las protésicas, 2 con prótesis mecánicas y los otros 2 biológicas; un paciente era portador de marcapasos. La adquisición fue nosocomial en dos casos. La media de tiempo de presentación tras la cirugía fue de 186 días, con un rango de 34 a 150 días Dos casos eran portadores de un catéter central: uno por insuficiencia renal en hemodiálisis y otro colocado al ingreso, con aislamiento de *Candida* en el caso que se realizó cultivo. Los 4 presentaron fiebre, 2 referían astenia y uno, disnea. Un paciente sufrió endoftalmitis. La válvula mitral estaba afectada en 3 pacientes (2 con prótesis mecánica) y la aórtica en el cuarto caso. El ecocardiograma transtorácico fue diagnostico en 3 pacientes, y en el paciente con marcapasos el diagnóstico se realizó por ecocardiograma-transesofágico. El tamaño de las vegetaciones osciló entre 7 y 27 mm. C. *albicans* fue el agente responsable en 3 casos y *C. metapsilosis* en el cuarto. Los pacientes con EI causada por *C. albicans* recibieron tratamiento con caspofungina en monoterapia en un caso y los otros 2 con asociación de caspofungina y anfotericina B liposomal uno y en el que presentaba endoftalmitis se administró caspofungina y fluconazol. Tres pacientes recibieron tratamiento quirúrgico: uno por presentar insuficiencia mitral severa, otro por fiebre persistente y aumento del tamaño de las vegetaciones y el tercero por desarrollar embolismos periféricos. En un paciente se desestimó la cirugía por la situación clínica que presentaba, falleciendo 24 horas después y confirmándose EI en la necropsia. De los 3 pacientes intervenidos, falleció el paciente con EI por *C. metapsilosis.* En los otros 2 la evolución ha sido satisfactoria.

Conclusiones: La endocarditis por *Candida* es una causa poco común de endocarditis infecciosa, pero se asocia a una mortalidad considerable. En nuestra serie, aunque son pocos casos, fue del 50%. La clínica suele ser inespecífica, por lo cual se requiere un alto índice de sospecha en pacientes portadores de válvulas protésicas o dispositivos y factores de riesgo o fiebre sin un claro foco.

https://doi.org/10.1016/j.circv.2017.12.013

Episodios de endocarditis infecciosa (EI) en pacientes con infección por VIH

X. Kortajarena*, M.A. Goenaga, M. Ibarguren, H. Azkune, M.J. Bustinduy, X. Camino, F. Rodriguez, M.A. Von Wichmann, J.A. Iribarren

Unidad de Enfermedades Infecciosas, Hospital Universitario Donostia, San Sebastián
Correo electrónico: xabier.kortajarenaurkola@osakidetza.eus (X. Kortajarena).

Justificación: Los pacientes con infección por VIH históricamente han presentado mayor prevalencia de endocarditis infecciosa (EI), sobre todo en relación con el consumo de drogas por vía endovenosa. Con la aparición de la triple terapia antirretroviral y la disminución del consumo de drogas por vía endovenosa, la supervivencia de los pacientes VIH ha aumentado y los casos de endocarditis parecen tener mayor similitud actualmente con la población general.

Objetivo: Conocer las características demográficas, de causa, evolución y supervivencia de los episodios de EI en pacientes con infección por VIH.

Método: Revisión de las historias clínicas de los pacientes diagnosticados de EI en la cohorte de pacientes infectados por VIH en un hospital terciario entre los años 1988 y junio de 2017. Se analizan los informes de alta recogiendo datos demográficos, relativos a la infección por VIH y relativos al episodio de endocarditis.

Resultados: Se reclutaron 25 episodios de EI de 20 pacientes diferentes. Un mismo paciente presentó 4 episodios de EI en años diferentes. Tomando en cuenta el año 1996 por el inicio de la triple terapia, 16 episodios (64%) fueron previos a 1996 y 9 posteriores (36%). La mediana de edad fue de 39 años. El 80% fueron varones. El 68% eran usuarios de drogas por vía parenteral en activo. El 32% presentaban alguna valvulopatía previa conocida y solo dos pacientes tenían una válvula protésica. Según los criterios de Duke modificados, el 16% fueron posibles y el 84% definidas. Sobre la válvula afectada: tricuspídea 52%, aórtica 12%, mitral 8%, multivalvular 12% y desconocida 16%; por tanto, afectación izquierda 24%, derecha 52%, ambas 8% y desconocida 16%. El germen causante: *S. aureus* 48%, estreptococos 12%, enterococos 8%, gramnegativos 4%, otros 4%, mixto 4% y cultivos negativos 21,7%. Dos pacientes (8%) requirieron tratamiento quirúrgico. La mortalidad del episodio fue del 0%, y al año había fallecido un paciente por sida, salvo el último episodio, que ha tenido únicamente 3 meses de seguimiento. No hubo ninguna recidiva. Respecto a la infección por VIH: el modo de adquisición fueron drogas por vía intravenosa 92%, contacto sexual 4% y desconocido 4%. El 48% presentaba un estadio de las CDC de sida y el 40% se encontraban en tratamiento antirretroviral en el momento del episodio de EI.

