

**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**TEMA:**

**Alternativas de tratamiento en recesiones gingivales: Fibrina  
Rica en Plaquetas e Injerto Subepitelial, Revisión de la  
literatura.**

**AUTOR:**

**Suárez Asán Andrea Nicole**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
ODONTÓLOGA**

**TUTOR:**

**Dr. Guim Martínez Carlos Andrés**

**Guayaquil, Ecuador**

**16 de septiembre del 2022**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Suárez Asán Andrea Nicole**, como requerimiento para la obtención del título de Odontóloga.

**TUTOR**

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Guim Martínez Carlos Andrés**

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

**Dra. Bermúdez Velázquez Andrea Cecilia**

**Guayaquil, a los 16 del mes de septiembre del año 202**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Suárez Asán Andrea Nicole**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación: **Alternativas de tratamiento en recesiones gingivales: Fibrina rica en plaquetas e Injerto subepitelial, revisión de la literatura**, previo a la obtención del título de **Odontóloga**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 16 del mes de septiembre del año 2022**

**LA AUTORA**

f. \_\_\_\_\_

**Suárez Asán Andrea Nicole**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**AUTORIZACIÓN**

Yo, **Suárez Asán Andrea Nicole**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Alternativas de tratamiento en recesiones gingivales: Fibrina rica en plaquetas e injerto subepitelial, revisión de la literatura**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 16 del mes de septiembre del año 2022**

**LA AUTORA**

f. \_\_\_\_\_

**Suárez Asán Andrea Nicole**

# REPORTE URKUND



## Document Information

---

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Analyzed document</b> | Archivo Urkund Andrea Suárez.docx (D143844009)                                      |
| <b>Submitted</b>         | 9/9/2022 8:44:00 PM   |
| <b>Submitted by</b>      |  |
| <b>Submitter email</b>   | andrea.suarez08@cu.ucsg.edu.ec  |
| <b>Similarity</b>        | 0%  |
| <b>Analysis address</b>  | carlos.guim.ucsg@analysis.orkund.com  |

## Sources included in the report

---

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar agradezco a Dios por su bondad y amor para permitirme alcanzar cada meta que me propongo.

Gracias a mis padres a los que amo con todo mi corazón, Aquiles Suárez y Manuela Asán, espero que nunca me falten y que Dios les de una vida larga para seguir disfrutandonos. Gracias por ser mi pilar fundamental, pese a las adversidades, por su confianza y sus valores, dándome ejemplo de superación.

Así mismo agradezco a mis hermanos Aquiles Suárez y Adriana Suárez que a pesar de las peleas de 30 minutos o de 1 hora saben que los amo y que siempre estaré para ustedes. Gracias por sus palabras de aliento, consejos brindados y apoyo incondicional.

Sin dejar atrás a mi Abuelita Manuela Verdaguer y mi Tía Mónica Cajas quienes con su ayuda, cariño y palabras de aliento formaron parte importante de este triunfo.

A mis verdaderos amigos que me llevo en el corazón a lo largo de este camino: Carlos Llanos, Sofía Torres, Ariana Moreno, Ana Pau Romero, Andrés Naula, Andrés Triviño, Andrés Terreros, Paula Gálvez, Isaac Torres, Melissa Velasco, Juan Carlos Salmeron y Damaris Loor cada uno de ustedes sabe cuanto los admiro y quiero, y cuan importante son en mi vida. Los verdaderos amigos son difíciles de encontrar, difíciles de dejar e imposibles de olvidar. Me llevo una sonrisa, un abrazo, un consejo y me llevo la dicha de estar rodeada de personas maravillosas como ustedes. Gracias por todo su apoyo, por todo lo que hemos vivido juntos y por lo que se viene.

De manera especial a mi tutor de tesis Dr Carlos Guim, por haberme guiado y brindado su apoyo para desarrollarme profesionalmente y seguir cultivando mis valores. A mis Docentes que han compartido sus conocimientos, me han visto crecer y han confiado en mis ganas de aprender.

## DEDICATORIA

El 21 de diciembre del 2014 perdí a mi tío, mejor amigo y complice. Aprendí que la vida cambia en un instante, que se debe valorar más el tiempo que compartes con una persona a la que amas, que hay cosas que no tienen vuelta atrás y que es mejor arriesgarse a quedarse con la duda del que hubiera pasado.

En esta estapa importante de mi vida me gustaría que estuvieras celebrando a mi lado mis metas cumplidas, por eso dedico con todo mi corazón mi trabajo de titulación a mi amado Tío, Germán Asán Verdaguer, que se que en el cielo se siente orgulloso de mi.

A mis padres Aquiles Suárez y Manuela Asán, por ser mi ejemplo a seguir, por su esfuerzo y sacrificio. Porque se que siempre confiaron en mí y estuvieron guiándome para poder superar mis limitaciones, y ser cada día mejor.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**BERMÚDEZ VELÁZQUEZ ANDREA CECILIA**  
DIRECTORA DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**OCAMPO POMA ESTEFANIA DEL ROCIO**  
COORDINADOR DEL ÁREA

f. \_\_\_\_\_

**TERREROS CAICEDO MARÍA ANGÉLICA**  
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉICAS – ODONTOLOGÍA  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**CALIFICACIÓN**

**TUTOR (A)**

f. \_\_\_\_\_  
**Dr. Guim Martínez Carlos Andrés**

# Alternativas de Tratamiento en Recesiones Gingivales: Fibrina rica en plaquetas e Injerto subepitelial, Revisión de la literatura.

---

Treatment Alternatives in Gingival Recession: Platelet Rich Fibrin and Subepithelial Graft, Literature Review.

