

ORIGINAL

Chronic immunoinflammatory periodontal disease in patients with bruxism

Enfermedad periodontal inmunoinflamatoria crónica en pacientes con bruxismo

Ladislény Leyva Samuel¹  , Lisbet Lazaga Leyva²  , Myrna Fonte Villalón³  , Rosa María Montano-Silva¹  , Yoneisy Abraham-Millán¹  , Nila Ledesma Céspedes⁴  

¹Facultad de Ciencias Médicas Isla de la Juventud. Isla de la Juventud, Cuba.

²Policlínico Docente Universitario “Leonilda Tamayo Matos”. Isla de la Juventud. Cuba.

³Ministerio de Salud Pública. La Habana, Cuba.

⁴Policlínico Docente Universitario “Orestes Falls Oñate”. Isla de la Juventud. Cuba.

Citar como: Leyva Samuel L, Lazaga Leyva L, Fonte Villalón M, Montano-Silva RM, Abraham-Millán Y, Ledesma Céspedes N. Enfermedad periodontal inmunoinflamatoria crónica en pacientes con bruxismo. Rehabilitation and Sports Medicine. 2023;3:67. <https://doi.org/10.56294/ri202367>

Enviado: 18-06-2023

Revisado: 20-09-2023

Aceptado: 25-12-2023

Publicado: 26-12-2023

Editor: Prof. Dr. Carlos Oscar Lepez 

RESUMEN

Introducción: el aparato estomatognático participa en funciones vitales y permite el desarrollo del individuo como ente social; sus incoordinaciones provocan la ruptura de su armonía fisiológica.

Objetivo: determinar el comportamiento de la Enfermedad Periodontal Inmunoinflamatoria Crónica en pacientes bruxópatas mayores de 15 años de enero 2022 a mayo 2023.

Método: estudio epidemiológico descriptivo de corte transversal para determinar el comportamiento de la Enfermedad Periodontal Inmunoinflamatoria Crónica. El universo estuvo conformado por 103 pacientes mayores de 15 años con esta patología y la muestra por 73 pacientes que además presentaban bruxismo.

Resultados: predominó el grupo de 55 a 64 años con un 23,3 %, y el sexo femenino con un 68,5 %; prevaleció la encía hipocoloreada, de consistencia duraelástica, con reforzamiento del punteado, aumentada de tamaño y migrada hacia apical. El 39,7 % no tenían sangramiento y el 28,8% presentaron movilidad grado II. La gingivitis fibroedematosa fue la más predominante con un 75 %. Según el índice de Indicador Compuesto el 41,4 % presentaron una periodontitis moderada según severidad y el 58,5% presentaron una periodontitis localizada según extensión.

Conclusiones: el bruxismo no inicia la lesión periodontal, pero ayuda a agravar la situación si hay una enfermedad periodontal preestablecida. Existió una relación directa entre la Enfermedad Periodontal Inmunoinflamatoria Crónica y el bruxismo, teniendo en cuenta que la morfología gingival varía en función del tiempo, la frecuencia y la intensidad con que se practica este hábito.

Palabras clave: Aparato Estomatognático; Enfermedad Periodontal Inmunoinflamatoria Crónica; Bruxismo.

ABSTRACT

Introduction: the stomatognathic apparatus participates in vital functions and allows the development of the individual as a social entity; its incoordinations provoke the rupture of its physiological harmony.

Objective: to determine the behavior of Chronic Immunoinflammatory Periodontal Disease in bruxopathic patients over 15 years of age from January 2022 to May 2023.

Method: descriptive epidemiological cross-sectional study to determine the behavior of Chronic Immunoinflammatory Periodontal Disease. The universe consisted of 103 patients over 15 years of age with this pathology and the sample consisted of 73 patients who also presented bruxism.

