

**TRABAJO ORIGINAL**

**PERIODONTITIS CRÓNICA EN PACIENTES CON ESTRÉS**

*CHRONIC PERIODONTITIS IN PATENTS OF STRESS*

**Cristina Perdomo Estrada<sup>1</sup>, Bernardo Ricardo Pérez Barrero<sup>2</sup>, Carelia Duharte Garbey<sup>3</sup>**

**RESUMEN**

**Introducción:** la enfermedad periodontal crónica es considerada hoy día un problema de salud, al atender contra la calidad de vida y el bienestar general de las personas. **Objetivo:** determinar la asociación de la gravedad de periodontitis crónica con los niveles de stress e higiene bucal. **Métodos:** estudio observacional descriptivo transversal, entre enero 2021 y enero de 2023, con un universo de 462 pacientes adultos asistidos en la Clínica Estomatológica Provincial Docente, Mártires del Moncada de Santiago de Cuba con diagnóstico de periodontitis crónica. La muestra de 87 pacientes, fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico intencional, cumpliendo con los criterios de inclusión: mayores de 19 años con periodontitis crónica, presencia del factor estrés referido por un profesional de la salud competente tras aplicado un cuestionario o test psicológico y que ofrecieron su voluntariedad para participar en el estudio. Se precisaron las variables edad, sexo, higiene bucal, niveles de estrés, así como severidad de la periodontitis crónica. La información fue obtenida de la historia clínica y una encuesta semiestructurada, procesadas mediante un registro de datos y presentadas en tablas estadísticas descriptivas frecuenciales. Se empleó el test estadístico chi-cuadrado con 0.05 de significación. **Resultados:** predominó el grupo de 60 años y más, el sexo femenino, la higiene bucal deficiente en el 100 % de casos, el nivel de estrés alto y la periodontitis crónica grave o complicada. **Conclusiones:** en

---

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: [cristina.perdomo@infomed.sld.cu](mailto:cristina.perdomo@infomed.sld.cu), <https://orcid.org/0000-0003-3472-9150>

<sup>2</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: [bernardop@infomed.sld.cu](mailto:bernardop@infomed.sld.cu), <https://orcid.org/0000-0002-7660-1975>

<sup>3</sup> Dirección Provincial de Salud. Correo electrónico: [duhartecareli@gmail.com](mailto:duhartecareli@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0003-3464-0009>

Autor de Correspondencia: Bernardo Ricardo Pérez Barrero: [bernardop@infomed.sld.cu](mailto:bernardop@infomed.sld.cu)

pacientes adultos, se encontró asociación significativa de la periodontitis crónica con los niveles de estrés alto o moderado e higiene bucal deficiente.

**PALABRAS CLAVE:** Enfermedades periodontales; Periodontitis crónica; Estrés; Higiene bucal; Factores de riesgo; Prevalencia; Severidad.

**ABSTRACT:**

**Introduction:** chronic periodontal disease is considered a health problem today, threatening the quality of life and general well-being of people. **Objective:** determine the association of the severity of chronic periodontitis with stress levels and oral hygiene. **Methods:** a cross-sectional descriptive observational study was designed, between January 2021 and January 2023, with a universe of 462 adult patients assisted at the Provincial Teaching Stomatology Clinic, Martyrs del Moncada in Santiago de Cuba with a diagnosis of chronic periodontitis. The sample of 87 patients was selected through intentional non-probabilistic sampling, meeting the inclusion criteria: over 19 years of age with chronic periodontitis, presence of the stress factor reported by a competent health professional after applying a questionnaire or psychological test. and who volunteered to participate in the study. The variables age, sex, oral hygiene, stress levels, as well as severity of chronic periodontitis were specified. The information was obtained from the clinical history and a semi-structured survey, processed through a data registry and presented in frequent descriptive statistical tables. The chi-square statistical test was used with a significance of 0.05. **Results:** the group of 60 years and older predominated, the female sex, poor oral hygiene in 100% of cases, high stress level and severe or complicated chronic periodontitis. **Conclusions:** in adult patients, a significant association of chronic periodontitis with high or moderate stress levels and poor oral hygiene was found.

