

Casos de Microbiología Clínica

Caso nº 508

Endocarditis sobre válvula mitral protésica por *Protonibacterium acnes*.

Descripción

Varón de 61 años de edad que acude en junio del 2010 a la consulta de Medicina Interna para el estudio de una febrícula casi diaria y ocasionalmente fiebre mayor de 38°C.

Entre sus antecedentes personales destacaban: hipertensión arterial, hipercoleste-

rolemia, hemocromatosis en tratamiento con sangrías periódicas hasta un año antes, exfumador y portador de válvula mitral protésica y stent desde el año 2008 por presentar una cardiopatía isquémica con afectación bivaso.

Seis meses antes el paciente comenzó de forma progresiva con febrícula, astenia, hiporexia y tos. En marzo de ese mismo año ingresó remitido por su médico de Atención Primaria, ante el hallazgo de tres micronódulos pulmonares periféricos de 5 mm. Las exploracio-

nes complementarias revelaron anemia normocrómica moderada, elevación de la VSG y la PCR junto con una importante esplenomegalia homogénea. No se constató fiebre y fue dado de alta para continuar el estudio en Consultas Externas.

En abril volvió a acudir a Urgencias por fiebre de 38,7°C y dolor tipo pleurítico en hemitórax izquierdo. Se le extrajeron dos hemocultivos que fueron negativos tras 5 días de

incubación. Inició tratamiento antibiótico empírico con amoxicilina/clávulanico con mejoría parcial de los síntomas.

Desde la consulta de Medicina Interna y ante un nuevo empeoramiento de los síntomas se decide ingresarle. En ese momento presenta-

ba anemia con cifras de hierro de 34 mcg/dl, una velocidad de 56 mm/h y PCR de 3,6 mg/dl. La TAC toraco-abdominal mostraba esplenomegalia con imagen compatible con infartos esplénicos y persistencia de los citados micronódulos pulmonares sin cambios. Se realizó un ecocardiograma transesofágico que mostró prótesis mitral mecánica con dos imágenes de vegetación, una medial de 14 x 5 mm y otra lateral de 13 x 4 mm en la cara auricular. No había disfunción protésica (figura 1).

Se le extraen tres

hemocultivos (frascos aerobio y anaerobio). En los tres frascos anaerobios creció un bacilo grampositivo pleomórfico, que no forma esporas, a los 7, 8 y 10 días (figura 2). El aislamiento se envió al Centro Nacional de Microbiología de Majadahonda donde fue identificado como *Protonibacterium acnes* por amplificación y secuenciación del gen 16S rARN.

Cuando inicialmente se informa del crecimiento de un bacilo grampositivo anaero-



Figura 1.

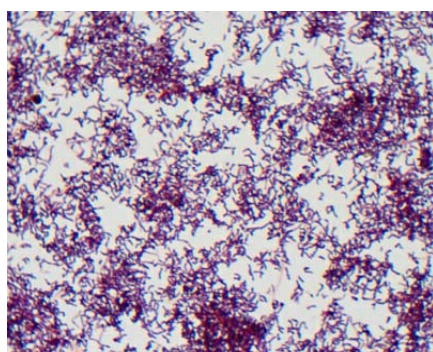


Figura 2.

Caso descrito y discutido por:

Miriam Alkorta¹,
Ana Iturzaeta¹
y Pablo Legido²

Laboratorio de Microbiología¹
y Servicio de Medicina Interna²
Hospital de Zumárraga
Zumárraga. Guipúzcoa

Correo electrónico:
MIRIAN.ALKORTAGURRUTXA-GA@osakidetza.net

CON LA COLABORACIÓN EDITORIAL DE:

Dr. JUAN IGNACIO ALÓS
Servicio de Microbiología.
Hospital Universitario de Getafe
Getafe - Madrid.

Editado por:

**FRANCISCO
SORIA
MELGUIZO, S.A.**

Caramuel 38, 28011 Madrid
Tel. 91 464 94 50
Fax. 91 464 62 58
<http://www.f-soria.es>

continúa ►

bio en los hemocultivos el paciente se trató con vancomicina, ceftriaxona y gentamicina. Posteriormente se cambian ceftriaxona y gentamicina por clindamicina. Tras la sospecha de que el microorganismo fuese *P. acnes*, se decide cambiar la antibioterapia a penicilina G sódica, 4.000.000 UI cada 4 h.

La evolución del paciente al comienzo del tratamiento fue favorable, pero la reaparición de fiebre con picos superiores a 38°C a los diez días, junto a los resultados de un segundo ecocardiograma transesofágico (sin cambios respecto al previo), aconsejaron la realización de intervención quirúrgica para recambio de la prótesis. ■

1. ¿Qué sospecha diagnóstica debemos tener ante el cuadro clínico descrito?

