

ARTÍCULO ORIGINAL

Recesión periodontal en pacientes del municipio Rodas. Cienfuegos, 2016-2017**Periodontal recession in patient from the Rodas Municipality. Cienfuegos, 2016-2017**Beatriz Díaz Fabregat¹ Ana Laura Brito González² Nivia Gountán Quintana³¹ Policlínico Docente Mario Muñoz, Abreus, Cienfuegos, Cuba² Policlínico Comunitario Docente Raúl Suárez, Rodas, Cienfuegos, Cuba³ Policlínico Comunitario Docente Área 1 José Luis Chaviano, Cienfuegos, Cuba**Cómo citar este artículo:**

Díaz-Fabregat B, Brito-González A, Gountán-Quintana N. Recesión periodontal en pacientes del municipio Rodas. Cienfuegos, 2016-2017. **Medisur** [revista en Internet]. 2018 [citado 2026 Feb 10]; 16(3):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3695>

Resumen

Fundamento: Los análisis de la situación de salud evidencian en la actualidad un incremento de la recesión periodontal, enfermedad que constituye un problema de salud bucal relevante.

Objetivo: caracterizar la recesión periodontal en pacientes del municipio de Rodas, provincia Cienfuegos.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo, en Rodas, provincia de Cienfuegos, durante el período de octubre 2016 a abril 2017. Fueron analizados 22 pacientes con diagnóstico de recesión periodontal, según las variables edad, sexo, nivel educacional, factores de riesgo de recesión periodontal, grupo dentario afectado y grado de recesión (según clasificación de Miller). La información fue tomada de la historia clínica individual de estomatología y la de periodoncia.

Resultados: el grupo etario de 35 a 59 años y el sexo femenino fueron los más afectados. Los factores de riesgo más frecuentes resultaron la presencia de cálculo y placa dentobacteriana, secuela de enfermedad periodontal destructiva crónica y falta de función de los dientes implicados por ausencia de antagonista. El grupo dentario caninos-bicúspides presentó recesión con mayor frecuencia, y prevaleció la clase II.

Conclusión: elementos como el nivel educacional y los factores de riesgo más importantes que afectan a dicha población, son fundamentales para llevar a cabo acciones contra esta enfermedad, la cual puede derivar hacia otras dolencias bucales igualmente patológicas.

Palabras clave: Enfermedades periodontales, recesión gingival, factores de riesgo

Abstract

Foundation: The analysis of the health situation at present shows an increase in periodontal recession, disease which is a significant oral health problem.

Objective: to characterize periodontal recession in patients from the Rodas municipality, Cienfuegos province.

Methods: a descriptive study was developed in Rodas, Cienfuegos province, from October 2016 to 2017. Twenty two patients with the diagnosis of periodontal recession, according to the variables age, sex, educational level, risk factors for periodontal recession, dental group affected and degree of recession (according to the Miller classification). The information was obtained from the individual clinical records of dentistry and of periodontics.

Results: the age group 35 to 59 and female sex was the most affected. The most frequent risk factors were the presence of calculus or dento-bacterial plaque which is a sequel of chronic destructive periodontal disease and the lack of function of the implied teeth due missing teeth. The canine bicuspid dental group presented recession more frequently and class II prevailed.

Conclusion: elements as educational level and the most important risk factors that affect this population are determinant to carry out actions against this disease from which other oral conditions may appear similarly pathological.

Key words: Periodontal diseases, gingival recession, risk factors

Aprobado: 2018-05-22 12:45:54

Correspondencia: Beatriz Díaz Fabregat. Policlínico Docente Mario Muñoz de Abreus. Cienfuegos
bdf930402@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La recesión periodontal es la pérdida total o parcial de la encía que cubre la raíz, dando lugar a un margen gingival apical.¹ Se define también como el desplazamiento del margen gingival apical a la unión cemento-esmalte, con la exposición de la superficie radicular al ambiente oral.² Las superficies radiculares expuestas son susceptibles a la caries, el desgaste del cemento deja una superficie dentinaria subyacente que es en extremo sensible e implica afectación estética.^{3,4}

