
Multimed 2021; (25)6: e2251

Noviembre - Diciembre

Artículo original

Factores de riesgo asociados a la periodontitis crónica en pacientes adultos

Risk factors associated to chronic periodontal disease in adult patients

Fatores de risco associados à periodontite crônica em pacientes adultos

Maidelys Fonseca Vázquez ^{I*}  <https://orcid.org/0000-0002-2904-2218>

Yurisnel Ortiz Sánchez ^I  <https://orcid.org/0000-0001-9951-2476>

Nilber Martínez Sánchez ^{II}  <https://orcid.org/0000-0003-2619-8249>

Arianna Rosales Ortiz ^{III}  <https://orcid.org/0000-0002-8734-2104>

Deyddy Proenza Pérez ^{IV}  <https://orcid.org/0000-0003-0022-1199>

^I Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Facultad de Ciencias Médicas de Bayamo. Granma, Cuba.

^{II} Dirección Provincial de Salud. Departamento de Estomatología. Bayamo. Granma, Cuba.

^{III} Policlínico Docente Edor de los Reyes Martínez Áreas. Jiguaní. Granma, Cuba.

^{IV} Policlínico David Moreno Domínguez de Santa Rita. Jiguaní. Granma, Cuba.

* Autor para la correspondencia. E-mail: eaboza@infomed.sld.cu

RESUMEN

La periodontitis es la enfermedad crónica inflamatoria más común que se observa en humanos. Con el objetivo de identificar los factores de riesgo asociados a la periodontitis crónica en pacientes adultos, se realizó un estudio analítico, de casos y controles en el



Esta obra de Multimed se encuentra bajo una licencia <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Policlínico David Moreno Domínguez de Santa Rita, Jiguaní, Granma, de octubre 2017 - agosto 2019. De un universo de 989pacientes atendidos en consulta de Periodoncia, se seleccionó una muestra probabilística de 126 pacientes, entre 35 y 64 años (42 casos y 84 controles). Se realizó examen bucal e interrogatorio. Se aplicó el índice periodontal de Rusell y el IAHB de Love. Para el análisis univariado se empleó la razón de productos cruzados Odds Ratio y el Chi-Cuadrado, con una confiabilidad del 95 % y una probabilidad < 0,05. Mostraron asociación a la periodontitis crónica: el tabaquismo (OR= 9,5372; p= 0,0000), la diabetes mellitus (OR= 6,4339; p= 0,0001), la higiene bucal deficiente (OR=5,693; p=0,0000) y el sexo masculino (OR=2,5294, p= 0,0281). El factor de riesgo que presentó mayor valor de asociación a la periodontitis crónica fue el tabaquismo. La edad no constituyó un riesgo a tener en cuenta para la aparición de la enfermedad.

Palabras clave: periodontitis crónica; pacientes adultos; factores de riesgo.

ABSTRACT

Periodontitis is the most common chronic inflammatory disease observed in humans, with the objective of identify the risk factors associated with chronic periodontitis in adult patients. An analytical, case-control study was carried out at the David Moreno Domínguez polyclinic in Santa Rita, Jiguaní, Granma, from October 2017 - August 2019. From a universe of 989 patients seen in the Periodontics clinic, a probabilistic sample was selected of 126 patients between 35 and 64 years old (42 cases and 84 controls). Oral examination and interview were performed. Russell's periodontal index and Love's IAHB were applied. For the univariate analysis, the ratio of crossed products Odds Ratio and Chi-Square were used, with a reliability of 95% and a probability <0.05. Smoking (OR = 9.5372; p = 0.0000), diabetes mellitus (OR = 6.4339; p = 0.0001), poor oral hygiene (OR = 5.693; p = 0.0000) and male sex (OR = 2.5294, p = 0.0281) showed an association with chronic periodontitis. The risk factor that presented the highest value of association with



chronic periodontitis was smoking. Age was not a risk to take into account for the onset of the disease.

