



Cuba Salud

IV Convención
Internacional de Salud
17-21 de octubre, 2022

Recesión periodontal. Su seguimiento clínico y terapéutico por diez años en Matanzas.

MSc, Dra. Rosario Cruz Morales ¹
DC, Dr. Gumersindo Suárez Surí ²
DC, Lic. Jorge Domingo Ortega Suárez ³
MSc, Dra. Dunia Caballero López ⁴

^{1,4} Clínica Estomatológica Docente “III Congreso del PCC. Dpto Periodoncia. Matanzas, Cuba, rosarioc.mtz@infomed.sld.cu; dunia-caballero.mtz@infomed.sld.cu

² Universidad de Ciencias Médicas “Juan Guiteras Gener”. Dpto Ciencias Biomédicas. Matanzas, Cuba.olgagonzalez.mtz@infomed.sld.cu

³ Universidad de Ciencias Médicas “Juan Guiteras Gener”. Departamento de Investigación y postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas de Matanzas. Matanzas, Cuba. giordanobruno021600@yahoo.es

Resumen:

Introducción: La recesión periodontal (RP) es una entidad clínica multifactorial que ocasiona exposición radicular. **Objetivo:** Determinar el comportamiento clínico de la RP y las técnicas quirúrgicas más utilizadas en un período de diez años. **Método:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en una población de 184 pacientes con RP localizada, ingresados en el servicio de Periodoncia de la Clínica Estomatológica Docente “III Congreso del PCC” de Matanzas, en el periodo comprendido entre enero de 2008 y diciembre del 2018. **Resultados:** La RP, se diagnosticó en el 68,5% de las mujeres y en el 39,1% de los pacientes del grupo de edad de 35 a 59 años. La recesión Clase I de Miller afectó al 52,5% de los pacientes y se presentó como la más común en todos los grupos de edad. El 33,7 % de los incisivos inferiores presentó RP y el injerto libre de tejido conectivo y epitelio se utilizó como tratamiento quirúrgico en el 53,5% de la población estudiada. **Conclusiones:** La RP, predominó en el sexo femenino y en el grupo de edad de 35 a 59 años, prevalecieron las recesiones clase I de Miller en la población estudiada. Los incisivos inferiores resultaron los más afectados por recesión en todos los grupos de edad, y el injerto libre de tejido conectivo y epitelio fue la técnica de cirugía plástica periodontal más utilizada en todos pacientes, seguida del injerto libre de tejido conectivo subepitelial, ambos procedimientos usados con mayor frecuencia, en los de 19 a 34 años.

Palabras clave: recesión gingival, clasificación de Miller, cirugía plástica periodontal.

I. INTRODUCCIÓN

La recesión periodontal (RP), también conocida como recesión gingival (RG) es definida en el 1996 por la Academia Americana de Periodoncia, como el desplazamiento del tejido blando marginal en sentido apical de la unión amelo cementaria, con la consiguiente exposición de la superficie radicular. (1) Esta entidad clínica es multifactorial, afecta los tejidos periodontales, se inicia en la niñez y en la adolescencia de manera incipiente hasta lograr su extensión y severidad en la adultez. Puede favorecer la acumulación de biopelícula y la inflamación, generar problemas estéticos si afecta los dientes anteriores y asociarse con hipersensibilidad dentinaria, caries radicular, erosión, abrasión y/o desgaste cervical. (2)

Es tal la importancia de su diagnóstico y tratamiento que la Asociación Americana y la Federación Europea de Periodoncia en el año 2017, la incluyeron dentro del grupo de deformidades mucogingivales y condiciones alrededor de los dientes en su clasificación de enfermedades y condiciones periodontales. Desde el punto de vista epidemiológico, en el mundo, este trastorno mucogingival se presenta entre un 50 y un 80 % en pacientes de 65 años y más, y sobre un 50 % en sujetos de edades entre 18 y 64 años. Aunque su prevalencia y gravedad, aumentan con la edad, en la actualidad existe una tendencia hacia el incremento en edades tempranas de la vida, por lo que esta entidad, requiere de atención inmediata desde la niñez y la adolescencia, a fin de evitar complicaciones que pueden afectar la permanencia del diente en la cavidad bucal durante la adultez. (2-4)

