

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 GenomeLab™ 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	<i>Streptococcus anginosus</i> 99%	<i>Streptococcus anginosus</i>	No tiene	El <i>Streptococcus anginosus</i>
2	H	58	Válvula aórtica	<i>Staphylococcus aureus</i> 100%	Negativo	<i>Staphylococcus aureus</i>	El <i>Staphylococcus aureus</i>
3	H	64	Válvula aórtica	<i>Staphylococcus</i> spp. 97%	Negativo	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	El <i>Staphylococcus epidermidis</i>
4	M	60	Prótesis aórtica	<i>Fusarium</i> 100%	<i>Fusarium solani</i>	Negativo	El <i>Fusarium solani</i>
5	H	57	Prótesis aórtica	<i>Propionibacterium acnes</i> 99%	<i>Corynebacterium</i> spp.	Negativo	El <i>Staphylococcus epidermidis</i>
6	M	38	Válvula mitral	<i>Haemophilus parainfluenzae</i> 99%	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	Negativo	El <i>Haemophilus parainfluenzae</i>
7	H	80	Válvula aórtica	<i>Streptococcus</i> spp. 95%	Negativo	<i>Streptococcus bovis</i>	El <i>Streptococcus bovis</i>
8	H	72	Prótesis aórtica	<i>Candida parapsilosis</i>	<i>Candida parapsilosis</i>	Negativo	El <i>Candida parapsilosis</i>
9	H	35	Válvula aórtica	No se detecta	Negativo	Negativo	El descartada
10	M	65	Válvula mitral anterior	<i>Streptococcus</i> spp. 97%	<i>Micrococcus luteus</i>	<i>Streptococcus grupo viridans</i>	El <i>Streptococcus grupo viridans</i>
11	H	71	Válvula mitral posterior Prótesis aórtica	<i>Streptococcus</i> spp. 99% <i>Candida auris</i> 99%	Negativo <i>Candida auris</i>	<i>Candida auris</i> , <i>Staphylococcus haemolyticus</i>	El <i>Candida auris</i>
12	H	63	Válvula mitral	<i>Streptococcus</i> spp. 88%	<i>Kokuria palustris</i>	No tiene	El pasada <i>Streptococcus sanguinis</i> y <i>Streptococcus mitis/oralis</i> (tratada en 2015)

el diagnóstico etiológico cuando no se disponen de hemocultivos o son negativos.

- La PCR del gen 16S es insuficiente para diferenciar *Streptococcus* spp. a nivel de especie.
- En un caso hemos podido detectar ADN bacteriano tras años de un episodio de EL.

<https://doi.org/10.1016/j.circv.2017.12.016>

Uso del linezolid en endocarditis: Revisión de 116 casos de la literatura



S. de la Villa^a, P. Muñoz^{a,*}, M. Valerio^a,
M.E. García Leoni^b, M. Martínez-Sellés^c,
H. Rodríguez-Abella^d, A. González-Mansilla^e,
E. Bouza^a

^a Servicio de Microbiología y Enfermedades Infecciosas, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

^b Servicio de Medicina Interna, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

^c Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

^d Servicio de Cirugía Cardíaca, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

^e Servicio de Ecocardiología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Correo electrónico: pmunoz@hggm.es (P. Muñoz).

Justificación: El linezolid (LNZ) es un fármaco bacteriostático y muy activo frente a grampositivos. Su elevada biodisponibilidad y excelente penetración tisular lo sitúan como tratamiento de primera línea en neumonía nosocomial e infecciones de piel y partes blandas. Existe poca información sobre su uso en endocarditis infecciosa (EI) y en las guías está considerado como un tratamiento de segunda elección en EI por estafilococos o enterococos resistentes.

Objetivo: Revisar la literatura existente acerca del uso de LNZ en EI incluyendo todos los casos publicados hasta 2017.

Método: Revisión de los artículos publicados de EI en los que se utilizó LNZ hasta mayo de 2017. Criterios de inclusión: descripción detallada del caso y tratamiento con LNZ al menos durante 7 días. Se ha realizado un estudio individualizado de cada caso incluyendo variables epidemiológicas, clínicas, terapéuticas y evolutivas. Se analizaron particularmente las indicaciones y tolerancia de LNZ y los tratamientos antimicrobianos, previos o concomitantes. Se estudió la mortalidad al alta y al año cuando estaba disponible.

