Sanitas
Revista arbitrada de ciencias de la salud
Vol. 5(especial9), 481-488, 2026
DOI: https://doi.org/10.62574/ssss2gn4

Influencia del consumo de tabaco en la salud bucodental: enfermedad periodontal y leucoplasia oral

Influence of tobacco use on oral health: periodontal disease and oral leukoplakia

Amy Daniela Jumbo-Salazar
amyjs61@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0007-0814-9802

Adriana Estefanía Guerrón-Paspuel
adrianagp75@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0004-6620-1267

Fabio Orlando Muñoz-del Castillo
ui.fabiomc28@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0006-3097-2304

RESUMEN

Objetivo: identificar la relación entre el consumo de tabaco y las enfermedades periodontales, y analizar su asociación con la leucoplasia oral. **Método:** revisión bibliográfica narrativa en PubMed/MEDLINE y SciELO, con descriptores sobre tabaquismo, enfermedades periodontales, leucoplasia, caries y salud bucal; se analizaron 15 documentos. **Resultados:** fumar incrementó el riesgo de periodontitis de forma dosis dependiente, alteró la respuesta inflamatoria e inmunitaria del periodonto y empeoró el tratamiento. En adultos mayores colombianos se asoció con edentulismo maxilar (OR: 1,05). La relación con la caries dependió del tipo de producto. El tabaco fue el principal factor etiológico de la leucoplasia. **Conclusión:** el tabaco perjudica el periodonto y la mucosa oral; el odontólogo debe integrar su detección y la cesación tabáquica.
Descriptores: fumar tabaco; enfermedades periodontales; leucoplasia bucal; caries dental; salud bucal. (Fuente, DeCS).

ABSTRACT

Objective: To identify the relationship between tobacco use and periodontal diseases and to analyse its association with oral leukoplakia. **Method:** Narrative literature review in PubMed/MEDLINE and SciELO; 15 documents in Spanish or English were analysed. **Results:** Smoking increased the risk of periodontitis in a dose-dependent manner, impaired the periodontal inflammatory and immune response, and worsened treatment outcomes. In older Colombian adults it was associated with maxillary edentulism (OR: 1.05). The relationship with caries depended on the tobacco product. Tobacco was the main aetiological factor of leukoplakia and other potentially malignant disorders. **Conclusion:** Tobacco damages the periodontium and oral mucosa; dentists should integrate tobacco screening and cessation support.
Descriptors: tobacco smoking; periodontal diseases; leukoplakia, oral; dental caries; oral health. (Source, DeCS).

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

INTRODUCCIÓN

El consumo de tabaco continúa siendo uno de los principales problemas de salud pública en el mundo. Más allá de un hábito, se reconoce hoy como un trastorno crónico sostenido por la dependencia a la nicotina, con elevada carga de enfermedad, discapacidad y muerte prematura, que requiere prevención y tratamiento específicos. Sus consecuencias no se limitan al fumador, ya que la exposición pasiva al humo afecta también a familiares y compañeros de trabajo (1).

La cavidad bucal es la primera estructura del organismo en contacto con el humo y con los productos de tabaco sin humo. Por ello, el tabaco en cualquiera de sus formas constituye un factor de riesgo relevante para la salud bucodental y se asocia con enfermedad periodontal, caries, pérdida dentaria, halitosis, pigmentaciones, lesiones blancas y rojas de la mucosa y cáncer oral (2,3). Estos efectos repercuten en funciones como hablar, masticar y sonreír, y en la calidad de vida de las personas, aunque reciben menos atención que las enfermedades pulmonares y cardiovasculares atribuidas al tabaquismo.

En el plano biológico, la nicotina y los demás componentes tóxicos del humo alteran la microcirculación gingival, la función de los neutrófilos y la producción de mediadores inflamatorios, lo que rompe el equilibrio entre los mecanismos de destrucción y de defensa del periodonto (4,5). La inflamación crónica, unida a una respuesta inmunitaria deficiente y al aumento de la actividad osteoclástica, favorece la reabsorción del hueso alveolar, la pérdida de inserción y, en etapas avanzadas, la movilidad y la pérdida de los dientes. Además, el tabaco enmascara el sangrado gingival y empeora la respuesta al tratamiento periodontal (6).

