

cercanas a este límite (1.85 y 1.89 mg/L). Conclusiones Los resultados obtenidos garantizan la actividad sinérgica necesaria para el tratamiento de EI por *E. faecalis* de la combinación de ampicilina en perfusión mediante bomba electrónica y la dosis única de 4 gramos de ceftriaxona en "caída libre" y permiten su utilización en programas de TADE.

<https://doi.org/10.1016/j.circv.2020.03.045>

O-004

18F-FDG PET/CT con estudio precoz y tardío en endocarditis infecciosa e infección de dispositivos electrónicos implantables



Navalón Martínez Héctor, Vidal Laura, Rubí Sebastià, Morcuende Antonio, Valiente Manuel, Medina Celia, Ribas M. Ángeles, P. Martín Juan, Peña Cristina

Hospital UNIVERSITARIO SON ESPASES, Palma de Mallorca

JUSTIFICACIÓN El diagnóstico precoz de la endocarditis infecciosa (EI) presenta limitaciones, particularmente en pacientes con prótesis valvulares (PVs) o con dispositivos electrónicos implantables (ICEDs), donde los criterios de Duke modificados han demostrado menor precisión.

OBJETIVOS El objetivo principal del estudio fue evaluar la precisión diagnóstica de la FDG-PET/CT en pacientes con sospecha de infección de PVs o de ICEDs, además de evaluar el valor añadido de ampliar el protocolo FDG-PET/CT con una adquisición de imagen tardía.

MÉTODO Realizamos un estudio retrospectivo mediante FDG-PET/CT a 53 pacientes consecutivos (con recuento total de 24 PVs y 36 ICEDs), por sospecha de EI o de infección de ICED entre Jun-15 y Ene-19. Se adquirió un estudio de cuerpo completo (65 min p.i.) y otro torácico tardío (180 min p.i.) a todos los pacientes, que previamente habían seguido un protocolo de supresión de la captación miocárdica mediante dieta y administración de heparina no fraccionada. La FDG-PET/CT se consideró positiva si, como mínimo, una de las imágenes tempranas o tardías mostraba: metabolismo focal intenso o marcadamente heterogéneo cercano al plano valvular (o en el tejido circundante al generador del dispositivo en caso de ICEDs), y negativa si no existía captación o era moderada y homogénea-difusa. Cualquier captación focal o segmentaria sobre los cables del dispositivo fue considerada positiva. El resto fueron consideradas dudosas. El diagnóstico final de EI o de infección de ICED se estableció de acuerdo con el cultivo microbiológico del explante cuando estaba disponible, o en su defecto mediante seguimiento clínico estrecho. El valor añadido de las imágenes tardías fue evaluado en términos de su capacidad para cambiar el informe final del estudio, es decir, para producir un cambio de negativo a dudoso en las imágenes tempranas, a positivo. Los valores de SUV_{max} también fueron evaluados cuando el resultado fue positivo.

RESULTADOS De los 60 dispositivos estudiados, el resultado positivo para infección fue finalmente confirmado en 27. La FDG-PET/CT fue positiva en 17/60 y dudosa en 7/60 con una sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo del 63%, 97%, 94%, y 76%, respectivamente. En el subgrupo de ICEDs, la FDG-PET/CT mostró 8 estudios positivos (7 en generadores 1 en cable proximal) con una sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo del 67%, 100%, 100%, y 75% respectivamente. En el subgrupo de PVs la FDG-PET/CT mostró 9 estudios positivos, con una sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo del 60%, 95%, 100%, y 77% respectivamente. En 7 de 17 estudios positivos (41%) hubo cambios

Tabla 1

Comparación de los episodios de EI sobre DEC por períodos de tiempo y por tratamiento quirúrgico (extracción o no del DEC)

