Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), marzo-abril 2024,
Volumen 8, Número 2.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2

MORTALIDAD DE LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS

MORTALITY OF INFECTIOUS ENDOCARDITIS IN THE LAST 5 YEARS

Christian Camilo Lasso Maldonado
Universidad del Rosario, Colombia

Héctor Andrés Guerra Romero
Universidad del Sinú Elías Bechara Zainum, Colombia

María Carolina Olivera Gamarra
Universidad Libre seccional Barranquilla, Colombia

Silvia Patricia Orozco Sotomayor
Universidad Libre seccional Barranquilla, Colombia

Carlos José Brito Jacome
Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Colombia

Diana Carolina Cárdenas Vásquez
Universidad cooperativa de Colombia, Colombia

Karla Melissa Román Medrano
Corporación Universitaria Rafael Núñez, Colombia

Sebastián Salvador Barrera Beltrán
Emergencias de la Universidad del Rosario, Colombia

Carlos Julián Churta Duque
Universidad del Sinú Elías Bechara Zainum, Colombia

Luis Alfredo Sossa Pinzón
Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10440

Mortalidad de la Endocarditis Infecciosa en los Últimos 5 años

Christian Camilo Lasso Maldonado[1]
christian.lasso@urosario.edu.co
https://orcid.org/1030-5810-53
Residente de Medicina de emergencias
Universidad del Rosario
Colombia

Héctor Andrés Guerra Romero
https://orcid.org/0009-0001-2108-1175
Médico General
Universidad del Sinú Elías Bechara Zainum
sede Montería, Colombia

María Carolina Olivera Gamarra
mariacaro_1999@hotmail.com
https://orcid.org/0009-0000-3366-9884
Médico General
Universidad Libre seccional Barranquilla
Colombia

Silvia Patricia Orozco Sotomayor
silviaorozco1301@outlook.es
https://orcid.org/0009-0008-5166-1577
Médico General
Universidad Libre seccional Barranquilla
Colombia

Carlos José Brito Jacome
Carlosbritto9@gmail.com
https://orcid.org/0000-0003-4890-1919
Médico Internista- Fellow de Cardiología
Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud
Colombia

Diana Carolina Cárdenas Vásquez
dianacarolina270794@gmail.com
https://orcid.org/0009-0008-2126-8651
Médico General
Universidad cooperativa de Colombia
sede Medellín, Colombia

Karla Melissa Román Medrano
medikroman@gmail.com
https://orcid.org/0009-0006-4220-2542
Médico General
Corporación Universitaria Rafael Núñez
Colombia

Sebastián Salvador Barrera Beltrán
sebastians.barrera@urosario.edu.co
https://orcid.org/0000-0002-8003-5486
Residente de Medicina
Emergencias de la Universidad del Rosario
Colombia

Carlos Julián Churta Duque
carlosjulian2806@gmail.com
Médico general
Universidad del Sinú Elías Bechara Zainum
Colombia

Luis Alfredo Sossa Pinzón
lasossa@utp.edu.co
https://orcid.org/0009-0007-6521-9280
Médico General
Universidad Tecnológica de Pereira
Colombia

[1] Autor principal
Correspondencia: christian.lasso@urosario.edu.co

RESUMEN

La endocarditis infecciosa (EI) es conocida como la infección del endocardio, el revestimiento interno del corazón, producida por diferentes microorganismos principalmente bacterias. A nivel epidemiológico la EI es poco frecuente, pero en los últimos años su prevalencia ha ido en aumento con una mortalidad de hasta el 30% en 30 días. La colonización y proliferación de estos microorganismos conlleva a su entidad patológica más importante que es la formación de vegetación, por ello es importante un correcto y oportuno diagnóstico debido al aumento de la mortalidad de esta patología. En el siguiente artículo realizamos una revisión bibliográfica en diferentes bases de datos de artículos en inglés y español dando como resultado diferentes artículos que nos dan a conocer la mortalidad de la endocarditis infecciosa en los últimos 5 años por medio de diferentes estudios, reportes de casos, metanálisis, etc. Por lo que nos permite concluir que el tratamiento y diagnóstico de esta patología son un pilar fundamental para la reducción de la mortalidad de la endocarditis infecciosa.

***Palabras claves*:** endocarditis infecciosa, bacterias, S. aureus, mortalidad, etiopatogenia

Artículo recibido 20 febrero 2024

Aceptado para publicación: 25 marzo 2024

Mortality of Infectious Endocarditis in the Last 5 Years

ABSTRACT

Infective endocarditis (IE) is known as the infection of the endocardium, the inner lining of the heart, caused by different microorganisms, mainly bacteria. At an epidemiological level, IE is rare, but in recent years its prevalence has been increasing with a mortality of up to 30% in 30 days. The colonization and proliferation of these microorganisms leads to its most important pathological entity, which is the formation of vegetation, which is why a correct and timely diagnosis is important due to the increased mortality of this pathology. In the following article we carry out a bibliographic review in different databases of articles in English and Spanish, resulting in different articles that inform us about the mortality of infective endocarditis in the last 5 years through different studies, case reports, meta-analysis, etc. Therefore, it allows us to conclude that the treatment and diagnosis of this pathology are a fundamental pillar for reducing mortality from infective endocarditis.

