

María Nieves Carmona Tello<sup>1</sup>  
Laura Suárez Hormiga<sup>2</sup>  
Margarita Bolaños Rivero<sup>1</sup>  
Isabel de Miguel Martínez<sup>1</sup>

## Endocarditis por *Kingella kingae* en un paciente adulto

<sup>1</sup>Servicio de Microbiología y Parasitología Clínica, Hospital Universitario Insular de Gran Canaria.

<sup>2</sup>Unidad de Enfermedades Infecciosas y Medicina Tropical, Hospital Universitario Insular de Gran Canaria.

### Article history

Received: 22 September 2021; Accepted: 26 November 2021; Published: 9 February 2022

Estimado Editor:

*Kingella kingae* es un cocobacilo gramnegativo, beta-hemolítico, de crecimiento lento y cultivo exigente que pertenece al grupo HACEK (*Haemophilus*, *Aggregatibacter*, *Cardiobacterium*, *Eikenella* y *Kingella*). Forma parte de la microbiota orofaríngea, fundamentalmente en niños y se transmite de persona a persona por contacto directo [1-3].

En niños o pacientes inmunocomprometidos, se asocia especialmente a artritis séptica y bacteriemias, que normalmente cursan de forma benigna. La endocarditis infecciosa puede observarse a cualquier edad afectando tanto a válvulas nativas como protésicas [4].

Presentamos el caso de un paciente de 43 años con Síndrome de Marfan e insuficiencia renal crónica en estadio 3A debido a nefropatía por IgA, en tratamiento con inmunosupresores. En 2004 se interviene para la sustitución de la aorta ascendente y la válvula aórtica (Cirugía de Bentall modificado) y la reintervención para corrección de pseudoaneurisma aórtico con mediastinitis. Es portador de marcapasos definitivo por bloqueo post-quirúrgico, que precisa recambio también en 2004 por endocarditis infecciosa con cultivo negativo, e implante de dispositivo en lado contralateral.

Su hija de 18 meses asiste a guardería.

En 2020 acude al hospital por fiebre persistente de más de 39°C, náuseas y vómitos postprandiales de 24 horas de evolución. No refiere tos, expectoración, diarrea ni síndrome miccional, apreciándose buen aspecto del bolsillo del marcapasos. Seis semanas antes, se somete a recambio de pila del marcapasos.

La analítica sanguínea al ingreso presenta: 8,500 leucocitos/ $\mu$ L, proteína C reactiva 11,72 mg/dL y procalcitonina



**Figura 1** PET-TC donde se observa captación persistente en anillo valvular y endoprótesis, indicativa de proceso infeccioso compatible con endocarditis.

Correspondencia:  
Margarita Bolaños Rivero.  
Servicio de Microbiología y Parasitología Clínica,  
Hospital Universitario Insular de Gran Canaria.  
Avda. Marítima del Sur, s/n, 35016, Gran Canaria, España.  
Tfno: 928441763 - Fax: 928441861  
E-mail: mbolriv@gobiernodecanarias.org

7,72 ng/mL. El diagnóstico de sospecha de endocarditis se confirma con una ecocardiografía transesofágica (ETE) que indica insuficiencia aórtica periprotésica leve posterior con imagen móvil en porción auricular alta de 9 x 3 mm, sugestiva de vegetación y electrodo de marcapasos normositado, sin imágenes

patológicas en válvulas nativas, prótesis aórtica ni tubo de da-cron. Tras la extracción del primer par de hemocultivos, se inicia antibioterapia empírica con daptomicina y ceftazidima.

Pasadas 24 horas, se extrae el segundo par de hemocultivos. Ambos pares se procesan mediante el sistema BacT/ALERT® 3D (Biomérieux®), resultando positivos en 17 y 15 horas, respectivamente. En la tinción de Gram se observan cocobacilos gramnegativos y en el subcultivo, el crecimiento de colonias cremosas y brillantes en agar sangre y agar chocolate, que se identifican como *K. kingae* por espectrometría de masas (MALDI-TOF MS [Bruker®]).

La sensibilidad antimicrobiana se efectúa mediante prueba de epsilometría (E-test, Biomérieux®) en agar chocolate con suspensión 0,5 de McFarland resultando sensible (según los criterios del European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing [EUCAST]) a ampicilina (CMI = 0,03 mg/L), cefotaxima (CMI = 0,064 mg/L), meropenem (CMI = 0,012 mg/L), ciprofloxacino (CMI = 0,023 mg/L), levofloxacino (CMI = 0,032 mg/L), claritromicina (CMI = 0,75 mg/L), azitromicina (CMI = 0,25 mg/L), rifampicina (CMI = 0,38 mg/L) y tetraciclina (CMI = 0,125 mg/L).

