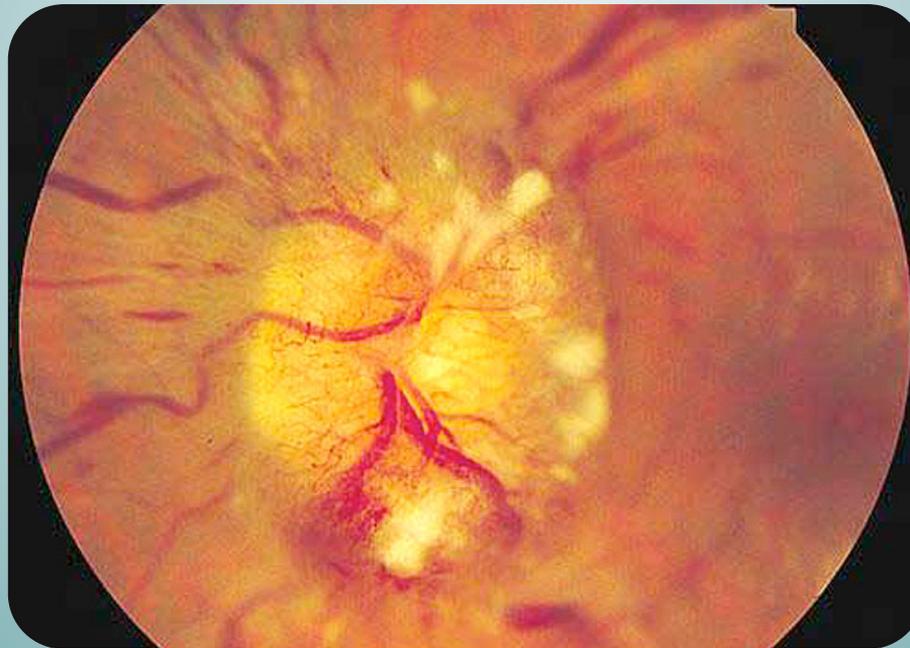


# Enfermedades Infecciosas

**Tema 33. Endocarditis de la comunidad y nosocomial. Meningitis de la comunidad.  
Enfoque terapéutico desde el punto de vista de las Enfermedades Infecciosas**



Tema 33. Endocarditis de la comunidad y nosocomial. Meningitis de la comunidad.  
Enfoque terapéutico desde el punto de vista de las Enfermedades Infecciosas

# El paciente con endocarditis

Tema 33. Endocarditis de la comunidad y nosocomial. Meningitis de la comunidad.  
Enfoque terapéutico desde el punto de vista de las Enfermedades Infecciosas

*«The good physician treats  
the disease; the great  
physician treats the patient  
who has the disease».*

---

Sir William Osler (1849-1919).



Tema 33. Endocarditis de la comunidad y nosocomial. Meningitis de la comunidad.  
Enfoque terapéutico desde el punto de vista de las Enfermedades Infecciosas

### Definiciones

- **Infección del endocardio valvular o mural.**
- Forma aguda.
- Forma subaguda o crónica.

### Tipos de endocarditis

- Válvula nativa.
- Válvula protésica.
- Adicto a drogas por vía parenteral.
- Derechas en portadores de marcapasos y desfibriladores.
- Endocarditis Nosocomial.

Tema 33. Endocarditis de la comunidad y nosocomial. Meningitis de la comunidad.  
Enfoque terapéutico desde el punto de vista de las Enfermedades Infecciosas

# Epidemiología

Tema 33. Endocarditis de la comunidad y nosocomial. Meningitis de la comunidad.  
Enfoque terapéutico desde el punto de vista de las Enfermedades Infecciosas

### Hoy en día...

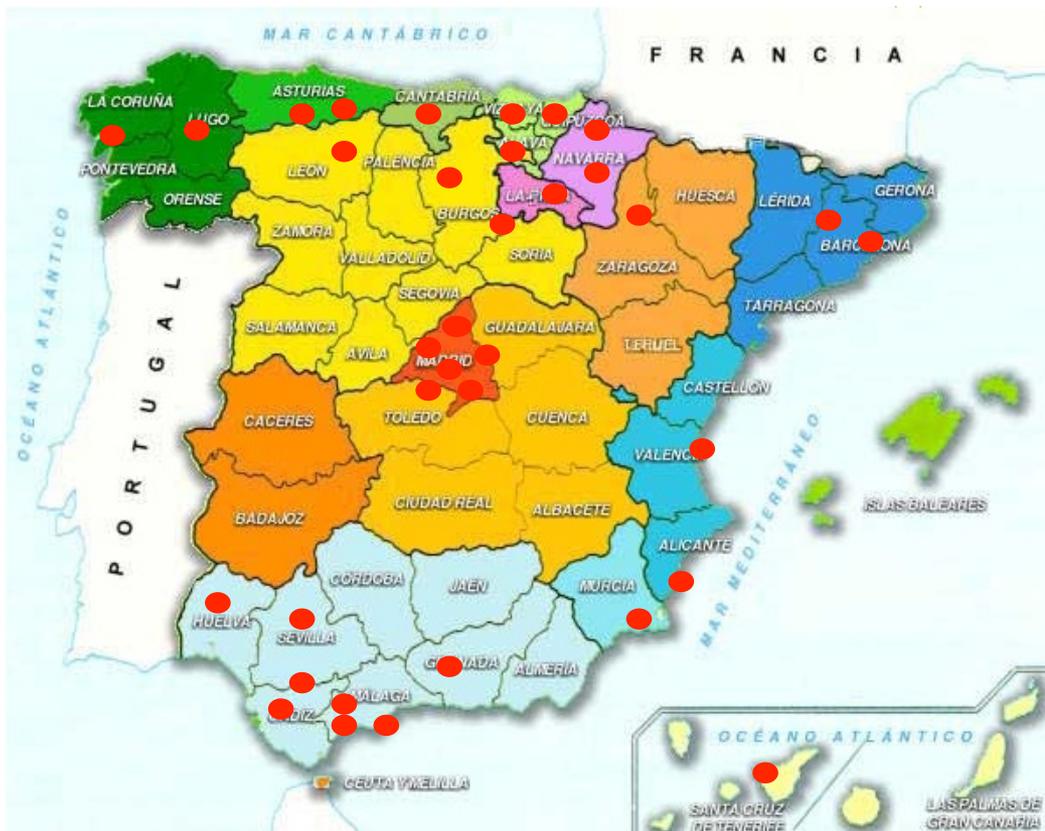
- Más edad.
- Más cardiopatía subyacente.
- Más material protésico.
- Más adquisición hospitalaria (18%).

