Sanitas
Revista arbitrada de ciencias de la salud
Vol. 5(especial9), 600-607, 2026
DOI: https://doi.org/10.62574/zo8ozeoj

Cepillado dental nocturno y salud periodontal: revisión narrativa

Nighttime toothbrushing and periodontal health: a narrative review

Denisse Nain Chiza-Romo
denisecr99@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0002-1907-5910

Alexander Zaith Sánchez-Buendía
alexander67@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0008-4224-5651

Gladys Viviana Urrego-Cueva
ui.gladysuc07@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0006-9336-1893

RESUMEN

Objetivo: analizar la evidencia sobre el efecto del cepillado dental nocturno en la salud periodontal. **Método:** revisión narrativa de 15 artículos publicados entre 2015 y 2023 en revistas indexadas en PubMed o SciELO, en español o inglés. **Resultados:** el cepillado infrecuente se asoció con mayor probabilidad de periodontitis (OR 1,41). En 1675 pacientes hospitalizados, cepillarse por la noche se asoció con mejor supervivencia libre de eventos cardiovasculares. La menor secreción salival durante el sueño favorece la persistencia de la biopelícula. La periodontitis se relaciona con enfermedad cardiovascular y con desenlaces adversos del embarazo. La limpieza interdental reduce la gingivitis. **Conclusión:** el cepillado nocturno es una medida sencilla y probablemente protectora, aunque faltan estudios que aíslen su efecto sobre los indicadores periodontales.
Descriptores: cepillado dental; enfermedades periodontales; gingivitis; higiene bucal. (Fuente, DeCS).

ABSTRACT

Objective: To analyse the evidence on the effect of nighttime toothbrushing on periodontal health. **Method:** Narrative review of 15 articles published between 2015 and 2023 in journals indexed in PubMed or SciELO. **Results:** Infrequent toothbrushing was associated with higher odds of periodontitis (OR 1.41). Among 1675 hospitalised patients, brushing at night was associated with better cardiovascular event-free survival. Reduced salivary secretion during sleep favours biofilm persistence. Periodontitis is linked to cardiovascular disease and adverse pregnancy outcomes. Interdental cleaning reduces gingivitis. **Conclusion:** Nighttime toothbrushing is a simple and probably protective measure, although studies isolating its effect on periodontal indicators are lacking.
Descriptors: toothbrushing; periodontal diseases; gingivitis; oral hygiene. (Source, DeCS).

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

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades periodontales figuran entre las afecciones crónicas más frecuentes de la población adulta. Su carga global ha crecido con el envejecimiento poblacional, la mayor retención de dientes y la persistencia de factores de riesgo modificables, y genera costos sociales y económicos considerables. La Federación Europea de Periodoncia y otras organizaciones profesionales han señalado que la evidencia disponible ya permite aplicar medidas prácticas de prevención, detección y tratamiento, adaptadas al contexto de cada país (1).

En Latinoamérica, la periodontitis se considera un problema de salud pública. Es una enfermedad inflamatoria, infecciosa y multifactorial que puede prevenirse y tratarse; sin embargo, las estrategias sanitarias actuales resultan insuficientes para controlarla, y su relación con la salud general exige un abordaje multidisciplinario y políticas dirigidas a las poblaciones vulnerables (2).

Uno de los factores que más influye en esta situación es la forma en que las personas aprenden y practican la higiene bucal. En una encuesta a 213 adolescentes, el 83 % refirió cepillarse al menos dos veces al día, pero solo el 7 % usaba hilo dental a diario y, para el 61 %, los padres habían sido la única fuente de educación en higiene bucal domiciliaria (3). Estos datos sugieren que la frecuencia declarada de cepillado no garantiza una higiene completa ni una orientación profesional adecuada.

La placa dental es una biopelícula de microorganismos que se adhiere a las superficies dentales y gingivales. Cuando no se elimina, desencadena una respuesta inflamatoria del huésped. La gingivitis inducida por placa se manifiesta con enrojecimiento, edema y sangrado, y es reversible con el control de la biopelícula; el porcentaje de sitios con sangrado al sondaje permite definir y graduar los casos de forma objetiva (4). Si la inflamación persiste en personas susceptibles, puede progresar a periodontitis, que destruye el ligamento periodontal y el hueso alveolar y se clasifica actualmente por estadios y grados según su gravedad, complejidad y velocidad de progresión (5).