**KEY WORDS:** Periodontal disease; Chronic periodontitis; Estress; Oral hygiene; Risk factors; Prevalence; Severity.

▪ *Recepción :03/04/2024*

*Aceptación :06/05/2024*

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad periodontal crónica es una entidad de tipo no transmisible que atenta contra la calidad de vida y el bienestar general de las personas, pues afecta la capacidad de hablar, sonreír, masticar y las emociones que se traslucen con el nivel de autoestima; de ahí, que sean consideradas hoy día un problema de salud (1,2).

La periodontitis crónica es más común en la edad adulta, se caracteriza por una reacción inmunoinflamatoria de causa multifactorial asociada a la interacción de la disbiosis generada por las bacterias subgingival presentes en las bolsas periodontales y los mecanismos de respuesta inmune del hospedero (2,3,4).

En la actualidad la Organización Mundial de la Salud (OMS), ha informado prevalencias elevadas de periodontitis crónica en adultos en todo el universo, siendo evidente en diferentes países del mundo (5), con una afectación de casi la mitad de los adultos en el Reino Unido y Estados Unidos (6), así como se estima que 4 de cada 10 adultos dentados en América Latina, sufren esta enfermedad (1). Además, Guevara (7), afirma estar presente en el 85,0 % de la población de Perú, mientras un colectivo de autores de Cuba (3), hacen referencia que oscila entre el 75,0 y 80,0 % hasta los 50 años de edad.

Estudios actuales afirman que la susceptibilidad del huésped a la periodontitis crónica puede estar influenciada no solo por el biofilm, sino a condiciones de vida del individuo (3,6) donde se incluye al estrés entre los factores de riesgos modificables. Argumento que asegura también Díaz Hernández (8), cuando cita a (Moreno Caicedo, et al.,2018).

El estrés en el 2023, según la OMS, es un sistema de alerta biológico necesario para la supervivencia (9); a la vez que es reconocido también como estrés psicológico, debido al conjunto de reacciones fisiológicas que se presentan en individuos que sufren estado de tensión nerviosa frente a situaciones adversas (10).

En los estudios de Díaz Hernández (8), Montero Flores (9), Morón Araújo (11), Gutiérrez Flores, et al. (12), Meñaca Guerrero, et al. (13), se relaciona al estrés con la periodontitis crónica; motivación que le sirvió a los autores para desarrollar esta investigación con la finalidad de determinar la asociación de la gravedad de periodontitis crónica con los niveles de stress e higiene bucal.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

El estudio consistió en un diseño observacional descriptivo transversal, entre enero 2021 y enero de 2023, cuyo universo estuvo conformado por 462 pacientes adultos con diagnóstico de periodontitis crónica, atendidos en el departamento de periodoncia de la Clínica Estomatológica Provincial Docente, Mártires del Moncada de Santiago de Cuba. La muestra de 87 pacientes fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico intencional, que cumplieron con los criterios de inclusión: mayores de 19 años con periodontitis crónica, presencia del factor estrés, referido por un profesional tras aplicado un cuestionario o test psicológico, además de ofrecer su consentimiento para participar en el estudio.

La confidencialidad de los datos fue garantizada; así como el cumplimiento de los principios éticos de respeto, consentimiento informado, bienestar, beneficencia y justicia (14), aprobados por el Comité de Ética de la institución.

Las variables de edad, sexo, higiene bucal, nivel de estrés y severidad de la periodontitis crónica del adulto, fueron adquiridas mediante una encuesta estructurada, previamente elaborada por un colectivo de expertos.

