






## Factores causales en la aparición de lesiones bucales en adultos mayores

### Causal factors on the development of oral lesions on the old adults

Daniela Cruz-Sixto<sup>1</sup> , Alejandro Javier Palacios-Sixto<sup>1</sup> , Angélica Dalía Perdomo-Acota<sup>1</sup> , Darling de la Caridad González-Camejo<sup>1</sup> , Evelyn Arencibia-González<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna”. Pinar del Río, Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Hospital General Docente “Abel Santamaría Cuadrado”. Pinar del Río, Cuba.

Recibido: 21 de noviembre de 2020 | Aceptado: 15 de enero de 2020 | Publicado: 17 de mayo de 2020

Citar como: Cruz-Sixto D, Palacios-Sixto AJ, Perdomo-Acosta AD, González-Camejo DC, Arencibia-González E. Factores causales en la aparición de lesiones bucales en adultos mayores. Univ Méd Pinareña [Internet]. 2020 [citado: Fecha de acceso] 16(2):e422. Disponible en: <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/422>

## RESUMEN

**Introducción:** las lesiones bucales, constituyen un importante problema de salud con gran incidencia en el adulto mayor.

**Objetivo:** caracterizar los adultos mayores con lesiones bucales pertenecientes al Policlínico Universitario “Hermanos Cruz”.

**Método:** se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en pacientes mayores de 60 años, con lesiones en la mucosa oral entre 2017 y 2018. Se seleccionó una muestra de 137 pacientes. Se emplearon métodos de estadística descriptiva para el análisis de los resultados. Se respetó la ética médica.

**Resultados:** Se encontró predominio de pacientes femeninos (54,8 %) y del grupo etario de 60 a 69 años de edad (43,7 %), la estomatitis subprótesis como principal lesión (83,2 %). El 64,9 % de los pacientes presentaron prótesis total, y el 69,3 % de los pacientes presentaron higiene regular o mala de la prótesis. Se encontró que, el 54,01 % de los pacientes con lesiones han empleado prótesis durante 11 años y más. El uso permanente de prótesis (99,2 %), la prótesis desajustada (97,8 %) y el hábito de fumar (91,2 %) se mostraron como factores de riesgo más comunes para el desarrollo de lesiones.

**Conclusiones:** Se concluye que los pacientes que cursan la sexta década de vida, principalmente las féminas, son propensas a sufrir lesiones bucales, mostrándose la estomatitis subprótesis como la más común. La mala higiene bucal, unido al uso prolongado de la prótesis, su desajuste y el hábito de fumar pueden favorecer la aparición de lesiones

**Palabras clave:** Adulto Mayor; Lesiones Bucles; Estomatitis Subprótesis; factores de riesgo.

## ABSTRACT

**Introduction:** chronic oral lesions are a major health problem and the greater incidence falls on the old adults.

**Objective:** to characterize the old adults with oral lesions at Hermanos Cruz University Polyclinic.

**Method:** an observational, descriptive and cross-sectional study was carried out with patients older than 60 years old presenting lesions in the oral mucosa during 2017-2018. A sample of 137 patients was chosen. Descriptive statistical methods were applied to the analysis of the results. Medical ethics was respected.

**Results:** female patients predominated (54,8 %), the age group from 60 to 69 (43,7 %), stomatitis under the denture was the main lesion (83,2 %). The 64,9 % of patients had full dentures, 69,3 % presented regular or poor hygiene of the dentures. It was found that 54,01 % of the patients with lesions wore

dentures for 11 years or more. Permanent dentures (99,2 %), maladjustment (97,8 %), and smoking (91,2 %) were the most common risk factors for the development of lesions.

**Conclusions:** patients on the six decade of life, mainly female, are prone to suffer from oral lesions, stomatitis under the dentures was the most common. Poor oral hygiene associated with the prolonged use of dentures, its maladjustment and smoking can favor the development of lesions.