Conclusiones: La EI en pacientes con infección por VIH se presenta mayoritariamente en varones (80%), usuarios de drogas por vía parenteral (68%) con una mediana de edad de 39 años. La válvula más frecuentemente afectada es la tricuspídea (52%) y el germen más frecuente es *S. aureus* (48%), a pesar de lo cual no hubo ningún fallecimiento ni recidiva en nuestra serie de pacientes.

https://doi.org/10.1016/j.circv.2017.12.014

¿Es hora de revisar los criterios IDSA de selección de pacientes candidatos a tratamiento antibiótico a domicilio (TADE) en endocarditis?

Miguel Ángel Goenaga[a,*], Xabier Kortajarena[a], Rebeca García[a], Carmen Garde[a], Ana Fuertes[a,b], Karlos Reviejo[b], Maialen Ibarguren[a], Harkaitz Azkune[a], Maria Jesús Bustinduy[a,b], grupo gamegi

[a] *OSI Donostialdea (Hospital Donostia)*
[b] *Policlínika Gipuzkoa*
Correo electrónico: goenagasanchez@gmail.com (M.Á. Goenaga).

Justificación: Aun siguen vigentes los criterios IDSA (Andrews, CID 2001) para seleccionar a los pacientes candidatos a TADE en la endocarditis infecciosa (EI). Dichos criterios son muy conservadores y no totalmente seguidos en nuestro entorno (Pericás JM, Congreso Nacional SEIMC 2016).

Objetivo: Describir la utilización de dichos criterios en un hospital terciario con amplia experiencia en TADE y sus resultados.

Método: Revisión de las historias clínicas de todos los pacientes con EI tratados con TADE, a cargo de una UHAD, en el período comprendido entre 1996-2006. Se entiende como fracaso de los criterios la necesidad de reingreso o el no cumplimiento del plan inicial previsto.

Resultados: En el período 1996-2016 han sido tratados 222 episodios de EI con TADE.

La media de edad de los pacientes fue de 66 años (R 22-92 años). El 71% fueron varones. Según criterios Duke, el 71% fueron EI definitivas. El 68% de los casos no cumplían los criterios IDSA. La EI se asentó sobre válvula protésica en un 29% de los casos, y un 11% sobre electrocatéter. Un 52% de las válvulas naturales afectadas fueron aórticas. Etiología: 11% fueron por *S. aureus.* Los pacientes fueron tratados de media 16 días en hospital (15 días en los que sí cumplían vs 17 días en los que no) y 22 días en domicilio (22 vs 22 días). Diferencias no significativas.

Un 31% de los pacientes presentó algún tipo de efecto adverso (33% sí IDSA vs 31% no IDSA); RR para pacientes no IDSA: 0,92 (IC 95%: 0,613-1,380, p = 0,6).

Un 18% de los pacientes tuvo que reingresar (15% no IDSA vs 25% sí iDSA); RR para paciente no IDSA: 0,613 (IC 95%: 0,354-1,062; p = 0,08).

El 82% de los pacientes cumplió el plan previsto (77% si IDSA vs 84% no IDSA; RR pacientes no iDSA: 1,080 (IC 95%: 0,937-1,245, p = 0,288).

Conclusiones:

En nuestra serie, en el 68% de los pacientes con TADE no se cumplen los criterios IDSA. El hecho de no cumplir dichos criterios no condiciona peores resultados (efectos secundarios, reingresos, no cumplimiento plan previsto). Por ello creemos que sería recomendable redefinir dichos criterios, al menos en nuestro medio.

https://doi.org/10.1016/j.circv.2017.12.015

Utilidad de la secuenciación directa de tejido valvular en pacientes con endocarditis infecciosa en un hospital terciario: Experiencia inicial

P. Falomir*, E. Ibáñez-Martínez, M.J. Castaño-Aroca, A.M. Bel-Mínguez, M. Blanes-Juliá, M.D. Gómez-Ruiz, J.L. López-Hontangas

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia
Correo electrónico:
patriciafalomirsalcedo@gmail.com (P. Falomir).

Justificación: La endocarditis infecciosa (EI) es una enfermedad grave, de diagnóstico complejo y mortalidad elevada. La microbiología constituye el pilar fundamental del diagnóstico etiológico. En ocasiones, la microbiología clásica no permite identificar el microorganismo causal. Las técnicas de amplificación de ácidos nucleicos (TAAN) de secuenciación directa de tejido valvular de bacterias y hongos (PCR universal) pueden optimizar el diagnóstico etiológico.