Results: the 55 to 64 years age group predominated with 23,3 %, and the female sex with 68,5 %; hypocolored gingiva prevailed, with hard-elastic consistency, with reinforced stippling, increased in size and migrated towards the apical. There was no bleeding in 39,7 % and 28,8 % presented grade II mobility. Fibroedematous

gingivitis was the most predominant gingivitis with 75 %. According to the Composite Indicator index, 41,4 % presented moderate periodontitis according to severity and 58,5 % presented localized periodontitis according to extension.

Conclusions: Bruxism does not initiate periodontal lesion, but it helps to aggravate the situation if there is a pre-established periodontal disease. There was a direct relationship between Chronic Immunoinflammatory Periodontal Disease and bruxism, taking into account that the morphology of the periodontal morphology of the periodontal lesion is not always the same as that of the periodontal lesion.

Keywords: Stomatognathic System; Chronic Immunoinflammatory Periodontal Disease; Bruxism.

INTRODUCCIÓN

El aparato estomatognático es una unidad morfofuncional constituida por una serie de estructuras que forman parte del macizo craneofacial. Las enfermedades más prevalentes de la cavidad bucal en la población son: la caries dental, las maloclusiones y las enfermedades periodontales, específicamente la Enfermedad Periodontal Inmunoinflamatoria Crónica (EPIC).⁽¹⁾

La EPIC está catalogada entre las afecciones que más interés despierta en la población; se plantea que constituye el segundo problema de salud bucal, afectando a un gran número de individuos en el mundo.⁽²⁾ Es una enfermedad de origen multifactorial. Se clasifica en: gingivitis, si afecta a los tejidos de protección, o periodontitis cuando avanza la enfermedad e involucra a los tejidos de soporte.⁽³⁾

La situación epidemiológica periodontal en España ha sido evaluada en los últimos años, con una periodicidad quinquenal (2000, 2005, 2010, 2015 y 2020). Estos estudios permiten comprobar que 8 millones de adultos presentan la enfermedad (uno de cada tres), representando más de un 60 %. En Estados Unidos en el 2015 un nuevo estudio confirmó que de 64,7 millones de americanos uno de cada dos adultos tenía periodontitis, para un 47 %. En Cuba, de una población de 11 millones, más del 70 % de la población adulta padece gingivitis o periodontitis.^(4,5) La Isla de la Juventud no está exenta de esta situación y estudios realizados en las distintas áreas de salud reportan prevalencias de más de un 80 %. Existen diversos factores que incrementan el riesgo de la enfermedad en cuestión, como son los hábitos de: respiración bucal, deglución atípica, masticación unilateral, onicofagia, succión digital y el bruxismo.⁽⁶⁾

El bruxismo es un movimiento parafuncional, un contacto dentario distinto de los de la masticación y deglución. Ha sido definido como: la hipertonicidad no fisiológica de la musculatura que se traduce clínicamente por el contacto oclusal repetido, constante e intermitente, que se manifiesta por apretamiento, rechinamiento o golpeteo dentario, el cual puede llevar a una disfunción de la musculatura masticatoria, generando un trauma constante y crónico sobre las estructuras del aparato estomatognático.⁽⁷⁾

El bruxismo en Cuba se considera un problema de salud, por su alta prevalencia y repercusión en el bienestar físico y psicológico del paciente, reporta una incidencia del 75-79 % en investigación realizada en el año 2017.⁽⁸⁾ La etiología del bruxismo es multifactorial y compleja, relacionándose a una diversidad de causas, como factores dentales representados por la oclusión, posición dental, movilidad, patrón de movimiento mandibular, morfología y restauraciones iatrogénicas.⁽⁹⁾