Suárez Asán Andrea Nicole<sup>1</sup>, Guim Martínez Carlos Andrés<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudiante de Odontología de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

<sup>2</sup>Especialista en Periodoncia e Implantología. Docente de la cátedra de Periodoncia de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

## Resumen

La recesión gingival es un problema persistente desde hace algunos años en la población y esto lleva al paciente a buscar una buena terapéutica mucogingival. La retracción gingival tiene consecuencias en la salud oral, es estéticamente inaceptable por los pacientes, esta provoca hipersensibilidad dentinaria; lesiones cervicales cariosas y no cariosas; pérdidas de las piezas dentales. **Objetivo:** Determinar la eficacia de la Fibrina Rica en Plaquetas (FRP) e Injerto Subepitelial (SCTG) como alternativas de tratamientos de las Recesiones gingivales. **Materiales y Métodos:** Revisión de la literatura, de artículos del 2011 al 2022, utilizando los metabuscadores PubMed, Google Scholar, Cochrane. De los 110 artículos encontrados se escogieron una muestra de 33 artículos. **Resultados:** En cuanto a la etiología de las recesiones gingivales la principal es el cepillado de dientes traumático. De la misma manera se indicaron que la ventaja más relevante de la FRP es la eficacia de la cicatrización y regeneración de los tejidos. Por el otro lado la ventaja más importante del Injerto subepitelial es la ganancia de tejido queratinizado. Según la literatura, la FRP presenta una cobertura radicular completa de 81,83% y el SCTG 88,75%. **Conclusión:** A pesar de su similitud en la cobertura radicular completa entre la FRP y el SCTG. Se estableció que la FRP no posee índices periodontales para lograr el reemplazo del SCTG, que actualmente es considerado el estándar de oro. **Palabras Clave:** “Recesión gingival”, “FRP”, “Injerto subepitelial”, “Tratamientos”, “Fenotipo periodontal”, “Cobertura radicular”.

## Abstract

Gingival recession has been a persistent problem for some years in the population and this leads the patient to seek good mucogingival therapy. Gingival retraction has consequences for oral health, it is aesthetically unacceptable for patients, it causes dentin hypersensitivity; carious and non-carious cervical lesions; loss of dental pieces. **Objective:** To determine the

efficacy of Platelet Rich Fibrin (PRF) and Subepithelial Graft (SCTG) as treatment alternatives for gingival recessions. **Materials and Methods:** Review of the literature, of articles from 2011 to 2022, using the PubMed, Google Scholar, Cochrane metasearch engines. Of the 110 articles found, a sample of 33 articles was chosen. **Results:** Regarding the etiology of gingival recessions, the main one is traumatic toothbrushing. In the same way, they indicated that the most relevant advantage of FRP is the effectiveness of tissue healing and regeneration. On the other hand, the most important advantage of the subepithelial graft is the gain of keratinized tissue. According to the literature, the FRP presents complete root coverage of 81.83% and the SCTG 88.75%. **Conclusion:** Despite its similarity in complete root coverage between FRP and SCTG. It was established that FRP does not have periodontal indices to replace SCTG, which is currently considered the gold standard. **Keyword:** "Gingival recession", "FRP", "Subepithelial graft", "Treatments", "Periodontal phenotype", "Root coverage".

## Introducción

La recesión gingival es un problema persistente desde hace algunos años en la población y esto lleva al paciente a buscar una buena terapéutica mucogingival.<sup>1</sup>

La recesión gingival es conocida como el desplazamiento del margen gingival hacia apical desde su posición fisiológica, dejando como resultado la exposición de la superficie de la raíz de un diente.<sup>1</sup>

Es causada por diferentes condiciones o patologías. Varios son los factores que se asocian y afectan negativamente el periodonto, la periodontitis, las excesivas fuerzas oclusales, inflamación localizada, ausencia de encía adherida, fenotipo periodontal delgado.<sup>1</sup>

La retracción gingival tiene consecuencias en la salud oral, es estéticamente inaceptable por los pacientes, esta provocar hipersensibilidad dentinaria; lesiones cervicales cariosas y no cariosas; pérdidas de las piezas dentales.<sup>1</sup>

Se han empleado varias técnicas quirúrgicas para manejar los

defectos de las recesiones gingivales. Estos procedimientos comprenden el uso de colgajo posicionado lateralmente, injerto gingival libre, colgajo de avance coronal, injerto de tejido conjuntivo subepitelial y regeneración tisular guiada con membranas, matriz dérmica acelular, plasma rico en plaquetas y plaquetas rico en fibrina.<sup>2</sup>

Las alternativas de tratamiento recomendadas hoy en día para la terapéutica regenerativa del periodonto son el uso de la Fibrina Rica en Plaquetas y el Injerto Subepitelial considerado como el estándar de oro, esta implica la reposición de los tejidos orales alterados por enfermedad o lesión.<sup>2</sup>

En la actualidad se considera que los modificadores biológicos de la sangre mejoran la cicatrización de tejidos duros y blandos. Por lo tanto, el uso de PRP para el recubrimiento radicular ha demostrado que produce más comodidad al paciente y menos dolor posoperatorio.<sup>3</sup>

Por lo tanto, en las técnicas quirúrgicas se puede encontrar al injerto subepitelial como la técnica con un pronóstico bueno, sin embargo, existe miedo en el paciente ya que se necesita un sitio donante en los que se considera al paladar como la mejor opción, se requiere de intervención quirúrgica, causando dolor, acrecienta la morbilidad y el tiempo.

Con la información brindada previamente se hace posible realizar la presente investigación de la literatura de la eficacia de la Fibrina Rica en Plaquetas e Injerto Subepitelial como alternativas de tratamientos de las Recesiones gingivales.

## **Materiales y Métodos**

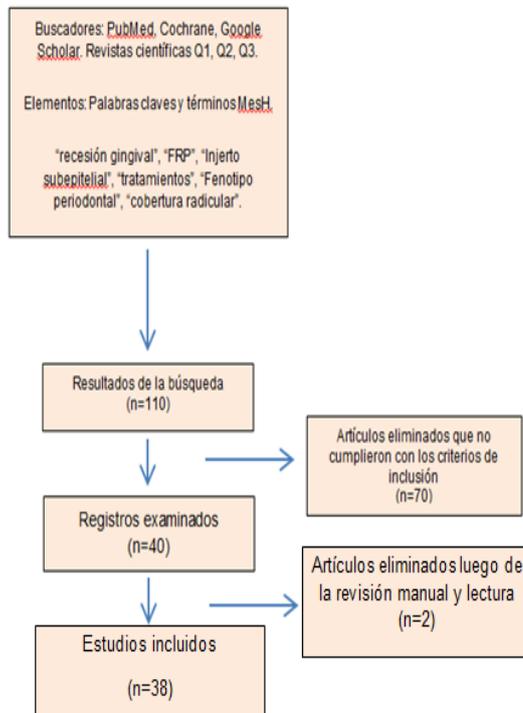
El trabajo realizado es una investigación con enfoque cualitativo, bibliográfico, posee un diseño descriptivo analítico, con método deductivo que se basa en el estudio de dos tipos de tratamientos Fibrina Rica en Plaquetas e Injerto subepitelial, que se pueden aplicar como alternativa para el cubrimiento de las recesiones gingivales.