### Epidemiología

- Más varones.
- Edad más avanzada.
- Menos ADVP.
- Patología de Base:
  - Menor reumática.
- **Aumento de Estafilococos.**

Tema 33. Endocarditis de la comunidad y nosocomial. Meningitis de la comunidad.  
Enfoque terapéutico desde el punto de vista de las Enfermedades Infecciosas

## 27 centros



	Nº casos	%
Virgen de las Nieves	20	1,8
Juan Ramon Jimenez	11	1,0
Carlos Haya	31	2,7
Virgen de la Victoria	49	4,3
Costa del Sol	23	2,0
Virgen del Rocío	88	7,7
Virgen Macarena	36	3,2
Clinic i Provincial	97	8,5
Juan Canalejo	91	8,0
Gregorio Marañón	150	13,1
La Paz	57	5,0
Ramon y Cajal	58	5,1
Cruces	54	4,7
Donostia-Guipuzcua	61	5,3
Galdakao	3	0,3
Apostol Santiago	13	1,1
Txagorritxu	24	2,1
Miguel Servet	7	0,6
General Yague	18	1,6
San Pedro	23	2,0
Marques de Valdecilla	119	10,4
Central de Asturias	71	6,2
SAS La Linea	7	0,6
General de Alicante	4	0,4
Universitario de Canarias	13	1,1
Sergas	3	0,3
Santiago de Compostela	11	1,0
<b>TOTAL</b>	<b>1142</b>	<b>100,0</b>

**Casos analizados**

**1.000 episodios**

	Frequency	Percent
Virgen de las Nieves	20	2,0
Juan Ramón Jimenez	11	1,1
Carlos Haya	31	3,1
Virgen de la Victoria	49	4,9
Costa del Sol	23	2,3
Virgen del Rocío	88	8,8
Virgen Macarena	36	3,6
Clinic i Provincia	89	8,9
Juan Canalejo	91	9,1
Gregorio Marañon	135	13,5
La Paz	48	4,8
Ramón y Cajal	21	2,1
Cruces	54	5,4
Donostia-Gipuzcua	44	4,4
Galdakano	3	,3
Apostol Santiago	10	1,0
Txagorritxu	16	1,6
Miguel Servet	6	,6
General Yagüe	18	1,8
San Pedro	19	1,9
Marques de Valdecilla	117	11,7
Hospital Central de Asturias	55	5,5
SAS La Linea	4	,4
Hospital General de Alicante	4	,4
Hospital Universitario de Canarias	8	,8
Total	1000	100,0