Keys word: chronic periodontitis; adult patients; risk factors.

RESUMO

A periodontite é a doença inflamatória crônica mais coman observada em humanos. Como objetivo de identificar os fatores de risco associados à periodontite crônica em pacientes adultos, foi realizado um estudo analítico caso-controle na Policlínica David Moreno Domínguez em Santa Rita, Jiguaní, Granma, de outubro de 2017 a agosto de 2019. De um universo de 989 pacientes atendidos no consultório de Periodontia, foi selecionada uma amostra probabilística de 126 pacientes, com idades entre 35 e 64 anos (42 casos e 84 controles). Exame oral e questionamento foram realizados. O índice periodontal de Russell e o IAHB de Love foram aplicados. Para a anúlese univariada, utilizo u-se a raseo dos produtos cruzados Odds Ratio e o Qui-quadrado, com confiabilidade de 95% e probabilidade <0,05. Eles mostraram associação com periodontite crônica: tabagismo (OR = 9,5372; p = 0,0000), diabetes mellitus (OR = 6,4339; p = 0,0001), higiene bucal precária (OR = 5,693; p = 0,0000) e sexo masculino (OR = 2,5294, p = 0,0281). O fator de risco que apresentou maior valor de associação à periodontite crônica foi o tabagismo. A idade não foi um risco a ser levado em consideração para o início da doença.

Palavras-chave: periodontite crônica; pacientes adultos; Fatores de risco.

Recibido: 15/9/2021

Aprobado: 22/9/2021



Introducción

La periodontitis es la enfermedad crónica inflamatoria más común que se observa en humanos. Constituye un importante problema de salud pública; causando pérdida de dientes, discapacidad, disfunción masticatoria, y estado nutricional deficiente. También compromete el habla, reduce la calidad de vida y representa una carga creciente para la sociedad.⁽¹⁾

Las periodontitis son enfermedades multifactoriales iniciadas por complejos bacterianos, que al interactuar con los tejidos y células del hospedero provocan una respuesta inmunoinflamatoria que conlleva a la destrucción de los tejidos de soporte.⁽²⁾

La periodontitis crónica es la forma más común de periodontitis, se vincula con la acumulación de placa bacteriana y cálculo dental, y suele tener un ritmo de progresión lento a moderado, pero se observan periodos de destrucción más rápida. Clínicamente se caracteriza por la inflamación gingival, presencia de bolsas periodontales, sangrado al sondeo, pérdida del nivel de inserción, destrucción ósea visible en las radiografías y halitosis. Tiene su expresión más relevante en la edad adulta, lo que significa que va a desarrollarse alrededor de los 35 años, donde aproximadamente 3 de cada 4 adultos se ven afectados, aunque puede presentarse en cualquier etapa de la vida, pudiendo afectar tanto a la dentición primaria como secundaria.⁽³⁾

La periodontitis afecta casi la mitad de los adultos en el Reino Unido y Estados Unidos y al 60 % de la población mayor de 65 años.⁽¹⁾ En España más del 25 % de los adultos jóvenes presentan pérdidas de inserción, y el 38 % padece periodontitis crónica, mientras en la población colombiana el 61,8 % presenta periodontitis de gravedad variable.⁽⁴⁾

En Cuba las enfermedades periodontales ocupan el segundo lugar entre los problemas de salud bucal, se presentan desde la niñez, incrementando su incidencia con la edad, En la población cubana el 88 % de los individuos a partir de la tercera edad puede padecer periodontopatías y al envejecer aceleradamente con una expectativa de vida superior, se



pronostica continuará en los próximos años el incremento del número de personas que sufra de periodontitis y pérdidas dentarias por esa causa.⁽⁵⁾