Keywords: infective endocarditis, bacteria, S. aureus, mortality, etiopathogenesis

INTRODUCCIÓN

La endocarditis infecciosa (EI) es considerada la inflamación del revestimiento interno de las válvulas y cavidades cardíacas (endocardio), producida por la infección ocasionada por un microorganismo, con mayor frecuencia bacterias y con menor frecuencia es producida por hongos. Este concepto incluye la infección de cualquier material protésico intracardíaco (prótesis valvulares y dispositivos electrónicos intracardiacos) (1).Datos epidemiológicos arrojan que es una enfermedad poco frecuente, cuya incidencia anual oscila entre 3 y 10 casos por cada 100.000 habitantes, siendo el género masculino, el más afectado, sin embargo, con el envejecimiento de la población y el uso cada vez mayor de dispositivos cardíacos implantables y válvulas cardíacas, la epidemiología de la EI ha ido en ascenso y conlleva una mortalidad de hasta el 30% a los 30 días (2).

Tabla 1. Principales microorganismos que causan EI

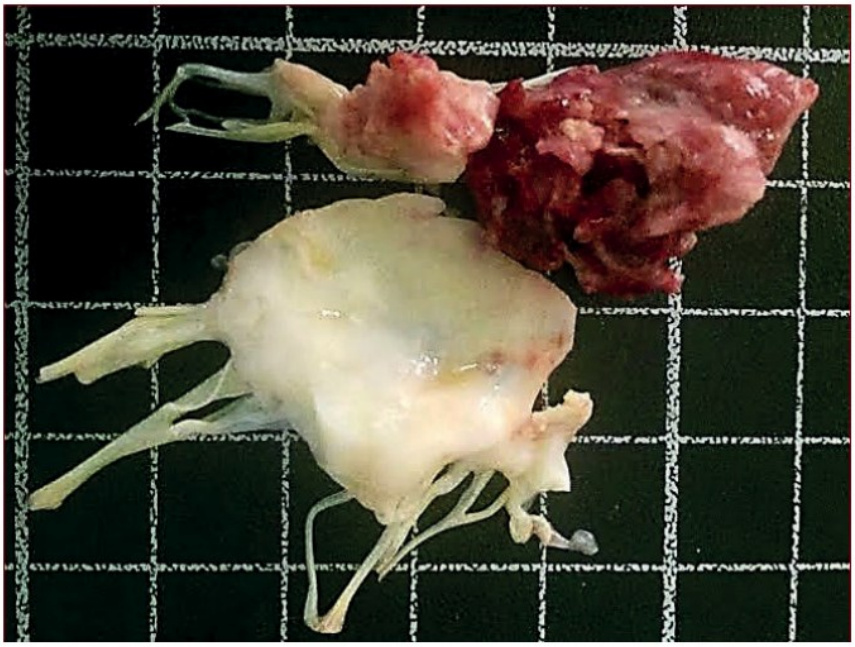
Bacterias (90%)	***Hongos (10%)***
Streptococcus viridans	Candida
Staphylococcus aureus	
Streptococos beta-hemolíticos	
Staphylococcus epidermidis	
actinomycetemcomitans	Aspergillus
Cardiobacterium hominis	
Eikenella sp	
Kingella kingae	

Elaboración propia

En su Etiopatogenia, existen factores relacionados con el huésped (anatomía cardíaca, daño endotelial previo,sistema inmune) que predisponen a presentar EI. Asimismo, una amplia gama de microorganismos (Tabla 1) de los que se destacan los bacilos Gram negativos del grupo HACEK (Haemophilus parainfluenzae, H. aphrophilus, H. paraphrophilus, H. influenzae, Actinobacillus actinomycetemcomitans, Cardiobacterium hominis, Eikenella corrodens, Kingella kingae y K. denitrificans, y otros. pese a esto, se han informado que *Staphylococcus aureus* es ahora la causa más prevalente de EI en la mayoría de los estudios con aproximadamente el 26,6% de todos los casos,

seguido por los estreptococos del grupo viridans con el 18,7%, otros estreptococos con el 17,5% y los enterococos con el 10,5% (3).Estos agentes patógenos pueden invadir el endotelio vascular, utilizando diferentes mecanismos patogénicos, algunos de estos han sido relacionados con la atención sanitaria y se reporta que representan actualmente entre el 25% y el 30% de los nuevos casos de endocarditis notificados (4).