El cepillado nocturno tiene una justificación biológica particular. La saliva protege los tejidos bucales, contribuye a la limpieza mecánica, amortigua los ácidos y mantiene el equilibrio microbiano; su secreción varía con factores fisiológicos y disminuye de forma marcada durante el sueño (6). En ese periodo, la biopelícula que no se eliminó antes de dormir permanece varias horas con menor defensa salival. Por otra parte, la frecuencia del cepillado se ha asociado con la salud periodontal (7) y, de forma más reciente, el hábito de cepillarse por la noche se ha relacionado con desenlaces cardiovasculares (8).

Por ello, el objetivo de este trabajo fue analizar la evidencia sobre el efecto del cepillado dental nocturno en la salud periodontal y sus posibles repercusiones sistémicas, así como el papel de las medidas complementarias de higiene bucal, como el hilo dental y los enjuagues.

MÉTODO

Se realizó una revisión narrativa de la literatura. La búsqueda se efectuó en PubMed y SciELO con combinaciones de los descriptores «cepillado dental», «higiene bucal», «gingivitis», «enfermedades periodontales» y sus equivalentes en inglés («toothbrushing», «oral hygiene», «gingivitis», «periodontal diseases»), unidos con los operadores booleanos AND y OR. Se complementó con términos libres relacionados con el horario del cepillado («night», «bedtime»).

Se incluyeron artículos publicados entre 2015 y 2023, en español o inglés, en revistas indexadas en PubMed/MEDLINE o SciELO, que abordaran al menos uno de los siguientes aspectos: frecuencia u horario del cepillado y su relación con la salud periodontal o general; fisiología salival; definición y progresión de la gingivitis y la periodontitis; asociación de la enfermedad periodontal con enfermedades sistémicas o con el embarazo; y eficacia de los métodos complementarios de higiene. Se dio prioridad a revisiones sistemáticas, metaanálisis, informes de consenso y estudios observacionales con tamaño de muestra declarado.

Se excluyeron libros, tesis, literatura gris, documentos sin identificador digital verificable y publicaciones en revistas no indexadas en esas bases. Tras la lectura de títulos, resúmenes y textos completos, se analizaron 15 documentos. La información se organizó en cinco ejes: frecuencia y horario del cepillado, saliva y biopelícula durante el sueño, repercusiones sistémicas de la enfermedad periodontal, formas graves de enfermedad periodontal y medidas complementarias de higiene.

RESULTADOS

Los 15 documentos analizados incluyeron cinco revisiones sistemáticas o metaanálisis, tres informes de consenso o de posición, cuatro revisiones narrativas o ensayos, un estudio de cohorte, un estudio descriptivo con cuestionario y una revisión de revisiones sistemáticas. La tabla 1, al final de esta sección, resume los estudios con datos cuantitativos más relevantes para el objetivo.

Frecuencia y horario del cepillado

El metaanálisis de Zimmermann et al. reunió 14 estudios que relacionaron la frecuencia del cepillado con la periodontitis. El cepillado infrecuente se asoció con una mayor probabilidad de periodontitis frente al cepillado frecuente, con una OR de 1,41 (IC 95 %: 1,25-1,58) en el modelo de efectos fijos y de 1,44 (IC 95 %: 1,21-1,71) en el de efectos aleatorios, con heterogeneidad moderada (I^2 = 48 %). Los autores advirtieron que el número de estudios era reducido y que se requieren más investigaciones epidemiológicas para precisar el efecto (7).

