**Cuaderno de odontología. Revista científica**
**Vol. 4(especial6), 102-108, 2026**
**DOI: https://doi.org/10.62574/4yb97859**

# Diabetes mellitus y salud bucal: conocimientos, prácticas y calidad de vida

# Diabetes mellitus and oral health: knowledge, practices and quality of life

Pablo Gustavo Pulloquinga-Banda
pablopb20@uniandes.edu.ec
**Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador**
https://orcid.org/0009-0000-7218-6164

Luis Gabriel Casillas-Velasque
luiscv70@uniandes.edu.ec
**Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador**
https://orcid.org/0009-0003-8351-5500

Diego Mateo Marín-Mora
diegomm06@uniandes.edu.ec
**Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador**
https://orcid.org/0009-0000-0791-9405

**RESUMEN**

**Objetivo:** analizar la evidencia sobre los conocimientos, las prácticas de higiene oral y la calidad de vida relacionada con la salud bucal en pacientes con diabetes mellitus. **Métodos:** revisión de la literatura con síntesis narrativa en PubMed y SciELO; se seleccionaron 15 documentos. **Resultados:** los adultos con diabetes presentaron más enfermedad periodontal, menos uso diario del hilo dental y menos visitas preventivas. Una HbA1c más alta se asoció con menos dientes remanentes. En Tanzania, solo el 20,6 % tenía buenas prácticas de salud oral, y en Brasil la mayoría de 288 pacientes nunca había recibido información sobre la relación entre periodontitis y diabetes. El conocimiento se asoció con el nivel educativo, la residencia urbana y la frecuencia de cepillado, y una intervención por redes sociales mejoró el conocimiento. **Conclusión:** los pacientes diabéticos necesitan educación en salud oral y una atención integrada entre médicos y odontólogos.
**Descriptores:** diabetes mellitus; salud bucal; calidad de vida (DeCS).

**ABSTRACT**

**Objective:** to analyze the evidence on knowledge, oral hygiene practices and oral health-related quality of life in patients with diabetes mellitus. **Methods:** literature review with narrative synthesis in PubMed and SciELO; 15 documents were selected. **Results:** adults with diabetes had more periodontal disease, less daily flossing and fewer preventive visits. Higher HbA1c was associated with fewer remaining teeth. In Tanzania, only 20.6% had good oral health practices, and in Brazil most of 288 patients had never received information on the link between periodontitis and diabetes. Knowledge was associated with education, urban residence and brushing frequency, and a social media intervention improved knowledge. **Conclusion:** diabetic patients need oral health education and integrated care between physicians and dentists.
**Descriptors:** diabetes mellitus; oral health; quality of life (MeSH).

Recibido: 15/09/2026. Revisado: 23/09/2026. Aprobado: 23/10/2026. Publicado: 01/11/2026.
**Artículo original breve**

## INTRODUCCIÓN

En primer lugar, la diabetes mellitus es una enfermedad metabólica caracterizada por hiperglucemia crónica y una de las enfermedades no transmisibles de mayor crecimiento. Según el Atlas de la Federación Internacional de Diabetes, en 2021 había 537 millones de adultos con diabetes en el mundo, y se proyecta que la cifra alcance 783 millones en 2045 (1). La hiperglucemia favorece el estrés oxidativo, que participa en el desarrollo de las complicaciones de la enfermedad en distintos órganos (2).

Por otra parte, la diabetes y la periodontitis mantienen una relación bidireccional: la hiperglucemia aumenta el riesgo y la gravedad de la periodontitis, y la inflamación periodontal dificulta el control glucémico (3). Además, los adultos con diabetes utilizan menos los servicios dentales preventivos (4), y en el Ecuador las enfermedades bucales tienen una alta prevalencia y constituyen un problema de salud pública, sin que las estrategias preventivas se hayan evaluado de forma sistemática (5).