Figura 1. Gran vegetación que asienta sobre el velo posterior de la válvula mitral



Tomado de:D. García-Arribas, C. Olmos, D. Vivas* e I. Vilacosta Servicio de Cardiología. Hospital Clínico San Carlos. Madrid. España

La colonización y proliferación de microorganismos sobre esta lesión, y la llegada posterior de elementos inflamatorios forma la entidad patológica más importante de la EI, que es la vegetación (fig. 1). A grandes rasgos, las manifestaciones clínicas de la EI vienen determinadas por cuatro mecanismos fisiopatológicos los cuales son: Bacteriemia, Infección y destrucción local valvular y extensión perianular de la infección, embolias sépticas y activación del sistema inmune (5). Dentro de las manifestaciones clínicas más comunes, se evidencia la fiebre, sudores nocturnos, fatiga,pérdida de peso y apetito, y aproximadamente el 25% tiene evidencia de fenómenos embólicos en el momento de la presentación (6). No obstante, pueden encontrarse manifestaciones más severas de endocarditis que se acompañan de insuficiencia cardíaca, incompetencia valvular y destrucción estructural (absceso, perforación, formación de fístulas), estos, deben ser tratados en un centro de referencia por un equipo

especializado en endocarditis (7). y la gravedad está asociada a los factores de riesgos propios de cada paciente como se observa en la Tabla 2.

Tabla 2. Factores de riesgo asociados a EI

Condiciones cardíacas:

- válvula aórtica bicúspide
- Prolapso de la válvula mitral
- enfermedad valvular reumática
- cardiopatía congénita
- endocarditis infecciosa previa
- pacientes con dispositivos cardíacos implantados (marcapasos permanentes / desfibrilador automático implantable)
- válvulas cardíacas protésicas.

Comorbilidades:

- uso de drogas intravenosas
- enfermedad renal crónica (particularmente pacientes en diálisis)
- enfermedad cronica del higado
- malignidad
- edad avanzada
- uso de corticosteroides
- diabetes mal controlada
- Línea permanente para acceso venoso.
- estado inmunocomprometido (incluida la infección por VIH).

Tomado de: Rajani R, Klein JL. Infective endocarditis: A contemporary update. Clin Med (Lond). 2020 Jan;20(1):31-35. doi: 10.7861/clinmed.cme.20.1.1. PMID: 31941729; PMCID: PMC6964163.

En cuanto al diagnóstico, los criterios de Duke modificados (Tabla 3) se utilizan para ayudar a establecer un diagnóstico de endocarditis, sin embarazo tiene una sensibilidad del 80% ya que introduce el uso de técnicas de imágenes moleculares para válvulas cardíacas implantadas donde la ecocardiografía convencional tiene una sensibilidad reducida (8). Para interpretar estos criterios, se debe recalcar que se hablara de : Endocarditis infecciosa definitiva cuando se cumplan dos criterios mayores, uno mayor y tres menores, o cinco menores; y se hablará de posible endocarditis infecciosa cuando se presente un criterio mayor y uno menor, o tres menores (9) (10).El uso de antimicrobianos está recomendado en individuos quienes tienen el diagnóstico de EI definitivo, por el contrario, la cirugía está indicada en la fase aguda de la EI con bacteriemia persistente, después de dos semanas de terapia apropiada contra

vegetaciones micóticas, abscesos en formación, émbolos sépticos o empeoramiento de la falla cardiaca debido a regurgitación valvular provocada por ruptura de cuerdas tendinosas.Es imprescindible mencionar que existe una profilaxis basada en el empleo de antimicrobianos que pueden prevenir la enfermedad secundaria a ciertos procedimientos médicos o dentales que causan bacteriemia y subsecuentemente endocarditis (11). Sin embargo, a pesar de todas estas medidas terapéuticas, la tasa de mortalidad sigue siendo hoy por hoy importante.

Tabla 3. Criterios de Duke para endocarditis

Criterios mayores	Criterios menores
1. *Hemocultivos positivos:* • Microorganismos típicos en dos hemocultivos separados: *Streptococcus viridans*, *Streptococcus bovis*, HACEK y *Staphylococcus aureus* o bacteremia de la comunidad por *Enterococcus* (los dos últimos, sin foco primario). Según las últimas modificaciones, también *Staphylococcus* spp. sin foco primario • Microorganismo compatible con endocarditis infecciosa aislado de hemocultivos persistentemente positivos • Hemocultivo único positivo para *Coxiella burnetti* o IgG positiva mayor a 1:800	1. Factores predisponentes: enfermedad cardiaca subyacente o uso de drogas intravenosas 2. Fiebre mayor a 38 grados 3. Fenómenos vasculares: embolias mayores, infartos sépticos pulmonares, aneurismas micóticos, hemorragia intracraneal, hemorragia conjuntival, lesiones de Janeway 4. Fenómenos inmunológicos: glomerulonefritis, nódulos de Osler, manchas de Roth, factor reumatoide positivo 5. Evidencias microbiológicas: hemocultivos positivos que no cumplen los criterios previos 6. Ecocardiograma sugestivo de endocarditis infecciosa, el cual no cumple los criterios previos
2. *Evidencia de compromiso endocárdico:* Hallazgos compatibles en el ecocardiograma: • Presencia de vegetaciones • Absceso • Nueva dehiscencia de la válvula protésica • Nuevo soplo regurgitante	

