Sanitas
Revista arbitrada de ciencias de la salud
Vol. 5(especial9), 744-750, 2026
DOI: https://doi.org/10.62574/cb110ol8

Procedimientos odontológicos y endocarditis bacteriana: prevención, diagnóstico y manejo. Revisión narrativa

Dental procedures and bacterial endocarditis: prevention, diagnosis and management. A narrative review

Jacinta Belén Chavarrea-Recalde
jacintacr40@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0006-3877-250X

Flavio Enrique Anrango-Visarrea
flavioav98@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0000-0003-3825-9184

Ragde Carolyne López-Cisneros
ui.ragdelc43@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0008-4777-5790

Freddy Rolando de-la-Cruz-Morillo
ui.freddycm29@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0007-9840-1636

RESUMEN

Objetivo: analizar el papel de los procedimientos odontológicos en la endocarditis bacteriana y su prevención, diagnóstico y manejo. **Método:** revisión narrativa de 15 artículos indexados en PubMed/MEDLINE, identificados mediante búsqueda en PubMed, ScienceDirect y Google Académico. **Resultados:** la extracción dental y el cepillado producen bacteriemias por especies orales relacionadas con la endocarditis, y en Inglaterra la incidencia aumentó tras restringir la profilaxis. La periodontitis y la higiene deficiente se vinculan con la enfermedad cardiovascular, y las perforaciones orales son otra puerta de entrada. **Conclusión:** la profilaxis selectiva, la higiene bucal y la coordinación entre odontólogos y cardiólogos son el eje de la prevención.
Descriptores: endocarditis bacteriana; profilaxis antibiótica; bacteriemia; higiene bucal; atención odontológica. (Fuente, DeCS).

ABSTRACT

Objective: To analyse the role of dental procedures in bacterial endocarditis and its prevention, diagnosis and management. **Method:** Narrative review of 15 PubMed/MEDLINE-indexed articles identified through PubMed, ScienceDirect and Google Scholar. **Results:** Tooth extraction and toothbrushing cause bacteraemia with endocarditis-related oral species, and incidence rose in England after prophylaxis was restricted. Periodontitis and poor oral hygiene are linked to cardiovascular disease, and oral piercings are another portal of entry. **Conclusion:** Selective prophylaxis, oral hygiene and dentist-cardiologist coordination are central to prevention.
Descriptors: endocarditis, bacterial; antibiotic prophylaxis; bacteremia; oral hygiene; dental care. (Source, DeCS).

Recibido: 10/09/2026. Revisado: 28/09/2026. Aprobado: 20/10/2026. Publicado: 15/11/2026.
Original breve

INTRODUCCIÓN

La endocarditis bacteriana (EB) es una infección del endocardio y de las válvulas cardíacas que se origina cuando microorganismos presentes en la sangre se adhieren al endotelio dañado o a material protésico. Pese a los avances diagnósticos y quirúrgicos, conserva una morbilidad y una mortalidad elevadas, puede producir insuficiencia valvular, embolias sistémicas e insuficiencia cardíaca, y afecta con mayor frecuencia a personas de edad avanzada y a portadores de prótesis valvulares o dispositivos intracardíacos (1). En Inglaterra, el análisis de su incidencia antes y después de la restricción de la profilaxis antibiótica en odontología reabrió el debate sobre la utilidad de esta medida (2).

La cavidad bucal alberga una microbiota abundante y diversa. Los estreptococos orales y otras especies pueden pasar al torrente sanguíneo durante procedimientos que manipulan la encía, como la extracción dental, y también durante actividades cotidianas como el cepillado (3). En personas sanas estas bacteriemias son transitorias y carecen de consecuencias; en cambio, en pacientes con antecedente de endocarditis, prótesis valvulares o cardiopatías congénitas pueden favorecer la colonización valvular (1). La microbiota oral forma comunidades dinámicas que interactúan con el huésped y cuyo desequilibrio se relaciona con enfermedad local y sistémica (4).

Los microorganismos implicados en la endocarditis pueden formar biopelículas sobre las superficies infectadas, lo que dificulta la acción de los antibióticos y del sistema inmunitario y favorece infecciones persistentes, como se ha descrito en Staphylococcus aureus (5). Además de los estreptococos, otros microorganismos de origen oral, como los del grupo HACEK, pueden causar endocarditis (6).