Asimismo, el impacto de estas condiciones no se limita a la clínica, sino que afecta la calidad de vida relacionada con la salud bucal. En consecuencia, el objetivo de esta revisión fue analizar la evidencia sobre los conocimientos, las prácticas de higiene oral y la calidad de vida relacionada con la salud bucal en pacientes con diabetes mellitus.

## MÉTODO

Con el propósito de reunir la evidencia disponible, se realizó una revisión de la literatura con síntesis narrativa. La búsqueda se efectuó en PubMed y SciELO con los términos «diabetes mellitus», «oral health», «oral hygiene», «knowledge», «oral health-related quality of life» y «dental care», en español e inglés.

En cuanto a los criterios de elegibilidad, se incluyeron estudios transversales, de casos y controles, de intervención, revisiones e informes de consenso sobre la salud bucal, los conocimientos, las prácticas y la calidad de vida en pacientes con diabetes. Se excluyeron los documentos sin revista identificable y las fuentes sin revisión por pares. Cada documento se verificó en su fuente original y se seleccionaron 15. Al tratarse de una revisión con síntesis narrativa, no se realizó un metaanálisis.

## RESULTADOS

En primer lugar, la diabetes se asocia con peor salud bucal. En un estudio de casos y controles en Emiratos Árabes Unidos, Khalifa et al. encontraron pérdida de inserción clínica de 3 mm o más en el 23 % de los pacientes con diabetes tipo 2 frente al 10 % de los controles, sin diferencias en la calidad de vida relacionada con la salud bucal (6). En Corea del Sur, Yu et al. hallaron que la diabetes se asoció con peor salud bucal y que una HbA1c más alta se relacionó con un menor número de dientes remanentes (7).

Por otra parte, las prácticas de higiene oral son deficientes. Zhang et al. observaron en adultos estadounidenses que las personas con diabetes tenían más enfermedad periodontal y una menor probabilidad de usar hilo dental a diario y de acudir a visitas preventivas (4). Luo et al. hallaron que la pérdida dental se asoció con valores elevados de proteína C reactiva y que el uso del hilo dental se asoció con menor probabilidad de inflamación sistémica (8). En Nigeria, Oluwatoyin et al. evaluaron a 84 pacientes y encontraron que la sequedad bucal fue la molestia más frecuente y que la mayoría tenía una calidad de vida relacionada con la salud bucal regular (9).

En cuanto a los conocimientos, Navarro Cuenca et al. estudiaron a 247 pacientes con diabetes tipo 2 en atención primaria en España: el conocimiento se asoció con el nivel educativo, la residencia urbana y la frecuencia de cepillado, pero no con la HbA1c (10). En Brasil, Valentim et al. observaron que la mayoría de 288 pacientes

con diabetes tipo 2 nunca había recibido información sobre la relación entre la periodontitis y la diabetes, pese a haber tenido tratamiento periodontal (11). En Tanzania, Sohal et al. informaron buenos conocimientos en el 51 %, buenas actitudes en el 82,3 % y buenas prácticas en solo el 20,6 % de los pacientes (12).

Asimismo, el acceso y la educación condicionan los resultados. En Rumania, Badea Paun et al. hallaron que alrededor de dos tercios de los pacientes con diabetes y sin ella consideraban útil una aplicación móvil para mejorar el cuidado oral (13). En México, García Pérez et al. observaron, en 3592 adultos de 50 años o más con diabetes, que los residentes rurales con baja satisfacción vital tenían un 40 % menos de probabilidad de haber visitado al odontólogo en el último año (14). Finalmente, la intervención de Haghdoost et al. mejoró el conocimiento sobre salud oral de los pacientes diabéticos, con mayor efecto en el grupo que recibió información por redes sociales, aunque sin cambios significativos en la HbA1c (15). La Tabla 1 resume los estudios incluidos.