**Keywords:** older adults; buccal lesions; subprosthesis stomatitis; risk factors.

## INTRODUCCIÓN

El envejecimiento es un proceso gradual y adaptativo, caracterizado por una disminución de la respuesta homeostática. Esto es producto a las modificaciones morfológicas, fisiológicas, bioquímicas y psicológicas, propiciadas por los cambios inherentes a la edad; y al desgaste acumulado ante los retos que enfrenta el organismo a lo largo de la historia del individuo en un ambiente determinado. Según el pronóstico demográfico, Cuba estará entre los países más envejecidos del mundo en el 2050, con el 39,2 % de sus habitantes con 60 años o más. Para ese año, la edad media estaría en 52 años, lo cual la ubicaría en el octavo lugar del mundo entre los países con mayor índice de dependencia a predominio de la tercera (60-74) y cuarta edad (75 y más)<sup>(1,2)</sup>.

Este grupo poblacional padece enfermedades crónicas como consecuencia del proceso natural de envejecimiento, en el cual ocurren cambios o modificaciones a nivel molecular, celular, tisular y orgánico que contribuyen a la progresiva disminución de la capacidad del organismo para mantener su viabilidad. Cuba exhibe un aumento en la esperanza de vida; lo cual hace necesario un mayor volumen de la atención estomatológica al adulto mayor<sup>(3,4)</sup>.

Se requiere entonces de profesionales preparados no solamente en las características odontológicas de los ancianos, sino también en aspectos médicos, gerontológicos y psicológicos. De esta forma se puede llegar a un grado de comprensión indispensable que posibilite un buen diagnóstico y un plan de tratamiento adecuado. Además, a mayor edad aparecen cambios secundarios, que van desde las consecuencias de enfermedades generales hasta los efectos de diferentes tratamientos que provocan disminución de la secreción salival, con sus consecuencias asociadas. Sin embargo, hay otros que pueden llegar hasta el cáncer bucal<sup>(3,4)</sup>.

Las lesiones bucales tienen una mayor incidencia en la población adulta de edad avanzada, encontrándose que más de 95 % de las lesiones se presentan en personas mayores de 40 años. Entre los factores locales más importantes a tener en cuenta en el desarrollo de estas lesiones figuran el carácter traumático, mala higiene bucal y sequedad bucal. Los primeros incluyen las quemaduras, mucosa mordisqueada, maceración, abuso local de caramelos, efecto local del tabaco y la acción de las prótesis, que al estar mal adaptadas originan continuos microtraumatismos sobre la mucosa de soporte que cubren<sup>(5)</sup>.

La acción de cubrir la mucosa masticatoria con una prótesis, es una actividad frecuente en el adulto mayor (AM), lo que constituye para el tejido una agresión mecánica no fisiológica. Los efectos de presión, tracción y empuje que con ella se producen, pueden causar acciones irritantes sobre la misma. Cualquier tipo de prótesis estomatológica produce cambios en el medio bucal, lo que constituye un hecho traumático que obliga, a los tejidos e individuo, a reaccionar para adaptarse a la nueva situación. Estas modificaciones dependen de las características de las prótesis, del medio y la capacidad de reaccionar de cada organismo<sup>(6,7)</sup>.

La presente investigación tiene como objetivo caracterizar los adultos mayores con lesiones bucales pertenecientes al Policlínico Universitario “Hermanos Cruz”.

## MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en pacientes adultos portadores de prótesis con lesiones en la mucosa oral pertenecientes al Policlínico Universitario “Hermanos Cruz” de la Provincia de Pinar del Río entre septiembre de 2017 y septiembre de 2018. La población objeto de estudio estuvo

integrada por 311 pacientes y la muestra quedó constituida por 137 pacientes, seleccionada mediante muestreo aleatorio simple.

Se incluyeron los adultos mayores de 60 años y más portadores de lesiones orales y que aceptaron participar en el estudio. Se excluyeron los pacientes con afectaciones psíquicas y mentales, con historial de neoplasias orales o que abandonó el estudio.

