

## Estado periodontal de ancianos pertenecientes a casas de abuelos del municipio de Santiago de Cuba

### Periodontal status of the elderly belonging to the grandparents' houses of the Santiago de Cuba municipality

Al. Lorena Morell García<sup>1</sup>, Dr. Rafael Codina Ferrer<sup>2</sup>, Dra. Noris Lina Vizcay Hierrezuelo<sup>3</sup>, Dra. Suleija Estrada Domínguez<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Estomatología, Universidad de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba, Cuba. <sup>2</sup>Clínica Estomatológica Fe Dora Beris, Universidad de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba, Cuba. <sup>3</sup>Clínica Estomatológica Provincial Docente Mártires del Moncada, Universidad de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba, Cuba. <sup>4</sup>Policlínico Docente Municipal, Universidad de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba, Cuba.

#### RESUMEN

**Recibido:** 11/06/2020

**Aceptado:** 20/06/2020

**Publicado:** 30/06/2020

**Palabras clave:**

enfermedad periodontal, ancianos, casas de abuelos, factores predisponentes.

**Keywords:** periodontal disease, the elderly, grandparents' houses, predisposing factors.

**Citar como:** Morell García L, Codina Ferrer R, Vizcay Hierrezuelo NL, Estrada Domínguez S. Estado periodontal de ancianos pertenecientes a casas de abuelos del

Se realizó un estudio descriptivo y transversal en ancianos pertenecientes a 3 casas de abuelos del municipio de Santiago de Cuba, durante el periodo comprendido de enero a marzo del 2017, con vistas a determinar el estado periodontal de los ancianos e identificar los factores de riesgos asociados a la enfermedad periodontal. Se apreció que en los adultos mayores estudiados predominó la gingivitis grave, con 40,9 %, y la higiene bucal deficiente, con 83.6 %. Todos los que presentaban mala higiene bucal se encontraban afectados con alguna enfermedad periodontal, en tanto, los factores predisponentes más frecuentes fueron el empaquetamiento de alimentos, la higiene bucal deficiente y la caries dental.

#### ABSTRACT

A descriptive and cross-sectional study was carried out in the elderly belonging to 3 grandparents' houses in the municipality of Santiago de Cuba, during the period from January to March 2017, with a view to determining the periodontal status of the elderly and identifying the associated risk factors to periodontal disease. It was noted that severe gingivitis predominated in the older adults studied, with 40.9%, and

municipio de Santiago de Cuba. UNIMED [Internet]. 2020 [citado: Fecha de acceso]; 2(2):XX-XX.

poor oral hygiene, with 83.6%. All those who presented poor oral hygiene were affected with some periodontal disease, while the most frequent predisposing factors were food packaging, poor oral hygiene and dental caries.

## Introducción

La enfermedad periodontal es un proceso infeccioso de la encía y del aparato de inserción adyacente, producido por diversos microorganismos que colonizan el área supra- y subgingival, donde la capacidad reducida del huésped trae como resultado la aparición de alteraciones en el periodonto, que se expresan desde una leve inflamación gingival hasta la pérdida del hueso de la cresta alveolar.<sup>(1,2)</sup>

Junto a la acción de la placa dentobacteriana y la microbiota del surco gingival, como factores iniciadores de las enfermedades gingivales y periodontales, se encuentran otros de importancia, como la caries dental, el empaquetamiento de alimentos, el apiñamiento dentario y fas prótesis desajustadas.<sup>(3)</sup>

Por otra parte, el envejecimiento comprende las modificaciones orgánicas, sistémicas, físicas, cognitivas y psicológicas que atraviesa el individuo desde el momento mismo del nacimiento.<sup>(4)</sup> Los ancianos son propensos a padecer enfermedades bucodentales, entre ellas las enfermedades del periodonto, las cuales constituyen la causa más importante de pérdida dentaria en este grupo poblacional.

Al igual que ocurre en el resto del mundo, la población de adultos mayores en Cuba se incrementa sostenidamente. En este país, el segundo programa en orden de prioridad del Ministerio de Salud Pública es el de atención al adulto mayor. Además, se ha incluido en el Programa Nacional de Estomatología un subprograma que garantiza la atención de este grupo, todo encaminado al enriquecimiento de la calidad de vida y al logro de una longevidad satisfactoria.<sup>(5,6)</sup>

Actualmente el municipio de Santiago de Cuba cuenta con poca información sobre el estado periodontal de las personas de la tercera edad; aspecto negativo, si se tiene en cuenta que conforman un sector priorizado. Por ello, se decidió realizar la presente investigación, con

---

la cual se buscó determinar el estado periodontal en ancianos, para poder implementar estrategias preventivo-curativas.

