

## Artículo Original

## Presencia de factores de riesgo de la periodontitis en adultos mayores en una comunidad de Ecuador

## Presence of risk factors for periodontitis in older adults in a community in Ecuador

Sandra Lorena Bastidas-Chaux<sup>1</sup>  , Genesis Julexy Espinoza-Tumbaco<sup>1</sup> , Silvio Amable Machuca-Vivar<sup>1</sup> , Freddy Gastón Santillán-Molina<sup>1</sup> <sup>1</sup>Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Santo Domingo, Ecuador.

## RESUMEN

**Introducción:** la gingivitis es la etapa inicial de la periodontitis, una enfermedad muy recurrente, y multifactorial; la identificación de sus factores de riesgos es indispensable para su posterior tratamiento y recuperación.

**Objetivo:** identificar la presencia de factores de riesgo de la periodontitis en los adultos mayores del barrio Los Rosales, Santo Domingo.

**Métodos:** se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal en 30 adultos mayores del barrio Los Rosales, Santo Domingo, entre julio y diciembre de 2021. La muestra fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico intencional. Se empleó estadística descriptiva.

**Resultados:** predominó el sexo masculino y el grupo de edad de 60 a 64 años (64 %). El 65 % desconoce el efecto de la periodontitis en las enfermedades crónicas, y el 63,63 % no ha recibido tratamiento para la periodontitis. El 33,33 % refirió presentar casi siempre molestias en la boca; 14 adultos mayores padecían alguna enfermedad por cinco años o más (46,6 %). El 13,33 % refirió no cepillarse nunca. El 73,33 % de los adultos mayores fumaba, el 33,33 % fumaba de 6 a 10 cajas de cigarro diarias. El 56,67 % presentó diabetes mellitus, y el 30 % hipertensión arterial como antecedentes de salud.

**Conclusiones:** la prevalencia de la periodontitis aumenta junto con la edad, relacionada a mala higiene oral, presencia de enfermedades sistémicas como la diabetes y la hipertensión, y en consumidores de cigarrillo o tabaco.

**Palabras clave:** Enfermedad Periodontal; Factor de Riesgo; Adulto Mayor; Enfermedades Sistémicas; Periodontitis.

## ABSTRACT

**Introduction:** gingivitis is the initial stage of periodontitis, a very recurrent and multifactorial disease; the identification of its risk factors is essential for its subsequent treatment and recovery.

**Objective:** to identify the presence of risk factors for periodontitis in older adults in the neighborhood of Los Rosales, Santo Domingo.

**Methods:** an observational, descriptive, cross-sectional study was carried out in 30 older adults of Los Rosales neighborhood, Santo Domingo, between July and December 2021. The sample was selected by non-probabilistic purposive sampling. Descriptive statistics were used.

**Results:** the predominant sex was male and the age group was 60 to 64 years (64 %). 65 % were unaware of the effect of periodontitis on chronic diseases, and 63,63 % had not received treatment for periodontitis. 33,33 % reported that they almost always had discomfort in the mouth; 14 older adults had suffered from some disease for five years or more (46,6 %). 13,33 % reported never brushing their teeth. 73,33% of the older adults smoked; 33,33% smoked 6 to 10 packs of cigarettes daily. 56,67 % had diabetes mellitus and 30 % had hypertension as a health history.

**Conclusions:** the prevalence of periodontitis increases with age, related to poor oral hygiene, presence of systemic diseases such as diabetes and hypertension, and in cigarette or tobacco users.

**Keywords:** Periodontal Disease; Risk Factor; Older Adult; Systemic Diseases; Periodontitis.

**Citar como:** Bastidas-Chaux SL, Espinoza-Tumbaco GJ, Machuca-Vivar SA, Santillán-Molina FG. Presencia de factores de riesgo de la periodontitis en adultos mayores en una comunidad de Ecuador. Universidad Médica Pinareña [Internet]. 2023 [citado Fecha de Acceso]; 19:e985. Disponible en: <https://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/985>

DOI: 10.5281/zenodo.8245425

Recibido: 25-04-2023

Aceptado: 18-07-2023

Publicado: 14-08-2023

**Editor:** Univ. Annier Jesús Fajardo Quesada   
Universidad de Ciencias Médicas de Granma.  
Facultad de Ciencias Médicas "Celia Sánchez Manduley". Granma, Cuba.

