CASO I: Varón de 41 años que ingresa en sala de MI por exantema cutáneo y alteración de las pruebas de función hepática

Dra. Franco (H. Santa Creu i Sant Pau, Barcelona)
Dra. Nicolau (H. Clínico, Valencia)
Moderadora: Dra. Pinilla (H. Gregorio Marañón, Madrid)

- **Antecedentes patológicos:**
  - Alergia a penicilina y agentes ambientales.
  - Rinitis alérgica y prurito generalizado, automedicado con Prednisona 90mg/d en el último año.
  - CIV con flujo izda-derecha e insuficiencia válvula pulmonar mínima diagnosticada en 2000.
  - Aislamiento MRSA en córnea en 2005

- **Enfermedad actual:**

  - hiporexia, astenia y coluria de 2 S de evolución.

  - suspensión brusca de prednisona , con exantema generalizado, edema facial, dolor abdominal, náuseas y persistencia de coluria.

- **Exploración física** destaca:

  - febrícula 37’1º,

  -exantema máculo-papular generalizado

  - soplo sistólico aórtico

  - Dolor en HD, sin signos de irritación peritoneal

- Exploraciones complementarias:
  - Analítica:
    - AST/ALT 703/587 U/L, FA/GGT 171/257 U/L, BilT 24 umol/L, conjugada 20 umol/L, LDH 1204 U/L, CK 1149 U/L, PCR 19 mg/L, INR 1.13,
    - Hb 133 G/L, VCM 93 fl, leucocitos 5.300G/L (49%S, 28%L), plaquetas 217 G/L
  - Ecografía abdominal: colelitiasis múltiple
  - Rx de Torax : normal
  - Serología virus hepatitis y estudio autoinmunidad negativos

- En el 4º día de ingreso (27/5):

- Fiebre de 38.5º con escalofríos y flebitis supurativa

  - Hemocultivos (x3): positivo para SARM (24 horas)
  – Cultivo flebitis supurativa: positivo para SARM

  – ***FLEBITIS SUPURATIVA PERIFÉRICA***
  – ***BACTERIEMIA POR SARM***

  – TRATAMIENTO : Vancomicina + Gentamicina

- *FLEBITIS SUPURATIVA PERIFÉRICA*
  - *BACTERIEMIA POR SARM*
  - *Soplo sistólico aórtico*
  - *CIV*

¿ ENDOCARDITIS ?

¿ Pensais que este paciente tiene EI?

SITUACIONES CLINICAS SOSPECHOSAS DE EI

- Nuevo soplo de regurgitación
- Embolias de origen desconocido
- Sepsis de origen desconocido (especialmente si se asocia con microorganismos asociados con EI)
- Fiebre , si se asocia con:

SITUACIONES CLINICAS SOSPECHOSAS DE EI

- **Fiebre , si se asocia con:**

  -material protésico intracardíaco, EI previa

  -enfermedad cardíaca valvular o congénita

  -intervención previa reciente asociada con bacteriemia, estados de inmunodepresión

  - IC, bloqueo cardíaco nuevo

  -HC+ con microorganismos típicos o serología para Fiebre Q crónica

  - fenómenos vasculares o inmunológicos , abscesos periféricos , pulmonares

  -signos y síntomas neurológicos focales o inespecíficos, etc

Criterios de Duke

TABLA 8. Criterios mayores y menores de la clasificación de Durack para el diagnóstico de endocarditis infecciosa

Criterios mayores
1. Hemocultivos positivos para endocardi
   a. Microorganismos típicos de endocar hemocultivos separados
      S. viridans
      S. bovis
      HACEK
      S. aureus o *Enterococcus* adquiridos ausencia de foco primario
   b. Hemocultivos persistentemente pos Hemocultivos extraídos con más de 3/3 positivos o la mayoría de 4 o n siempre que entre el primero y el una hora
2. Evidencia de afectación endocárdica
   a. Eco positivo
      Vegetación en válvula o estructuras del *jet*
      Donde haya material implantado en a anatómica
      Absceso
      Nueva dehiscencia parcial de una vá
   b. Nueva regurgitación valvular (increm preexistente no es suficiente)

Criterios menores
1. Predisposición
   Una cardiopatía predisponente o ser ad parenteral
2. Fiebre > 38 °C
3. Fenómenos vasculares: êmbolos en ar pulmonares sépticos, aneurismas mic intracraneal, hemorragia conjuntival y l
4. Fenómenos inmunológicos (glomerulo manchas de Roth y factor reumatoide)
5. Ecocardiograma (sugestivo de endocar los criterios mayores antes mencionad
6. Evidencia microbiológica (hemocultivo los criterios mayores, excluyendo un s *Staphylococcus* coagulasa negativo y r asociados con endocarditis infecciosa) infección con un microorganismo que infecciosa

TABLA 7. Criterios de Durack para el diagnóstico de la endocarditis infecciosa

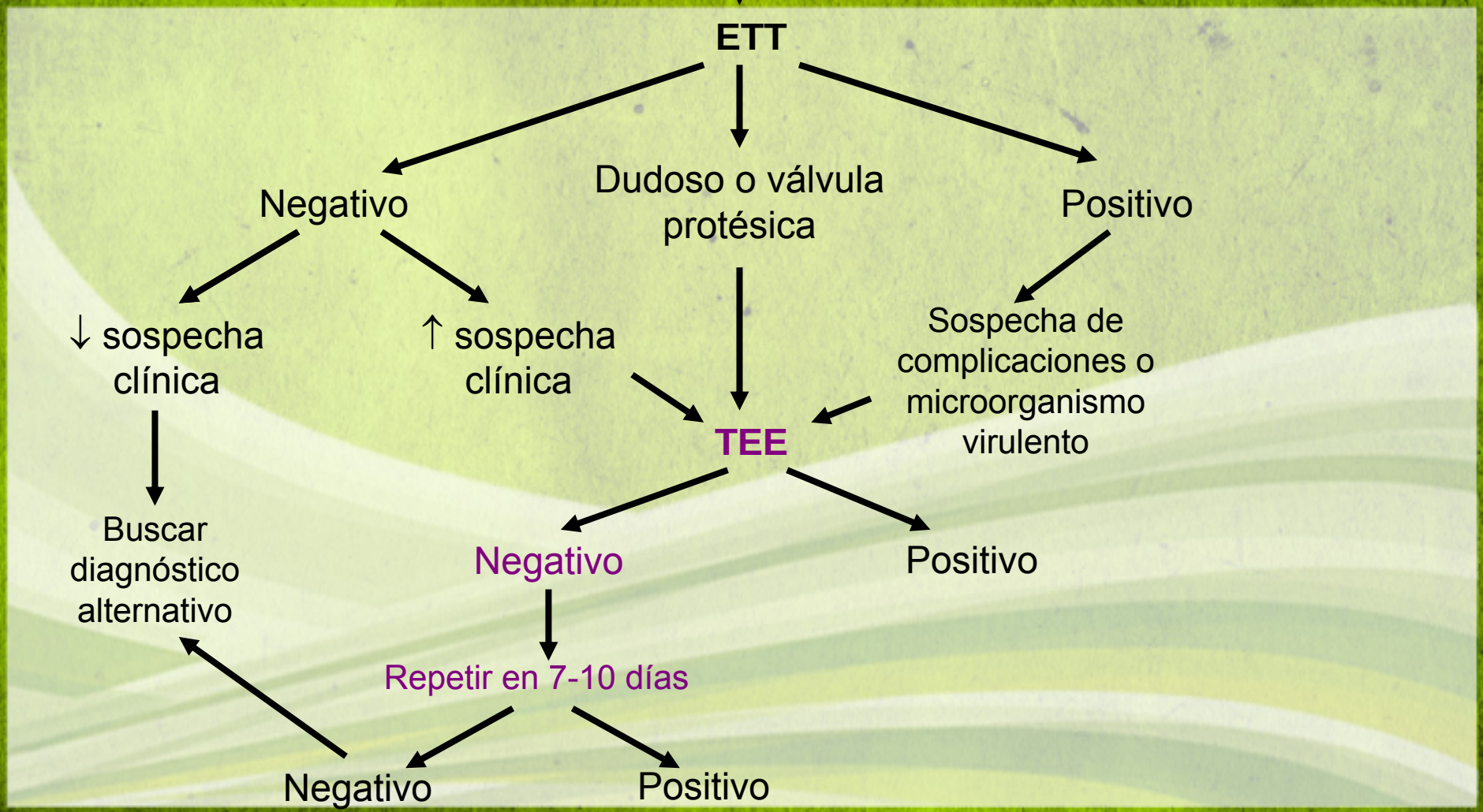
1. Definitiva
   A. Criterios patológicos
      Microorganismos demostrados en la vegetación por cultivo o histología o en un émbolo periféricos o en un absceso intracardíaco
      Vegetación o absceso intracardíaco confirmados por histología
   B. Criterios clínicos
      Dos criterios mayores
      Uno mayor y 3 menores, o
      Cinco menores
2. Posible
   Hallazgos sugestivos de endocarditis infecciosa que no la clasifican en definitiva ni en rechazo
3. Rechazo o descartada
   A. Diagnóstico distinto que justifique los hallazgos
   B. Resolución de las manifestaciones clínicas con cuatro días de tratamiento antimicrobiano o menos
   C. Sin evidencia histológica de endocarditis infecciosa en cirugía o en autopsia tras cuatro días o menos de tratamiento antitrombótico