Las formas agudas de endocarditis se desarrollan de forma fulminante, normalmente con fiebre alta, toxicidad sistémica y leucocitosis. Los microorganismos implicados suelen ser *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus pneumoniae* o *Neisseria gonorrhoeae*. Las formas subagudas o crónicas ocurren normalmente sobre prótesis valvulares o anomalías cardíacas estructurales y se caracterizan por un curso más lento, con febrícula, pérdida de peso y complicaciones sistémicas vagas. Esta forma es producida principalmente por *Streptococcus* del grupo viridans o microorganismos del grupo HACEK. El que nuestro paciente fuera portador de una prótesis cardíaca, la fiebre o febrícula continua que refería así como la esplenomegalia hizo sospechar que podría tratarse de una endocarditis. Poste-

riormente el aislamiento de *P. acnes* en varios hemocultivos junto al resultado del ecocardiograma transesofágico confirmó la sospecha clínica. *P. acnes* forma parte de la flora habitual de varias mucosas como la oral y la intestinal así como de la piel, y su aislamiento en hemocultivos se considera a menudo como contaminante. Es un microorganismo de baja virulencia pero que puede estar implicado en infecciones graves especialmente sobre material protésico, como válvulas cardíacas protésicas u otros dispositivos intracardiacos. Las distintas series publicadas sobre endocarditis por este microorganismo describen una mortalidad del 13-27%. Su aislamiento en varios hemocultivos debe hacernos sospechar que puede ser el agente causal de endocarditis infecciosa, especialmente en pacientes con prótesis cardíaca. ■

2. ¿Cuál puede ser el origen de la infección?

La endocarditis sobre prótesis cardíaca por *P. acnes* puede ser debida fundamentalmente a dos causas. Por una parte la contaminación de la válvula con la flora dérmica normal en el momento de su implantación. Esta forma clínica aparece al poco tiempo de la intervención. Cuando la presentación del cuadro es más tardía (incluso años después de la implantación) hay que sospechar que el microorganismo ha accedido al torrente sanguíneo a través de un foco y posteriormente se ha estable-

cido en la prótesis cardíaca. El foco más habitual a través del cual accede al torrente sanguíneo suele ser la flora mucocutánea y en la mayoría de los casos los pacientes refieren una manipulación dentaria que permitiría al microorganismo acceder a la sangre y de aquí llegar a la prótesis cardíaca. Nuestro paciente, sin embargo, no refiere ninguna manipulación dentaria desde la implantación de la prótesis. ■

3. ¿Qué medidas hay que tomar en Microbiología para su aislamiento?

Se trata de un microorganismo de crecimiento lento y para su aislamiento los hemocultivos han de ser incubados de forma prolongada. Los hemocultivos extraídos al paciente que era sospechoso de sufrir endocarditis se incubaron más de los cinco días habituales, lo que permitió recuperar al bacilo, que creció a los 7, 8 y 10 días de incubación en los frascos anaerobios. Cuando dos meses antes el paciente acudió

al Servicio de Urgencias por fiebre de 38,7°C se le extrajeron dos hemocultivos, pero en este caso fueron negativos tras 5 días de incubación.

Ante una sospecha de endocarditis es imprescindible avisar al laboratorio de Microbiología para alargar la incubación de los hemocultivos a 21 días y poder recuperar microorganismos que necesitan más de cinco días para su crecimiento. ■

4. ¿Qué tratamiento es el más adecuado y cuál es el pronóstico de la enfermedad?

Se trata de un microorganismo muy sensible a la penicilina y aunque la resistencia a este antibiótico ha sido descrita es muy rara. No existen series muy amplias en la literatura sobre endocarditis por *P. acnes* por lo no hay mucha experiencia en su tratamiento. Los antibióticos más utilizados han sido la penicilina sola o combinada con un aminoglucósido, las cefalosporinas de tercera generación y la vancomicina sola o combinada, especialmente en los casos en los que el paciente es alérgico a los beta-lactámicos.

También la rifampicina se ha usado con buenos resultados debido a su capacidad de penetración en los biofilm. La daptomicina ha sido probada *in vitro* con una buena actividad, pero no existen publicaciones sobre su actividad *in vivo* en casos de endocarditis por *P. acnes*. La duración del tratamiento parenteral con cualquiera de los antibióticos

debe de ser como mínimo de seis semanas.

En la mayoría de los casos, sin embargo, el tratamiento con antibióticos no llega a la curación total de la endocarditis. En endocarditis tardía por *P. acnes* el microorganismo ha tenido suficiente tiempo para establecerse en la prótesis y formar un biofilm maduro. El fármaco en estos casos no llega a la total eliminación del microorganismo y en la mayoría de las veces suele ser necesaria la intervención quirúrgica para el reemplazamiento de la válvula. Nuestro paciente también requirió intervención quirúrgica para la resolución del cuadro ya que después de una mejoría inicial volvió a tener fiebre y la imagen que se obtuvo en el ecocardiograma transesofágico tras el tratamiento no mostraba mejoría.

■