	EI-DEC 1979-1999 (N=21)	EI-DEC 2000-2018 (N=126)	P	EI-DEC Sin extracción (N=19)	EI-DEC Extracción (N=125)	P
Edad	64 (53 - 72)	69 (59 - 76)	0,192	76 (71 - 85)	66 (55 - 74)	<0,01
Género varón	17 (81%)	106 (84,1%)	0,73	15 (78,9%)	107 (85,6%)	0,50
Comunitarias	14 (66,7%)	67 (53,2%)	0,23	9 (47,4%)	71 (56,8%)	0,44
Nosocomial	2 (9,5%)	32 (25,4%)	0,04	4 (21,1%)	30 (24%)	0,77
Nosohospital	4 (19%)	19 (15,1%)	0,67	4 (21,11%)	19 (15,2%)	0,55
Microorganismos						
CoNs	11 (52,4%)	44 (34,9%)	0,14	4 (21,1%)	50 (40%)	0,07
S. aureus	5 (23,8%)	35 (27,8%)	0,70	8 (42,1%)	32 (25,6%)	0,17
Estreptococos viridans	0	4 (3,2%)	0,04	1 (5,3%)	3 (2,4%)	0,59
Enterococcus faecalis	0	6 (4,8%)	0,01	2 (10,5%)	4 (3,2%)	0,31
Gram- no HACEK	2 (9,5%)	7 (5,6%)	0,04	1 (5,3%)	8 (6,4%)	0,84
Cultivo negativo	0	15 (11,9%)	<0,01	2 (10,5%)	11 (8,8%)	0,82
Resultados						
Cirugía-ingreso	19 (90,5%)	106 (84,1%)	0,38	0	125 (100%)	NA
Éxitus-ingreso	4 (19%)	16 (13,4%)	0,54	8 (44,4%)	12 (10%)	<0,01
Recidiva	4 (19%)	2 (1,6%)	0,04	3 (15,8%)	3 (2,4%)	0,12
Éxitus-año	5 (25%)	20 (19,2%)	0,57	10 (58,8%)	15 (16%)	

morfológicos en las imágenes tardías, 6 de ellos mostrando además un incremento del SUV_{max}. El estudio tardío produjo un cambio de dudoso a positivo en 4 estudios, y de dudoso a negativo en 1.

CONCLUSIONES: Nuestros hallazgos confirman la utilidad de la 18F-FDG-PET/CT, mejorando la precisión de los CD modificados, en pacientes con sospecha de EI sobre válvula protésica o dispositivo cardiaco. Este estudio además muestra la utilidad de las imágenes tardías, las cuales cambiaron el diagnóstico por PET/CT en 5 casos (8,3%).

<https://doi.org/10.1016/j.circv.2020.03.046>

O-005

CARACTERÍSTICAS Y evolución de la endocarditis (EI) sobre dispositivos de electroestimulación cardiaca (DEC): Estudio retrospectivo de 40 AÑOS (1979-2018)



Hernández-Meneses Marta ¹, Sandoval Elena ¹, Tolosana José María ¹, Falces Carles ¹, Vidal Bárbara ¹, Almela Manel ¹, Llopis Jaume ², Ambrosioni Juan ¹, Moreno Asunción ¹, Miró José María ¹

¹ Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona

² Departamento de Genética, Microbiología y Estadística. Universidad Barcelona, Barcelona

Justificación La epidemiología de la EI está cambiando en el siglo XXI aumentando la complejidad, la adquisición nosocomial o nosohospital, y la afectación de las prótesis valvulares y los DEC.

Objetivos Describir las características clínicas y evolutivas de las endocarditis sobre DEC en un centro de referencia de tercer nivel durante los últimos 40 años.

Métodos Estudio retrospectivo de los episodios de EI sobre DEC desde el año 1979 hasta el 2018. Para el diagnóstico de la EI sobre DEC se utilizaron los criterios de Duke modificados. Se analizaron las características clínicas y el pronóstico de los casos identificados comparando el periodo de tiempo en el que fueron diagnosticados (1979-1999 vs. 2000-2018) y si a los pacientes se les extrae o no el DEC.

