

## ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN



### **PREVALENCIA DE RECESIONES GINGIVALES EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DE PERIODONCIA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, MÉRIDA - VENEZUELA EN EL PERIODO 2009 - 2018.**



Gutiérrez, Rodolfo<sup>1</sup> ; Semidey, Karly<sup>2</sup> ; Rojas, Isis<sup>2</sup> ; París, Ingeborg<sup>2</sup> ; Palacios, María Fernanda<sup>3</sup> 

1 Residente del Programa de Especialización en Periodoncia. Facultad de Odontología, Universidad Central de Venezuela.

2 Odontólogo. Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela

3 Departamento de Medicina Oral. Facultad de Odontología, Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela

Autor de contacto: Rodolfo Gutiérrez

e-mail: [odgutierrezrodolfo@gmail.com](mailto:odgutierrezrodolfo@gmail.com)

doi: <https://doi.org/10.53766/IDEULA/2021.01.06.05>

#### Cómo citar este artículo:

**Vancouver:** Gutiérrez R, Semidey K, Rojas I, París I, Palacios MF. Prevalencia de recesiones gingivales en pacientes atendidos en la clínica de Periodoncia de la Universidad de Los Andes, Mérida-Venezuela en el periodo 2009-2018 IDEULA. 2021;(2): 107-121.

**APA:** Gutiérrez, R., Semidey, K., Rojas, I. y Palacios, M.F. Prevalencia de recesiones gingivales en pacientes atendidos en la clínica de Periodoncia de la Universidad de Los Andes, Mérida-Venezuela en el periodo 2009-2018. IDEULA, (2), 107-121.

**Recibido:** 13/04/2021

**Aceptado:** 19/08/2021

## RESUMEN

La recesión gingival (RG) es una condición clínica caracterizada por la migración apical del margen gingival. Su incidencia varía desde el 8% en los niños hasta 100% luego de los 50 años de edad en la población general. La literatura reporta pocos estudios sobre prevalencia de RG en Venezuela destacando un vacío en el estado Mérida. **Objetivo:** Evaluar la prevalencia de RG en pacientes atendidos en la clínica de Periodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes (FOULA). **Metodología:** Investigación observacional descriptiva de corte transversal, de enfoque cuantitativo. Se evaluaron 1620 pacientes que acudieron a la clínica de Periodoncia de la FOULA en un periodo de 9 años (2009 – 2018). Los datos recopilados fueron reflejados en el instrumento diseñado para tal fin, para posteriormente ser aplicado el análisis de datos secundarios a través de tablas estadísticas de frecuencia. **Resultados:** Se observó prevalencia de RG de un 74,9% en el grupo en edades comprendidas entre 21 y 30 años (33,22%) en el género femenino (56,2%) predominando el tipo I según Miller (81,9%); los factores traumáticos representaron la etiología más prevalente (53,3%). **Conclusiones:** Se determinó alta prevalencia de RG en el género femenino en edades comprendidas entre 21 y 30 años en los pacientes atendidos en la clínica de Periodoncia de la FOULA durante el periodo 2009 – 2018.

**Palabras Clave:** recesión gingival; prevalencia; migración apical de la encía; clasificación de Miller.

## **PREVALENCE OF GINGIVAL RECESIONS IN PATIENTS TREATED AT THE PERIODONTIC CLINIC OF THE UNIVERSITY OF LOS ANDES, MÉRIDA - VENEZUELA IN THE PERIOD 2009 – 2018.**

### **ABSTRACT**

Gingival recession (GR) is a clinical condition characterized by apical migration of the gingival margin. Their incidence varies from 8% in children to 100% after age 50. The literature reports few studies on the prevalence of GR in Venezuela highlighting a gap in the state of Mérida. Objective: To evaluate the prevalence of GR in patients treated in the Periodontics clinic of the Faculty of Dentistry of the University of Los Andes (FOULA). Methodology: Descriptive observational research of cross-sectional, quantitative approach. We evaluated 1620 patients who attended the FOULA Periodontics clinic in a 9-year period (2009 - 2018). The data collected were reflected in the instrument designed for this purpose, and later the analysis of secondary data was applied through frequency statistical tables. Results: GR prevalence of 74.9% was observed in the group between 21 and 30 years (33.22%) in the female gender (56.2%), with type I predominance according to Miller (81.9%); traumatic factors represented the most prevalent etiology (53.3%). Conclusions: High prevalence of GR in women aged between 21 and 30 years was determined in patients treated at the FOULA Periodontics clinic during the period 2009 - 2018.