A estos efectos se suman consecuencias estéticas, como la tinción de las superficies dentarias y el mayor acúmulo de placa bacteriana sobre el esmalte, que con frecuencia motivan la consulta del paciente fumador (3). Asimismo, la exposición prolongada al tabaco se vincula con trastornos orales potencialmente malignos, entre ellos la leucoplasia, cuya identificación temprana es responsabilidad directa del odontólogo.

El objetivo de esta revisión fue identificar la relación entre el consumo de tabaco y las enfermedades periodontales, así como analizar la evidencia sobre la asociación entre el tabaquismo y la leucoplasia oral.

MÉTODO

Se realizó una revisión bibliográfica narrativa, de carácter descriptivo y enfoque cualitativo, sobre la influencia del consumo de tabaco en la salud bucodental. La variable independiente fue el consumo de tabaco, fumado o sin humo, y la variable dependiente, el estado de salud bucodental, con énfasis en la enfermedad periodontal y la leucoplasia oral.

La búsqueda se efectuó en PubMed/MEDLINE y SciELO, con combinaciones de los descriptores tabaquismo, enfermedades periodontales, leucoplasia bucal, caries dental y salud bucal, y de sus equivalentes en inglés tobacco smoking, periodontal diseases, oral leukoplakia, dental caries y oral health, unidos mediante los operadores booleanos AND y OR.

Se incluyeron artículos en español o inglés, publicados preferentemente en la última década, que abordaran la relación entre el consumo de tabaco y la salud bucodental: revisiones sistemáticas, metanálisis, revisiones narrativas, documentos de consenso y estudios observacionales. Se excluyeron tesis, literatura gris, artículos de revistas no indexadas en las bases mencionadas, documentos duplicados y aquellos sin identificador digital verificable.

Tras la lectura de títulos, resúmenes y textos completos, se analizaron 15 documentos. La información se organizó en cuatro ejes temáticos: tabaco y enfermedad periodontal, tabaco y caries dental, tabaco y trastornos orales potencialmente malignos, y cesación tabáquica en la consulta odontológica.

De cada documento se registraron el autor, el año, el diseño, la población o el ámbito de estudio y el hallazgo principal relacionado con el objetivo. Los resultados se sintetizaron de forma descriptiva y se compararon entre sí para identificar coincidencias, discrepancias y vacíos de conocimiento. Por tratarse de una revisión de documentos publicados, no se requirió la aprobación de un comité de ética.

RESULTADOS

Los 15 documentos analizados coincidieron en señalar el consumo de tabaco como un factor de riesgo para la salud bucodental. La Tabla 1 resume los principales trabajos según su diseño y eje temático.

Tabaco y enfermedad periodontal

La enfermedad periodontal fue la condición con mayor respaldo. Una revisión sistemática con metarregresión mostró que fumar incrementa de forma considerable el riesgo de periodontitis y que este riesgo aumenta con el número de cigarrillos consumidos, mientras que el abandono del hábito lo reduce progresivamente (7). Las revisiones sobre mecanismos describieron que el tabaco afecta los dominios celular, molecular y microbiano del periodonto y empeora los resultados de la terapia periodontal, la cirugía y el tratamiento con implantes (5,6).

Una revisión centrada en la periodontitis y el cáncer oral señaló que los componentes del tabaco reducen la proliferación y la adhesión de los fibroblastos gingivales, alteran la quimiotaxis y la fagocitosis de los neutrófilos y favorecen una microbiota subgingival más patógena, lo que se traduce en bolsas más profundas, mayor pérdida de inserción y mayor reabsorción ósea en los fumadores (4). Estos cambios explican también la menor tendencia

al sangrado gingival, que puede retrasar el diagnóstico clínico de la enfermedad en este grupo (6).

En población adulta mayor de Colombia, un estudio con 18 937 participantes encontró que fumar se asociaba con mayor probabilidad de edentulismo parcial o completo en el maxilar (OR: 1,05), mientras que en la mandíbula la asociación no fue significativa; el tabaquismo se vinculó con mayor pérdida dental y peor percepción de la salud bucal (8).