Resultados 147 episodios (9%) consecutivos de EI-DEC sobre un total de 1605 episodios de EI. 21 episodios (3%) en 1979-1999 y 126 (13%) en el periodo 2000-2018 (p<0,001). La EI fue sobre marcapasos, desfibriladores o TRC en el 74,83%, 23,81% y 1,36%, respectivamente. Las características clínicas y evolutivas de acuerdo al periodo y la extracción del DEC se describen en la tabla. En el

periodo más reciente (2000-18) hubo de significativamente más trasladados, infecciones nosocomiales y menos vegetaciones en los electrodos. Los estafilococos fueron los más frecuentes en ambos períodos, pero en el segundo periodo hubo mayor proporción de *Streptococcus*, *Enterococcus*, *BGN-no-HACEK* y cultivo negativo. La retirada del dispositivo se realizó en la mayoría de pacientes (90,5% primer periodo y 84,1% segundo). No hubo diferencias en la mortalidad hospitalaria y al año del seguimiento entre ambos períodos. La tasa de recidivas fue mayor en el segundo. Los pacientes a los que no se retiró el DEC eran significativamente mayores (76 vs. 66 años, $p < 0,01$) y tuvieron más recidivas (16% vs. 2%, $p = 0,12$). La no retirada del DEC fue el único factor pronóstico asociado a una mayor mortalidad hospitalaria (10% vs. 44%, $p < 0,01$) y al año de seguimiento (16% vs. 59%, $p < 0,01$).

Conclusión: La EI sobre DEC, sobretodo nosocomial, está aumentando. La etiología más común sigue siendo estafilocócica, aunque en el segundo periodo hay más *Streptococcus*, *Enterococcus*, *BGN-no-HACEK* y cultivo negativo. La extracción del DEC es clave para curar esta infección y el único factor asociado a mayor supervivencia hospitalaria, al año y a reducción de recidivas.

<https://doi.org/10.1016/j.circv.2020.03.047>

0-006

¿ES EL TRATAMIENTO ANTITROMBÓTICO (ANTICOAGULANTE Y/O ANTIAGREGANTE) PREVIO UN FACTOR DE RIESGO DE MORTALIDAD Y DE DESARROLLO DE COMPLICACIONES EN LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA?



Javier Tomás Solera Rallo,
Francisco Galván Román, Ángel Ramos Fernández,
María Ponte Serrano, Santiago De Cossio Tejido,
Marcos Sánchez Fernández,
Laura Domínguez Pérez, Francisco López Medrano

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid

Justificación: La endocarditis infecciosa (EI) es una patología altamente mortal. Uno de los motivos que se encuentra detrás de la elevada mortalidad es el desarrollo de complicaciones neurológicas¹. Actualmente, no se recomienda el uso de tratamiento anticoagulante en pacientes diagnosticados de EI que no tengan una indicación específica de anticoagulación durante la fase aguda de la enfermedad^{2,3}. Sin embargo, muchos pacientes cumplen requisitos para estar permanente anticoagulados. En ellos es necesario realizar un balance riesgo-beneficio y tomar una decisión de manera individualizada a la hora de mantener el tratamiento anticoagulante.

Objetivo: Comparar las características y evolución de los pacientes con y sin tratamiento antitrombótico (anticoagulante y/o antiagregante) previo con EI en nuestro centro, e intentar demostrar que éste resulta un factor de riesgo de mortalidad y de desarrollo de complicaciones en esta población.

Material y Métodos: Se trata de un estudio observacional y retrospectivo, realizado en el Hospital Universitario 12 de Octubre. Se recogieron todos los pacientes mayores de 18 años con diagnóstico probable o definitivo de endocarditis infecciosa según los criterios de Duke modificados, ingresados entre el 01/01/2013 y el 31/12/2018. Se compararon las características y evolución de los pacientes con y sin tratamiento antitrombótico. La información clínica de los pacientes se ha recopilado de las historias electrónicas, organizándose en una tabla de datos codificada mediante el programa Microsoft Excel. Los cálculos estadísticos se realizaron con Stata v15.1.

