

Caracterización sociodemográfica, clínica y paraclínica de la endocarditis infecciosa en clínica de cuarto nivel

Sociodemographic, clinical and paraclinical characterization of infective endocarditis in a quaternary care hospital

JUAN PABLO CÁRDENAS-GUTIÉRREZ, MILCIADES IBÁÑEZ-PINILLA, DIEGO PINTO-PINZÓN, CRISTIAN LÓPEZ-OCAMPO, ANA MONROY-SIERRA • BOGOTÁ, D.C. (COLOMBIA)

DOI: <https://doi.org/10.36104/amc.2025.3586>

Resumen

Introducción: la endocarditis infecciosa (EI) es una patología con alta morbilidad y mortalidad, con implicaciones clínicas en estancia hospitalaria, tratamiento y pronóstico. Es fundamental identificar las variables asociadas para orientar el manejo.

Objetivo: determinar las características sociodemográficas, clínicas y paraclínicas asociadas a la endocarditis.

Metodología: se realizó una serie de casos retrospectiva que incluyó pacientes con diagnóstico de EI entre enero de 2021 y julio de 2024 en una clínica de cuarto nivel en Bogotá. Se recolectaron variables clínicas y paraclínicas, analizadas de forma descriptiva.

Resultados: se incluyeron 68 pacientes, con edad promedio de 59.6 ± 15.9 años y predominio masculino (70.6%). La hipertensión arterial fue la comorbilidad más frecuente (54.4%). Los principales factores de riesgo fueron el uso de acceso vascular para hemodiálisis (20.6%) y el antecedente de reemplazo valvular (22.1%). La manifestación clínica predominante fue fiebre (61.8%). *Staphylococcus aureus* fue el germen causal más común (28%). Las complicaciones más frecuentes fueron los eventos embólicos (26.5%). La mitad de los pacientes requirió intervención quirúrgica y la mortalidad fue 16.2%.

Conclusiones: la EI afecta principalmente a hombres, con hipertensión como comorbilidad más frecuente y uso de dispositivos vasculares como factor de riesgo relevante. La fiebre fue la manifestación clínica cardinal. La mitad requirió procedimientos cardiovasculares por lesiones complejas, y los eventos embólicos fueron las complicaciones predominantes. Los hallazgos son consistentes con reportes nacionales previos. (*Acta Med Colomb* 2025; 50. DOI: <https://doi.org/10.36104/amc.2025.3586>).

Palabras clave: endocarditis infecciosa, epidemiología, microbiología, ecocardiografía.

Abstract

Introduction: infective endocarditis (IE) is a disease with high morbidity and mortality, with clinical implications for hospital stay, treatment and prognosis. Identifying the associated variables is essential to guide treatment.

Objective: to determine the sociodemographic, clinical and paraclinical characteristics associated with endocarditis.

Methods: this was a retrospective case series that included patients diagnosed with IE from January 2021 to July 2024 at a quaternary care hospital in Bogotá. Clinical and paraclinical variables were collected and analyzed descriptively.

Results: the study included 68 patients with an average age of 59.6 ± 15.9 years who were predominantly male (70.6%). Hypertension was the most frequent comorbidity (54.4%). The main risk factors were the use of a vascular access for hemodialysis (20.6%) and a history of valve replacement (22.1%). The predominant clinical manifestation was fever (61.8%). *Staphylococcus aureus*

Dr. Juan Pablo Cárdenas-Gutiérrez: Postgrado Medicina Interna; Dr. Milciades Ibáñez-Pinilla: Docente Investigador Epidemiología; Dr. Diego Pinto-Pinzón: Coordinador Postgrado Medicina Interna; Dr. Cristian López-Ocampo: Postgrado Medicina Interna; Dra. Ana Monroy-Sierra: Semillero Enfermedades Cardiovasculares. **Fundación Universitaria Sanitas – Clínica Universitaria Colombia. Bogotá, D.C. (Colombia).**

Correspondencia: Dr. Juan Pablo Cárdenas-Gutiérrez. Bogotá, D.C. (Colombia).
E-Mail: juanchocardenas83@hotmail.com
Recibido: 03/VIII/2024 Aceptado: 14/VIII/2025

was the most common causal germ (28%). The most frequent complications were embolic events (26.5%). Half of the patients required surgery, and the mortality rate was 16.2%.

Conclusions: infective endocarditis primarily affects men, with hypertension as the most frequent comorbidity and the use of vascular devices as a relevant risk factor. Fever was the cardinal clinical manifestation. Half required cardiovascular procedures for complex lesions, and embolic events were the predominant complication. The findings are consistent with prior national reports.

(Acta Med Colomb 2025; 50. DOI: <https://doi.org/10.36104/amc.2025.3586>).

Keywords: infective endocarditis, epidemiology, microbiology, echocardiography.