Se realizó, el examen bucal por parte de los investigadores:

Se aplicó el Índice de Higiene Bucal Simplificado, el cual se utilizó para determinar la higiene bucal de este grupo de pacientes. Para ello se empleó un espejo bucal y un explorador dental curvo, sin sustancia reveladora. Se adjudicaron puntajes a seis dientes, uno de cada segmento, evaluándose únicamente una superficie de cada diente. Cada componente fue evaluado según la escala de 0 a 3.

Se calculó además el Índice de Detritus. Sólo se adjudicaron puntajes a seis dientes, ellos fueron: 16, 26, 46, 36, 11 y 31. Cuando estuvo ausente uno de estos dientes se utilizó una superficie de otro diente comparable. El índice de Detritus se determinó raspando la superficie dentaria con un explorador, sumando los puntos asignados y dividiendo por el número de dientes examinados. La extensión de los cálculos se determinó por visión directa y mediante el sondaje con un explorador. Para obtener el índice de cálculo se sumaron los puntos y se dividieron por el número de dientes examinados. El índice de higiene bucal simplificado se determinó sumando los índices de detritus y cálculo. Así se evaluó la higiene bucal en: buena (0 - 1,2), regular (1,3 - 3,0) y mala (3,1 - 6,0).

Para la recogida de los datos primarios se elaboró un formulario de recolección de datos. Los resultados fueron vaciados en una base de datos. La información fue procesada, empleando estadística descriptiva, y para determinar la independencia entre variables se empleó el test de independencia Chi cuadrado, determinándose asociación estadística significativa si  $p < 0,05$ .

Para la realización del presente estudio se solicitó la aprobación del Comité de Ética Médica del Policlínico Universitario "Hermanos Cruz". Se tuvieron en cuenta los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki. Se pidió consentimiento informado de manera escrita a cada paciente previo a la realización del estudio. Durante la realización del estudio se tuvieron en cuenta los principios de la bioética de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia.

## RESULTADOS

Se encontró predominio de pacientes femeninos (54,8 %) y del grupo etario de 60 a 69 años de edad (43,7 %) (tabla 1).

**Tabla 1.** Distribución de pacientes con lesiones según edad y sexo atendidos en el Policlínico Universitario "Hermanos Cruz", septiembre 2017 a septiembre de 2018

Edad (años)	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		No	%
	No	%	No	%		
60-69	26	43,3	34	56,6	60	43,7
70-79	35	64,8	19	35,1	54	39,4
80 y más	20	86,9	3	13,0	23	16,7
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>54,8</b>	<b>56</b>	<b>45,1</b>	<b>137</b>	<b>100</b>

Fuente: historias clínicas individuales.

Predominó la estomatitis subprótesis como principal lesión (83,2 %), seguida de las úlceras traumáticas (9,48 %). El 64,9 % de los pacientes presentaron prótesis total (tabla 2).

**Tabla 2.** Distribución de pacientes según lesiones de la mucosa bucal y tipo de prótesis

Lesiones bucales	Tipo de prótesis				Total	
	Total		Parcial		No	%
	No	%	No	%		
Estomatitis subprótesis	74	64,9	40	35,08	114	83,2
Úlcera traumática	9	69,2	4	30,7	13	9,48
Épulis	4	80	1	20	5	3,64
Queilitis angular	1	25	3	75	4	2,91
Leucoplasia	1	100	0	0	1	0,72
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>64,9</b>	<b>48</b>	<b>35,03</b>	<b>137</b>	<b>100</b>

Fuente: historias clínicas individuales.

El 69,3 % de los pacientes presentaron higiene regular o mala de la prótesis.

**Tabla 3.** Distribución de pacientes según higiene de las prótesis y presencia de lesiones

Lesiones bucales	Higiene de las prótesis				Total	
	Buena		Regular y mala		No	%
	No	%	No	%		
Estomatitis subprótesis	32	28	82	71,9	114	83,2
Úlcera traumática	6	37,5	6	37,5	12	8,7
Épulis	2	22,2	7	77,7	9	6,5
Queilitis angular	1	100	0	0	1	0,72
Leucoplasia	1	100	0	0	1	0,72
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>30,6</b>	<b>95</b>	<b>69,3</b>	<b>137</b>	<b>100</b>

Fuente: historias clínicas individuales.