**Keywords:** gingival recession; prevalence; apical migration of the gingiva; Miller classification.

## INTRODUCCIÓN

El complejo mucogingival es considerado un componente esencial, superficial y visible de los tejidos del periodonto<sup>1</sup>; en un estado de salud, los tejidos periodontales mantienen integridad biomorfológica, conservando una adecuada unión y adhesión al diente, y a los tejidos subyacentes sin signos de sangrado e inflamación gingival; cuando se producen alteraciones en estas estructuras, se generan respuestas en el periodonto, que pueden originar dos tipos de afecciones: una cerrada denominada saco periodontal y otra abierta que recibe el nombre de recesión gingival (RG)<sup>1-3</sup>.

La RG está caracterizada por la migración apical de la encía marginal dejando expuesta al medio bucal la superficie radicular, la cual puede encontrarse de manera localizada o generalizada<sup>4-6</sup>. Esta afección mucogingival ocasiona consecuentemente hipersensibilidad dentinaria, caries dental, alteraciones estéticas, lesiones cervicales no cariosas, requiriendo protocolos de atención acordes con la severidad y la etiología<sup>4</sup>. Sin embargo, a pesar de todas las condiciones clínicas asociadas, la consecuencia más relevante resulta en la pérdida de inserción clínica periodontal tomando como punto de referencia el límite cemento esmalte, condición importante para el diagnóstico y plan de tratamiento individualizado para cada paciente<sup>6</sup>. La RG es una situación que afecta a la población tanto joven como adulta, presente en un tejido con signos de inflamación, así como también en dientes sanos con salud periodontal<sup>3</sup>.

De acuerdo a la literatura revisada, se observó estudios que muestran distintos resultados en cuanto a la prevalencia de la RG, variando según la raza, el género, la edad y la región geográfica. Aproximadamente, un 85% de la población en las diferentes etapas de la vida presentan RG en al menos una pieza dental; por esta razón, se toma esta condición como un problema de salud pública ya que existe un aumento sustancial en la prevalencia de personas con RG a nivel mundial<sup>7-9</sup>.

La etiología de la RG es considerada multifactorial, la cual puede estar asociada a varios factores, entre ellos traumáticos originados por una técnica inadecuada del cepillado y por contactos o interferencias dentarias que produzcan fuerzas extraxiales que favorezcan la reabsorción de las tablas óseas más delgadas; de desarrollo como consecuencia de inserción corta y gruesa de frenillos labiales y laterales que pueden traccionar la encía originando recesiones localizadas; etiogénicos por tratamientos protésicos sin o con deficiente diseño periodontal; por otra parte, se presentan factores patológicos donde algunos autores reportan gran número de RG asociadas a procesos inflamatorios inducidos por biopelícula y cálculo dental, dando origen a pérdida de tejido que pudiera relacionado a formas generalizadas de enfermedad periodontal<sup>10-12</sup>.

A nivel mundial los estudios epidemiológicos sobre RG reflejan altas cifras de casos registrados con distintos grados de severidad<sup>1-3</sup>. Por lo tanto, resulta importante evaluar la prevalencia de RG en pacientes con enfermedad periodontal atendidos en la clínica de Periodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes (FOULA), Mérida – Venezuela, como institución que brinda un servicio público, durante el año 2009 al 2018, con la finalidad de proporcionar una fuente confiable de datos epidemiológicos actualizados que aporte cifras propias de nuestra región.

## **METODOLOGÍA**

### ***Diseño***

Se llevó a cabo una investigación observacional descriptiva de corte transversal, de enfoque cuantitativo; se observó y describió la tendencia de RG en la muestra de estudio en un sólo tiempo.