La profilaxis antibiótica antes de procedimientos dentales ha sido durante décadas la principal medida preventiva, y las recomendaciones actuales tienden a restringirla a pacientes de alto riesgo (1). El debate se extiende a otras manipulaciones de la cavidad bucal, como las perforaciones corporales orales, que también se han relacionado con casos de endocarditis (7).

El objetivo de este trabajo fue analizar el papel de los procedimientos odontológicos en el desarrollo de la endocarditis bacteriana y describir las estrategias de prevención, diagnóstico y manejo pertinentes para la práctica odontológica, con el fin de ofrecer recomendaciones aplicables a la atención de pacientes predispuestos.

MÉTODO

Se realizó una revisión bibliográfica narrativa. La búsqueda se efectuó en PubMed, ScienceDirect y Google Académico, con los términos «endocarditis bacteriana», «odontología», «prevención» y «diagnóstico» y sus equivalentes en inglés, en

publicaciones en español o inglés que abordaran la relación entre procedimientos odontológicos, bacteriemia y endocarditis, su profilaxis, diagnóstico o tratamiento.

Se incluyeron revisiones, consensos publicados en revistas científicas, estudios observacionales y series de casos. Se excluyeron los documentos sin relación directa con el tema, los publicados en otros idiomas y aquellos sin respaldo en evidencia científica. En la versión final se conservaron únicamente artículos de revistas indexadas en PubMed/MEDLINE con identificador DOI verificable, sin restricción de fecha, para incluir los estudios de referencia sobre bacteriemia, incidencia y profilaxis.

Se analizaron 15 documentos. La información se organizó en cinco ejes: caracterización y manejo de la endocarditis, bacteriemia de origen oral, profilaxis antibiótica, higiene bucal y salud periodontal, y perforaciones orales.

RESULTADOS

La tabla 1 resume los principales trabajos analizados y su aporte a cada eje temático.

Tabla 1. *Principales estudios analizados sobre procedimientos odontológicos y endocarditis bacteriana*

Referencia	Tipo de estudio	Eje temático	Hallazgo principal
Cahill y Prendergast (1)	Revisión narrativa	Caracterización y manejo	Describe la epidemiología, el diagnóstico y el tratamiento de la endocarditis infecciosa.
Dayer et al. (2)	Análisis de series temporales	Profilaxis antibiótica	Analiza la incidencia de endocarditis en Inglaterra entre 2000 y 2013, antes y después de restringir la profilaxis.
Lockhart et al. (3)	Estudio clínico	Bacteriemia de origen oral	El cepillado y la extracción dental se asociaron con bacteriemia por especies relacionadas con endocarditis.
Chambers et al. (6)	Cohorte multinacional	Caracterización y manejo	Describe las características y los resultados de la endocarditis por microorganismos del grupo HACEK.
Millar y Moore (7)	Revisión	Perforaciones orales	Analiza la relación entre perforaciones corporales, endocarditis y profilaxis antibiótica.
Sanz et al. (8)	Informe de consenso	Salud periodontal	Revisa la relación entre periodontitis y enfermedades cardiovasculares.

Referencia	Tipo de estudio	Eje temático	Hallazgo principal
Isomura et al. (9)	Estudio observacional	Higiene bucal	No cepillarse los dientes por la noche podría aumentar el riesgo cardiovascular.
Lodi et al. (10)	Revisión sistemática Cochrane	Profilaxis antibiótica	Evalúa los antibióticos para prevenir complicaciones tras las extracciones dentales.

Fuente: elaboración propia, 2026.

Caracterización y manejo de la endocarditis

La endocarditis sigue siendo una causa importante de morbilidad y mortalidad. El diagnóstico se apoya en los hemocultivos, la ecocardiografía y los criterios clínicos de Duke modificados, y el tratamiento combina antibioterapia prolongada y cirugía cuando está indicada, con la participación de un equipo multidisciplinario (1). Entre los agentes de origen oral figuran, además de los estreptococos, los microorganismos del grupo HACEK, cuyas características clínicas y resultados se han descrito en una cohorte multinacional (6). La formación de biopelículas contribuye a la persistencia de la infección y a la dificultad del tratamiento antimicrobiano (5).