Ninguno de los estudios incluidos en ese metaanálisis evaluó de manera aislada el horario del cepillado. La evidencia más directa sobre el cepillado nocturno procede del estudio de

Isomura et al., que siguió a 1675 pacientes hospitalizados de 20 años o más, agrupados según su hábito de cepillado. Quienes se cepillaban por la noche, con o sin cepillado al despertar, mostraron mejores estimaciones de supervivencia libre de eventos cardiovasculares que quienes no se cepillaban, por lo que los autores concluyeron que el cepillado nocturno puede ser importante para reducir el riesgo cardiovascular. Sin embargo, limitaron la validez de sus resultados a personas con enfermedad cardiovascular (8).

En adolescentes, la frecuencia declarada de cepillado fue alta, pero la limpieza interdental fue escasa y la educación en higiene provino sobre todo de los padres y no de profesionales de la odontología (3). Este patrón indica que la recomendación de cepillarse antes de dormir debe acompañarse de instrucción sobre la técnica y sobre la limpieza de los espacios interproximales.

Saliva y biopelícula durante el sueño

La saliva cumple funciones de lubricación, limpieza, amortiguación de ácidos, defensa antimicrobiana y mantenimiento del equilibrio de la microbiota. Su secreción depende del control nervioso autónomo y de factores fisiológicos, y se reduce durante el sueño; además, numerosas enfermedades y medicamentos pueden disminuirla (6). La biopelícula que permanece sobre los dientes y el margen gingival en ese periodo madura sin la acción protectora de la saliva. Dado que la gingivitis inducida por placa se define por el sangrado al sondaje, con un umbral de al menos 10 % de los sitios para considerar un caso, su control depende de la eliminación regular y completa de la biopelícula (4).

Repercusiones sistémicas de la enfermedad periodontal

El informe de consenso de Sanz et al. concluyó que la periodontitis se asocia con la enfermedad cardiovascular aterosclerótica de forma independiente de otros factores de riesgo, y describió como mecanismos plausibles la bacteriemia de origen periodontal y la inflamación sistémica (9). Hajishengallis y Chavakis explicaron que la inflamación periodontal puede alterar la respuesta inmunitaria sistémica, incluso en los progenitores de la médula ósea, lo que ayuda a entender su relación con comorbilidades inflamatorias como la diabetes, la enfermedad cardiovascular y la artritis reumatoide (10).

En el embarazo, la revisión de 23 revisiones sistemáticas de Daalderop et al. encontró que las revisiones con menor riesgo de sesgo asociaron de forma consistente la enfermedad periodontal con parto pretérmino, bajo peso al nacer y preeclampsia, con fracciones atribuibles poblacionales estimadas entre 5 % y 55 % según el desenlace. Los autores señalaron que muchos estudios primarios no ajustaron por factores de confusión, por lo que las asociaciones podrían estar sobrestimadas (11).

Formas graves de enfermedad periodontal

Las enfermedades periodontales necrotizantes representan el extremo más agresivo del espectro. Se caracterizan por necrosis y ulceración de la papila, dolor, sangrado y, en

ocasiones, halitosis y fiebre. Se asocian con espiroquetas y con bacterias como Prevotella intermedia y Fusobacterium, y con factores de riesgo como la infección por VIH, la diabetes, la malnutrición, el estrés, el tabaquismo y la higiene bucal deficiente. Su tratamiento combina el desbridamiento, los antisépticos y, en casos seleccionados, los antimicrobianos sistémicos, seguidos de terapia de mantenimiento (12).

Medidas complementarias de higiene

La revisión Cochrane de Worthington et al. evaluó el uso domiciliario de dispositivos de limpieza interdental añadido al cepillado. El hilo dental y los cepillos interdentales, junto con el cepillado, podrían reducir la gingivitis en comparación con el cepillado solo, aunque con evidencia de certeza baja y escasa información sobre periodontitis y caries (13). En cuanto a los enjuagues, la clorhexidina como coadyuvante reduce la placa y la inflamación gingival, pero se asocia con tinción extrínseca de los dientes (14). El metaanálisis de Janakiram et al., con 24 ensayos y 1597 adultos, mostró que los dentífricos herbales redujeron la placa a corto plazo con evidencia de baja calidad, mientras que los enjuagues no herbales fueron superiores a los herbales en la reducción de placa con el uso prolongado (15).