Está demostrado que el hábito del bruxismo provoca alteraciones periodontales. Las fuerzas anómalas pueden dar lugar a recesiones gingivales, movilidad dentaria y alteraciones en el periodonto observadas radiográficamente como un ensanchamiento del ligamento periodontal, espaciamiento de la cortical alveolar lateral a la raíz, en la región apical y en la bifurcación; remodelación vertical más que horizontal en el septum interdental, reabsorción radicular. Algunos autores consideran que el bruxismo no inicia la lesión periodontal, pero puede ayudar a agravar la situación si hay una enfermedad preestablecida. En los pacientes con EPIC, el bruxismo se convierte en un factor codestructivo que acelera la pérdida ósea y agrava el cuadro clínico, sugiriéndose que este hábito es un factor de riesgo potencial para la sobrecarga de los tejidos de soporte de los dientes.^(8,10,11)

La existencia de pacientes con EPIC y bruxismo ha aumentado en los últimos años debido al estrés, ansiedad y otros factores. Aunque se ha incrementado la literatura existente acerca de esta problemática, continúan existiendo diferencias de criterios entre los profesionales de la Estomatología y grupos que se ocupan del estudio de este tema y hasta la fecha se carece de una comprensión clara de todos estos aspectos.

Todo lo antes expuesto motivó a las autoras a realizar la presente investigación con el objetivo de determinar el comportamiento de la Enfermedad Periodontal Inmunoinflamatoria Crónica en pacientes con bruxismo mayores de 15 años.

MÉTODO

Se realizó un estudio epidemiológico descriptivo de corte transversal en el Policlínico Universitario “Leonilda

Tamayo Matos” en el período comprendido de enero del 2022 a mayo del 2023.

El universo de estudio estuvo conformado por todos los pacientes mayores de 15 años con diagnóstico previo de Enfermedad Periodontal Inmunoinflamatoria Crónica pertenecientes al área de salud que acudieron a consulta en un período de 3 meses (103 en total). Para la selección de la muestra se utilizó un muestreo no probabilístico quedando conformada esta por 73 pacientes con bruxismo. Las investigadoras declararon como criterios de exclusión aquellos pacientes con alguna enfermedad o condición que le impidiera participar en el estudio, como retrasados mentales u otra alteración psiquiátrica y aquellos que no pertenecían al área de salud y no estuviesen de acuerdo en participar en la investigación.

Se emplearon las variables: presencia del bruxismo, grupo de edad, sexo, morfología gingival, sangramiento, movilidad dentaria, tipo de gingivitis, tipo de periodontitis según severidad y extensión.

Previo consentimiento informado se efectuó un minucioso interrogatorio y examen clínico empleándose set de clasificado y luz artificial a todos los pacientes objeto de estudio para determinar la presencia de bruxismo y su relación con la Enfermedad Periodontal Inmunoinflamatoria Crónica. La información obtenida se plasmó en una planilla de recolección de datos que fue procesada en una computadora HP 18 All-in-One, con programa Microsoft Office Windows 8.1 Pro 2013. La elaboración y presentación de los resultados fue en tablas, expresados en frecuencias absolutas y porcentajes. Se procedió al análisis y discusión con otros estudios de la bibliografía consultada para así alcanzar los objetivos propuestos y llegar a conclusiones.

RESULTADOS

De un total de 103 pacientes con Enfermedad Periodontal Inmunoinflamatoria crónica, 73 practican el hábito del bruxismo para un 70,9 % (tabla 1).

Presencia de bruxismo	No	%
SI	73	70,9
NO	30	29,1
Total	103	100

Fuente: Planilla de recolección de datos

El grupo de edad más representativo fue el de 55 a 64 años con un 23,3 %, predominando el sexo femenino con un 68,5% (tabla 2).

Grupo de edad	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		No	%
	No	%	No	%		
15-24	7	9,6	1	1,4	8	11,0
25-34	9	12,3	5	6,8	14	19,2
35-44	9	12,3	5	6,8	14	19,2
45-54	12	16,4	3	4,1	15	20,5
55-64	10	13,7	7	9,6	17	23,3
Más de 65	3	4,1	2	2,7	5	6,8
Total	50	68,5	23	31,5	73	100

Fuente: Planilla de recolección de datos

Atendiendo a la morfología gingival, según color predominó la encía hipocoloreada con un 39,7%, según la consistencia prevaleció la duraelástica con un 42,5% y según la textura hubo un predominio de la encía con reforzamiento del punteado con un 42,5% (tabla 3).