© 2023 Autor(es). Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>) que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.



## INTRODUCCIÓN

El envejecimiento es un transcurso activo de transformaciones morfológicas, prácticas, psicológicas y bioquímicas que empiezan en el momento exacto en que nacemos y se van desarrollando a lo largo de nuestra existencia. Envejecer no es sinónimo de enfermarse; si no que, durante este largo camino vamos

desarrollando y experimentando cambios en nuestro sistema y órganos, durante este transcurso tenemos en auge el riesgo de obtener muchas enfermedades por ello nos vemos en la obligación de lograr metas en las cuales se pueda mejorar la salud dental y periodontal de toda nuestra población geriátrica.<sup>(1,2)</sup>

En Ecuador, según proyecciones del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), para 2023 existiría una población de aproximadamente 18,2 millones de habitantes, la cual crecería a 23,4 millones para 2050. Con respecto a la relación de edad, aproximadamente 8,03 % de la población en 2023 es adulta mayor.<sup>(3)</sup>

La periodontitis es un proceso infeccioso de la encía y del aparato de inserción adyacente producido por diversos microorganismos (biopelícula dental) que colonizan las áreas supragingival y subgingival. Esta enfermedad, a diferencia de la gingivitis, se caracteriza por una pérdida estructural del aparato de inserción producida por ciertos microorganismos, que son necesarios, pero no suficientes para que se produzca la enfermedad, requiriendo la presencia de un huésped susceptible que puede provocar la inflamación del periodonto. Es el resultado de muchas causas. No obstante, la totalidad de las formas de gingivitis y periodontitis resaltan del crecimiento y la acumulación de microorganismos (biopelícula dental) que se adhieren al diente. Existen indicadores de riesgo para el desarrollo de periodontitis.<sup>(4)</sup>

La periodontitis es uno de los principales factores en la pérdida de dientes, este término incluye una variedad de cambios e irregularidades que afectan el sistema de soporte de las piezas del diente.<sup>(5)</sup>

Esta condición es muy común en ancianos con enfermedades sistémicas como diabetes,<sup>(6)</sup> obesidad, hipertensión arterial, colesterol alto y cardiopatías.<sup>(7)</sup> La periodontitis se caracteriza por los siguientes síntomas: mal aliento, enrojecimiento, inflamación, dolor, sensibilidad, retroceso de las encías que resultan en dientes sueltos o separados. También pueden ser causadas por infecciones endodónticas que alcanzan el ligamento periodontal a través del foramen apical o a través de conductos laterales o accesorios y lo avanzan coronalmente.

Dados los factores de riesgo de la periodontitis es de gran importancia que los adultos mayores y población en general, tengan una idea más amplia y clara de lo que significa la enfermedad periodontal y de cómo afecta en la cavidad oral. Por ello se realiza la presente investigación, con el objetivo de identificar la presencia de factores de riesgo de la periodontitis en los adultos mayores del barrio Los Rosales, Santo Domingo.

Principio del formulario

Final del formulario

## MÉTODO

Se realizó una investigación observacional, descriptiva, de corte transversal en adultos mayores del barrio Los Rosales, Santo Domingo, entre julio y diciembre de 2021.

Se seleccionó una muestra de 30 adultos mayores mediante un muestreo no probabilístico, intencional bajo los siguientes criterios:

**Criterios de inclusión:** adultos mayores del barrio de los Rosales de tercera etapa que llevaran vida libre (que no estuvieran confinados en alguna institución como asilos de ancianos o en alguna casa de protección social) que estuvieron de acuerdo a participar en la investigación luego de informado el alcance e implicaciones de la misma.

**Criterios de exclusión:** se excluyeron a los adultos mayores que no se encontraron en la capacidad física ni mental para poder participar en la investigación, y adultos mayores que no puedan leer ni escribir.

Para la recolección de datos se utilizó la encuesta; a través de ellas se recogió información sobre una serie de condiciones, fisiológicas o patológicas, que pueden asociarse a la presencia de periodontitis y de enfermedades. Se valoró el conocimiento acerca de los factores de riesgo de la periodontitis en adultos mayores, se perpetró la prueba estadística de  $\chi^2$  - cuadrado de Pearson, para someter a prueba hipótesis y ver la relación entre las variables escogidas en el estudio.