El grosor de la encía es fino, delgado, de textura lisa, pálido, con papillas interdentales alargadas y puntiagudas. Cuando aparecen como proceso único, no provocan inflamación, no existen bolsas, ni sangramiento o exudado. Si están comprometidas las caras proximales se crean espacios donde se acumula la placa dentobacteriana. Su análisis es de gran importancia al instaurar tratamientos ortodóncicos y protésicos.⁵

Se expone un aumento de la incidencia y prevalencia de la recesión periodontal a nivel mundial.⁶⁻⁸ En Cuba, algunos estudios también lo constatan. Uno realizado en Santa Clara, observó un aumento de la recesión periodontal en pacientes de siete y hasta 11 años de edad;⁹ en otro desarrollado en Matanzas, representó el 28,6 % de los trastornos mucogingivales;¹⁰ y en Santiago de Cuba, otra investigación obtuvo la presencia de retracción gingival en el 80 % de los casos estudiados.¹¹ En Cienfuegos no existen datos publicados acerca del tema, contando solo como referentes los análisis de la situación de salud del territorio, que en el caso del municipio Rodas informan de un incremento de la recisión periodontal. De esto se deriva la necesidad de emprender acciones para disminuir su incidencia, para lo cual es fundamental un análisis más detallado del comportamiento de la entidad.

El presente estudio tiene como objetivo caracterizar la recesión periodontal en pacientes del municipio de Rodas, provincia Cienfuegos, durante el período de octubre 2016 a abril 2017.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, que tuvo como objeto a 22 pacientes menores de 60 años, con diagnóstico de recesión periodontal, atendidos en consulta de Periodoncia del Policlínico de Rodas, Cienfuegos, en el período comprendido desde octubre de 2016 hasta abril de 2017.

Se realizó un interrogatorio exhaustivo y examen clínico bucal inicial, explorando los síntomas y signos que permitieron comprobar la presencia de la enfermedad y realizar el diagnóstico correcto. El examen se realizó en el sillón dental, con auxilio del instrumental de periodoncia y guantes estériles, además de luz artificial y mediante visión directa.

Se analizaron las variables: edad (según los grupos etarios: menores de 18 años, 19 a 34 años y 35 a 59 años), sexo (femenino, masculino), nivel educacional (primaria sin terminar, primaria terminada, secundaria terminada, técnico medio, preuniversitario y universitario), factores de riesgo de recesión periodontal (cepillado incorrecto, inserciones frénicas patológicas, inserciones musculares patológicas, malposición dentaria, uso inadecuado de aparatología protésica, uso inadecuado de aparatología ortodóncica, onicofagia, deglución atípica, tabaquismo, presencia de cálculo o sarro y placa dentobacteriana, restauraciones incorrectas, secuela de enfermedad periodontal destructiva crónica, falta de función de los dientes implicados por ausencia de antagonista y bruxismo), grupo dentario afectado (se dividió la boca en sextantes y fue incluido aquel donde estuvo presente al menos un diente en la recesión: incisivos superiores, incisivos inferiores, caninos y bicuspides superiores, caninos y bicuspides inferiores, molares superiores, molares inferiores) y grado de recesión (según clasificación de Miller,¹ cuatro clases que expresan las diferentes etapas de evolución del padecimiento en caso de no ser detectado precozmente: clase I: recesión de los tejidos marginales que no alcanza la línea mucogingival, clase II: recesión de los tejidos marginales que se extiende o va más allá de la unión mucogingival sin pérdida de la inserción periodontal (hueso o tejidos blandos) en el área interdental, clase III: recesión de los tejidos marginales que se extiende o va más allá de la unión mucogingival con pérdida de la inserción periodontal en el área interdental o malposición dentaria, y clase IV: recesión de los tejidos marginales que se extiende o va más allá de la unión mucogingival con pérdida severa de hueso o tejido blando en el área interdental y/o severa malposición dental).

