

Artículo especial

Actualización en endocarditis protésica

Carmen Olmos^{a,*}, Isidre Vilacosta^a, Javier López^b, Cristina Sarriá^c, Carlos Ferrera^a
y José A. San Román^b

^a Instituto Cardiovascular, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España

^b Instituto de Ciencias del Corazón (ICCOR), Hospital Universitario de Valladolid, Valladolid, España

^c Servicio de Medicina Interna-Infecciosas, Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Universitario de la Princesa, Madrid, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 30 de octubre de 2016

Aceptado el 3 de noviembre de 2016

On-line el xxx

Palabras clave:

Endocarditis protésica

Cirugía

Pronóstico

Ecocardiografía

Tomografía computarizada/tomografía por emisión de positrones

Keywords:

Prosthetic valve endocarditis

Cardiac surgery

Prognosis

Echocardiography

Positron emission tomography/computed tomography

R E S U M E N

La endocarditis infecciosa (EI) sobre prótesis valvulares (EIPV) es una de las formas más graves de esta enfermedad y se asocia con elevada mortalidad intrahospitalaria y necesidad de cirugía. Todo paciente con EIPV debe ser atendido en centros hospitalarios de referencia en endocarditis, en los que exista un equipo de endocarditis multidisciplinar que incluya a cardiólogos clínicos y expertos en imagen cardíaca, cirujanos cardíacos, microbiólogos y especialistas en enfermedades infecciosas con experiencia en EI. En este trabajo se revisan los aspectos diagnósticos, terapéuticos y pronósticos de esta entidad.

© 2016 Sociedad Española de Cirugía Torácica-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/>).

An update on prosthetic valve endocarditis

A B S T R A C T

Prosthetic valve endocarditis (PVE) is one the most severe forms of infective endocarditis, with the highest risk of death and need for surgery. Patients with PVE should be evaluated and managed in reference centres, with immediate surgical facilities and the presence of a multidisciplinary endocarditis team, including a cardiologist, imaging specialists, a cardiac surgeon, a microbiologist, and a specialist in infectious diseases. A review is presented of the diagnostic, therapeutic and prognostic aspects of this entity.

© 2016 Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Epidemiología, perfil clínico y microbiológico

La endocarditis infecciosa (EI) sobre prótesis valvulares (EIPV) representa un 10-30% de todos los casos de endocarditis¹⁻³ y es una de las formas más graves de esta enfermedad, con una mortalidad intrahospitalaria del 20-40%^{1,4}. Se estima que la infección ocurre en alrededor de un 1-6%⁴ de los pacientes portadores de prótesis valvulares, con una incidencia del 0,3-1,2% por paciente y año^{1,5}.

En la EIPV se han diferenciado clásicamente 2 grupos, la EI protésica precoz, que es aquella que ocurre en el primer año tras la cirugía, y la protésica tardía, que aparece después del primer año⁶. Quizá la diferencia más importante entre ambos grupos radique en el perfil microbiológico, ya que la primera se adquiere en el periodo perioperatorio, en el quirófano durante la intervención o por infección de la herida quirúrgica o a través de catéteres intravasculares en la unidad de cuidados posquirúrgicos, por lo que en ella predomi-

nan los estafilococos coagulasa-negativos, *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*), enterococos, hongos y bacilos gramnegativos. Así, en un amplio estudio multicéntrico, más de un tercio de las EIPV fueron de adquisición nosocomial o relacionadas con cuidados sanitarios¹.

En la EI protésica tardía los microorganismos implicados son similares a los encontrados en EI sobre válvula nativa, principalmente estafilococos, estreptococos del grupo *viridans* y enterococos^{5,6}.

Las manifestaciones clínicas de los pacientes con EIPV son análogas a las de los pacientes con EI sobre válvula nativa en la mayoría de los casos. Por tanto, pueden darse desde manifestaciones clásicas, como la presencia simultánea de fiebre, nuevo soplo de insuficiencia valvular y manifestaciones cutáneas, hasta manifestaciones inespecíficas y con evolución más tórpida que dificultan el diagnóstico y retrasan el inicio del tratamiento.

Para poder alcanzar un diagnóstico precoz, debe considerarse siempre la posibilidad de EI en pacientes portadores de prótesis valvular con fiebre, disfunción protésica (nueva insuficiencia valvular o perivalvular) y embolias.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: carmen.olmosblanco@gmail.com (C. Olmos).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.circv.2016.11.001>

1134-0096/© 2016 Sociedad Española de Cirugía Torácica-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/>).

La evolución de la enfermedad puede tener un curso clínico agudo, subagudo o crónico. En la forma aguda, los síntomas aparecen desde unos pocos días hasta 2 semanas previas al diagnóstico, habitualmente cursa con fiebre alta, tiritona e insuficiencia cardiaca. El microorganismo más frecuente en esta forma de presentación es *S. aureus*. En la forma subaguda, predominan los síntomas constitucionales (pérdida de peso, astenia, anorexia) y la febrícula. En este caso, los microorganismos causantes suelen ser estreptococos o estafilococos coagulasa-negativos, o *Propionibacterium acnes*^{7,8}.

Diagnóstico

Criterios de Duke

El diagnóstico de la EIPV se establece según los criterios de Duke modificados⁹, que se basan fundamentalmente en hallazgos clínicos, ecocardiográficos y microbiológicos. Los criterios mayores incluyen el aislamiento en cultivos de microorganismos típicos y la presencia de lesiones ecocardiográficas típicas de EI. Los criterios menores comprenden la presencia de valvulopatía predisponente (lo que incluye las prótesis valvulares), el uso de drogas por vía parenteral, la fiebre y la existencia de fenómenos vasculares e inmunológicos.