**Tabla 1.** *Estudios sobre salud bucal en pacientes con diabetes mellitus.*

| Estudio | País y población | Hallazgo principal |
|---|---|---|
| Khalifa et al., 2020 (6) | Emiratos Árabes Unidos | Pérdida de inserción de 3 mm o más: 23 % frente a 10 % |
| Yu et al., 2024 (7) | Corea del Sur, encuesta nacional | HbA1c más alta asociada con menos dientes |
| Zhang et al., 2021 (4) | Estados Unidos, encuesta nacional | Menos uso del hilo dental y de visitas preventivas |
| Navarro Cuenca et al., 2019 (10) | España, 247 pacientes | Conocimiento asociado con educación y cepillado |
| Valentim et al., 2021 (11) | Brasil, 288 pacientes | La mayoría no recibió información sobre periodontitis y diabetes |
| Sohal et al., 2025 (12) | Tanzania | Buenas prácticas en el 20,6 % |
| Haghdoost et al., 2023 (15) | Irán, estudio de intervención | Mejor conocimiento con información por redes sociales |

Elaboración propia a partir de los estudios incluidos. Entre paréntesis, número de la referencia.

## DISCUSIÓN

De acuerdo con la evidencia revisada, los pacientes con diabetes presentan más enfermedad periodontal y pérdida dental, y estas condiciones se asocian con el

control glucémico (6,7), en concordancia con la relación bidireccional entre ambas enfermedades (3). Sin embargo, el efecto sobre la calidad de vida relacionada con la salud bucal no fue uniforme entre los estudios (6,9).

Por otra parte, existe una brecha entre el conocimiento y la práctica. Aunque una parte importante de los pacientes tiene actitudes favorables, pocos aplican buenas prácticas de higiene oral (12), y muchos no reciben información sobre la relación entre la periodontitis y la diabetes (11). El nivel educativo y la residencia condicionan el conocimiento y el acceso a la atención odontológica (10,14), lo que indica que los programas educativos deben adaptarse a cada población.

Asimismo, las intervenciones educativas, incluidas las basadas en redes sociales y aplicaciones móviles, son una alternativa para mejorar el conocimiento (13,15), aunque su efecto sobre el control glucémico no está demostrado (15). En consecuencia, la atención integrada entre médicos y odontólogos, con derivación periódica al odontólogo y refuerzo del uso del hilo dental (4,8), debería formar parte del manejo de la diabetes, especialmente en el Ecuador, donde la carga de enfermedad bucal es alta (5).

En cuanto a las limitaciones, esta revisión no realizó un metaanálisis, la mayoría de los estudios son transversales y utilizan cuestionarios autoinformados, y no se identificaron estudios ecuatorianos sobre salud bucal en pacientes con diabetes.

## CONCLUSIÓN

Los pacientes con diabetes mellitus presentan más enfermedad periodontal y pérdida dental, prácticas de higiene oral deficientes y menor uso de los servicios odontológicos preventivos, y el conocimiento sobre salud oral depende del nivel educativo y del acceso a la información.

En consecuencia, se recomienda integrar la educación en salud oral y la derivación odontológica periódica en la atención de la diabetes, y realizar estudios en la

población ecuatoriana que evalúen el impacto de estas intervenciones en la calidad de vida.

## FINANCIAMIENTO

Este trabajo se llevó a cabo con recursos exclusivamente aportados por los autores.

## CONFLICTO DE INTERESES

No existen conflictos de interés por parte de los autores respecto a la presente investigación.

## AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador.

## REFERENCIAS

1. Sun H, Saeedi P, Karuranga S, Pinkepank M, Ogurtsova K, Duncan BB, et al. IDF Diabetes Atlas: global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. Diabetes Res Clin Pract. 2022;183:109119. doi:10.1016/j.diabres.2021.109119
2. Darenskaya MA, Kolesnikova LI, Kolesnikov SI. Oxidative stress: pathogenetic role in diabetes mellitus and its complications and therapeutic approaches to correction. Bull Exp Biol Med. 2021;171(2):179-89. doi:10.1007/s10517-021-05191-7
3. Sanz M, Ceriello A, Buysschaert M, Chapple I, Demmer RT, Graziani F, et al. Scientific evidence on the links between periodontal diseases and diabetes: consensus report and guidelines of the joint workshop on periodontal diseases and diabetes by the International Diabetes Federation and the European Federation of Periodontology. J Clin Periodontol. 2018;45(2):138-49. doi:10.1111/jcpe.12808
4. Zhang Y, Leveille SG, Shi L, Camhi SM. Disparities in preventive oral health care and periodontal health among adults with diabetes. Prev Chronic Dis. 2021;18:E47. doi:10.5888/pcd18.200594
5. Parise-Vasco JM, Zambrano-Achig P, Viteri-García A, Armas-Vega A. Estado de la salud bucal en el Ecuador. Odontol Sanmarquina. 2020;23(3):327-31.
6. Khalifa N, Rahman B, Gaintantzopoulou MD, Al-Amad S, Awad MM. Oral health status and oral health-related quality of life among patients with type 2 diabetes mellitus in the United Arab Emirates: a matched case-control study.

Health Qual Life Outcomes. 2020;18(1):182. doi:10.1186/s12955-020-01418-9
7. Yu SY, Lee SK, Yang B, Lee H, Jeon HJ, Lee DH. Glycemic control and oral health outcomes in patients with diabetes: insights from a nationwide Korean survey. J Korean Med Sci. 2024;39(24):e209. doi:10.3346/jkms.2024.39.e209
8. Luo H, Wu B, Kamer AR, Adhikari S, Sloan F, Plassman BL, et al. Oral health, diabetes, and inflammation: effects of oral hygiene behaviour. Int Dent J. 2022;72(4):484-90. doi:10.1016/j.identj.2021.10.001
9. Oluwatoyin AE, Arinola E, Olufemi OE, Jokotade A. Self-reported oral health and oral health-related quality of life among patients with diabetes mellitus in a tertiary health facility. BMC Oral Health. 2024;24(1):181. doi:10.1186/s12903-023-03336-w
10. Navarro Cuenca AG, Pallarés Sabater A, Beltrán Díaz R, Cuenca Abellán AM. Conocimientos sobre salud oral en diabéticos atendidos en atención primaria. Rev Clin Med Fam. 2019;12(1):7-14.
11. Valentim FB, Carneiro VC, Costa Gomes PD, Rosetti EP. The importance of integrated healthcare in the association between oral health and awareness of periodontitis and diabetes in type 2 diabetics. Oral Health Prev Dent. 2021;19:1-6. doi:10.3290/j.ohpd.b875369
12. Sohal KS, Kambole R, Owibingire SS. Oral health-related knowledge, attitudes, and practices of diabetic patients in Tanzania. Int Dent J. 2025;75(1):256-62. doi:10.1016/j.identj.2024.06.006
13. Badea Paun AG, Bocanet VI, Badea IC, Chifor R, Duma LT, Borzan CM. Relationship between behavior and periodontal health self-perception in diabetic and non-diabetic patients from Transylvania, Romania: a self-report study, including the desire to use a mobile app for oral care improvements. Medicina (Kaunas). 2023;59(8):1419. doi:10.3390/medicina59081419
14. García Pérez A, Cuevas-González JC, Villanueva Gutiérrez T. Life satisfaction and dental visits in adults aged ≥50 years and living with diabetes mellitus: a comparison between urban and rural Mexican. Biomed Res Int. 2023;2023:5499990. doi:10.1155/2023/5499990
15. Haghdoost A, Bakhshandeh S, Tohidi S, Ghorbani Z, Namdari M. Improvement of oral health knowledge and behavior of diabetic patients: an interventional study using the social media. BMC Oral Health. 2023;23(1):359. doi:10.1186/s12903-023-03007-w

**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/**