Para poder planificar el tratamiento quirúrgico de la RP y establecer un pronóstico de cobertura radicular (CR) y el restablecimiento del tejido blando perdido, Miller (5), en el 1985, propone una clasificación de la RP, en la cual toma en cuenta el margen gingival con respecto a la unión mucogingival y el hueso alveolar interproximal. Clase I: recesión que no sobre pasa la unión mucogingival, no hay pérdida de ósea ni de tejido blando en el área interdental. Clase II: recesión sobrepasa la unión mucogingival, no hay pérdida de tejido gingival interdental; en ambas puede lograrse 100% de CR después del tratamiento. Clase III: recesión que sobrepasa la unión mucogingival, en dientes con pérdida ósea interdental y/o malposición, donde solo se logra CR parcial. Clase IV: recesión que sobre pasa la unión mucogingival con pérdida ósea grave y tejido blando interproximal, en esta no se logra CR.

Los procedimientos de cirugía plástica periodontal para la cobertura de superficies radiculares incluyen: uso de injertos pediculados, injertos gingivales libres, injertos subepiteliales de tejido conectivo combinado con colgajos pediculados, regeneración tisular guiada, y matriz dérmica acelular, entre otros. Estas técnicas han mostrado ser efectivas en diferentes estudios clínicos con buenos resultados funcionales y estéticos. (6,7)

En Cuba, no se han realizado muchos estudios referidos a la prevalencia de esta entidad clínica, en los últimos años aparecen publicados el de Díaz Fabregat y colaboradores (8) en el 2018 sobre la prevalencia y distribución de la RP en pacientes del municipio de Rodas, provincia Cienfuegos y el de Álvarez Martínez (9) en el 2016 referido a la población infantil.

En Matanzas, solo se reportan en la literatura, dos estudios realizados en el servicio de Periodoncia de la Clínica Estomatológica Docente III Congreso del PCC, el primero publicado en el año 2013 y el segundo en el 2017, con resultados de seguimiento por cinco años, los que evidencian dificultades en el manejo preventivo de las recesiones desde la Atención Primaria de Salud (APS). (10,11)

Resulta necesario entonces, recopilar datos más recientes respecto a la caracterización clínica y al manejo terapéutico de las recesiones en un período más prolongado para poder establecer estrategias encaminadas a su prevención desde el nivel primario de atención. Por lo que se decide realizar este tra-

bajo con el objetivo de determinar el comportamiento clínico de la RP y las técnicas quirúrgicas más utilizadas en su tratamiento, en un período de diez años.

II. MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en una población de 184 pacientes con recesión periodontal vestibular localizada, ingresados en el servicio de Periodoncia de la Clínica Estomatológica Docente (CED) "III Congreso del PCC" del municipio y provincia Matanzas, en el período comprendido de enero del 2008 a diciembre del 2018. Los pacientes incluidos en el estudio habían recibido tratamiento quirúrgico periodontal para las recesiones.

A. *Variables utilizadas*: sexo, edad, grupo de dientes más afectados por recesión, clasificación de la RP según Miller, número de recesiones tratadas quirúrgicamente y técnicas de cirugía plástica periodontal utilizadas.

B. *Procedimientos*

La información necesaria para el estudio se obtuvo de los registros ingreso-alta del servicio de Periodoncia y de las historias clínicas individuales de cada paciente ingresado en dicha especialidad.