Tabla 3. Morfología gingival según coloración, consistencia y textura de la encía en pacientes con bruxismo

Coloración de la encía	Pacientes con bruxismo	
	No	%
Rosa Coral	20	27,4
Hipercoloreada	24	32,9
Hipocoloreada	29	39,7
Total	73	100
Consistencia		
Firme y resiliente	15	20,5
Blanda y depresible	27	37,0
Duraelástica	31	42,5
Total	73	100
Textura		
Punteada	26	35,6
Lisa y brillante	16	21,9
Reforzamiento del punteado	31	42,5
Total	73	100

Fuente: Planilla de recolección de datos

Atendiendo al tamaño de la encía, 41 pacientes para un 56,1% presentaron la misma aumentada de tamaño, según la posición 32 pacientes para un 43,8% mostraron una encía migrada hacia apical y según el contorno la mayoría de los pacientes presentaron una encía de contorno normal representado por un 76,7% (tabla 4).

Tabla 4. Morfología gingival según tamaño, posición y contorno de la encía en pacientes con bruxismo

Tamaño	Pacientes con bruxismo	
	No	%
Normal	32	43,8
Aumentado	41	56,1
Total	73	100
Posición		
Normal	22	30,1
Migrada hacia apical	32	43,8
Migrada hacia coronal	19	26,0
Total	73	100
Contorno		
Normal	56	76,7
Plano	8	10,9
Más pronunciado	9	12,3
Total	73	100

Fuente: Planilla de recolección de datos

Teniendo en cuenta el sangramiento gingival, en los pacientes estudiados se aprecia que la mayoría no presentaron sangramiento con un total de 29 pacientes para un 39,7% (tabla 5).

Hubo 32 pacientes sin movilidad dentaria para un 43,8% y según los criterios de Miller para medir la movilidad se refleja que el 28,8% de los pacientes presentaban movilidad grado II siendo esta la más representativa (tabla 6).

Tabla 5. Sangramiento gingival en pacientes con bruxismo

Sangramiento Gingival	Pacientes con bruxismo	
	No	%
Sin sangramiento	29	39,7
Espontáneo	17	23,3
Provocado	27	37,0
Total	73	100

Fuente: Planilla de recolección de datos

Tabla 6. Movilidad dentaria según los criterios de Miller en pacientes con bruxismo

Movilidad dentaria	Pacientes con bruxismo	
	No	%
Sin movilidad	32	43,8
Grado I	17	23,3
Grado II	21	28,8
Grado III	3	4,1
Total	73	100

Fuente: Planilla de recolección de datos

La gingivitis fibroedematosa estuvo presente en 24 pacientes para un 75,0 % siendo esta la más predominante en los pacientes bruxópatas y la que menos prevaleció fue la edematosa con un 9,3 %, pero sin mucha diferencia con la fibrosa con un 15,6% (tabla 7).

Tabla 7. Tipo de gingivitis más frecuente en pacientes con bruxismo

Tipo de gingivitis	Pacientes con bruxismo	
	No	%
Edematosa	3	9,3
Fibrosa	5	15,6
Fibroedematosa	24	75,0
Total	32	100

Fuente: Planilla de recolección de datos

Según la severidad de la periodontitis en pacientes bruxópatas y teniendo en cuenta el Índice de Indicador Compuesto, el 41,4% de los pacientes presentaron una periodontitis moderada, y la de menor por ciento la constituyó la periodontitis avanzada con un 22,0% (tabla 8).