Introducción

La endocarditis infecciosa (EI) es una patología históricamente asociada con una elevada morbilidad y mortalidad. En la era preantibiótica, la mortalidad alcanzaba cifras cercanas a 100%. Sin embargo, con el desarrollo de nuevas estrategias diagnósticas y terapéuticas, esta ha disminuido de manera significativa a lo largo del tiempo (1–10). A pesar de estos avances, la EI continúa representando un importante desafío para los sistemas de salud, debido al elevado porcentaje de pacientes que requieren tratamiento antimicrobiano prolongado, intervenciones quirúrgicas complejas, estancia prolongada en unidades de cuidados intensivos y un abordaje interdisciplinario integral (1–5).

La población con mayor riesgo de EI incluye pacientes con antecedentes de reemplazo valvular, aquellos con episodios previos de endocarditis y personas con cardiopatías congénitas cianóticas (1–11). Asimismo, los procedimientos dentales que implican manipulación gingival o perforación de la mucosa se consideran situaciones de riesgo, por lo que en estos casos se recomienda la profilaxis antimicrobiana (12).

Desde el punto de vista clínico, la EI puede presentarse en tres fases: aguda (hasta seis semanas), subaguda (entre seis semanas y tres meses) y crónica (más de tres meses). Los síntomas más frecuentes incluyen fiebre, diaforesis y astenia; en algunos pacientes pueden observarse fenómenos inmunológicos y/o embólicos (1–8). En los exámenes de laboratorio suelen encontrarse leucocitosis con neutrofilia, elevación de la proteína C reactiva y hematuria, entre otros hallazgos (1, 4, 8).

El microorganismo aislado con mayor frecuencia es *Staphylococcus aureus* (1, 2, 13). El tratamiento antimicrobiano se determina según el aislamiento microbiológico; no obstante, diversas sociedades científicas han propuesto esquemas empíricos de manejo (1, 2). Un porcentaje importante de pacientes requiere intervención quirúrgica para reparación o reemplazo valvular, destacando la necesidad de cirugía emergente en casos de choque cardiogénico, insuficiencia cardíaca aguda o edema pulmonar refractario secundarios a insuficiencia valvular aguda grave, fístulas u obstrucciones protésicas (1, 2, 13).

El pronóstico de la EI depende de cuatro factores principales: los antecedentes cardíacos del paciente (como insuficiencia cardíaca), la presencia o ausencia de complicaciones cardíacas, el microorganismo aislado y

los hallazgos imagenológicos. La combinación de estos factores determina el riesgo de mortalidad y morbilidad (1–9, 11, 13).

La Clínica Universitaria Colombia es una institución de cuarto nivel y centro de referencia para el manejo de múltiples patologías cardiovasculares, tanto en población nacional como extranjera, especialmente pacientes provenientes de las islas del Caribe (Curazao, Santa Lucía, entre otras). Dentro de estas patologías, la EI ocupa un lugar relevante, por lo que se considera fundamental generar datos descriptivos y analíticos sobre esta enfermedad en la población atendida en la institución. Esto permitirá fortalecer las líneas de investigación en el área y contribuir al desarrollo de nuevas estrategias de intervención y tratamiento oportuno, con potencial impacto en la morbimortalidad y en los costos para el sistema de salud.

Metodología

Se trata de un estudio observacional, tipo serie de casos en una cohorte retrospectiva, realizado en la Clínica Universitaria Colombia, ubicada en Bogotá (Colombia), mediante un análisis retrospectivo desde enero de 2021 hasta julio de 2024.

Población

La población en estudio estuvo conformada por pacientes mayores de 18 años hospitalizados con diagnóstico de endocarditis infecciosa, en manejo conjunto por medicina interna, cardiología y/o cirugía cardiovascular. Como criterios de inclusión se establecieron: ser mayor de 18 años y contar con diagnóstico de endocarditis infecciosa de acuerdo con los criterios de Duke modificados y la valoración del personal médico tratante. Se excluyeron aquellos pacientes que no presentaban un registro clínico completo en el sistema SOPHIA (sistema de historia clínica de la Clínica Universitaria Colombia).

Marco muestral

Consistió en una base de datos de pacientes hospitalizados con endocarditis infecciosa del servicio de cardiología de métodos no invasivos. Adicionalmente, se obtuvieron datos de pacientes filtrados a través del sistema SOPHIA mediante el código CIE-10 correspondiente, así como de ecocardiogramas transesofágicos con hallazgos concluyentes de endocarditis infecciosa.

Variables

Se incluyeron 55 variables agrupadas en cuatro categorías principales: sociodemográficas, patológicas, de tratamiento y de complicaciones.

