



# Endocarditis infecciosa

D. García-Arribas, C. Olmos, D. Vivas\* e I. Vilacosta

Servicio de Cardiología. Hospital Clínico San Carlos. Madrid. España.

## Palabras Clave:

- Endocarditis infecciosa
- Nuevos criterios diagnósticos
- Tratamiento
- Profilaxis antibiótica

## Keywords:

- Infective endocarditis
- New diagnostic criteria
- Treatment
- Antibiotic prophylaxis

## Resumen

**Introducción.** La endocarditis infecciosa (EI) es una enfermedad poco frecuente pero muy grave y potencialmente letal, por lo que el diagnóstico precoz es fundamental. Para ello se ha de tener un alto grado de sospecha, dado que en muchas ocasiones el amplio abanico de manifestaciones clínicas hace difícil y retrasa su diagnóstico.

**Diagnóstico.** El perfil del paciente con EI ha cambiado durante estas últimas décadas, siendo en la actualidad más prevalente en pacientes mayores, con más comorbilidades, y en mayor relación con procedimientos intervencionistas y cuidados sanitarios. El diagnóstico se basa en la clínica, la microbiología y las pruebas de imagen, entre las que destaca la ecocardiografía.

**Tratamiento.** El tratamiento antibiótico depende del microorganismo causante y de si la infección asienta sobre una válvula nativa o una protésica. Los microorganismos más frecuentes son *S. aureus*, los estafilococos coagulasa negativos, los estreptococos (especialmente *S. bovis* y otros estreptococos orales), los enterococos y, en menor frecuencia, los bacilos Gram negativos (en concreto el grupo HACEK) y los hongos. En muchas ocasiones los pacientes con EI requieren de cirugía para resolver la infección. La indicación de profilaxis antibiótica para prevenir la EI se ha reducido en los últimos años a un pequeño grupo de pacientes de alto riesgo.

## Abstract

### Infectious endocarditis

**Introduction.** Infective endocarditis (IE) is a rare but very serious and potentially lethal disease, so early diagnosis is essential. This has to be a high degree of suspicion, since on many occasions the wide range of clinical manifestations makes it difficult and delays diagnosis.

**Diagnosis.** The profile of the patient with IE has changed during the last decades, being currently more prevalent in older patients, with more comorbidities, and more related to interventional procedures and health care. The diagnosis is based on clinical, microbiology and imaging tests, among which echocardiography stands out.

**Treatment.** Antibiotic treatment depends on the causative organism and whether the infection is based on a native valve or prosthetic. The most common microorganisms are *S. aureus*, coagulase negative staphylococci, streptococci (especially *S. bovis* and other oral streptococci), enterococci, and to a lesser extent Gram negative bacilli (in particular the HACEK group) and fungi. In many cases patients with IE require surgery to resolve the infection. The indication of antibiotic prophylaxis to prevent IE has been reduced in recent years to a small group of high-risk patients.

## Concepto

La endocarditis infecciosa (EI) es la infección del endotelio valvular o mural y de cualquier material protésico intracardíaco (prótesis valvulares, dispositivos electrónicos intracar-

\*Correspondencia

Correo electrónico: dvivas@secardiología.es

díacos). Está producida habitualmente por bacterias y con menor frecuencia por hongos.

## Epidemiología

La EI es una enfermedad poco frecuente. Su incidencia oscila entre 3 y 10 casos por cada 100.000 habitantes y año<sup>1-4</sup>, y es más frecuente en varones que en mujeres.

Clásicamente, esta enfermedad tenía lugar en pacientes jóvenes con valvulopatía reumática, y los microorganismos predominantes eran estreptococos orales sensibles a la penicilina. Este perfil de paciente es todavía el habitual en países en vías de desarrollo<sup>4</sup>.

En nuestro medio, la incidencia de la enfermedad reumática y de la EI secundaria a la manipulación dental ha disminuido gracias al tratamiento antibiótico precoz de la faringitis estreptocócica, a la mejoría de la higiene bucal y a la profilaxis antibiótica de los procedimientos dentales. Por otro lado, ha aumentado la esperanza de vida, con el consiguiente incremento de la prevalencia de valvulopatías degenerativas. Los pacientes son más ancianos y con más comorbilidades. También ha crecido el número de procedimientos intervencionistas, lo que ha dado lugar a nuevos tipos de EI, la nosocomial y la relacionada con cuidados sanitarios. El desarrollo de las técnicas de cirugía cardíaca hace que cada vez exista un mayor número de pacientes portadores de válvulas protésicas. Todos estos aspectos, entre otros, han determinado un importante cambio en el perfil de pacientes con EI en nuestro medio.