Tabla 8. Tipo de periodontitis según severidad más frecuente en pacientes con bruxismo

Tipo de periodontitis	Pacientes con bruxismo	
	No	%
Incipiente	15	36,6
Moderada	17	41,4
Avanzada	9	22,0
Total	41	100

Fuente: Planilla de recolección de datos

La periodontitis según su extensión se clasificó en localizada representada en 24 pacientes para un 58,5 % y generalizada en 17 pacientes para un 41,5 % (tabla 9).

Tabla 9. Tipo de periodontitis según extensión más frecuente en pacientes con bruxismo

Tipo de periodontitis	Pacientes con bruxismo	
	No	%
Localizada	24	58,5
Generalizada	17	41,5
Total	41	100

Fuente: Planilla de recolección de datos

DISCUSIÓN

Un alto número de pacientes con Enfermedad Periodontal Inmunoinflamatoria Crónica presentaban hábito de bruxismo, lo que indica la relación directa que existe entre estas dos afecciones. Las autoras consideran la repercusión negativa que tiene el bruxismo sobre los tejidos periodontales, lo que indicaría un peor pronóstico, si no se traza una estrategia oportuna y adecuada.

Al confrontar la bibliografía, se corrobora la coincidencia de estos resultados con algunas investigaciones que señalan que el bruxismo aumenta con la edad hasta alcanzar edades avanzadas, donde disminuye; como el trabajo realizado en el año 2019 por Pinos et al.⁽¹²⁾ donde se evidenció una disminución del número de bruxópatas después de los 60 años.

En cuanto al género, a pesar de que muchas bibliografías reportan no tener diferencias significativas en cuanto al sexo, en esta investigación prevaleció el sexo femenino. Los resultados de esta investigación coincidieron con un estudio en jóvenes matriculados en el preuniversitario “Isabel Rubio Díaz”, municipio San Juan y Martínez, Pinar del Río, de septiembre de 2017 a junio de 2018, donde prevaleció también el sexo femenino en un 53,5 %.⁽¹³⁾ Sin embargo, algunos autores alegan que el bruxismo es más frecuente en los hombres que en las mujeres debido a que los hombres tienen una actividad parafuncional mayor como resultado de diferentes actividades físicas que ejercen.⁽¹⁴⁾

En el presente trabajo los aspectos que se tuvieron en cuenta para caracterizar la morfología gingival fueron el color, la consistencia, la textura, el tamaño, la posición y el contorno. Los resultados de esta investigación coinciden con las bibliografías consultadas, al referirse a la posición como el aspecto que mayor relación guarda con el bruxismo, pues las manifestaciones clínicas de esta parafunción varían en función del tiempo, la frecuencia y la intensidad con que se practica;⁽¹⁴⁾ de ahí las manifestaciones variables que tiene la morfología gingival de un paciente a otro.

El tejido con mayor capacidad de repararse/regenerarse es el tejido epitelial de la encía. Las autoras consideran que es posible que a esto se deban los resultados de la investigación donde la morfología gingival fue muy variable y la posición gingival alcanzó protagonismo. Por ende, el bruxismo provoca alteraciones en el periodonto como la recesión periodontal. Según un estudio realizado por la doctora Beatriz Díaz en el municipio de Rodas, Cienfuegos, el 27,3 % de los pacientes presentaban recesión periodontal y eran bruxópatas.⁽¹⁵⁾ De igual manera estos resultados coinciden con los obtenidos en la clínica 3 de Octubre de Las Tunas donde la mayoría de los pacientes bruxópatas presentaron recesión periodontal.⁽¹⁶⁾ Todas las bibliografías consultadas arrojan los mismos resultados.

Para que se produzca sangramiento gingival, es necesario tener factores irritantes que las inflamen, como pueden ser la placa y las bacterias, constituyendo el principal signo de la gingivitis. En los pacientes que practican el hábito de bruxismo existe un predominio de encías que no sangran, dado por la existencia en este cuadro de procesos reparativos que superan los vasculares. Todas las bibliografías consultadas corroboran lo anteriormente expuesto.

