

## Severidad de la periodontitis crónica en el adulto mayor

### Severity of chronic periodontitis in elderly adults

<sup>I</sup>Dr. Bernardo Ricardo Pérez Barrero 

<sup>II</sup>Dra. Clara Ortiz Moncada 

<sup>III</sup>Dra. Carelia Duharte Garbey 


<sup>IV</sup>Dra. Rosario Sánchez Zapata 

<sup>I</sup>Especialista de II grado en Periodoncia. Máster en Atención Comunitaria en Salud Bucal. Instructor. Investigador Agregado. Clínica Estomatológica Provincial Docente "Mártires del Moncada". Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: [bernardop@infomed.sld.cu](mailto:bernardop@infomed.sld.cu)

<sup>II</sup>Especialista de II grado en Periodoncia. Máster en Urgencias Estomatológicas. Profesora Titular y Consultante. Investigadora Agregada. Clínica Estomatológica Provincial Docente "Mártires del Moncada". Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: [clara.ortiz@infomed.sld.cu](mailto:clara.ortiz@infomed.sld.cu)

<sup>III</sup>Especialista de I grado en Estomatología general Integral. Asistente. Dirección Provincial de Salud. Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: [duhartecarelia@gmail.com](mailto:duhartecarelia@gmail.com)

<sup>IV</sup>Especialista de I grado en Periodoncia. Máster en Atención Comunitaria Salud Bucal. Asistente. Policlínico Municipal Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: [zrosario474@gmail.com](mailto:zrosario474@gmail.com)

Autor para la correspondencia. Bernardo Ricardo Pérez Barrero.  Correo electrónico: [bernardop@infomed.sld.cu](mailto:bernardop@infomed.sld.cu).

#### RESUMEN

##### Introducción:

La periodontitis en los ancianos genera un mayor número de dientes gravemente comprometidos, que en ocasiones culminan con la pérdida dentaria, de ahí que estos problemas requieran de un diagnóstico certero y un adecuado tratamiento.

##### Objetivo:

Determinar el grado de severidad de la periodontitis crónica en pacientes adultos mayores.

##### Métodos:

Se realizó un estudio observacional, descriptivo transversal, de enero a diciembre de 2018, en la Clínica Estomatológica Provincial Docente "Mártires del Moncada", de Santiago de Cuba. El universo estuvo constituido por 60 ancianos con diagnóstico de periodontitis crónica del adulto, de ambos sexos, de 60 años y más que dieron su consentimiento para participar en la investigación. Se aplicó una encuesta estructurada, utilizando las variables de edad, sexo, factores de riesgo periodontales y gravedad de la periodontitis. Como medida de resumen se emplearon las frecuencias absolutas y relativas. La validación estadística se



efectuó a través de la prueba ji-cuadrado, con un grado de significación  $\alpha=0.05$ , para un 95 % de confiabilidad.

**Resultados:**

Predominó del grupo de 60 a 64 años y el sexo femenino; la periodontitis avanzada, significativamente estuvo presente en el 46.7 %; y el cálculo dental, tabaquismo y la higiene bucal deficiente, fueron los factores de riesgo mayoritarios en el estudio.

**Conclusiones:**

Un elevado número de adultos mayores presentan la forma más destructiva de la periodontitis crónica, reafirmando que el estado periodontal empeora con la edad.

**Palabras clave:** adulto mayor; envejecimiento; factor de riesgo; gravedad, severidad; enfermedad periodontal; periodontitis

**Descriptores:** anciano; envejecimiento; factores de riesgo; gravitación; periodontitis

---

**ABSTRACT**

**Introduction:**

Periodontitis in elderly adults generates a higher Number of teeth seriously complicated, which in many occasions end in dental loss, so, this problem requires a good diagnosis and an adequate treatment.