Se encontró que, el 54,01 % de los pacientes con lesiones han empleado prótesis durante 11 años y más. El 68,7 % de las úlceras traumáticas ocurrieron en pacientes con uso menos de cinco años o menos de prótesis (tabla 4).

**Tabla 4.** Distribución de pacientes según presencia de lesiones y tiempo de uso de la prótesis

Lesiones bucales	Tiempo de uso						Total	
	0-5 años		6-10 años		11 años y más		No	%
	No	%	No	%	No	%		
Estomatitis subprótesis	19	16,6	27	23,6	68	59,6	114	83,2
Úlcera traumática	11	68,7	5	31,2	0	0	16	11,6
Épulis fisurado	0	0	1	16,6	5	83,3	6	4,37
Leucoplasia	0	0	0	0	1	100	1	0,72
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>21,8</b>	<b>33</b>	<b>24,08</b>	<b>74</b>	<b>54,01</b>	<b>137</b>	<b>100</b>

Fuente: historias clínicas individuales.

El uso permanente de prótesis (99,2 %), la prótesis desajustada (97,8 %) y el hábito de fumar (91,2 %) se mostraron como factores de riesgo más comunes para el desarrollo de lesiones (tabla 5).

**Tabla 5.** Distribución de pacientes según factores de riesgo de lesiones y sexo

Factores de riesgo	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		No	%
	No	%	No	%		
Prótesis desajustada	89	66,4	45	33,5	134	97,8
Ingestión de dieta cariogénica	56	62,9	33	37	89	64,9
Ingestión de alimentos picantes y calientes	45	60,8	29	39,1	74	54
Uso permanente de prótesis	87	63,9	49	36	136	99,2
Hábito de fumar	58	46,4	67	53,6	125	91,2

Fuente: historias clínicas individuales.

## DISCUSIÓN

La atención estomatológica a los ancianos es uno de los sectores de la salud mayormente involucrados, debido a los altos valores de prevalencia e incidencia de las enfermedades bucales<sup>(8)</sup>.

La pérdida ósea de los rebordes alveolares no solo puede deberse a las condiciones funcionales protésicas, sino a factores como la edad, el género y las condiciones sistémicas y nutricionales del paciente, entre otros. La mejor explicación que puede darse hoy es que la combinación de factores anatómicos, metabólicos, psicológicos y mecánicos son los más importantes en la reabsorción residual de los rebordes alveolares<sup>(9,10)</sup>.

En la investigación de Monteagudo y col.<sup>(11)</sup> hay prevalencia del sexo femenino y del grupo de edades entre 51 y 60 años. Otro estudio reportó predominio de pacientes entre 65 y 69 años y del sexo femenino<sup>(12)</sup>. Ambos estudios coinciden en cuanto al sexo, pero difiere del grupo etario.

Las féminas son afectadas por un gran número de eventos psicológicos asociados a cambios hormonales que influyen en ellas tales como el embarazo y la menopausia. De igual forma, su mayor preocupación por la estética hace que acudan con mayor frecuencia a solicitar tratamientos rehabilitadores. Es necesario exponer que, tanto el sexo como la edad puede estar determinado por las características propias de la población.

Monteagudo de la Guardia y col.<sup>(11)</sup> reportaron estomatitis subprótesis en el 77,1 % de los pacientes de su estudio, resultados coincidentes con el presente y con lo reportado por Nápoles y col.<sup>(9)</sup>. Se difiere con lo reportado por Angulo Núñez<sup>(13)</sup>, quien encontró predominio de pacientes con úlceras traumáticas. El predominio de pacientes con prótesis totales puede estar asociado a las edades avanzadas, debido al deterioro de las piezas dentales.