Para el análisis estadístico se utilizó el software Microsoft Excel, se utilizaron tablas de frecuencia y para las variables cuantitativas se calcularon medidas descriptivas: promedio, mediana, desviación estándar con sus respectivos intervalos de confianza al 95 %, se realizó un análisis de confiabilidad con el Alfa de Cronbach a un 80 % de confiabilidad del instrumento.

## RESULTADOS

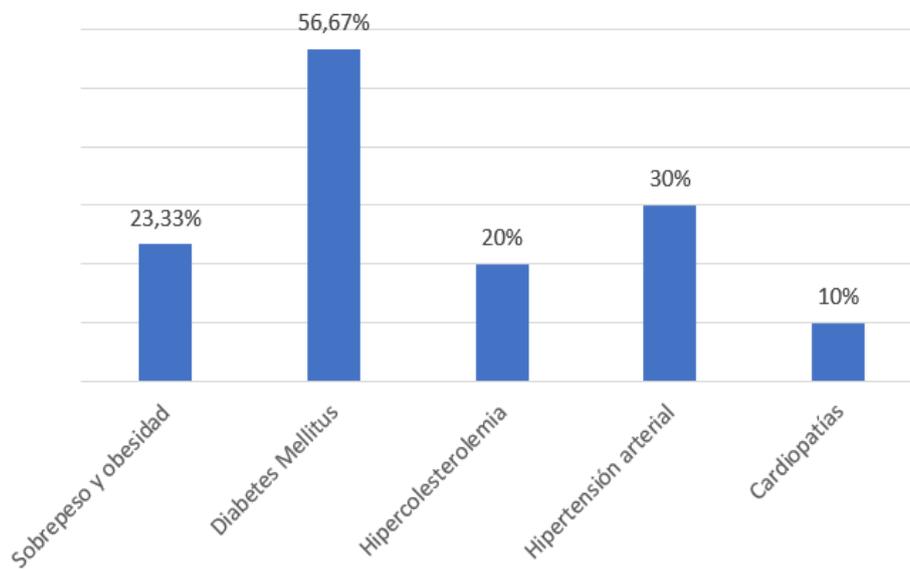
El estudio incluyó 30 adultos mayores con una edad media de 60 años, y en un rango de edad de 55 y 91. La mayoría pertenecían al sexo masculino y con un nivel de educación básica. Predominó el grupo de edad de 60 a 64 años (64 %), seguido del grupo de edad de 75 a 79 años (36 %).

Respecto al conocimiento de cómo influye las enfermedades sistémicas como principal factor de padecer periodontitis, se encontró que el 65 % no tiene conocimiento (tabla 1).

**Tabla 1.** Conocimiento sobre la influencia de las enfermedades sistémicas en el desarrollo de periodontitis de adultos mayores del barrio Los Rosales, Santo Domingo, julio-diciembre de 2021

Valoración de Conocimiento	No.	%
Si	10	33,33
No	20	66,67
Total	30	100

Al consultar la frecuencia de aparición de molestias en la boca, el 33,33 % refirió presentarla casi siempre, y el 26,67 % siempre (figura 1).

**Figura 1.** Frecuencia de aparición de molestias en la boca

Entre los encuestados, 4 personas eran sanas (6 %), 14 adultos mayores padecían alguna enfermedad por cinco años o más (46,6 %) (tabla 2).

**Tabla 2.** Valores descriptivos de las muestras por años padeciendo enfermedades crónicas

Enfermedad crónica	No.	%
No padecen	4	13,3
Menos de un año	2	6,6
1-4 años	10	33,3
5 años o mas	14	46,6
Total	30	100

Con respecto al cepillado dental, el 13,33 % refirió no cepillarse nunca, y el 46,67 % dos veces al día (tabla 3).

