

## Endocarditis por *Streptococcus salivarius*: caso clínico

### *Endocarditis secondary to Streptococcus salivarius: case report*

Edwar J. Rozo-Ortiz<sup>1</sup>, Ledmar J. Vargas-Rodríguez<sup>2\*</sup>, Sara M. Martínez-Bautista<sup>3</sup> y Paola A. Bolívar-Córdoba<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Interna, Hospital San Rafael; <sup>2</sup>Servicio de Epidemiología; <sup>3</sup>Facultad de Medicina. Universidad de Boyacá, Tunja, Colombia

*Streptococcus salivarius* es una bacteria con morfología esférica y características de grampositiva, la cual se agrupa en pares o cadenas cortas. Este microorganismo pertenece a la familia de *Streptococcus viridans*, por lo que se considera como un anaerobio facultativo. Se comporta de forma infrecuente como patógeno<sup>1</sup>.

Se presenta el caso de una mujer de 34 años, procedente de la ciudad de Tunja (Colombia), sin antecedentes relevantes. Consultó por un cuadro clínico de 1 mes de evolución consistente en picos febriles no cuantificados junto con astenia, adinamia, mialgias, artralgias, parestesias en las extremidades, diaforesis nocturna y cefalea global.

En la exploración física se encontraba con taquicardia, febril (38.1 °C), alerta, orientada, con signos de gingivitis y caries dental, con hallazgos de galope en ruidos cardíacos y soplo cardíaco diastólico de grado II en foco aórtico. El resto de la exploración estaba dentro de los parámetros normales. Los estudios paraclínicos de ingreso mostraban leucocitosis con predominio de neutrófilos, velocidad de sedimentación globular elevada, aumento de transaminasas, hipopotasemia leve, gases arteriales con alcalosis respiratoria simple, sin hiperlactatemia. El hemocultivo reportó la presencia de *S. salivarius*.

Se realizó un ecocardiograma transesofágico que evidenció una válvula aórtica bivalva (bicúspide) con insuficiencia moderada y estudio negativo para vegetaciones. Sin embargo, se consideró que se trataba de una paciente con diagnóstico de endocarditis infecciosa por

la presencia de un criterio mayor y tres criterios menores en la escala de Duke.

La paciente cursaba con endocarditis subaguda por *S. salivarius*, por lo cual se deja en manejo con ceftriaxona a dosis de 2 g/24 h por vía intravenosa, por 28 días, y se logra una adecuada evolución.

*S. salivarius* se comporta como un hemolítico, crece en cultivos de agar sangre y está presente en la cavidad oral, generalmente en el dorso de la lengua, y en la mucosa faríngea y el tracto respiratorio superior e inferior<sup>1,2</sup>. Esta bacteria había sido considerada tradicionalmente como un microorganismo no virulento y su aislamiento en hemocultivos se atribuía a contaminación, puesto que se puede encontrar de forma transitoria. Esto había hecho que se considerara como un microorganismo oportunista, puesto que afecta principalmente a personas en estados de inmunosupresión, como los pacientes neutropénicos con cáncer y los cirróticos, entre otros<sup>3,4</sup>. La paciente del caso presentado tenía una predisposición a desarrollar endocarditis valvular nativa, dada su válvula aórtica bicúspide y una mala higiene bucal<sup>5</sup>.

Dentro de las patologías que puede ocasionar *S. salivarius* se han reportado casos de caries, septicemia en pacientes neutropénicos<sup>4</sup> y algunos casos aislados de meningitis, absceso cerebral<sup>2</sup>, endoftalmítis, endocarditis, neumonía y osteomielitis<sup>6</sup>. Se ha descubierto que *S. salivarius* afecta las respuestas inmunitarias al inhibir las vías inflamatorias, lo que sugiere un papel en la modulación de las respuestas inmunitarias de las células

#### Correspondencia:

\*Ledmar J. Vargas-Rodríguez  
E-mail: lejovalo@gmail.com

1405-9940 / © 2020 Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. Publicado por Permanyer. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Fecha de recepción: 10-03-2020

Fecha de aceptación: 07-07-2020

DOI: 10.24875/ACM.20000121

Disponible en internet: 02-07-2021

Arch Cardiol Mex. 2021;91(3):383-384

[www.archivoscardiologia.com](http://www.archivoscardiologia.com)

epiteliales humanas, y de manera similar a la colonización con *Streptococcus pyogenes*, afecta la secreción de interleucina 8 y las vías de respuesta inmunitaria innata en las células epiteliales bronquiales y faríngeas, lo que sugiere un papel en las respuestas inmunitarias nasofaríngeas humanas<sup>6,7</sup>.