Análisis estadístico

Se identificaron los pacientes que cumplían los criterios de selección propuestos, corroborando el diagnóstico, la edad y el género mediante el sistema SOPHIA. Se revisaron las historias clínicas digitales para obtener los datos de las variables a evaluar, los cuales fueron verificados y complementados por el grupo de investigación. Posteriormente, se construyó la base de datos en Microsoft Excel versión 1808, registrando la información completa. Se realizaron cruces de datos entre subconjuntos de las bases para garantizar la consistencia, aplicando frecuencias y validaciones lógicas durante la depuración. Finalmente, la información se procesó en Excel y SPSS versión 15.0.

Se desarrolló un análisis descriptivo para caracterizar la muestra. Las variables cuantitativas fueron evaluadas para normalidad mediante las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilks, con un nivel de significancia de 5% ($p < 0.05$).

Control de sesgos

Para minimizar posibles sesgos, se delimitaron criterios estrictos de inclusión y exclusión, buscando obtener una población estándar y comparable con estudios previos realizados en Colombia. La información fue recolectada y analizada por personal capacitado, utilizando bases de datos y programas especializados. El análisis estadístico se repitió para corroborar la consistencia de los resultados.

Consideraciones éticas

La investigación se rige por los principios éticos internacionales en salud establecidos en la Declaración de Helsinki, el Reporte Belmont, el Código de Núremberg y las Pautas CIOMS. Además, cumple con lo dispuesto en la Resolución 008430 del 4 de octubre de 1993 en Colombia. La información recolectada es confidencial y se protegió la privacidad de los participantes, utilizándose exclusivamente para esta investigación. No se realizaron intervenciones adicionales, ya que se trata de un estudio descriptivo basado en datos retrospectivos obtenidos de historias clínicas. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de Unisnitas, bajo el acta No. Estudio 045-23 UNV.

Resultados

La cohorte estuvo conformada por 68 pacientes con diagnóstico de endocarditis infecciosa que cumplieron con los criterios de inclusión del estudio. Se logró acceder a las historias clínicas de todos los pacientes y completar el registro de variables en su totalidad.

Características demográficas y características clínicas

La edad mínima de los pacientes fue de 19 años y la máxima de 87 años, con un promedio de 59.6 ± 15.9 años y una mediana de 61 años. La distribución por sexo mostró un predominio masculino de 70.6% ($n = 48$), mientras que las mujeres representaron 29.4% ($n = 20$). La mayoría de los pacientes eran de procedencia nacional (86.8%; $n = 59$), mientras que 13.2% ($n = 9$) provenían del extranjero, específicamente de las islas neerlandesas del Caribe (Curazao). Las principales características de la población se presentan en la Tabla 1.

Comorbilidades y factores de riesgos de endocarditis infecciosa

La hipertensión arterial fue la comorbilidad más prevalente (54.4%; $n = 37$), seguida de diabetes mellitus (30.8%; $n = 21$). La insuficiencia cardíaca (IC) crónica estuvo presente el 30.8% ($n = 21$): el 25% de la población total tenía antecedente de IC con fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) preservada o levemente reducida, mientras que 5.8% presentaba IC con FEVI reducida.

La enfermedad renal crónica se documentó en 29.4% ($n = 20$) de los pacientes y 20.6% ($n = 14$) eran usuarios de accesos vasculares centrales para terapia de reemplazo renal. La enfermedad periodontal confir-

Tabla 1. Características demográficas, prevalencia de comorbilidades y factores de riesgo en pacientes con endocarditis infecciosa en Clínica Universitaria Colombia.

Variables	n=68
Características demográficas	
Sexo masculino, n (%)	48 (70.6%)
Edad, X (DS)	59.59 (15.89)
Extranjeros, n (%)	9 (13.2%)
Comorbilidades y factores de riesgos, n (%)	
Hipertensión arterial	37 (54.4)
Diabetes	21 (30.8)
Insuficiencia cardíaca	21 (30.8)
Enfermedad renal crónica	20 (29.4)
Enfermedad valvular previa	19 (27.9)
Reemplazo valvular biológico	11 (16.2)
Reemplazo valvular mecánico	6 (8.8)
Enfermedad coronaria	13 (19.1)
Enfermedad periodontal	13 (19.1)
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	2 (2.9)
DS: desviación estándar X: promedio	

mada por odontología se identificó en 19.1% (n = 13). El antecedente de enfermedad valvular se registró en 27.9% (n = 19), de los cuales 22.1% (n = 15) habían sido sometidos a reemplazo valvular previo. El uso de dispositivos intracardiacos tuvo una prevalencia de 10.3% (n = 7). Ningún paciente reportó uso de drogas intravenosas (Figura 1).

Manifestaciones clínicas relevantes

El 100% de los pacientes (n = 68) presentó manifestaciones clínicas en fase aguda. La fiebre fue el síntoma cardinal, presente en 61.8% (n = 42). El 23.5% (n = 16) refirió dolor torácico. La aparición de soplo cardíaco de novo se documentó en 10.3% (n = 7) y la esplenomegalia se confirmó en 8.8% (n = 6). No se evidenciaron manifestaciones como hematuria, lesiones de Janeway, manchas de Roth, nódulos de Osler ni hemorragias en astilla en la cohorte evaluada.