### ***Consideraciones éticas***

El protocolo de estudio fue evaluado, revisado y aprobado por profesores de la cátedra de Periodoncia, adscrita al Departamento de Medicina Oral de la FOULA, Mérida – Venezuela tomando en consideración lo contenido en la Ley de Deontología Venezolana en su artículo 62°.

### ***Selección y tamaño de la muestra***

La población de estudio estuvo determinada por 2130 pacientes que acudieron a la clínica de Periodoncia de la FOULA, Mérida – Venezuela, durante el periodo comprendido entre los años 2009 al 2018. La muestra seleccionada estuvo conformada por 1620 pacientes que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: pacientes adultos mayores de 18 hasta 70 años de edad, de ambos géneros, que autorizaron su participación a través del consentimiento informado. Por el contrario, no formaron parte del estudio pacientes con enfermedad periodontal activa que se encontraran recibiendo tratamiento periodontal, tratamiento de ortodoncia, pacientes edéntulos totales, con presencia de patología bucal aguda que dificultará el examen clínico.

### ***Recolección y análisis de datos***

La recolección de datos se llevó a cabo por medio de la observación directa, recopilados en el instrumento diseñado para tal fin, previamente validado por especialistas en el área.

Los investigadores realizaron un proceso de calibración que consistió en la observación y categorización de una serie de imágenes que ejemplificaban RG según la clasificación de Miller, los cuales previamente fueron evaluados y diagnosticados por dos especialistas en Periodoncia. Se calculó el grado de concordancia mediante el test de Kappa, a través de Microsoft Excel ®, arrojando un valor de 0.86. Durante el proceso de examen clínico, se realizó la evaluación periodontal de las características clínicas de cada paciente para tomar la información necesaria utilizando una sonda periodontal de Williams marca HuFriedy ®, observando el tejido periodontal afectado y su extensión, tomando como referencia la línea cemento esmalte y su relación con la encía marginal; de igual manera, la presencia o no de pérdida de tejido en la papila interdental. Se procedió a registrarla información en el instrumento de recolección de datos, para posteriormente realizar tablas estadísticas descriptivas de frecuencia.

A pesar de, que para el año 2017, la nueva clasificación de las enfermedades periodontales y condiciones gingivales de la Academia Americana de Periodoncia (AAP) y la Federación Europea de Periodoncia (FEP) sugieren el uso del sistema de clasificación propuesto por Cairo para el diagnóstico de RG, no obstante, esta investigación se elaboró bajo lo expuesto por la AAP en el año 1999, puesto que se evaluó la pérdida de inserción clínica tomando como referencia el límite cemento esmalte, sustentados en la clasificación de Miller utilizada como referencia para el diagnóstico de las RG de los pacientes atendidos desde el año 2009 hasta el 2018.

## RESULTADOS

La tabla 1 contiene la distribución de las RG en la muestra estudiada. Se observó que el 1213 (74,9 %) pacientes presentaron recesiones gingivales.

**Tabla 1. Distribución de las RG en la muestra estudiada.**

| <b>RECESIONES GINGIVALES</b> | <b>FRECUENCIA</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
|------------------------------|-------------------|-------------------|
|                              | <b>(N)</b>        | <b>(%)</b>        |
| <b>Presencia</b>             | 1213              | 74,9              |
| <b>Ausencia</b>              | 407               | 25,1              |
| <b>Total</b>                 | <b>1620</b>       | <b>100,0</b>      |

De acuerdo a los resultados obtenidos, en la tabla 2 se expone la distribución de frecuencia absoluta y relativa de RG en la muestra estudiada al relacionarla con el grupo etario. Se observó que el mayor número de casos de RG se encontraron en los pacientes en edades comprendidas entre los

21 a 30 años de edad (33,22%), en contraste, con los pacientes entre 61 y 70 años que presentaron menor número de casos de RG (7,34%).