- ¿ Qué tipo de ecocardiograma realizariais a este paciente?

- *EcoTT: 29-63%S, ~ 100%E*

- *EcoTE:*
  - *Mayor sensibilidad.*
  - *VPN ~ 100% en válvulas nativas*
  - *Especialmente indicada: El sobre válvula protésica, abscesos valvulares, evaluación del riesgo embolígeno*

Sospecha clínica de EI



- ETE (6º día ingreso): no se observan vegetaciones

- ***¿QUÉ CRITERIOS cumple nuestro paciente?***
  - ***1 criterio mayor (microbiológico).***
  - ***2 criterios menores (fiebre y factor predisponente)***

- *¿ES O NO ES ENDOCARDITIS ?*

Caso 1 ENDOCARDITIS POSIBLE

¿Excluye el diagnóstico de EI una ecografía TE negativa en un paciente con hemocultivos positivos?

Causas de Eco (-):

- Estudio incompleto:
  - Ventana inadecuada
  - Localizaciones atípicas
  - No visualiza toda la válvula
- Prótesis (reverberaciones, atenuación,…)
- Calidad del equipo eco
- Vegetaciones muy pequeñas (<2 mm)
- Válvulas muy desestructuradas y calcificadas
- Embolia de la vegetación previa

¿Qué seguimiento a corto y largo plazo es necesario en estos pacientes?

Sospecha clínica alta y ETE negativo

- Repetir ETE 7-10 días después
  - Vegetaciones suelen tardar días en crecer
  - Pero *S. aureus* vegetación y destrucción rápidas
- Especialmente si prótesis

- Se debe repetir un segundo ETE cuando:
  - el primero no sea definitivo
  - microorganismo virulento (S. aureus)
  - deterioro hemodinámico
  - afectación de la válvula aórtica
  - fiebre persistente
  - cambios clínicos durante el tratamiento
  - al finalizar el tratamiento antibiótico*
- Se realizaran los ETT necesarios, tanto durante el ingreso en la fase aguda, como en el seguimiento que se requieran para el manejo de la valvulopatía o la disfunción protésica secundarias a la EI.

Evolución :

- persistencia de la fiebre
- mejoría de la flebitis
- Bacteriemia persistente por SARM.
- MRSA con CMI >2 a Vancomicina
- Se suspende vancomicina y gentamicina.
- Se inicia daptomicina.

- ***Tratamiento antibiótico en la EI por MRSA sobre válvula nativa:***
  - *Vancomicina 15mg/kg/12h 6 semanas (AHA y ESC)*
  - *Sinergismo con gentamicina a expensas de mayor toxicidad y dudoso beneficio clínico.*
  - *Alternativas terapéuticas:*
    - *DAPTOMICINA*
    - *Linezolid?*
    - *Quinupristina-dalfopristina?*

Tabla 4. Tratamiento de la EI por *Staphylococcus*

Microorganismos	Situaciones especiales	Tratamiento
Staphylococcus con CMI a Meticilina < 8 mg/L	Válvula natural EI derecha EI no complicada	Cloxacilina 2 g/4 h (*iv*) durante 2 semanas +/- Gentamicina 3-5 mg/kg/d (dividida en 2-3 dosis *iv-im*) durante 3-5 días o Ciprofloxacino 750 mg/12 h (*vo* o *iv*) o Levofloxacino 500 mg/d (*vo*) + Rifampicina 300 mg/12 h (*vo*) durante 4 semanas (régimen aceptado para pacientes que no toleran vía parenteral)
	Válvula natural EI izquierda EI complicada	Cloxacilina 2 g/4 h (*iv*) durante 6 semanas +/- Gentamicina 3 mg/kg/d (dividida en 2-3 dosis *iv-im*) durante 3-5 días
	Válvula protésica	Cloxacilina 2 g/4 h (*iv*) + *Rifampicina 1200 mg/día (*vo-iv*) en 2 dosis durante 6-8 semanas + Gentamicina 3 mg/kg/d (dividida en 2-3 dosis *im/iv*) durante 2 semanas
Staphylococcus con CMI de Meticilina ≥ 8 mg/L	Válvula natural	Vancomicina 30 mg/kg/24 h (dividido en 2 dosis *iv*) durante 6 semanas o Daptomicina 6-10 mg/kg/24 h*
	Válvula protésica	Vancomicina 30 mg/kg/24 h (dividido en 2 dosis *iv*) + Rifampicina 1200 mg/día (*vo*) en 2 dosis durante 6-8 semanas + Gentamicina 3 mg/kg/d (*iv*) durante 2 semanas

- ***PAPEL DE LA DAPTOMICINA en EI***

- *Alternativa terapéutica a la vancomicina en la EI derecha y bacteriemia por MRSA.*
  - *No inferioridad*
  - *Menor toxicidad renal*
  - *Mayor coste*
- *Tratamiento sobre un problema emergente: MRSA con CMI vancomicina > 1-2.*

Daptomicina: Bacteriemia y EI

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812 AUGUST 17, 2006 VOL. 355 NO. 7