Se ha reportado predominio de pacientes con mala higiene de la prótesis<sup>(12)</sup>, coinciden con los resultados de la presente. El estomatólogo y el especialista en prótesis estomatológica deben ser capaz, una vez instaladas las prótesis en la cavidad bucal, de promover salud a través de la educación, la comunicación y la información necesaria; que permitan al individuo promover acciones saludables o decidir sobre la adopción de medidas que contribuyan a prevenir determinadas enfermedades y sus complicaciones, relacionadas con su estado bucal<sup>(14,15)</sup>.

Se ha reportado predominio de pacientes con uso de prótesis durante cinco años<sup>(9)</sup>, lo cual difiere con la presente. Sin embargo, se coincide con lo reportado por Romero y col.<sup>(6)</sup> quien planteó que, mientras mayor es el tiempo de uso de la prótesis, la probabilidad de su desajuste en la boca se hace mayor, y por tanto su utilidad se reduce y favorece la aparición de lesiones bucales.

Gran parte de las lesiones de este tipo aparecen en pacientes que no cambian sus prótesis oportunamente, lo cual induce a pensar que la causa es mecánica, o sea el desajuste del aparato por largos períodos de uso

que conlleva a la falta o disminución de la retención. También puede estar en relación con el incremento de las enfermedades sistémicas como la diabetes mellitus que provoca xerostomía o la ingestión de medicamentos con la edad. Por lo que requieren de mayor atención por parte del personal de salud.

Serrano y col.<sup>(16)</sup> en su estudio reportó que la aparición de lesiones bucales, así como su severidad fue directamente proporcional al tiempo de uso de la prótesis; y encontró el mayor número de casos y daños más severo en los pacientes que portaron la prótesis por más de 10 años.

En una investigación<sup>(8)</sup>, se encontró que la mayoría de los adultos solían ingerir comidas calientes y picantes, y presentaron una mala higiene bucal, y desconocían que esto constituye un factor de riesgo para la aparición de lesiones en la mucosa bucal. Si bien estos resultados no son los predominantes en el presente, deben ser considerados y abordados desde la labor educativa desarrollada por el personal de estomatología

Las lesiones encontradas, revelan la necesidad de mantener la revisión periódica a estos pacientes e insistir en la necesidad de períodos de descanso para favorecer la reacción del organismo. Las prótesis dentales constituyen una alternativa a la pérdida dentaria; sin embargo, aun cuando son una buena opción, su uso no está exento de producir daños.

Se concluye que los adultos mayores que cursan la sexta década de vida, principalmente las féminas, son propensas a sufrir lesiones bucales, mostrándose la estomatitis subprótesis como la más común. La mala higiene bucal, unido al uso prolongado de la prótesis, su desajuste y el hábito de fumar pueden favorecer la aparición de lesiones

#### CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

#### CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

DCS y AJPS concibieron la investigación. ADPA, SCGC y EAG participaron en la recolección y procesamiento de los datos. Todos los autores participaron en la redacción, revisión del manuscrito, así como su versión final.

#### FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo del presente artículo.

#### MATERIAL ADICIONAL

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en: <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/rt/suppFiles/422>

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodríguez Suárez S, Ramos González RM, López Permía AR, Vázquez González JA. Enfermedades bucales y factores de riesgo de los adultos mayores de Centro Habana. Geroinfo [Internet]. 2018 [citado 10/11/2019]; 13(3):1-16. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/geroinfo/ger-2018/ger183b.pdf>
2. Linares Cánovas LP. Enfermedades crónicas no transmisibles en el adulto mayor. Univ Méd Pinareña [Internet]. 2018 [citado 10/11/2019]; 14(3):195-196. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=82203>