La movilidad dentaria en los pacientes bruxópatas presenta una característica muy particular: es evidente al levantarse o en las primeras horas del día. Algunos autores mencionan que la movilidad dentaria en pacientes bruxópatas no necesariamente da lugar a alteraciones periodontales, ya que en la mayoría de los pacientes con tejido periodontal sano, las secuelas del bruxismo son la hipertrofia de las estructuras periodontales como: aumento del trabeculado óseo, mayor ensanchamiento del ligamento periodontal y engrosamiento del hueso alveolar,⁽¹⁷⁾ no coincidiendo con los resultados de esta investigación.

La gingivitis crónica es la más común de las enfermedades del periodonto de protección. Se puede decir que el periodonto de protección responde a este hábito parafuncional intentando compensar la injuria que está ocasionando en los tejidos gingivales. Por lo general tienden a predominar los cambios reparativos frente a los exudativos. Igualmente pudiera también prevalecer la gingivitis fibroedematosa como se aprecia en esta investigación, la cual presenta características tanto exudativas como reparativas. A pesar de todo ello la mayoría de la bibliografía revisada refleja que este hábito afecta con mayor severidad al periodonto de inserción.⁽¹⁸⁾

El bruxismo provoca un ciclo vicioso de destrucción periodontal diagnosticándose con mayor frecuencia

una periodontitis moderada. Los resultados de esta investigación no coinciden con los obtenidos por Rivera et al.⁽¹⁶⁾ en Las Tunas donde predomina la forma más severa de la enfermedad. La extensión de la enfermedad periodontal abarca una descripción general de su ubicación y distribución en la boca, cuando el número de localizaciones afectadas es menor o igual al 30 % se trata de una periodontitis localizada. Los resultados de la investigación no coinciden con los alcanzados en una Clínica de Periodoncia de la Facultad de Odontología de Uruguay donde prevaleció la periodontitis generalizada,⁽¹⁹⁾ tampoco se corresponde con un estudio mexicano donde el 48 % de los pacientes presentaban periodontitis crónica generalizada.^(20,21)

CONCLUSIONES

Existió una relación directa entre la Enfermedad Periodontal Inmunoinflamatoria Crónica y el bruxismo prevaleciendo el sexo femenino y el grupo etáreo de 55-64 años, con una encía hipocoloreada, duraelástica, con reforzamiento del punteado, aumentada de tamaño, migrada hacia apical y de contorno normal. La gingivitis más frecuente fue la fibroedematosa y la periodontitis más representativa fue la moderada según severidad y la localizada según extensión.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sosa M, Mojaiber A, Barciela L, García M, Rojo M, Morgado E, et al. Programa Nacional de Atención Estomatológica a la Población en Cuba. La Habana: Ciencias Médicas; 2011.

2. Taboada O, Cerón J, Rodríguez A. Frecuencia y distribución de enfermedades periodontales asociadas a placa bacteriana en pacientes que acuden a una clínica universitaria. *Rev ADM*. 2018 [citado noviembre 2021];75(3): 147-152.

3. Aguilar FE, Sosa FJ, Bojórquez Y, Fontes Z. Periodontitis una enfermedad multifactorial: Diabetes Mellitus. *Rev RICS*. 2017;6(11): 61-86.

4. Bridon NH. Síndrome Obstructivo Nasal: una mini-revisión. *Salud, Ciencia y Tecnología* 2021;1:12-12. <https://doi.org/10.56294/saludcyt202112>.

5. Villegas IM, Díaz A, Domínguez Y, Solís BA, Tabares Y. Prevalencia y gravedad de la enfermedad periodontal en pacientes diabéticos. *Rev Med Electrón*. 2018;40(6): 1911-1930.