Hallazgos anatómicos y ecocardiográficos

Desde la publicación de las últimas guías europeas de EI⁵, son 7 los signos ecocardiográficos que se consideran un criterio mayor de EI (tabla 1). La vegetación es la lesión más característica de la infección. Se detecta como una masa oscilante, móvil en la mayoría de los casos, con un movimiento independiente de la válvula. Fundamentalmente, se encuentran adheridas al anillo protésico en las prótesis mecánicas y en los velos valvulares en las prótesis biológicas⁵.

La extensión perivalvular de la infección incluye la presencia de abscesos, pseudoaneurismas, fistulas y dehiscencia protésica, y es más frecuente en EIPV precoz^{10,11}. Los abscesos se observan como áreas ecolucentes o ecolucentes, sin flujo en su interior y los pseudoaneurismas como cavidades ecolucentes con flujo pulsátil en su interior y expansión sistólica. El desarrollo de una fistula puede ser una complicación tanto de abscesos como de fistulas, pero en algunas ocasiones ocurre directamente como consecuencia de necrosis y rotura tisular. Las fistulas se visualizan por Doppler color como flujos que comunican dos cavidades^{10,11}.

La dehiscencia protésica, en ausencia de otras lesiones, constituye por sí sola un criterio diagnóstico mayor. Sin embargo, hasta un 15% de los pacientes con prótesis en ausencia de infección pueden tener insuficiencia valvular periprotésica de grado leve. Por ello, es importante cerciorarse de que se trata de un hallazgo nuevo¹². En casos de amplia dehiscencia periprotésica, la prótesis presenta un movimiento característico denominado cabeceo protésico, que se define como oscilaciones de la prótesis superiores a 15° en al menos una dirección, acompañados de flujo regurgitante paravalvular.

Los nuevos criterios ecocardiográficos mayores son la presencia aneurismas en los velos o la perforación de los mismos^{5,12,13}.

Aunque la EI ocurre por igual en prótesis biológicas y mecánicas¹⁴, la patogénesis y las manifestaciones anatomopatológicas y ecocardiográficas de uno y otro tipo de prótesis son diferentes^{6,12,15,16}. Así, en las prótesis mecánicas, fundamentalmente cuando la contaminación se ha producido en el periodo perioperatorio, la infección afecta fundamentalmente a la unión entre el anillo y la sutura quirúrgica, lo que conduce a una mayor incidencia de complicaciones perianulares, mientras que en las bio-prótesis la infección puede localizarse tanto a nivel del anillo como

Tabla 1
Lesiones de la endocarditis infecciosa: hallazgos anatómicos y ecocardiográficos

Vegetaciones	Ecocardiografía
Anatomía Masas infectadas adheridas a una estructura endocárdica o material intacardiaco implantado	Masas de aspecto desflechado, con alta movilidad, no sincrónica con las estructuras que las sustentan, y de ecogenicidad variable En pacientes con prótesis mecánicas, suelen asentar en el anillo protésico, y en pacientes con prótesis biológicas pueden afectar al anillo y a los velos
Absceso	
Anatomía Cavidad perivalvular con necrosis y material purulento en su interior, sin comunicación con la luz cardiovascular	Ecocardiografía Áreas ecolucentes o ecolucentes, sin flujo en su interior
Seudoaneurisma	
Anatomía Cavidad perivalvular que presenta comunicación con la luz cardiovascular	Ecocardiografía Cavidad ecolucente, con flujo pulsátil en su interior y expansión sistólica, con detección por Doppler color
Fístula	
Anatomía Comunicación entre dos cavidades adyacentes	Ecocardiografía Documentación de una comunicación entre 2 cavidades adyacentes a través de una perforación
Perforación valvular	
Anatomía Solución de continuidad tisular en el endocardio valvular	Ecocardiografía Solución de continuidad tisular en el endocardio valvular objetivada por Doppler color, habitualmente con un fenómeno de aceleración del flujo en el área de mayor presión
Aneurisma valvular	
Anatomía Evaginación de aspecto sacular en el tejido valvular	Ecocardiografía Abultamiento sacular del tejido valvular, con expansión sistólica y colapso diastólico
Dehiscencia protésica	
Anatomía Dehiscencia de una prótesis valvular	Ecocardiografía Documentación de insuficiencia paravalvular. Puede acompañarse de oscilación o cabeceo de la prótesis si la dehiscencia es importante

en los velos de la prótesis, y es más frecuente la presencia de vegetaciones en los velos, perforaciones y rotura de los mismos¹².

Otra manifestación anatómica y ecocardiográfica específica de las prótesis biológicas infectadas, aunque no se considera un criterio principal, es la valvulitis, que acontece en ocasiones en EIPV en el contexto de microorganismos poco virulentos¹². En este caso, en la ecocardiografía se objetiva únicamente la presencia de engrosamiento de los velos, los cuales tienen bordes irregulares y desflechados. En muchos casos, no se ve afectada la función de la bio-prótesis y, por tanto, no existe insuficiencia valvular significativa.

Diagnóstico por imagen en la endocarditis protésica

A pesar de la utilidad de los criterios de Duke, es bien conocido que estos son menos sensibles en el contexto de EIPV, debido a que con más frecuencia, tanto la ecocardiografía como los hemocultivos son negativos^{17,18}. La sensibilidad de la ecocardiografía transtorácica (ETT) es limitada en los pacientes con sospecha de EI sobre válvula protésica y, por esta razón, la ecocardiografía tran-

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5601338>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5601338>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)