Respecto a los cigarrillos electrónicos, un metanálisis observó que sus usuarios presentaban parámetros periodontales menos desfavorables que los fumadores convencionales, pero no equiparables a los de los no fumadores (9). Otra revisión describió cambios celulares y del microbioma oral, sequedad bucal, irritación de la mucosa y enfermedad gingival en sus usuarios, y advirtió que la evidencia clínica a largo plazo sigue siendo limitada (10).

Tabaco y caries dental

La relación con la caries fue menos uniforme. En un estudio comparativo, la prevalencia de caries y los índices CPOD fueron mayores en los masticadores de tabaco, especialmente en los consumidores de gutka y en la región posterior inferior, que en los fumadores; los autores lo atribuyeron a los edulcorantes de los productos masticables y a un posible efecto anticariogénico del tiocianato presente en el humo (11). En población general, el consumo de tabaco se relacionó con un peor estado de salud oral (2).

En contextos donde el tabaco sin humo es frecuente, como Nepal, una revisión describió que tanto las formas fumadas como las masticables se asocian con lesiones rojas y blancas, lesiones premalignas, enfermedad gingival y periodontal y cáncer oral, y destacó que su control requiere acciones desde la atención primaria hasta las políticas nacionales (3).

Tabaco y leucoplasia oral

El consenso internacional sobre trastornos orales potencialmente malignos identificó la leucoplasia como el más frecuente de ellos y al tabaco, fumado y sin humo, junto con el alcohol, como sus principales factores etiológicos (12). Una revisión latinoamericana describió además la leucoqueratosis o estomatitis nicotínica, lesión del paladar duro relacionada con el calor y los químicos del cigarrillo, que es benigna, pero cuya exposición prolongada, sobre todo en el hábito de fumar invertido, puede incrementar el riesgo de carcinoma oral de células escamosas (13). Los mecanismos químicos que explican esta progresión dependen de carcinógenos como las nitrosaminas específicas del tabaco, presentes tanto en el cigarrillo como en el tabaco sin humo (14).

Cesación tabáquica en la consulta odontológica

Las revisiones sobre la práctica clínica mostraron que los odontólogos reconocen su papel en la cesación tabáquica y tienen actitudes favorables, pero señalan barreras como la falta de tiempo, de formación y de remuneración, que limitan la aplicación sistemática del

consejo breve y la derivación (15). También se destacó que la nicotina, aunque adictiva, no es el principal responsable del daño tisular, y que las terapias de reemplazo pueden apoyar el abandono del hábito (10).

Tabla 1. *Principales documentos analizados sobre tabaco y salud bucodental.*

Autor y año	Diseño	Eje temático	Hallazgo principal
Torres-Remírez e Ibáñez, 2020 (2)	Estudio observacional	Salud oral general	El consumo de tabaco se relaciona con peor salud oral
Leite et al., 2018 (7)	Revisión sistemática y metarregresión	Periodontitis	Fumar aumenta el riesgo de periodontitis de forma dosis dependiente
Calzada et al., 2021 (8)	Estudio transversal, n = 18 937	Pérdida dentaria	Mayor probabilidad de edentulismo maxilar en fumadores (OR: 1,05)
Thiem et al., 2023 (9)	Revisión sistemática y metanálisis	Cigarrillo electrónico	Menor daño periodontal que el cigarrillo convencional, pero mayor que en no fumadores
Holliday et al., 2021 (10)	Revisión narrativa	Cigarrillo electrónico	Cambios celulares y del microbioma; evidencia clínica limitada
Doddawad et al., 2022 (11)	Estudio comparativo	Caries dental	Mayor caries en masticadores de tabaco que en fumadores
Warnakulasuriya et al., 2021 (12)	Consenso internacional	Leucoplasia	El tabaco es el principal factor etiológico de los trastornos potencialmente malignos
Iparraguirre et al., 2020 (13)	Revisión narrativa	Estomatitis nicotínica	Lesión benigna con posible riesgo de transformación ante exposición prolongada
Hecht y Hatsukami, 2022 (14)	Revisión narrativa	Carcinogénesis	Carcinógenos del tabaco fumado y sin humo explican el riesgo de cáncer oral
Chan et al., 2023 (15)	Revisión narrativa	Cesación tabáquica	Actitudes favorables del odontólogo con barreras para la práctica

Fuente: elaboración propia (2026).