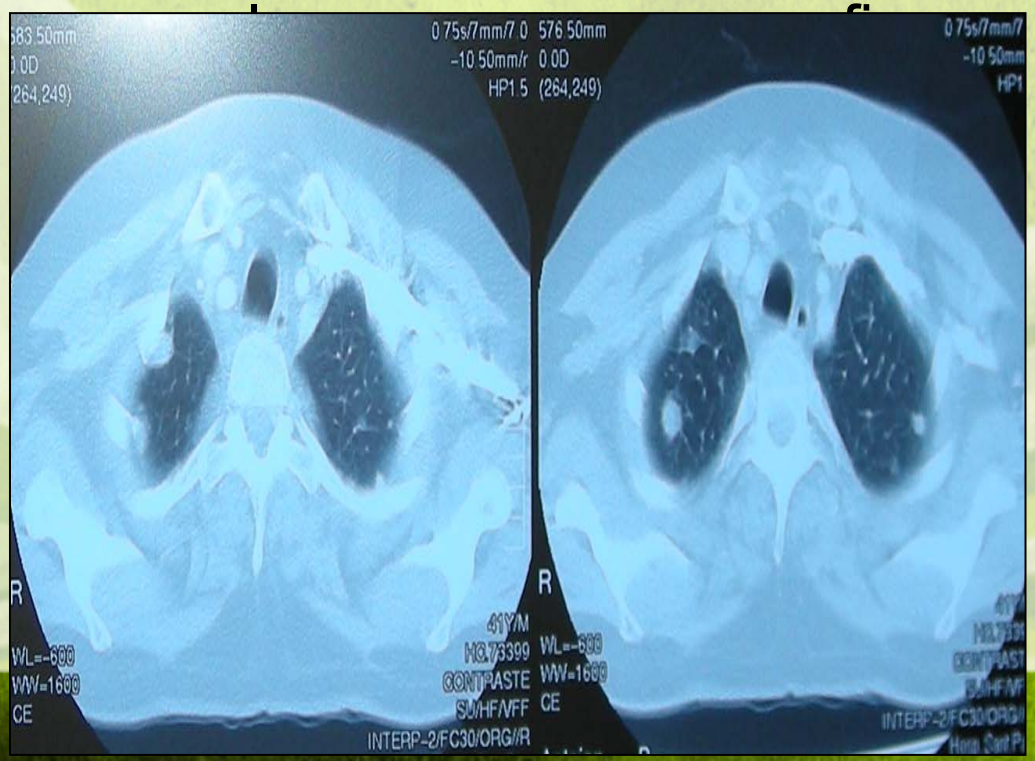
Daptomycin versus Standard Therapy for Bacteremia and Endocarditis Caused by *Staphylococcus aureus*

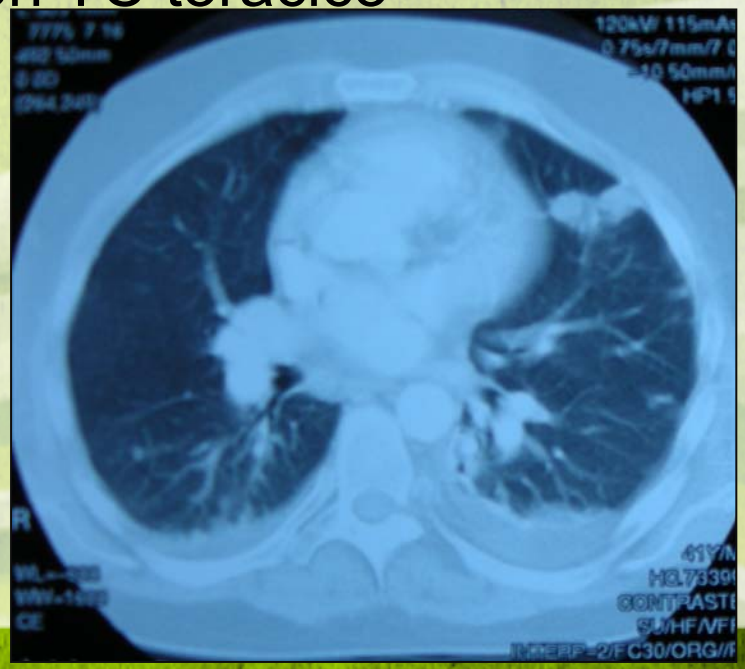
Vance G. Fowler, Jr., M.D., M.H.S., Helen W. Boucher, M.D., G. Ralph Corey, M.D., Elias Abrutyn, M.D., Adolf W. Karchmer, M.D., Mark E. Rupp, M.D., Donald P. Levine, M.D., Henry F. Chambers, M.D., Francis P. Tally, M.D., Gloria A. Vigliani, M.D., Christopher H. Cabell, M.D., M.H.S., Arthur Stanley Link, M.D., Ignace DeMeyer, M.D., Scott G. Filler, M.D., Marcus Zervos, M.D., Paul Cook, M.D., Jeffrey Parsonnet, M.D., Jack M. Bernstein, M.D., Connie Savor Price, M.D., Graeme N. Forrest, M.D., Gerd Fätkenheuer, M.D., Marcelo Gareca, M.D., Susan J. Rehm, M.D., Hans Reinhardt Brodt, M.D., Alan Tice, M.D., and Sara E. Cosgrove, M.D., for the *S. aureus* Endocarditis and Bacteremia Study Group

Fowler V. G. N.E.J.Med. 2006

EVOLUCIÓN:

- Tos con expectoración sanguinolenta de nueva aparición.
- Rx tórax con imágenes sugestivas de embolismos en TC torácico





EVOLUCIÓN:

- Progresiva inestabilidad hemodinámica que requiere IOT y traslado a UCI.
- Se añade linezolid y posteriormente imipenem y fosfomicina.

- Nuevo ETT (20ºd de ingreso): no se observan vegetaciones, válvula pulmonar no valorable.

- EcoTE (26ºd ingreso):

  - vegetación a nivel de tercio superior de tabique interventricular y del infundíbulo de la arteria pulmonar del ventrículo derecho.

Se descarta recambio valvular por inestabilidad hemodinámica.

- Exitus

- *Endocarditis Infecciosa por MARSA sobre tabique IV e infúndibulo de arteria pulmonar, en relación con tromboflebitis supurativa de origen nosocomial en paciente inmunodeprimido, con abscesos pulmonares*

- ENDOCARDITIS NOSOCOMIAL
  - Diagnóstico > 72 horas desde el ingreso sin evidencia de EI en el momento del ingreso, o
  - Ingreso hospitalario 2 meses antes del diagnóstico con procedimiento de riesgo
  - Frecuencia en aumento (10-30%):
    - ↑Procedimientos invasivos intravasculares o catéteres
    - Envejecimiento de la población con degeneración valvular
  - Cambio de agentes etiológicos
  - Mayor mortalidad respecto EI de la comunidad.