Los factores de riesgo para las periodontitis pueden ser: de comportamiento o estilo de vida, sistémicos, microbianos, psicológicos, psicosociales, genéticos, familiares, sociodemográficos y relacionados con las estructuras dentarias, entre otros. Pueden ser modificables e inmodificables. Entre los factores de riesgo sistémicos se encuentran condiciones médicas, algunas de las cuales son modificables (diabetes no controlada, obesidad y estrés) e inmodificables (cambios hormonales, infección por VIH y neutropenia, entre otros). Factores como la edad, el sexo, la raza o la genética no se pueden modificar; sin embargo, es importante identificar las personas en riesgo para orientar las intervenciones, controlar el riesgo y mejorar la salud periodontal y general de los pacientes.⁽⁶⁾

Actualmente se ha documentado la existencia de cinco factores de riesgo bien establecidos para las periodontopatías inmuno-inflamatorias crónicas: microbiota del surco, hábito de fumar, diabetes mellitus, el estrés y los factores genéticos.⁽⁷⁾

La estomatología como parte del Sistema de Salud, tiene entre sus principios garantizar la salud bucal de la población, por lo que se considera la unidad de los aspectos preventivos, curativos, biológicos y sociales.⁽⁸⁾ Conociendo, que la periodontitis crónica es un problema que ha afectado desde el pasado y afectará aún más en el futuro a gran parte de la población, ocasionando considerables daños a la salud oral y general, se propuso la realización del presente trabajo con el objetivo de identificar factores de riesgo asociados a la periodontitis crónica en pacientes adultos, que asistieron a consulta de Periodoncia del Policlínico “David Moreno Domínguez” de Santa Rita.

Métodos



Se realizó un estudio epidemiológico, observacional, analítico de casos y controles con pacientes de 34-64 años atendidos en consulta de Periodoncia del Policlínico “David Moreno Domínguez “de Santa Rita, Jiguaní, Granma, de octubre 2017 - agosto 2019.

Se tomó como universo los 989pacientes atendidos en consulta de periodoncia durante el periodo estudiado.Para el cálculo del tamaño de la muestra se diseñó un estudio de caso y controles no pareados con relación no enfermo-enfermo (2:1). Se escogió una muestra probabilística de 84 personas sin periodontitis y 42 enfermos, utilizando el paquete estadístico EpiInfo versión 2002 para Windows

Se tuvieron en cuenta las siguientes variables: Edad entre35-64 años, sexo, higiene bucal, tabaquismo y diabetes mellitus.

Criterio diagnóstico:

Se utilizó el índice periodontal de Russel.

Índice periodontal de Russel: se midió la inflamación, la formación de bolsas y la movilidad dentaria. Se utilizó una escala de valores para determinar la severidad de las periodontopatías según sus valores promedios:

Criterios valores:

- ✓ Sano: 0
- ✓ Gingivitis: 0,1 - 1,5
- ✓ Periodontitis: 1,6 - 3,9
- ✓ Periodontitis avanzada: 4 - 8

Se aplicó como instrumento epidemiológico para tener una medida que cuantifique las fuerzas de asociación entre la periodontitis crónica y los factores de riesgo la razón de productos cruzados (OR)y el Chi cuadrado, con una confiabilidad del 95 % y una probabilidad menor de 0,05. Todos los análisis se realizaron a través del paquete



estadístico SPSS versión 12.0 para Windows. Los datos se recolectaron mediante un cuestionario confeccionado para cumplir con los objetivos del estudio, así como la revisión de la historia clínica de los pacientes.

Se tuvieron en cuenta las normas éticas para las investigaciones médicas y se obtuvo el consentimiento informado de las pacientes que formaron parte del estudio.

Resultados

En la tabla 1, se describe la relación entre la periodontitis crónica y la edad; al realizar el análisis univariado y aplicar la prueba de Chi cuadrado la edad no mostró efecto estadísticamente significativo ($p=0,5200$), a pesar de obtenerse valores de OR superior a 1: 45 – 54 años: OR = 1,76 IC 95 %: [0,65 – 4,76] 55 – 64 años: OR =1,2486 IC 95 %: [0,49 – 3,13]

Tabla 1. Relación entre la edad y la periodontitis crónica en pacientes de 35-64 años. Policlínico Docente “David Moreno Domínguez”. Santa Rita. Octubre de 2017 a septiembre de 2019.