La información relacionada con las variables fue extraída de la historia clínica individual de estomatología y la de periodoncia, incluyendo esta última los estudios radiográficos indicados

para la clasificación de las recesiones periodontales presentes y el control de placa dentobacteriana. Los datos se vertieron en un formulario elaborado para cada paciente. Luego fue procesada mediante Microsoft Excel, y los resultados fueron expresados en tablas de frecuencias relativas y absolutas.

Este estudio se realizó con previa autorización y el consentimiento informado de los participantes en el estudio; así como con la aprobación del

Comité de Ética de la Investigación y del Consejo Científico Municipal.

RESULTADOS

El grupo etario de mayor afectación fue el de 35 a 59 años (90,9 %) seguido del de 19 a 34 años, con solo 2 pacientes (9,1 %). No hubo representación del grupo menor de 18 años. Prevaleció el sexo femenino (63,6 %) sobre el masculino (36,4 %). (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de los pacientes con recesión periodontal según edad y sexo

Edad	Sexo femenino		Sexo masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Menor de 18 años	0	0	0	0	0	0
19-34	2	9,1	0	0	2	9,1
35-59	12	54,5	8	36,4	20	90,9
Total	14	63,6	8	36,4	22	100

Fuente: Historia clínica individual de estomatología.

La mayoría de los pacientes tenía estudios de enseñanza secundaria terminados (45,5 %) y el

31,8 % había cursado el preuniversitario, siendo minoría los técnicos medios y los universitarios (9,1 % respectivamente). (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución de los pacientes con recesión periodontal según nivel educacional

Nivel educacional	Pacientes	
	No.	%
Primaria sin terminar	1	4,5
Primaria terminada	0	0
Secundaria terminada	10	45,5
Técnico medio	2	9,1
Pre- universitario	7	31,8
Universitario	2	9,1
Total	22	100

Fuente: Historia clínica individual de estomatología.

Los factores de riesgo de mayor frecuencia en la población de 35 a 59 años, coincidiendo también de forma general con los predominantes en la población estudiada, fueron la presencia de

cálculo o sarro y placa dentobacteriana (100 %), las secuelas de enfermedad periodontal destructiva crónica (90,9 %) y la falta de función de los dientes implicados por ausencia de

antagonista (72,7 %). En el grupo de 19-34 años los factores de riesgo predominantes fueron malposición dentaria, deglución atípica y presencia de cálculo o sarro y placa

dentobacteriana. (9,1 % cada uno). Las inserciones musculares patológicas, el uso inadecuado de aparatología ortodóncica y las restauraciones incorrectas, no se manifestaron como factores de riesgo en la serie. (Tabla 3).

Tabla 3. Distribución de factores de riesgo asociados a la recesión periodontal según grupos de edad

Factores de riesgos	19-34 años (n=2)		35-59 años (n=20)		Total (n=22)	
	No.	%	No.	%	No.	%
Cepillado incorrecto	0	0	3	13,6	3	13,6
Inserciones frénicas patológicas	1	4,5	2	9,1	3	13,6
Inserciones musculares patológicas	0	0	0	0	0	0
Malposición dentaria	2	9,1	4	18,2	6	27,3
Uso inadecuado de aparatología protésica	0	0	2	9,1	2	9,1
Uso inadecuado de aparatología ortodóncica	0	0	0	0	0	0
Onicofagia	0	0	3	13,6	3	13,6
Deglución atípica	2	9,1	2	9,1	4	18,2
Tabaquismo	0	0	2	9,1	2	9,1
Presencia de cálculo o sarro y placa dentobacteriana	2	9,1	20	90,9	22	100
Restauraciones incorrectas	0	0	0	0	0	0
Secuela de enfermedad periodontal destructiva crónica	1	4,5	19	86,4	20	90,9
Falta de función de los dientes implicados por ausencia de antagonista	0	0	16	72,7	16	72,7
Bruxismo	0	0	6	27,3	6	27,3

Fuente: Historia clínica individual de periodoncia.

En el grupo de 19 a 34 años, se observó mayor afectación de los incisivos inferiores (9,1 %), mientras que en el de 35 a 59 años lo fueron los molares superiores (77,2 %). En general, los de

mayor frecuencia de recesión fueron los molares, caninos y bicúspides superiores (77,2 %) seguidos de caninos y bicúspides inferiores (72,7 %). (Tabla 4).