C. *Consideraciones éticas*

El proyecto fue sometido a la consideración de los miembros del departamento donde sería ejecutado, del Consejo Científico Institucional y del Comité de Revisión y Ética (CRE) para la Investigación Clínica de la CED "III Congreso del PCC" del municipio Matanzas. El estudio fue evaluado y certificado desde el punto de vista ético, científico y metodológico. Para la ejecución de la investigación se pidió la autorización de la dirección de la institución. A cada paciente, se le solicitó su consentimiento por escrito luego de informarles los detalles de la investigación y se les explicó que los autores serían los únicos responsables de la información que se obtuviera y procesara.

Los datos generados en la investigación fueron introducidos y procesados en el paquete de programas EpiInfo 6.04 (Public Health Domain Software, CDC, Atlanta, GA, USA). Se utilizaron medidas de resumen para variables cualitativas y cuantitativas como: números absolutos y por cientos.

III. RESULTADOS

La tabla 1 muestra que de un total de 184 pacientes ingresados por RP, el 68,5 % eran mujeres y el 39,1% pertenecían al grupo de 35 a 59 años. Respecto a la distribución de los grupos de edad según el sexo puede decirse que también las féminas resultaron las más afectadas por esta entidad clínica en todos los grupos de edad, con porcentajes que oscilaron desde el 75% en las edades de 5 a 11 años hasta el 70% en mayores de 60. La elevada prevalencia de este proceso distrófico fue igualmente notificada en Ecuador por Sisalima Jara (13) quien encontró una prevalencia de 47.2% con el método de diagnóstico de Miller y 50.16% con el método de Cairo. Autores como, Seong (14), Amaro Rivera (15), Teixeira (16) y Urbina Santamaría (17) convergen en que además de la edad es necesario la acción de factores predisponentes y desencadenantes entre los que se destacan biotipos finos, deshidrataciones, fenestraciones, cepillado traumático y movimientos ortodónticos, entre otros. El hecho de que en este estudio aparezcan las féminas como las más afectadas pudiera justificarse por los cambios hormonales que ocurren en la mujer durante este período. En el climaterio y menopausia la producción y secreción irregular y decreciente de estrógenos y progesterona, junto a la pérdida progresiva de la función ovárica generan altera-

ciones en el metabolismo del calcio que pueden traducirse en osteoporosis, proceso que también afecta los maxilares, y, por ende, predispone a la aparición de RP.^(2,8) Sin embargo, Amaro y colaboradores⁽¹⁵⁾ no observaron diferencias estadísticamente significativas entre géneros, 70,5% (IC = 63,6% - 78,8%) en hombres y 66,7% (IC = 58,9% - 73,2%) en mujeres.

Tabla 1. Distribución de los pacientes con recesión gingival según edad y sexo. Matanzas 2008-2018.

Grupos de edad	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		No	%
5-11	No	%	No	%	No	%
	9	75,0	3	25,0	12	6,5
12-14	8	66,6	4	33,4	12	6,5
15-18	11	64,7	6	35,3	17	9,2
19-34	42	68,8	19	31,2	61	33,2
35-59	49	68,1	23	31,9	72	39,1
60 y más	7	70,0	3	30,0	10	7,3
Total	126	68,5	58	31,5	184	100

En la tabla 2 se aprecia que, de un total de 276 recesiones diagnosticadas, la mejor representada en todos los grupos de edad fue la clase I de Miller con el 52,5%. Los pacientes de 35 a 59 años, mostraron en mayor frecuencia (46,4%) las cuatro clases de recesiones, el 44,5% de éstos, presentó RP clase I de Miller y el 41,4 % recesiones clase II. En los de 5 a 11 años predominó la RP clase I con el 84,6 %. En los de 60 años y más, prevalecieron las recesiones clase III con el 42,9 %. Estos resultados son similares a los reportados por y Amaro y colaboradores (15) y Salvatierra Granda (18) los que declaran que la Clase I de Miller fue el tipo de recesión más frecuente en un 97,7% y en un 45,6% de los estudiados respectivamente.

Tabla 2. Distribución de las recesiones gingivales según grupo de edad y clasificación de Miller. Matanzas. 2008-2018.

