

## Factores de riesgo asociados a la periodontitis crónica en pacientes del Policlínico Edor de los Reyes, Jiguaní (Original)

### Risk factors associated with chronic periodontitis in patients of the Edor de los Reyes Polyclinic, Jiguaní (Original)

Mailin Esther Vázquez Milanés. Doctor en Estomatología. Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral y Periodoncia. Instructor. Policlínico Docente Edor de los Reyes

Martínez Arias. Jiguaní. Granma. Cuba. [mvazquezmilanes@gmail.com](mailto:mvazquezmilanes@gmail.com) 

Dianelis González Cardoso. Doctor en Estomatología. Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral. Profesor Asistente. Policlínico Docente Edor de los Reyes

Martínez Arias. Jiguaní. Granma. Cuba. [dianelisgonzalescardoso@gmail.com](mailto:dianelisgonzalescardoso@gmail.com) 

Olennis Silvera Rosales. Doctor en Estomatología. Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral. Profesor Asistente. Policlínico Docente Edor de los Reyes

Martínez Arias. Jiguaní. Granma. Cuba. [olennis@infomed.sld.cu](mailto:olennis@infomed.sld.cu) 

Dayanis Rodríguez Castillo. Doctor en Estomatología. Profesor Auxiliar. Policlínico Docente.

Edor de los Reyes Martínez Arias. Granma. Cuba. [dayanis.rc@nauta.cu](mailto:dayanis.rc@nauta.cu) 

Esther María Ledea Capote. Doctor en Medicina. Profesor Auxiliar. Especialista de Primer y Segundo Grado en Medicina General Integral. Máster en Urgencias Médicas en la Atención Primaria de Salud. Dirección Municipal de Salud. Jiguaní. Granma.

[esthermaria.grm@infomed.sld.cu](mailto:esthermaria.grm@infomed.sld.cu) 

Recibido: 15-09-2024/Aceptado: 25-03-2025

## Resumen

La periodontitis crónica constituye un problema de salud muy común en los seres humanos y el conocimiento de los factores de riesgo que la condicionan es de vital importancia para controlar la enfermedad. En el artículo se presenta un estudio del tipo casos y controles, con el objetivo de mostrar la asociación de algunos factores de riesgo con la aparición de la periodontitis crónica en 813 pacientes de 35-56 años de edad que fueron atendidos en el primer trimestre del 2024 en el Policlínico Edor de los Reyes Martínez Arias, perteneciente al municipio Jiguaní, provincia Granma. La muestra quedó conformada por 186 pacientes, 62 casos y 124 controles, respectivamente. Se aplicó la razón de productos cruzados (Odds Ratio) para determinar la asociación entre los factores de riesgo principales y la periodontitis crónica, con una confiabilidad del 95 % y una probabilidad de 0,05. El factor de riesgo más fuertemente asociado fue la placa dentobacteriana, seguido del tabaquismo y de la *diabetes mellitus*, demostrándose la relación entre estos factores y la enfermedad.

**Palabras clave:** Periodontitis; placa dentobacteriana; tabaquismo; *diabetes mellitus*.

## Abstract

Chronic periodontitis is a very common health problem in humans and knowledge of the risk factors that condition it is of vital importance to control the disease. This article presents a case-control study, with the objective of showing the association of some risk factors with the appearance of chronic periodontitis in 813 patients aged 35-56 years old who were attended in the first quarter of 2024 at the Edor de los Reyes Martínez Polyclinic, belonging to Jiguaní municipality, Granma province. The sample was conformed by 186 patients, 62 cases and 124 controls, respectively. The cross-product ratio (Odds Ratio) was applied to determine the association between the main risk factors and chronic periodontitis, with a reliability of 95 % and

a probability of 0,05. The most strongly associated risk factor was dentobacterial plaque, followed by smoking and diabetes mellitus, demonstrating the relationship between these factors and the disease.

**Keywords:** Periodontitis; dentobacterial plaque; smoking; *diabetes mellitus*.

## Introducción

La enfermedad periodontal tiene actualmente gran prevalencia en la población y su etiología es multifactorial. Ocasiona la destrucción progresiva del aparato de soporte dentario y está constituida por un grupo de alteraciones del periodonto que se clasifican en gingivitis cuando afectan al periodonto de protección y en periodontitis si están involucrados los tejidos de soporte (Sánchez et al., 2021).