Tabla 1. *Principales estudios sobre el cepillado y sus repercusiones periodontales y sistémicas*

Estudio	Diseño	Población o muestra	Hallazgo principal
Zimmermann et al. (7)	Revisión sistemática y metaanálisis	14 estudios observacionales	Cepillado infrecuente: OR 1,41 (IC 95 %: 1,25-1,58) para periodontitis
Isomura et al. (8)	Estudio de cohorte	1675 pacientes hospitalizados de 20 años o más	Cepillarse por la noche se asoció con mejor supervivencia libre de eventos cardiovasculares
Sbricoli et al. (3)	Estudio descriptivo con cuestionario	213 adolescentes	83 % se cepillaba dos veces al día; 7 % usaba hilo dental a diario
Daalderop et al. (11)	Revisión de revisiones sistemáticas	23 revisiones sistemáticas	Enfermedad periodontal asociada con parto pretérmino, bajo peso al nacer y preeclampsia
Janakiram et al. (15)	Revisión sistemática y metaanálisis	24 ensayos clínicos; 1597 adultos	Enjuague no herbal superior al herbal en reducción de placa a largo plazo

Fuente: elaboración propia (2026).

DISCUSIÓN

Esta revisión muestra que el cepillado frecuente se asocia con una menor probabilidad de periodontitis (7) y que el cepillado nocturno, en particular, se ha relacionado con mejores desenlaces cardiovasculares en pacientes hospitalizados (8). La explicación biológica es coherente: durante el sueño disminuye la secreción salival (6) y la biopelícula no eliminada puede mantener y amplificar la inflamación gingival (4), que en personas susceptibles progresa hacia la destrucción periodontal (5).

No obstante, la evidencia que aísla el efecto del horario del cepillado sobre los parámetros periodontales es todavía limitada. El metaanálisis disponible evaluó la frecuencia y no el momento del cepillado, e incluyó un número reducido de estudios con heterogeneidad moderada (7). El estudio de Isomura et al. tuvo un desenlace cardiovascular y no periodontal, y se realizó en pacientes hospitalizados, por lo que sus resultados no pueden extrapolarse directamente a la población general (8). Es posible, además, que el cepillado nocturno sea un marcador de un conjunto de hábitos saludables y no la única causa del beneficio observado.

La relevancia del cepillado nocturno aumenta si se considera la relación de la periodontitis con la salud general. La asociación con la enfermedad cardiovascular es independiente de otros factores de riesgo (9) y tiene mecanismos inflamatorios e inmunitarios plausibles (10). En las gestantes, la enfermedad periodontal se ha vinculado con parto pretérmino, bajo peso al nacer y preeclampsia, aunque con riesgo de sobrestimación por factores de confusión (11). Estos hallazgos justifican reforzar la higiene bucal en grupos como las embarazadas y los pacientes con enfermedades cardiovasculares o metabólicas.

El cepillado nocturno no sustituye a las demás medidas de higiene. La limpieza interdental añade un beneficio sobre la gingivitis (13), y los enjuagues pueden ser útiles como coadyuvantes, aunque la clorhexidina produce tinción con el uso prolongado (14) y la eficacia de los productos herbales es todavía discutida (15). En las formas necrotizantes, la higiene deficiente se suma a otros factores de riesgo, como la inmunosupresión, la malnutrición y el tabaquismo, por lo que el control de la placa forma parte del tratamiento y de la prevención de recurrencias (12).

Los datos en adolescentes muestran que una alta frecuencia declarada de cepillado puede coexistir con un uso escaso del hilo dental y con una educación en higiene que no proviene de profesionales (3). En Latinoamérica, donde la periodontitis es un problema de salud pública y las estrategias sanitarias son insuficientes (2), la promoción del cepillado nocturno es una intervención de bajo costo que puede integrarse en los programas escolares y comunitarios, en línea con las acciones propuestas para reducir la carga global de las enfermedades periodontales (1).

Entre las limitaciones de esta revisión se encuentran su carácter narrativo, el número reducido de documentos analizados y la ausencia de ensayos clínicos que comparen directamente el cepillado nocturno con otros horarios sobre indicadores periodontales. Se requieren estudios longitudinales y ensayos controlados que midan el sangrado al sondaje, la profundidad de sondaje y la pérdida de inserción según el horario del cepillado.

