacterium* se ha descrito como causante de meningitis, síndrome de Lemierre, celulitis orbital, artritis, neumonía necrotizante e infecciones sistémicas⁸. Las endocarditis infecciosas causadas por los integrantes del género *Fusobacterium*, *F. nucleatum* y *F. necrophorum*, son entidades muy poco frecuentes⁷⁻⁹ que, como en el caso que se expone, se han documentado asociadas a antecedentes de procedimientos odontológicos⁴ y a la aparición de abscesos esplénicos o cerebrales. Al contrario del caso descrito, la endocarditis infecciosa por *F. nucleatum* se asocia con la adicción a drogas por vía parenteral⁷ o con la presencia de alguna enfermedad sistémica. Cursan con clínica larvada y frecuentemente asociada a sintomatología digestiva^{9,10}, por

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rccar.2017.05.009>

0120-5633/© 2017 Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

lo que pueden confundirse con enfermedades reumáticas u oncológicas.

En conclusión, *Fusobacterium nucleatum* es un microorganismo anaerobio que habita la cavidad oral y puede causar endocarditis infecciosa. Por consiguiente, debe tenerse en cuenta en casos de hemocultivos negativos, especialmente en presencia de abscesos esplénicos y con antecedentes de procedimientos odontológicos recientes. El tratamiento quirúrgico urgente asociado a antibioterapia intravenosa permitió el buen desenlace del caso que se presenta.

Financiación

Ninguna.

Conflictos de intereses

Ninguno.

Bibliografía

- Habib G, Lancellotti P, Antunes MJ, Bongiorno MG, Casalta J-P, Zotti FD, et al. 2015 ESC Guidelines for the management of infective endocarditis. *Eur Heart J*. 2015;36:3075–128.
- Brook I. The role of anaerobic bacteria in bacteremia. *Anaerobe*. 2010;16:183–9.
- Yang C-C, Ye J-J, Hsu P-C, Chang H-J, Cheng C-W, Leu H-S, et al. Characteristics and outcomes of *Fusobacterium nucleatum* bacteremia—a 6-year experience at a tertiary care hospital in northern Taiwan. *Diagn Microbiol Infect Dis*. 2011;70:167–74.
- Maestre JR, Mateo M, Sánchez P. Bacteremia after periodontal procedures. *Rev Espanola Quimioter Publicacion Of Soc Espanola Quimioter*. 2008;21:153–6.
- Storm JC, Ford BA, Streit JA. Myocardial infection due to *Fusobacterium nucleatum*. *Diagn Microbiol Infect Dis*. 2013;77:373–5.
- Kearney A, Knoll B. Myopericarditis associated with *Fusobacterium nucleatum*-caused liver abscess. *Infect Dis Lond Engl*. 2015;47:187–9.
- Weber G, Borer A, Riesenberger K, Schlaeffer F. Infective endocarditis due to *Fusobacterium nucleatum* in an intravenous drug abuser. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 1999;18:655–7.
- Moore C, Addison D, Wilson JM, Zeluff B. First case of *Fusobacterium necrophorum* endocarditis to have presented after the 2nd decade of life. *Tex Heart Inst J*. 2013;40:449–52.
- Dahya V, Patel J, Wheeler M, Ketsela G. *Fusobacterium nucleatum* endocarditis presenting as liver and brain abscesses in an immunocompetent patient. *Am J Med Sci*. 2015;349:284–5.
- Brook I. Infective endocarditis caused by anaerobic bacteria. *Arch Cardiovasc Dis*. 2008;101:665–76.

Laura Varela Barca^{a,*}, Javier Miguelena Hycka^a,
Javier Cobo Reinoso^b y Jose Romero Vivas^c

^a *Cirugía Cardíaca Adultos, Hospital Ramón y Cajal, Madrid, España*

^b *Enfermedades Infecciosas y microbiología clínica, Hospital Ramón y Cajal, Madrid, España*

^c *Microbiología, Hospital Ramón y Cajal, Madrid, España*

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: lauravarela21089@gmail.com
(L. Varela Barca).

Disponible en Internet el 8 de julio de 2017