6. Moreno LF, Amaya S, Cruz EA. Factores de riesgo modificables e inmodificables de la periodontitis crónica: revisión narrativa. *Rev Univ Odontol*. 2018;37(79). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.uo37-79.frm>

7. Von K, Wallem A, Allendes A, Díaz R. Prevalencia de Bruxismo y Estrés en Estudiantes de Odontología de la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Int J Odontostomat*. 2019;13(1): 97-102. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2019000100097>

8. Hernández B, Díaz SM, Hidalgo S, Lazo R. Bruxismo: panorámica actual. *Rev AMC*. 2017;21(1):913-930.

9. García HK. Estado actual del bruxismo. [Tesis]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología; 2021. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/56022>

10. Guírrrez-Segura M. Prótesis estomatológica clínica. La Habana: Ciencias Médicas; 2018.

11. Palao D, Albertini M, Cabezas M, Jiménez D, Blasi G, Nart J. Trauma oclusal. Literatura clásica frente a la literatura más actual. Diagnóstico y plan de tratamiento en pacientes con enfermedad periodontal. *Rev Periodoncia clínica*. 2018.

12. Pinos PJ, Gonzabay EM, Cedeño MJ. El bruxismo conocimientos actuales. Una revisión de la literatura. *Rev RECIAMUC*. 2020; 4(1): 49-58.

13. Pérez-Ayala D, Díaz-Llana CZ. El bruxismo en estudiantes de preuniversitario y su repercusión en el sistema estomatognático. *Rev. Cienc. Méd. Pinar del Río*. 2019; 23(2): 269-277.

14. Lazo R, Pardo M, Hernández B, Lajes M, Sanford M, Quiroz Y. Manifestaciones radiográficas del bruxismo en pacientes adultos. *Rev AMC*. 2021;25(1).

15. Díaz-Fabregat B, Brito-González A, Gountán-Quintana N. Recesión periodontal en pacientes del municipio Rodas. Cienfuegos, 2016-2017. Medisur. 2018; 16(3): 392-398.
16. Rivera-Estornell Y, Figueredo-Pérez MC, Frómeta-Domínguez D, Castro-Figueredo K. Caracterización de pacientes bruxópatas con enfermedad periodontal atendidos en la clínica “3 de Octubre”. Rev. Electrón. Zoilo. 2020; 45(5).
17. Bonilla ML. Manifestaciones clínicas asociadas al bruxismo. 2018. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/33930/1/2732%20BONILLAlister.pdf>
18. Colectivo de autores. Compendio de Periodoncia. 2da ed. La Habana: Ciencias Médicas; 2017.
19. Badanian A, Bueno L, Papone V. Análisis bacteriano comparativo de casos de Periodontitis Crónica y Agresiva en una muestra poblacional de Uruguay. Odontología. 2019; 21(33):5-13.
20. Cuétara LH, Pupo DTP, Queija YF, Pérez IL. Cronología y secuencia de erupción dentaria permanente en niños de 5 a 12 años. Salud, Ciencia y Tecnología 2021;1:23-23. <https://doi.org/10.56294/saludcyt202123>.
21. Martínez BKE, Bulnes LRM, González AM. Prevalencia de periodontitis crónica moderada y avanzada generalizada como factor de riesgo cardiovascular. Rev ADM. 2021; 78 (1): 22-27.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

FINANCIAMIENTO

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Conceptualización: Ladisleny Leyva Samuel, Lisbet Lazaga Leyva.

Investigación: Ladisleny Leyva Samuel, Lisbet Lazaga Leyva, Myrna Fonte Villalón, Rosa María Montano-Silva, Yoneisy Abraham-Millán, Nila Ledesma Céspedes.

Curación de datos: Ladisleny Leyva Samuel, Lisbet Lazaga Leyva, Nila Ledesma Céspedes.

Análisis formal: Rosa María Montano-Silva, Yoneisy Abraham-Millán, Myrna Fonte Villalón.

Metodología: Ladisleny Leyva Samuel, Rosa María Montano-Silva.

Redacción - borrador original: Lisbet Lazaga Leyva.

Redacción - revisión y edición: Yoneisy Abraham-Millán.