

Laura Salas-Gómez; Aurelia María Cleonares-Borbor; Freddy Gastón Santillán-Molina

<https://doi.org/10.35381/s.v.v8i1.4106>

La diabetes mellitus como factor de riesgo para el desarrollo de la enfermedad periodontal

Diabetes mellitus as a risk factor for the development of periodontal disease

Laura Salas-Gómez

laurasg56@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Santo Domingo, Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-5716-5987>

Aurelia María Cleonares-Borbor

us.aureliacleonares@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Santo Domingo, Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-5152-3616>

Freddy Gastón Santillán-Molina

us.freddysantillan@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Santo Domingo, Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-0369-4330>

Recibido: 15 de octubre 2023

Revisado: 10 de diciembre 2023

Aprobado: 15 de enero 2024

Publicado: 01 de febrero 2024

Laura Salas-Gómez; Aurelia María Cleonares-Borbor; Freddy Gastón Santillán-Molina

RESUMEN

Objetivo: Analizar la diabetes mellitus como factor de riesgo para el desarrollo de la enfermedad periodontal. **Método:** Descriptivo documental. **Conclusión:** La interrelación entre la salud oral y la diabetes tipo 2 es un área crítica de investigación que revela la importancia de un enfoque integral en el tratamiento de ambas condiciones. La evidencia sugiere que la gestión efectiva de la salud oral puede tener un impacto positivo en el control glucémico, y viceversa, lo que destaca la necesidad de intervenciones multidisciplinarias y accesibles para abordar estas condiciones de manera holística.

Descriptor: Diabetes mellitus tipo 2; salud bucal; periodontitis. (Fuente: DeCS).

ABSTRACT

Objective: to analyze diabetes mellitus as a risk factor for the development of periodontal disease. **Method:** Descriptive documentary. **Conclusion:** The interrelationship between oral health and type 2 diabetes is a critical area of research that reveals the importance of a comprehensive approach in the management of both conditions. Evidence suggests that effective oral health management can have a positive impact on glycemic control, and vice versa, highlighting the need for multidisciplinary and accessible interventions to address these conditions holistically.

Descriptors: Diabetes mellitus type 2; oral health; periodontitis. (Source: DeCS).

Laura Salas-Gómez; Aurelia María Cleonares-Borbor; Freddy Gastón Santillán-Molina

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus (DM) es una de las enfermedades metabólicas más prevalentes a nivel mundial, caracterizada por hiperglucemia crónica y asociada con una serie de complicaciones sistémicas. Entre las complicaciones menos reconocidas pero de gran relevancia clínica se encuentra la enfermedad periodontal (EP), un trastorno inflamatorio crónico que afecta los tejidos de soporte de los dientes y que, si no se trata adecuadamente, puede llevar a la pérdida dental.^{1 2 3 4 5}

La interrelación entre la diabetes mellitus y la enfermedad periodontal ha sido objeto de creciente atención en la literatura científica. Diversos estudios han demostrado que la diabetes mellitus, especialmente cuando no está bien controlada, actúa como un factor de riesgo significativo para el desarrollo y la progresión de la enfermedad periodontal. Esta asociación se sustenta en múltiples mecanismos patofisiológicos que incluyen la alteración en la respuesta inmune, el aumento de la inflamación sistémica y local, así como cambios en la microbiota oral.^{6 7 8}

La hiperreactividad inflamatoria en pacientes con diabetes, exacerbada por la hiperglucemia, no solo favorece la proliferación bacteriana en el biofilm dental, sino que también perpetúa un ciclo de daño tisular y pérdida ósea. Además, la enfermedad periodontal en sí misma puede contribuir al control deficiente de la glucosa en personas con diabetes, lo que resalta la naturaleza bidireccional de esta relación.^{9 10}

Se tiene por objetivo analizar la diabetes mellitus como factor de riesgo para el desarrollo de la enfermedad periodontal.

MÉTODO

Descriptivo documental

Se analizaron 15 artículos científicos publicados en PubMed.

Se aplicó la técnica de análisis documental.

Laura Salas-Gómez; Aurelia María Cleonares-Borbor; Freddy Gastón Santillán-Molina

RESULTADOS

La investigación ha revelado que la diabetes tipo 2 está asociada con un aumento en la prevalencia y la gravedad de enfermedades periodontales, lo que a su vez puede exacerbar el control glucémico, creando un ciclo vicioso que empeora ambas condiciones. Este vínculo es bidireccional, ya que la periodontitis también ha sido implicada en el empeoramiento del control glucémico en personas con diabetes, lo que sugiere que el tratamiento periodontal podría ser una estrategia efectiva para mejorar el control de la glucosa en estos pacientes. ^{11 12 13 14}

La diabetes se ha relacionado con diversas disfunciones orales, como la xerostomía y la disbiosis de la microbiota oral, lo que contribuye a un mayor riesgo de caries y otras enfermedades orales. Estas alteraciones pueden reducir significativamente la calidad de vida relacionada con la salud oral en pacientes con diabetes tipo 2. ^{5 6}

Se ha observado que la diabetes tiene un impacto socioeconómico significativo en la salud oral. Estudios recientes indican que personas de bajos recursos con diabetes tienen un mayor riesgo de enfermedades orales debido a un acceso limitado a cuidados dentales y una menor frecuencia de visitas al dentista. Esta disparidad destaca la necesidad de intervenciones más equitativas y accesibles para mejorar la salud oral en poblaciones vulnerables. ^{9 15}