Tabla 2. Distribución de frecuencia absoluta y relativa de RG en la muestra estudiada al relacionarla con el grupo etario.

| <b>RECESIONES GINGIVALES</b> |                   |                   |
|------------------------------|-------------------|-------------------|
| <b>GRUPO ETARIO</b>          | <b>FRECUENCIA</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
|                              | <b>(n)</b>        | <b>(%)</b>        |
| 18 – 20                      | 160               | <b>13,19%</b>     |
| 21 – 30                      | 403               | <b>33,22%</b>     |
| 31 – 40                      | 156               | <b>12,86%</b>     |
| 41 – 50                      | 189               | <b>15,58%</b>     |
| 51 – 60                      | 216               | <b>17,81%</b>     |
| 61 – 70                      | 89                | <b>7,34%</b>      |
| <b>Total</b>                 | <b>1213</b>       | <b>100</b>        |

La tabla 3 presenta la distribución de frecuencia absoluta y relativa de RG en la muestra estudiada, al relacionarla con el género. Se observó que la mayor cantidad de casos de RG se encontraron en los pacientes de género femenino (56,2%).

Tabla 3. Distribución de frecuencia absoluta y relativa de RG en la muestra estudiada al relacionarla con el género.

| <b>RECESIONES GINGIVALES</b> |                   |                   |
|------------------------------|-------------------|-------------------|
| <b>GÉNERO</b>                | <b>FRECUENCIA</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
|                              | <b>(n)</b>        | <b>(%)</b>        |
| <b>Femenino</b>              | 682               | 56,2              |
| <b>Masculino</b>             | 531               | 43,8              |
| <b>Total</b>                 | <b>1213</b>       | <b>100</b>        |

Tomando en cuenta las recesiones según la clasificación de Miller, el análisis de la muestra, como se observa en la tabla 4, indicó que, del total de los 1213 pacientes evaluados, 994 (81,9%) presentaron RG tipo I, en contraste con 78 pacientes (6,4%) que presentaron recesiones tipo IV, siendo este el menor porcentaje en la población descrito para un tipo de recesión.

Tabla 4. Distribución de frecuencia absoluta y relativa de las RG en la muestra observada, de acuerdo a la clasificación de Miller.

| <b>RECESIONES GINGIVALES</b> |                   |                   |                   |                   |
|------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>TIPO</b>                  | <b>PRESENCIA</b>  |                   | <b>AUSENCIA</b>   |                   |
|                              | <b>FRECUENCIA</b> | <b>PORCENTAJE</b> | <b>FRECUENCIA</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
|                              | <b>(n)</b>        | <b>(%)</b>        | <b>(n)</b>        | <b>(%)</b>        |
| <b>I</b>                     | 994               | 81,9%             | 219               | 18,1%             |
| <b>II</b>                    | 283               | 23,3%             | 930               | 76,7%             |
| <b>III</b>                   | 262               | 21,6%             | 951               | 78,4%             |
| <b>IV</b>                    | 78                | 6,4%              | 1135              | 93,6%             |

A propósito de la etiología más frecuentes en el inicio y desarrollo de las recesiones, en la tabla 5 se presenta a las traumáticas y patológicas como las más frecuentes; con un total de 53.3% casos para las traumáticas y 49.5% casos para las patológicas.

Tabla 5. Distribución general de las etiologías de las RG en la población estudiada.

|                    | <b>PRESENTE</b> |                    | <b>AUSENTE</b>  |                    |
|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|
|                    | <b>RECUENTO</b> | <b>PREVALENCIA</b> | <b>RECUENTO</b> | <b>PREVALENCIA</b> |
| <b>Traumática</b>  | 646             | 53,3%              | 567             | 46,7%              |
| <b>Desarrollo</b>  | 21              | 1,7%               | 1192            | 98,3%              |
| <b>Patológica</b>  | 601             | 49,5%              | 612             | 50,5%              |
| <b>Iatrogénica</b> | 30              | 2,5%               | 1183            | 97,5%              |

## DISCUSIÓN

El análisis de la población que formó parte de esta investigación, indicó una distribución de 74,9% que presentaron RG; estos resultados se asemejan a los descritos por Castro y Grados<sup>9</sup> quienes observaron que el 94,3% de su población estudiada presentaba al menos una superficie dental con RG, el resto de la muestra, sin esta condición, sugieren presentar una oclusión estable sin interferencias, los cuales no recibieron tratamiento ortodóntico y presentaron un correcto control de biopelícula dental, entre otras técnicas accesorias de higiene bucal<sup>8,9</sup>; de igual manera, un estudio llevado a cabo en Perú, contó con la participación de 77 pacientes de los cuales el 85,71% indicaron presentar RG<sup>13</sup>. En Cuba, un estudio realizado observó alta prevalencia de casos de RG de un 80%<sup>2</sup>.