El hemocultivo tiene una sensibilidad del 5% (0.13-24.87%), pero con un valor predictivo positivo del 100%, lo cual demuestra que la presencia de un resultado positivo confirma la presencia del microorganismo en sangre y obliga a tomar medidas terapéuticas inmediatas con el fin de obtener los mejores resultados para los pacientes<sup>8</sup>; sin embargo, los estudios concuerdan en mencionar que la sensibilidad es más alta mediante el uso de la reacción en cadena de la polimerasa para identificar estos microorganismos en las válvulas cardíacas<sup>9</sup>.

Dentro del manejo de este microorganismo se encuentran algunas opciones terapéuticas, entre las que los betalactámicos son considerados como primera línea de tratamiento<sup>2</sup>, seguidos de antibióticos acompañados de inhibidores de betalactamasas, vancomicina y gentamicina, entre otros<sup>10</sup>. Es importante tener en cuenta que las endocarditis pueden generar algunas complicaciones distantes al corazón, dentro de las que se encuentran las patologías neurológicas como los accidentes isquémicos y los abscesos cerebrales<sup>2</sup>.

Se debe tener en cuenta que este patógeno afecta principalmente a personas con alguna inmunodeficiencia, y de ahí el interés de este caso, pues se trata de una persona inmunocompetente con deterioro del estado dental, lo que demuestra que por encontrarse en la flora habitual puede infectar a pacientes ya sea por su condición clínica o hasta por el simple manejo dental, confirmando así el papel patógeno del microorganismo.

## Financiación

La presente investigación no ha recibido ninguna beca específica de agencias de los sectores público, comercial o sin ánimo de lucro.

## Conflictos de intereses

Ninguno.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

## Bibliografía

1. Blanco L. *Streptococcus salivarius*: características, morfología, cultivo. Liferder. (Consultado el 29 de febrero de 2020.) Disponible en: <https://www.liferder.com/streptococcus-salivarius/>
2. Knudtzen FC, Lyngge M, Gaini S. Pontine abscess with initial treatment failure following infectious endocarditis with *Streptococcus salivarius*. *BMJ Case Rep.* 2015;2015:bcr2014205949.
3. Avci S, Canpolat U, Kalayci S, Gül M, Çağlı K. Nightmare of a breastfeeding mother: aortic valve endocarditis due to *Streptococcus salivarius* after breast engorgement. *West Indian Med J.* 2014;63:389-90.
4. Campos Franco J, López Rodríguez R, Alende Sixto R, González Quintela A. Bacteriemia y celulitis por *Streptococcus salivarius* en un paciente cirrótico. *Gastroenterol Hepatol.* 2012;35:105-6.
5. Felix L, Gurunathan R. I can't believe it's not bovis: a case of *Streptococcus salivarius* related endocarditis. *J Hosp Med.* 2014;9(Suppl 2): abstr. 412. Disponible en: <https://www.shmabstracts.com/abstract/i-cant-believe-its-not-bovis-a-case-of-streptococcus-salivarius-related-endocarditis/>. Accessed March 30, 2020.
6. Kaci G, Goudercourt D, Dennin V, Pot B, Doré J, Ehrlich SD, et al. Anti-inflammatory properties of *Streptococcus salivarius*, a commensal bacterium of the oral cavity and digestive tract. *Appl Environ Microbiol.* 2014;80:928-34.
7. Elsayy AM, Faidah HS, Redwan EM. *Streptococcus salivarius* meningitis in immunocompetent: a case report. *Int Arch Med Microbiol.* 2018;1:004.
8. Faraji R, Behjati-Ardakani M, Faraji N, Moshtaghionc SM, Kalantard SM, Pedarzade A, et al. Molecular diagnosis of bacterial definite infective endocarditis by real-time polymerase chain reaction. *Cardiol Res.* 2018;9:99-106.
9. Kim SL, Gordon SM, Shrestha NK. Distribution of streptococcal groups causing infective endocarditis: a descriptive study. *Diagn Microbiol Infect Dis.* 2018;91:269-72.
10. De Troia A, Mottini F, Biasi L, Azzarone M, Tecchio T, Salcuni PF. Superior mesenteric artery aneurysm caused by aortic valve endocarditis: the case report and review of the literature. *Vasc Endovasc Surg.* 2016;50:88-93.