**Objective:**

To determine the severity degree in chronic periodontitis in elderly adults

**Methods:**

An observational, descriptive cross-sectional study was performed, from January to December, 2018, at "Mártires del Moncada" Provincial, Teaching Dental Clinic, in Santiago de Cuba. The universe was composed by 60 elderlies with diagnosis of chronic adult periodontitis, in both sexes, of 60 and more year old who gave their informed consent to participate in the research. A structured survey was applied, using the variables age, sex, periodontal risk factors and critical condition of periodontitis. As summary measure, absolute and relative frequencies were used. The statistical valuation was performed by X-square test, with a degree of significance of  $\alpha=0,05$ , for a 95 % of confidence.

**Results:**

The 60 to 64 age group and the female sex prevailed; advanced periodontitis, was significantly present in a 46.7 %; and dental plaque, smoking habit and poor oral hygiene, were the risk factors that most affected in this study.

**Conclusions:**

A high Number of elderly adults present the most destructive way of chronic periodontitis, reaffirming that the periodontal state gets worse with age.

**Key words:** elderly adults; aging; risk factor; critical condition, severity; periodontal disease; periodontitis

**Descriptor:** aged; aging; risk factors; gravitation; periodontitis

---

**Historial del trabajo.**

Recibido: 03/12/2019

Aprobado: 19/03/20

---

## INTRODUCCIÓN

La vejez, si no es un divino tesoro, resulta un preciado don que en la actualidad disfrutan más de 600 millones de personas mayores de 60 años en el planeta. <sup>(1)</sup> Sin embargo, es uno de los grandes problemas sociales del siglo XXI. Vivimos en la era del envejecimiento, máxime en Latinoamérica y el Caribe, donde es muy rápido y lo será más según se afirma, debido a que la región del Caribe es hoy la región en desarrollo más vieja del mundo <sup>(2)</sup> y Cuba no escapa de esta situación.

En Cuba el envejecimiento es uno de los grandes retos que debe afrontar, ya que el individuo envejece rápidamente, debido al incremento de las personas mayores de 60 años que está influenciado por el impacto de las transformaciones realizadas por la Revolución, caracterizada por una baja tasa de fecundidad, que conlleva a un descenso de la natalidad. <sup>(2,3)</sup>

La disminución a la adaptación por la pérdida de la capacidad funcional de los diversos órganos como consecuencia del tiempo es conocido como envejecimiento. Además, se considera un proceso dinámico, progresivo e irreversible, donde intervienen factores biológicos, psicológicos y sociales que no pueden considerarse como enfermedad ni un fenómeno unicausal. <sup>(3)</sup>

Según los datos del Anuario Estadístico de Salud de Cuba, en el año 2018 el 20.4 % de la población cubana tenía 60 años o más y para el año 2025 debe llegar al 25 %, debido a que la esperanza de vida al nacer es de más de 78.45 años. Se estima que, en el 2050, la población mundial de personas mayores de 60 años se triplicará, alcanzando unos 200 millones, correspondiéndole el 22 % a los mayores de 80 años. <sup>(4,5)</sup>

Muchos de los cambios que sufren los adultos mayores en la cavidad bucal pueden pasar desapercibidos, por lo que resulta difícil distinguir entre los cambios fisiológicos normales de la tercera edad de una enfermedad, lo que conlleva a que este grupo etario presente una alta incidencia de enfermedades y afecciones bucales como las periodontopatías, <sup>(6)</sup> que afectan su satisfacción y calidad de vida. <sup>(7)</sup>

La enfermedad periodontal se refiere a un conjunto de enfermedades inflamatorias que afectan los tejidos de soporte del diente como resultado del desequilibrio entre la interacción inmunológica del huésped y la flora de la biopelícula dental o biofilm que coloniza el surco gingival como el *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* o *Porphyromonas gingivalis*, que invaden las células epiteliales y endoteliales, que estimulan a su vez la respuesta inflamatoria e inmunológica del huésped con la participación de los factores celulares y humorales del sistema inmune, que interaccionan para eliminar las bacterias del hospedero y acaban dañando a la vez los tejidos, <sup>(6)</sup> comprometiéndose la encía, hueso alveolar, cemento radicular y ligamento o periodontal, caracterizada por el desarrollándose inicial de una gingivitis hasta la destrucción del hueso alveolar y la consiguiente pérdida del diente afectado. <sup>(8)</sup>