Resultados: Tras el análisis de los datos, se incluyeron en el estudio 132 pacientes. De ellos, un total de 85 pacientes se encontraba en tratamiento antitrombótico. La terapia anticoagulante se encontraba pautada en 58 personas. El motivo más habitual fue la fibrilación auricular/flutter auricular aislada (55%). La segunda indicación de anticoagulación fue la presencia de prótesis mecánica, encontrada en 23 pacientes (40%). El fármaco más utilizado fue ace-nocumarol (36%). Se empleó terapia antiagregante en 41 pacientes. El motivo más frecuente fue la cardiopatía isquémica (20 pacientes, 48%). El fármaco más empleado fue el ácido acetilsalicílico (35 pacientes, 27%). La mortalidad en pacientes con terapia antitrombótica previa al ingreso fue del 35%, frente al 23% en paciente sin este tipo de tratamiento ($p = 0,019$). Hay 30 pacientes con terapia antitrombótica previa que presentaron clínica neurológica, 10 de los cuales fallecieron (33%). Se concentraron la mayor parte de las muertes en los enfermos anticoagulados (8 fallecidos, 26% del total). De los 44 pacientes que estaban solamente anticoagulados, fallecieron 19 (43%). De ellos, 8 presentaron clínica neurológica.

Conclusiones: En nuestra población, existe una diferencia estadísticamente significativa ($p = 0,019$) entre la tasa de mortalidad en pacientes con terapia antitrombótica previa (35%) frente a aquellos sin ella (23%). La mayor concentración de complicaciones neurológicas y fallecidos se asocia a fármacos anticoagulantes orales. En esta población es necesario balancear el riesgo-beneficio de mantener el tratamiento anticoagulante en fase aguda de la EI, especialmente si presentan clínica neurológica. Serían necesarios estudios prospectivos para valorar si la retirada de tratamiento anticoagulante en estos pacientes conllevaría una reducción del riesgo de muerte y de complicaciones neurológicas.

<https://doi.org/10.1016/j.circv.2020.03.048>

COMUNICACIONES POSTER FLASH

PF-001

DAPTOMICINA COMBINADA CON AMPICILINA, CEFTRIAXONA, CEFTAROLINA PRESENTA SINERGIA IN VITRO Y PREVIENE EL DESARROLLO DE RESISTENCIA DE ALTO NIVEL A DAPTOMICINA EN *A. DEFECTIVA* Y *G. ADIACENS*



María A. Cañas, Adrián Téllez,
Cristina García De La Mària,
Javier García-González,
Marta Hernández-Meneses, Carlos Falces,
Manel Almela, Juan Ambrosioni,
Asunción Moreno, José M. Miró

Hospital Clinic-IDIBAPS. Universidad de Barcelona,
Barcelona

Justificación: Estudios previos han demostrado que la exposición *in vitro* a concentraciones inhibitorias de daptomicina (DAP) en *G. adiacens* y *A. defectiva* genera rápidamente el desarrollo de resistencia de alto nivel a la daptomicina (RAND) con CMI > 256 µg/ml. Estudios realizados en *S. mitis* han mostrado que las combinaciones de DAP con β-lactámicos son sinérgicas y bactericidas y previenen el desarrollo de resistencia a daptomicina (Zapata B. et al. 2018). En este contexto, estas combinaciones de β-lactámicos con DAP podrían ser útiles para prevenir *in vitro* el RAND en ABI y GRA.

Objetivos: Estudiar la actividad *in vitro* por curvas de letalidad de la daptomicina (DAP) en combinación con ampicilina (AMP), gentamicina (GEN), ceftriaxona (CTR) o ceftarolina (CTL) en cepas de *Abiotrophia defectiva* y *Granulicatella adiacens* que generan RAND y evaluar si previenen el desarrollo de resistencia a la DAP.