Marcadores inflamatorios e infecciosos

Las alteraciones en la línea blanca fueron frecuentes: se observó leucocitosis en 48.5% (n = 33) y leucopenia en 1.5% (n = 1). La anemia (según criterios OMS) se presentó en 61.8% (n = 42). La proteína C reactiva (PCR) estuvo elevada en 79.4% (n = 54) y la velocidad de sedimentación globular (VSG) fue positiva en 30.9% (n = 21). La hipalbuminemia se confirmó en 38.2% (n = 26). La troponina T ultrasensible estuvo elevada en 22.1% (n = 15), de acuerdo con el punto de corte institucional.

Gérmenes aislados y perfil de sensibilidad

En 35.3% de los casos (n = 24) no se obtuvo aislamiento microbiológico. *Staphylococcus aureus* fue el microorganismo más frecuente (28%; n = 19). *Enterococcus faecalis* y *Haemophilus spp.* se aislaron en 4.4% (n = 3) cada uno, y *Candida albicans* en 1.5% (n = 1). Entre las bacterias gram negativas, *Klebsiella aerogenes* se aisló en 3% (n = 2). *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis*, *Serratia marcescens*, *Morganella morganii*, *Granulicatella adiacens*, *Granulicatella elegans* y *Aggregatibacter actinomycetes* se aislaron individualmente en 1.5% (n = 1) de los casos. Otros aislamientos microbiológicos se muestran en la Figura 2. En 50% (n = 34) de los casos, las bacterias presentaron un perfil de sensibilidad usual, sin patrones de resistencia adquirida (Figura 3).

El antimicrobiano más prescrito de forma empírica fue vancomicina, en monoterapia (11.8%; n = 8) o en combinación (32.3%; n = 22). Otros antibióticos en monoterapia incluyeron ceftriaxona, oxacilina y piperacilina-tazobactam (5.9%; n = 4), mientras que cefepime se usó en combinación o monoterapia en 19.1% (n = 13).

La duración mínima de la terapia antimicrobiana fue de cuatro días (asociada al fallecimiento del paciente) y la máxima de 90 días (1 caso; 1.5%). En el 70.6% (n = 48) de los casos la duración fue de 42 días, y en 7.4% (n = 5) fue de 28 días, según la presencia de vegetaciones en dispositivos intracardiacos. Los tiempos inferiores a 28 días se relacio-

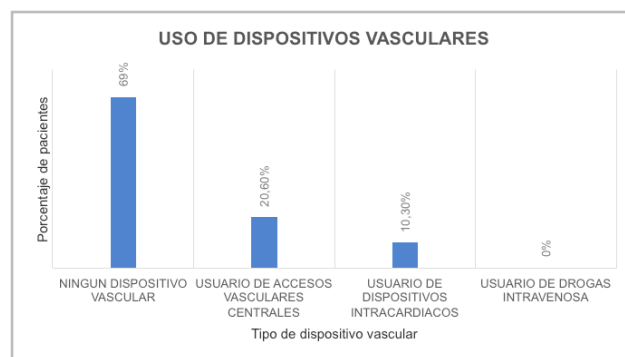


Figura 1. Distribución porcentual sobre 100% (n=68) del uso de dispositivos vasculares en pacientes con endocarditis infecciosa en Clínica Universitaria Colombia.

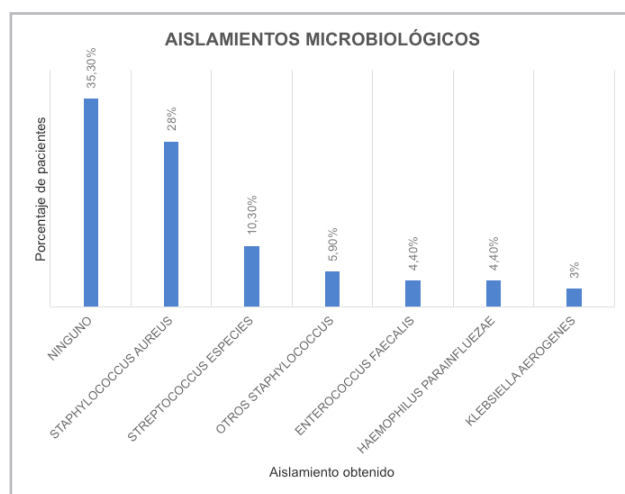


Figura 2. Distribución porcentual sobre 100% (n=68) de pacientes de gérmenes en aislamientos microbiológicos en pacientes con endocarditis infecciosa en Clínica Universitaria Colombia.