Grupos de Edad	Clasificación de Miller									
	Clase I		Clase II		Clase III		Clase IV		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
5-11	11	84,6	2	15,4	0	0,0	0	0,0	13	4,7
12-14	9	64,3	5	35,7	0	0,0	0	0,0	14	5,1
15-18	14	63,6	5	22,7	3	13,7	0	0,0	22	7,9
19-34	52	61,2	24	28,2	9	10,6	0	0,0	85	30,8
35-59	57	44,5	53	41,4	14	10,9	4	3,2	128	46,4
60y +	2	14,3	4	28,6	6	42,9	2	14,3	14	5,1
Total	145	52,5	93	33,7	32	11,6	6	2,2	276	100,0

Nótese que en la tabla 3, el grupo dentario más afectado por RP en la población estudiada fue el de *incisivos inferiores* en todos los grupos de edad con el 33,7 %. El grupo de 35 a 59 años, presentó la mayor cantidad de grupos dentarios con recesión, representado por el 46,4% lo que indica que medida que aumenta la edad aparecen más grupos dentarios afectados. Algunos autores (9,14-18), también han declarado que, con el avance de la edad, existe un aumento en la prevalencia, número de dientes afectados, severidad y extensión de las recesiones. Los datos reportados en este estudio, no se corresponden con los publicados por Días Fabregat y su equipo⁽⁸⁾, quienes reportan el 47,4% de las recesiones, en los

premolares mandibulares, seguido por los caninos inferiores. Por su parte, Amaro Rivera (15) muestra una mayor prevalencia de RP en los molares, caninos y bicúspides superiores (77,2 %) y un porcentaje similar en caninos y bicúspides inferiores (72,7 %). Es opinión de los autores de este trabajo que la mayor frecuencia de RP en los incisivos mandibulares está probablemente relacionada con áreas deficientes de encía queratinizada, especialmente de menor grosor, las que son más propensas a retraerse por la menor cantidad de tejido conectivo disponible sobre la zona. Esto conduce a la localización de reacciones inflamatorias provocadas por diferentes factores, como higiene bucal deficiente, traumatismos, frenillos labiales entre otros, que pueden afectar la integridad del tejido, resultando en una retracción del margen gingival con la consiguiente exposición de la superficie radicular.

Tabla 3. Grupos de dientes más afectados por recesión periodontal localizada según edad. Matanzas. 2008-2018.

Grupos de dientes	Grupos de edad												Total	
	5-11		12-14		15-18		19-34		35-59		60 y +			
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
IS	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	46,7	8	53,3	0	0,0	15	5,4
CS	0	0,0	0	0,0	0	0,0	14	40,6	19	59,4	0	0,0	32	11,6
PS	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	28,0	18	72,0	0	0,0	25	9,1
MS	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	22,2	7	77,8	1	11,1	9	3,3
II	13	13,9	14	15,1	16	17,2	21	22,6	24	25,8	4	5,4	93	33,7
CI	0	0,0	0	0,0	3	6,7	16	35,6	22	48,9	4	8,8	45	16,3
PI	0	0,0	0	0,0	3	6,1	17	34,7	25	51,0	4	8,2	49	17,7
MI	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	25,0	5	62,5	1	12,5	8	2,9
Total	13	4,7	14	5,1	22	7,9	85	30,8	128	46,4	14	5,1	276	100,0

IS(Incisivos superiores); CS(Caninos superiores); PS(Premolares superiores);MS (Molares superiores); II (Incisivos inferiores);CI (Caninos inferiores) PI(Premolares inferiores); MS (Molares inferiores)