Alvear et al. (2010) consideran que: "Las enfermedades periodontales (EP) se perpetúan hasta el presente como unas de las enfermedades que más comprometen la salud bucal de la población" (p. 109). Actualmente constituyen un problema de salud pública puesto que, de no atenderse de forma inmediata, pueden conducir a la pérdida de los dientes, a la disfunción masticatoria, a la halitosis y a las dificultades en la fonación; por tanto, reducen la calidad de vida y representan un gasto para la economía cubana al requerir la remisión del paciente al segundo nivel de atención debido al efecto sostenido de la enfermedad, la que provocaría efectos mucho más severos, por lo que sería mucho más costoso para el Sistema Nacional de Salud.

Su factor etiológico primario es la placa dentobacteriana, la cual, unida a factores adicionales de origen local y sistémico, ocasionan la destrucción de los tejidos de soporte del diente. Esta enfermedad se considera un importante problema de salud ya que posee una alta incidencia a nivel mundial y ocupa el segundo lugar tanto en prevalencia como en mortalidad dentaria dentro de las enfermedades de la cavidad bucal (Sierra et al., 2021).

Según Holmstrup et al. (2003) y Scannapieco (2004) (citados por Alvear et al., 2010): "Las periodontitis pueden ser consideradas como un problema de salud pública porque además de afectar la salud bucal, en la última década se han sugerido como indicadoras de riesgo que pueden influir en una variedad de enfermedades sistémicas" (p.109). Dentro de estas, Alvear et al. (2010) refieren: "(...) la *diabetes mellitus*, la enfermedad cardiovascular, la neumonía, los resultados adversos del embarazo, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y la isquemia cerebro-vascular, entre otras" (pp. 109-110).

En Cuba, uno de los principios del sistema de salud es garantizar un adecuado estado de la salud bucal de la población, por lo que resulta de vital importancia la prevención. Sobre cuestiones como la genética, la edad, el sexo y la raza, no se tiene control para transformarlas, pero sí puede actuar sobre aquellos factores de riesgo modificables, por lo que deben ser identificados para dirigir hacia ellos las actividades de educación para la salud y las intervenciones con el objetivo de controlarlos hasta erradicarlos. De esta forma, se mejora la salud periodontal y general de los pacientes, aspectos esenciales a los que se enfoca el trabajo de los profesionales de la Estomatología pues se considera imprescindible unir los elementos preventivos y de promoción, a los biológicos y sociales.

Al respecto, Orejuela (2017, citado por Sánchez et al., 2021) explican:

En la etiopatogenia de la EP la participación de los microorganismos es esencial, pero se han considerado insuficientes para explicar la destrucción periodontal, por lo que factores del huésped, como la respuesta inmune, factores ambientales como fumar, factores genéticos, como ciertos polimorfismos de genes de citoquinas, y factores sistémicos, como la diabetes, son determinantes para que se desarrolle la enfermedad. (p. 3)

Por ejemplo, uno de los factores de riesgo que ha sido identificado en la enfermedad

periodontal es el hábito de fumar, capaz de perpetuar o agravar esta enfermedad por los efectos que produce y la gran variedad de cambios perjudiciales en la cavidad bucal. Con este conocimiento resulta esencial que los profesionales de la salud estén preparados científicamente en cómo se interviene en su etiopatogenia para así desarrollar actividades de promoción de salud y estrategias efectivas en la población en función de la erradicación del hábito (Castellanos et al., 2016).

Conocer los factores de riesgo que intervienen en la aparición de la enfermedad periodontal es importante ya que el estomatólogo general integral, como responsable de la salud bucal en la atención primaria, debe direccionar su trabajo a la prevención y promoción de salud para llevar a cabo el tratamiento adecuado de la enfermedad y, de esta forma, impedir el progreso hacia estadios crónicos y agresivos, por lo que se propone como objetivo del artículo mostrar la asociación de factores de riesgo con la aparición de la periodontitis crónica en pacientes de 35 a 56 años de edad que fueron atendidos en el Policlínico Edor de los Reyes Martínez Arias en el primer trimestre del 2024, en el municipio Jiguaní, provincia Granma.

### **Materiales y métodos**

Se realizó una investigación observacional, del tipo analítica de casos y controles, para determinar la posible asociación de los factores de riesgo principales con la aparición de la periodontitis crónica en pacientes que acudieron al Policlínico Edor de los Reyes Martínez Arias, perteneciente al municipio Jiguaní, provincia Granma, en el primer trimestre del 2024. El universo estuvo constituido por 813 pacientes consultados, en los grupos de edades comprendidos entre los 35 y los 45, así como entre los 46 y los 56 años, con una proporción de 1:2.