Tomado de: José Manuel Conde-Mercado,Rev Hosp Jua Mex 2017; 84(3): 143-166

Por lo tanto, la sospecha clínica temprana y un diagnóstico rápido son esenciales para permitir acceder a las vías de tratamiento correctas y reducir las tasas de complicaciones y mortalidad. Es por ello que en este Artículo, se hará una revisión de la mortalidad que ha generado la endocarditis infecciosa en los últimos 5 años.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda bibliográfica detallada de información publicada más relevante en las bases de datos pubmed, scielo , medline, bibliotecas nacionales e internacionales especializadas en los temas tratados en el presente artículo de revisión. Se utilizaron los siguientes descriptores: Endocarditis infecciosa, bacterias, *S. aureus,* mortalidad, etiopatogenia, gravedad, endocardio. La búsqueda de artículos se realizó en español e inglés, se limitó por año de publicación y se utilizaron estudios publicados desde 2004 a la actualidad.

RESULTADOS

La mortalidad y la endocarditis se entrelazan en una danza compleja que subraya la gravedad de esta afección cardiovascular. La endocarditis, una inflamación del revestimiento interno de las cámaras y válvulas del corazón, representa una amenaza importante para la vida, con tasas de mortalidad que varían según factores como el organismo causante, las comorbilidades del paciente y la oportunidad del diagnóstico y la intervención (12). El ataque implacable a las delicadas estructuras del corazón por parte de agentes infecciosos, comúnmente bacterias, puede provocar una cascada de acontecimientos que culminan en insuficiencia orgánica y muerte (13). La mortalidad en la endocarditis a menudo se debe a complicaciones como fenómenos embólicos, formación de abscesos o el desarrollo de disfunción de las válvulas cardíacas (14). Dentro de los predictores de mortalidad se destacan, la fibrilación auricular preoperatoria y la fracción de eyección más baja del ventrículo izquierdo, la insuficiencia valvular grave postoperatoria asociada con shock cardiogénico, la sepsis, el shock séptico asociado con shock cardiogénico, el taponamiento cardíaco, la necesidad de terapia de reemplazo renal y, aunque sin significancia estadística, la cirugía emergente (15).

La EI del nuevo milenio se presenta con una mortalidad se sitúa en torno al 30%. Un análisis multivariado de la mortalidad se asoció con: la edad, índice de Charlson, insuficiencia renal y shock séptico, y según el agente etiológico (16). Sin embargo, las conclusiones de un estudio sugieren que la resistencia antimicrobiana no se asoció a mortalidad, a diferencia de las comorbilidades y la afectación izquierda (17). Una ventaja que se ha desarrollado es la existencia de un modelo predictivo de mortalidad hospitalaria en EI izquierda basado en las variables pronósticas propuestas por las guías de EI de la Sociedad Europea de Cardiología tiene una alta capacidad discriminatoria, que se ve reflejado en los resultados del estudio, donde la muestra de validación interna (mortalidad observada: 29,9%) el modelo predice una mortalidad hospitalaria del 30,7% (IC95%, 27,7-33,7), y para la cohorte de validación externa (mortalidad observada: 27,1%) el valor fue 26,4 % (IC95%, 22,2-30,5) (18).

Un estudio que incluyó 147 pacientes con EI, reportó que treinta y cinco (23,8%) fallecieron durante la estancia hospitalaria. Las principales causas de muerte fueron el shock séptico en 13 (37,1%) pacientes, el shock cardiogénico en 8 (22,9%) y las complicaciones neurológicas en un porcentaje similar. Las variables asociadas significativamente con una mayor mortalidad hospitalaria fueron, el uso de

inmunosupresores , sepsis (grave y/o shock), shock cardiogénico y uso inadecuado de terapia antibiótica. Por el contrario, los pacientes sometidos a cirugía y aquellos con estancia hospitalaria ≥30 días tuvieron una mortalidad significativamente menor (19). Otro estudio informó que en el seguimiento de 60 días de pacientes con EI, fallecieron 40 pacientes sometidos a cirugía (21,3%) y 53 que no fueron sometidos a procedimiento quirúrgico, IQNO-EII (63,9%; p <0,001) . En el seguimiento realizado desde el día 61 hasta los 3 años, fallecieron 21 operados (11,1%) y 11 IQNO-EII (13,3%; p=0,624) (20). Una investigación informó sobre los predictores de mortalidad a largo plazo, los resultados obtenidos indicaron, que de los 180 pacientes a quienes le realizaron cirugía cardiaca por EI, la mortalidad hospitalaria fue del 26,11%. Mientras que la mortalidad a largo plazo fue independiente de factores específicos de EI y el 86,51% de las muertes no estuvieron relacionadas con enfermedades cardiovasculares o infecciosas (21). Por lo que se denota que la mortalidad por endocarditis infecciosa en un hospital sin cirugía cardíaca es alta. Se refuerza la necesidad de equipos interhospitalarios. Se incluyeron 64 pacientes, de los cuales 17 fueron operados (26,6%). La mortalidad fue de 32,8% y se asoció con antecedentes de enfermedad pulmonar obstructiva crónica, estafilococos coagulasa negativos y la aparición de complicaciones, como insuficiencia valvular y embolias en el sistema nervioso central; la cirugía cardíaca no se asoció con la mortalidad (22).