## Métodos

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal, en el período comprendido de enero a marzo del 2017, para determinar el estado periodontal de los ancianos pertenecientes a casas de abuelos del municipio de Santiago de Cuba, así como los factores de riesgo asociados a la enfermedad periodontal. El universo estuvo constituido por 110 adultos mayores en las edades de 60 a 96 años, independientemente del sexo, los cuales se encontraban distribuidos en los 3 hogares de ancianos de la ciudad.

Los elementos de interés se anotaron en una planilla de recolección de datos, de forma individual, confeccionada a tales efectos, luego de haber realizado un examen bucal en las propias casas de abuelos.

Las variables analizadas fueron sexo, estado periodontal, nivel de conocimiento acerca de la salud periodontal, enfermedad sistémica asociada y factores predisponentes de la enfermedad periodontal. En el procesamiento estadístico se emplearon las frecuencias absolutas y relativas como unidades de resumen.

## Resultados

Al analizar las afecciones periodontales encontradas en los ancianos durante el examen físico bucal (tabla 1), se obtuvo una mayor frecuencia de la gingivitis grave en ambos sexos, con 45 pacientes, para 40,9 %, de los cuales, 30 eran féminas, para 27,3 %, y 15 hombres, para 13,6 %; le siguió en orden descendente la periodontitis, con 34, para 30,9 %.

**Tabla 1.** Ancianos según estado periodontal y sexo

Estado periodontal	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		No.	%
	No.	%	No.	%		
Sanos	1	0,9	1	0,9	2	1,8
Gingivitis leve	4	3,6	11	10,0	15	13,6
Gingivitis grave	15	13,6	30	27,3	45	40,9
Periodontitis avanzada	5	4,5	9	8,2	14	12,7
Periodontitis	10	9,1	24	21,8	34	30,9
Total	35	31,8	75	68,2	110	100,0

En cuanto a la higiene bucal de los ancianos (tabla 2), en 83,6 % era deficiente. Igualmente, se observó que en aquellos con periodontitis avanzada (afección de mayor gravedad), todos presentaban una higiene bucal deficiente, mientras que en los considerados como sanos, su higiene bucal era buena en la misma proporción. De forma general, se constató que a medida que aumenta la gravedad del estado periodontal, aumenta el porcentaje de pacientes con higiene bucal deficiente.

**Tabla 2.** Ancianos según estado periodontal e higiene bucal

Estado periodontal	Casos	Higiene bucal			
		Buena		Deficiente	
		No.	%	No.	%
Sanos	2	2	100,0		
Gingivitis leve	15	7	46,7	8	53,3
Gingivitis grave	45	7	15,6	38	84,4
Periodontitis	34	2	5,9	32	94,1
Periodontitis avanzada	14			14	100,0
Total	110	18	16,4	92	83,6

Los factores de riesgos estuvieron presentes con elevada frecuencia en los pacientes afectados por enfermedad periodontal, con un predominio de la higiene bucal deficiente, el empaquetamiento de alimentos y la caries dental, para 85,2; 83,3 y 80,6 %, respectivamente (tabla 3).

**Tabla 3.** Ancianos según factores predisponentes y estado periodontal

Factores predisponentes	Estado Periodontal				Total	
	Sanos		Afectados		No.	% <sup>B</sup>
	No.	% <sup>A</sup>	No.	% <sup>A</sup>		
Caries dental	1	50,0	87	80,6	88	80,0
Empaquetamientos de alimentos			90	83,3	90	81,8
Apiñamiento dentario	2	100,0	15	13,9	17	15,5
Prótesis desajustada			23	21,3	23	20,9
Dientes perdidos no restituidos	2	100,0	72	66,7	74	67,3
Tabaquismo			81	75,0	81	73,6
Higiene bucal deficiente			92	85,2	92	83,6

Al analizar las enfermedades sistémicas (tabla 4), la más frecuente resultó ser la diabetes *mellitus*, con 54 ancianos, para 49,1 %, seguida de las cardiopatías, con 43, para 39,1 %.