Grupos etarios	Casos		Controles		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
35 – 44	9	21,43	24	28,57	33	26,19
45 - 54	16	38,09	20	23,80	36	28,57
55 - 64	17	40,47	40	47,62	57	45,23
Total	42	100	84	100	126	100



Existió asociación causa efecto entre el sexo masculino y la periodontitis crónica (OR=2,5294; IC 95 %: [0,91 – 7,47]; p=0,0281), teniendo los hombres dos veces más probabilidad de enfermar que las mujeres. (Tabla 2)

Tabla 2. Relación entre el sexo y la periodontitis crónica en pacientes 35-64 años. Policlínico Docente “David Moreno Domínguez”. Santa Rita. Octubre de 2017 a septiembre de 2019.

Sexo	Casos		Controles		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Masculino	34	80,95	21	25,00	55	43,65
Femenino	8	19,04	63	75,00	71	56,34
Total	42	100	84	100	126	100

Tener higiene bucal deficiente incrementó el riesgo de padecer periodontitis crónica en 5 veces más, que en aquellos que practicaban una correcta higiene oral (OR=5,693; IC 95 %: [2,54 – 12,73];p=0.0000).(Tabla 3)

Tabla 3. Relación entre la higiene bucal y la periodontitis crónica en pacientes de 35-64 años. Policlínico Docente “David Moreno Domínguez”. Santa Rita. Octubre de 2017 a septiembre de 2019.

Higiene bucal	Casos		Control		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Deficiente	30	71,42	25	29,76	55	43,65
Adecuada	12	28,57	59	70,23	71	56,34
Total	42	100	84	100	126	100

El tabaquismo constituyó el factor de riesgo con mayor influencia de asociación en la ocurrencia de periodontitis crónica, con una probabilidad de enfermar 9 veces más para



los fumadores (OR = 9,5372) y una significancia $p=0,0000$, con un IC 95 %: [3,71– 24,49], resultados que se muestran en la tabla 4.

Tabla 4. Relación entre el tabaquismo y la periodontitis crónica en pacientes de 35-64 años. Policlínico Docente “David Moreno Domínguez”. Santa Rita. Octubre de 2017 a septiembre de 2019.

Tabaquismo	Casos		Controles		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Si	36	85,71	31	36,90	67	53,17
No	6	14,28	53	63,09	59	46,82
Total	42	100	84	100	126	100

La diabetes mellitus se asoció significativamente a la periodontitis crónica ($p=0,0001$), incrementando el riesgo de padecer la enfermedad en 6 veces más para los pacientes diabéticos (OR = 6,4339 IC 95 %: [2,44 – 16,96] $X^2=14,4832$ $p= 0,0001$). (Tabla 5)

Tabla 5. Relación entre la diabetes mellitus y la periodontitis crónica en paciente de 34-64 años. Policlínico Docente “David Moreno Domínguez”. Santa Rita. Octubre de 2017 a septiembre de 2019.

Diabetes mellitus	Casos		Controles		Total	
	No.	%	No.	%	No	%
Si	16	38,09	7	8,33	23	18,25
No	26	61,90	77	91,66	103	81,74
Total	42	100	84	100	126	100

Discusión



La edad y el sexo interactuando entre sí, se asocian con el origen y evolución de las enfermedades periodontales. ^(3,6) Al respecto Tabera García, ⁽⁹⁾ encontró que el grupo etario más afectado fue el de 40-49 años (37,5 %) con predominio del sexo femenino (60 %). De Armas Cándano, ⁽¹⁰⁾ demostró en un estudio analítico, que la edad y el sexo no se asociaron significativamente a la periodontitis ($p > 0,05$). Páez González, ⁽⁸⁾ describe predominio del grupo de 35 a 59 años (90,3 %), y el sexo masculino (51,6 %), ambos con valor de asociación no significativo ($p = 0,59$). En este trabajo la edad no mostró efecto estadísticamente significativo con la aparición de la periodontitis crónica en la serie analizada, mientras el sexo masculino se constituyó en un factor de riesgo, teniendo los hombres dos veces más probabilidad de enfermar que las mujeres.