Resultados: Se seleccionaron 107 publicaciones, de las cuales se analizaron finalmente las 45 que cumplían los criterios de inclusión y que corresponden a 116 casos de EI tratadas con LNZ. La edad media de los pacientes fue de 60 años; el 61% eran varones. El 80,2% de las EI presentaban afección de válvulas izquierdas y un 25% de los casos correspondieron a EI protésicas. Los microorganismos más frecuentes aislados fueron estafilococos (51,7%) y enterococos (28,4%). El 93% de los pacientes recibió uno o varios ciclos de tratamiento antibiótico previo, siendo la vancomicina el antibiótico que con mayor frecuencia se administró previamente. La duración de los tratamientos previos al LNZ se conocía en 55 casos, obteniéndose una media de 25,8 días. Los motivos por los que se indicó LNZ fueron: fracaso (clínico y/o microbiológico) de los tratamientos previos (47,6%), presencia de intolerancia, alergia o toxicidad (34,5%), terapia secuencial (9,3%) y como tratamiento inicial (7,4%). La duración media del tratamiento con LNZ fue de 28 días. El 63% de los casos recibió tratamiento concomitante, siendo la rifampicina el antibiótico más frecuentemente asociado. La indicación quirúrgica se estableció en 77 casos, realizándose en 22 (28,5%). El 12% de los casos presentó toxicidad hematológica asociada al uso de LNZ.

No se documentó ningún caso de toxicidad neurológica. En 8 casos (6,8%) hubo que suspender el tratamiento con LNZ (5 casos por fracaso clínico y 3 por trombocitopenia severa). La supervivencia en el momento del alta hospitalaria fue del 82% y al año de seguimiento, del 67,5%. La media del seguimiento de los pacientes (disponible en 74 casos) fue de 23 meses.

Conclusiones: Pese a las limitaciones de esta revisión de la literatura, linezolid puede ser utilizado como alternativa terapéutica en pacientes con endocarditis infecciosa no tratable con antibióticos de primera línea. Tanto su eficacia como su tolerancia han resultado satisfactorias en estas circunstancias.

<https://doi.org/10.1016/j.circv.2017.12.017>

Análisis de una cohorte de pacientes con endocarditis infecciosa tratados con linezolid



P. Muñoz^{a,*}, P. de la Villa^a, V. Ramallo^a,
C.A. Mestres^b, M.A. Goenaga^c, X. Kortajarena^c,
C. Hidalgo-Tenorio^d, S.E. de Jesús^d, M.C. Fariñas^e,
I. Antorrena^f, M.A. Rodríguez-Esteban^g,
L. Castelo^h, E. García-Vázquezⁱ, A. Ramos^j,
E. Bouza^a, en nombre de GAMES (Grupo de Apoyo al Manejo de la Endocarditis en España)

^a Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

^b Cleveland Clinic Abu Dhabi

^c Hospital de Donosti, San Sebastián

^d Hospital Virgen de las Nieves, Granada

^e Hospital Marqués de Valdecilla, Santander

^f Hospital Universitario La Paz, Madrid

^g Hospital Central de Asturias, Oviedo

^h Complejo Hospitalario de A Coruña, A Coruña

ⁱ Hospital Universitario de Arrixaca, Murcia

^j Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid

Correo electrónico: pmunoz@hggm.es (P. Muñoz).

Justificación: Linezolid (LNZ) se considera una alternativa terapéutica en endocarditis infecciosa (EI) causada por estafilococos y enterococos resistentes. Desafortunadamente, la literatura disponible es escasa y generalmente en forma de casos clínicos.

Objetivo: Analizar y comparar la evolución de los casos tratados con LNZ frente a los tratados con otros regímenes en la cohorte GAMES de EI.

Método: Cohorte prospectiva de 34 hospitales españoles desde 2008 a 2016. En primer lugar, se compararon los casos de EI tratados con LNZ y con otros fármacos. Posteriormente se seleccionaron los pacientes que habían recibido monoterapia con LNZ (otro antibiótico menos de 7 días), y se buscaron controles emparejados mediante la técnica de *propensity score* (PS). Se analizaron la tolerancia, las recidivas y la mortalidad intrahospitalaria, al año y global.

Resultados: A partir de una cohorte de 3.467 pacientes se identificaron 295 casos (T-LNZ) y 3.172 controles (no-LNZ). Los pacientes recibieron LNZ bien como tratamiento empírico (33), dirigido (221) o al alta (41). El 80,6% de los pacientes tratados LNZ recibían simultáneamente otros fármacos. La mediana de duración del tratamiento con LNZ fue 42 días (26-50) vs 36 (25-44) en controles.

Las características epidemiológicas de ambas poblaciones diferían significativamente en algunos aspectos. Los pacientes tratados con LNZ tenían más insuficiencia renal (34% vs 24%) y cardíaca (44% vs 32%) y menos endocarditis izquierda (67% vs 83%) o sobre válvula natural (49% vs 62%). La adquisición era fundamentalmente nosocomial o RAS (52% vs 37%) y predominaban los estafilococos (58% vs 38%). Sufrieron también más complicaciones como deterioro renal (47% vs 35%), bacteriemia persistente (16% vs 11%) o shock séptico



BIOMED



unidix

Especialistas en cirugía cardiovascular

desde 1977 al cuidado de tu salud



91 803 28 02



info@biomed.es