Bacteriemia de origen oral

Tanto la extracción dental como el cepillado se asociaron con bacteriemia por especies bacterianas relacionadas con la endocarditis, lo que indica que la exposición a bacterias orales no se limita a la consulta odontológica (3). La composición de la microbiota oral y sus interacciones con el huésped condicionan esta exposición (4).

Prevención mediante profilaxis antibiótica

En Inglaterra, la restricción de la profilaxis antibiótica antes de procedimientos dentales se siguió de un descenso de su prescripción y de un aumento de la incidencia de endocarditis por encima de la tendencia esperada, aunque el diseño no permite establecer causalidad (2). Al mismo tiempo, el uso de antibióticos en procedimientos como las extracciones debe sopesarse frente a sus efectos adversos y al riesgo de resistencia bacteriana (10).

Higiene bucal y salud periodontal

La higiene bucal es un componente central de la prevención de las enfermedades periodontales (11). La periodontitis se ha relacionado con las enfermedades cardiovasculares en un informe de consenso (8) y con la inflamación sistémica a través de mecanismos de subversión inmunitaria por parte de los microorganismos (12). En un estudio observacional, no cepillarse los dientes por la noche se asoció con un posible aumento del riesgo cardiovascular (9).

Perforaciones orales

Las perforaciones corporales orales se han relacionado con casos de endocarditis, lo que ha planteado la cuestión de la profilaxis antibiótica en personas con cardiopatías predisponentes (7). Las revisiones de la literatura y las series de casos describen la endocarditis tras perforaciones y otras formas de arte corporal (13,14).

DISCUSIÓN

Los trabajos analizados coinciden en que la endocarditis bacteriana asociada a la cavidad bucal afecta sobre todo a pacientes con factores cardíacos predisponentes, y en que su prevención descansa en la profilaxis selectiva, la higiene bucal y el diagnóstico temprano (1). La principal controversia se refiere a la magnitud del beneficio de la profilaxis, que explica la tendencia a restringirla a pacientes de alto riesgo y refuerza la necesidad de decidir su uso de forma individual.

Los estudios poblacionales aportan argumentos a favor de mantener la profilaxis en los pacientes de alto riesgo. En Inglaterra, la reducción de la prescripción de profilaxis coincidió con un incremento de la incidencia de endocarditis por encima de la tendencia esperada, si bien esta asociación temporal no demuestra una relación causal (2).

La higiene bucal es el segundo pilar. Si las bacteriemias por cepillado son frecuentes y se producen fuera de la consulta, controlar la placa y la inflamación gingival puede reducir la exposición acumulada a bacterias orales (3,11). La relación entre periodontitis, inflamación sistémica y enfermedad cardiovascular respalda que la atención odontológica regular y el tratamiento oportuno de los focos infecciosos son medidas preventivas en sí mismas (8,12).

La creación de canales de comunicación entre odontología y medicina es coherente con las implicaciones clínicas y de salud pública de la relación entre las enfermedades periodontales y sistémicas (15). El uso de antibióticos fuera de las indicaciones expone a los pacientes a efectos adversos y favorece la resistencia bacteriana, por lo que la prescripción en odontología debe basarse en la evidencia (10).

Desde el punto de vista práctico, la evaluación del paciente cardiópata en la consulta odontológica debería comenzar con una anamnesis dirigida a identificar a los pacientes de alto riesgo, como los que tienen antecedentes de endocarditis, prótesis valvulares o determinadas cardiopatías congénitas (1). En este grupo conviene además advertir sobre los riesgos de las perforaciones orales (7,13). La consulta con el cardiólogo tratante resulta útil cuando la categoría de riesgo no está clara.

El odontólogo también puede contribuir al diagnóstico. La fiebre prolongada sin causa aparente, la aparición de un soplo nuevo o los fenómenos embólicos en un paciente con antecedentes cardíacos y un procedimiento dental reciente deben motivar la derivación

inmediata para hemocultivos y ecocardiografía. El retraso diagnóstico empeora el pronóstico, por lo que el reconocimiento temprano de estos signos forma parte de la responsabilidad clínica del equipo odontológico (1).