Se obtuvo un total de 110 artículos, se tuvo en cuenta los criterios de exclusión e inclusión: artículos entre 2011 al 2022, artículos de la clasificación de las recesiones gingivales, artículos sobre etiología de las recesiones gingivales, artículos sobre ventajas y desventajas de la FRP, artículos sobre ventajas y desventajas del injerto subepitelial, artículos sobre Cobertura radicular completa y ganancia de encía queratinizada, artículos de fenotipo gingival, artículos basados en revisiones sistemáticas, reportes de casos, ensayos clínicos controlados aleatorizados, de los cuales se consideraron 38.

Se tomó en cuenta la evaluación de las variables: clasificación de Cairo y Miller, etiología de las recesiones gingivales, la diferencia entre Fibrina Rica en Plaquetas y el Injerto Subepitelial, la ventaja y desventaja del uso de esas dos alternativas de tratamientos y la tasa de éxito de del porcentaje de cobertura radicular.

Los resultados de estos artículos se elaboraron por medio de gráficos estadísticos, en los que se demuestra la efectividad de las

alternativas de tratamiento de las recesiones gingivales con fibrina rica en plaquetas e injerto subepitelial.



**Análisis PRISMA, flujograma de búsqueda de la bibliografía**

## Resultados

La recesión gingival es la exposición de la raíz de un órgano dental en el área vestibular, lingual, palatina o interproximal, está dada por el desplazamiento o migración hacia apical del margen gingival de la unión amelocementaria.

En la actualidad, a nivel mundial la incidencia de recesión gingival oscila entre el 30 % y el 100 %. Esta es considerada una de las

patologías gingivales que presenta consecuencias como: hipersensibilidad de la dentina, defectos en el esmalte, caries radicales y defectos en la estética del paciente.

**Tabla 1. Clasificación de Miller de las recesiones gingivales según el autor Gutiganur N<sup>7</sup>.**

| Clasificación de las recesiones gingivales según Miller   | Cobertura de la raíz |
|---|----------------------|
| <b>Clase I</b><br>No se extiende a la LMG. No hay pérdida periodontal (hueso o tejido blando) interproximal.  | 100%                 |
| <b>Clase II</b><br>Se extiende hasta o más allá de la LMG. No hay pérdida periodontal (hueso o tejido blando) interproximal.  | 100%                 |
| <b>Clase III</b><br>Se extiende hasta o más allá de la LMG. Pérdida de hueso o tejido blando interproximal, o hay mala posición de los dientes que impide intentar una cobertura de raíz de 100%. Se puede prever una cobertura parcial de la raíz. | 50-70%               |
| <b>Clase IV</b><br>Se extiende hasta o más allá de la LMG. La pérdida de hueso o tejido blando interproximal, y/o mal posicionamiento de los dientes es tan severa que no se puede prever la cobertura de la raíz.                                  | <10%                 |

De acuerdo a los artículos investigados predomina la

clasificación de las recesiones gingivales según Miller en 1985, donde se propuso un sistema dividido en cuatro clases. Para poder saber que tanto se puede cubrir la raíz después de un procedimiento quirúrgico. Esta se va a basar en el margen gingival y su nivel con relación a la unión mucogingival y el hueso alveolar.

**Tabla 1.**

**Tabla 2. Clasificación de Cairo de las recesiones gingivales según el autor Cairo F<sup>8</sup>.**

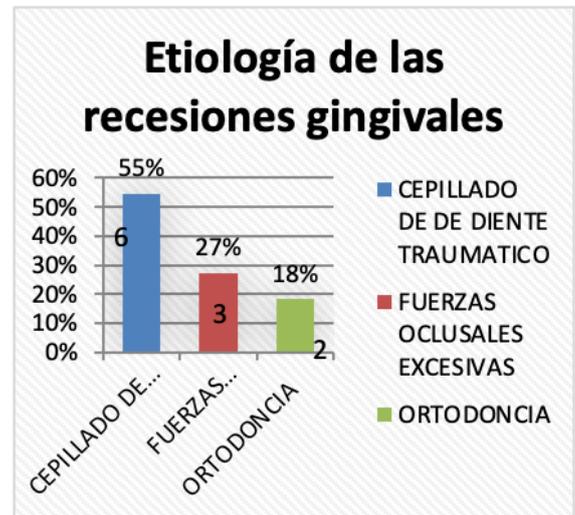
Clasificación de las recesiones gingivales según Cairo

|            |   |
|------------|---|
| Tipo 1     | Recesión gingival sin pérdida de inserción interdental. Esta se da en pacientes sanos.                                  |
| Tipo 2     | Pérdida de inserción interdental. La pérdida de inserción interproximal debe ser menor o igual a la de inserción bucal. |
| Tipo 3     | La pérdida interproximal debe ser mayor que la vestibular.  |
| Tipo 2 y 3 | Está dada en pacientes con patología periodontal.   |

Otra de las clasificaciones nombrada por la literatura y usada actualmente es la de Cairo, que fue propuesta en el 2011 y cumple con las características deseables que son de utilidad y simplicidad.

**Tabla 2.**

Según varios autores la diferencia entre la clasificación de Cairo con la de Miller es que esta se la determina con el nivel de inserción clínica.



**Gráfico 1.- Análisis cualitativo, descriptivo de la bibliografía referente a la etiología de las recesiones gingivales.**

En cuanto a la etiología de las recesiones gingivales Rivera Y<sup>39</sup>. indica la causa principal es el cepillado dental traumático con una prevalencia del 68,3 %, lo que quiere decir que una mala técnica puede hacer que la encía migre hacia apical.

Gélvez M.<sup>35</sup> Indica que existe una relación de la oclusión traumática con la aparición y la progresión de la enfermedad periodontal. Se encontró según varios autores que su prevalencia fue del 60% lo que demuestra que

aquella puede provocar lesión del aparato de inserción periodontal.