A continuación, la tabla 4 muestra que la técnica de cirugía plástica periodontal más empleada en todos los grupos de edad fue el injerto libre de tejido conectivo y epitelio (ILTCE) representada por el 53,5%. De un total de 217 intervenciones quirúrgicas realizadas, el 37,4 % de ellas, se aplicó en pacientes de 19 a 34 años. El ILTCSE y el ILTCE resultaron las más utilizadas en este grupo de edad con el 41,2 y el 38,8% respectivamente, comportándose de manera similar para las edades de 35 a 59 años, donde se realizó también el colgajo deslizante coronario en el tratamiento de las recesiones. Durante años el ILTCE descrito por primera vez por Sullivan y Atskins (19) en el 1968, fue la técnica más utilizada en los pacientes que ingresaban por RP en el servicio de Periodoncia de la Clínica estomatológica docente “III Congreso del PCC” del municipio Matanzas. Si bien esta técnica, tiene un porcentaje de éxito bastante elevado, se considera versátil, razonablemente sencilla, que puede usarse para tratar varios defectos a la vez, cubrir recesiones, aumentar la cantidad de tejido queratinizado y la profundidad vestibular mientras el paladar proporcione tejido donador abundante; no es menos cierto que en la literatura se describen como desventajas, el requerimiento de dos zonas quirúrgicas, el aporte sanguíneo comprometido y el compromiso estético, entre otras(6,7,20).La evidencia clínica indica que las técnicas bilaminares pueden ser las de elección, básicamente, las que utilizan un injerto de tejido conectivo en combinación con un colgajo de avance coronal (ILTCSE). Este es uno de los procedimientos quirúrgicos más usados actualmente en el mundo y en Cuba (6, 7, 20-22). Obtiene los mejores resultados a corto y largo plazo en términos de cobertura radicular, de aumento del tejido queratinizado, y tiene un porcentaje de éxito que va del 92% al 97%. Reportes recientes indican, que este procedimiento aumenta el aporte sanguíneo, protege al injerto, facilita su fijación e inmovilización, disminuye la contracción, así

como los problemas posoperatorios derivados de la pérdida de estabilidad del mismo, acorta el periodo de cicatrización y ofrece excelentes resultados estéticos. Por eso, varios autores opinan que es el "gold standard" de los tratamientos de CR (4,6,7,20-22). De hecho, a pesar de que el ILTCE es el más representado en este estudio, hace ya algunos años en este servicio, se utilizan con mayor frecuencia los procedimientos bilaminares en el tratamiento de la RP, por las ventajas antes descritas (20-22) y los resultados de este estudio así lo evidencian.

Tabla 4. Técnicas de cirugía plástica periodontal utilizadas en el servicio de Periodoncia para tratar recesiones según grupo de edad. Matanzas, 2008-2018.

Grupo s de Edad	ILTCE (n=116)		ILTCSE (n= 80)		ILTC (n= 6)		CDL (n= 5)		CSDC (n=10)		Total (N=217)	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
5-11	10	8,6	1	1,3	1	16,7	1	20,0	0	0,0	13	6,0
12-14	8	6,9	5	6,3	2	33,3	0	0,0	0	0,0	15	6,9
15-18	9	7,8	9	11,2	1	16,7	0	0,0	0	0,0	19	8,6
19-34	45	38,8	33	41,2	2	33,3	1	20,0	0	0,0	81	37,4
35-59	37	31,9	30	37,5	0	0,0	2	40,0	10	100,0	79	36,5
60 y +	7	6,0	2	2,5	0	0,0	1	20,0	0	0,0	10	4,6
Total	116	53,5	80	36,9	6	2,7	5	2,3	10	4,4	217	100,0

ILTCE (Injerto libre de tejido conectivo y epitelio); ILTCSE(Injerto libre de tejido conectivo subepitelial); ILTC(Injerto libre de tejido conectivo);CDL (Colgajo deslizante lateral); CSDC(Colgajo semilunar deslizado coronalmente)

IV. CONCLUSIONES

La recesión periodontal predominó en el sexo femenino y en el grupo de edad de 35 a 59 años, prevalecieron las recesiones clase I de Miller en la población estudiada. Los incisivos inferiores resultaron los más afectados por recesión en todos los grupos de edad, y el Injerto libre de tejido conectivo y epitelio (ILTCE) fue la técnica de cirugía plástica periodontal más utilizada en todos pacientes, seguida del Injerto libre de tejido conectivo subepitelial (ILTCSE), ambos procedimientos, se usaron con mayor frecuencia en el grupo de edad de 19 a 34 años.