Las diferentes escalas existentes dan predicciones aproximadas sobre la mortalidad. Si tomamos el perfil habitual de un paciente con EI operado en el Instituto Nacional de Cardiología, por ejemplo, tendrá una creatinina sérica por encima de lo normal, con una puntuación de 2 puntos; enfermedad activa (estando en tratamiento con antibióticos por EI en el momento de la cirugía), con una puntuación de 3 puntos y disfunción ventricular izquierda al menos moderada, con una puntuación de 1 punto, es decir, su Euroscore sería de 6 puntos y la mortalidad prevista sería más alto en 11% (23). La puntuación de la Society of Thoracic Surgeons–Infective Endocarditis (STS-IE), publicada en 2018, tiene sus variables. En el subgrupo de pacientes norteamericanos con EI estudiado, de los 13.617 pacientes, sólo un poco más de la mitad tenía endocarditis activa en el momento de la cirugía. La mortalidad global fue del 8,2%, aunque la cirugía valvular múltiple tuvo una mortalidad operatoria del 13% (24). En la puntuación STS-IE, los números van de 0 a 110 puntos y, según este modelo, un paciente con 35 puntos tendría un riesgo operatorio de al menos un 10% de mortalidad.

El reconocimiento oportuno y el tratamiento adecuado, incluida la terapia con antibióticos y, en casos graves, la intervención quirúrgica, desempeñan un papel fundamental a la hora de alterar la trayectoria de la mortalidad asociada a la endocarditis. La relación entre mortalidad y endocarditis sirve como un recordatorio de la importancia crítica del diagnóstico temprano y las estrategias de tratamiento integrales para abordar esta afección cardiovascular potencialmente mortal.

DISCUSIÓN

La evaluación de la mortalidad asociada a la endocarditis infecciosa ha sido un tema de considerable interés en la investigación médica en los últimos años. Aunque las tasas específicas pueden fluctuar según la población estudiada y otros factores, se ha observado que la endocarditis infecciosa conlleva consecuencias potencialmente graves. Estudios recientes sugieren que la tasa de mortalidad oscila generalmente entre el 15% y el 30%, dependiendo de la población examinada y las condiciones clínicas particulares.

En el año 2019, *Ramos y colaboradores*, realizaron un estudio longitudinal prospectivo desde el año 2010 hasta 2015 en el Hospital Hermanos Ameijeiras de La Habana, Cuba, el cual consistió en tomar una muestra de 54 individuos egresados vivos con diagnóstico de Endocarditis infecciosa. En cuanto a los resultados, la mayoría de los pacientes, un 25,9%, pertenecía al grupo de 50 a 59 años. En cuanto al género, el 64,8% de los pacientes eran hombres. Además, el 79,6% de los pacientes manifestaron endocarditis en las cavidades izquierdas. La endocarditis afectó principalmente a válvulas nativas en 42 casos, mientras que 10 casos involucraron prótesis valvulares. Entre los 12 pacientes que fallecieron, el 64% tenían más de 50 años y 11 presentaban endocarditis en las cavidades izquierdas. La tasa de mortalidad fue del 58,3% en el grupo tratado médicamente y del 41,7% en el grupo sometido a tratamiento quirúrgico (P=0,033), evidenciando una mayor mortalidad en aquellos que recibieron tratamiento quirúrgico. (25)

A su vez, en el año 2020, *Vallejo y colaboradores* realizaron un estudio descriptivo en 271 pacientes que presentaban endocarditis infecciosa izquierda, y que fueron tratados quirúrgicamente en el lapso comprendido entre 2003 y 2018, en el Hospital Germans Trias i Pujol, en el cual se halló que a los 60 días, se registró un índice de mortalidad del 21,3% entre los pacientes sometidos a intervención quirúrgica, en comparación con el 63,9% entre aquellos que no fueron intervenidos ($p < 0,001$). Se

observó un riesgo de mortalidad a los 60 días significativamente mayor en los pacientes no intervenidos, con un riesgo relativo (HR) de 3,59 (IC95%, 2,16-5,96; p < 0,001). Factores adicionales independientes asociados con el desenlace primario incluyeron la falta de diagnóstico microbiológico, la presencia de insuficiencia cardíaca, shock y bloqueo auriculoventricular. Sin embargo, del día 61 a los 3 años de seguimiento, no se identificaron diferencias significativas en el riesgo de mortalidad entre el grupo que recibió intervención quirúrgica y el grupo no intervenido (HR = 1,89; IC95%, 0,68-5,19; p = 0,220). En relación con el desenlace secundario, los antecedentes de endocarditis infecciosa, la diabetes mellitus y el índice de Charlson se destacaron como variables independientes asociadas. (20)

