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 EI.

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 Cardiaca, 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 fueros 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-Vázquez [i], 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

(19% vs 11%). Sin embargo, no observamos diferencias de mortalidad al alta (30,8% vs 27%), al año (4% vs 5,8%), en la mortalidad global (34,9% vs 32,8%) ni en las recidivas (3,1% vs 2,4%). En cuanto a la tolerancia, presentaron algún efecto adverso 32 pacientes tratados con LNZ (10,8%), predominando los hematológicos (25 pacientes).

Posteriormente seleccionamos los pacientes tratados con monoterapia con LNZ (n = 57), y mediante técnicas de *propensity score* identificamos 171 controles similares ajustando por las siguientes variables: EI izquierda, insuficiencia cardiaca, insuficiencia renal, *S. aureus*, cirugía y tiempo de tratamiento. Las características epidemiológicas de ambas poblaciones fueron similares y se confirmó que la evolución de casos y controles no diferían: mortalidad intrahospitalaria 45,6% vs 44,4%, mortalidad al año 7% vs 3,5%, y mortalidad global 52,6% vs 47,9%.

Conclusiones: En nuestro país, LNZ se utiliza fundamentalmente en pacientes con deterioro de la función renal que presentan endocarditis estafilocócica sobre válvula natural o dispositivos intracardíacos. Suele utilizarse combinado con otros fármacos o como tratamiento de segunda línea. Tanto solo como en combinación, LNZ muestra una eficacia y una seguridad similares a los tratamientos alternativos.

https://doi.org/10.1016/j.circv.2017.12.018

Endocarditis infecciosa por *Streptococcus* del grupo *viridans* y *Enterococcus* spp., una alerta para diagnosticar neoplasia colorrectal

Patricia Muñoz[a,b,c,*], Laura López[a], Luis Menchén[a], Ana Fernández-Cruz[a], Antonia Delgado-Montero[a], Maricela Valerio[a], Mercedes Marín[a], Juan Carlos Alonso[a], Emilio Bouza[a,b,c], en nombre del Grupo de Apoyo a la Endocarditis Infecciosa del Gregorio Marañón (GAME)

[a] *H.G.U. Gregorio Marañón*
[b] *Universidad Complutense de Madrid*
[c] *CIBER Enfermedades Respiratorias-CIBERES (CB06/06/0058)*
Correo electrónico: pmunoz@micro.hggm.es (P. Muñoz).

Introducción: La relación entre cáncer colorrectal y endocarditis infecciosa (EI) por *Streptococcus bovis/Streptococcus equinusis* está bien demostrada, y por ello las guías recomiendan descartarlo en todos los pacientes. Recientemente hemos comunicado que la incidencia de patología colónica es también muy elevada en pacientes con endocarditis causada por *Streptococcus* del grupo *viridans* (SGV) o *Enterococcus* spp. (Entero), pero se desconoce la incidencia en pacientes con EI causada por otros microorganismos. El objetivo de este estudio es comparar la frecuencia de lesiones de colon en pacientes con EI causada por SGV/Entero frente a la de pacientes con EI causadas por otros microorganismos.

Material y métodos: Se utilizó la cohorte prospectiva de endocarditis del HGUGM (GAME) entre 2008 y 2015. Los datos se recogieron prospectivamente en un protocolo preestablecido y los pacientes fueron atendidos por un equipo multidisciplinar. Se incluyeron los pacientes que tenían un estudio de imagen abdominal (colonoscopia, TAC o PET-CT) realizado durante el episodio de endocarditis o en los 3 meses siguientes. Se compararon los pacientes con EI por SGV/Entero (casos) y las causadas por otras etiologías, sin incluir los *S. bovis* (controles).