La presencia de periodontitis crónica del adulto se consideró cuando existían cambios inflamatorios crónicos a nivel de la encía, bolsas periodontales reales de tipo supra e infra óseas, sangrado gingival, pérdida de la inserción y hueso de soporte con la presencia o node movilidad dentaria, migraciones patológicas, de la misma forma que el exudado purulento, corroborándose el diagnóstico mediante los Rayos X.

La severidad de la periodontitis se determinó a través de los criterios de Laura Lau (3): periodontitis leve (inflamación gingival, con formación de bolsas periodontales, sangrado al sondaje, pérdida ósea de tipo horizontal, menos de 1/3 de la longitud de la raíz y eventual movilidad dentaria grado I); periodontitis moderada (presencia de bolsa periodontal supra o infraósea, pérdida ósea que pudiera llegar hasta 1/3 de la longitud radicular y eventual movilidad dental de grado I o II, con ocasionalmente lesión de furca grado I); periodontitis grave o complicada (se manifiesta con las mismas características de la moderada, sólo que la pérdida de hueso es mayor de 1/3 de la longitud de la raíz de tipo horizontal o angular, lesión de furca grado I o II, con eventual movilidad grado II o III).

El nivel de stress se determinó mediante la modificación de la Escala de Estrés Percibido -14 (15), con los siguientes criterios: 0 (nunca); 1 (casi nunca); 2 (de vez en cuando); 3 (a menudo) y 4 (muy a menudo). Una vez obtenido los resultados de los 14 ítems, la puntuación total se obtuvo invirtiendo las puntuaciones de los ítems 4, 5, 6, 7, 9, 10 y 13 (en el sentido siguiente: 0=4, 1=3, 2=2, 3=1 y 4=0); sumando por último los 14 ítems.

Atendiendo a la puntuación obtenida el nivel de estrés, según escala de PSS-14, se consideró: muy leve (cuando obtiene menor de 14 puntos); leve (obtiene de 14 a 17 puntos); moderado (obtiene de 18 a 22 puntos); alto (obtiene de 23 a 31 puntos); como muy alto (cuando obtiene 32 puntos o superior).

Del mismo modo la higiene bucal, se consideró aceptable cuando el resultado fue menor o igual al 20% según índice de Love y deficiente cuando fue mayor (3).

La información fue obtenida mediante la historia clínica periodontal y una encuesta semiestructurada, procesadas mediante un registro de datos y presentadas en tablas estadísticas descriptivas de frecuencias absoluta y relativa. Se empleó el test estadístico chi-cuadrado con un nivel de significación de 0.05 para determinar la posible asociación entre las variables periodontitis crónica, niveles de estrés e higiene bucal deficiente.

## RESULTADOS

En los 87 pacientes diagnosticados con estrés psicológico (tabla 1), fue predominante el grupo mayor de 60 años con 45 casos para un 51.7 % y el sexo femenino con 51 (58.6 %).

**Tabla 1.** Pacientes con diagnóstico de estrés, según grupos de edad y sexo.

Grupo de Edad	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		No	%
	No	%	No	%		
19-34 años	0	0,0	6	16,7	6	6,9
35-59 años	24	47,1	12	33,3	36	41,4
≥ 60 años	27	52,9	18	50,0	45	51,7
<b>Total</b>	51	58,6	36	41,4	87	100,0

**Fuente:** Elaboración propia

p=0.0000001 S\* p<0.05

El 100 % de los pacientes con estrés presentaron higiene bucal deficiente.

Además, la periodontitis crónica grave o complicada con 45 pacientes (51.7 %) fue significativamente mayoritaria en el estudio (tabla 2), seguida de la moderada y leve con 36 y 6 para un 41.4 y 6.9 %; respectivamente. También, existió predominio del nivel alto de estrés en el 29.9 % de los encuestados, seguido del moderado (27.6 %), menos alto (21.8 %), leve (12.6 %) y muy leve (8.0 %), en ese orden.

De manera general los pacientes con periodontitis crónica grave o complicada poseían significativamente niveles de estrés alto o moderado.

