

Pacientes con Endocarditis Tributaria de Cirugía que no se Intervienen. Evaluación del Impacto del Traslado al Centro de Referencia

S. Calzado¹, M. Hernández-Meneses², J. Llopis³, I. Boix-Palop⁴, J. Díez de los Ríos⁵, M. Andrés⁶, J. Cuquet⁷, E. Quintana², O. Gasch⁸, J.M. Miró²

¹ Hospital Parc Taulí, Sabadell

² Hospital Clínic-IDIBAPS, Universidad de Barcelona

³ Departamento de Genética, Microbiología y Estadística, Facultad de Biología, Universidad de Barcelona

⁴ Mutua de Terrassa

⁵ Hospital de Vic, Barcelona

⁶ Hospital Consorci Sanitari de Terrassa

⁷ Hospital General de Granollers

⁸ Hospital Parc Taulí, Sabadell

Introducción: La cirugía cardíaca ha demostrado tener un impacto pronóstico en la endocarditis infecciosa (EI). La información sobre los casos de EI con indicación quirúrgica (IQ) que no se intervienen es muy escasa.

Objetivos: Describir las características clínicas y el pronóstico de los pacientes con EI con IQ que no son intervenidos en una cohorte de base poblacional y analizar si hubo diferencias en función de si fueron o no trasladados al centro de cirugía cardíaca de referencia.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de los 502 episodios consecutivos de EI diagnosticados en nueve hospitales sin cirugía cardíaca de la misma área sanitaria entre 2009-2018, mediante la cumplimentación de un protocolo estandarizado. Dos cohortes (trasladados y no trasladados al centro de referencia) de pacientes no intervenidos a pesar de tener indicación, fueron comparadas. Se analizaron los factores independientes de mortalidad al año mediante regresión logística.

Resultados: Se analizaron 97 (19%) pacientes con EI e IQ que no fueron intervenidos. 20 (21%) fueron trasladados al centro de referencia de cirugía cardíaca y 81 no (79%). Los pacientes trasladados fueron más frecuentemente varones (85% vs. 56,8%, $p=0,004$), presentaron regurgitación valvular grave (65% vs. 33,3%, $p=0,009$), vegetaciones en el ecocardiograma (66,7% vs. 33,3%, $p=0,006$) y bacteriemia persistente (6% vs. 0%, $p=0,023$). No hubo diferencias significativas en la etiología, origen de la infección, ni las comorbilidades. 55 (57%) fallecieron al año. El pronóstico fue similar entre los trasladados y no trasladados al centro de referencia de cirugía cardíaca, con una mortalidad hospitalaria del 43% vs. 45% ($p=0,88$) y al año del 56% vs. 58% ($p=0,91$). Los pacientes que fallecieron al año tuvieron más comorbilidades (Charlson 6 vs. 4 puntos, $p<0,001$), un origen nosohusial (20% vs. 4,8%, $p=0,018$), una mayor proporción de complicaciones: insuficiencia cardíaca (47,3% vs. 21,4%, $p=0,006$), shock cardiogénico (12,7% vs. 2,4%, $p=0,044$) e insuficiencia renal aguda (52,7% vs. 28,6%, $p=0,014$) y una menor proporción de episodios causados por estreptococos del grupo *viridans* (7,3% vs. 26,2%, $p=0,015$) y de tratamiento con hospitalización a domicilio (3,6% vs. 16,7%, $p=0,04$). El análisis multivariante identificó como factores pronósticos la insuficiencia cardíaca (OR: 3,08 [1,20, 7,91]) y el índice de Charlson (OR: 1,29 [1,08, 1,54]).

Conclusiones: En esta cohorte de base poblacional, fallecieron al año más de la mitad de los pacientes con indicación quirúrgica que no fueron intervenidos, independientemente de si se trasladaron o no al centro de referencia. El mal pronóstico vino determinado por la presencia de insuficiencia cardíaca y las comorbilidades.