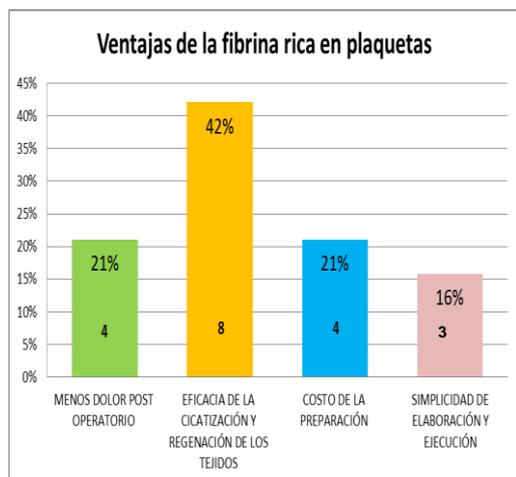
Sin embargo el autor Rivera Y <sup>39</sup>, da a conocer que el mal uso de ortodoncia se asocia con movimientos de vestibularización, con una prevalencia en pacientes de 27,5%. Lo que significa que las raíces dentales pueden quedar expuestas por el mal movimiento de una pieza.

El estudio de los autores Vasconcelos G, Kjellsen K, Preus H <sup>34</sup>, que evidenció que la prevalencia de recesiones gingivales después del tratamiento de ortodoncia es de 10,3%, Las recesiones encontradas en su mayor parte 8.6% fueron Clase I de Miller y el 1.7% Clase II de Miller, la mayoría predominaba en los incisivos centrales.

Según la literatura la Fibrina rica en plaquetas del injerto subepitelial se diferencian porque la FRP es considerada un biomaterial de segunda generación que contiene una red de fibrina de densidad alta. Es preparada por la sangre del paciente.

Al contrario, el injerto subepitelial se considera el "estándar de oro"

en el tratamiento de las recesiones gingivales por su alta previsibilidad, resultados estéticos buenos y logra una mayor ganancia de queratina en los tejidos. Aumento de encía queratinizada entorno a las piezas dentales.



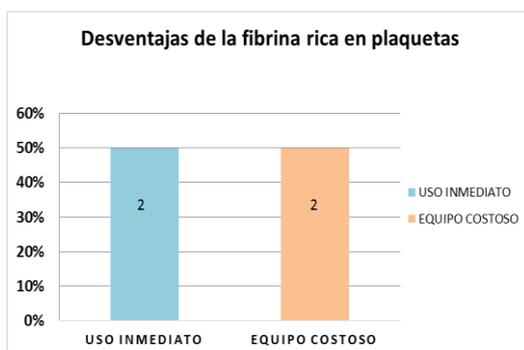
**Gráfico 2.- Análisis cualitativo, descriptivo de la bibliografía referente a las ventajas de la fibrina rica en plaquetas.**

En cuanto las ventajas de la fibrina rica en plaquetas Sarduy L <sup>36</sup> indica que la eficacia de la cicatrización y regeneración de los tejidos usando FRP tiene una incidencia de efectividad del 33,96% lo que permite establecer que ayuda a la reconstrucción del periodonto ya que la función de las plaquetas es ayudar en la hemostasia, y liberar factores de crecimiento que están dados por la matriz de la fibrina después de ser activada.

El uso de la FRP demuestra que existe una mejoría en los parámetros clínicos gingivales, como lo son el sangrado, inflamación, menor profundidad al sondaje.

Jankovic y col <sup>37</sup>. La intensidad del dolor se encontró una prevaecía del 25%, ya que solo se necesita de una muestra de sangre del paciente que luego deberá ser llevada a cabo en un protocolo de centrifugación, en lo que no afecta de manera significativa la calidad de vida de los pacientes.

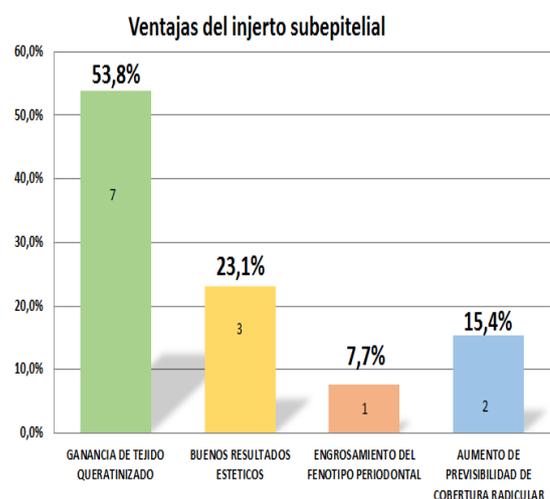
Por otro lado, se indicó que tiene una bajo costo de preparación y simplicidad de elaboración y ejecución, ya que se necesita de una técnica sencilla para obtenerla, no posee aditivos y es de nula toxicidad.



**Gráfico 3.- Análisis cualitativo, descriptivo de la bibliografía referente a desventajas de la fibrina rica en plaquetas.**

En cuanto a las desventajas de la fibrina rica en plaquetas, acorde al criterio del uso inmediato de la FRP, los autores Pavlovic V <sup>11</sup> y Jain A <sup>24</sup>. Refieren que la velocidad es de 3000 rpm (230 g) durante 14 min a 10 min, ya que el éxito de la técnica requiere de una mayor velocidad en la recolección de la muestra de sangre venosa y de la entrega para la centrifugación. La coagulación se dará de manera inmediata porque la muestra se mantiene totalmente autóloga.

Culhaoglu R y Cols <sup>20</sup> .Da a conocer que las muestras se deben centrifugar a 2700 rpm durante 12 minutos.



**Gráfico 4.- Análisis cualitativo, descriptivo de la bibliografía referente a Ventajas del injerto subepitelial.**

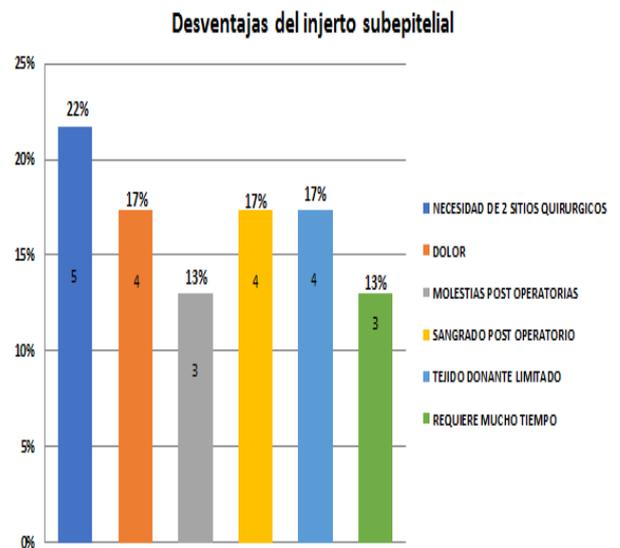
Por el otro lado tenemos en cuenta que el Injerto subepitelial tiene varias ventajas, El autor Mercado F<sup>15</sup> indicó que del 50,1% de la muestra del segundo grupo utilizando SCTG hay una prevalencia de ganancia de tejido queratinizado de  $1,86 \pm 0,09$  y de aumento de cobertura radicular de 79,25% lo que aporta en mejorar el tipo de fenotipo gingival del paciente.