Actualmente se confirma un incremento de la prevalencia de la periodontitis en los ancianos, ya que tienden a presentar un mayor número de dientes gravemente

comprometidos desde el punto de vista periodontal, conllevándolos en ocasiones a pérdidas dentarias, aunque clásicamente se aceptaba que la pérdida de inserción epitelial y hueso alveolar eran cambios periodontales relacionados con la edad, sin embargo, en la actualidad se plantea que estas alteraciones no se corresponden con los fenómenos del envejecimiento propiamente dicho,<sup>(9)</sup> si no a la falta de higiene, cuidado, control bucal y la selección de alimentos blandos con bajo valor nutritivo, etc.<sup>(2,6)</sup>

En Cuba, el 9.4 % de la población mayor de 65 años conservan más de 20 dientes, lo que deduce que el mayor porcentaje de adultos mayores experimenta uno de los cambios físicos más comunes que se producen por el envejecimiento como el desdentamiento total o parcial.<sup>(10)</sup>

Investigaciones confirman que, en los adultos mayores de 60 años, al menos, una enfermedad crónica puede afectar la salud bucal, siendo las más frecuentes hipertensión, diabetes y depresión, unido a la disminución de la destreza manual, visual, auditiva y motora.<sup>(11)</sup>

Otros autores consideran que mucho de los cambios morfológicos y funcionales que tienen lugar en el sistema estomatognático, forman parte del envejecimiento general del organismo, pero algunos pueden ser modificados o disminuidos en su repercusión desfavorable, mediante acciones preventivas y educativas.<sup>(2)</sup>

De ahí, que, para lograr una mejor atención a los problemas periodontales en los ancianos, se hace necesario tener un diagnóstico certero, por eso se decide realizar este estudio con el objetivo de determinar el grado de en severidad de la periodontitis crónica en pacientes adultos mayores, atendidos en el departamento de Periodoncia de la Clínica Estomatológica Provincial Docente "Mártires del Moncada", de Santiago de Cuba el 2018.

## **MÉTODOS**

Se realizó un estudio observacional, descriptivo transversal, de enero a diciembre de 2018, en el departamento de Periodoncia de la Clínica Estomatológica Provincial Docente "Mártires del Moncada", de Santiago de Cuba.

El universo estuvo constituido por 60 ancianos con diagnóstico de periodontitis crónica del adulto, de ambos sexos, de 60 años y más, que dieron su consentimiento para participar, excluyéndose aquellos con trastornos motores que le impidiera la higienización bucal adecuada.

Se consideró la presencia de periodontitis crónica del adulto como aquella caracterizada por la presencia de cambios inflamatorios crónicos de la encía, presencia de bolsas periodontales supra- e infraóseas, sangrado gingival, pérdida de la inserción y hueso de soporte pudiendo o no estar presentes la movilidad dentaria, migraciones patológicas y el exudado purulento, corroborando el diagnóstico a través de los Rayos X.

Se aplicó un modelo encuesta estructurada para recoger las variables de edad, sexo, gravedad de la periodontitis crónica y los principales factores de riesgo. La gravedad de la periodontitis se determinó a través de los criterios de Laura Lau<sup>(8)</sup> quien propuso:

-Periodontitis leve (presencia de 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 severa, 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, y eventual movilidad grado II o III).

La información fue procesada y tabulada en una computadora Pentium-384, con el sistema EPI-INFO, versión 5. Como medida de resumen se emplearon las frecuencias absolutas y relativas. Se calculó la media aritmética o promedio de edad de los ancianos.