- El NOSOCOMIAL: S. AUREUS como patógeno emergente
  - S. Aureus:
    - Etiología más frecuente
    - Factores de riesgo:
      - Hospitalización
      - Relacionado con sistema sanitario (25-50% casos)
      - Catéteres, marcapasos..
  - MRSA:
    - Hasta el 40% EI por S. Aureus

II Escuela de Verano de Medicina Interna

SEMI LA VISIÓN GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA

FEMI FUNDACIÓN ESPAÑOLA DE MEDICINA INTERNA

Grupo de formación SEMI

CASO II: Varón 56 años con fiebre prolongada y síndrome constitucional a estudio

Dra. Nicolau (H. Clínico, Valencia)

Dra. Franco (H. Santa Creu i Sant Pau, Barcelona)

Moderadora: Dra. Pinilla (H. Gregorio Marañón, Madrid)

- <u>Enfermedad actual</u>

- Fiebre de 1 mes de evolución y síndrome constitucional con pérdida de 6 Kg

- <u>Antecedentes personales</u>

  HTA

  Prostatitis crónica. Tratamiento Doxazosina

- # Exploración física

PA:120/85 mmHg Fc: 97 lpm Tª: 38 ºC SaO2 98% (FiO2 0.21)

Regular estado general, palidez cutáneomucosa, sudoración profusa, caquexia.

- AC: tonos rítmicos, soplo sistólico III/VI en foco mitral.
- AP: mvc, no ruídos sobreañadidos.
- Abdomen: blando y depresible, esplenomegalia no dolorosa a la palpación.
- Exploración neurológica normal.
- MMII: no edemas ni signos de TVP.

- <u>Pruebas complementarias</u>

- ECG: ritmo sinusal a 78 lpm, no desviación del eje, no alteraciones isquémicas agudas.
- Analítica: leucocitos 21900, neutrofilos 19500, Hb 11.3, Hto 35, VCM 85, HCM 30, PCR 77.3.
- Sedimento de orina: leucocitos y hematíes, nitritos -
- UROCULTIVO: Enterococus faecalis.
- Rx de TORAX : normal.
- HEMOCULTIVOS : Enterococus faecalis (3/3).

- ITU por *Enterococus Faecalis*
- Bacteriemia por Enterococo Faecalis
- Soplo cardíaco

¿ Endocarditis infecciosa?

¿ Pensáis que este paciente tiene EI?

¿Debemos hacer ecocardiograma a un paciente con ITU bacteriémica por enterococo?

SOSPECHAR EI

BACTERIEMIA POR

- *S.aureus*
- *S.viridans*
- *S.bovis* → ECO TE URGENTE
- HACEK
- Enterococo

incluso con origen documentado

Hemocultivos sugerentes de EI en situaciones especiales

- *Stafilococos coagulasa-negativa*
  - Portadores de prótesis valvular (st precoz)
  - Nosocomial y persistencia bacteriemia, soplo, etc
- *Stafilococo lugdunensis*
- Levaduras
  - Portadores prótesis valvular
  - Nosocomial y persistencia bacteriemia, soplo, etc

Nuestro caso

- ECO TT:

  Sin alteraciones valvulares ni signos de endocarditis

- ECO TE:

  Vegetación a nivel del velo posterior de la válvula mitral de 14 x 8 mm, desflecada y móvil.

Endocarditis sobre válvula natural Mitral

TRATAMIENTO de EI por E.faecalis

- R intrínseca a cefalosporinas y carbapenems (ceftobriprole, imipenem, doripenem)
- R relativa a penicilina y aminoglucósidos → combinación sinérgica

Cepas susceptibles a penicilina (CIM <8 mg/l)	- Penicilina G 4 MU/4 h o ampicilina 2 g/4 h (o amoxicilina) + gentamicina 1 mg/Kg/8h iv. · 4 semanas válvula natural o 6 semanas válvula protésica. - Alternativa: Aminoglucósidos 2-3 semanas (toxicidad)
Alto nivel de R a la penicilina (betalactamasas)	-Ampicilina-sulbactam, amoxicilina-clavulánico. (IBL) - Glucopéptido.
Alto nivel de R a aminoglucósidos (gentamicina, t,a) (CIM >500 mg/l)	- Alternativa: estreptomicina 15 mg /kg/día iv. (CIM <1000 mg/L) - Ampicilina 2 g/4h + ceftriaxona 2 g/12 h iv. 6 semanas.

Alérgicos a la penicilina:
Vancomicina 15-20 mg/Kg/8-12 h o daptomicina 6-10 mg/Kg/día + gentamicina

Nuestro caso

- Ampicilina 2 g/4 h/iv + gentamicina 80 mg/8 h/iv

EVOLUCIÓN

-Buena evolución clínica inicial quedando apirético.

-El 5º día de ingreso: dolor en hipocondrio izquierdo…

-TAC abdominal: infarto esplénico.

- ¿Ha de hacerse Eco abdominal/ TC a los pacientes con EI?

Eventos embólicos

- EI izquierda: cerebro y bazo
- EI derecha, cable de marcapasos: pulmonar

- Eventos embólicos en EI: 20-50 % de pacientes
- Disminuye al iniciar tto atco (6-21%)
- Mayor riesgo durante las 2 primeras semanas de tto atco
- Tamaño vegetación (>10 mm) y movilidad.

- Asintomáticos en 20% de EI (bazo y cerebro)
- TAC sistemática abdominal o cerebral útil

¿Cuáles son las indicaciones de tratamiento quirúrgico en la EI?

¿Tiene nuestro paciente indicación quirúrgica?

¿Cuáles son las indicaciones de tratamiento quirúrgico en la EI?

Válvula nativa	- Insuficiencia cardiaca por regurgitación aórtica o mitral aguda. - Evidencia de extensión perivalvular. - Fiebre persistente más allá de 7-10 días depués de antibioterapia adecuada. - Infección debida a microorg con pobre respuesta al tto. - Vegetaciones móviles de >10 mm durante la primera semana de tto. - Embolismo recurrente a pesar de tto adecuado. - Vegetaciones obstructivas.
Válvula protésica	- Infección valvular protésica temprana (<12 meses tras implante). - Infección protésica tardía complicada: disfunción protésica, fugas perivalvulares y obstrucción valvular, hemocultivos persistentes, formación de abscesos, transtornos de la conducción y vegetaciones grandes s/t Staphylococcus.

EVOLUCIÓN II

- Rechaza cirugía
- Completa 6 semanas de tratamiento

- Actualmente asintomático

Enterococo

- Coco gram positivo anaerobio facultativo.
- Lancefield -> strep grupo D.
- Años 80: Enterococo → E. faecalis, E. faecium.
- Infección nosocomial
- Infecciones:
  - Endocarditis.
  - ITU (nosocomial) frec.
  - Meningitis, bacteriemia, otitis, sinusitis, endoftalmitis, artritis, intraabdominal, infección de heridas, material protésico.

ENDOCARDITIS POR ENTEROCOCO

- Tercera causa en orden de frecuencia (S. aureus, S. viridans). CIE
- Endocarditis aguda o subaguda
  - (5-15% comunidad; >30% nosocomial).
  - (90% E. faecalis → E. faecium → E. durans)
- Menos embolígena y con menor mortalidad que S. aureus.

¿Han cambiado los pacientes con EI? ¿En qué sentido?