Schutzer M<sup>17</sup>. El injerto subepitelial se puede usar en recesiones únicas y múltiples en incide de 80.2 % de la muestra el éxito de cobertura radicular fue de un cobertura radicular fue de 78%.

En el artículo de Amaya C<sup>5</sup>. En la preoperatoria la distancia inicial de la recesión gingival fue de 8 mm de largo y 5 mm de ancho en su porción más coronal y postoperatoriamente de 12 meses fue de 0 mm, lo que significa una cobertura radicular del 100%.

Sin embargo, el autor Bueno R<sup>38</sup>. en su estudio indicó que altamente estéticos y predecibles para cobertura radicular y se reportan porcentajes de cobertura completa que llegan a 89%.

Cairo introdujo el Root Coverage Esthetic Score, que es una evaluación de los resultados del defecto de recesión gingival. Esta puntuación se basa en la evaluación del nivel del margen gingival, el contorno del tejido marginal, la textura del tejido blando, la alineación mucogingival y el color gingival.

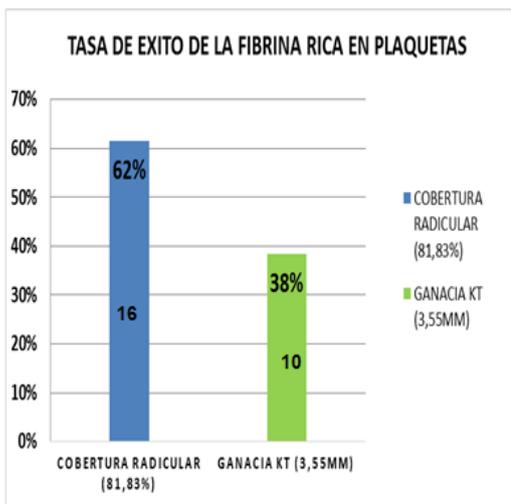


**Gráfico 5. Análisis cualitativo, descriptivo de la bibliografía referente a las desventajas del injerto subepitelial.**

Los autores<sup>6,7,19,24</sup> refieren que el injerto de tejido conjuntivo subepitelial es el estándar de oro en los tratamientos de recesión gingival. Sin embargo, mencionan que una de las desventajas es que tiene necesidad de un segundo sitio quirúrgico con riesgo de

hemorragia, ya que depende de un sitio donante como lo son el paladar o la tuberosidad del Maxilar, y del lugar donde se va a posicionar el injerto, sitio receptor. Invadiendo ciertos lugares intraorales.

En otros estudios <sup>6,10,15,16</sup> encontramos las desventajas mencionadas existe el tejido donante limitado, ya que se obtiene comprobando con una sonda periodontal que sus dimensiones son las necesarias para el defecto, produce dolor y sangrado posoperatorio, ya que al ser una intervención quirúrgica mínima igual provocara molestias pero con menos intensidad.

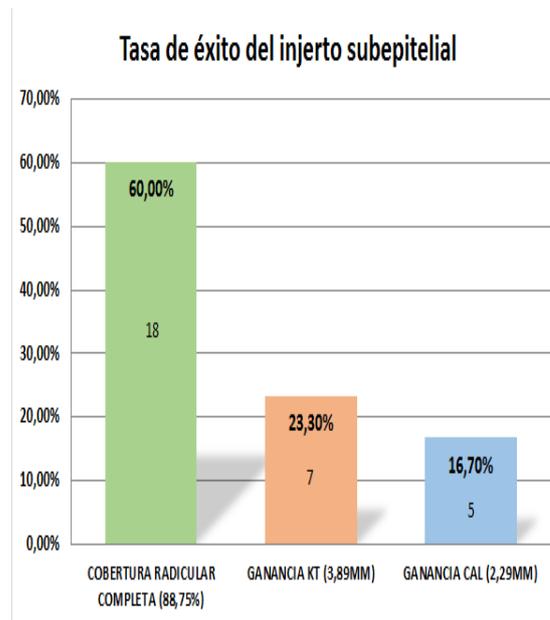


**Gráfico 6. Análisis cualitativo, descriptivo de la bibliografía referente a la tasa de éxito de la fibrina rica en plaquetas.**

Según la literatura, El autor Elif Öncü <sup>26</sup> menciona una incidencia de que la FRP presenta una Cobertura radicular completa (CRC) de 84% y Kt de 2,70 mm a 3,80mm.

Culhaoglu <sup>R<sup>20</sup></sup> lograron una prevalencia de cobertura radicular completa con FRP de 80,13% y la ganancia de encía queratinizada  $4,86 \pm 0,96$ mm.

Estos porcentajes pueden ser variados dependiendo del defecto, número de recesiones y el manejo de la FRP.



**Gráfico 7. Análisis cualitativo, descriptivo de la bibliografía referente a la tasa de éxito del injerto subepitelial.**

Según Raghianti y Cols <sup>3</sup>. teniendo en cuenta las limitaciones

de este estudio, el injerto subepitelial presentó resultados clínicos satisfactorios en la cobertura radicular completa con una prevalencia del 82,5 %.

Mercado F <sup>15</sup>. menciona que en su estudio la cobertura radicular completa con injerto subepitelial tuvo una prevalencia de 70,1% en el paciente en recesiones de clase I-II de Miller.

Así mismo Mercado F <sup>15</sup>. en su artículo menciona que a los 36 meses existe una prevalencia de CAL aumentó significativamente de  $1,65 \pm 0,47$  a  $2,69 \pm 0,73$ .

Tavelli L <sup>4</sup>. comenta en su artículo de comparación entre el injerto de tejido conectivo subepitelial y el injerto gingival desepitelializado la prevalencia de la ganancia de CAL fue de 3,74 mm.