La validación estadística se realizó a través de la prueba ji-cuadrado, con un grado de significación  $\alpha=0.05$ , para un 95 % de confiabilidad y si  $p \leq 0.05$ , entonces existía asociación estadísticamente significativa. Los valores resultantes fueron presentados en tablas creadas a los efectos.

## **RESULTADOS**

Existió un predominio el grupo de edad de 60 a 64 años, con un 23.3 %, seguido del 65 a 69 y 75 a 79 años, con un 20 % y 18.3 %, respectivamente.

Además, se constató que el 46.7 % presentó una periodontitis crónica de tipo grave o avanzada, seguido de la moderada y leve, con 3.7 y 16.7%, respectivamente. En cuanto al grado gravedad de esta entidad, el grupo de 75 a 79 años presentó una afección de tipo severa o avanzada, mientras que el grupo de 60 a 64 años predominaron la moderada y leve.

El promedio de edad de los ancianos en el estudio fue de 77.3 años y se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de edades y la severidad de la periodontitis crónica del adulto, al obtenerse  $p=1.2535E-42$ ;  $p<0.05$ , tabla 1.

**Tabla 1.** Adulto mayor según grupos de edad y gravedad de la periodontitis crónica

Grupos de edad	Gravedad de la Periodontitis						Total	
	Leve		Moderada		Avanzada		No.	**%
	No.	*%	No.	*%	No.	*%		
60 a 64 años	5	50	6	27.3	3	10.7	14	23.3
65 a 69 años	3	30	5	22.7	4	14.3	12	20
70 a 74 años	1	10	3	13.6	5	17.9	9	15
75 a 79 años	1	10	3	13.6	7	25	11	18.3
80 a 84 años	0	0	3	13.6	5	17.9	8	13.3
85 y más años	0	0	2	9.1	4	14.3	6	10
Total	10	16.7	22	36.7	28	46.7	60	100

\*% calculado en base al total de cada condición

\*\*% calculado en base al total de casos (N=60)

En cuanto al sexo, prevaleció el sexo femenino representado por el 61.7 %. Además, se denota que en los hombres predominó la periodontitis de tipo avanzada (57.1 %), mientras que las féminas la moderada y leve sobresalieron con un 81.8 y 70 %; respectivamente. La relación entre el sexo y gravedad de la periodontitis crónica fue estadísticamente significativa al lograrse una  $p=1.35179E-07$ ;  $p<0.05$ , tabla 2.

**Tabla 2.** Adulto mayor según sexo y gravedad de la periodontitis crónica

Sexo	Gravedad de la Periodontitis						Total	
	Leve		Moderada		Avanzada		No.	**%
	No.	*%	No.	*%	No.	*%		
Femenino	7	70	18	81.8	12	42.9	37	61.7
Masculino	3	30	4	18.2	16	57.1	23	38.3
Total	10	16.7	22	36.7	28	46.7	60	100

\*% calculado en base al total de cada condición.

\*\*% calculado en base al total de casos (N=60)

Atendiendo a los principales factores de riesgos presentes en los ancianos afectados por periodontitis crónica, se constató que el cálculo dental (73.3 %), el tabaquismo (63.3 %), la higiene bucal deficiente (41.7 %), el empaquetamiento de alimentos (48,3%), dientes perdidos no restituidos (45 %) y la diabetes mellitus (31.7 %) fueron los principales factores de riesgo predominantes, tabla3.

**Tabla 3.** Principales factores de riesgo periodontales en el adulto mayor

Factores de Riesgo	No.	%*
Calculo dental	44	73.3
Tabaquismo	38	63.3
Higiene Bucal Deficiente	35	58.3
Empaquetamiento de alimentos	29	48.3
Dientes perdidos no restituidos	27	45
Diabetes Mellitus	19	31.7
Cardiopatías	17	28.3
Bruxismo	16	26.7
Caries dental	15	25

\*% calculado en base al total de casos (N=60)

## DISCUSIÓN

En el adulto mayor la enfermedad periodontal debe ser entendida con una percepción integral, que permita cambios de actitudes más saludables, pues la tendencia en los ancianos es tener un número mayor de dientes periodontalmente comprometidos, que conllevan en ocasiones a pérdidas dentarias.