En ambos estudios es posible determinar que existe un mayor riesgo de mortalidad para aquellos pacientes que son tratados médicamente, a diferencia de aquellos que son intervenidos quirúrgicamente, sin embargo, los índices de mortalidad se mantienen elevados, representando así una entidad potencialmente mortal, independientemente de la conducta que se lleve a cabo como tratamiento.

Posteriormente, Hernandez y colaboradores presentan el caso clínico de un paciente masculino de 28 años de Aguascalientes, México, con antecedentes de enfermedad renal crónica (ERC) de 6 años, quien requirió un catéter central para hemodiálisis. Además, padecía hipertensión arterial sistémica y tuvo una hospitalización previa por neumonía con bacteriemia por Staphylococcus sciuri multirresistente. Presentaba fiebre, astenia, adinamia, palpitaciones, disnea y dolor torácico opresivo. En la evaluación, se observaron hemorragias en astilla en las extremidades superiores y lesiones nodulares púrpuras dolorosas en las extremidades inferiores. Los estudios revelaron anemia severa, insuficiencia renal, y marcadores inflamatorios elevados. Se sospechó endocarditis infecciosa debido a los hallazgos clínicos y la bacteriemia previa. El ecocardiograma mostró vegetaciones en múltiples válvulas cardiacas y un trombo en el ventrículo derecho. Se identificó S. sciuri multirresistente en hemocultivo como agente causal, y se inició tratamiento con vancomicina y gentamicina, luego se cambió a rifampicina/linezolid. A pesar de ser candidato a cirugía, la cual sería realizada en los próximos días, el paciente experimentó un choque cardiogénico y falleció antes de la intervención quirúrgica (26) lo que permite determinar que en este tipo de pacientes es necesario aplicar un plan de tratamiento lo más rápido posible, puesto que existen agentes etiológicos resistentes a ciertos fármacos, los cuales tienen capacidad de inducir la muerte de manera mas rapida.

Por su parte, en cuanto a la población pediátrica, en el año 2022, *Gonzalez y colaboradores*, presentan el caso clínico de un bebé de cinco meses de edad, hijo de padres de 35 años no consanguíneos, aparentemente sanos, originarios y residentes del estado de Querétaro, México. El niño fue el resultado de la primera gestación, que transcurrió sin complicaciones aparentes. A las 24 semanas de gestación, un ultrasonido obstétrico mostró que el feto tenía un corazón estructuralmente normal, pero se detectó bradiarritmia y bloqueo atrioventricular completo sin una causa evidente. No hubo señales de sufrimiento fetal y el resto del estudio fue normal. Durante el embarazo, se realizaron varios estudios a la madre, y aunque los resultados estaban en percentiles normales, se encontraron anticuerpos IgG anti-Ro/SSA positivos. A las 26 semanas de gestación, se administró inmunoglobulina intravenosa humana (IgIV), y el embarazo continuó sin problemas tanto clínicamente como en los ultrasonidos mensuales. A las 39 semanas, se interrumpió el embarazo mediante cesárea, y nació un niño varón que necesitó maniobras habituales de reanimación neonatal.

El bebé fue ingresado a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) debido a bradicardia persistente, pero el resto de la exploración física no mostró alteraciones. Se le diagnosticó bloqueo auriculoventricular completo secundario a lupus eritematoso neonatal. En su primer día de vida, se le implantó un marcapasos en un hospital privado, y después de algunas complicaciones menores, fue dado de alta a los 23 días de vida. Sin embargo, a los tres meses de edad, el niño fue readmitido con síntomas de insuficiencia cardíaca, que respondieron favorablemente al tratamiento médico. A los cinco meses, regresó al hospital con fiebre y signos de infección en la zona del marcapasos. Se diagnosticó miocardiopatía dilatada secundaria a disfunción del marcapaso y probable endocarditis infecciosa. A pesar del tratamiento, la situación del paciente se complicó, y se decidió trasladarlo al área de Cardiología Pediátrica. Durante su estancia en el hospital, el bebé experimentó fluctuaciones en su estado de salud, con complicaciones respiratorias y cardíacas. Se intentó retirar el marcapasos de manera quirúrgica, pero el paciente presentó una brusca deterioración con un desenlace fatal antes de completar los estudios diagnósticos adicionales (27)

Por lo tanto, la mortalidad por endocarditis infecciosa destaca como un aspecto crítico que subraya la necesidad urgente de una detección temprana y un manejo efectivo de esta enfermedad cardíaca grave.

