

hígado0,77450,70,7857SUVmax MO columna lumbar0,750,80,7143SUVmean MO columna lumbar0,74020,80,7143

**Conclusiones:** En un modelo de EI animal, el aumento de captación de FDG en bazo y MO permite identificar los casos con EI.

<https://doi.org/10.1016/j.circv.2022.03.017>

20

### Incidencia, Características y Evolución de las Endocarditis Nosocomiales Durante la Pandemia COVID-19



A. Mora Vargas<sup>1</sup>, J. Calderón Parra<sup>1</sup>,  
F. Martínez Vera<sup>1</sup>, A. Fernández Cruz<sup>1</sup>,  
E. Muñoz Rubio<sup>1</sup>, F. Domínguez Rodríguez<sup>2</sup>,  
M. Cobo Marcos<sup>2</sup>, A. Forteza<sup>3</sup>,  
A. Ramos Martínez<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Servicio de Medicina Interna, Hospital

Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda

<sup>2</sup> Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda

<sup>3</sup> Servicio de Cirugía Cardíaca, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda

**Introducción:** La pandemia COVID-19 ha podido tener influencia en la incidencia de endocarditis infecciosa nosocomial (EIN).

**Objetivos:** Describir la incidencia, características y evolución de la EIN durante la pandemia COVID-19.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo unicéntrico incluyendo las EIN definidas, según los criterios de Duke, desde marzo 2020 hasta marzo 2021. Se dividieron a los pacientes en ingreso por COVID-19 (grupo COVID) o por otros motivos (grupo no COVID). Se comparó la incidencia de EIN con el mismo periodo de 2019-2020.

**Resultados:** Durante el periodo de estudio se diagnosticaron 22 EIN, 7 (31,8%) en COVID, 15 (68,2%) en no COVID. La incidencia fue 9,7 casos/10.000 ingresos (22/22.596). La incidencia en el mismo periodo 2019-2020 fue 4,6/10.000 (10/21.668), siendo la diferencia significativa (OR 1,91, IC95% 1,03-3,96,  $p=0,038$ ). Durante el periodo 2020-2021, la incidencia de EIN en COVID fue 24,6/10.000 (7/2.846) frente a 7,5/10.000 (15/19.750) en no COVID, siendo la diferencia significativa (OR 3,23 IC95% 1,32-7,95,  $p<0,001$ ). La mediana de edad fue 75 años (RIQ 68-80), siendo varones 68,2%. La mediana de Índice de Charlson fue 5 (RIQ 4-6). Un 36,4% presentaban válvula protésica, mientras un 22,7% valvulopatías significativa no protésica. Los pacientes COVID habían recibido más frecuentemente inmunosupresores (71,4% vs. 13,3%,  $p=0,014$ ), sin otras diferencias entre grupos. El foco primario fue considerado vascular en 86,4% (19/22; 10 por vía periférica (VP), 5 por catéter venoso central (CVC), 4 no se pudo diferenciar origen entre VP o CVC). 3 pacientes presentaron foco no vascular (1 genitourinario, 2 gastrointestinal). No hubo diferencias entre grupos. Las manifestaciones fueron: fiebre 95,5%; insuficiencia cardíaca 68,2%; embolismos 45,5%; ictus 40,9%; insuficiencia renal 40,9%; bacteriemia persistente 38,1%; y shock séptico 14,3%. Los pacientes no COVID presentaron con más frecuencia clínica subaguda (0 vs. 46,7%,  $p=0,042$ ), sin otras diferencias estadísticamente significativas. La etiología fue: estafilococos coagulasa negativo 6 (27,3%); *Enterococcus faecalis* 6 (27,3%); *Staphylococcus aureus* 4 (18,2%); *Candida albicans* 3 (13,6%). En 3 casos no hubo aislamiento microbiológico (13,6%). No hubo diferencias entre grupos. La mortalidad a 30 días fue 45,5%, siendo la EIN o sus complicaciones la causa en todos los casos salvo 1 (no COVID). No hubo diferencias de mortalidad entre grupos (28,6% vs. 53,3%,  $p=0,381$ ).

**Conclusiones:** La incidencia de EIN ha aumentado durante la pandemia, especialmente en pacientes ingresados por COVID-19. El foco primario de las EIN fue predominantemente vascular. Afectaron frecuentemente a pacientes con comorbilidad y patología valvular previa. Las manifestaciones, etiología y evolución fueron similares en COVID y no COVID, destacando una elevada frecuencia de eventos embólicos, especialmente ictus. Las EIN asocian elevada morbimortalidad y es importante extremar las medidas de prevención.