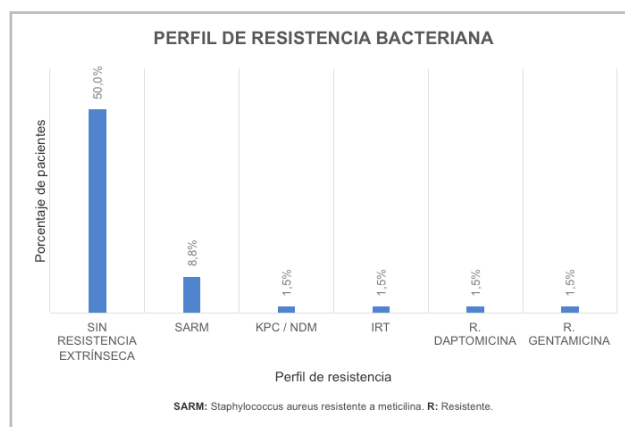


Figura 3. Distribución porcentual sobre 100% (n=68) de perfiles de resistencia en bacterias aisladas en pacientes con endocarditis infecciosa en Clínica Universitaria Colombia.

naron con mortalidad o rechazo a continuar el tratamiento. Tras obtener los aislamientos microbiológicos, en 77.9% (n = 53) de los casos se ajustó el esquema antimicrobiano.

Hallazgos ecocardiográficos

La válvula aórtica fue la estructura más frecuentemente comprometida, con vegetaciones o lesiones en 38.2% (n = 26). La válvula pulmonar fue la menos afectada (1.5%; n = 1). En 8.8% (n = 6) se observaron lesiones concomitantes en válvulas aórtica y mitral. Las vegetaciones adheridas a dispositivos intracardiacos se documentaron en 14.7% (n = 10) y el compromiso aislado del endocardio mural en 2.9% (n = 2) (Figura 4).

El diámetro promedio de las vegetaciones fue de 12.4 mm, con moda de 10 mm y mediana de 11 mm. El tamaño mínimo fue <1 mm y el máximo de 45 mm. La FEVI promedio fue de 54%, con moda de 63%, mediana de 56%, mínimo de 14% y máximo de 70%.

En 73.5% (n = 50) las vegetaciones fueron las únicas lesiones, mientras que se documentaron perforaciones valvulares en 11.8% (n = 8), abscesos en 10.3% (n = 7), fístulas en 1.5% (n = 1) y dehiscencia de prótesis en 2.9% (n=2).

Complicaciones

Los eventos embólicos fueron las complicaciones más frecuentes, ocurriendo en 26.5% (n = 18) de los casos. El 14.7% (n = 10) presentó choque séptico o cardiogénico. En 7.4% (n = 5) no se obtuvo respuesta clínica adecuada al tratamiento antimicrobiano, requiriendo ajuste terapéutico; esta fue la complicación menos frecuente. Otras complicaciones se describen (Figura 5).

El 44.1% (n = 30) de los pacientes requirió ingreso a la unidad de cuidado intensivo (UCI). El 50% (n=34) necesitó intervención quirúrgica cardiovascular, principalmente reemplazo valvular.

Mortalidad

La mortalidad en la población evaluada fue de 16.2% (n=11), dicha mortalidad tuvo un relación directa con estados de choque séptico y/o cardiogénico.

Discusión

En la cohorte de los 68 pacientes con endocarditis infecciosa en Clínica Universitaria Colombia se identificó que el sexo más prevalente con dicha patología son hombres, lo cual es congruente con los datos reportados en la literatura (11-29). En algunos estudios realizados en Colombia se estimó que la edad promedio de presentación clínica era 55 años (20-29), hallazgo similar con los datos analizados en la cohorte descrita. La población extranjera que ha sido derivada de islas neerlandesas del Caribe tuvo una representación importante en el estudio (mayor a 10%), generando preguntas e hipótesis que se pueden resolver en estudios futuros, planteando realizar una comparación directa con población colombiana.

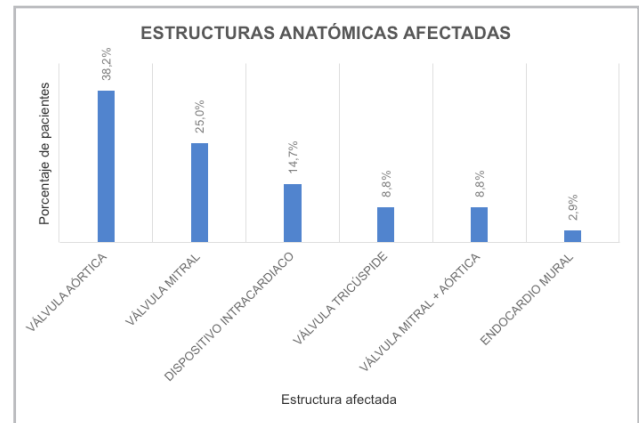


Figura 4. Distribución porcentual sobre 100% (n=68) de estructuras anatómicas afectadas en pacientes con endocarditis infecciosa en Clínica Universitaria Colombia.