Tabla 4: Localización por grupos dentarios afectados según grupos de edad

Grupos dentarios	19-34 años(n=2)		35-59 años(n=20)		Total(n=22)	
	No.	%	No.	%	No.	%
Incisivos superiores	1	4,5	14	63,6	15	68,2
Incisivos inferiores	2	9,1	12	54,5	14	63,6
Caninos y bicúspides superiores	1	4,5	16	72,7	17	77,2
Caninos y bicúspides inferiores	1	4,5	15	68,2	16	72,7
Molares superiores	0	0	17	77,2	17	77,2
Molares inferiores	0	0	10	45,5	10	45,5

Fuente: Historia clínica individual de periodoncia.

En el grupo de 19 a 34 años se presentó clase I, II y IV (4,5 %) mientras que el de 35 a 59 años

tuvo mayor porcentaje de clase II (86,4 %) siendo esta la más frecuente de manera general (90,9 %). (Tabla 5).

Tabla 5. Clasificación de Miller según grupos de edad.

Clasificación de Miller	19-34 años (n=2)		35-59 años (n=20)		Total (n=22)	
	No.	%	No.	%	No.	%
Clase I	1	4,5	18	81,9	19	86,4
Clase II	1	4,5	19	86,4	20	90,9
Clase III	0	0	14	63,6	14	63,6
Clase IV	1	4,5	4	18,2	5	22,7

Fuente: Historia clínica individual de periodoncia.

DISCUSIÓN

La caracterización sociodemográfica de la población perteneciente al municipio de Rodas con presencia de recesión periodontal, informó predominio del sexo femenino sobre el masculino, lo que concuerda con resultados de otros autores.^{6,12-14} Los pacientes de edades comprendidas entre 35 y 59 años, fueron afectados con mayor frecuencia, comportamiento que se corresponde con el hecho de que la enfermedad se incrementa con la edad, fundamentalmente en mayores de 30 años.^{6,13} Casi siempre la edad es una causa directa de la recesión. En la actualidad se debate la posible relación entre el envejecimiento fisiológico del aparato fibroso periodontal y el desarrollo de recesiones gingivales; aunque esta relación no se encuentra demostrada con pruebas convincentes,^{15,16} se decidió excluir del estudio a la población mayor de 60 años, para evitar sesgos en los resultados. La ausencia de pacientes menores de 18 años entre los afectados por recesión periodontal no coincide con lo obtenido por otros autores que certifican el aumento de la población de niños y adolescentes que presentan la enfermedad.^{8,12}

El nivel educacional de la población es un elemento a considerar al trazar estrategias preventivas o de intervención, ya que estas deben adaptarse a sus destinatarios para ser realmente efectivas. En el presente estudio, los niveles educacionales considerados bajos, como la primaria sin terminar, terminada y la secundaria terminada representaron la mitad de la población, mientras que los niveles educacionales considerados altos, como técnico

medio, preuniversitario y universitario, representaron la otra mitad; es decir, que no hubo una representatividad marcada de pacientes con bajo nivel educacional, como no la hubo de los de alto nivel educacional. Esta variable, sin embargo, sí puede relacionarse con una mayor percepción del riesgo, lo que conlleva al desarrollo individual de acciones de autocuidado, con la correspondiente influencia positiva en aquellos factores de riesgo modificables, como lo es la presencia de cálculo o sarro y placa dentobacteriana, que fue precisamente el factor de riesgo que más se observó en estos pacientes. La presencia de secuelas de la enfermedad periodontal destructiva crónica y la falta de función de los dientes implicados por ausencia de antagonista, también se presentaron como factores de riesgo más representativos.