DISCUSIÓN

Los resultados confirman que el tabaco es un factor determinante de la salud bucodental y que su efecto mejor documentado se produce sobre el periodonto. La relación dosis-respuesta descrita entre el consumo de cigarrillos y el riesgo de periodontitis (7), junto con los mecanismos inflamatorios, inmunitarios y vasculares descritos (4-6), otorga plausibilidad biológica a la asociación y explica por qué los fumadores responden peor a la terapia periodontal y presentan mayor pérdida dentaria (8).

El hallazgo en adultos mayores colombianos merece una lectura prudente: la asociación con el edentulismo maxilar fue estadísticamente significativa, pero de magnitud pequeña, y no se observó en la mandíbula (8). Este resultado sugiere que la pérdida dentaria en la vejez obedece a múltiples factores acumulados, entre los cuales el tabaco actúa junto con la higiene oral, el acceso a la atención y las condiciones socioeconómicas.

La evidencia sobre caries fue menos consistente. La menor frecuencia de caries en fumadores que en masticadores de tabaco (11) no implica un efecto protector del cigarrillo, sino que refleja la elevada cariogenicidad de los productos masticables con edulcorantes. Este matiz es relevante en contextos donde coexisten distintas formas de consumo, como ocurre en el sur de Asia, y contrasta con los estudios que describen un deterioro general de la salud oral en fumadores (2,3).

En relación con el segundo eje del objetivo, la asociación entre tabaco y leucoplasia está sólidamente establecida en el consenso internacional (12) y en la descripción de la estomatitis nicotínica (13). La comprensión de los carcinógenos del tabaco fumado y sin humo (14) refuerza la necesidad de que el odontólogo examine sistemáticamente la mucosa de los pacientes fumadores, ya que la cavidad bucal es accesible a la inspección directa y permite el diagnóstico precoz de lesiones con potencial de transformación maligna.

Los cigarrillos electrónicos representan un desafío emergente. Aunque los datos disponibles indican un daño periodontal menor que el del cigarrillo convencional (9), sus efectos sobre la mucosa y el microbioma oral no son inocuos y la evidencia a largo plazo es escasa (10). Por ello, no deberían presentarse como una alternativa segura en personas que nunca han fumado.

Las consecuencias estéticas y funcionales, como las tinciones dentarias, la halitosis y la pérdida de dientes, suelen ser las que el paciente percibe primero (3). Aunque se mencionan con menor frecuencia en la literatura que la periodontitis o el cáncer oral, pueden aprovecharse como elemento motivador en la consulta, puesto que muestran al fumador un daño visible y cercano que refuerza el mensaje preventivo.

Desde la perspectiva de la salud pública, los trabajos revisados coinciden en que el control del tabaquismo exige estrategias complementarias. Unas se orientan a reducir la exposición a carcinógenos y tóxicos mediante la regulación de los productos (14), y otras priorizan la educación, el diagnóstico oportuno y las intervenciones comunitarias (3). Ambas perspectivas son compatibles con el enfoque del tabaquismo como trastorno crónico que requiere tratamiento sostenido (1).

La consulta odontológica ofrece una oportunidad privilegiada para la cesación tabáquica, ya que el paciente acude de forma periódica y puede observar los efectos del tabaco en su propia boca. No obstante, la falta de tiempo y de formación limita la práctica del consejo

breve (15), lo que señala la necesidad de incorporar contenidos de cesación tabáquica en los planes de estudio de odontología y de trabajar en equipos multidisciplinarios (1).

Esta revisión tiene limitaciones. Se trata de una revisión narrativa sin evaluación formal de la calidad metodológica ni síntesis cuantitativa, con un número reducido de documentos y restringida a dos bases de datos y dos idiomas. Los estudios incluidos difieren en diseño, población y forma de medir el consumo de tabaco, lo que impide establecer la magnitud exacta de los efectos.