La muestra se calculó con el programa estadístico profesional Análisis Epidemiológico de Datos Tabulados (EPIDAT), lo que determinó que el tamaño de la muestra fuera de 186 pacientes, distribuidos en una proporción caso: control de 1:2, sobre la base de los parámetros:

- proporción de casos expuestos: 60,0 %
- proporción de controles expuestos: 37,0 %
- controles por caso: 2
- OR esperado: 2,80
- nivel de confianza: 95 % y
- potencia: 80 %.

De la población establecida, resultaron finalmente 62 casos y 124 controles. Se utilizó la corrección de Yates. Los pacientes fueron seleccionados por el método aleatorio simple y se estudiaron las variables: grupo de edad, sexo y principales factores de riesgo. Se presentó el consentimiento informado por escrito previo a su inclusión en la investigación, con adecuada información sobre los beneficios que se pueden obtener con su participación en este estudio. Se aplicó un cuestionario a los pacientes además de la observación clínica y el examen bucal minucioso de la población objeto de estudio para detectar los factores de riesgo principales.

Para la recolección, procesamiento y análisis de la información se emplearon métodos teóricos, empíricos y estadísticos. Se aplicó la estadística descriptiva y la inferencial, buscando posibles asociaciones entre variables; para ello se utilizó un nivel de significación de 5 % ( $p=0,05$ ), con la aplicación de pruebas de chi-cuadrado de Pearson, mediante las cuales se determinó la existencia de diferencias significativas cuando  $p \leq 0.05$ . Los datos extraídos de las fuentes antes señaladas se llevaron a una base de datos realizada en una hoja de cálculo electrónica de Microsoft Excel.

## Análisis y discusión de los resultados

Al analizar en la tabla 1 la asociación entre la periodontitis crónica y la placa dentobacteriana (PDB), se observó que de los 186 pacientes, 62 estaban expuestos al factor de riesgo estudiado y presentaron la enfermedad, lo que representó el 33,3 %. Además, se determinó que dicho factor incrementó en ciento cincuenta y seis veces más el riesgo de aparición de la periodontitis ( $OR= 156,857$ ), con un intervalo de confianza de 20,930-1175,564 y con un efecto estadísticamente significativo de  $p= 0,000$  entre las variables estudiadas; por lo que se considera como el principal factor de riesgo de padecer la enfermedad.

**Tabla 1. Asociación de la periodontitis crónica y la PDB**

<b>PDB</b>	<b>Periodontitis crónica</b>				<b>Total</b>	
	<b>Casos</b>		<b>Controles</b>			
	No.	%	No.	%	No.	%
Expuestos	62	33,3	34	18,3	96	51,6
No expuestos	0	0	90	48,4	90	48,4
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>33,3</b>	<b>124</b>	<b>66,7</b>	<b>186</b>	<b>100</b>

**Leyenda:**  $X^2= 24,199$      $p= 0,000$      $OR= 156,857$      $IC= 20,930-1175,564$

**Fuente:** elaboración propia.

Fonseca et al. (2021) plantearon que: "El factor de riesgo de mayor incidencia fue la presencia de placa o microbiota en el surco" (p. 2). Autores como Sierra et al. (2021) describieron que la higiene bucal constituye otro factor relacionado con la prevalencia de la enfermedad periodontal y todas las demás afecciones bucales, participando como factor predisponente o agravante. En la muestra estudiada predominó la higiene bucal deficiente, lo que se tradujo en la presencia de condiciones clínicas de placa o cálculo en las superficies dentarias de los pacientes estudiados.

Tal como establecen Acosta et al. (2021) en su investigación, la higiene bucal deficiente constituye el factor de riesgo más frecuente para la evolución de la enfermedad: si no son

eliminados los microorganismos con la correcta higiene bucal, se favorece el desarrollo de los mecanismos patológicos y de los múltiples factores involucrados en la génesis de la enfermedad periodontal, ya que esto contribuye a la acumulación de la placa dentobacteriana y, por tanto, a la aparición de la inflamación.

Los estudios realizados por diversos autores demuestran que la placa dentobacteriana y microbiota del surco, ubicada en la superficie de los dientes como resultado de una mala higiene bucal y del incorrecto cepillado dental, es responsable del desarrollo de la gingivitis o enfermedad periodontal.

Por otra parte, en la tabla 2 se muestra la relación entre el tabaquismo y la periodontitis crónica. De los 186 pacientes estudiados, 51 presentaron la enfermedad y el hábito de fumar, lo que representó un 27,4 %. Se cuantificó que los pacientes que tenían este hábito eran más propensos a padecer la enfermedad ( $OR= 16,63$ ), con un intervalo de confianza de 0,775-3,568.