**Tabla 4.** Ancianos según estado periodontal y enfermedades sistémicas

Enfermedades sistémicas	Estado periodontal				Total	
	Sanos		Afectados		No.	% <sup>B</sup>
	No.	% <sup>A</sup>	No.	% <sup>A</sup>		
Cardiopatías	1	50,0	42	38,9	43	39,1
Uso de medicamentos			3	2,8	3	2,7
Diabetes <i>mellitus</i>	1	50,0	53	49,1	54	49,1

## Discusión

En el estudio realizado por Pellirano Rodríguez<sup>(7)</sup> predominó el sexo masculino y la forma clínica más grave de enfermedad periodontal fue la periodontitis. Un resultado similar se obtuvo en otra investigación<sup>(8)</sup> efectuada en casas de abuelos en Cuba, donde la enfermedad periodontal estuvo presente en 95,8 % de los ancianos y dentro de ella la gingivitis severa resultó ser la más común. Sin embargo, los resultados de la actual serie no concordaron los de Ruiz Cardinal y Herrera Batistall,<sup>(9)</sup> quienes encontraron como afecciones más frecuentes las gingivitis leve, moderada y con bolsa, y ninguno de sus pacientes presentó periodontitis, lo que fue un elemento significativo.

---

Asimismo, se concordó con los hallazgos de Griñán Beltrán,<sup>(10)</sup> pues en su estudio se observó un incremento del número de pacientes femeninas afectadas por periodontitis en relación con los hombres.

En cuanto a la higiene bucal, se ha encontrado que más de 90 % de los adultos mayores presenta una mala higiene bucal.<sup>(11,12,13)</sup> Estos resultados muestran que a medida que la higiene bucal se deteriora, el grado de afección periodontal aumenta, por lo cual resulta importante la aplicación de medidas tanto preventivas como curativas, orientadas a eliminar la mayor cantidad posible de microorganismos, básicamente a través de la instrucción de técnicas de higiene adecuadas a cada paciente, en combinación con terapias de remoción de la placa bacteriana y de otros depósitos por parte del estomatólogo.

Según los resultados de esta serie, se puede resumir que la caries dental, el empaquetamiento de alimentos, el tabaquismo y la higiene bucal son factores de riesgo que pueden relacionarse. La caries dental retiene placa dentobacteriana y, por tanto, aumenta su acción, al mismo tiempo puede dificultar los procedimientos de higiene bucal cuando es dolorosa. Queda demostrado que la caries dental es un factor de riesgo de alta incidencia en la población anciana, por lo que su detección a tiempo evitaría la acumulación de la placa dentobacteriana, como principal agente causal en el inicio y desarrollo de la enfermedad gingival y periodontal, en dependencia de los microorganismos que la colonicen y de la respuesta que ofrezca el individuo ante su efecto nocivo. En el empaquetamiento de alimentos, se introducen estos en el espacio interdental y favorece la mayor deposición de placa. En caso del tabaquismo acumula placa dentobacteriana que al calcificarse forma cálculos e impide que se realice una correcta fisioterapia bucal, provocando un marcado deterioro de la higiene bucal, ha sido identificado como el factor de riesgo ambiental más significativo en la enfermedad periodontal destructiva.<sup>(2,14)</sup>

Actualmente se ha comprobado que el tabaco es un factor independiente y directo que acelera la pérdida ósea alrededor de los dientes por cuatro mecanismos: primero, la nicotina produce una vasoconstricción de la microcirculación gingival y como consecuencia reduce al aporte de oxígeno de células y de sustancias quimiotácticas en relación con la respuesta inflamatoria gingival; segundo, el humo del tabaco produce una disminución de la inmunidad celular y humoral; tercero, debilita el potencial de óxido reducción del

---

ecosistema bucal condicionando la proliferación de las bacterias y de la placa dentobacteriana; cuarto, la nicotina es el origen de problemas en el metabolismo de la síntesis del colágeno, de la secreción proteica y de la reproducción de los fibroblastos. La morbilidad por enfermedad periodontal se incrementa con el aumento de la exposición al tabaco, a mayor cantidad de cigarrillos diarios y más tiempo fumando, más grave será la enfermedad periodontal. La intensidad del tabaquismo a medida que aumenta produce mayores daños en la higiene bucal, así como en el estado periodontal.<sup>(15,16)</sup>

