

Erick Alexander Cajamarca-Villalobos; Eliana Alejandra Jacho-Guamaní; Roswell Andony Mantilla-Bolaños; Alejandra Yamile Rosero-Arévalo

<https://doi.org/10.35381/s.v.v8i1.3717>

## **Prevalencia de gingivitis en pacientes diabéticos y su relación con la hemoglobina glicosilada**

### **Prevalence of gingivitis in diabetic patients and its relation to glycosylated hemoglobin**

Erick Alexander Cajamarca-Villalobos

[erickacv13@uniandes.edu.ec](mailto:erickacv13@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ibarra, Imbabura, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0001-9803-760X>

Eliana Alejandra Jacho-Guamaní

[oa.elianaajf38@uniandes.edu.ec](mailto:oa.elianaajf38@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ibarra, Imbabura, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-1098-8994>

Roswell Andony Mantilla-Bolaños

[roswellamb23@uniandes.edu.ec](mailto:roswellamb23@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ibarra, Imbabura, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-0926-5289>

Alejandra Yamile Rosero-Arévalo

[alejandrayra00@uniandes.edu.ec](mailto:alejandrayra00@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ibarra, Imbabura, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0001-6247-8876>

Recibido: 15 de octubre 2023

Revisado: 10 de diciembre 2023

Aprobado: 15 de enero 2024

Publicado: 01 de febrero 2024

Erick Alexander Cajamarca-Villalobos; Eliana Alejandra Jacho-Guamaní; Roswell Andony Mantilla-Bolaños; Alejandra Yamile Rosero-Arévalo

## RESUMEN

**Objetivo:** determinar la prevalencia de Gingivitis en pacientes diabéticos del hospital IEES período diciembre 2022- febrero 2023. **Método:** Descriptiva observacional. **Resultados y conclusión:** Se encontró una prevalencia del 98,6% de gingivitis en los pacientes analizados. Asimismo, se determinó que la hemoglobina glicosilada si tiene que ver con la presencia de gingivitis. Existiendo una prevalencia del 51,6% en mujeres y el 48,3% en hombres, siendo más frecuente en mujeres. Se evidencia que el 10% de mayores de 65 años presentan gingivitis y el 90% menores de 65 años presentan gingivitis.

**Descriptores:** Diagnóstico bucal; patología bucal; odontología preventiva. (Fuente: DeCS).

## ABSTRACT

**Objective:** to determine the prevalence of gingivitis in diabetic patients of the IEES hospital from December 2022 to February 2023. **Method:** Descriptive observational study. **Results and conclusion:** A prevalence of 98.6% of gingivitis was found in the patients analyzed. Likewise, it was determined that glycosylated hemoglobin is related to the presence of gingivitis. There was a prevalence of 51.6% in women and 48.3% in men, being more frequent in women. It is evident that 10% of those over 65 years of age present gingivitis and 90% of those under 65 years of age present gingivitis.

**Descriptors:** Diagnosis oral; pathology oral; preventive dentistry. (Source: DeCS).

Erick Alexander Cajamarca-Villalobos; Eliana Alejandra Jacho-Guamaní; Roswell Andony Mantilla-Bolaños; Alejandra Yamile Rosero-Arévalo

## **INTRODUCCIÓN**

La diabetes es una enfermedad sistémica que afecta todo el organismo <sup>1 2 3 4 5</sup> estos pacientes son vulnerables a ciertas enfermedades especialmente a enfermedades de cavidad bucal como: xerostomía, abscesos gingivales, absorción de hueso alveolar lo cual conduce a la movilidad dentaria y pérdida precoz de estas, así como también candidiasis, estomatitis, halitosis, lengua geográfica, lengua saburral, gingivitis y periodontitis. <sup>6 7</sup>

La gingivitis es la etapa inicial de una enfermedad periodontal que se caracteriza por presentar signos como la inflamación, coloración, edema y sangrado gingival <sup>8</sup> generada por la formación de una biopelícula que ocasiona la destrucción de los tejidos de soporte del diente encía, ligamento periodontal, cemento radicular y hueso alveolar, lo que nos puede indicar es que la diabetes puede ser un importante modulador de la inflamación periodontal y causa importante de la pérdida dental. <sup>9 10</sup>

Se tiene por objetivo determinar la prevalencia de Gingivitis en pacientes diabéticos del hospital IEES período diciembre 2022- febrero 2023.

## **MÉTODO**

Descriptiva observacional.

La población fue de 60 pacientes diabéticos de 35 a 75 años de edad.

Se aplicó encuesta y cuestionario estructurado.

Se aplicó estadística descriptiva.

## **RESULTADOS**

En el presente estudio ingresaron 60 pacientes los cuales tuvieron una edad promedio de  $\pm 53$  años, las mujeres tuvieron una edad promedio de  $\pm 53$ , los hombres tuvieron una edad promedio de  $\pm 53$ . En nuestro estudio el 51,6% fueron mujeres y el 48,3%

Erick Alexander Cajamarca-Villalobos; Eliana Alejandra Jacho-Guamaní; Roswell Andony Mantilla-Bolaños; Alejandra Yamile Rosero-Arévalo

fueron hombres. El valor de hemoglobina glicosilada fue un promedio de 8,35 con una desviación estándar de 2,7.

Se categorizó el valor de hemoglobina glicosilada evidenciando que el 58% está controlado mientras que el 42% no, finalmente se determina que existe presencia de gingivitis en el 98,6% de la población mientras que el 1,6% no presenta.