**Figura 3.** Frecuencia del cepillado dental en adultos mayores

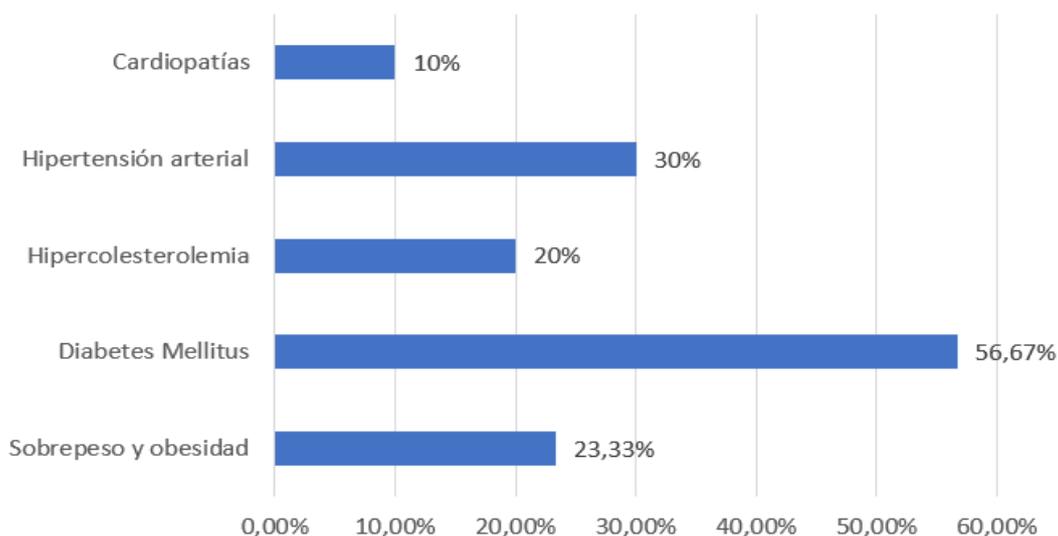
Frecuencia de cepillado bucal	No.	%
Ninguna	4	13,33
Una	4	13,33
Dos	14	46,67
Tres	8	26,67

Se encontró que el 73,33 % de los adultos mayores fumaba, donde el 33,33 % fumaba de 6 a 10 cajas de cigarro (tabla 4).

Cantidad de cajas de cigarros	No.	%
Ninguna	8	26,67
1 a 5	7	23,33
6 a 10	10	33,33
11 o más	5	16,67

Con respecto a las enfermedades presentes en los pacientes, el 56,67 % presentó diabetes mellitus, y el 30 % hipertensión arterial (figura 2).

**Figura 2.** Enfermedades más frecuentes.



El 63,3 % de los adultos mayores encuestados no han recibido tratamiento para la periodontitis, siendo la principal causa el déficit de recursos económicos.

## DISCUSIÓN

Las enfermedades periodontales constituyen un problema de salud pública a nivel mundial producto a su elevada prevalencia tanto en niveles desarrollados como en aquellos en vías de desarrollo.<sup>(8)</sup> En América Latina y el Caribe aún las estadísticas reales sobre esta entidad son escasas. La periodontitis tiende a presentar una alta prevalencia en los adultos mayores, debido a los factores de riesgo que estos presentan. De forma general, la literatura reporta esta entidad como una de las principales causas de pérdida dental en los adultos mayores.<sup>(9)</sup>

Se han descrito una serie de factores de riesgo, modificables o no, para el desarrollo de la periodontitis. Estos incluyen factores relacionados a las enfermedades sistémicas, genéticos, microbianos, los hábitos y estilos de vida, factores psicológicos, familiares, sociodemográficos y psicosociales.

Un estudio realizado por Perez Barrero et al.<sup>(10)</sup> encontró predominio de pacientes en edades entre los 60 y 64 años de edad, coincidiendo con lo reportado en el presente estudio.

Con respecto al sexo, se difiere con Perez Barrero et al.<sup>(10)</sup>, quien encontró predominio del sexo femenino. De igual forma, Fonseca Vázquez et al.<sup>(11)</sup> encontró predominio del sexo femenino con respecto al masculino (56,34 % vs. 43,65 %). Sin embargo, el estudio de Pinargote Méndez et al.<sup>(12)</sup> mostró predominio del sexo masculino entre los adultos mayores afectados por la periodontitis (54 %), coincidiendo con la presente.