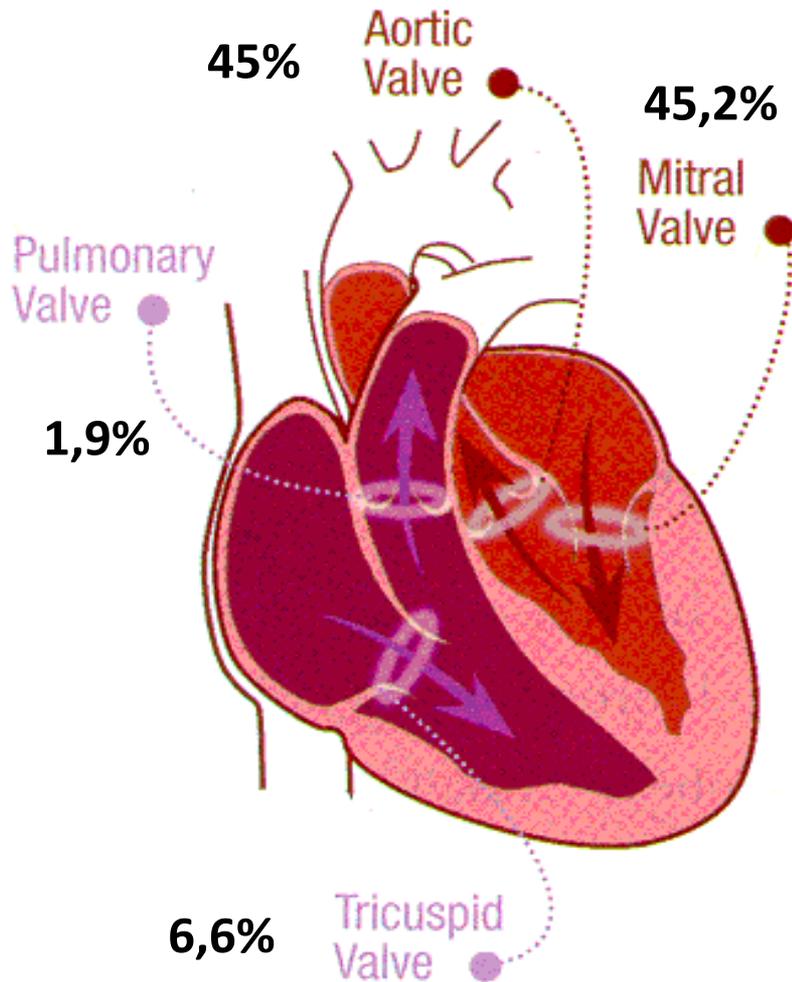
Tema 33. Endocarditis de la comunidad y nosocomial. Meningitis de la comunidad.  
Enfoque terapéutico desde el punto de vista de las Enfermedades Infecciosas

## Epidemiología

	<b>N = 1000</b>
<b>Edad media</b>	<b>64 ± 17</b>
<b>Hombres</b>	<b>367 (68,6%)</b>
<b>Comorbilidad ajus. edad</b>	<b>4,47 ± 2,7</b>
<b>Enf. de base:</b>	
<b>Cirugía valvular previa</b>	<b>33%</b>
<b>Diabetes</b>	<b>27%</b>
<b>EPOC</b>	<b>16,4%</b>
<b>Insuficiencia renal M-G</b>	<b>15%</b>
<b>Hemodiálisis</b>	<b>4,5%</b>
<b>Cáncer</b>	<b>15,4%</b>
<b>Cirrosis hepática</b>	<b>4,8%</b>
<b>ADVP</b>	<b>3,6%</b>
<b>HIV</b>	<b>2,7%</b>
<b>EI previa</b>	<b>6,2%</b>

**Recidiva 50**

## Localización

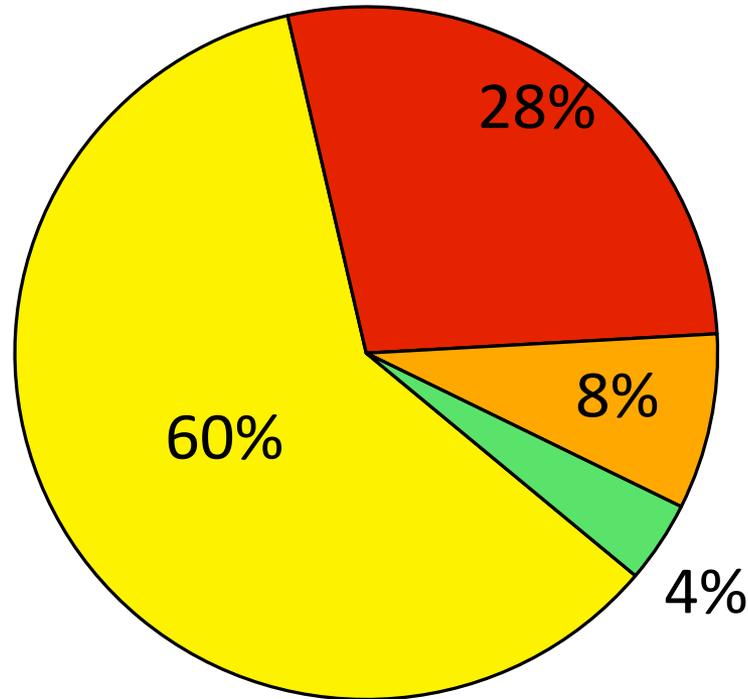


- Cable 9%.
- ¿? 2,5%.
- Otros 2,2%.

## Enfermedades Infecciosas

Tema 33. Endocarditis de la comunidad y nosocomial. Meningitis de la comunidad.  
Enfoque terapéutico desde el punto de vista de las Enfermedades Infecciosas