Los dientes ausentes no restituidos dan lugar a una serie de cambios que condicionan el inicio y desarrollo de la enfermedad periodontal. La pérdida de las relaciones de contigüidad crea espacio por migraciones a veces difícil de solucionar por tratamiento protésico, además ocurren variaciones que propician desarmonías oclusales que pueden contribuir a agravar las lesiones periodontales preexistentes.<sup>(2,17)</sup>

La enfermedad periodontal es considerada la segunda causa de pérdida dentaria; sin embargo, en el adulto mayor puede igualar y, en muchos casos, superar a la caries dental como primera causa. Existen factores considerados predisponentes de la enfermedad periodontal, porque pueden aumentar su riesgo de ocurrencia o acelerar su progresión cuando ya está presente, especialmente a través de un cambio en la respuesta del huésped a los microorganismos; entre ellos cabe mencionar la diabetes *mellitus*, algunas enfermedades cardiovasculares y tratamientos con fármacos causantes de hiperplasia gingival. Lo anterior debe tenerse en cuenta, pues un importante porcentaje de adultos mayores presenta alguna de estas condiciones sistémicas.

Recientemente la enfermedad periodontal, a causa de la proliferación bacteriana que propicia, se ha reconocido como un factor que contribuye a agravar el curso clínico de enfermedades crónicas degenerativas como las antes mencionadas, y viceversa. Este hecho, sin dudas, expone otro consistente argumento para estimular terapias preventivas y programas de diagnóstico oportuno de esta enfermedad.<sup>(14,18)</sup>

Los resultados expresados anteriormente demuestran cómo la diabetes *mellitus* y las enfermedades cardiovasculares poseen alta prevalencia en la tercera edad; así pues, en la provincia de Santiago de Cuba, según datos ofrecidos por el Departamento de Atención al Adulto Mayor, la diabetes mellitus se registra con 17,6 % y las enfermedades del corazón

---

con 18,2 %. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Envejecimiento poblacional 2012, más de 80 % de los adultos mayores cubanos padece alguna enfermedad crónica y la proporción se incrementa para el grupo de 75 y más años en relación con el de 60-74 años. Las mujeres ancianas presentan alguno de estos padecimientos en un porcentaje superior: 88,4 frente a 75,2 en los hombres.<sup>(19)</sup>

Existe evidencia que sustenta que en los pacientes con diabetes poco controlada se incrementa el riesgo de padecer enfermedad periodontal destructiva, por los cambios en la respuesta inmune del huésped y la homeostasis del tejido. Los diabéticos manifiestan una serie de alteraciones que los vuelven más susceptibles a padecer gingivitis o periodontitis; estas son comúnmente, la disminución de la adherencia, la disminución en la quimiotaxis y la fagocitosis de los neutrófilos y el aumento de los niveles de glucemia en sangre. Se ha demostrado que la frecuencia de enfermedad periodontal es significativamente mayor en pacientes con diabetes *mellitus*, lo cual se ha vinculado al mayor estrés oxidativo con que evolucionan estos pacientes.

La reacción inflamatoria es la respuesta del huésped ante los agentes patógenos y sus productos, su finalidad es proteger los tejidos del ataque bacteriano; sin embargo, puede no ser tan benéfica porque en exceso puede llegar a dañar las propias células y las estructuras periodontales, ya que durante esta ocurre una liberación de radicales libres.<sup>(8,11)</sup>

La diabetes *mellitus* constituye un factor de riesgo de la enfermedad periodontal por las microangiopatías de los vasos sanguíneos, que disminuyen el flujo sanguíneo (aporte de nutrientes, oxígeno y defensa del tejido gingival) y se caracterizan por manifestaciones periodontales, como bolsas profundas, movilidad dentaria, pérdidas óseas y retraso en la cicatrización; de manera que se señala a la enfermedad periodontal como factor de riesgo de la diabetes *mellitus*, porque en ella los mediadores químicos proinflamatorios se mantienen.