En este trabajo la edad no constituyó un factor de riesgo asociado significativamente a la periodontitis crónica, lo que coincide con los autores antes mencionados. Contrariamente el sexo masculino sí mostró valor significativo de asociación, considerándose un factor de riesgo influyente en la aparición de la periodontitis en los pacientes estudiados.

Autores opinan que parece haber pocas dudas de que la prevalencia de la enfermedad periodontal aumenta con la edad y, en general, se debe esperar encontrar una prevalencia más alta en adultos mayores. En lugar de lo que indica un aumento de la susceptibilidad a la periodontitis en las personas mayores, este efecto de la edad, pudiera representar posiblemente el efecto acumulativo de la exposición prolongada a factores de riesgo verdaderos. ⁽⁶⁾

Otros consideran que la edad, al igual que el factor genético, ha mostrado grandes controversias, pues ambos son factores sobre los que no puede intervenir, alejándose, por tanto, conceptualmente de la definición de factor de riesgo. ⁽¹¹⁾

En cuanto al género no hay estudios determinantes, pero existe evidencia de que los hombres presentan un gran riesgo de desarrollar periodontitis, mientras que a las mujeres se les asocia con destrucción más rápida en presencia de la enfermedad. Lo que se puede



atribuir a diferencias genéticas entre ambos sexos, que representan dimorfismos en la respuesta inmune y en la susceptibilidad del hospedero. Lesiones e infecciones se han asociado con un mayor nivel de citoquinas inflamatorias en los hombres, los cuales presenta una mayor respuesta inmune innata, mientras que las mujeres presentan una mayor respuesta humoral, lo que determina mayor susceptibilidad del hombre a la patogénesis de la enfermedad periodontal, y la mujer una mayor protección frente a periodonto-patógenos. ⁽¹²⁾

La higiene bucal deficiente es un factor tradicionalmente relacionado con la presencia de caries y enfermedad periodontal, aunque se conoce que guarda relación con todas las afecciones bucales, participando como factor predisponente o agravante. Una adecuada higiene bucal contribuye de forma directa a la eliminación de los microorganismos adheridos a las superficies dentales, evitando o limitando sus efectos perjudiciales. ⁽⁸⁾

Así lo corrobora estudios realizados por Pérez Hernández, ⁽¹¹⁾ en una serie de 59 adultos mayores seleccionados en tres municipios de Pinar del Río, al demostrar que el riesgo directo más asociado a la periodontitis fue la mala higiene bucal (91,5 %), coincidiendo con Páez González, ⁽⁷⁾ quien encontró esta práctica incorrecta, como el factor de más representatividad (87,5 %, OR=3,1), aunque sin asociación estadísticamente significativa. Al igual que Díaz Sánchez, ⁽¹²⁾ donde fue el factor de riesgo más preponderante. Resultados similares a los encontrados en este trabajo.