En términos de intervenciones, se ha demostrado que el abordaje psicológico en la promoción de la salud oral, especialmente durante el embarazo en mujeres con diabetes tipo 2, puede ser efectivo para mejorar los comportamientos de salud oral y, potencialmente, el control glucémico. Las intervenciones multidisciplinarias que incluyen el cuidado dental y el manejo de la diabetes pueden ser esenciales para mejorar los resultados de salud en estos pacientes. ^{3 14}

La interrelación entre la salud oral y la diabetes tipo 2 es compleja y multifactorial. La investigación actual enfatiza la necesidad de un enfoque integral que incluya tanto el manejo de la salud sistémica como la promoción de la salud oral para mejorar la calidad

Laura Salas-Gómez; Aurelia María Cleonares-Borbor; Freddy Gastón Santillán-Molina

de vida y los resultados clínicos en personas con diabetes. Las futuras investigaciones deben centrarse en desarrollar estrategias de intervención más efectivas y accesibles, especialmente para las poblaciones más vulnerables. ^{14 15}

CONCLUSIÓN

La interrelación entre la salud oral y la diabetes tipo 2 es un área crítica de investigación que revela la importancia de un enfoque integral en el tratamiento de ambas condiciones. La evidencia sugiere que la gestión efectiva de la salud oral puede tener un impacto positivo en el control glucémico, y viceversa, lo que destaca la necesidad de intervenciones multidisciplinarias y accesibles para abordar estas condiciones de manera holística.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran que no tienen conflicto de interés en la publicación de este artículo.

FINANCIAMIENTO

Autofinanciado.

AGRADECIMIENTO

A todos los actores sociales involucrados en el desarrollo de la investigación.

REFERENCIAS

1. Shu Y, He X, Wu P, Liu Y, Ding Y, Zhang Q. Gastrointestinal adverse events associated with semaglutide: A pharmacovigilance study based on FDA adverse event reporting system. *Front Public Health*. 2022;10:996179. <https://n9.cl/tbvs7>
2. Schroeder SM, Adamsen C, Besse R. The relationship between diabetes and oral health status, and dental visits among American Indian, Alaska Native, and Native Hawaiian elders. *J Am Dent Assoc*. 2021;152(4):293-301. <https://n9.cl/bw3jpd>

Laura Salas-Gómez; Aurelia María Cleonares-Borbor; Freddy Gastón Santillán-Molina

3. Kristensen CB, Ide M, Forbes A, Asimakopoulou K. Psychologically informed oral health interventions in pregnancy and type 2 diabetes: A scoping review. *Front Oral Health*. 2022;3:1068905. <https://n9.cl/k5yxye>
4. King S, Chow CK, Eberhard J. Oral health and cardiometabolic disease: understanding the relationship. *Intern Med J*. 2022;52(2):198-205. <https://doi.org/10.1111/imj.15685>
5. Tabesh A, Mahmood M, Sirous S. Oral health-related quality of life and xerostomia in type 2 diabetic patients. *Dent Med Probl*. 2023;60(2):227-231. <https://doi.org/10.17219/dmp/147754>
6. Li Y, Qian F, Cheng X, et al. Dysbiosis of Oral Microbiota and Metabolite Profiles Associated with Type 2 Diabetes Mellitus. *Microbiol Spectr*. 2023;11(1):e0379622. <https://n9.cl/9zie8s>
7. Liu Q, Tang B, Zhu Z, et al. A genome-wide cross-trait analysis identifies shared loci and causal relationships of type 2 diabetes and glycaemic traits with polycystic ovary syndrome. *Diabetologia*. 2022;65(9):1483-1494. <https://n9.cl/2dn99b>
8. Banyai D, Vegh A, Biczo Z, Barone MTU, Hegedus T, Vegh D. Oral Health Knowledge and Habits of People With Type 1 and Type 2 Diabetes. *Int Dent J*. 2022;72(3):407-413. <https://n9.cl/vv5nd>
9. Hessain D, Dalsgaard EM, Norman K, Sandbæk A, Andersen A. Oral health and type 2 diabetes in a socioeconomic perspective. *Prim Care Diabetes*. 2023;17(5):466-472. <https://n9.cl/u0d7jy>
10. Kapila YL. Oral health's inextricable connection to systemic health: Special populations bring to bear multimodal relationships and factors connecting periodontal disease to systemic diseases and conditions. *Periodontol 2000*. 2021;87(1):11-16. <https://doi.org/10.1111/prd.12398>
11. Simpson TC, Clarkson JE, Worthington HV, et al. Treatment of periodontitis for glycaemic control in people with diabetes mellitus. *Cochrane Database Syst Rev*. 2022;4(4):CD004714. <https://n9.cl/z9e0im>
12. Nakamura T, Zou K, Shibuya Y, Michikawa M. Oral dysfunctions and cognitive impairment/dementia. *J Neurosci Res*. 2021;99(2):518-528. <https://doi.org/10.1002/jnr.24745>

Laura Salas-Gómez; Aurelia María Cleonares-Borbor; Freddy Gastón Santillán-Molina

13. Lyu H, Zhao SS, Zhang L, et al. Denosumab and incidence of type 2 diabetes among adults with osteoporosis: population based cohort study. *BMJ*. 2023;381:e073435. <https://n9.cl/4uvxs>
14. Preshaw PM, Bissett SM. Periodontitis and diabetes. *Br Dent J*. 2019;227(7):577-584. <https://n9.cl/d0rcb>
15. Wu CZ, Yuan YH, Liu HH, et al. Epidemiologic relationship between periodontitis and type 2 diabetes mellitus. *BMC Oral Health*. 2020;20(1):204. <https://n9.cl/gzchu>

©2024 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/>).