## **DISCUSIÓN**

De acuerdo con el análisis 2x2, la edad no es un factor de riesgo para presentar o no gingivitis ya que su valor 0.9 no es significativo para el estudio, la prevalencia de gingivitis se encontró dentro del rango reportado en otros estudios. La mala higiene bucal, detritos y diastemas fueron los factores de riesgo asociados a gingivitis.<sup>11 12 13</sup> De acuerdo con el análisis de 2x2 el riesgo relativo representa el 1,1 el cual es significativo para el estudio, aunque la diferencia es mínima la gingivitis puede ser más prevalente en el género femenino.

## **CONCLUSIONES**

Se encontró una prevalencia del 98,6% de gingivitis en los pacientes analizados. Asimismo, se determinó que la hemoglobina glicosilada si tiene que ver con la presencia de gingivitis. Existiendo una prevalencia del 51,6% en mujeres y el 48,3% en hombres, siendo más frecuente en mujeres. Se evidencia que el 10% de mayores de 65 años presentan gingivitis y el 90% menores de 65 años presentan gingivitis.

## **CONFLICTO DE INTERÉS**

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

## **FINANCIAMIENTO**

Autofinanciado.

Erick Alexander Cajamarca-Villalobos; Eliana Alejandra Jacho-Guamaní; Roswell Andony Mantilla-Bolaños; Alejandra Yamile Rosero-Arévalo

## AGRADECIMIENTO

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

## REFERENCIAS

1. Christ-Crain M, Gaisl O. Diabetes insipidus. *Presse Med.* 2021;50(4):104093. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lpm.2021.104093>
2. Christ-Crain M, Winzeler B, Refardt J. Diagnosis and management of diabetes insipidus for the internist: an update. *J Intern Med.* 2021;290(1):73-87. <http://dx.doi.org/10.1111/joim.13261>
3. Refardt J. Diagnosis and differential diagnosis of diabetes insipidus: Update. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab.* 2020;34(5):101398. <http://dx.doi.org/10.1016/j.beem.2020.101398>
4. Tomkins M, Lawless S, Martin Grace J, Sherlock M, Thompson CJ. Diagnosis and Management of Central Diabetes Insipidus in Adults. *J Clin Endocrinol Metab.* 2022;107(10):2701-2715. <http://dx.doi.org/10.1210/clinem/dgac381>
5. Refardt J, Winzeler B, Christ-Crain M. Diabetes Insipidus: An Update. *Endocrinol Metab Clin North Am.* 2020;49(3):517-531. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecl.2020.05.012>
6. Reuterving CO, Reuterving G, Hägg E, Ericson T. Salivary flow rate and salivary glucose concentration in patients with diabetes mellitus influence of severity of diabetes. *Diabete Metab.* 1987;13(4):457-462.
7. Hoseini A, Mirzapour A, Bijani A, Shirzad A. Salivary flow rate and xerostomia in patients with type I and II diabetes mellitus. *Electron Physician.* 2017;9(9):5244-5249. <http://dx.doi.org/10.19082/5244>
8. Karamani I, Kalimeri E, Seremidi K, Gkourtsogianni S, Kloukos D. Chlorhexidine Mouthwash for Gingivitis Control in Orthodontic Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Oral Health Prev Dent.* 2022;20(1):279-294. <http://dx.doi.org/10.3290/j.ohpd.b3170043>

Erick Alexander Cajamarca-Villalobos; Eliana Alejandra Jacho-Guamaní; Roswell Andony Mantilla-Bolaños; Alejandra Yamile Rosero-Arévalo

9. Zini A, Mazor S, Timm H, et al. Effects of an oral hygiene regimen on progression of gingivitis/early periodontitis: A randomized controlled trial. *Can J Dent Hyg.* 2021;55(2):85-94.
10. Sedghi LM, Bacino M, Kapila YL. Periodontal Disease: The Good, The Bad, and The Unknown. *Front Cell Infect Microbiol.* 2021;11:766944. <http://dx.doi.org/10.3389/fcimb.2021.766944>
11. Romero Castro NS, Paredes Solís S, Legorreta Soberanis J, Reyes Fernández S, Flores Moreno M, Andersson N. Prevalence of gingivitis and associated factors among students from the Autonomous University of Guerrero, Mexico. *Rev Cubana Estomatol.* 2016;53(2):9-16.
12. Mutluay AT, Mutluay M. Effects of Different Disinfection Methods on Microleakage of Giomer Restorations. *Eur J Dent.* 2019;13(4):569-573. <http://dx.doi.org/10.1055/s-0039-1698370>
13. Li J, Wang J, Song X, et al. Effect of type 2 diabetes mellitus and periodontitis on the Th1/Th2 and Th17/Treg paradigm. *Am J Dent.* 2022;35(1):55-60.
14. Ramesh A, Bhat RM, Madhumita M, Jaganathan P. Desquamative gingivitis in dermatological disorders. *Indian J Dermatol Venereol Leprol.* 2021;87(3):446-451. [http://dx.doi.org/10.25259/IJDVL\\_130\\_20](http://dx.doi.org/10.25259/IJDVL_130_20)
15. Trombelli L, Farina R, Silva CO, Tatakis DN. Plaque-induced gingivitis: Case definition and diagnostic considerations. *J Periodontol.* 2018;89 Suppl 1:S46-S73. <http://dx.doi.org/10.1002/JPER.17-0576>