En el estudio, las edades de los ancianos que prevalece es la comprendidas entre 60 y 89 años de edad con una media de 77.3, siendo para las féminas 79.9 y 73.1 para los hombres, coincidiendo con lo demostrado en el Anuario Estadístico de Cuba para el año 2017, donde se plantea la esperanza de vida de 78.45 años, siendo 80.45 años para las mujeres y 76.5 años para los hombres.<sup>(5)</sup>

El grupo de edad mayormente representado es el de 60 y 64 años resultado que no coinciden con los de otros estudios<sup>(3,12)</sup> donde resulta ser más numeroso los grupos de 70-74 años y 70 y más años; respectivamente. En cambio, concuerda con otra investigación,<sup>(14)</sup> donde se destaca la edad de 61 y más años con 50 %.

En cuanto al sexo, los datos coinciden con otros estudios,<sup>(3,12)</sup> donde predominan las féminas con 68 % y 70 %; respectivamente; quedando explicado por la sobremortalidad masculina para estos grupos de edades, es por ello que se observa que las mujeres viven por término medio más que los hombres.<sup>(5)</sup>

Al hacer referencia a la gravedad o severidad de la periodontitis crónica en los adultos mayores, se encuentran resultados similares a los de una investigación,<sup>(13)</sup> que encuentra una severidad en el 41.6 % de los individuos; asimismo otro estudio,<sup>(14)</sup> obtiene un predominio de la periodontitis severa en el 74.3 %. Otros autores, también muestran que el estado periodontal empeora con la edad.<sup>(15)</sup>

El elevado predominio de factores de riesgo periodontales como el cálculo y la higiene bucal deficiente son coincidente con otra investigación,<sup>(3)</sup> que encuentra que los índices de placa y cálculo en los pacientes de la tercera edad son elevados, por la deficiente higiene bucal.

La deficiente higiene bucal puede estar relacionada con el deficiente conocimiento sobre los efectos del acumulo de la placa dentobacteriana (PDB) y la proliferación de microorganismos diversos en su ecosistema, que benefician el desarrollo de enfermedades bucales como son las periodontopatías. Sin embargo, aún existen personas que asumen, como una realidad asociada a los años de vida, la pérdida de sus piezas dentales por falta de información;<sup>(16)</sup> y aunque en el anciano siempre ocurre una ligera pérdida de la inserción periodontal y del hueso alveolar, el envejecimiento no conduce a una pérdida crítica del soporte periodontal.

En los ancianos con enfermedad periodontal, ocurren cambios moleculares en las células periodontales que intensifican la pérdida de hueso, cuyas afectaciones pueden estar asociados con alteraciones en la diferenciación y proliferación de los osteoblastos y osteoclastos, un incremento de la respuesta de las células periodontales a la microflora



bucal y al estrés mecánico que conducen a la secreción de citoquinas que están involucradas en la reabsorción ósea y por las alteraciones endocrinas propias del anciano.<sup>(17)</sup>

El tabaquismo otros de los factores que resalta en el estudio, se considera el factor modificable de mayor importancia por los efectos locales y sistémicos que provoca sobre el periodonto, debido a los efectos nocivos de los componentes del tabaco como la nicotina, el humo y el monóxido de carbono resultante de las combustiones incompletas, que favorecen una serie de eventos moleculares implicados en la etiopatogenia de enfermedad periodontal, por su acción vasoconstrictora y su elevada actividad osteoclástica.<sup>(15)</sup> Algunos autores plantean que a partir de los 60 años el consumo de tabaco decrece considerablemente. Solo uno de cada diez personas fuma. Esta disminución se sigue observando en los grupos de edad más avanzada.<sup>(18)</sup>