Con respecto al hábito de fumar, Perez Barrero et al.<sup>(10)</sup> reportó un 63,3 % de fumadores, resultados inferiores a lo encontrado en la presente investigación. Por su parte, un estudio realizado por Morell García et al.<sup>(13)</sup> identificó que, entre adultos mayores con enfermedad periodontal, el 73,6 % fumaba, similar a lo reportado en el presente.

Entre los factores de riesgo sistémicos se encuentran condiciones médicas, como las enfermedades,

señalando la presencia de diabetes mellitus, hipertensión arterial, aterosclerosis, obesidad y otros de importancia.<sup>(12)</sup>

Perez Barrero et al.<sup>(10)</sup> encontró que el 31,7 % de los pacientes presentó diabetes mellitus, lo cual resultó inferior a lo reportado en el presente estudio. Un estudio realizado por Fonseca Vázquez et al.<sup>(11)</sup> encontró asociación significativa ( $p < 0,001$ ) entre la presencia de periodontitis y diabetes mellitus, aumentando el riesgo 6 veces más para los pacientes con DM (OR=6,43, IC95%: 2,44-16,96,  $p=0,0001$ ).

La diabetes mellitus constituye un factor importante en el deterioro de la salud bucal. La prolongada exposición a la hiperglucemia, un control glicémico deficiente y la afectación de la vasculatura para irrigar la zona, causan la presencia de bolsas periodontales, afectación del tejido blando, pérdida del hueso de soporte y dientes entre otras.<sup>(14,15)</sup>

En los últimos años ha suscitado el interés de la comunidad académica la posible relación entre periodontitis y enfermedades cardiovasculares, en especial la aterosclerosis. Con respecto a esto, López Ilisástigui et al.<sup>(16)</sup> encontró que, en un grupo de 160 individuos mayores de 65 años, el 53,1 % presentó periodontitis. Se constató que el 31,9 % de los pacientes presentó antecedentes de enfermedad cardiovascular aterosclerótica y periodontitis, mientras que el 21,2 % presentó periodontitis sin antecedentes cardiovasculares. El estudio concluyó que existió una asociación significativa entre aterosclerosis y periodontitis ( $p=0,003$ ).

Se ha descrito que la periodontitis tiene un efecto disparador de la respuesta autoinmune; esto va a causar una reacción de inflamación sistémica, con efecto en la progresión rápida y el desprendimiento de la placa de ateroma.<sup>(7)</sup>

En el presente estudio se encontraron varios pacientes con enfermedades cardiovasculares (cardiopatías e hipertensión arterial), así como varios padecimientos que pueden sugerir presencia de factores de riesgo de aterosclerosis, como el sobrepeso y la obesidad y el hipercolesterolemia.

La prevalencia de la periodontitis aumenta junto con la edad, relacionada a mala higiene oral, presencia de enfermedades sistémicas como la diabetes y la hipertensión, y en consumidores de cigarrillo o tabaco.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bedoya-Gelpud GA, Muñoz-Plaza AT, Mayor-Cordoba LF, Moreno-Drada JA, Gutierrez-Quiceno B. Condiciones de salud bucodental en personas adultas mayores con enfermedad de Alzheimer: Scoping Review. Entramado [Internet]. 2023 [citado 05/04/2023]; 20(2):e9342. Disponible en: <https://revistas.unilivre.edu.co/index.php/entramado/article/view/9342>
2. García-Islas KM, Macedo-Martínez A, Galván-Flores GM, García-Vázquez PE, Sánchez-García S. El papel de enfermería en la salud bucal de adultos mayores. Rev Enfermería del Inst Mex del Seguro Soc Vol [Internet]. 2021 [citado 05/04/2023]; 28(3):[aprox 10 pp]. Disponible en: [http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista\\_enfermeria/article/view/1112](http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_enfermeria/article/view/1112)
3. Coordinación General de Estudios y Datos de Inclusión. Informe del Estado Situacional del Servicio de Cuidado Gerontológico Integral para Personas Adultas Mayores provisionado por el MIES y Entidades Cooperantes [Internet]. Quito, Ecuador; 2023 [citado 05/04/2023]. Disponible en: <https://info.inclusion.gob.ec/index.php/informes-pamusrext/2023-inf-pam-usrint?download=2488:informe-adulto-mayor-enero>
4. Kwon T, Lamster IB, Levin L. Current Concepts in the Management of Periodontitis. Int Dent J [Internet]. 2021 [citado 05/04/2023]; 71(6):462-76. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0020653920365606>
5. Vizcaíno K, Armas A. Prevalencia de edentulismo en adultos mayores en América Latina. Revisión de literatura. Rev Estomatológica Hered [Internet]. 2022 [citado 05/04/2023]; 32(4):420-7. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/REH/article/view/4383>
6. Preshaw PM, Bissett SM. Periodontitis and diabetes. Br Dent J [Internet]. 2019 [citado 05/04/2023]; 227(7):577-84. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41415-019-0794-5>
7. Sanz M, Marco del Castillo A, Jepsen S, Gonzalez-Juanatey JR, D'Aiuto F, Bouchard P, et al. Periodontitis and cardiovascular diseases: Consensus report. J Clin Periodontol [Internet]. 2020 [citado 05/04/2023]; 47(3):268-88. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.13189>
8. Ladera Castañeda MI, Medina Sotelo CG. La salud bucal en América Latina: Una revisión desde las políticas públicas. Salud, Ciencia y Tecnología [Internet]. 2023 [citado 05/04/2023]; 3:340. Disponible en: <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023340>