<https://doi.org/10.1016/j.circv.2022.03.018>

22

### Efecto del Tratamiento Antiagregante/Anticoagulante Previo en Pacientes Que Desarrollaron Endocarditis Infecciosa



R. Parra Fariñas<sup>1</sup>, E. Hernández Martínez<sup>2</sup>,  
S. Gutiérrez Gonzalez<sup>3</sup>, M. Arrizabalaga Gil<sup>4</sup>,  
H. Alarcos Blasco<sup>4</sup>, C. Abad Pérez<sup>1</sup>,  
C. González Rico<sup>5</sup>, M. Gutiérrez Cuadra<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Servicio de Medicina Interna, Hospital

Universitario Marqués de Valdecilla, Santander

<sup>2</sup> Servicio de Medicina Interna, Hospital El Bierzo, Ponferrada

<sup>3</sup> Servicio de Medicina Interna, Hospital Clínico Universitario de Valladolid

<sup>4</sup> Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander

<sup>5</sup> Servicio de Enfermedades Infecciosas, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla

**Introducción:** En la actualidad sigue siendo objeto de debate en que pacientes con Endocarditis Infecciosa (EI) que reciben antiagregación o anticoagulación (AAS/ACO) es aconsejable retirarla durante los primeros días del diagnóstico para disminuir el riesgo de complicaciones.

**Objetivos:** Evaluar en pacientes con EI y tratamiento con AAS/ACO previo al ingreso, las características epidemiológicas, etiológicas y su influencia en la evolución.

**Material y métodos:** Pacientes incluidos en la cohorte prospectiva de EI del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, diagnosticados según los criterios de Duke modificados, que estaban recibiendo tratamiento con AAS/ACO en el momento del ingreso. Se recogieron variables epidemiológicas, clínicas y evolutivas.

**Resultados:** Se incluyeron 440 pacientes diagnosticados de EI entre el 29/12/2007 y 26/11/2018. De estos, 219 (49,8%) pacientes recibieron tratamiento AAS/ACO (AAS: 100; 45,7%, ACO: 108; 49,3% y ambos: 11; 5,0%). El 63,9% (140/219) eran hombres. La edad media fue de 70,34 (DE=12,60) años. Las principales comorbilidades fueron: enfermedad coronaria (94; 42,9%), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) (58;26,5%), fibrilación auricular (FA) (87;39,7%), miocardiopatía (38;17,4%), ACVA (50;22,8%) y cardiopatía congénita (8;3,7%). La EI fue sobre válvula natural en 107 pacientes, sobre válvula protésica en 97 (44,3%), sobre válvula natural y protésica en 4 (1,8%) y sobre implante endovascular en 18 (8,2%). La válvula aórtica estaba afectada en 126 (57,85%) pacientes, la válvula mitral en 94 (42,19%), la válvula pulmonar en 2 (0,9%), válvula tricúspide en 13 (5,9%) y en 15 (6,8%) la EI fue en cable marcapasos. La etiología más frecuente fue: *S. aureus* 44 (20,1%), *S. epidermidis* 38 (17,4%), *E. faecalis*: 32 (14,6%), *S. mitis* 8 (3,7%), *S. gallolyticus* 4 (1,8%) *S. salivarius* 4 (1,8) y *S. agalactiae* 3 (1,4%).

**Conclusiones:** Aproximadamente la mitad de los pacientes diagnosticados de EI estaban recibiendo tratamiento con AAS/ACO al ingreso. La enfermedad coronaria, EPOC, FA, miocardiopatía y ACVA fueron las comorbilidades más frecuentes. Las válvulas aórticas y mitral, tanto natural como protésica, se afectaron de forma similar. Los estafilococos y *E. faecalis* fueron los microorganismos causales más frecuentes. El tratamiento con AAS/ACO previo al diagnóstico de EI no se asoció con la aparición de complicaciones durante el ingreso.

<https://doi.org/10.1016/j.circv.2022.03.019>

23

### Infecciones en Dispositivos de Electroestimulación Cardíaca (DEC): Rendimiento de Los Cultivos



G. Marín<sup>1</sup>, E. Gutiérrez-Carretero<sup>2</sup>, B. Ramos<sup>2</sup>, E. Arana<sup>3</sup>, J. Acosta<sup>3</sup>, A. de Alarcón<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Unidad de Enfermedades Infecciosas, Microbiología y Medicina Preventiva, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

<sup>2</sup> Servicio de Cirugía Cardíaca, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

<sup>3</sup> Unidad de Electrofisiología y Arritmias, Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

**Introducción:** El rendimiento de los cultivos y su utilidad en las infecciones sobre DEC es un tema controvertido y poco estudiado.

**Objetivos:** Analizar el rendimiento de los cultivos tomados en una cohorte de pacientes con infecciones sobre DEC.

**Material y métodos:** Se analizaron 416 pacientes (periodo 1990-2021) remitidos a un centro de referencia para la extracción completa del DEC por infección: 257 eran infecciones locales (bolsa del generador) y 159 sistémicas (hemocultivos repetidamente positivos y/o vegetaciones en cables). Los cables extraídos fueron procesados inmediatamente tras la extracción para cultivo aerobio/anaerobio del extremo distal (4 cm) y en el último año se realizó sonicación previa. En los casos de infección local y en los de infección sistémica con afectación del generador, se tomaron además cultivos locales con torunda (si fistula exudativa) o mediante PAAF de bolsa.