En cambio, el empaquetamiento de alimentos genera, mayor acúmulo y formación de placa que más tarde progresa apicalmente lesionando tejidos de inserción del diente. Asimismo, el no reemplazo de dientes extraídos, desencadena una serie de cambios que producen diversos grados de enfermedad periodontal, y por ende el hecho de no sustituir un diente ausente o más, señala el valor profiláctico de una prótesis temprana.<sup>(3)</sup>

Dentro de las afecciones sistémicas de mayor interés en el mundo dado el crecimiento actual de la misma, se encuentra la diabetes mellitus, que en pacientes enfermos periodontalmente se caracteriza por la presencia de bolsas periodontales, movilidad dentaria, destrucción de los tejidos blandos, pérdida del hueso de soporte y de dientes comprometidos, generalmente asociada a una exposición prolongada, a hiperglucemia, a índices elevados de biopelícula dental y control glucémico deficiente.<sup>(19)</sup>

Se concluye que un elevado número de adultos mayores presentaron la forma más destructiva de la periodontitis crónica, conocida como severa, grave o complicada, reafirmando científicamente que el estado periodontal empeora con la edad.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Martínez Rebollar A, Campos Francisco W. Correlación entre actividades de interacción social registradas con nuevas tecnologías y el grado de aislamiento social en los adultos mayores. Rev Mexicana Ing Bioméd [Internet]. 2015 [citado 12 Abr 2019];36(3):181-191. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-95322015000300004](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-95322015000300004)
2. Blanco Mederos FM. Consideraciones actuales sobre la Estomatología geriátrica y su importancia para una longevidad saludable. Rev Méd Electrón [Internet]. 2017 [citado 12 Abr 2019];39(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242017000100009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000100009)
3. 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 [Internet]. 2018 [citado 12 Abr 2019];22(5). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192018000500005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192018000500005)



- 4.ACN [Internet]. La Habana: Dirección Nacional de la Radio Cubana-Instituto Cubano de Radio y Televisión; 2018 [citado 20 Ago 2019]. Disponible en: <http://www.radiocubana.cu/noticias-de-la-radio-cubana/69-noticias%20internacionales/21132-resaltanprograma-cubano-de-aten-cion-aladulto-mayor>
- 5.Oficina Nacional de Estadísticas. Anuario demográfico de Cuba, 2018 [Internet]. La Habana: ONE; 2018 [citado 22 May 2019]. Disponible en: <http://www.onei.gob.cu/node/13808>
6. Hogar del corazón de Jesús [Internet]. Guayaquil: Hogar Corazón de Jesús; 2017 [citado 12 Abr 2019]. Disponible en: <https://www.hogarcorazondejesus.org.ec/blog/item/20022-enferme-dades-bucales-mas-frecuentes-adulto-mayor>
- 7.Padilla Sánchez ML, Saucedo Campos G, Ponce Rosas ER, González Pedraza A. Estado de dentición y su impacto en la calidad de vida en adultos mayores. Rev CES Odont [Internet]. 2017 [citado 12 Abr 2019];30(2):16-22. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21615/cesodon.30.2.2>
- 8.González Díaz ME, Toledo Pimentel CB, Sarduy Bermúdez L, Morales Aguiar DR, De la Rosa Samper H, Veitia Cabarrocas F, et al. Compendio de Periodoncia [Internet]. La Habana: Ecimed; 2017 [citado 12 Abr 2019]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/libros\\_texto/compendio\\_periodoncia/compendio\\_periodoncia.pdf](http://bvs.sld.cu/libros_texto/compendio_periodoncia/compendio_periodoncia.pdf)
- 9.Spackman SS, Bauer JG. Periodontal Treatment for Older Adults. En: Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR, Carranza FA eds. Carranza's Clinical Periodontology. 12ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2015.
- 10.Corona Carpio MH, Duharte Escalante A, Navarro Nápoles J, Ramón Jiménez R, Díaz del Mazo L. Factores locales y su relación con lesiones bucales en ancianos portadores de prótesis totales. Medisan [Internet]. 2017 [citado 12 Abr 2019];21(4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192017000400005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000400005&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- 11.Rodríguez Bello HI, García García F, Echemendía Carpio Y. Salud bucal y nivel de información en los adultos mayores. Área Norte. Sancti Spíritus. 2011. Gac Méd Espirit [Internet]. 2015 [citado 12 Abr 2019];17(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1608-89212015000300009&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212015000300009&nrm=iso)
- 12.Cortés Carrillo D, Sánchez Canul S, Rodríguez Casanova B, Cárdenas Erosa R, Mendiburu Zavala C, Rodríguez Fernández M. Estado de los tejidos dento-periodontales de los adultos mayores de una institución de Mérida, Yucatán. Rev Tamé [Internet]. 2016 [citado 12 Abr 2019];5(14):478-481. Disponible en: [http://www.uan.edu.mx/d/a/publicaciones/revista\\_tame/numero\\_14/Tam1614-02i.pdf](http://www.uan.edu.mx/d/a/publicaciones/revista_tame/numero_14/Tam1614-02i.pdf)
- 13.Villegas Rojas IM, Díaz Rivero A, Domínguez Fernández Y, Solís Cabrera BA y Tabares Alonso Y. Rev. Med. Electrón [Internet]. 2018 [citado 12 Abr 2019];40(6). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242012018000601911](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242012018000601911)
- 14.Castaño J, Ortega A, Ortega J. Diabetes mellitus tipo 1 y condición periodontal. Rev Nacional de Odontología [Internet] 2014. [citado 12 Abr 2019];10(7). Disponible en: <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/view/716>
- 15.Castellanos González M, Cueto Hernández M, Marisel Boch M, Méndez Castellanos CM, Méndez Garrido L, Castillo Fernández C. Efectos fisiopatológicos del tabaquismo como factor de riesgo en la enfermedad periodontal. Rev. Finlay [Internet]. 2018 [citado 12 Abr 2019];6(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2221-2434201600-0200006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-2434201600-0200006)