## **Discusión**

De acuerdo a los artículos revisados los autores definen que la recesión gingival es la exposición de la superficie de la raíz de un diente como resultado de la migración apical del margen del tejido blando.<sup>9,14, 15,19, 20, 22, 26</sup>

Los artículos de Amaya C<sup>5</sup> y Garzón H<sup>22</sup>. están de acuerdo con la descripción de que las recesiones gingivales son deformidades en la encía que afectan principalmente la estética del paciente.<sup>5, 22</sup>

De igual manera, Guttiganur N y Cols <sup>7</sup>. Interpretan que la recesión gingival es una patología frecuente, que presenta factores anatómicos y fisiológicos. La cual se puede manifestar de forma localizada o generalizada.<sup>7</sup>

De acuerdo con la literatura, se han ido aumentando los requerimientos estéticos en la sociedad, los pacientes visitan con mayor frecuencia al odontólogo para recibir tratamiento por recesión gingival.<sup>10</sup>

En cuanto a la clasificación de recesiones gingivales, los estudios de Guttiganur N y Cols <sup>7</sup>. concuerdan con Shkreta M y Cols. que en la actualidad la clasificación de Miller planteada en 1985 es la más utilizada, esta se divide en cuatro clases de recesiones que se establecen a nivel del margen gingival con la

unión mucogingival y el hueso alveolar subyacente.<sup>7,17</sup>

Pini G. en su artículo sobre la Clasificación de fenotipo y recesiones gingivales indica que las cuatro clases de Miller tenían como objetivo anticipar el pronóstico de la cobertura de la raíz. Por lo tanto, el sistema de clasificación de Miller destacó la importancia de la altura del tejido interproximal para un mejor pronóstico e incluyó la extrusión y la rotación dental como la clave de los resultados del tratamiento, lo que lo diferencia de los sistemas antiguos.<sup>13</sup>

Así mismo generó críticas respecto a la clasificación de Miller, ya que los criterios de diagnóstico entre la clase I y II tienen gran similitud. Lo cual ocasiona una menor precisión para determinar la cantidad de pérdida de tejido blando/duro en el área interdental para diferenciar la clase III y IV y la influencia poco clara de malposición dental.<sup>13</sup>

Por otro lado, para discernir en lo reciente Cortellini P. menciona la clasificación de Cairo que está orientada al tratamiento para pronosticar el potencial de

cobertura radicular a través de la evaluación de CAL interdental.<sup>16</sup>

De acuerdo con los resultados obtenidos en este estudio realizado, las recesiones gingivales se pueden dar por una etiología primaria de origen traumático debido a una mala técnica de cepillado dental. Por lo que en la literatura se evidencia que una mala técnica puede crear una migración de la encía hacia apical.<sup>7, 8,10, 15, 17, 18, 20, 24</sup>

En cambio, otros autores indican que las fuerzas excesivas provocadas por tratamiento de ortodoncia producen el defecto, pero se asocia a varios factores como mala higiene oral, inflamación gingival y en un fenotipo fino festoneado.<sup>5, 8, 10, 17, 18, 22</sup>

Se conoce que el fenotipo influye en la terapia periodontal de una manera positiva o negativa. Las investigaciones concuerdan en que existe una mayor probabilidad de manifestar recesión gingival en pacientes que presentan un fenotipo fino festoneado a diferencias de los que tiene un

fenotipo grueso festoneado.<sup>5,10, 13, 17, 22</sup>

También se analizó la ventaja del uso de fibrina rica en plaquetas para brindar una cicatrización y regeneración de tejidos de una manera eficaz. Esta es utilizada como una membrana que contiene leucocitos y factores de crecimiento. Según estudios actuales demostraron que la FRP tiene una liberación lenta y sostenida de factores de crecimiento, lo que hace que la FRP estimule el entorno de cicatrización.<sup>1, 2, 11, 12, 20, 22, 24, 26, 30</sup>

Por otro lado, Ankita Jain y Cols manifiestan que las desventajas de la FRP están dadas por la forma de obtención, al extraer la sangre que debe ser de uso inmediato, los equipos costosos de centrifugado y mayor tiempo durante los procedimientos.<sup>24</sup>

Pavlovic señala que el éxito de la preparación de PRF depende principalmente de la velocidad del manejo de la sangre. La membrana de FRP debe usarse de forma inmediata, ya que la integridad estructural de FRP se modifica con el tiempo.<sup>11</sup>

Con la misma importancia se estudió al injerto subepitelial, el cual presenta una ventaja primordial, que es la de transferir su expresión genética (queratinización) del sitio donante al sitio receptor. Karringet al.<sup>1</sup>

Algunos autores nombran al injerto subepitelial como el "estándar de oro" para el tratamiento de recesiones gingivales debido a su capacidad de dar una mayor anchura del tejido queratinizado.<sup>4, 5, 10, 15, 20, 22</sup>

De hecho, la literatura asegura que las ventajas observadas es la mejora estética, la estabilidad del tejido a largo plazo en el sitio donante y el área de intervención.<sup>5</sup>

Referente a las desventajas del injerto subepitelial los autores mencionan la morbilidad de la zona donante. El paladar es el sitio más común y el más investigado en la literatura.<sup>4, 6, 22, 26</sup>

El injerto subepitelial necesita de dos sitios quirúrgicos entre ellos el sitio donante que puede ser el paladar o la tuberosidad del Maxilar y el sitio receptor, lo que se vincula a otra de las desventajas como lo son el dolor

causado y el malestar post quirúrgico del paciente. <sup>4, 6, 19, 22, 26</sup>

Varios de los autores obtuvieron resultados relacionados al uso de la fibrina rica en plaquetas y su tasa de éxito en las recesiones gingivales.

El autor Elif Öncü en su artículo, manifiesta una cobertura radicular completa de 84% y Kt de 2,70 mm a 3,80mm de ganancia. <sup>26</sup>

En cambio, Culhaoglu R. logro una cobertura radicular completa con FRP de 80,13% y la ganancia de encía queratinizada  $4,86 \pm 0,96$ mm. <sup>20</sup>

No obstante, Cortellini P. evidencio con la FRP un porcentaje de cobertura radicular del 75% al 91% su uso puede ser una alternativa a la CTG, con resultados incluso similares. <sup>16</sup>

Al contrario, también se evidencio el uso del injerto subepitelial como una alternativa de tratamiento de las recesiones gingivales, demostrando su efectividad.