EI. Cambios en epidemiología

- Edad:- mayor número de EI en ancianos
  -jóvenes en pacientes ADVP
- Enf. cardíaca subyacente:
  - menos val. reumáticas, más degenerativas
  - más EI sobre prótesis y dispositivos
  - más EI sin enf. cardíaca predisponente
- Adquisición:
  -más frecuente nosocomial y en relación con procedimientos invasivos y dispositivos IV

26 centros

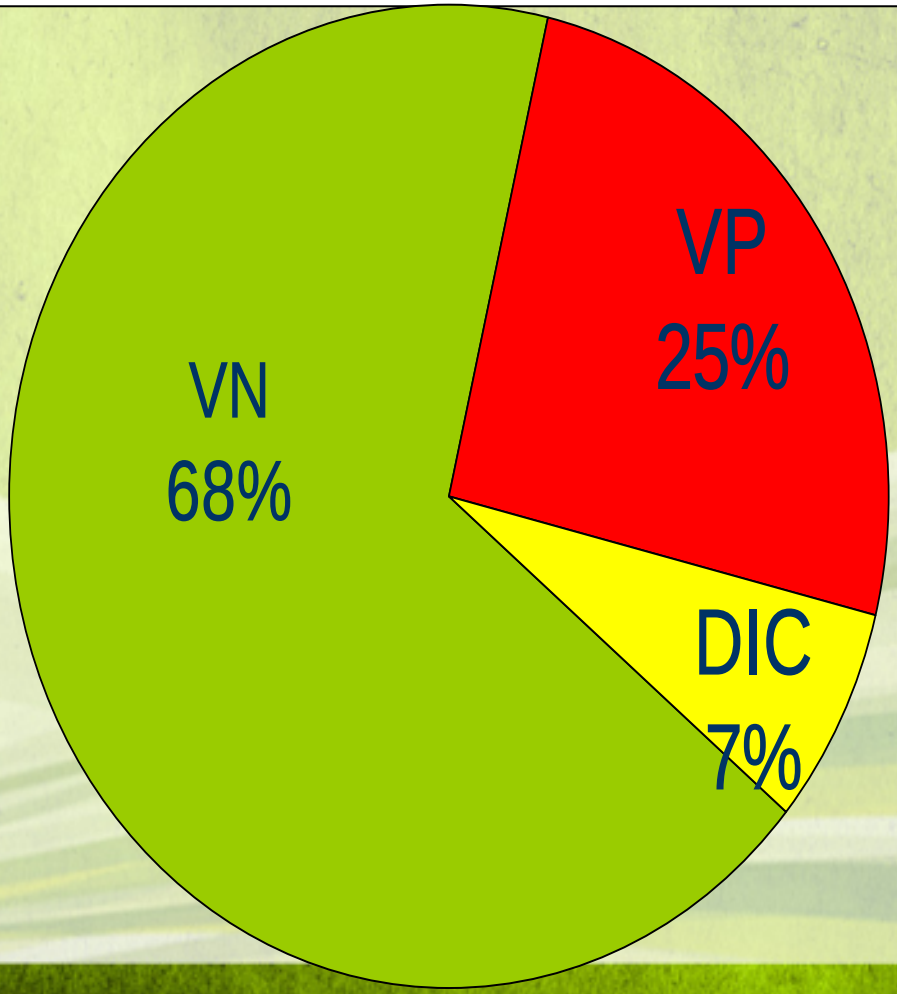
	Frequency	Percent
Virgen de las Nieves	16	3,0
Juan Ramón Jimenez	8	1,5
Carlos Haya	13	2,4
Virgen de la Victoria	28	5,2
Costa del Sol	16	3,0
Virgen del Rocío	46	8,6
Virgen Macarena	26	4,9
Clinic i Provincial	6	1,1
Juan Canalejo	57	10,7
Gregorio Marañon	64	12,0
La Paz	21	3,9
Ramón y Cajal	21	3,9
Cruces	22	4,1
Donostia-Gipuzcua	40	7,5
Galdakano	3	,6
Apostol Santiago	10	1,9
Txagorritxu	13	2,4
Miguel Servet	6	1,1
General Yagüe	18	3,4
San Pedro	5	,9
Marques de Valdecilla	54	10,1
Hospital Central de Asturias	37	6,9
SAS La Linea	4	,7
Hospital General de Alicante	1	,2
Total	535	100,0

Epidemiología Grupo GAMES

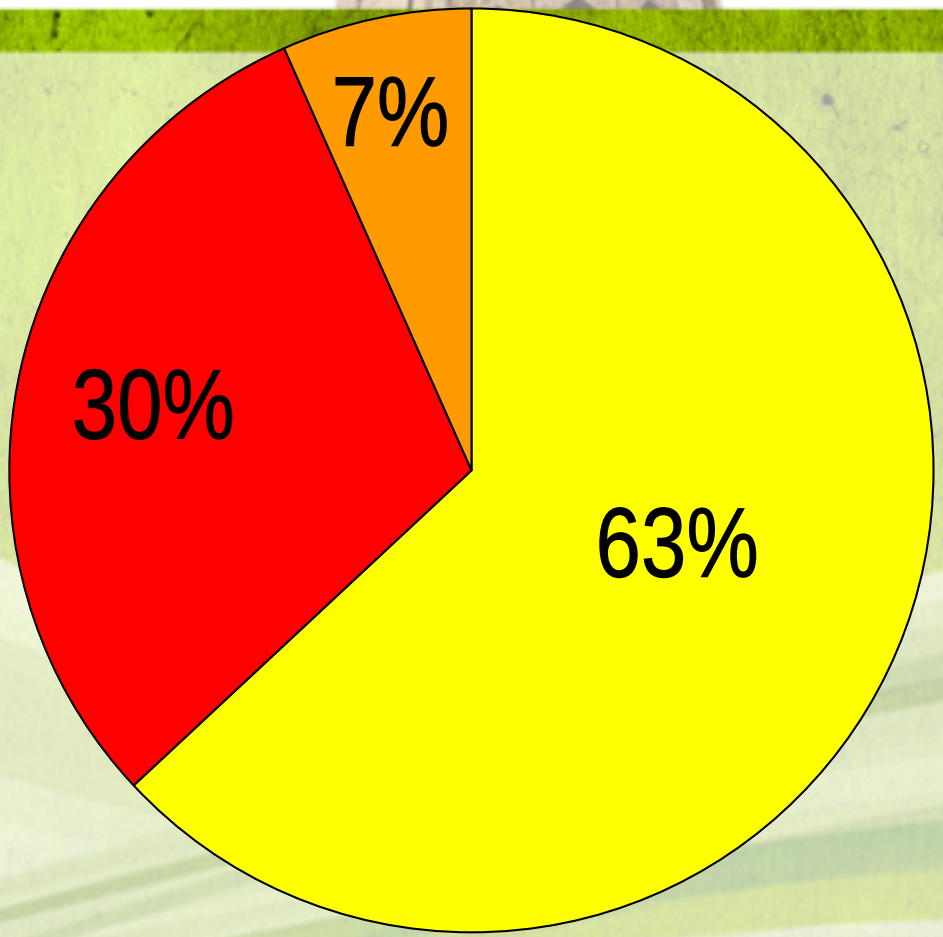
	N=535
Edad MEDIA	64±17
Hombres	367 (68.6%)
Comorbilidad/ajus edad	2,1±2 / 4,3±2,7*
Enf. de base	
Valvulopatía predisponente	42%
Cirugía cardíaca previa	33%
Diabetes	26%
EPOC	19%
Insuficiencia renal	23%
Hemodiálisis	4,4%
Cáncer	14%
ADVP	4,2%
HIV	3%
EI previa	5,5%