**Tabla 2. Asociación de la periodontitis crónica y el tabaquismo**

Tabaquismo	Periodontitis crónica				Total	
	Casos		Controles			
	No.	%	No.	%	No.	%
Expuestos	51	27,4	32	17,2	83	44,6
No expuestos	11	5,9	92	49,5	103	55,4
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>33,3</b>	<b>124</b>	<b>66,7</b>	<b>186</b>	<b>100</b>

Leyenda:  $X^2 = 1,663$      $p = 0,0192$      $OR = 16,63$      $IC\ 95\% = 0,775-3,568$

Fuente: elaboración propia.

Castellanos et al. (2016) en su estudio plantearon que: "El hábito de fumar es un agente etiológico en la transición hacia la periodontitis, porque actúa sobre la formación de la placa dentobacteriana, y en la respuesta inflamatoria, debido a los efectos nocivos de los componentes del tabaco (...)" (p. 134). Resultado similar obtuvieron Fonseca et al. (2021), quienes exponen

que el hábito de fumar es uno de los factores clínicos de riesgo asociados con la aparición de la enfermedad. Sánchez et al. (2021) demuestran en su investigación que este resulta el más importante factor de riesgo de periodontitis y que los fumadores tienen tres veces mayores probabilidades de presentar una forma severa de enfermedad periodontal que los no fumadores.

Acosta et al. (2021) en su estudio plantearon que la presencia y gravedad de la enfermedad periodontal estuvo asociada de forma significativa al hábito de fumar como principal factor de riesgo (30,83 %). El presente estudio demuestra el efecto negativo en la salud periodontal del tiempo de exposición al tabaco por el hábito de fumar: a medida que aumenta este tiempo, la probabilidad de enfermar se incrementa. Los pacientes de 60 años y más casi no presentan enfermedad periodontal, esto se debe a la gran pérdida de dientes que se sufre en esas edades, por lo tanto, no existe el periodonto en el cual se pueda instaurar una enfermedad.

El tabaquismo es un factor de riesgo conocido para muchas enfermedades y la evidencia creciente sugiere que afecta negativamente a la salud periodontal. Los fumadores se han asociado con bolsas periodontales más profundas, una mayor pérdida de inserción, mayores niveles de pérdida ósea y mayor tasa de pérdida de dientes. Además, puede influir en el resultado clínico de la terapia periodontal quirúrgica y no quirúrgica; terapia regenerativa, incluyendo injertos óseos; regeneración tisular guiada; así como el éxito a largo plazo de la colocación del implante osteointegrado.

En la tabla 3 se muestra asociación de la *diabetes mellitus* con la periodontitis: de los 186 pacientes, 15 presentaron enfermedad periodontal y diabetes mellitus, evidenciándose una asociación estadística mente significativa ( $p= 0,0244$ ).

La *diabetes mellitus* es uno de los problemas más acuciantes en la actualidad, que se encuentra estrechamente relacionada con la enfermedad periodontal y con factores de riesgo

involucrados en la misma. En la investigación desarrollada para este artículo, los pacientes con dicho padecimiento, que presentaron la periodontitis, representaron un 8,1 %.

**Tabla 3. Asociación de la periodontitis crónica y la *diabetes mellitus***

<i>Diabetes mellitus</i>	Periodontitis crónica				Total	
	Casos		Controles			
	No.	%	No.	%	No.	%
Expuestos	15	8,1	4	2,2	19	10,2
No expuestos	47	25,3	120	64,5	167	89,8
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>33,4</b>	<b>124</b>	<b>66,7</b>	<b>186</b>	<b>100</b>

Leyenda:  $X^2 = 1,355$      $p = 0,0244$      $OR = 25,506$      $IC_{95\%} = 0,506-1,594$

Fuente: elaboración propia.

Sánchez et al. (2021) en su estudio exponen que la diabetes mellitus se asocia con la destrucción del ligamento periodontal y con la caída de los dientes. Para Nazir (2017, citado por Sánchez et al., 2021): "Los líquidos gingivales y la saliva tienen mayores concentraciones de mediadores inflamatorios, como citoquinas, entre pacientes diabéticos con periodontitis, comparados con no diabéticos con EP" (p.10). Cárdenas et al. (2023) plantearon en su investigación que:

El paciente diabético tiene una alta predisposición o riesgo de padecer enfermedad periodontal (...) Las enfermedades periodontales son más prevalentes en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (...) La prevalencia de la enfermedad periodontal ante la diabetes tiene mayor asociación con el aumento de la edad (...) (p.344).