El hábito de fumar está asociado a una gran variedad de cambios perjudiciales en la cavidad bucal, afecta absolutamente a todos sus elementos, altera el microambiente de esta y a su vez lo predispone para que se presenten otras afecciones. Estudios en grandes grupos poblacionales indican que los fumadores tienen una clara tendencia a la enfermedad periodontal, por el efecto local de los productos derivados de la combustión del tabaco y el efecto general que se desencadena por los productos tóxicos sobre el organismo. ^(12, 13)



Los hallazgos de este trabajo evidenciaron que el tabaquismo fue el factor de riesgo más asociado a la periodontitis crónica, lo que coincide con Pascucci,⁽¹⁴⁾ quien relacionó el hábito de fumar en el 93 % de los pacientes afectados por periodontitis, ($p= 0,0001$ OR = 3,36, IC 95 %: 1,6 a 7,0), al igual que Melo Luis⁽¹⁵⁾ ($\chi^2 = 5,458$, $p = 0,025$) y Castellanos González,⁽¹³⁾ quien cita en Cuba prevalencia de la enfermedad periodontal en el 100 % de los fumadores.

La diabetes mellitus es una condición bien documentado relacionada con la prevalencia, incidencia y severidad de la enfermedad periodontal, con un riesgo de 2 a 3 veces mayor en los que la padecen, en relación a los no diabéticos, fundamentalmente en aquellos pacientes con mal control metabólico, posiblemente debido a una respuesta inflamatoria exagerada en los tejidos periodontales, lo que lleva a la desinserción y pérdida del hueso alveolar en forma temprana.⁽¹⁵⁻¹⁷⁾

La periodontitis puede iniciar o aumentar la resistencia a la insulina de una manera similar a como lo hace la obesidad, favoreciendo la activación de la respuesta inmunológica sistémica iniciada por las citoquinas. La inflamación crónica generada por la liberación de estos mediadores de la inflamación está asociada con el desarrollo de la resistencia a la insulina, que además está condicionada por factores ambientales (pero modificados por la genética), como la escasa actividad física, la alimentación inadecuada, la obesidad o las infecciones.⁽¹⁶⁾

En este estudio se encontró una relación significativa entre la periodontitis crónica y la diabetes mellitus, resultados análogo a los encontrado por Domínguez Santana,⁽¹⁶⁾ donde la prevalencia de periodontitis estuvo en el rango del 25 a 98 % en sujetos diabéticos, cuando se comparó con los no diabéticos (5 a 15 %). Abad y colaboradores,⁽³⁾ en un análisis de regresión mostró una asociación estadísticamente significativa entre periodontitis crónica y niveles de glucemia elevados (OR= 1,087; IC 95 % 1,010-1,168), al



igual que Castellanos Prada y otros,⁽¹⁷⁾ quienes encontraron asociación entre ambas afecciones.

Conclusiones

Los factores de riesgo que mostraron mayor valor de asociación a la periodontitis crónica en los pacientes estudiados fueron: el tabaquismo, la diabetes mellitus y la higiene bucal deficiente. La edad no constituyó un factor de riesgo asociado a la periodontitis crónica en este estudio.

Referencias bibliográficas

1. Carvajal P. Enfermedades periodontales como un problema de salud pública: El desafío del nivel primario de atención en salud. Rev clínperiodon, implantología y rehabilitación oral. 2016;9(2):177-83.
2. Loredó Sandoval Y, Cruz Morales R, Cazamayor Laime Z, Montero Arguelles M. Comportamiento de la enfermedad periodontal inmunoinflamatoria crónica. Jovellanos. Matanzas. Rev. Med. Electrón. 2019 Feb; 41(1): 78-89.
3. Abad Bajaña LF, Vásquez Martínez NG. Factores de riesgo en la enfermedad periodontal en adultos [Tesis]. Guayaquil: Univesidad de Guayaquil; 2016. [citado 23 Feb 2019]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/17674/1/ABADluis.pdf>
4. Villegas Rojas IM, Díaz Rivero A, Domínguez Fernández Y, Solís Cabrera BA, Tabares Alonso Y. Prevalencia y gravedad de la enfermedad periodontal en pacientes diabéticos. Rev. Med. Electrón. 2018 Dic; 40(6): 1911-30.