Según Ragghianti y Cols. manifiestan que teniendo en cuenta las limitaciones de este estudio, el injerto subepitelial

presentó resultados clínicos y estéticos satisfactorios para los procedimientos de cobertura radicular de múltiples recesiones gingivales. La cobertura radicular completa fue de 82,5 %. <sup>3</sup>

En el estudio de Stahli la cobertura radicular media fue de 78% con el uso de tejido conjuntivo subepitelial. <sup>19</sup>

Así mismo Mercado menciona que en su estudio la cobertura radicular completa es de 70,1% en el paciente sobre injerto de tejido conectivo subepitelial en recesiones de clase I-II de Miller. <sup>15</sup>

También otro estudio revisado fue el de Elif Öncü, donde se evidencio que la cobertura radicular completa es de 77,12% con SCTG. <sup>26</sup>

Por último, Culhaoglu R. en su estudio encontró una cobertura radicular de 79.9% a 89.6% con tejido conectivo. <sup>20</sup>

## Conclusiones

- En conclusión, la alternativa de tratamiento para las

recesiones gingivales más utilizada y con una probabilidad menor de fracaso es el injerto subepitelial con una ganancia de encía queratinizada acentuada, ya que, a pesar de sus desventajas, posee una mayor estabilidad. Brindándole al paciente mejores resultados estéticos y engrosamiento del fenotipo gingival.

- Sin embargo, existe similitud en la cobertura radicular completa entre la FRP y el SCTG. Se estableció que la fibrina rica en plaquetas no posee índices periodontales para lograr el reemplazo del injerto subepitelial, que actualmente es considerado el estándar de oro.
- En cambio, la FRP nos brinda menos dolor post operatorio y menos tiempo de ejecución, por lo que puede considerarse de elección en pacientes que no desean tener segundas intervenciones quirúrgicas.

## **Referencias**

1. Aalam A, Krivitsky A. Use of Platelet Rich Fibrin for the Treatment of Muco-Gingival

- Recessions: Novel Improvements in Plastic Aesthetic Surgery Utilizing The Fibrin Assisted Soft Tissue Promotion (FASTP) Technique. JohnWiley & Sons Ltd. 2017; 8(115).
2. Arabaci T, Kose O, Albayrak M, Cicek Y, Kizildag A. Advantages of Autologous Platelet-Rich Fibrin Membrane on Gingival Crevicular Fluid Growth Factor Levels and Periodontal Healing: A Randomized Split-Mouth Clinical Study. *Journal of Periodontology*. 2017.
  3. Ragghianti M, Rabelo R. Clinical and patient-centered outcomes using two types of subepithelial connective tissue grafts: a split-mouth randomized clinical trial. *Journal of periodontology*. 2021; 92(814-822).
  4. Tavelli L, Ravidà A, Suárez F, Tattan M, Lay Wang H. Comparison between Subepithelial Connective Tissue Graft and De-epithelialized Gingival Graft: A systematic review and a meta-analysis. *Journal of the International Academy of Periodontology*. 2019; 21/2(82-96).
  5. Amaya C, Cafferata M, Cardena A. Treatment of a single gingival recession with a subepithelial connective tissue graft with a double papilla flap: A case report. *SAGE Open Medical Case Reports*. 2022; 10(1-6).
  6. Bakhishov H, Cagri S, Bozyel B, Yıldırım B, Tekindal M, Ozdemir B. De-epithelialized gingival graft versus subepithelial connective tissue graft in the treatment of multiple adjacent gingival recessions using the tunnel technique: 1-year results of a randomized clinical trial. *Journal of clinical Periodontology*. 2021; 00(1-14).
  7. Guttiganur N, Aspalli S, Sanikop M, Desai A, Gaddale R, Devanoorkar A. Classification systems for gingival recession and suggestion of a new classification system. *Indian Journal of Dental Research*. 2018 Abril; 29(233-7).
  8. Cairo F, Nieri M, Cincinelli S, Mervelt J, Pagliaro U. The interproximal clinical attachment level to classify gingival recessions and predict root coverage outcomes: an explorative and reliability study. *Journal of clinical*

- Periodontology. 2011; 38(661-666).
9. Ripoll S, Velasco A, Bullón B, Ríos B, Fernández A. Complications in the Use of Deepithelialized Free Gingival Graft vs. Connective Tissue Graft: A One-Year Randomized Clinical Trial. *Int. J. Environ. Res.* 2021; 18.
  10. Ju Kim H, Chang H, Jo Seol Y. Periodontal biotype modification using a volume-stable collagen matrix and autogenous subepithelial connective tissue graft for the treatment of gingival recession: a case series. *J Periodontal Implant Sci.* 2018; 48(6)(395-404).
  11. Pavlovic V, Ciric M, Jovanovic V, M Trandafilovic, P Stojanovic. Platelet-rich fibrin: Basics of biological actions and protocol modifications. *Open Medicine.* 2021; 16(446-454).
  12. Betul Z, Saglam E, Sen B, Choukroun J, Tunali M. Injectable platelet-rich fibrin and microneedling for gingival augmentation in thin periodontal phenotype: A randomized controlled clinical trial. *Journal of Clinical Periodontology.* 2020; 47(489-499).
  13. Pini G, Di Gianfilippo R. On the value of the 2017 classification of phenotype and gingival recessions. *Journal of Periodontology.* 2020;(1-6).
  14. Par F, Mohangi G. Comparing clinical outcomes of connective tissue grafts to platelet rich fibrin in gingival recession treatment - an extended case series. *SADJ.* 2019 noviembre; vol. 74(núm. 10 p538 - p548).
  15. Mercado F, Hamlet S, Ivanovski S. A 3-year prospective clinical and patient-centered trial on subepithelial connective tissue graft with or without enamel matrix derivative in Class I-II Miller recessions. *Journal of periodontal research.* 2019;(1-11).
  16. Cortellini P, Bissada N. Mucogingival conditions in the natural dentition: Narrative review, case definitions, and diagnostic considerations. *Journal of Periodontology.* 2018 Febrero; 89(204-2013).
  17. Shkreta M, Atanasovska A, Dollaku B, Belazelkoska Z.