Este trabajo tiene limitaciones. Se trata de una revisión narrativa basada en un número reducido de documentos, sin evaluación formal de la calidad metodológica ni síntesis cuantitativa. Varios de los estudios analizados son anteriores a 2019, y en la versión final solo se conservaron artículos indexados en PubMed/MEDLINE, lo que pudo excluir estudios regionales pertinentes.

CONCLUSIÓN

Los procedimientos odontológicos invasivos, sobre todo las extracciones, y también las actividades cotidianas como el cepillado, pueden originar bacteriemias que favorecen la endocarditis bacteriana en pacientes con cardiopatías predisponentes. La profilaxis antibiótica debe reservarse para los pacientes de alto riesgo, ya que la evidencia de su eficacia es limitada y su uso indiscriminado favorece la resistencia bacteriana. La higiene bucal rigurosa y la atención periodontal regular reducen la exposición diaria a bacterias orales y constituyen una medida preventiva tan importante como la profilaxis. Las perforaciones orales representan un riesgo adicional en estos pacientes. La colaboración estrecha entre odontólogos, cardiólogos y otros especialistas es necesaria para lograr un diagnóstico temprano y un manejo adecuado.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A UNIANDES.

REFERENCIAS

1. Cahill TJ, Prendergast BD. Infective endocarditis. Lancet. 2016;387(10021):882-93.
2. Dayer MJ, Jones S, Prendergast B, Baddour LM, Lockhart PB, Thornhill MH. Incidence of infective endocarditis in England, 2000-13: a secular trend, interrupted time-series analysis. Lancet. 2015;385(9974):1219-28.

3. Lockhart PB, Brennan MT, Sasser HC, Fox PC, Paster BJ, Bahrani-Mougeot FK. Bacteremia associated with toothbrushing and dental extraction. Circulation. 2008;117(24):3118-25.
4. Lamont RJ, Koo H, Hajishengallis G. The oral microbiota: dynamic communities and host interactions. Nat Rev Microbiol. 2018;16(12):745-59.
5. Figueiredo AMS, Ferreira FA, Beltrame CO, Côrtes MF. The role of biofilms in persistent infections and factors involved in ica-independent biofilm development and gene regulation in Staphylococcus aureus. Crit Rev Microbiol. 2017;43(5):602-20.
6. Chambers ST, Murdoch D, Morris A, Holland D, Pappas P, Almela M, et al. HACEK infective endocarditis: characteristics and outcomes from a large, multi-national cohort. PLoS One. 2013;8(5):e63181.
7. Millar BC, Moore JE. Antibiotic prophylaxis, body piercing and infective endocarditis. J Antimicrob Chemother. 2004;53(2):123-6.
8. Sanz M, Marco del Castillo A, Jepsen S, Gonzalez-Juanatey JR, D'Aiuto F, Bouchard P, et al. Periodontitis and cardiovascular diseases: consensus report. J Clin Periodontol. 2020;47(3):268-88.
9. Isomura ET, Suna S, Kurakami H, Hikoso S, Uchihashi T, Yokota Y, et al. Not brushing teeth at night may increase the risk of cardiovascular disease. Sci Rep. 2023;13(1):10467.
10. Lodi G, Azzi L, Varoni EM, Pentenero M, Del Fabbro M, Carrassi A, et al. Antibiotics to prevent complications following tooth extractions. Cochrane Database Syst Rev. 2021;2(2):CD003811.
11. Van der Weijden F, Slot DE. Oral hygiene in the prevention of periodontal diseases: the evidence. Periodontol 2000. 2011;55(1):104-23.
12. Hajishengallis G. Periodontitis: from microbial immune subversion to systemic inflammation. Nat Rev Immunol. 2015;15(1):30-44.
13. Armstrong ML, DeBoer S, Cetta F. Infective endocarditis after body art: a review of the literature and concerns. J Adolesc Health. 2008;43(3):217-25.
14. Friedel JM, Stehlik J, Desai M, Granato JE. Infective endocarditis after oral body piercing. Cardiol Rev. 2003;11(5):252-5.
15. Genco RJ, Sanz M. Clinical and public health implications of periodontal and systemic diseases: an overview. Periodontol 2000. 2020;83(1):7-13.

Derechos de autor: 2026 Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0).

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/