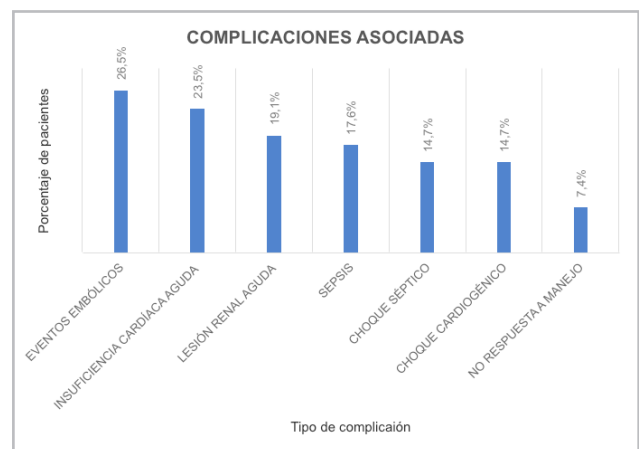


Figura 5. Distribución porcentual sobre 100% (n=68) de complicaciones asociadas en pacientes con endocarditis infecciosa en Clínica Universitaria Colombia.

En cuanto a las características patológicas evaluadas, se incluyeron nueve comorbilidades, siendo la hipertensión arterial el antecedente más prevalente en la cohorte, el cual se confirmó en más de la mitad de la población. No obstante, por el diseño del estudio no se puede establecer una relación directa, este hallazgo fue concordante con lo descrito en los demás estudios colombianos (20-29). Factores de riesgo como el uso de dispositivos vasculares centrales asociados al uso de terapia de reemplazo renal estuvieron presentes en aproximadamente 25% de la población, hallazgo similar con otros registros realizados en Colombia (20, 21, 25, 26). El 10% de los pacientes eran usuarios de dispositivos intracardiacos. Ningún paciente refirió ser usuario de drogas intravenosas para uso recreativo, estos hallazgos son similares a lo descrito en otros registros nacionales (20-29).

Las manifestaciones clínicas al momento de la primera atención son puntos determinantes que pueden orientar el diagnóstico e impactar en el tiempo de inicio de terapia

antimicrobiana y toma de decisiones. La fiebre es descrita como la manifestación más frecuente en población con EI, este hallazgo se réplica en la cohorte descrita y en los demás estudios colombianos (20-29). El dolor torácico, el soplo cardíaco de novo o la esplenomegalia fueron descritos en menos de 20% de la población. Otras manifestaciones clínicas relacionadas con eventos embólicos y/o inmunológicos como hematuria, lesiones de Janeway, manchas de Roth, nódulos de Osler o hemorragias en astilla no fueron evidenciadas en ningún paciente, considerando la posibilidad de un subregistro en el historial clínico, ya que en otros estudios, como uno realizado en el Hospital Universitario San Vicente Fundación, Medellín describe la presencia de estas manifestaciones en menos de 5% de los pacientes (29).

En concordancia con los otros estudios realizados en Colombia, se documentó la presencia de leucocitosis y elevación de proteína C reactiva en más de la mitad de la población, recalcando la importancia de estos marcadores inflamatorios con el proceso infeccioso (20-29). En un estudio realizado en la Fundación Cardioinfantil Instituto de Cardiología en Bogotá la velocidad de sedimentación globular fue positiva en más de 80% (21), mientras que la cohorte evaluada en Clínica Colombia se documentó en 30.9%, generando dudas sobre la utilidad de este marcador como factor pronóstico o importancia en el seguimiento de la enfermedad. En las poblaciones estudiadas en Fundación Cardioinfantil y Clínica Foscal en Bucaramanga la presencia de hipoalbuminemia fue prevalente, registrándose en más de la mitad de la población (21, 26), considerando puede comportarse como un marcador inflamatorio. En la población analizada en la Clínica Colombia, la hipoalbuminemia se presentó en 38.2%, lo cual difiere de lo previamente descrito.

En estudios colombianos previos se logró el aislamiento microbiológico en la mayoría de los casos, reportando hemocultivos positivos en más de 70% de los casos en la mayoría de cohortes (20-29), dato similar en la población descrita. Los gérmenes que se aislaron con mayor frecuencia fueron gram positivos, especialmente *Staphylococcus aureus*, hallazgo similar con lo reportado en la literatura universal (19-29). La presencia de gram negativos y hongos sigue siendo baja. Los perfiles de resistencia bacteriana clásicamente son diferentes entre diversos hospitales y clínicas, en la Clínica Colombia la mayoría de los gérmenes aislados no presentaban un perfil de resistencia característico o diferente al patrón usual, siendo el *S. aureus* resistente a oxacilina el germen con resistencia más frecuente (menos de 10%). El uso de la vancomicina en terapia combinada o monoterapia, seguido de cefepime fueron los antimicrobianos de elección. Este esquema difiere de las recomendaciones internacionales, aunque al obtenerse los aislamientos se realizó un adecuado escalonamiento, con respuesta favorable en más de 90% de los casos.