*) ajustada por edad

Tipo de endocarditis. GAMES



Adquisición

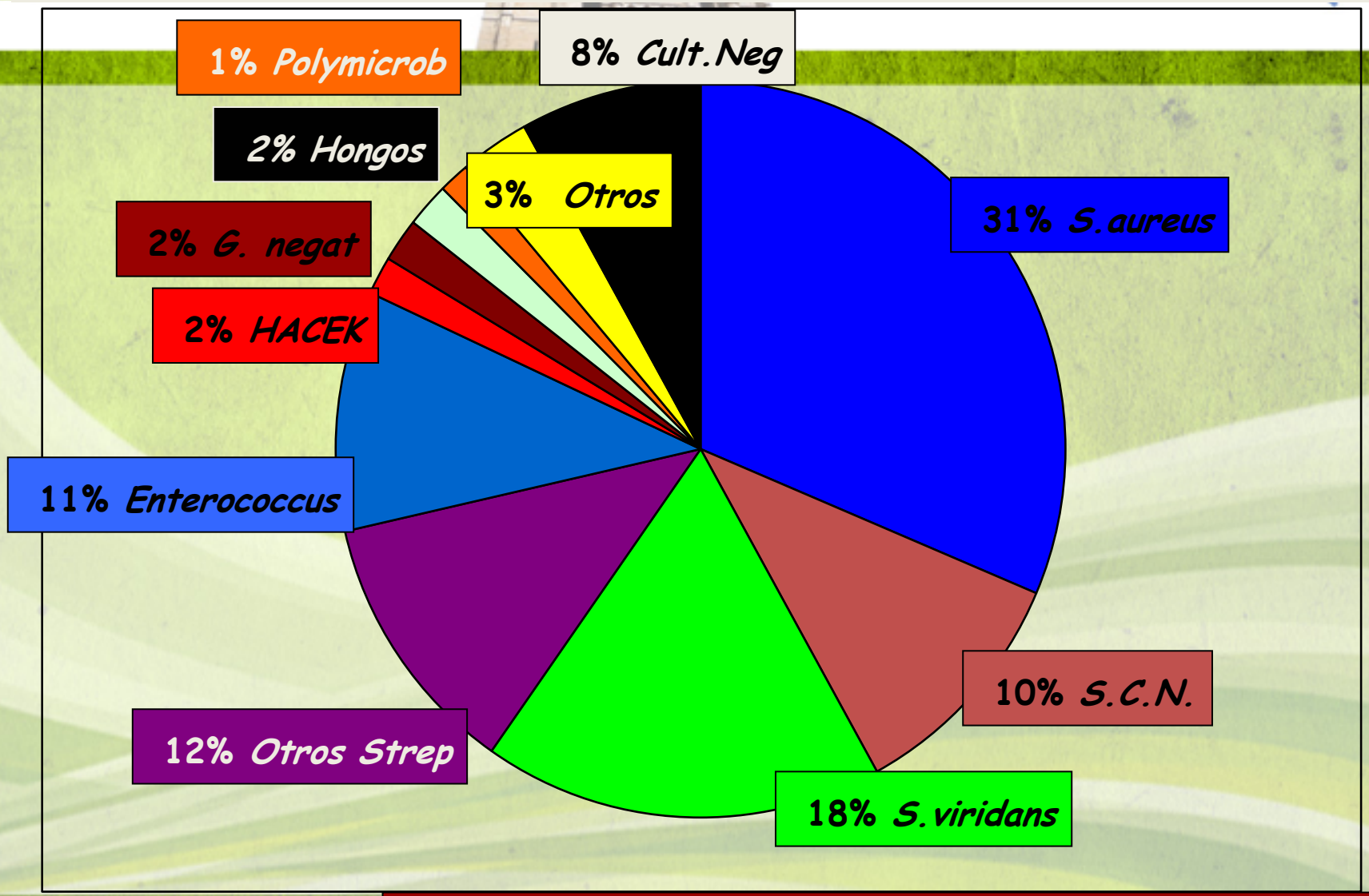


- GAMES

Community
Nosocomial
Healthcare related

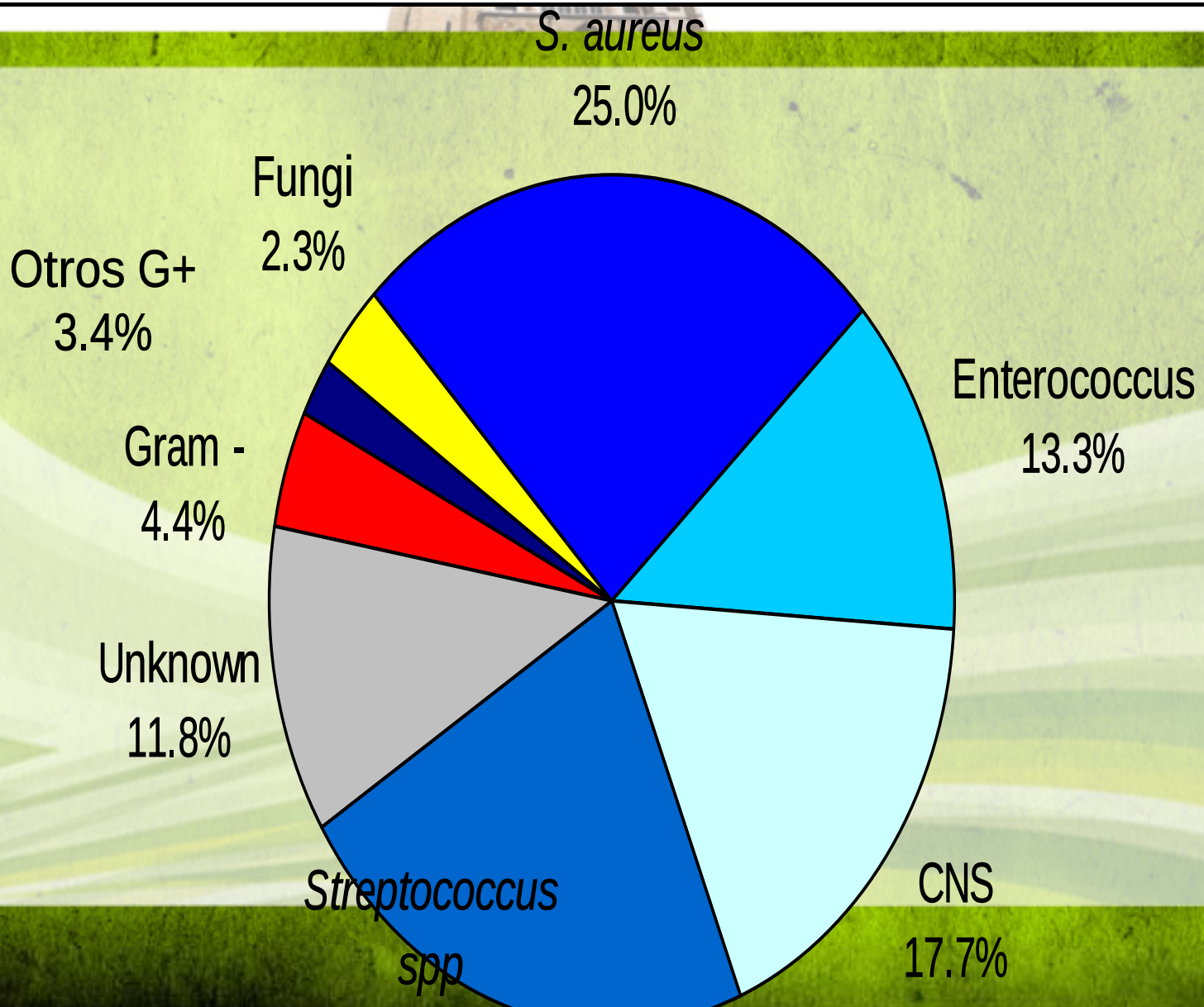
¿Esos cambios se asocian a cambios etiológicos? ¿Cuáles?