<https://doi.org/10.1016/j.circv.2022.03.016>

Metabolismo de la fdg en Médula ósea y Bazo Como Signo Indirecto de Infección en un Modelo Experimental de Endocarditis

A. Perissinotti¹, M. Collantes², J. Llopis³, M. Eca², M.J. García Velloso¹, A. Moreno¹, I. Peñuelas², D. Fuster¹, J.M. Miró¹, C. García de la Mària¹

¹ Hospital Clínic-IDIBAPS, Universidad de Barcelona

² Servicio de Medicina Nuclear-PET, Clínica Universidad de Navarra, Pamplona

³ Departamento de Microbiología, Genética y Estadística, Universidad de Barcelona

Introducción: La respuesta del organismo frente a la infección comporta una activación polimorfonuclear, macrofágica y linfocitaria con el consecuente aumento de su metabolismo glucídico. Por consiguiente, la tomografía de emisión de positrones/tomografía computarizada (PET/TC) con ¹⁸F-fludeoxiglucosa (FDG) es capaz de evidenciar un aumento de captación en médula ósea (MO) y bazo como signos indirectos de infección.

Objetivos: Determinar si el aumento de captación de FDG en MO y bazo permite discriminar entre casos de Endocarditis Infecciosa (EI) y controles en un modelo de endocarditis experimental (EE).

Material y métodos: Se indujo una EE según el modelo descrito por Garrison y Freedman. A las 24 h de la inducción de la EE aórtica trombotica no bacteriana, se inoculó por vía intravenosa 1×10^5 ufc/mL de la cepa MSSA-236 o MSSA-673. Se realizó un PET/TC con FDG a las 24 h y 48 h de la infección en dos grupos de conejos: 9 infectados y 6 controles (no infectados). Tras el PET/TC de las 48 h, los animales se sacrificaron y se obtuvieron las vegetaciones, muestras de bazo, riñón y cerebro que se cultivaron cuantitativa y cualitativamente. Se realizó un análisis semicuantitativo mediante la delimitación de esferas de interés de 3 mm en el parénquima hepático, esplénico, cuerpos vertebrales de columna lumbar y diáfisis femoral. Se obtuvieron 3 biomarcadores: SUVmax, SUVmean y cociente con la actividad de referencia hepática. Se compararon los biomarcadores a las 24 h y 48 h mediante el método de la diferencia menos significativa de Fisher. Se aplicó un test no-paramétrico para comparar las poblaciones EI vs. controles y se calculó el área bajo la curva. Se comparó la captación del bazo con el número de unidades formadoras de colonias (ufc) de los cultivos posmortem mediante un análisis de regresión múltiple.

Resultados: El AUC obtenida para todos los biomarcadores osciló entre 0,74 (SUVmean- columna) y 1(SUVmean-bazo/SUVmean-hígado). El aumento de captación en MO y bazo permitió discriminar exitosamente entre casos EI y controles, observándose una mayor AUC en los biomarcadores esplénicos. La captación de MO en fémur fue superior a la de columna. La captación en bazo mostró correlación directa con el número de ufc ($p=0,0022$). En los casos EI no se observaron diferencias significativas entre los biomarcadores en MO y bazo obtenidos a las 24 h y 48 h.

Área bajo la curva de valores semicuantitativos en médula ósea (MO) y bazo para casos EI vs. controles

	AUC Total	AUCPET 24h	AUCPET 48h
SUVmean BAZO/SUVmean hígado	1	1	1
SUVmaxBAZO	0,9853	0,975	1
SUVmeanBAZO	0,9608	1	0,9286
SUVmean MO fémur/SUVmean hígado	0,9215	0,85	1
SUVmax MOfémur	0,8578	0,8	0,7857
SUVmean MOfémur	0,8775	0,85	0,8214

[0,1-4]SUVmean MO columnaLumbar/SUVmean

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 Vargas¹, J. Calderón Parra¹,
F. Martínez Vera¹, A. Fernández Cruz¹,
E. Muñoz Rubio¹, F. Domínguez Rodríguez²,
M. Cobo Marcos², A. Forteza³,
A. Ramos Martínez¹

¹ Servicio de Medicina Interna, Hospital

Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda

² Servicio de Cardiología, Hospital Universitario

Puerta de Hierro, Majadahonda

³ 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 Fariñas¹, E. Hernández Martínez²,
S. Gutiérrez Gonzalez³, M. Arrizabalaga Gil⁴,
H. Alarcos Blasco⁴, C. Abad Pérez¹,
C. González Rico⁵, M. Gutiérrez Cuadra⁵

¹ Servicio de Medicina Interna, Hospital

Universitario Marqués de Valdecilla, Santander

² Servicio de Medicina Interna, Hospital El Bierzo, Ponferrada

³ Servicio de Medicina Interna, Hospital Clínico Universitario de Valladolid

⁴ Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander

⁵ 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%).



BIOMED



unidix

Especialistas en cirugía cardiovascular

desde 1977 al cuidado de tu salud



91 803 28 02



info@biomed.es