REFERENCIAS

1. American Academy of Periodontology. Consensus report on mucogingival therapy. Proceedings of the World Workshop in Periodontics. Annals of Periodontology 1; 1996.702–706.
2. García Reguera O, Corrales Álvarez M, Padrón Alonso M, González Díaz ME. Diagnóstico, pronóstico y tratamiento de la enfermedad periodontal no inflamatoria. En: González Díaz ME, Toledo Pimentel B, Sarduy Bermúdez L, Morales Aguiar DR, de la Rosa Samper H, Veitia Cabarrocas F, Corrales Álvarez M, et al. Compendio de periodoncia [Internet]. 2 ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2017. p. 266-307 [citado 20 feb. 2020]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/libros_texto/compendio_periodoncia/cap05.pdf
3. Caton JG, Armitage G, Berglundh T, Chapple ILC, Jepsen S, Kornman KS, et al. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions - Introduction and key changes from the 1999 classification. J Clin Periodontol. [En línea] 2018 [consultado: 14 de

may.de 2019]; 89(Suppl 1):S1–S8. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/325899694_A_new_classification_scheme_for_periodontal_and_periimplant_diseases_and_conditions_-_Introduction_and_key_changes_from_the_1999_classification

4. Grados Pomarino S, Salas Martínez M, Maetahara Rubio DM, Flores Calderón SG, Guzmán, Vera YS, Tello Barbarán J, et al. Definición de recesión gingival, epidemiología, etiopatogenia, clasificación y opciones de tratamiento. *GacDentIndProf* [En línea] 2011 [consultado: 20 ene. 2019]; 221: [aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/ejemplar?codigo=261572>
5. Miller P.D, DDS. Miller Classification of Marginal Tissue Recession Revisited After 35 Years. *Compendium of Continuing Education in Dentistry*. [En línea] sep. 2018 [consultado: 23 de oct. de 2018]; 39(8). Disponible en: <https://www.aegisdentalnetwork.com/cced/2018/09/miller-classification-of-marginal-tissue-recession-revisited-after-35-years>
6. Jiménez B FJ, Fernández MM. Cobertura radicular con el procedimiento de colgajo de avance coronal en combinación con injerto de tejido conectivo autólogo: Revisión bibliográfica y reporte de caso. *ODOVTOS-Int. J. Dental Sc* [Internet]. 2017[consultado el 13 de septiembre de 2019]; 2017: 19-2 (May-August): 25-32. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/Odontos/article/view/28745/29192>
7. Sarduy B L, González V Y, Barreto F EE, Corrales A M. Tratamiento de recesiones periodontales con injerto libre y colgajo de reposición coronal más tejido conectivo. *Medicent Electrón* [Internet] 2018 [consultado: 19 de feb. 2019]; jul.- sep.; 22(3). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mdc/v22n3/mdc04318.pdf>
8. Díaz-Fabregat B, Brito-González A, Gountán-Quintana N. Recesión periodontal en pacientes del municipio Rodas. Cienfuegos, 2016-2017. *Medisur* [Internet]. 2018 [cnsultado 2021 Mar 31]; 16(3):392-398. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3695>
9. Álvarez Martínez OL, Espinosa Y M, González B M. Recesión periodontal en niños y factores de riesgo asociados a su aparición. *Acta Médica del Centro* [Internet]. 2016 [citado: 31 Mar 2021]; 10 (1): [aprox. 9p]. Disponible en: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/337/491>.
10. Cruz Morales R, Brito Pérez K, Caballero López D. Comportamiento de los trastornos mucogingivales y su tratamiento. Matanzas, 2008-2010. *RevMéd Electrón* [Internet]. 2013 May-Jun [consultado 22 Sep 2018]; 35(3): 1-10. Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202013/vol3%202013/tema05.htm>
11. Brito Pérez K, Cruz Morales R, Caballero López D. Trastornos mucogingivales y su tratamiento, cinco años de seguimiento en pacientes matanceros. *RevMéd Electrón* [Internet]. 2017 May-Jun [cconsultado 22 Sep 2018]; 39(2): 1-10 Disponible en: http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2037/html_230
12. Castro Rodríguez Y, Grados Pomarino S. Frecuencia e indicadores de riesgo de las recesiones gingivales en una muestra peruana. *RevClín Periodoncia Implantol Rehabil Oral*. [Internet] 2017[consultado: 30 de mayo de 2019]; 10 (3): 135-140.Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072017000300135
13. Sisalima Jara JP. Prevalencia de recesiones gingivales mediante la clasificación de Cairo y Miller en estudiantes de pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca en el año