Resulta oportuno destacar que la diabetes *mellitus* y las enfermedades gingivales y periodontales tienen alta prevalencia en la población mundial. La interrelación entre esas enfermedades representa un ejemplo de cómo una enfermedad sistémica puede predisponer a una infección bucal y de cómo una infección bucal puede agudizar una condición sistémica.<sup>(8,14)</sup>

Se plantea que los microorganismos y productos bacterianos de la enfermedad periodontal, lipopolisacáridos, bacterias gramnegativas viables de la biopelícula y citoquinas proinflamatorias, pueden ingresar al torrente sanguíneo, alojarse en las válvulas anómalas del corazón y en los tejidos cardíacos previamente dañados, causando la inflamación del endocardio.<sup>(2)</sup>

Las enfermedades cardiovasculares y periodontales suponen un gran problema de salud de la sociedad actual. Resulta llamativo que dos entidades tan diferentes, sin ninguna relación aparente en su patogenia, cuadro clínico y gravedad sistémica, hayan podido ser relacionadas; sin embargo, los progresos en el conocimiento de los mecanismos que desencadenan ambas enfermedades han permitido establecer una asociación entre estas, lo cual ha sido corroborado de forma epidemiológica.<sup>(2,3,13)</sup>

Se concluyó que la gingivitis grave fue la afección periodontal de mayor prevalencia en los ancianos de las casas de abuelos del municipio y que todos los que presentaban mala higiene bucal padecían alguna afección periodontal. Los factores predisponentes más frecuentes fueron el empaquetamiento de alimentos, la higiene bucal deficiente y la caries dental. Por último, la diabetes *mellitus* y las cardiopatías fueron las enfermedades sistémicas más frecuentes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Encalada Campoverde NM, Palacio Campoverde VP. Estado periodontal en dientes con prótesis fija y dientes sin prótesis fija de pacientes atendidos en la Facultad de Odontología en la Universidad de Cuenca. [Tesis].Ecuador: Universidad de Cuenca;2017 [citado 15 mayo 2020]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/27357>

2. González Díaz ME. Compendio de Periodoncia.2ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas;2017.

3. Bouchard P, Carra MC, Boillot A, Mora F, Rangé H. Risk factors in periodontology: a conceptual framework. J Clin Periodontol. [internet] 2017 [citado 17 Feb 2020]; 44(2):[aprox. 12 p.].Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/jcpe.12650>

4. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. [internet] Ginebra: 2015 [citado 17 Feb 2020] .Disponible en: <https://www.who.int/ageing/publications/world-report-2015/es/>
5. Sarguera Batista Y. Afecciones de la mucosa bucal en adultos mayores Policlínico "Cartas J. Finlay", Municipio Songo La Maya. [tesis]. Santiago de Cuba: Universidad de Ciencias Médicas; 2009.
6. Sosa M, Toledo T, Barciela MC, García M, Rojo M, Morgado DE et al. Programa Nacional de Atención Estomatológica a la Población. [internet] .La Habana: Editorial Ciencias Médicas;2013. [citado 17 Feb 2020].Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/libros/programa\\_nac\\_aten\\_estomatologia\\_poblacion/autos.pdf](http://www.bvs.sld.cu/libros/programa_nac_aten_estomatologia_poblacion/autos.pdf)
7. Pellirano Rodríguez T. Enfermedad periodontal y factores de riesgo en adultos mayores Área de Salud "La Manguita", Valencia. Venezuela, 2010. [http://scholar.google.com/cu/scholar?q=Enfermedad+periodontal+y+factores+de+riesgo+en+adultos+mayores&hl=es&as\\_sdt=0&as\\_vis=1&oi=scholar](http://scholar.google.com/cu/scholar?q=Enfermedad+periodontal+y+factores+de+riesgo+en+adultos+mayores&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar) > [citado: mayo 2020]
8. Pérez Hernández Y. Salud periodontal en gerontes de casas de abuelos en Pinar del Río. Rev. Ciencias Médicas. [Internet]. 2015[citado 2020 Jun 10]; 19(2): [aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/2092>
9. Ruiz Cardinal HJ, Herrera Batistall A. La prevalencia de periodontopatías y algunos factores de riesgo en el adulto mayor. Rev. Cubana de Invest Biomed [Internet]. 2009 [citado 2020 Jun 10]; 28(3): [aprox. 5 p.]. Disponible en: [https://imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_articulo=59993&id\\_seccion=666&id\\_ejemplar=6060&id\\_revista=67](https://imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=59993&id_seccion=666&id_ejemplar=6060&id_revista=67)
10. Griñan Beltrán A. Estado periodontal en personas de una U/M de la Brigada de Defensa Antiaérea [tesis]. Santiago de Cuba: Universidad de Ciencias Médicas;2009.
11. Rodríguez Aguila E. Salud bucal en el adulto mayor. Acta Médica del Centro. [Internet]. 2016 [citado 2020 Jun 10]; 10(4): [aprox. 5 p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medicadelcentro/mec-2016/mec164l.pdf>
12. Hernández Linares L. Salud oral y hábitos dietéticos en los adultos mayores