Fonseca et al. (2021) en su estudio encontraron que la *diabetes mellitus* fue uno de los factores de riesgo clínicos asociados con la aparición de la enfermedad. En la presente investigación los pacientes con periodontitis y *diabetes mellitus*, aunque fueron pocos,

presentaron mayor pérdida de inserción clínica y profundidad de bolsa, ratificando su susceptibilidad a sufrir periodontitis.

El diabético debe conocer cómo se desarrolla la enfermedad periodontal, qué factores la causan, cuáles son sus signos y síntomas más significativos, enfatizando que el diabético debe saber que una higiene bucal deficiente contribuye a iniciar la enfermedad periodontal o a agravarla si ya está instaurada y que, a su vez, hace que el control de la diabetes se haga más difícil.

Los estomatólogos tienen una gran responsabilidad no solo con la corrección de los efectos negativos provocados por esta enfermedad, sino también en la detección de las causas de la alteración con el fin de eliminarlas lo más tempranamente posible, tal es el caso de los factores de riesgo modificables, para así poder restablecer o mantener un adecuado estado de salud bucal. Para Polanco et al. (2019): "La interrelación que existe entre el conocimiento y la práctica de lo que aprendemos denota lo perjudicial o beneficioso que puede ser esto para la salud del hombre (...)" (p.238). La falta de conocimientos puede provocar consecuencias desfavorables en la salud oral, por lo que la prevención es el punto de partida para evitar daños considerables y la razón que motivó el estudio presentado.

### **Conclusiones**

1. Los factores de riesgo identificados en la población objeto de estudio fueron la placa dentobacteriana, el tabaquismo y la diabetes mellitus.
2. El factor de riesgo más fuertemente asociado fue la placa dentobacteriana, con una probabilidad de 0.000; el tabaquismo, con 0.0192 y la diabetes mellitus, con 0,0244, lo que demuestra la relación entre estos factores y la enfermedad.

## Referencias bibliográficas

- Acosta, A., Cespedes, M. & Mayán, G. (2021). Factores de riesgo y enfermedad periodontal inmunoinflamatoria crónica en la Clínica Estomatológica Ana Betancourt. *Revista 16 de Abril*, 60(279), 1-6. [http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16\\_04/article/view/1085](http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/1085)
- Alvear, F. S., Vélez, M. E. & Botero, L. (2010). Factores de riesgo para las enfermedades periodontales. *Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia*, 22(1), 109-116. <http://www.scielo.org.co/pdf/rfoua/v22n1/v22n1a12.pdf>
- Cárdenas, J. D., Castro, D. M., Dávila, L. F. & Miranda, O. (2023) Enfermedad periodontal y su relación con la diabetes. *Revista Finlay*, 13(3), 339-346.  
<http://scielo.sld.cu/pdf/rf/v13n3/2221-2434-rf-13-03-339.pdf>
- Castellanos, M., Cueto, M., Boch, M. M., Méndez, C. M., Méndez, L. & Castillo, C. (2016). Efectos fisiopatológicos del tabaquismo como factor de riesgo en la enfermedad periodontal. *Revista Finlay*, 6(2), 134-149.  
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=66475>
- Fonseca, M., Ortiz, Y., Martínez, N., Téllez, Y. L. & Rosales, A. (2021). Factores de riesgo asociados a la aparición de la enfermedad periodontal. *MultiMed Revista Médica, Granma*, 25(3), 1-16.  
<http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=109498>
- Polanco, Y., Pérez, D. & Alcolea, J. R. (2019). Cultura sanitaria sobre hábitos bucales deformantes relacionados con el micrognatismo transversal superior. Escuela Ciro Redondo. 2017. *Multimed. Revista Médica. Granma*, 23(2), 231-242.  
<http://scielo.sld.cu/pdf/mmed/v23n2/1028-4818-mmed-23-02-231.pdf>
- Sánchez, R., Sánchez, R. J., Sigcho, C. R. & Expósito, A. (2021). Factores de riesgo de

enfermedad periodontal. *Correo Científico Médico*, 25(1).

<https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3585/1892>

Sierra, E. R., Montero, L., Díaz, R. & Ramírez, K. (2021). Comportamiento de la enfermedad periodontal en pacientes fumadores del polyclínico universitario Dr. Rudesindo Antonio García del Rijo, Sancti Spíritus, 2021. *SPIMED*, 2(3), 1-5.

<http://revspimed.sld.cu/index.php/spimed/article/view/134>