La placa dentobacteriana es un factor importante que influye en la recesión periodontal;^{4,9,17} lo mismo que el cálculo o sarro, actúan como factores irritantes locales.⁵ Por su parte, la enfermedad periodontal destructiva crónica puede dejar como secuelas recesiones periodontales.³ La falta de función de los dientes implicados por ausencia de antagonistas se evidencia en la población en estudio por la pérdida dentaria que hace que el antagonista egrese buscando el contacto que ya no existe y se extruya exponiendo la superficie radicular. Otros factores menos frecuentes fueron el cepillado incorrecto, inserciones frénicas patológicas, malposición dentaria, uso inadecuado de aparatología protésica, onicofagia, deglución atípica, el hábito de fumar y el

bruxismo.

Si bien el cepillado de los dientes es importante para la salud de la encía, uno defectuoso puede causar recesión marginal gingival, la cual tiende a ser más frecuente y grave en los pacientes con encía comparativamente sana, escasa placa bacteriana e higiene bucal adecuada. Se ha considerado la inserción aberrante del frenillo como una causa de recesión localizada.⁶ Los hábitos bucales deformantes como la onicofagia y la deglución atípica, el hábito de fumar y el bruxismo, provocan alteraciones en el periodonto, y con ello, la recesión periodontal.⁵

Los grupos dentarios más afectados por la enfermedad fueron el de molares, caninos y bicúspides superiores y el de caninos y bicúspides inferiores. Al agruparlos en incisivos, caninos y bicúspides y molares de ambas arcadas, se obtiene una mayor prevalencia de afectación en los caninos y bicúspides.¹³ Cuando la recesión se asocia a frenillos patológicos, en el caso del labial medio superior e inferior, es frecuente que esta ocupe zonas de incisivos superiores e inferiores respectivamente.

Según la clasificación de Miller, la recesión de clase II fue la más observada en general, mientras que la de clase IV, que suele ser la de peor pronóstico, fue la menos frecuente. Este resultado es muy favorable, ya que evidencia que la condición de la serie estudiada no es tan grave, de manera que es posible influir en ella con el fin de que la enfermedad no se agrave.⁴ Al respecto, la identificación y control de los factores predisponentes y de riesgo, así como el tratamiento de las complicaciones de la recesión, tales como hiperestesia, hiperemia, caries radicular y afectaciones estéticas, constituyen aspectos de gran importancia.

La realización del estudio permitió tener una visión más amplia de las características de la recesión periodontal en el municipio Rodas, provincia de Cienfuegos, las cuales pueden servir de base para futuros estudios, estrategias de intervención y programas educativos. Elementos como el nivel educacional y los factores de riesgo más importantes que afectan a dicha población, son fundamentales para llevar a cabo acciones contra esta enfermedad, la cual puede derivar hacia otras dolencias bucales igualmente patológicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fontaine O, García AM, Fontaine MD. La cirugía mucogingival en el tratamiento de la recesión periodontal. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [revista en Internet]. 2015 [cited 22 Nov 2016] ; 40 (10): [aprox. 10p]. Available from: <http://www.revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/342>.
2. Castillo A, Doncel C. Recubrimiento radicular. Rev Cub Med Mil [revista en Internet]. 2015 [cited 14 Ene 2017] ; 44 (3): [aprox. 20p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572015000300003&lng=es.
3. Arévalo C, Castro MC, Losada S, Serrano M, Serrano C, Sabog D. Guías de Atención. Enfermedad Gingival [Internet]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2012. [cited 14 Ene 2017] Available from: http://www.odontologia.unal.edu.co/docs/habilacion/guia_sistema_clasificacion_periodontal_gingival.pdf.
4. García A, Bujaldón AL, Rodríguez A. Parámetros clínicos y periodontales predictores de la severidad de la recesión gingival. Gac Med Mex [revista en Internet]. 2016 [cited 14 Ene 2017] ; 152: [aprox. 16p]. Available from: <http://www.medicgraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2016/gm161h.pdf>.
5. Colectivo de autores. Compendio de Periodoncia. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2006.
6. García A, Bujaldón AL, Rodríguez A. Recesión gingival. Diagnóstico y tratamiento. Avances en Periodoncia [revista en Internet]. 2015 [cited 12 Ene 2017] ; 27 (1): [aprox. 12p]. Available from: <http://dx.doi.org/10.4321/S1699-65852015000100003>.
7. Tenorio FA. Recesión gingival localizada por uso de accesorio metálico (piercing) en labio [Tesis]. Recesión gingival localizada por uso de accesorio metálico (piercing) en labio: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2011. [cited 14 Ene 2017] Available from: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2805/1/Tenorio_rf.pdf.
8. Badell A, Medina AC, Acosta J. Tratamiento conservador de la recesión gingival en pacientes pediátricos. Reporte de tres casos. Rev Venez