**Tabla 2.** Severidad de la periodontitis crónica del adulto, según nivel de estrés psicológico.

Nivel de estrés	Severidad de la Periodontitis						Total	
	Leve		Moderada		Grave		No	%
	No	%	No	%	No	%		
Muy leve	3	42,9	2	28,6	2	28,6	7	8,0
Leve	2	18,2	5	45,5	4	36,4	11	12,6
Moderado	1	3,8	16	61,5	7	29,2	24	27,6
Menos alto	0	0,0	7	36,8	12	63,2	19	21,8
Ato	0	0,0	6	25,0	20	76,9	26	29,9
<b>Total</b>	6	6,9	36	41,4	45	51,7	87	100,0

**Fuente:** Elaboración propia

$p=0.00025716$  S\*  $p<0.05$

## DISCUSIÓN

Evidencias científicas enmarcan al estrés como uno de los factores de riesgos iniciadores de la periodontitis crónica (3,7,8,9) al mediar en la alteración de la saliva, los cambios en la circulación sanguínea gingival e influenciando la respuesta inmune del huésped (8).

El predominio del grupo mayor de 60 años y del sexo femenino en el estudio fueron coincidentes con Morales Morán (16), no así con Islam, et al. (17), donde el sexo masculino y otros rangos de edad, estuvieron relacionados con la presencia del estrés.

Con estos resultados los autores puntualizan que aún no están claras las preferencias del sexo en la aparición de la enfermedad periodontal, aunque en el estudio realizado por (García Ros, et al.,

2012), quienes fueron citados por Morales Morán (16), refieren cierta inclinación por el sexo masculino. Por ende, la inclinación en este estudio hacia las féminas demuestra una vez más a que esta afección periodontal no tiene predilección por sexo.

También los autores alegan que la tensión nerviosa constante y mantenida en el tiempo en personas de mayor de edad los conduce a una mayor predisposición por el estrés, unido al abandono de una correcta higiene dental, como a cambios salivales propios en este grupo poblacional, que hacen menos resistente al organismo ante una infección.

Herrera y Vigouroux (18), en su investigación afirman que el estrés está establecido como un factor destructor de la regulación de la homeostasis entre microflora oral y el sistema inmune del hospedador, al evidenciarse una disminución de los mecanismos de regulación del sistema inmune, que altera la producción de hormonas, generando altos niveles de cortisol en saliva, induciendo un incremento de la concentración de azúcar en sangre, inhibir la formación de linfocitos, reducir la formación ósea acompañada de la disminución en la producción de anticuerpos como las citoquinas proinflamatorias, dando oportunidad a las bacterias periodontales a proliferar e invadir los tejidos con elevados parámetros de extensión y severidad de destrucción periodontal en pacientes con estrés (3,4).

Sabbah y cols (19), afirman que la enfermedad periodontal está relacionada con un fuerte componente conductual, donde la higiene bucal deficiente, forma parte de los factores asociados a la periodontitis crónica, quedando evidenciado este criterio al estar presente en el 100 % de los pacientes estudiados.

La relación entre la periodontitis crónica del tipo grave o complicada con los niveles alto o moderado, induce a una vinculación directa entre severidad, la edad y los niveles de estrés mayoritarios en la investigación, como lo demostró (Morales Morán, 2019) (16), como (Gutiérrez, et al., 2022) (1), quienes hallaron que en más del 47.0 y 60.0 % de la población, existe una relación entre el estrés con la enfermedad periodontal.

Los autores afirman que el inicio y desarrollo de la periodontitis crónica del adulto, es consecuencia de la presencia del biofilm como lo plantearon (Marín Jaramillo, Duque Duque, 2021) (6), pero la interacción con individuos estresados donde está afectada la defensa del sistema inmune contra los antígenos, conlleva a una elevada susceptibilidad a la presencia de

inflamación gingival y a la extensión de los procesos destructivos periodontales, al estar vinculados además a variación en sus conductas sanitarias, que inducen un descuido de la higiene bucal que agravan de manera lineal la integridad de los tejidos periodontales (19).