### Adquisición

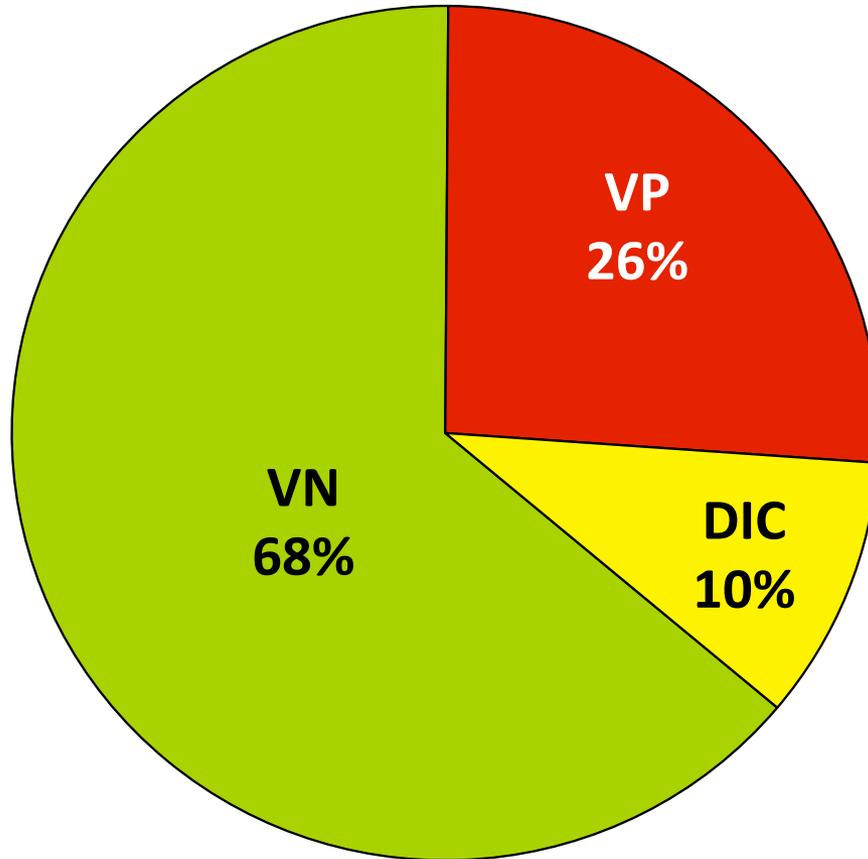


Community   Nosocomial   Healthcare related   Desconocido

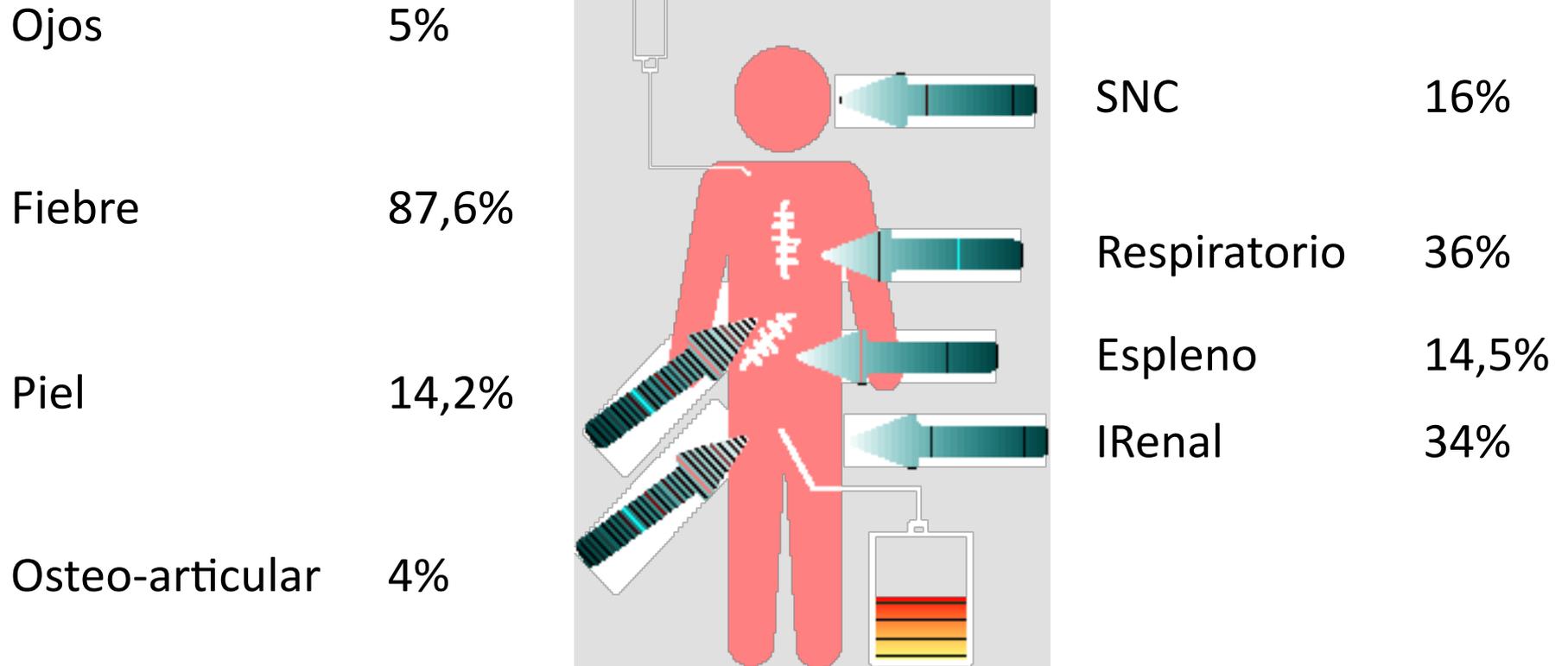
## Enfermedades Infecciosas

Tema 33. Endocarditis de la comunidad y nosocomial. Meningitis de la comunidad.  
Enfoque terapéutico desde el punto de vista de las Enfermedades Infecciosas