5. Morffi Serrano Y. Repercusión social y económica de las periodontopatías en la población. CCM. 2015 Jun; 19(2): 326-8.
6. Moreno Caicedo L, Amaya Sánchez S, Cruz Olivo E. Factores de riesgo modificables e inmodificables de la periodontitis: revisión narrativa. Univ Odontol [Internet]. 2018 jul-dic [citado 15 Nov 2021]; 37(79). [aprox. 26 p.]. Disponible en: file:///C:/Users/Aida/AppData/Local/Temp/jdelgado,+UO2018v37n79_06_Moreno_etal.pdf
7. González Días M. Compendio de Periodoncia.2 ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2017. 263 p.
8. Páez González Y, Tamayo Ortiz B, Batista Bonillo A, García Rodríguez YC, Guerrero Ricardo I. Risk Factors of Periodontal Diseases in Adult Patients. CCM 2015; 19(2): 269-81.
9. Tabera García ME, Leiva Tabera Y, Castillo Pérez Y, Bardián Matos NJ, Osorio Rodríguez M. Comportamiento clínico-epidemiológico de las periodontopatías en el municipio Baracoa, Guantánamo. Rev. inf. cient. 2018; 97 (Suppl 1): 421-9.
10. De Armas Cándano A, Pérez Hernández LY, Lemus Martínez Y, Collazo Martínez Y, Labrador Falero DM. Probabilidad de enfermedad periodontal en función de los factores de riesgo empleando modelo matemático. Rev Ciencias Médicas. 2017 Abr ; 21(2): 20-6.
11. Pérez Hernández LY. Salud periodontal en gerontes de casas de abuelos en Pinar del Río. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2015 Abr [citado 18 Jun 2019]; 19(2): 195-205. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000200004&lng=es.
12. Díaz Sánchez LS, Jiménez Castellanos MI, Páez Delgado D, Díaz Sánchez LH. Enfermedades bucales y factores de riesgo en la población geriátrica perteneciente a un consultorio médico. MEDISAN. 2018 May; 22(5): 483-9.
13. Castellanos González M, Cueto Hernández M, Boch M, Méndez Castellanos C, Méndez Garrido L, Castillo Fernández C. Efectos fisiopatológicos del tabaquismo como factor de riesgo en la enfermedad periodontal. Rev. Finlay. 2016 Jun; 6(2): 134-49.



-
14. Pascucci JO, Albera E, Giaquinta MA. Correlación entre estrés, tabaquismo y estado periodontal en adultos residentes en la ciudad de Mendoza. Avances en Periodoncia. 2016 Abr; 28(1):11-22.
 15. Melo Luis I, Lacet G, Braga AC, Pina Vaz I. Periodontitis apical y estado de salud oral en individuos con diferentes condiciones sistémicas y hábitos de tabaquismo en una población portuguesa. Endodoncia (Madr) 2017; 35:10-22
 16. Domínguez Santana L, Castellanos Prada DR. Manifestaciones bucales de la diabetes mellitus en el adulto mayor. Rev. Med. Electrón. 2018 Oct; 40(5): 1536-55.
 17. Castellanos Prada DR, Domínguez Santana L. Manifestaciones bucales de la diabetes mellitus tipo 2 en el adulto mayor. Rev Cubana Endocrinol. 2018 Dic; 29(3): 1-11

Conflicto de intereses

Los autores no declaran conflictos de intereses.

Contribución de autoría

Maidelys Fonseca Vázquez: conceptualización, curación de datos, análisis formal investigación, visualización, redacción – revisión y edición.

Yurisnel Ortiz Sánchez: conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, supervisión visualización, redacción – revisión y edición.

Arianna Rosales Ortiz: conceptualización, curación de datos, investigación, redacción – borrador original.

Deyddy Proenza Pérez: conceptualización, curación de datos, investigación y redacción – borrador original.

Nilber Martínez Sánchez: conceptualización, curación de datos, investigación, redacción – borrador original.



