



**Universidad del Sureste**  
**Escuela de Medicina**

## **Endocarditis infecciosa**

**Materia: Cardiología**

**Docente: Marco Polo Rodríguez Alfonso**

**Integrantes:**

- **María del Pilar Álvarez Sánchez**
- **Raymundo López Santiago**

**Semestre: 5º "A"**

# Endocarditis infecciosa.

## 1. Clasificación actual

Clasificación.	
1. De acuerdo a tiempo de evolución	
Aguda	De instalación de días a semanas: que rápidamente presenta destrucción valvular y embolismo de gérmenes.
Subaguda	De instalación de semanas a meses y rara vez presenta lesiones embolicas sistémicas
2. De acuerdo con el factor etiológico	
a) Bacterias Gram positivas	Entre estas destacan estreptococos y estafilococos
b) Bacterias Gram negativas	Se dan con menos frecuencia
c) Hongos	
3. De acuerdo a válvula afectada	
a) de válvula nativa	Cuando se afecta una válvula propia del paciente
b) de válvula protésica	Cuando se infecta una prótesis cardiaca. Se clasifica en: Temprana: Aparece en menos de 60 días de la cirugía Tardía: después Endorsed by the Infectious Diseases Society of America de 60 días de su implantación

## Clasificación GPC México

<b>1. Por el lugar donde se asientan</b>	
A: izquierda sobre válvula nativa puede ser aórtica o mitral	
Por presentación clínica:	A.1: Aguda, menos de 2 semanas de evolución, agente causal más común es staphylococcus Aureus A.2: Subaguda: más de 2 semanas de evolución A.3: Crónica: Evoluciona por años
<b>2. Protésica</b>	
a) Temprana	Hasta los 12 meses de la cirugía
b) Tardía	De más de 12 meses después de la cirugía
<b>3. Sobre cables de marcapasos o desfibriladores.</b>	
<b>4. Por el tipo de adquisición.</b>	

Tipos	A. Adquirida en la comunidad
	B. Asociada a asistencia sanitaria: Hospitalaria o no hospitalaria
	C. En adictos a drogas IV
<b>5. Por el crecimiento de cultivos</b>	
Tipos	A. Con hemocultivos positivos: 1. Por estreptococos y enterococos 2. Por estafilococos
	B. Con hemocultivos negativos por terapia antibiótica previa.
	C. Con hemocultivos frecuentemente negativos
	D. Con hemocultivos constantemente negativos

Clasificación de GPC (pag 38).

Tabla I.

<b>Clasificación de la Endocarditis Infecciosa</b>	
1. Por el lugar donde se asientan:	
A. Sobre válvula nativa:	
1. Izquierda o	
2. Derecha.	
Del lado Izquierdo son:	
1.1. Aórtica o Mitral.	
1.2. Por su presentación Clínica:	
1.2.1. Aguda: 2 semanas de evolución.	
1.2.2. Subaguda: más de dos semanas de evolución.	
1.2.3. Crónica: meses a años de evolución.	
B. Sobre válvula protésica:	
1. Protésica temprana: Hasta los 12 meses de la cirugía.	
2. Protésica tardía: Más de 12 meses de la cirugía.	
C. Sobre cables de marcapasos o desfibriladores.	
2. Por el tipo de adquisición.	
A. Adquirida en la comunidad.	
B. Asociada a asistencia sanitaria: Hospitalaria o no.	
C. En adictos a drogas por vía parenteral.	
3. Por el crecimiento en cultivos.	
A. Con hemocultivos positivos.	
Por estreptococos , enterococos y estafilococos.	
B. Con hemocultivos negativos por terapia antibiótica previa:	
Enterococos orales	
Estafilococos coagulasa negativos.	
C. Con hemocultivos frecuentemente negativos.	
Grupo HACECK, <i>Brucella</i> y hongos.	
D. Con hemocultivos constantemente negativos.	
	<i>Coxiella burnetti, Bartonella, Chlamydia, Tropheryma whipplei</i>

## 2. Criterios diagnósticos actuales.

<b>Criterios de Duke Modificados (Guías Europeas, 2015)</b>	
Criterios mayores	
1. HC positivo para EI	1. Microorganismo <ul style="list-style-type: none"> <li>● Staphylococcus aureus</li> <li>● Viridans streptococcus</li> <li>● Streptococcus gallolytes</li> <li>● Grupo HACEK</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Enterococo adquirido comunitario en ausencia de foco primario</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Persistencia <ul style="list-style-type: none"> <li>● &gt; 2 HC positivos de muestra de sangre &gt; 12 horas</li> <li>● 3 HC positivos en muestras separadas por más de 12 horas</li> <li>● 3 HC positivos o la mayoría de 4 o más HC con más de una hora de separación entre la primera y la última muestra.</li> </ul> </li> <li>3. <i>HC positivo a Coxiella burnetti</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>● &gt;1: 800</li> </ul> </li> </ol>
2. Imagen positiva de EI	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ecocardiografía positiva. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Vegetaciones</li> <li>● Absceso</li> <li>● Pseudoaneurisma</li> <li>● Fístula intracardiaca</li> <li>● Perforación valvular</li> <li>● Aneurisma</li> <li>● Nueva dehiscencia de prótesis valvular.</li> </ul> </li> <li>2. Actividad anormal detectada por F-FDG, PET/CT con leucocitos radiactivos SPECT/ CT</li> <li>3. Lesión paravalvular por TAC</li> </ol>

#### Criterios menores

1. Predisponentes como enfermedad cardíaca previa o uso de drogas intravenosas.
2. Fiebre, definida como > 38 °C.
3. Fenómenos vasculares incluyendo los detectados por técnicas de imagen, embolia arterial mayor, infarto de pulmón séptico, aneurisma infeccioso (micótico), hemorragia conjuntival y lesiones de Janeway.
4. Fenómenos inmunológicos.
5. Evidencia microbiológica o serológica que no cumpla con los criterios mayores.