9. Romito GA, Feres M, Gamonal J, Gomez M, Carvajal P, Pannuti C, et al. Periodontal disease and its impact on general health in Latin America: LAOHA Consensus Meeting Report. *Braz Oral Res* [Internet]. 2020 [citado 05/04/2023]; 34(suppl 1). Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-83242020000200605&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-83242020000200605&tlng=en)
10. Pérez Barrero BR, Ortiz Moncada C, Duharte Garbey C, Sánchez Zapata R. Severidad de la periodontitis crónica en el adulto mayor. *Medimay* [Internet]. 2020 [citado 05/04/2023]; 27(2):e1646. Disponible en: <https://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1646>
11. Fonseca Vázquez M, Ortiz Sánchez Y, Martínez Sánchez N, Rosales Ortiz A, Proenza Pérez D. Factores de riesgo asociados a la periodontitis crónica en pacientes adultos. *MULTIMED* [Internet]. 2021 [citado 05/04/2023]; 25(6):e2251. Disponible en: <https://revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/2251>
12. Pinargote Mendez K, Mazzini Torres MF, Erazo Vaca R. Incidencia de periodontitis en sus estados crónicos y severos. *Rev Científica Espec Odontológicas UG* [Internet]. 2021 [citado 05/04/2023]; 3(1):[aprox 8pp]. Disponible en: <https://revistas.ug.edu.ec/index.php/eoug/article/view/52>
13. Morell García L, Codina Ferrer R, Vizcay Hierrezuelo NL, Estrada Domínguez S. Estado periodontal de ancianos pertenecientes a casas de abuelos del municipio de Santiago de Cuba. *Rev Científica Estud UNIMED* [Internet]. 2020 [citado 05/04/2023]; 2(2):e30. Disponible en: <https://revunimed.sld.cu/index.php/revestud/article/view/30>
14. Rivadeneyra Burgos C, Soto Chávez AA, Ruiz Gutiérrez A. Determinación de la calidad de vida en pacientes diabéticos tipo 2 con periodontitis crónica. *Rev Mex Periodontol* [Internet]. 2018 [citado 05/04/2023]; 9(3):40-4. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/periodontologia/mp-2018/mp183c.pdf>
15. Peña-Sisto M. Evolución de defectos óseos periodontales tratados con plasma rico en plaquetas. *Rev Ciencias Médicas Pinar del Río* [Internet]. 2022 [citado 05/04/2023]; 26(3):e5220. Disponible en: <https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5220>
16. López Ilisástiguil A, Ilisástigui Ortueta ZT, Pérez-Borregol A. Periodontitis y enfermedad cardiovascular aterosclerótica en adultos mayores. *Invest Medicoquir* [Internet]. 2019 [citado 05/04/2023]; 11(3):[aprox 12 pp]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/invmed/cm-q-2019/cm-q193h.pdf>

#### CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

#### FUENTES DE FINANCIACIÓN

Los autores declaran no haber recibido financiación para el desarrollo de la presente.

#### DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Todos los autores participaron en la conceptualización, redacción - borrador inicial, redacción - revisión y edición.