no institucionalizados. Rev Cubana Aliment Nut [Internet]. 2017 [citado 2020 Jun 10]; 27(1): [aprox. 5 p.]. Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubalnut/can-2017/can171d.pdf>

13. Carasol M, Llodra JC, Fernández-Meseguer A, Bravo M, García-Margallo MT, Calvo-Bonacho E et al. Periodontal conditions among employed adults in Spain. J Clin Periodontol. [Internet]. 2016 [citado 2020 Jun 10]; 27(1): [aprox. 5 p.]. Disponible en:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/jcpe.12558>

14. Maya Ramírez JC. Condición periodontal y su relación con variables sociodemográficas y clínicas en pacientes adultos de una institución docencia-servicio. Revista Odontológica Mexicana. [Internet]. 2017 [citado 2020 Jun 10]; 21(3): [aprox. 5 p.]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/320103312\\_Condicion\\_periodontal\\_y\\_su\\_relacion\\_con\\_variables\\_sociodemograficas\\_y\\_clinicas\\_en\\_pacientes\\_adultos\\_de\\_una\\_institucion\\_docencia-servicio](https://www.researchgate.net/publication/320103312_Condicion_periodontal_y_su_relacion_con_variables_sociodemograficas_y_clinicas_en_pacientes_adultos_de_una_institucion_docencia-servicio)

15. Marcenes W, Steele JG, Sheiham A, Walls AWG. The relationship between dental status, food selection, nutrient

intake, nutritional status, and body mass index in older people. Cadernos Saude Publica. [Internet]. 2003 [citado 2020 Jun 10]; 19(3): [aprox. 5 p.]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/10707550\\_The\\_relationship\\_between\\_dental\\_status\\_food\\_selection\\_nutrient\\_intake\\_nutritional\\_status\\_and\\_body\\_mass\\_index\\_in\\_older\\_people](https://www.researchgate.net/publication/10707550_The_relationship_between_dental_status_food_selection_nutrient_intake_nutritional_status_and_body_mass_index_in_older_people)

16. Andrade E. Epidemiología de las Enfermedades Periodontales en el Uruguay. Pasado y presente. Odontoestomatología. [Internet]. 2017 [citado 2020 Jun 10]; 19(30): [aprox. 5 p.]. Disponible en:

[https://www.researchgate.net/publication/321395495\\_Epidemiologia\\_de\\_las\\_Enfermedades\\_Periodontales\\_en\\_el\\_Uruguay\\_Pasado\\_y\\_presente](https://www.researchgate.net/publication/321395495_Epidemiologia_de_las_Enfermedades_Periodontales_en_el_Uruguay_Pasado_y_presente)

17. Pérez Barrero B, Sánchez Zapata R, Gondin Gener M, Sánchez Garrido AV, Gan Cardero B. Estado periodontal de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica Vista Alegre.

Medisan [Internet]. 2012 [citado 2020 Jun 10]; 16(4): [aprox. 5 p.]. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/cum-51453>

18. Gil-Montoya JA. Oral health in the elderly patient and its impact on general

well-being: A nonsystematic review. Clin Intervent Aging [Internet]. 2015 [citado 2020 Jun 10]; 10: [aprox. 5 p.]. Disponible en:

<https://pdfs.semanticscholar.org/8c19/5f7d3fe0bf9437102096a1b08550d5839a0e.pdf>

19. Departamento Nacional del Adulto Mayor, Asistencia Social y Salud Mental. Cuadro de Salud del Adulto Mayor en Cuba. Programa Nacional de Atención al Adulto Mayor. [Internet].2012[citado 2020 Jun 10]. Disponible en:

<https://files.sld.cu/redenfermeriacomunitaria/files/2015/01/programa-de-atencion-integral-al-adulto-mayor.pdf>