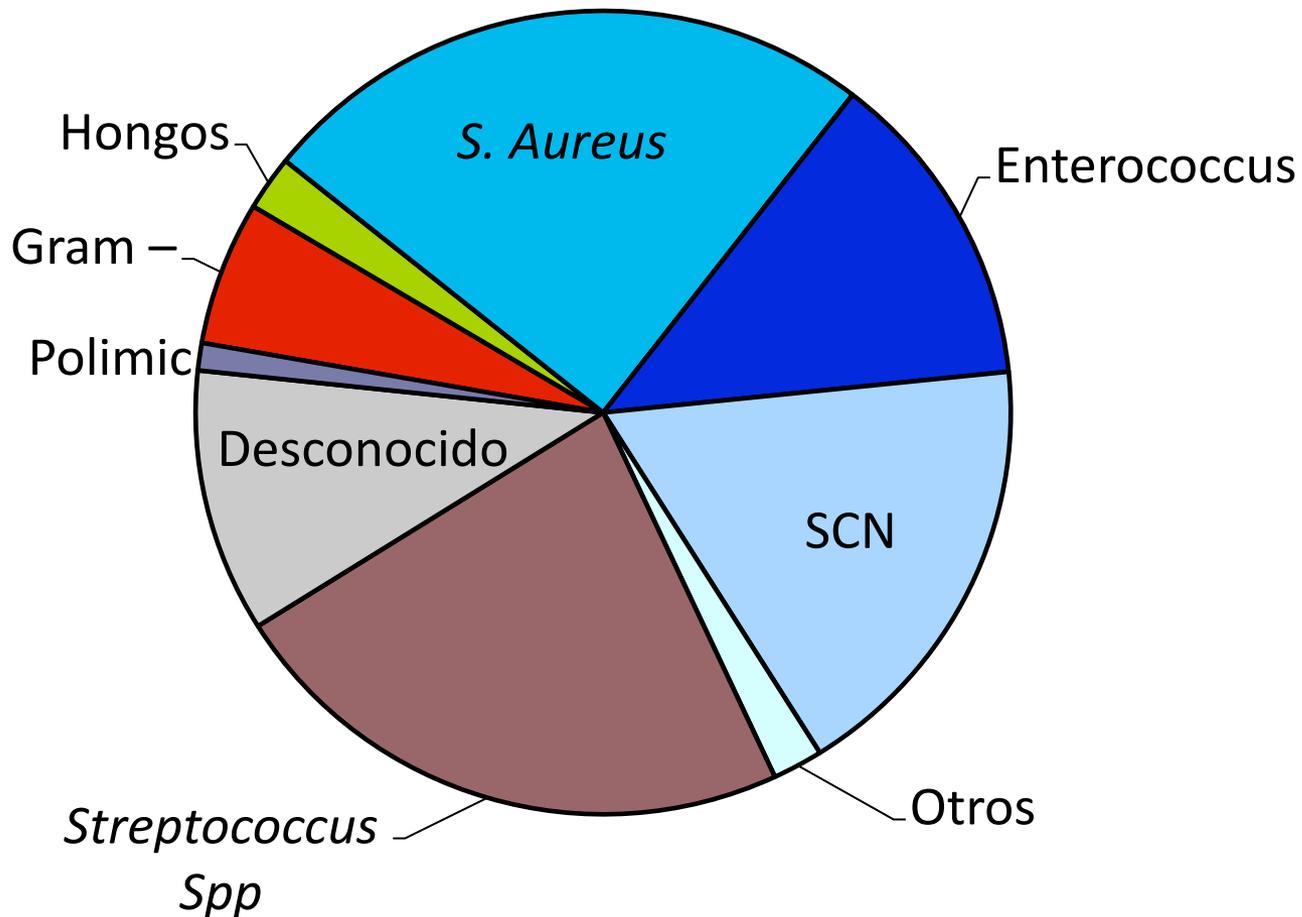
### Tipo de endocarditis



## Clínica

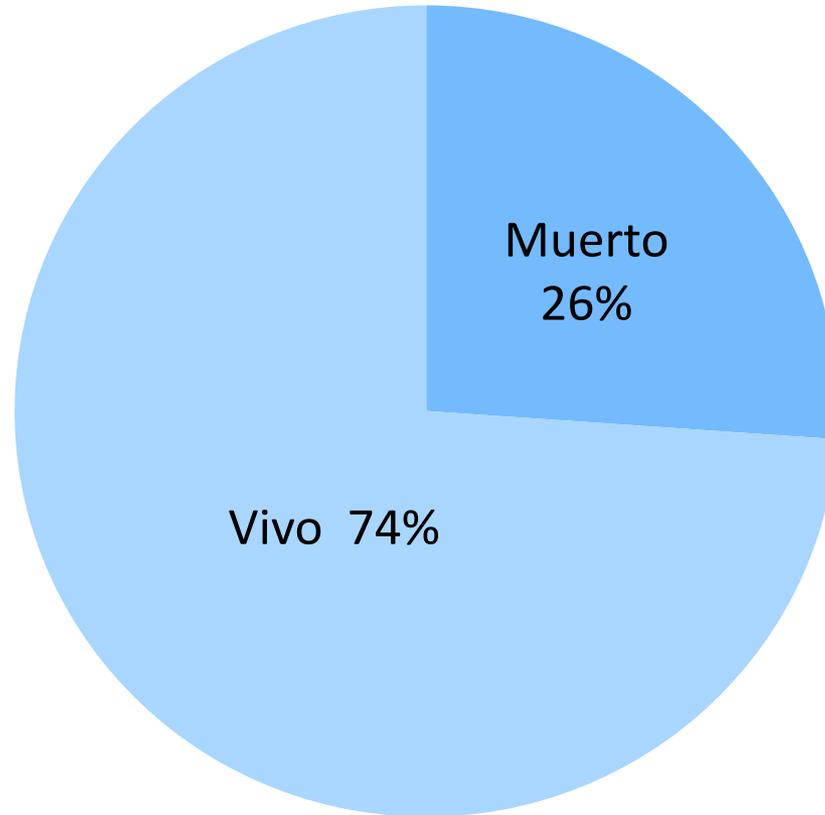


**Etiología (hemos + 85%)**



Tema 33. Endocarditis de la comunidad y nosocomial. Meningitis de la comunidad.  