Objetivo: Comprobar en nuestro centro la utilidad de la secuenciación directa de bacterias y hongos a partir de tejido valvular en el diagnóstico etiológico de la EI, comparando con un grupo control.

Método: De enero a junio de 2017 se recogieron muestras de válvulas de pacientes con EI (grupo estudio) y pacientes sin EI intervenidos por disfunción valvular (grupo control).

Se realizó el cultivo microbiológico habitual y las TAAN.

La extracción de ADN se realizó con el kit Virus/Pathogen Mini (QiaSymphony®, QIAGEN®). La PCR universal se realizó con los primers PSL y P13P (gen 16S rRNA de bacterias) y 18S-1 y 18S-2 (gen 18S rRNA de hongos). Se amplificó el gen de la β-globina humana (primers β-gloF y β-gloR) para detectar inhibiciones y fallos en la extracción. Los amplicones se purificaron (QIAquickPCR Purification kit QIAGEN®) y se realizó la PCR de secuenciación empleando los mismos primers que en la amplificación. El producto se precipitó (Agencourt®CleanSEQ®) y secuenció en el equipo GenomeLabTM Genetic Analysis System. Las secuencias obtenidas se cotejaron en la web de GenBank a través del software BLAST.

Resultados: Se recogieron 11 muestras de pacientes con EI sospechada o confirmada y un paciente con EI pasada (tabla 1).

En 11 de los 12 casos hubo concordancia con el diagnóstico microbiológico clásico. En el caso 12 (EI pasada) el cultivo de válvula se consideró contaminado, pero se detectó ADN de *Streptococcus* spp. (aunque con porcentaje bajo de similitud). En los casos 1, 4 y 6 (hemocultivo negativo o no recogido) las TAAN coincidieron con el cultivo del tejido, afianzando el diagnóstico etiológico. En 5 muestras se detectó ADN de *Streptococcus* spp., pero solo en una se llegó a la identificación de especie.

En el grupo control se recogieron 17 muestras. En 5 no amplificó el gen de la β-globina, lo que invalidó el resultado de las TAAN. En las otras 12 el resultado fue negativo. Respecto al cultivo, fue positivo en un caso (*Staphylococcus epidermidis*, considerado contaminación).

Conclusiones: Nuestra experiencia, todavía muy preliminar, concuerda con lo descrito en la literatura:

- La secuenciación directa de tejido valvular presenta una elevada concordancia con el cultivo microbiológico clásico. Nos permite

Tabla 1
Grupo de estudio

	Sexo	Edad	Muestra: Tejido	Detección PCR amplio espectro (% similitud)	Cultivo tejido válvula	Hemocultivo	Diagnóstico
1	H	65	Válvula aórtica	*Streptococcus anginosus* 99%	*Streptococcus anginosus*	No tiene	EI *Streptococcus anginosus*
2	H	58	Válvula aórtica	*Staphylococcus aureus* 100%	Negativo	*Staphylococcus aureus*	EI *Staphylococcus aureus*
3	H	64	Válvula aórtica	*Staphylococcus* spp. 97%	Negativo	*Staphylococcus epidermidis*	EI *Staphylococcus epidermidis*
4	M	60	Prótesis aórtica	*Fusarium* 100%	*Fusarium solani* *Corynebacterium* spp.	Negativo	EI *Fusarium solani*
5	H	57	Prótesis aórtica	*Propionibacterium acnes* 99%	Negativo	*Staphylococcus epidermidis*	EI *Staphylococcus epidermidis*
6	M	38	Válvula mitral	*Haemophilus parainfuenza* 99%	*Haemophilus parainfluenzae*	Negativo	EI *Haemophilus parainfluenzae*
7	H	80	Válvula aórtica	*Streptococcus* spp. 95%	Negativo	*Streptococcus bovis*	EI *Streptococcus bovis*
8	H	72	Prótesis aórtica	*Candida parapsilosis*	*Candida parapsilosis*	*Candida parapsilosis*	EI *Candida parapsilosis*
9	H	35	Válvula aórtica	No se detecta	Negativo	Negativo	EI descartada
10	M	65	Válvula mitral anterior	*Streptococcus* spp. 97%	*Micrococcus luteus*	*Streptococcus grupo* viridans	EI *Streptococcus* grupo viridans
			Válvula mitral posterior	*Streptococcus* spp. 99%	Negativo		
11	H	71	Prótesis aórtica	*Candida auris* 99%	*Candida auris*	*Candida auris, Staphylococcus haemolyticus*	EI *Candida auris*
12	H	63	Válvula mitral	*Streptococcus* spp. 88%	*Kokuria palustris*	No tiene	EI pasada *Streptococcus sanguinis* y *Streptococcus mitis/oralis* (tratada en 2015)

BIOMED
unidix
Especialistas
en cirugía
cardiovascular
desde 1977 al cuidado de tu salud
91 803 28 02
info@biomed.es