2018. [Tesis de grado en línea].Ecuador; Universidad de Cuenca; 2018 [consultado: 18 de mar. de 2019]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/25630/1/TESIS.pdf>
14. Seong J, Bartlett D, Newcombe R, Claydon N, Hellin N, West NX. Prevalence of gingival recession and study of associated related factors in young UK adults. *J Dent.*[Internet] 2018[consultado: 30 de may 2019]; 76:58-67.Disponible en: <http://doi.org/10.1016/j.jdent.2018.06.005>
 15. Amaro Rivera Y, Alvarado Negrón G, Manqui Jara N. Prevalencia e indicadores de riesgo de recesiones gingivales en adolescentes de Valdivia en el año 2018. *International J Dent.*[Internet] 2020[consultado: 30 de mar 2021]; 13(1): 21-25. Disponible en:<http://dx.doi.org/10.4067/S2452-55882020000100021>.
 16. Teixeira D, Zeola L, Machado A, Gomes R, Souza P, Mendes D. Relationship between non carious cervical lesions, cervical dentin hypersensitivity, gingival recession, and associated risk factors: A cross-sectional study. *JDent.* [Internet]2018[consultado: 30 de mar 2021]; 76:93-97. Disponible en :<https://doi.org/10.1016/j.jdent.2018.06.017>
 17. Urbina Santamaría S. Prevalencia y factores de riesgo de recesiones gingivales. Revisión bibliográfica de la literatura. [Tesis de grado en línea] San José de Cúcuta. Facultad de Odontología. Universidad Antonio Nariño; 2021[consultado: 18 de mar. de 2022]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/25630/1/TESIS.pdf>
 18. Salvatierra G KL. Prevalencia de recesiones gingivales asociadas a traumas mecánicos en pacientes UCSG semestre B-2017. [Tesis de grado en línea]. Ecuador; Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera Odontología; 2018 [consultado: 22 de mar. de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/10082>
 19. Sullivan HC, Atkins JH. (1968) Free autogenous gingival grafts.III. Utilization of grafts in the treatment of gingival recession. *Periodontics*; 6:152-160.Disponible en: <http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>
 20. Lino A V, Hernández A Y, Arellano FC, Galán T G. Tratamiento de recesiones gingivales múltiples con colgajo desplazado coronal. *ORAL* [Internet]. 2018[consultado: 30 de marzo 2021]; 19(59): 1576 -1580. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/oral/ora-2018/ora1859f.pdf>
 21. Cruz Morales R, Caballero López D. Tratamiento de recesiones gingivales con injerto de tejido conectivo subepitelial y técnica del sobre: reporte de caso. *Rev odontol Sanmarquina* [Internet] may 2020[consultado: 2 de abril 2021];23(2): 167-172. Disponible en: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/17762>
 22. Cruz Morales R, Caballero López D. Injerto de tejido conectivo subepitelial y colgajo reposicionado coronal con modificaciones en el tratamiento de recesiones periodontales. *Rev. Cubana Estomatol*[Internet]2019[consultado: 2 de abril 2021];56 (4):1-10. Disponible en: <http://revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/2137>