Se confirma el diagnóstico de endocarditis infecciosa sobre electrodo del marcapasos y tubo valvulado de prótesis aórtica por *K. kingae*, ajustándose el tratamiento a ceftriaxona.

Tras tratamiento antimicrobiano dirigido, se consigue estabilización clínica, analítica y negativización de posteriores hemocultivos. A los doce días se realiza una tomografía por emisión de positrones (PET), con resultados compatibles con endocarditis infecciosa activa en válvula aórtica, tubo de recambio en aorta ascendente y captación patológica en extremo distal del cable de marcapasos, probablemente relacionado con una vegetación (Figura 1).

A los 18 días del comienzo, la ETE sugiere vegetaciones de 9 x 3 mm en zona auricular alta y de 6 x 3 mm adheridas al cable del marcapasos engrosado, cercano a válvula tricúspide.

A los 40 días del ingreso, se realiza un segundo PET, donde se observa captación persistente indicativa de proceso infeccioso en anillo valvular y endoprótesis.

Se presenta el caso en el Comité de Endocarditis, decidiéndose no intervenir de entrada por el alto riesgo quirúrgico del paciente.

El tratamiento antibiótico se completa con ceftriaxona durante 6 semanas.

Tras 8 meses de seguimiento estrecho, el paciente sigue confirmando ausencia de fiebre o febrícula, disnea u otra sintomatología. En los 5 posteriores análisis seriados realizados hasta la fecha, los hemocultivos fueron negativos y los reactantes de fase aguda han permanecido dentro del rango de normalidad. En las siguientes ecocardiografías transeofágicas, se observan vegetaciones de menor tamaño en el electrodo (máximo 7 mm) sin afectación protésica ni de otras válvulas. La persistencia de estas vegetaciones en un paciente sin tratamiento antibiótico supresor, con hemocultivos negativos y completamente asintomático, puede sugerir que son vegetaciones estériles.

El caso descrito, es una entidad rara en adultos y presenta

una gran morbimortalidad [5,6]. El crecimiento del microorganismo exigente y la evolución clínica subaguda, influye en el debut habitual con grandes vegetaciones en válvulas, que normalmente, suelen responder a tratamiento médico [7,8].

## FINANCIACIÓN

Los autores declaran que no han recibido financiación para la realización de este estudio.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## BIBLIOGRAFÍA

- Rodríguez-Bouza H, De La Fuente-Aguado J, Rubianes-Gonzalez M, Crespo-Casal Sopena-Pérez-Argüelles B. Endocarditis por *Kingella kingae*. An Med Inter 2001; 18: 659- 60.
- Adebisi EO, Ayoade F. *Kingella Kingae*. StatPearls Publishing 2021; ID: NBK547690 PMID: 31613470.
- Guarch-Ibáñez B, Cabacas A, González-López JJ, García-González MM, Mora C, Villalobos P. Primer brote documentado de artritis séptica por *Kingella kingae* en una guardería de España. Enferm Infecc Microbiol 2020; doi: 10.1016/j.eimc.2020.11.006.
- Yagupsky P. *Kingella kingae*: carriage, transmission, and disease. Clin Microbiol Rev 2015; 28: 54-79. doi:10.1128/CMR.00028-14.
- Odum L, Jensen KT, Slotsbjerg TD. Endocarditis due to *Kingella kingae*. Eur Clin Microbiol 1984; 3: 263-6. doi:10.1007/BF02014899.
- Holmes AA, Hung T, Human DG, Campbell AIM. *Kingella kingae* endocarditis: A rare case of mitral valve perforation. Ann Pediatric Cardiol 2011; 4(2): 210-2. doi: 10.4103/0974-2069.84664.
- Mustafa-Hellou M, Sagi N, Ofra Y, Geffen Y, Ghanem-Zoubi N. Endovascular Infection with *Kingella kingae* Complicated by Septic Arthritis in Immunocompromised Adult Patient Emerg Infect Dis 2020; 26: 2999-3001. doi: 10.3201/eid2612.191665.
- Martínez-Olorón P, Romero-Ibarra C, Torroba-Álvarez L, Pérez-Ocón A. Endocarditis por *Kingella kingae*. An Pediatr 2011; 74: 274-88. doi: 10.1016/j.anpedi.2010.10.01.