E.I.: Etiología en la cohorte ICE (1779 Pts)

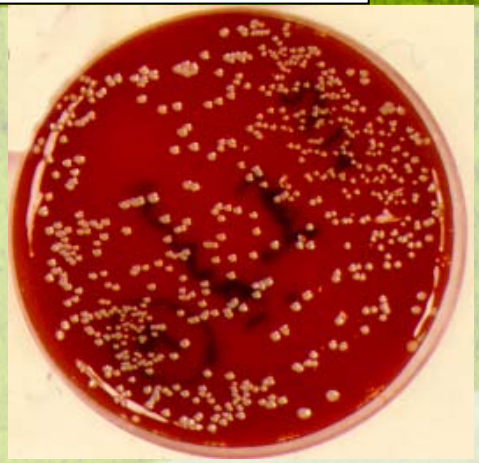


ICE-Prospective Cohort Study. JAMA 2005; 293: 3013

Etiología conocida (88,2%)



Etiología: Comunitarias vs nosocomiales
EVN vs EPV



S. aureus (15-40%)

Enterococcus spp,

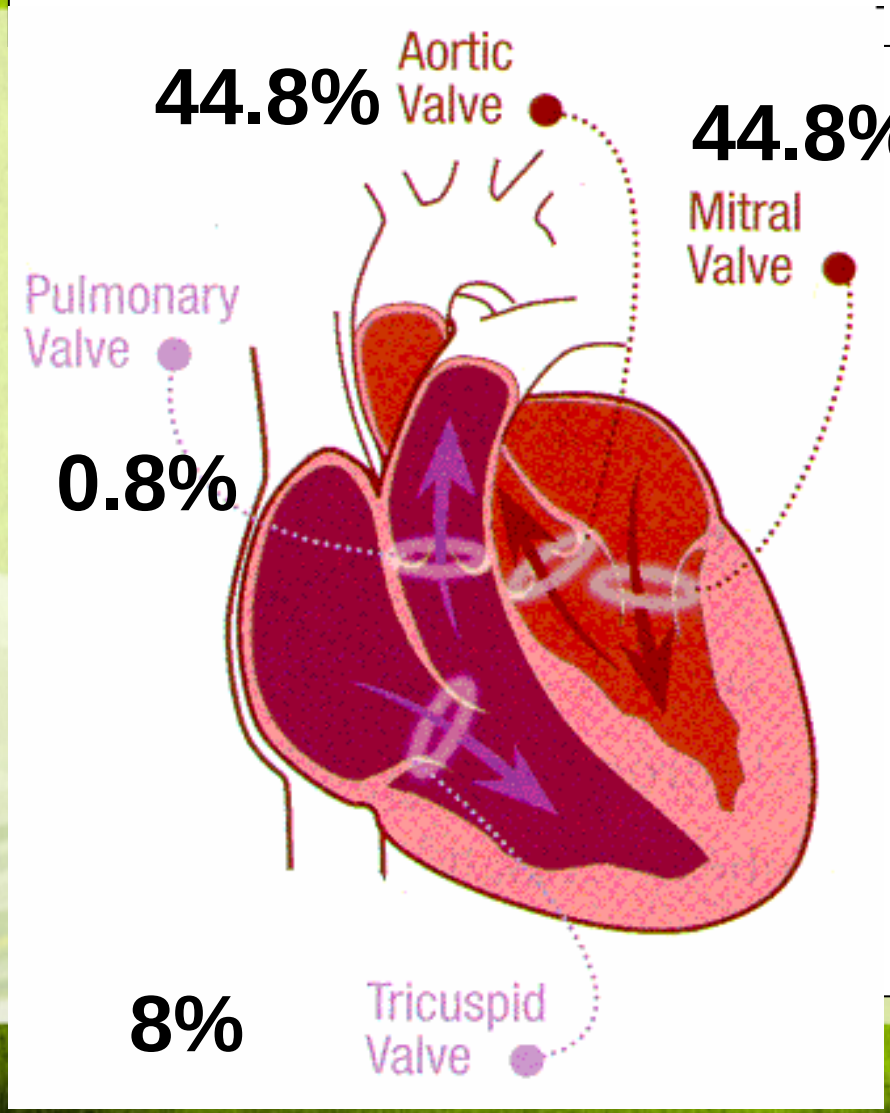
S. bovis (5-15%)