Enfoque terapéutico desde el punto de vista de las Enfermedades Infecciosas

## Mortalidad hospitalaria



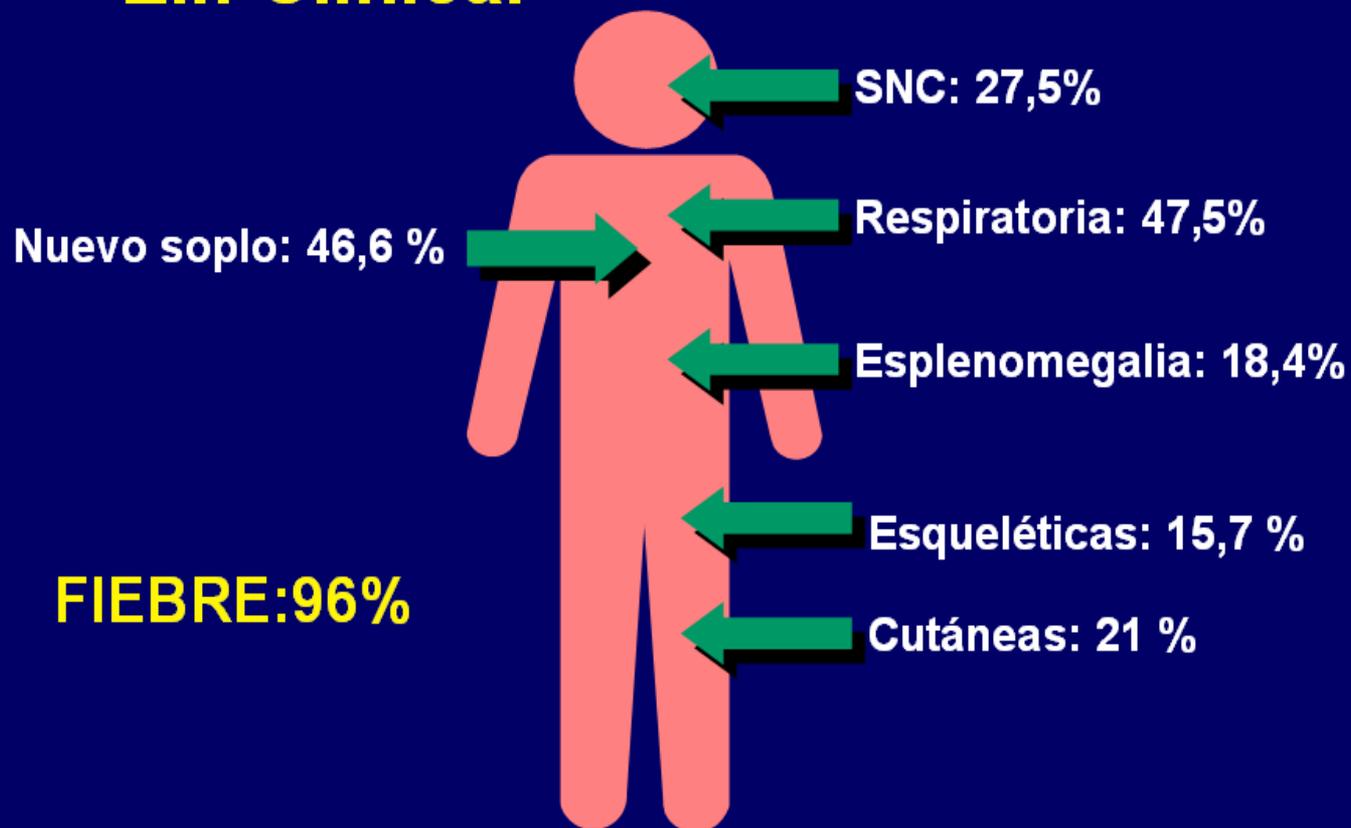
\* 22 pts. fallecieron por otra causa.