## **CONCLUSIONES**

En pacientes adultos con periodontitis crónica, existió asociación estadísticamente significativa con los niveles de estrés alto o moderado e higiene bucal deficiente.

## **AGRADECIMIENTOS**

A los pacientes, por ser posible esta investigación, gracias a su participación voluntaria. A todo el personal auxiliar que colaboró y contribuyó con la recogida de los datos.

## **CONFLICTO DE INTERÉS**

No se declaran conflictos entre los autores.



**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA**

1. Gutiérrez Romero F, Padilla Avalos CA, Marroquín Soto C. Enfermedad periodontal en Latinoamérica: enfoque regional y estrategia sanitaria. *Rev. Salud Pública* [Internet]. 2022 Jul.1.11[citado 28 Feb 2024];24(4):1-5. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/97675>.
2. Díaz Montalvo G, Morales Puerto Y. Relación de la enfermedad periodontal inflamatoriacrónica con enfermedades sistémicas. *Revista Cubana de Medicina Militar* [Internet]. 2023[citado 28 Feb 2024];52 (4). Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/art icle/view/3003>.
3. González Díaz ME, Toledo Pimentel CB, Sarduy Bermúdez L, Morales Aguilar DR, De la Rosa Samper H, Veitia Cabarrocas F, et al. Compendio de Periodoncia [Internet]. 2da ed. La Habana: Ecimed; 2017[citado 28 Feb 2024]. Disponible en: [http://bvs-sld.cu/libros\\_texto/compen dio\\_periodoncia/compendio\\_periodoncia.pdf](http://bvs-sld.cu/libros_texto/compen dio_periodoncia/compendio_periodoncia.pdf).
4. García San Juan MC, García Núñez RD, San Juan Bosch MA. Clasificación de las condiciones y enfermedades periodontales y perimplantares desde una perspectiva evolutiva. *Medisur* [Internet]. 2021 Ago. [citado 28 Feb 2024];19 (4): 642-655. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2021000400642&Ing=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2021000400642&Ing=es).
5. Bermúdez Fuentes PM, Magariño Abreus LR, García San Juan CM. Asociación entre enfermedad periodontal y COVID-19. En: *Ciencias Preclínicas. II Congreso Virtual de Ciencias Básicas Biomédicas en Granma. CIBAMANZ-2021: del 1ro al 30 de noviembre de 2021. Municipio Manzanillo, provincia Granma, Cuba* [Internet]. 2021 [citado 28 de Feb 2024]. Disponible en: <https://cibamanz2021.sld.cu/index.php/cibamanz/cibamanz2021/paper/ view/65>.
6. Marín Jaramillo R, Duque Duque A. Condiciones modificadoras del riesgo de enfermedad periodontal: una revisión narrativa sobre la evidencia en américa latina. *CES odontol.* [Internet]. 2021 Jun. 15 [citado 28 Feb 2024];34(1):82-99. Disponible en: <https://revistas.ces.edu.co/index.php/odontología/article/view/5549>.
7. Guevara Amaya YE. Estrés y enfermedad periodontal en pacientes atendidos en una clínica dental de la ciudad de Piura 2022 [tesis]. Universidad César Vallejo: Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela Profesional de Estomatología. Piura, Perú [Internet].2022 [citado 28 Feb 2024]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/92073>.