La RG afecta en general a la población adulta con enfermedad periodontal controlada, así como también, a pacientes periodontalmente sanos. De acuerdo con la distribución de frecuencia absoluta y relativa de las RG en la muestra estudiada al relacionarla con el grupo etario, se observó que la mayor cantidad de casos registrados perteneció al grupo etario descrito en edades entre 21 a 30 años. Se encuentra semejanza con los resultados obtenidos por Burgos y cols<sup>1</sup>, los cuales concluyeron que el grupo etario con más casos diagnosticados con RG fue el comprendido entre los 18 a 30 años de edad (66%), los autores exponen que la población joven demostró ser la más susceptible ante esta condición. Asimismo, Rivera y cols. en su investigación determinaron que el grupo etario menor de 25 años registró mayor cantidad de casos con RG con un total de 87.5% de la muestra<sup>14</sup>. En contraste, en una provincia de Perú, Castro y Grados obtuvieron como resultados mayor prevalencia de RG en el grupo de personas entre los 50-59 años de edad<sup>5</sup>.

Con respecto a la frecuencia absoluta y relativa de las RG al relacionarla con el género, se demostró que en la población estudiada el género femenino contó con 56.2% de casos, mientras que el 43.8% fue representado por el masculino, manifestando de esta manera mayor prevalencia de RG en las mujeres. Resultados similares obtuvieron Castro y Conejeros<sup>10</sup>, donde observaron mayor prevalencia de recesiones en el género femenino con un 36,7% en contraste con los pacientes masculinos que contaron con un 21,7% de casos. De igual forma, coinciden con otro estudio, en el cual se obtuvo mayor prevalencia de casos con RG en pacientes femeninos, representando estadísticamente un 73%, mientras que el género masculino contó con un 27% de casos<sup>6</sup>. En Perú, una investigación de 300 pacientes diagnosticados con RG se obtuvo mayor prevalencia de casos en el género femenino con un 67%<sup>13</sup>. Sin embargo, autores difieren con lo anteriormente expuesto; un estudio expone que su población estuvo constituida por un 58% de pacientes masculinos y un 42% de pacientes femeninos diagnosticados con RG<sup>12</sup>.

De acuerdo a la distribución de la frecuencia de RG con relación a la clasificación de Miller, se demostró que en la población estudiada la RG tipo I presentó mayor prevalencia (81.9%), por otro

lado, la RG tipo IV presentó el menor recuento de casos, indicando un 6,4%. En Venezuela, se observan resultados similares en una investigación en la que se obtuvo mayor prevalencia de RG tipo I según Miller con un total de 85 casos que representaron un 48%; así mismo, coincidió que la RG con menor prevalencia de casos fue tipo IV (1%)<sup>1</sup>. De igual manera, los resultados coinciden con Álvarez<sup>15</sup>, quien concluye que la RG con mayor prevalencia de casos fue tipo I, representando un 87,70% con un total de 389 casos; a su vez, determinó que la RG tipo IV contó con 5 casos (2,05%), siendo esta la recesión menos registrada.

Por otra parte, en países como Brasil y Chile se realizaron investigaciones que también exponen a la recesión de Miller tipo I como la más prevalente con valores de 96.25% y 97.7%, respectivamente<sup>16,17</sup>. Sin embargo, autores difieren de los resultados obtenidos en cuanto a la prevalencia de los tipos de RG según Miller, Díaz y cols<sup>18</sup> en Cuba y García y Cols<sup>3</sup> en México, quienes reportaron mayor prevalencia de casos de RG tipo II en sus poblaciones de estudio.