16. Páez González Y, Tamayo B, Batista A, García Y, Guerrero I. Factores de riesgo de periodontopatías en pacientes adultos. CCM [Internet]. 2015 Jun [citado 12 Abr 2019];19(2):269-281. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812015000200009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812015000200009&lng=es)

17. Laplace Pérez B, Legrá Matos SM, Fernández Laplace J, Dinorah Quiñones Márquez D, Piña Suárez L, Castellanos Almestoy L. Enfermedades bucales en el adulto mayor. CCM [Internet]. 2013 [citado 12 Abr 2019];17(4). Disponible en:

<http://scielo.sld.cu/pdf/ccm/v17n4/ccm08413.pdf>

18. Pérez Díaz R. Estrés y longevidad. Reflexiones acerca del tema desde una perspectiva psicológica. Geroinfo [Internet]. 2006 [citado 12 Abr 2019];1(3). Disponible en: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/estres\\_y\\_longevidadl.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/estres_y_longevidadl.pdf)

19. Bascones Martínez A, Muñoz Corcueira M y Bascones Ilundain J. Diabetes y periodontitis una relación bidireccional. Medicina Clínica [Internet]. 2015 [citado 12 Abr 2019];145(1). Disponible en: <https://www.elsevier.es/en-revista-medicina-clinica-2-articulo-diabetes-periodontitis-una-relacion-bidireccional-S0025775314005715>

#### **Conflicto de intereses.**

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses para la publicación del artículo.

**Citar como:** 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: fecha de citado];27(2):141-50. Disponible en:

<http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1646>

#### **Contribución de autoría**

Todos los autores participaron en la elaboración del artículo y aprobaron el texto final.

Este artículo se encuentra protegido con [una licencia de Creative Commons Reconocimiento- NoComercial 4.0 Internacional](#), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos, siempre que mantengan el reconocimiento de sus autores.