8. Díaz Hernández LA. El estrés y su impacto en la salud periodontal. *Expresiones UVM* [Internet]. 2023 Jul.-Sep. [citado 28 Feb 2024]; 11(3). Disponible en: <http://www.expresiones.uvm.com/ojs-3.3.0-8/index.php/expresionesuvm/article/view/316/191>.
9. Montero Flores TS. Estrés psicológico como factor de riesgo en la enfermedad periodontal [Tesis]. Universidad de Guayaquil: Facultad Piloto de Odontología. Guayaquil, Ecuador [Internet]. 2023 Mar. [citado 15 Mar 2024]. Disponible en: [http://repositorio.ug.edu.ec/handle/red\\_ug/66626](http://repositorio.ug.edu.ec/handle/red_ug/66626).
10. Periodontitis y estrés. Instituto CIMEV. Valencia. España. Uncategorized [Internet]. 2023 Ene. 25 [citado 15 Mar 2024]. Disponible en: <https://cimev.es/periodontitis-estres/>.
11. Morón Araújo M. El Estrés y Bruxismo por COVID-19 como Factores de Riesgo en la Enfermedad Periodontal. *Int. J. Odontostomat* [Internet]. 2021 Jun [citado 2024 Abr 18]; 15(2):309-314. DOI.10.4067/S0718-381X2021000200309. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718381X2021000200309&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718381X2021000200309&lng=es).
12. Gutiérrez Flores RF, Zambrano Rodríguez GM, Méndez Rodulfo MA. Enfermedad periodontal y estrés oxidativo. Revisión de tema. *REFO* [Internet]. 2022 [citado 2024 Abr 18];15(1):27-34. DOI.10.30972/rfo.1515939. Disponible en: <https://revistas.unne.edu.ar/Index.php/rfo/article/view/5939>.
13. Meñaca Guerrero L, Suarez Causado A, Díaz Caballero AJ. Especies reactivas de oxígeno, estrés oxidativo y su relación con la destrucción tisular en periodontitis. *CES odontol* [Internet]. 2020 Dec [cited 2024 Apr 18]; 33(2):112-127. DOI.10.21615/cesodon.33.2.10. Available from:[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120971X2020000200112&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120971X2020000200112&lng=en).
14. World medical association. WMA Declaration of Helsinki-Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects; 2022 [citado 15 Mar 2024]. [aprox:4p.].
15. Domínguez Lara S, Merino Soto C, Torres Villalobos G. Análisis estructural y de fiabilidad de la Escala de estrés percibido (PSS) en profesionales de enfermería del Perú. *Enferm. Clín* [Internet]. 2022 May.-Jun. [citado 15 Mar 2024]; 32(3): 152-160. DOI: 10.1016/j.enfcli.2022.01.003. Disponible en: <https://app.dimensions.ai/details/publication/pub.1146006413>.

16. Morales Morán L. Nivel de estrés en pacientes con enfermedad periodontal crónica. Clínica Efraín Mayor. Municipio Cotorro.2013-2014 [Tesis]. Cuba: Clínica Efraín Mayor [Internet]. 2019[citado 15 Mar 2024]. Disponible en: <http://www.estomatologia2015.sld.cu/index.php/estomatología/nov2015/paper/viewFile/168/93>.
17. Islam M, Ekuni D, Yoneda T, Yokoi A, Morita M. Influence of occupational stress and coping style on periodontitis among Japanese workers: a cross sectional study. J. Envirom. Res. Public Health [Internet]. 2019 [citado 15 Mar 2024]; 16(19):3540. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6801759/pdf/ijerph-16-03540.pdf>.
18. Herrera Macías C, Vigouroux Valenzuela E. Factores de Riesgo en Pacientes conPeriodontitis Crónica [Tesis]. Universidad Finis Terrae: Facultad de Odontología. Santiago, Chile [Internet]. 2018 [citado 15 Mar 2024]. Disponible en: [https://repositorio.uft.cl/xmlui/bitstream/handle/20.500.12254/1593/HerreraVIGOUROUX %202018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uft.cl/xmlui/bitstream/handle/20.500.12254/1593/HerreraVIGOUROUX%202018.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
19. Sabbah W, Gomaa N, Gireesh A. Estrés, carga alostática y enfermedades periodontales. IntraMed [Internet]. 2021 Ene. 26 [citado 15 Mar 2024];1(1). Disponible en: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=97496>.