**Resultados:** En 257 infecciones locales, el cultivo del exudado de la bolsa se realizó en 247, siendo positivo en el 71% y los cultivos de cables lo fueron en el 69%. En 159 infecciones sistémicas, el cultivo de material de la bolsa se realizó en 111, siendo positivo en el 75.6% y los cultivos de cables en el 67.4%. Las etiologías más frecuentes fueron estafilococos coagulasa-negativos (38%), *S. aureus* (17%) y flora polimicrobiana (13%) y la concordancia entre los diversos aislamientos alta (> 90%). El rendimiento del cultivo convencional de los cables (N = 298) fue del 61% y cuando se realizó sonicación (N = 16), del 75%.

**Conclusiones:** 1. El cultivo tanto de la bolsa, como de los cables es un método sencillo y rentable. 2. En infecciones locales, el porcentaje de positividad del extremo distal de los cables es elevado, lo que debe hacernos reconsiderar la tradicional clasificación entre infecciones locales y sistémicas. 3. La sonicación parece aumentar el rendimiento del cultivo.

<https://doi.org/10.1016/j.circv.2022.03.020>

10

### Actividad *in vitro* de Ampicilina más Ceftriaxona Frente a *e. Gallinarum*, *e. Durans* y *e. Casseliflavus* Aislados en Pacientes con Endocarditis



J. García-González, C. García-de-la-Mària, M.A. Cañas, E. Rubio, M. Hernández-Meneses, J. Ambrosioni, B. Vidal, E. Sandoval, A. Moreno, J.M. Miró

Hospital Clínic-IDIBAPS. Universidad de Barcelona

**Introducción:** Múltiples estudios han demostrado la eficacia de la combinación de ampicilina y ceftriaxona en el tratamiento antibiótico de la endocarditis enterocócica por *Enterococcus faecalis*, así como su falta de actividad frente a *Enterococcus faecium*. Sin embargo, se desconoce su eficacia en el tratamiento de las endocarditis por otras especies de *Enterococcus* spp como *Enterococcus durans* (EDUR), *Enterococcus casseliflavus* (ECAS) y *Enterococcus gallinarum* (EGALL), siendo especies que tienen una concentración mínima inhibitoria (CMI) a las penicilinas similares a *E. faecalis*.

**Objetivos:** Estudiar la actividad *in vitro* de ampicilina combinada con ceftriaxona en una cepa de cada especie: EDUR, ECAS y EGALL.

**Material y métodos:** Las cepas de EDUR y ECAS provienen de la colección de cepas aisladas en pacientes con endocarditis de nuestro centro (Hospital Clínic de Barcelona). La cepa de EGALL proviene de un paciente diagnosticado de endocarditis en el Hospital Parc Taulí (Sabadell). Se determinó la CMI y concentración mínima bactericida (CMB) de los antibióticos ampicilina y ceftriaxona por microdilución en caldo. Los estudios de sinergia se llevaron a cabo mediante curvas de letalidad, utilizando dos inóculos diferentes: uno estándar igual a  $1,5 \times 10^5$  ufc/mL y otro elevado; de  $10^8$  ufc/mL equivalente a la densidad de ufc/g de vegetación que se encuentra en una vegetación madura en el ser humano. Las concentraciones de ampicilina estudiadas fueron de  $1/2 \times \text{CMI}$  y  $1 \times \text{CMI}$ . Las concentraciones de ceftriaxona se fijaron en  $1/2 \times \text{C}_{\text{max}}$  y  $1 \times \text{C}_{\text{max}}$  para ECAS y EGALL debido a que las CMI excedieron las concentraciones séricas, para EDUR fueron  $1/2 \times \text{CMI}$  y  $1 \times \text{CMI}$ . Se definió la actividad sinérgica como un descenso de dos o más  $\log_{10}$  en el recuento (ufc/mL) de la combinación respecto al antibiótico más activo en monoterapia. Se definió antagonismo, como un incremento de dos o más  $\log_{10}$  en el recuento (ufc/mL) de la combinación respecto al antibiótico más activo en monoterapia.

**Resultados:** Las CMI/CMB en los antibióticos del estudio fueron, para EDUR: ampicilina: 0,03/0,12 #mg/mL y ceftriaxona: 1/8 #mg/mL, para ECAS: ampicilina:  $1/> 16$  #mg/mL y ceftriaxona: 128/128 #mg/mL, y para EGALL: ampicilina:  $1/> 32$  #mg/mL y ceftriaxona: 256/ $> 512$  #mg/mL, respectivamente. En las tres cepas: EDUR, ECAS y EGALL, la combinación de ampicilina y ceftriaxona a inóculo estándar presentó actividad sinérgica en todas las concentraciones estudiadas. A inóculo elevado se perdió la actividad sinérgica aunque sin presentar actividad antagonista en ningún caso.

**Conclusiones:** La combinación de ampicilina y ceftriaxona presentó actividad sinérgica sin efecto bactericida para las tres cepas con un inóculo estándar. Con un inóculo elevado la actividad fue indiferente. Deben efectuarse estudios con más cepas y en el modelo de endocarditis experimental para confirmar estos resultados y ver si la combinación de ampicilina y ceftriaxona se podría utilizar para tratar infecciones por estos microorganismos.

<https://doi.org/10.1016/j.circv.2022.03.021>