CONCLUSIÓN

La evidencia revisada muestra una relación sólida entre el consumo de tabaco y la enfermedad periodontal, que se expresa en mayor riesgo de periodontitis, progresión más rápida, peor respuesta al tratamiento y mayor pérdida dentaria. El tabaco, fumado y sin humo, es además el principal factor etiológico de la leucoplasia y de otros trastornos orales potencialmente malignos. Estos hallazgos respaldan la inclusión sistemática de la evaluación del consumo de tabaco, la exploración de la mucosa oral y el consejo para dejar de fumar en la atención odontológica.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

CONFLICTO DE INTERÉS

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

AGRADECIMIENTOS

A UNIANDES.

REFERENCIAS

1. Le Foll B, Piper ME, Fowler CD, Tonstad S, Bierut L, Lu L, et al. Tobacco and nicotine use. Nat Rev Dis Primers. 2022;8(1):19.
2. Torres-Remírez J, Ibáñez M. La relación entre la salud oral y el consumo de tabaco. Un estudio de los habitantes de la Rioja Alta. Int J Odontostomat. 2020;14(1):95-100.
3. Bhandari A, Bhatta N. Tobacco and its relationship with oral health. JNMA J Nepal Med Assoc. 2021;59(243):1204-6.
4. Zhang Y, He J, He B, Huang R, Li M. Effect of tobacco on periodontal disease and oral cancer. Tob Induc Dis. 2019;17.
5. Apatzidou DA. The role of cigarette smoking in periodontal disease and treatment outcomes of dental implant therapy. Periodontol 2000. 2022;90(1):45-61.
6. Nociti FH Jr, Casati MZ, Duarte PM. Current perspective of the impact of smoking on the progression and treatment of periodontitis. Periodontol 2000. 2015;67(1):187-210.

7. Leite FRM, Nascimento GG, Scheutz F, López R. Effect of smoking on periodontitis: a systematic review and meta-regression. Am J Prev Med. 2018;54(6):831-41.
8. Calzada MT, Posada-López A, Gutiérrez-Quiceno B, Botero JE. Association between tobacco smoking, dental status and self-perceived oral health in elderly adults in Colombia. J Cross Cult Gerontol. 2021;36(2):187-200.
9. Thiem DGE, Donkiewicz P, Rejaey R, Wiesmann-Imilowski N, Deschner J, Al-Nawas B, et al. The impact of electronic and conventional cigarettes on periodontal health-a systematic review and meta-analysis. Clin Oral Investig. 2023;27(9):4911-28.
10. Holliday R, Chaffee BW, Jakubovics NS, Kist R, Preshaw PM. Electronic cigarettes and oral health. J Dent Res. 2021;100(9):906-13.
11. Doddawad VG, Shivananda S, Paul NJ, Chandrakala J. Dental caries: impact of tobacco product among tobacco chewers and tobacco smokers. J Oral Biol Craniofac Res. 2022;12(3):401-4.
12. Warnakulasuriya S, Kujan O, Aguirre-Urizar JM, Bagan JV, González-Moles MÁ, Kerr AR, et al. Oral potentially malignant disorders: a consensus report from an international seminar on nomenclature and classification, convened by the WHO Collaborating Centre for Oral Cancer. Oral Dis. 2021;27(8):1862-80.
13. Iparraguirre Nuñovero MF, Fajardo X, Carneiro E, Couto-Souza PH. Desórdenes orales potencialmente malignos. Lo que el odontólogo debe conocer. Rev Estomatol Herediana. 2020;30(3):216-23.
14. Hecht SS, Hatsukami DK. Smokeless tobacco and cigarette smoking: chemical mechanisms and cancer prevention. Nat Rev Cancer. 2022;22(3):143-55.
15. Chan HL, Chan AKY, Chu CH, Tsang YC. Smoking cessation in dental setting: a narrative review on dental professionals' attitude, preparedness, practices and barriers. Front Oral Health. 2023;4:1266467.

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/