Resultados: De los 330 pacientes de la cohorte, se identificaron 87 casos (41 SGV y 46 enterococos: 40 *E. faecalis*) y 85 controles (32 *S. aureus*, 16 *Staphylococcus* coagulasa negativa, 12 enterobacterias y 25 con otros microorganismos). Los pacientes fueron seguidos durante una media de 676 días (SD 790 días). La frecuencia con la que se realizaron estudios abdominales fue muy superior en los pacientes con EI por SGV/entero (87/117 [74,3%] frente a 85/255 [33,3%]).

Las características epidemiológicas de ambos grupos fueron muy similares, con una edad media de 71 años y una mitad de varones. Las poblaciones (SGV/Entero vs controles) solo diferían en la frecuencia de insuficiencia renal previa (20,6% vs 37,6%; p = 0,022), diabetes (20,9% vs 40%; p = 0,022) y adquisición comunitaria (57,5% vs 36,5%; p = 0,009).

Las técnicas de imagen realizadas en casos y controles fueron: colonoscopia 44,8% vs 15,3% (p < 0,01), TAC 89,6% vs 36,5% (p < 0,01), PET/TAC 21,8% vs 65,9% (p < 0,01).

Se detectó patología colónica en el 59,7% de los casos y el 5,8% de los controles (p < 0,01). Hubo 4 adenocarcinomas en los casos (4,6%: SGV, 2; *Enterococcus* spp., 2) y uno en los controles (1,1%: *S. aureus*). La frecuencia de adenoma fue del 24,1% en los casos (SGV 8, *Enterococcus* spp. 13) frente al 2,3% en los controles (*P. aeruginosa* 1, *E. coli* 1) (p = 0,001).

Conclusiones: Nuestros resultados sugieren que los pacientes con EI causada por SGV y *Enterococcus* spp tienen tasa de neoplasia colorrectal, previamente no diagnosticada, muy superior a la de otros pacientes con EI. Por lo tanto, es recomendable excluir en todos ellos esta patología.

https://doi.org/10.1016/j.circv.2017.12.019

Brote de endocarditis por *M. chimaera* en Barcelona

Yolanda Meije[a,*], Oriol Gasch[b], Mateu Espasa[c], Marisol Jiménez[d], Montserrat Sierra[a], M. Calsina[a], Joaquín Martínez-Montauti[a], Bernat Font[c], Nuria Fernández-Hidalgo[c]

[a] *Hospital de Barcelona, SCIAS, Barcelona*
[b] *Hospital Parc Taulí, Sabadell*
[c] *Hospitall Vall d'Hebron, Barcelona*
[d] *Instituto de Salud Carlos III*
Correo electrónico: yolandameije@gmail.com (Y. Meije).

Justificación: En el 2015, investigadores de Suiza informaron de un grupo de seis pacientes sometidos a cirugía cardiaca, con infección por *Mycobacterium chimaera*. Posteriormente se han comunicado nuevos brotes de casos en otros países de todo el mundo. En base a pruebas epidemiológicas y moleculares se ha identificado una asociación entre el microorganismo causante de la infección y la contaminación del agua de la unidad de calor-frío, usada en la circulación extracorpórea de los pacientes, Stöckert 3 T, fabricado por LivaNova PLC (anteriormente Sorin Group Deutschland GmbH), así como la posibilidad de aerosolización de *M. chimaera* desde dichas unidades al campo quirúrgico.

Este brote mundial de infección por *M. chiamaera* es inusual desde muchas perspectivas, relacionadas con la baja virulencia histórica del microorganismo, la aparición de casos en todos los países y la posible contaminación de fábrica de las unidades de calor-frío implicadas en el brote, quedando aun múltiples dudas por contestar sobre dicho brote.

Objetivo: Describimos un brote de endocarditis infecciosa (EI) por *M. chimaera* detectado en el Hospital de Barcelona.

Método: Se realizó el estudio molecular de ambos pacientes, de las muestras ambientales y de la unidad calor-frío Stöckert 3 T, usada en la circulación extracorpórea de ambos pacientes, mediante RAPD-RFLP con la IS986 y ERIC PCR.

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