Tema 33. Endocarditis de la comunidad y nosocomial. Meningitis de la comunidad.  
Enfoque terapéutico desde el punto de vista de las Enfermedades Infecciosas

# Clínica

## Manifestaciones clínicas

### E.I: Clínica.



Tema 33. Endocarditis de la comunidad y nosocomial. Meningitis de la comunidad.  
Enfoque terapéutico desde el punto de vista de las Enfermedades Infecciosas



### Clínica

### Síntomas

- **Fiebre** (90%).
- **Malestar general** (55%).
- **Anorexia/pérdida de peso** (31%).
- **Fallo cardíaco** (30%).
- **Artralgias** (24%).
- **Fenómenos neurológicos** (18%).
- **Digestivos** (16%).
- **Dolor torácico.**

### Clínica

### Síntomas

- **Esplenomegalia** (55%).
- **Petequias** (33%).
- **Fenómenos embólicos** (28%).
- **Soplo cardíaco** (24%).
- **Nódulos de Osler** (7%).
- **Manchas de Roth** (5%).
- **Lesiones de Janeway** (5%).

Tema 33. Endocarditis de la comunidad y nosocomial. Meningitis de la comunidad.  
Enfoque terapéutico desde el punto de vista de las Enfermedades Infecciosas

### Manchas de Janeway



Son placas planas, hemorrágicas indoloras asientan en palmas y plantas.  
Aparecen en el 10% y son consecuencia de los émbolos sépticos en la piel.

Tema 33. Endocarditis de la comunidad y nosocomial. Meningitis de la comunidad.  
Enfoque terapéutico desde el punto de vista de las Enfermedades Infecciosas

### Hemorragias en astilla



Hemorragias ungueales en el 15-20%.

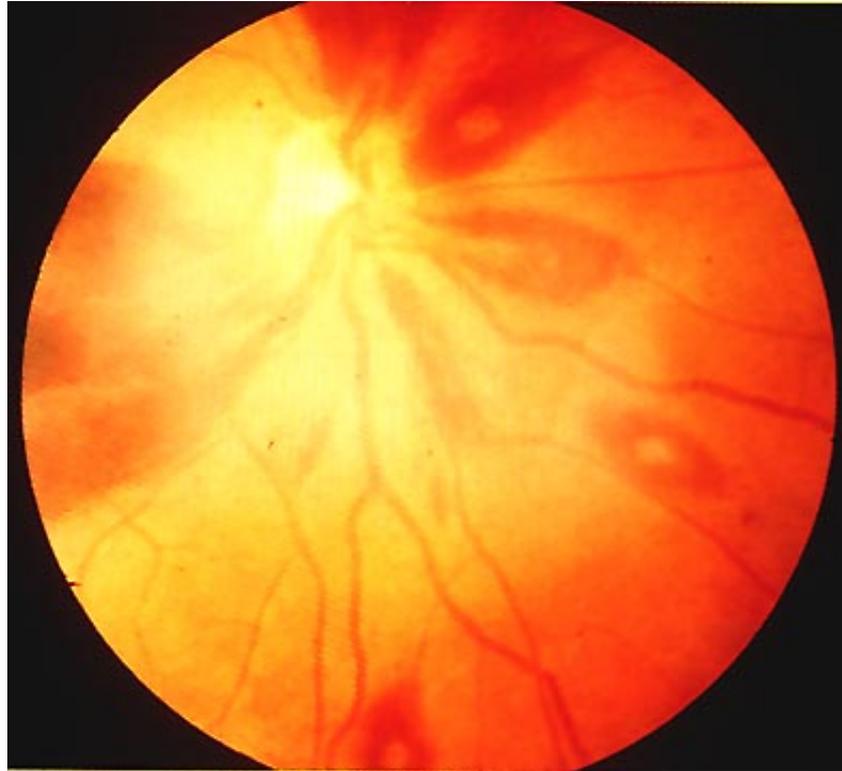
### Nódulos de Osler



- Lesiones nodulares pequeñas dolorosas en las yemas de los dedos y la eminencia tenar.
- Fenómenos inmunológicos aunque en casos agudos pueden ser por émbolos y aislarse el microorganismo.

Tema 33. Endocarditis de la comunidad y nosocomial. Meningitis de la comunidad.  
Enfoque terapéutico desde el punto de vista de las Enfermedades Infecciosas

### Manchas de Roth



- 10%. Lesiones en la retina ovals pálidas y con un área periférica hemorrágica.
- La embolia de la arteria retiniana puede producir pérdida completa de la visión.

Tema 33. Endocarditis de la comunidad y nosocomial. Meningitis de la comunidad.  
Enfoque terapéutico desde el punto de vista de las Enfermedades Infecciosas

# Diagnóstico

### Sospechar endocarditis...

- **Fiebre sin foco aparente.**
- Fiebre con soplo cardíaco.
- Fiebre con lesiones cutáneas.