3. Chávez-Reátegui BC, Manrique-Chávez JE, Manrique- Guzmán JA. Odontogeriatría y gerodontología: el envejecimiento y las características bucales del paciente adulto mayor: Revisión de literatura. Rev. Estomatol. Hered. [Internet]. 2014 [citado 10/11/2019]; 24(3):199-207. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4215/421539382010.pdf>
4. Marín Páez W, Veiga Loyola L, Reyes Revilla Y, Mesa González DL. Lesiones bucales en adultos mayores y factores de riesgo. Policlínico “Dr. Tomás Romay”, La Habana, Cuba. Rev Hab Cienc Méd [Internet]. 2017 [citado 10/11/2019]; 16(5):770-783. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revhabciemed/hcm-2017/hcm175j.pdf>
5. Corona Carpio M H, 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 10/11/2019]; 21(4):415-421. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192017000400005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000400005&lng=es).
6. Romero Junquera CR, García Rodríguez B, Genicio Ortega S. Estado prostodóncico y salud bucal en pacientes que solicitaron reparaciones protésicas. CCM [Internet]. 2015 Mar [citado 10/11/2019]; 19(1):[aprox. 2 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S156043812015000100005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156043812015000100005&lng=es)
7. Castell Pérez, AI. Estomatitis subprótesis en pacientes adultos mayores de la urbanización Antonio José de Sucre, el Roble. [Tesis para optar por el título de especialista de primer grado en estomatología general integral]. Caroní: Universidad Bolivariana de Venezuela; 2017.
8. Domínguez Santana L, Valdés Herrera MA, Cabrera Cabrera D, Rodríguez Pérez L. Estado de salud bucal de la población geriátrica de un consultorio del Policlínico Rampa. Revista de ciencias médicas. La Habana [Internet]. 2016 [citado 10/11/2019]; 22(1):[aprox. 10 p]. Artículo original. Disponible en: <http://www.revcmhhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/927>
9. Nápoles González IJ, Rivero Pérez O, García Nápoles CI, Pérez Sarduy D. Lesiones de la mucosa bucal asociadas al uso de prótesis totales en pacientes geriatras. Rev. Archivo Medico Camagüey. [Internet] 2016 [citado 10/11/2019]; 20(2):[aprox. 9 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552016000200008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552016000200008)
10. Ramón Jiménez R, Montoya Rey M, Echavarría Martínez BO, Norate Plumier A, Valverde Ramón C. Caracterización de adultos mayores con lesiones bucales premalignas y malignas. MEDISAN. [Internet] 2015 [citado 10/11/2019]; 19(6):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=60505>
11. Monteagudo de la Guardia V, Hernández Rodríguez JM, Rodríguez Santos C. Efectividad del bórax y la crema de aloe al 25 % en la estomatitis subprotésica. Medicentro Electrónica [Internet]. 2016 [citado 10/11/2019]; 20(3):193-201. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432016000300005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432016000300005&lng=es)
12. Pérez Hernández Y, Pérez Ayala D, Milians Planes E, Díaz Clara Z, Vento Blanco Y. La rehabilitación protésica en las lesiones bucales del adulto mayor. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2015 [citado 10/11/2019]; 19(1):13-23. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942015000100005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000100005&lng=es)
13. Angulo Núñez JJ. Características, condiciones orales y lesiones bucales encontradas en pacientes de centros odontológicos de Mérida (república bolivariana de Venezuela). [Tesis en Internet]. España: Universidad de Granada. Facultad de Odontología; 2016 [citado 2019 Nov 10]. [Aprox. 41 p.]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10481/42408>

14. Hechavarría Martínez BO, Núñez Antúnez L, Fernández Toledo M, Cobas Pérez N. Principales alteraciones bucodentales en pacientes con diabetes mellitus. MEDISAN [Internet]. 2016 [citado 10/11/2019]; 20(9):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/845>
15. Espasandín González S, Reyes Suárez V, Soler Gil M, Pérez Acosta K. Factores de riesgo asociados a la aparición de la estomatitis subprótesis. Rev cienc méd habana [Internet]. 2015 [citado 10/11/2019]; 21(1):[aprox. 11 p.]. Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/709>
16. Serrano M, Chabot L, Díaz N, Díaz A, Libreros D. Presencia de estomatitis subprotésica en pacientes portadores de prótesis totales en la población de los nevados, estado Mérida, Venezuela. Rev Venez Invest Odont [Internet]. 2015 [citado 10/11/2019]; 3(1):48-57. Disponible en: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/rvio/article/view/6615>