- CIV, Prótesis, marcapasos
- HD, diabetes, ADVP
- Edad (>70a),

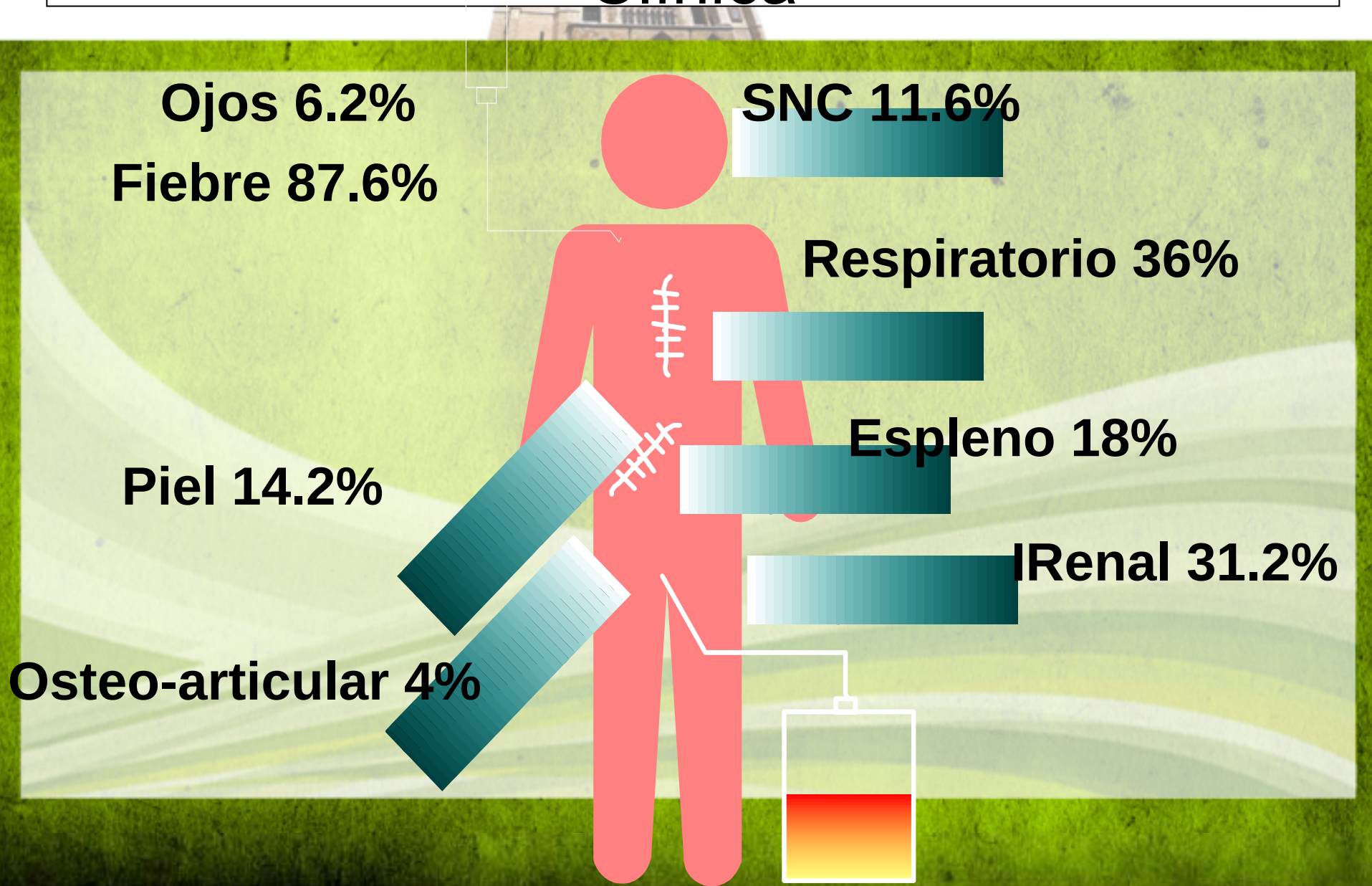
S. viridans <20%

EVN "puramente" comunitarias

Localización



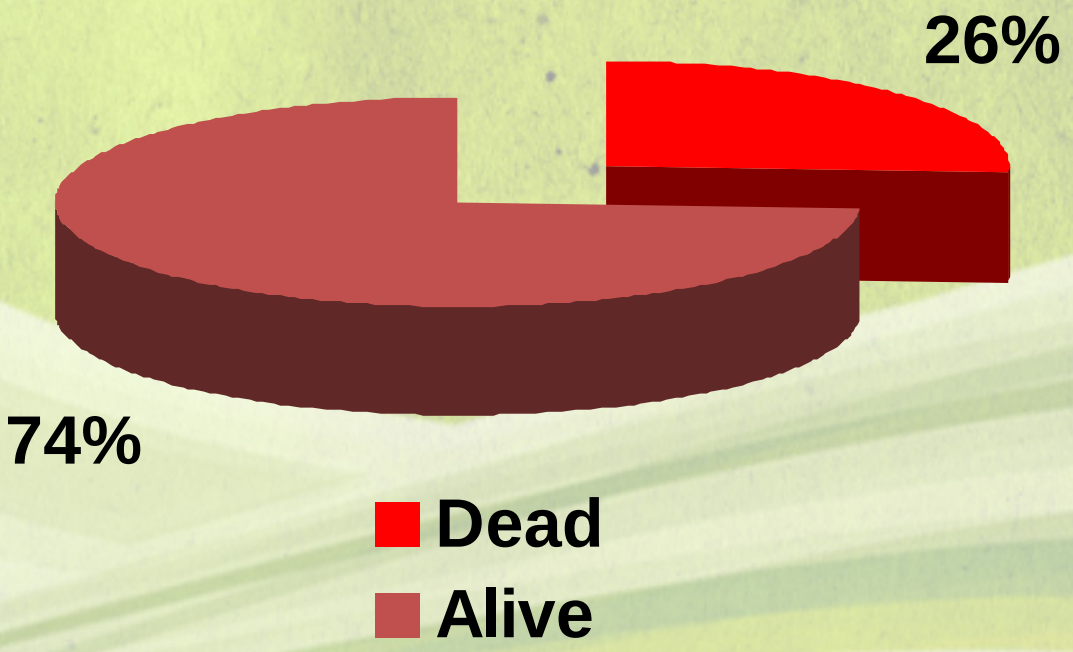
Clínica


Ojos 6.2%
Fiebre 87.6%
SNC 11.6%
Respiratorio 36%
Espleno 18%
Piel 14.2%
IRenal 31.2%
Osteo-articular 4%

Cirugía y evolución

Indicación cirugía	59%
Cirugía*	42%
Consulta CCV	65%
Qx urgente	30%

Mortalidad hospitalaria



Presentaciones atípicas

Ausencia de fiebre:

- Pacientes con ICC, muy debilitados

Insuficiencia renal o hepática crónicas.

-Tratamiento antibiótico previo

Pacientes sin cardiopatía predisponente

Presentación con manifestaciones extracardiácas

EI con hemocultivos negativos

¿Cuál suele ser el retraso diagnóstico?

- *Toma previa de antibióticos*
- Ausencia de fiebre
- Clínica inespecífica
- Falta de sospecha clínica

- Manejo multidisciplinar de la EI

- Diagnóstico precoz
- Tratamiento médico y quirúrgico precoz

II Escuela de Verano de Medicina Interna

SEMI
LA VISIÓN GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA

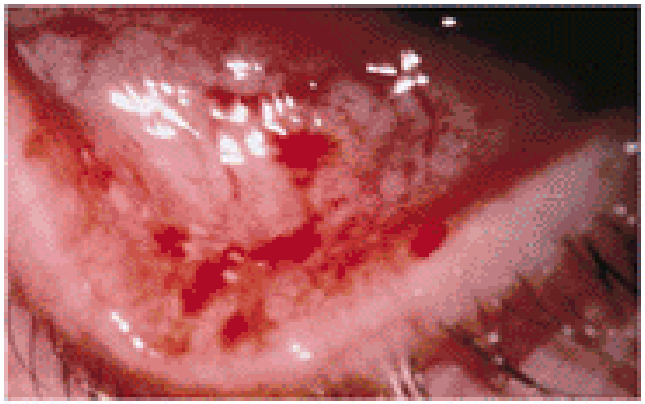
FEMI
FUNDACIÓN ESPAÑOLA DE MEDICINA INTERNA

Grupo de formación SEMI

II.

A

C



B

D

- ¿ A qué pacientes debe realizarse profilaxis de EI?

EI: 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 cardiacos

EI: Profilaxis.

Procedimientos en los que se recomienda

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

EI: Profilaxis.Fármacos recomendados

VÍA	ABX	DOSIS ADULTO (única)	DOSIS PEDS (única)
Oral	Amoxicilina (Clamoxyl)	2g PO	50 mg/kg PO
Oral no posible	Ampicilina (Britapen)	2g IV o IM	50 mg/kg IV o IM
	Ceftriaxona (Rocefalín)	1 g IV o IM	50 mg/kg IV o IM
Alérgicos a Penicilina. Oral	Clindamicina (Dalacín)	600 mg PO	20 mg/kg PO
	Claritromicina (Klacid)	500 mg PO	15 mg/kg PO
	Azitromicina (Zitromax)	500 mg PO	15 mg/kg PO
Alérgicos sin vía oral	Clindamicina (Dalacin)	600 mg IM o IV	20 mg/kg IM o IV.