En una serie de casos del Hospital San José (Bogotá) se reportó la válvula mitral como la estructura anatómica más

frecuentemente afectada (27), hallazgo que coincide con la mayoría de cohortes descritas. Sin embargo, en esta cohorte la válvula más afectada fue la aórtica (38% de los casos), seguida de la mitral y la combinación aórtica-mitral. El diámetro promedio de las lesiones asociadas a endocarditis evidenciadas por ecocardiografía fue de 12.4 mm, similar a lo reportado en la literatura. Lesiones como perforación valvular, abscesos, fistulas o dehiscencia de prótesis valvular tuvieron baja frecuencia. Es importante señalar que estos hallazgos pueden variar entre estudios, ya que la ecocardiografía es operador-dependiente.

En un estudio realizado en el Hospital Cardiovascular del Niño de Cundinamarca la frecuencia de eventos embólicos asociados a complicaciones por EI fue baja, presentándose en aproximadamente 11% de la cohorte evaluada (27), siendo similar el registro. En otros estudios, este hallazgo resulta discordante, ya que en la cohorte descrita fue la complicación más frecuente, presentándose en 23.5% de la población, además la frecuencia de otras complicaciones fueron inferiores respecto a las otras cohortes descritas en Colombia (20-29). Por la metodología del estudio no se puede establecer el motivo de la disminución en el porcentaje de complicaciones. La necesidad de intervención quirúrgica (reparo o reemplazo valvular) fue mayor al comparar con otras cohortes (20-29). La mortalidad fue similar con lo descritos en la literatura mundial, siendo esta menor del 20%, cifra que ha ido en descenso en las últimas décadas.

La principal limitación del estudio radica en la ausencia de una base de datos oficial de pacientes con endocarditis infecciosa, lo que dificultó la recolección de casos. No obstante, la búsqueda mediante estudios ecocardiográficos, otras bases de datos y la verificación en historias clínicas permitió reducir la pérdida de pacientes. Al tratarse de un estudio descriptivo, no fue posible evaluar relaciones causales entre variables. La comparación con otros estudios colombianos abre la posibilidad de realizar análisis comparativos entre diferentes cohortes en el futuro.

Conclusiones

La endocarditis infecciosa es una patología de alta complejidad, que se presenta con mayor frecuencia en población masculina y en mayores de 55 años. La presencia de dispositivos vasculares y la enfermedad periodontal continúan siendo factores relevantes en su desarrollo y evolución. Las válvulas izquierdas (aórtica y mitral) son las estructuras anatómicas más comprometidas. Las complicaciones asociadas son diversas, siendo los eventos embólicos las más frecuentes en la cohorte descrita. La necesidad de intervención quirúrgica tiene un impacto importante en el curso clínico; el 50% de la población estudiada requirió algún tipo de procedimiento cardiovascular debido a lesiones valvulares complejas. El manejo interdisciplinario es fundamental, destacando el rol de cada especialidad clínica y quirúrgica en el abordaje de la enfermedad. La tasa de mortalidad y de complicaciones continúa siendo elevada en comparación con

otras patologías. Se requieren más estudios, especialmente de tipo comparativo, para evaluar asociaciones directas con el impacto y la evolución de la enfermedad.

Agradecimientos

Agradecemos a Orlando Cárdenas y al servicio de cardiología imágenes diagnósticas de la Clínica Universitaria Colombia.