- Invest Odontol [revista en Internet]. 2010 [cited 25 Dic 2016] ; 10 (1): [aprox. 9p]. Available from: http://saber.ucv.ve/bitstream/123456789/2664/1/recesion_gingival_2010.pdf.
9. Álvarez OL, Espinosa M, González M. Recesión periodontal en niños y factores de riesgo asociados a su aparición. Acta Médica del Centro [revista en Internet]. 2016 [cited 22 Nov 2016] ; 10 (1): [aprox. 9p]. Available from: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/337/491>.
10. Colectivo de autores. Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la Población [Internet]. La Habana: MINSAP; 2009. [cited 14 Ene 2017] Available from: <http://files.sld.cu/saludbucal/files/2010/10/programa-estomatologia.pdf>.
11. Cordero S, Peña M. Factores de riesgo de hipersensibilidad dentinaria en pacientes adultos con prótesis dental. MEDISAN [revista en Internet]. 2012 [cited 12 Ene 2017] ; 16 (3): [aprox. 3p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000300006&lng=es.
12. Brito K, Cruz R, Caballero D. Trastornos mucogingivales y su tratamiento, cinco años de seguimiento en pacientes matanceros. Rev Med Electrón [revista en Internet]. 2017 [cited 22 May 2018] ; 39 (2): [aprox. 16p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000200012.
13. Castro Y, Grados S. Frecuencias e indicadores de riesgo de las recesiones gingivales en una muestra peruana. Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral [revista en Internet]. 2017 [cited 22 May 2016] ; 10 (3): [aprox. 19p]. Available from: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_artext&pid=S0719-01072017000300135&lng=es&nr_m=i&t1ng=es.
14. Riesgo N, Ortiz C, Ilijastigui ZT. Comportamiento de la sensibilidad dentinal en pacientes del municipio 10 de octubre. Rev Cubana Estomatol [revista en Internet]. 2010 [cited 22 May 2018] ; 47 (1): [aprox. 14p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072010000100002&lang=pt.
15. Ardila CM. Recesión gingival: una revisión de su etiología, patogénesis y tratamiento. Avances en Periodoncia [revista en Internet]. 2009 [cited 12 Ene 2017] ; 21 (1): [aprox. 11p]. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1699-6585009000100005&script=sci_arttext.
16. Sánchez MK, Sánchez KJ, Agudelo A. Estrategias lúdicas para aumentar el conocimiento de un grupo de adolescentes. Revista Duazary [revista en Internet]. 2015 [cited 14 Ene 2017] ; 12 (2): [aprox. 14p]. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5156563.pdf>.
17. Ministerio de Salud del Gobierno de Chile. Guía de Práctica Clínica. Salud Oral Integral para Adultos de 60 Años: Prevención y Tratamiento de Caries Radiculares [Internet]. Santiago: MINSAL; 2015. [cited 14 Ene 2017] Available from: <http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wp-content/uploads/2016/04/Salud-Oral-Integral-para-adultos-de-60-años-radicular.pdf>.
18. Injante P, Tuesta O, Estrada M, Liñán C. Recesión gingival y tratamiento de ortodoncia. Reporte de caso interdisciplinario. Rev Estomatol Hered [revista en Internet]. 2012 [cited 14 Ene 2017] ; 22 (1): [aprox. 10p]. Available from: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/download/156/130>.
19. Castro Y, Grados S. Movimiento dentario ortodóntico y su asociación con la presencia de recesiones gingivales. Revista Odontológica Mexicana [revista en Internet]. 2017 [cited 22 May 2018] ; 21 (1): [aprox. 10p]. Available from: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rom/article/view/58357/51611>.