CONCLUSIÓN

El cepillado dental nocturno es una medida sencilla y de bajo costo con fundamento biológico para la prevención de la gingivitis y la periodontitis, debido a la menor protección

salival durante el sueño. El cepillado infrecuente se asocia con mayor probabilidad de periodontitis, y no cepillarse por la noche se ha relacionado con un mayor riesgo cardiovascular en pacientes hospitalizados. Sin embargo, faltan estudios que aíslen el efecto del horario del cepillado sobre los indicadores periodontales. El cepillado nocturno debe formar parte de una rutina completa que incluya la limpieza interdental, el uso racional de enjuagues, las visitas periódicas al odontólogo y la educación en higiene bucal desde edades tempranas.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

CONFLICTO DE INTERÉS

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

AGRADECIMIENTOS

A UNIANDES.

REFERENCIAS

1. Tonetti MS, Jepsen S, Jin L, Otomo-Corgel J. Impact of the global burden of periodontal diseases on health, nutrition and wellbeing of mankind: a call for global action. J Clin Periodontol. 2017;44(5):456-62.
2. Gutiérrez Romero F, Padilla-Avalos CA, Marroquín Soto C. Enfermedad periodontal en Latinoamérica: enfoque regional y estrategia sanitaria. Rev Salud Publica (Bogota). 2022;24(4):1-5.
3. Sbricoli L, Bernardi L, Ezeddine F, Bacci C, Di Fiore A. Oral hygiene in adolescence: a questionnaire-based study. Int J Environ Res Public Health. 2022;19(12):7381.
4. Trombelli L, Farina R, Silva CO, Tatakis DN. Plaque-induced gingivitis: case definition and diagnostic considerations. J Clin Periodontol. 2018;45(Suppl 20).
5. Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N, Dietrich T, Feres M, Fine DH, et al. Periodontitis: consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. J Clin Periodontol. 2018;45(Suppl 20).
6. Pedersen AML, Sørensen CE, Proctor GB, Carpenter GH, Ekström J. Salivary secretion in health and disease. J Oral Rehabil. 2018;45(9):730-46.
7. Zimmermann H, Zimmermann N, Hagenfeld D, Veile A, Kim TS, Becher H. Is frequency of tooth brushing a risk factor for periodontitis? A systematic review and meta-analysis. Community Dent Oral Epidemiol. 2015;43(2):116-27.
8. 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.

9. 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.
10. Hajishengallis G, Chavakis T. Local and systemic mechanisms linking periodontal disease and inflammatory comorbidities. Nat Rev Immunol. 2021;21(7):426-40.
11. Daalderop LA, Wieland BV, Tomsin K, Reyes L, Kramer BW, Vanterpool SF, et al. Periodontal disease and pregnancy outcomes: overview of systematic reviews. JDR Clin Trans Res. 2018;3(1):10-27.
12. Parra-Moreno FJ, Egido-Moreno S, González-Navarro B, Marí-Roig A, Estrugo-Devesa A, López-López J. Enfermedades periodontales necrotizantes: factores de riesgo y tratamiento. Revisión sistemática. Av Odontoestomatol. 2022;38(2):46-59.
13. Worthington HV, MacDonald L, Poklepovic Pericic T, Sambunjak D, Johnson TM, Imai P, et al. Home use of interdental cleaning devices, in addition to toothbrushing, for preventing and controlling periodontal diseases and dental caries. Cochrane Database Syst Rev. 2019;(4):CD012018.
14. James P, Worthington HV, Parnell C, Harding M, Lamont T, Cheung A, et al. Chlorhexidine mouthrinse as an adjunctive treatment for gingival health. Cochrane Database Syst Rev. 2017:CD008676.
15. Janakiram C, Venkitachalam R, Fontelo P, Iafolla TJ, Dye BA. Effectiveness of herbal oral care products in reducing dental plaque & gingivitis: a systematic review and meta-analysis. BMC Complement Med Ther. 2020;20(1):43.

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/