En el *International Collaboration on Endocarditis-Prospective Cohort Study* (ICE-PCS), un estudio multicéntrico y prospectivo en el que se recogieron datos de 2.781 pacientes con EI entre los años 2000 y 2005, la edad media de los pacientes fue 57,9 años y el 72% presentaba afectación de válvulas nativas. Además, *Staphylococcus aureus* fue el microorganismo más frecuente<sup>3</sup>. De manera similar, otro estudio multicéntrico y prospectivo llevado a cabo en Francia que recogió a 497 pacientes durante el año 2008, mostró que el grupo de edad más afectado fue el comprendido entre los 75 y los 79 años, y el microorganismo más frecuente fue también *S. aureus*. Cabe destacar que el 26,7% de los pacientes presentaba EI relacionada con cuidados sanitarios<sup>2</sup>. El Grupo de Apoyo al Manejo de la Endocarditis Infecciosa en España describió una cohorte prospectiva multicéntrica de 1.804 pacientes. La edad media fue 69 años y el 37,1% de los pacientes presentaron EI nosocomial o relacionada con el cuidado sanitario<sup>5</sup>.

## Etiopatogenia

La EI consiste en la invasión y proliferación de los microorganismos sobre el endocardio. Existen factores relacionados con el huésped (anatomía cardíaca, daño endotelial previo, sistema inmune) que predisponen a presentar EI. Asimismo, una amplia gama de microorganismos (principalmente bacterias y hongos) pueden invadir el endotelio vascular, utilizando diferentes mecanismos patogénicos y accediendo desde diferentes focos de infección (puertas de entrada).

Cuando, por una anomalía estructural cardíaca que produce turbulencias en el flujo sanguíneo, se ocasiona un daño endotelial, se pueden producir acumulaciones de plaquetas y fibrina. Esta lesión se denomina endocarditis trombótica no bacteriana, y se ha demostrado que sirve como nido para la adherencia posterior de bacterias u hongos del torrente sanguíneo. La colonización y proliferación de microorganismos sobre esta lesión, y la llegada posterior de elementos inflamatorios forma la entidad patológica más importante de la EI, que es la vegetación (fig. 1). Por otra parte, cabe destacar que existen algunos microorganismos como *S. aureus* y *S. bovis* capaces de invadir y colonizar el endocardio sano directamente.

Las lesiones preexistentes con insuficiencia valvular son más frecuentes que las estenóticas. Así, la EI afecta más habitualmente a las superficies valvulares que se encuentran en el lado de menor presión del torrente circulatorio (la cara auricular en las válvulas auriculoventriculares y la cara ventricular en las válvulas sigmoideas). El prolapso degenerativo de la válvula mitral es una de las lesiones predisponentes más frecuentes para desarrollar EI. Se han descrito casos de EI en relación con algunas cardiopatías congénitas (CC) (válvula aórtica bicúspide, comunicación interventricular e interauricular –principalmente el *ostium primum*–, tetralogía de Fallot, cortocircuitos de alta velocidad, etc.).

La EI sobre válvula protésica puede diferenciarse en precoz (durante el primer año desde que se implantó la prótesis) o tardía (más allá del primer año) y depende fundamentalmente del momento de la colonización valvular. En la precoz, la colonización valvular se produce en el periodo perioperatorio, por lo que los microorganismos habituales serán estafilococos coagulasa negativos, *S. aureus*, enterococos, hongos y bacilos Gram negativos. En la tardía encontraremos microorganismos similares a los que producen EI sobre válvulas nativas, principalmente estafilococos, estreptococos del grupo *viridans* y enterococos. La afectación protésica puede conducir a una dehiscencia de la prótesis y una insuficiencia periprotésica secundaria, razón por la que la cirugía suele estar indicada en este tipo de EI.

Otros factores que predisponen a la EI son: antecedentes de EI en el pasado, la presencia de un acceso intravenoso

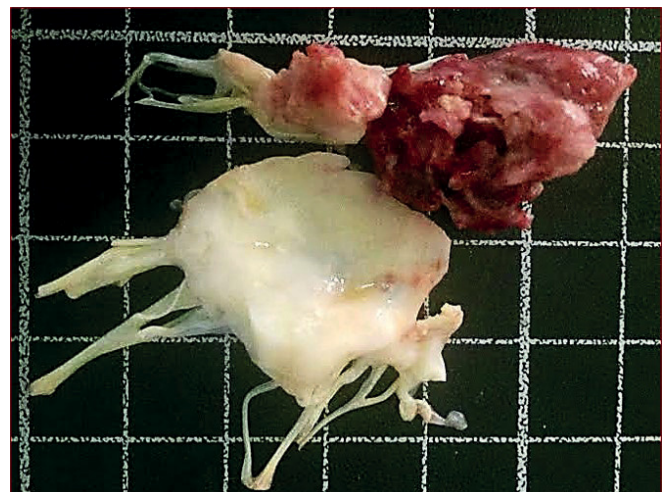


Fig. 1. Gran vegetación que asienta sobre el velo posterior de la válvula mitral.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5681304>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5681304>

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