Nota: se incluyen resonancia / angiotomografía de cráneo en complicaciones neurológicas embólicas y en aneurisma micótico. Cuando los HC son negativos se requieren más estudios microbiológicos. Cuando ETT/ETE son negativos o dudosos, nuevas modalidades diagnósticas (resonancia nuclear magnética [RNM], TAC, tomografía por emisión de positrones [PET/CT]) pueden ayudar al diagnóstico.

- Diagnóstico definitivo: 2 criterios mayores; 1 mayor + 3 menores; o 5 menores
- Diagnóstico posible: 1 mayor+1 menor; 3 menores.
- Diagnóstico rechazado: alternativa diagnóstica o resolución de síntomas (4 días)

### 3. Recomendaciones terapéuticas actualizadas.

	CLASS I <i>Benefit &gt;&gt;&gt; Risk</i> Procedure/Treatment <b>SHOULD</b> be performed/administered	CLASS IIa <i>Benefit &gt;&gt; Risk</i> Additional studies with <i>focused objectives</i> needed <b>IT IS REASONABLE</b> to perform procedure/administer treatment	CLASS IIb <i>Benefit ≥ Risk</i> Additional studies with <i>broad objectives</i> needed; additional registry data would be helpful Procedure/Treatment <b>MAY BE CONSIDERED</b>	CLASS III <i>No Benefit</i> or CLASS III <i>Harm</i>									
				<table border="1" style="font-size: small;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Procedure/ Test</th> <th>Treatment</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COR III: No benefit</td> <td>Not Helpful</td> <td>No Proven Benefit</td> </tr> <tr> <td>COR III: Harm</td> <td>Excess Cost w/o Benefit or Harmful</td> <td>Harmful to Patients</td> </tr> </tbody> </table>		Procedure/ Test	Treatment	COR III: No benefit	Not Helpful	No Proven Benefit	COR III: Harm	Excess Cost w/o Benefit or Harmful	Harmful to Patients
	Procedure/ Test	Treatment											
COR III: No benefit	Not Helpful	No Proven Benefit											
COR III: Harm	Excess Cost w/o Benefit or Harmful	Harmful to Patients											
<b>LEVEL A</b> Multiple populations evaluated* Data derived from multiple randomized clinical trials or meta-analyses	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Recommendation that procedure or treatment is useful/effective</li> <li>■ Sufficient evidence from multiple randomized trials or meta-analyses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Recommendation in favor of treatment or procedure being useful/effective</li> <li>■ Some conflicting evidence from multiple randomized trials or meta-analyses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Recommendation's usefulness/efficacy less well established</li> <li>■ Greater conflicting evidence from multiple randomized trials or meta-analyses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Recommendation that procedure or treatment is not useful/effective and may be harmful</li> <li>■ Sufficient evidence from multiple randomized trials or meta-analyses</li> </ul>									
<b>LEVEL B</b> Limited populations evaluated* Data derived from a single randomized trial or nonrandomized studies	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Recommendation that procedure or treatment is useful/effective</li> <li>■ Evidence from single randomized trial or nonrandomized studies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Recommendation in favor of treatment or procedure being useful/effective</li> <li>■ Some conflicting evidence from single randomized trial or nonrandomized studies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Recommendation's usefulness/efficacy less well established</li> <li>■ Greater conflicting evidence from single randomized trial or nonrandomized studies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Recommendation that procedure or treatment is not useful/effective and may be harmful</li> <li>■ Evidence from single randomized trial or nonrandomized studies</li> </ul>									
<b>LEVEL C</b> Very limited populations evaluated* Only consensus opinion of experts, case studies, or standard of care	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Recommendation that procedure or treatment is useful/effective</li> <li>■ Only expert opinion, case studies, or standard of care</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Recommendation in favor of treatment or procedure being useful/effective</li> <li>■ Only diverging expert opinion, case studies, or standard of care</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Recommendation's usefulness/efficacy less well established</li> <li>■ Only diverging expert opinion, case studies, or standard of care</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Recommendation that procedure or treatment is not useful/effective and may be harmful</li> <li>■ Only expert opinion, case studies, or standard of care</li> </ul>									

permission of the Infectious Diseases Society of America. Copyright © 2000, the Infectious Diseases Society of America.

### Medicamentos indicados en endocarditis infecciosa (Guía de práctica clínica)

Fármaco	Dosis
Penicilina G sódica	300000- 400000 UI/kg/día <ul style="list-style-type: none"> <li>● en 6 dosis</li> </ul>
Gentamicina	3 mg/kg/día <ul style="list-style-type: none"> <li>● en 3 dosis</li> </ul>
Vancomicina	30 mg/día/ kg <ul style="list-style-type: none"> <li>● en 2 dosis</li> </ul>
Rifampicina	20-30 mg/kg/día <ul style="list-style-type: none"> <li>● en 2 dosis</li> </ul>
Ampicilina	12 gr/día <ul style="list-style-type: none"> <li>● en 4 dosis</li> </ul>

## Bibliografía

Europeas, G. (2015). *Guías Europeas 2015 de endocarditis infecciosa*. Uruguay: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-04202016000200010](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-04202016000200010).

Statement, A. S. (2020). *Infective Endocarditis in Adults: Diagnosis, Antimicrobial Therapy, and Management of Complications A Scientific Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Association*. s.c: Endorsed by the Infectious Diseases Society of America.

Infective Endocarditis in Adults: Diagnosis, Antimicrobial Therapy, and Management of Complications A Scientific Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Association(2020)