CONCLUSIÓN

La endocarditis infecciosa (EI) es una patología que trae consigo enormes consecuencias que amenazan la vida de los pacientes y con ello el aumento de la mortalidad. Los diferentes estudios relacionados con la mortalidad de la endocarditis infecciosa nos muestran los diversos factores que pueden contribuir al aumento de esto que deben ser identificados de manera oportuna. Por ello, a lo largo de los años se han realizado distintos avances en el diagnóstico y tratamiento de esta patología, e incluso escalas de predicción, con el fin de cambiar el curso de la mortalidad en estos pacientes. De igual forma, dichos estudios nos muestran como la endocarditis infecciosa es un tema de gran impacto en el ámbito clínico en el área de cardiología, infectología y cirugía cardiaca. Por lo que nos permite concluir que el tratamiento y diagnóstico de esta patología son un pilar fundamental para la reducción de la mortalidad de la endocarditis infecciosa.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Baddour LM, FreemanWK, Suri RM, Wilson WR. Infecciones cardiovasculares. En: Mann DL, Zipes DP, Libby P, Bonow RO, editores. Braunwald Tratado de cardiología. Texto de medicina cardiovascular. 10ª ed. Barcelona: Elsevier; 2015. p. 1524-50
2. Cahill TJ, Prendergast BD. Infective endocarditis. Lancet. 2016;387: 882-93.
3. Preeminence of Staphylococcus aureus in infective endocarditis: a 1-year population-based survey. Clin Infect Dis 2012;54:1230–9.
4. Muñoz P, Kestler M, De Alarcón A, Miro JM, Bermejo J, RodríguezAbella H, et al. Current epidemiology and outcome of infective endocarditis. A multicenter, prospective, cohort study. Medicine. 2015;94:e1816
5. Sarriá C, Vilacosta I, San Román J. Manifestaciones clínicas de la endocarditis infecciosa. En: Vilacosta I, Sarriá C, San Román JA, editores. Endocarditis infecciosa. Barcelona: Prous Science; 2002. p. 55-77.
6. Murdoch DR, Corey GR, Hoen B, et al. Presentación clínica, etiología y resultado de la endocarditis infecciosa en el siglo XXI: la colaboración internacional sobre endocarditis: estudio de cohorte prospectivo . Arch Intern Med 2009; 169 : 463–73.

7. Rajani R, Klein JL. Infective endocarditis: A contemporary update. Clin Med (Lond). 2020 Jan;20(1):31-35.
8. Habib G, Lancellotti P, Antunes MJ, et al. Directrices ESC de 2015 para el tratamiento de la endocarditis infecciosa: Grupo de trabajo para el tratamiento de la endocarditis infecciosa de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC). Avalado por: Asociación Europea de Cirugía Cardiotorácica (EACTS), Asociación Europea de Medicina Nuclear (EANM) . Eur Corazón J 2015; 36 : 3075–128
9. Wong D, Rubinshtein R, Keynan Y. Modalidades de imágenes cardíacas alternativas a la ecocardiografía para el diagnóstico de endocarditis infecciosa . Am J Cardiol 2016; 118 : 1410–8.
10. Chen W, Sajadi MM. y Dilsizian V. Méritos de la PET/CT con FDG y las imágenes moleculares funcionales sobre las imágenes anatómicas con ecocardiografía y angiografía por TC para el diagnóstico de infecciones de dispositivos cardíacos . JACC Cardiovasc Imaging 2018; 11 : 1679–91.
11. Wilson W, Taubert KA, Gewitz M, Lockhart PB, Baddour LM, Levison M, et al. Prevention of infective endocarditis. Guidelines from the American Heart Association. Circulation. 2007; 116: 1736-54.
12. Chu, Vivian H., et al. "Early predictors of in-hospital death in infective endocarditis." Circulation 109.14 (2004): 1745-1749.
13. Shah, Anoop SV, et al. "Incidence, microbiology, and outcomes in patients hospitalized with infective endocarditis." Circulation 141.25 (2020): 2067-2077.
14. Marques, Ana, et al. "Risk factors for in-hospital mortality in infective endocarditis." Arquivos Brasileiros de Cardiologia 114 (2019): 1-8.
15. Guiomar N, Vaz-da-Silva M, Mbala D, Sousa-Pinto B, Monteiro JP, Ponce P, Carneiro F, M Guerra, Neves F, Ferraz R, Rijo D, Teixeira M, Vouga L, Braga P. Cardiac surgery in infective endocarditis and predictors of in-hospital mortality. Rev Port Cardiol (Engl Ed). 2020 Mar;39(3):137-149. English, Portuguese. doi: 10.1016/j.repc.2019.08.009. Epub 2020 Apr 25. PMID: 32340853.