Referencias

- Delgado V, Ajmone Marsan N, de Waha S, Bonaros N, Brida M, et al. ESC Scientific Document Group. 2023 ESC Guidelines for the management of endocarditis. *Eur Heart J*. 2023;44(39):3948–4042.
- López J, Olmos C, Fernández-Hidalgo N. Novedades en la endocarditis infecciosa. *Revista Española de Cardiología*. 2024;77(9):779–87.
- Rajani R, Klein JL. Infective endocarditis: A contemporary update. *Clin Med*. 2020;20(1):31–35.
- Hubers SA, DeSimone DC, Gersh BJ, Anavekar NS. Infective Endocarditis: A Contemporary Review. *Mayo Clin Proc*. 2020;95(5):982–997.
- Román AS. Comments on the ESC 2015 Guidelines for the Management of Infective Endocarditis. *Revista Española de Cardiología*. 2016;69(1):7–10.
- Chamat-Hedemand S, Dahl A, Østergaard L, Arpi M, Fosbøl E, Boel J, et al. Prevalence of Infective Endocarditis in Streptococcal Bloodstream Infections Is Dependent on Streptococcal Species. *Circulation*. 2020;142(8):720–30.
- Ursi MP, Durante Mangoni E, Rajani R, Hancock J, Chambers JB, Prendergast B. Infective Endocarditis in the Elderly: Diagnostic and Treatment Options. *Drugs & Aging*. 2018;36(2):115–24.
- Lung B. Infective endocarditis. Epidemiology, pathophysiology and histopathology. *Presse medicale*. 2019; 48(5):513–21.
- Rodríguez Jesús. Estimulación cardíaca SEC, Cap 28. Dispositivos electrónicos cardíacos implantables e infecciones. *Editorial C*. 2017.
- Sanaïha Y, Lyons R, Benharash P. Infective endocarditis in intravenous drug users. *Trends in Cardiovascular Medicine*. 2020;30(8):491–7.
- Di Filippo S. Clinical outcomes for congenital heart disease patients presenting with infective endocarditis. *Expert Review of Cardiovascular Therapy*. 2020;18(6):331–42.
- Leong JW, Kunzel C, Cangialosi TJ. Management of the American Heart Association's guidelines for orthodontic treatment of patients at risk for infective endocarditis. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*. 2012;142(3):348–54.
- Li JS, Sexton DJ, Mick N, Nettles R, Fowler VG Jr, et al. Proposed modifications to the Duke criteria for the diagnosis of infective endocarditis. *Clin Infect Dis*. 2000;30(4):633–8.
- Vandersluis YR, Suri S. Infective endocarditis and orthodontic implications in children: A review of the literature. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*. 2020;157(1):19–28.
- Yuan XC, Liu M, Hu J, Zeng X, Zhou AY, Chen L, et al. Diagnosis of infective endocarditis using echocardiography. *Medicine*. 2019;98(38).
- Wang A, Gaca JG, Chu VH. Management Considerations in Infective Endocarditis. *JAMA*. 2018;320(1):72.
- Selton-Suty C, Goehring F, Venner C, Thivillier C, Huttin O, Hoen B. Complications et pronostic de l'endocardite infectieuse. *La Presse Médicale*. 2019;48(5):532–8.
- Senior JM, Lara F, Restrepo A. Endocarditis infecciosa Descripción clínico-epidemiológica. 1995.
- Flores P, González N, Betancourt P, Berho J, Astudillo C, García C, et al. Endocarditis Infecciosa: caracterización clínica de la enfermedad. Revisión de casos de los últimos 5 años. *Revista chilena de cardiología*. 2017; 36(1):34–40.
- Norhawani H, Sogomonian R, Zaiem F, Vyas N, El-Hunjul M, Jolly J, et al. Morbidity and mortality of infective endocarditis in a hospital system in New York City serving a diverse urban population. *J Investig Med*. 2016;64(6):1118–23.
- Sadeghi M, Behdad S, Shahsanaei F. Infective Endocarditis and Its Short and Long-Term Prognosis in Hemodialysis Patients: A Systematic Review and Meta-analysis. *Current Problems in Cardiology*. 2021;46(3):100680.
- Enamorado Anaya AR, Yero García RO, Ruiz Manzanares A, Goro G, González Agüero M. Caracterización de pacientes con endocarditis infecciosa en el periodo 2015 – 2020. *Rev Ciencias Médicas*. 2021;25(3):e4909.
- Ríos Olaya LS, Beltrán Barriga DS, Sayegh F, Infante-Rovaina G, García-González I, Sarmiento Acuña K. Descripción y prevalencia de endocarditis en la población colombiana en el periodo 2015-2020. *Universitas Medica*. 2022;63(2).
- Noreña Calvo, Ivan Enrique. Caracterización clínica, microbiológica y ecocardiográfica de pacientes con Endocarditis infecciosa en la Fundación Cardioinfantil 2002-2012. *Universidad del Rosario*; 2014.
- Jiménez Rocha H, Pinzón Cabrera, Poveda Castillo M, Rodríguez Gómez R. Caracterización de la endocarditis infecciosa en el hospital cardiovascular del niño de Cundinamarca en el periodo 2013 – 2019-I. *Bogotá: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales*; 2021.
- Prada Serrano MA, Ochoa Vera ME. Perfil de la endocarditis infecciosa en el complejo Foscal entre junio 2013 a junio 2017. Rasgos clínicos, microbiológicos y ecocardiográficos. *Bucaramanga: Universidad Autónoma de Bucaramanga*; 2019.
- Olaya A, Vargas D, Montes L, Ávila Y, Cárcamo M. Descripción clínica, microbiológica y ecocardiográfica de la endocarditis infecciosa en un hospital de Bogotá durante los años 2013-2017. *Acta Médica Colombiana*. 2019;44(4).
- Dueñas-García F, Conta-López JA, Quintero-Farías RA, Ospina-Díaz JM, Vargas-Rodríguez LJ. Caracterización de la endocarditis infecciosa. *Revista Colombiana de Cardiología*. 2023;30(2).
- Ariza EJ, Suárez EU, Giraldo S, Jaimes FA, Muñoz E, Senior JM. Características epidemiológicas de la endocarditis infecciosa. Experiencia de seis años. *Rev Colomb Cardiol*. 2022;50:102990.