En cuanto a la prevalencia de las etiologías que inician y desarrollan la RG, se presentó mayor número de casos asociadas a factores traumáticos (53.3%) seguido la etiología de tipo patológica (49.5%). Estos resultados se igualan a los obtenidos en otras investigaciones. Un estudio llevado a cabo con una muestra de 22 pacientes que presentaron RG, observó que el 13.6% de ellos realizaban un incorrecto cepillado dental, concluyendo que el origen de estas RG estaba relacionada a este factor traumático<sup>2</sup>. Así mismo, para el año 2018 una investigación determinó que un 29,5% de las recesiones gingivales estudiadas, fueron producto de enfermedad periodontal, se consideró entonces que las secuelas de la enfermedad periodontal fueron las principales causas en la formación<sup>19</sup>. Sin embargo, otro estudio registró que la inserción alta de los frenillos era la etiología menos frecuente en la población estudiada, la cual representó estadísticamente un 2.43%<sup>20</sup>.

Los resultados obtenidos en esta investigación representan sólo una porción de la poblacional nacional, sin embargo, resulta interesante, la realización de investigaciones que manejen poblaciones de diferentes regiones y estados de Venezuela para poder establecer un estimado de esta condición en el país, y así formar parte de las estadísticas mundiales, a través de muestras de tamaños considerables.

## CONCLUSIONES

A partir de este estudio, se determinó alta prevalencia de RG en los pacientes atendidos en la clínica de Periodoncia de la FOULA durante el periodo 2009 – 2018, con una predisposición en las edades comprendidas entre 21 a 30 años y con tendencia al género femenino acompañado con mayor número de casos de RG tipo I según Miller de origen traumática y patológica.

## AGRADECIMIENTOS

- A la Cátedra de Periodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes de Mérida – Venezuela.
- A la Dra. Alexis Morón Borjas (†). Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia de Zulia – Venezuela.

## REFERENCIAS

1. Burgos A, Urdaneta F, Velásquez M. Prevalencia de las recesiones gingivales según Miller en los pacientes que asisten a la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo durante el segundo trimestre del año 2012. *Acta Odontológica Venez* [edición electrónica]. 2016 [citado el 24 de marzo de 2020]; 52 (4): 1 – 9. Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2014/4/art-15/>
2. Díaz B, Brito A, Gountán N. Recesión periodontal en pacientes del municipio Rodas. Cienfuegos, 2016-2017. *MediSur* [edición electrónica]. 2018 [citado el 24 de marzo de 2020]; 16 (3): 392 – 398. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727)
3. García A, Bujaldon A, Rodriguez A. Parametros clinicos y periodontales predictores de la