16. Noureddine-López M, de la Torre-Lima J, Ruiz-Morales J, Gálvez-Acebal J, Hidalgo-Tenorio C, de Alarcón González CA; por el Grupo para el Estudio de las Infecciones Cardiovasculares de la Sociedad Andaluza de Enfermedades Infecciosas (SAEI). Left endocarditis, changes in the new millennium. Med Clin (Barc). 2019 Jul 19;153(2):63-66. English, Spanish. doi: 10.1016/j.medcli.2018.04.018. Epub 2018 May 25. PMID: 29807860.
17. Rodríguez Esteban M, Ode Febles J, Miranda Montero SI, Ramos López M, Farrais Villalba M, Álvarez Acosta L, Quijada Fumero A, Hernández Afonso J, Cabrera León A. Evolución de la resistencia antimicrobiana y mortalidad en la endocarditis por Staphylococcus aureus durante 15 años en un hospital universitario [Evolution of antimicrobial resistance and mortality in Staphylococcus aureus endocarditis during 15 years in a university hospital]. Rev Esp Quimioter. 2021 Apr;34(2):100-106. Spanish. doi: 10.37201/req/103.2020. Epub 2021 Jan 25. PMID: 33491408; PMCID: PMC8019456.
18. García-Granja PE, López J, Vilacosta I, Sarriá C, Domínguez F, Ladrón R, Olmos C, Sáez C, Vilches S, García-Arribas D, Cobo-Marcos M, Ramos A, Maroto L, Gómez I, Carrasco M, García-Pavía P, San Román JA. Predictive model of in-hospital mortality in left-sided infective endocarditis. Rev Esp Cardiol (Engl Ed). 2020 Nov;73(11):902-909. English, Spanish. doi: 10.1016/j.rec.2019.11.003. Epub 2019 Dec 14. PMID: 31848066.
19. Ferreira JP, Gomes F, Rodrigues P, Araújo Abreu M, Maia JM, Bettencourt P, Luz A, Torres S, Araújo Correia J. Left-sided infective endocarditis: analysis of in-hospital and medium-term outcome and predictors of mortality. Rev Port Cardiol. 2013 Oct;32(10):777-84. doi: 10.1016/j.repc.2012.11.015. Epub 2013 Oct 25. PMID: 24209740.
20. Vallejo Camazón N, Cediel G, Núñez Aragón R, Mateu L, Llibre C, Sopena N, Gual F, Ferrer E, Quesada MD, Berastegui E, Teis A, López Ayerbe J, Juncà G, Vivero A, Muñoz Guijosa C, Pedro-Botet L, Bayés-Genís A. Short- and long-term mortality in patients with left-sided infective endocarditis not undergoing surgery despite indication. Rev Esp Cardiol (Engl Ed). 2020 Sep;73(9):734-740. English, Spanish. doi: 10.1016/j.rec.2019.09.011. Epub 2019 Nov 22. PMID: 31767290.

21. Varela Barca L, López-Menéndez J, Navas Elorza E, Moya Mur JL, Centella Hernéndez T, Redondo Palacios A, Fajardo ER, Miguelena Hycka J, Martín García M, Muñoz Pérez R, Rodríguez-Roda Stuart J. Long-term prognosis after surgery for infective endocarditis: Distinction between predictors of early and late survival. Enferm Infecc Microbiol Clin (Engl Ed). 2019 Aug-Sep;37(7):435-440. English, Spanish. doi: 10.1016/j.eimc.2018.10.017. Epub 2018 Nov 20. PMID: 30470460.
22. Escudero-Sánchez R, Mendoza Lizardo SS, Batlle López E, Campelo Gutierrez C, Losa García JE, Velasco Arribas M. Impacto de la cirugía en la mortalidad de la endocarditis infecciosa en un hospital sin cirugía cardiaca [Impact of surgery on the mortality of infective endocarditis in a hospital without cardiac surgery]. Rev Esp Quimioter. 2020 Dec;33(6):436-443. Spanish. doi: 10.37201/req/005.2020. Epub 2020 Oct 13. PMID: 33045817; PMCID: PMC7712346.
23. Martins, Alexandre Bahia Barreiras. "Avaliação do desempenho de escores de prognóstico de cirurgia cardíaca em pacientes submetidos à troca valvar por endocardite infecciosa no Instituto Nacional de Cardiologia, anos de 2006 a 2016." (2016).
24. Gaca, Jeffrey G., et al. "Outcomes for endocarditis surgery in North America: a simplified risk scoring system." The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery 141.1 (2011): 98-106.
25. Ramos, C. Gonzalez, M. Lopez, M. Sanchez, R. Costa, T. Mortality in live patients with infectious endocarditis. Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. 2019. 25 (4).
26. Hernandez, A. Perez, C. Padilla, F. Infectious endocarditis associated with chronic renal disease: case report and literature review. Revista Cadena de Cerebros. 2021. 5(2): 100-106.
27. Gonzalez, E. Aceves, C. Reyes, U. Yalaupari, J. Pacemaker-associated infectious endocarditis in infant with neonatal lupus. ENF INF MICROBIOL 2022 42 (2): 82-90