Tema 33. Endocarditis de la comunidad y nosocomial. Meningitis de la comunidad.  
Enfoque terapéutico desde el punto de vista de las Enfermedades Infecciosas

### Descartar EI

*S. Aureus*

*S. Viridans*

*S. Bovis*

*ECO TE*



*HACEK.*

*Enterococo.*

**Incluso con origen documentado.**

Tema 33. Endocarditis de la comunidad y nosocomial. Meningitis de la comunidad.  
Enfoque terapéutico desde el punto de vista de las Enfermedades Infecciosas

## Diagnóstico

- **Criterios de Duke modificados.**
- **Estudios complementarios:**
  - Hemograma.
  - Bioquímica.
  - Microbiología.
  - Estudios radiológicos.
  - Ecocardiograma.

Tema 33. Endocarditis de la comunidad y nosocomial. Meningitis de la comunidad.  
Enfoque terapéutico desde el punto de vista de las Enfermedades Infecciosas

# Tratamiento

### Tratamiento empírico

- **Válvula nativa:**
  - Ampicilina: (2 g/4 horas iv.) +
  - Cloxacilina: (2 g/4 horas iv.) +
  - Gentamicina: (1 mg/kg/8 horas iv.).
  - Alternativa:
    - Vancomicina + Gentamicina.
    - Si IR: Daptomicina.

### Tratamiento empírico

- Válvula protésica:
  - Vancomicina: (15 mg/kg/12 horas iv.) +
  - Gentamicina: (1 mg/kg/8 horas iv.) +
  - Rifampicina: (600-900 mg/día vo.).

Si IR: Daptomicina ± Rifampicina.

Tema 33. Endocarditis de la comunidad y nosocomial. Meningitis de la comunidad.  
Enfoque terapéutico desde el punto de vista de las Enfermedades Infecciosas

# Profilaxis

Tema 33. Endocarditis de la comunidad y nosocomial. Meningitis de la comunidad.  
Enfoque terapéutico desde el punto de vista de las Enfermedades Infecciosas

## **AHA Guideline**

### **Prevention of Infective Endocarditis**

#### **Guidelines From the American Heart Association**

**A Guideline From the American Heart Association Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease Committee, Council on Cardiovascular Disease in the Young, and the Council on Clinical Cardiology, Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia, and the Quality of Care and Outcomes Research Interdisciplinary Working Group**

# **Circulation**

JOURNAL OF THE AMERICAN HEART ASSOCIATION

*Wilson W. et al Circulation, 2007, abril.*

### El: Profilaxis

#### Cardiopatías en las que se recomienda

1. Pacientes con endocarditis previas.
2. Pacientes con prótesis valvulares.
3. Cardiopatías congénitas cianóticas sin reparar, incluyendo shunts paliativos.
4. Cardiopatías congénitas totalmente reparadas, sólo durante los 6 meses siguientes a la cirugía.
5. Cardiopatías congénitas con defectos residuales que dificultan la epitelización (parches o material protésico).
6. Trasplantes cardíacos.

**EI: Profilaxis**

**Procedimientos en las que se recomienda**

<b>DENTALES</b>	Todos los procedimientos dentales que implican manipulación gingival, o perforación de la mucosa oral, sangren o no.
<b>RESPIRATORIOS</b>	Sólo en procedimientos con incisión o biopsia. Empiema.
<b>T.G.I.</b>	No se recomienda profilaxis sólo por el riesgo de EI.
<b>UROGENITAL</b>	
<b>T. GENITAL FEMENINO</b>	

# El paciente con Meningitis

## Diagnóstico diferencial

### Etiología según edad

## Bacteriana

Neonatos < 1 mes	<i>S. agalactiae</i> . <i>E. coli</i> . <i>L. monocytogenes</i>
Niños 1 mes - 5 años	<i>N. meningitidis</i> <i>S. pneumoniae</i> <i>H. influenzae</i> *
Edad 5 a 19 años	<i>N. meningitidis</i>
Adultos hasta 65 años	<i>S. pneumoniae</i> <i>N. meningitidis</i>
Adultos > 55-60 años e inmunosuprimidos	<i>S. pneumoniae</i> <i>L. monocytogenes</i> <i>N. meningitidis</i>
* La frecuencia ha descendido radicalmente tras el uso generalizado de la vacuna de polisacárido conjugado	

- *M. Tuberculosis*.
- *Brucella*.
- *Criptococo*.
- *Virus*.

## Perfil típico del LCR en distintos tipos de Meningitis

Tipo de Meningitis	Bacteriana#	Vírica	Tbc	Criptocócica	Valores normales
Presión de apertura (mm H <sub>2</sub> O)	200-400	90-200	180-300	180-300	90-180
Glucosa LCR (mg/dL)	<40	50-75	<40*	<40	50-75
Proteínas (mg/dL)	>100	50-100	100-200	50-200	15-40
Recuento Leucocitos (cél/s/μL)	100-5.000	10-300	0-500	0-200	0-5
Tipo de céls predominante	Neutrófilos	Linfocitos**	Linfocitos	Linfocitos	Linfocitos

\*La concentración de glucosa en el LCR puede ser normal inicialmente con desarrollo posterior de hipoglucoemia.

\*\* En los primeros estadios de una meningitis vírica puede existir una predominancia (inicial) de neutrófilos.

# Un LCR con glucosa < 34 mg/dL; proteínas > 220 mg/dL, nº leucocitos > 2.000 o > 1.180 neutrófilos: permite