- recesión gingival (RG). *Gac Med Mex* [edición electrónica]. 2016 [citado el 24 de marzo de 2020]; 152: 51 – 58. Disponible en: [https://www.anmm.org.mx/GMM/2016/n1/GMM\\_152\\_2016\\_1\\_051-058.pdf](https://www.anmm.org.mx/GMM/2016/n1/GMM_152_2016_1_051-058.pdf)
4. Rossy L, Ferrari R, Shibli J. Treatment of recession and mucogingival defects using connective tissue grafts on teeth and implants methodology of the literature review definition, etiology, gingival and peri-implant recession classification. *Odontoestomatología* [edición electrónica]. 2015 [citado el 26 de marzo de 2020]; 17 (26): 35–46. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/pdf/ode/v17n26/en\\_v17n26a05.pdf](http://www.scielo.edu.uy/pdf/ode/v17n26/en_v17n26a05.pdf)
  5. Castro Y, Grados S. Frecuencias e indicadores de riesgo de las recesiones gingivales en una muestra peruana. *RevclínicPerio, Implant y Rehab Oral*. 2017; 10 (3): 135 – 140.
  6. Amancha D. Prevalencia de recesiones gingivales en estudiantes de odontología de primero a segundo semestre de la Universidad de las Américas del periodo de septiembre 2016 – enero 2017 [Trabajo de grado para optar el título de Cirujano Dentista]. 2017 [citado el 14 de abril de 2020]. Disponible en: <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/6562>
  7. Mani A, James R. Classifications for Gingival Recession : A Mini Review. *J Heal Sci Res* [edición electrónica]. 2018 [citado el 18 de abril de 2020]; 3 (1): 33–8. Disponible en: [http://www.gijhsr.com/GIJHSR\\_Vol.3\\_Issue.1\\_Jan2018/7.pdf](http://www.gijhsr.com/GIJHSR_Vol.3_Issue.1_Jan2018/7.pdf).
  8. García A, Bujaldón AL, Rodríguez A. Recesión gingival: diagnóstico y tratamiento. *Av Periodon Implant*. 2015 [citado el 18 de abril de 2020]; 27 (1): 19–24. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v27n1/original2.pdf>
  9. Castro Y, Grados S. Tasas e indicadores de riesgo de las recesiones gingivales en una muestra peruana. *Rev Clínica Periodoncia, Implantol y Rehabil Oral edición electrónica*. 2016 [citado el 18 de abril de 2020]; 1 – 8. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0718539116300477>
  10. Castro M, Conejeros M. Prevalencia y severidad de recesiones gingivales en dientes anteroinferiores en pacientes de 18 a 40 años de la clinica odontologica de la Universidad Andres Bello, año 2017 [Trabajo de grado para optar el título de Cirujano Dentista]. 2017 [citado el 13 de mayo de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unab.cl/xmlui/handle/ria/6156>
  11. Cava C, Robello J, Olivares C, Rodriguez L, Reyes J. Prevalencia de la hipersensibilidad dentaria en pacientes con recesion gingival. *Rev Kiru*. 2016; 13 (2): 113 – 9.
  12. Chávez E. Prevalencia de recesión gingival en los pacientes que acuden a la clínica integral de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador período Octubre

2015. [Trabajo de grado para optar el título de Cirujano Dentista] 2016 [citado el 13 de abril de 2020]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/5803/1/T-UC-0015-287.pdf>
13. Sisalima J. 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 [Trabajo de grado para optar el título de Especialista en Periodoncia]. 2018 [citado el 14 de abril de 2020]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/31579>
  14. Rivera V, De los Ríos A. Prevalencia de recesión gingival y factores asociados a la higiene bucal en estudiantes del postgrado de la Universidad Científica del Sur. Rev Cien Odontol. 2015 [citado el 13 de abril de 2020]; 3 (1): 288 – 96 Disponible en: <https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/view/170>
  15. Alvarez D. Prevalencia de recesión gingival en pacientes adultos del servicio de odontología de los hospitales Víctor Lazarte Echegaray y regional docente de Trujillo, 2018 [Trabajo de grado para optar al título de Cirujano Dentista]. 2018 [citado el 13 de marzo de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/4367>
  16. De Sousa J, Vieira M. Prevalence of Gingival Recession in Dental Students from the Federal University of Juiz de Fora – Brazil. Int. J. Odontostomat. 2019; 13 (3): 299 - 304.
  17. Amaro Y, Alvarado G, Manqui N. Prevalence and risk indicators of gingival recessions in school senior students in the city of Valdivia in 2018. Int J of Interd Dent. 2020; 13 (1): 21 – 25.
  18. Díaz Caballero A, Hernández Ligardo R, Silva Barajas L. Técnica quirúrgica de Edland Mejchar para corrección de recesión gingival. AV [edición electrónica]. 2016 [citado el 23 de marzo de 2020]; 28 (1): 35 – 9. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v28n1/original4.pdf>
  19. Navarrete D, Torres A. Factores de riesgo de la recesión gingival en adultos y su tratamiento [Trabajo de grado para optar al título de Cirujano Dentista]. 2018 [citado el 23 de marzo de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/33783>
  20. Salvatierra K. Prevalencia de recesiones gingivales asociadas a traumas mecánicos en pacientes UCSG semestre B-2017 [Trabajo de grado para optar al título de Cirujano Dentista]. 2018 [citado el 23 de marzo de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/10082/>