- Exploring the Gingival Recession Surgical Treatment Modalities: A Literature Review. *Journal of Medical Sciences*. 2018; 6(4).
18. Ravipudi S, Appukuttan D, Prakash P. Gingival Recession: Short Literature Review on Etiology, Classifications and Various Treatment Options. *Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*. 2017; 9(2)(215-220).
  19. Stähli A, Imber J, Raptis E, Sigrun E, Sculean A. Effect of enamel matrix derivative on wound healing following gingival recession coverage using the modified coronally advanced tunnel and subepithelial connective tissue graft: a randomised, controlled, clinical study. *Clinical Oral Investigations*. 2019.
  20. Culhaoglu R, Taner L, Guler B. Evaluation of the effect of dose-dependent platelet-rich fibrin membrane on treatment of gingival recession: a randomized, controlled clinical trial. *J Appl Oral Sci*. 2018; 26.
  21. Francetti L, Weinstein R, Taschieri S, Corbella S. Coronally Advanced Flap With or Without Subepithelial Connective Tissue Graft for the Treatment of Single Recession: 5 Year Outcomes from a Comparative Study. *International Journal Periodontics Restorative Dent*. 2018.
  22. Garzon H, Vega F, García A, Muñoz A, Isaza K, Rivera K. Treatment of Miller I Mandibular Gingival Recessions Using PRF vs. Connective Graft. *International Journal of Dentistry*. 2021.
  23. Górski B, Górska R, Wysokińska J, Kaczyński T. Tunnel technique with enamel matrix derivative in addition to subepithelial connective tissue graft compared with connective tissue graft alone for the treatment of multiple gingival recessions: a randomized clinical trial. *Clinical Oral Investigations*. 2020.
  24. Jain A, Rajesh G, Kumathalli K, Kumar R, Sarwan A. Comparative Evaluation of Platelet Rich Fibrin and Dehydrated Amniotic Membrane for the Treatment of Gingival Recession- A Clinical Study. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2017; 11(8).

25. Marques P, Papalexiou V, Tramontina V, Cassi P, Batista A. Evaluation of 2 techniques of epithelial removal in subepithelial connective tissue graft surgery: a comparative histological study. *J Periodontal Implant Sci.* 2020; 50(1)(2-13).
26. E O. The Use of Platelet-Rich Fibrin Versus Subepithelial Connective Tissue Graft in Treatment of Multiple Gingival Recessions: A Randomized Clinical Trial. *International journal of Periodontics & Restorative Dentistry.* 2017; 37(2).
27. Miron R, Zucchelli G, Picos M, Salama M. Use of platelet-rich fibrin in regenerative dentistry: a systematic review. *Clin Oral Invest.* 2017; 21(1913-1927).
28. Moraschini V, Santos E. Use of Platelet-Rich Fibrin Membrane in the Treatment of Gingival Recession: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Periodontol.* 2016; 83(3).
29. Pietruska M, Skurska A, Podlewski L, Milewski R, Pietruski J. Clinical evaluation of Miller class I and II recessions treatment with the use of modified coronally advanced tunnel technique with either collagen matrix or subepithelial connective tissue graft: A randomized clinical study. *Journal of Clinical Periodontology.* 2019; 46(86-95).
30. Miron R, Moraschini V, Fabbro M, Piattelli A. Use of platelet-rich fibrin for the treatment of gingival recessions: a systematic review and meta-analysis. *Clinical Oral Investigations.* 2020.
31. Romandini M, Soldini M, Montero E, Sanz M. Epidemiology of mid-buccal gingival recessions in NHANES according to the 2018 World Workshop Classification System. *Journal of Clinical Periodontology.* 2020; 47(1180-1190).
32. Imber J, Kasaj A. Treatment of gingival recession: when and how? *International Dental Journal.* 2020.
33. Ahmedbeyll C CGDSCL. Coronally Advanced Flap and Envelope Type of Flap plus Acellular Dermal Matrix Graft for the Treatment of Thin Phenotype Multiple Recession Defects. A Randomized Clinical Trial. *Journal*

- Of Clinical Periodontology. 2019; 46(1024–1029).
34. G Vasconcelos, K Kjellsen, H Preus, V Radunovic, B Hansen. Prevalence and severity of vestibular recession in mandibular incisors after orthodontic treatment: A case control retrospective study. Angle Orthod. 2012;82(1):42–7.
35. Vera G, C Martínez, M Ferro, J Velosa. Relación de la oclusión traumática con las recesiones gingivales: revisión sistemática de la literatura. Univ Odontol. 2009; 28(61): 101-117.
36. Sarduy L, Ruiz G, E Barreto, Arce M, Corrales M. Efectividad de la membrana de fibrina rica en plaquetas asociada al colgajo de reposición coronal. Rev Cubana Estomatol. 2021; 58(3):e3555
37. Jankovic S, Aleksic Z, Milinkovic I, Dimitrijevic B. The coronally advanced flap in combination with platelet-rich fibrin (PRF) and enamel matrix derivative in the treatment of gingival recession: a comparative study. Eur J Esthet Dent. 2010; 5 (3):260-73.
38. Bueno R, Ferrari R, Jamil S. Tratamiento de recesiones y defectos mucogingivales mediante injertos de tejido conjuntivo en piezas dentarias e implantes. Odontoestomatología [Internet]. 2015 Nov [citado 2022 Sep 08] ; 17( 26 ): 35-46.
39. Rivera Y, Alvarado G, Manqui N. Prevalence and risk indicators of gingival recessions in school senior students in the city of Valdivia in 2018. 2020. International Journal of Interdisciplinary Dentistry Vol. 13(1);21-25.

| Tema  | Autores   | Año         | Quartil   | Conclusión   |
|---|---|-------------|-----------|--|
| <p>Comparación de los resultados clínicos de los injertos de tejido conectivo con fibrina rica en plaquetas en la recesión gingival tratamiento- una serie de casos extendida</p>   | <p>Par F, GU<br/>Mohangi</p>                                | <p>2019</p> | <p>Q2</p> | <p>Ambas opciones de tratamiento dieron como resultado mediciones clínicas mejoradas, pero las CTG demostraron mejoras en un mayor número de sitios que la PRF (60 % a 30 % respectivamente).</p>  |
| <p>Uso de fibrina rica en plaquetas para el tratamiento de recesiones mucogingivales: mejoras novedosas en cirugía plástica estética utilizando la técnica de promoción de tejido blando asistida por fibrina (FASTP)</p> | <p>Alexandre-Amir<br/>Aalam y Alina<br/>Krivitsky Aalam</p> | <p>2017</p> | <p>Q1</p> | <p>Se ha demostrado que el uso de PRF aumenta la velocidad y la calidad de la regeneración de los tejidos blandos de las recesiones gingivales. La técnica "FASTP" con fines de cobertura radicular mediante PRF es un protocolo quirúrgico destinado a favorecer el aumento de la regeneración de los tejidos blandos de los defectos mucogingivales.</p> |

|   |   |             |           |  |
|---|---|-------------|-----------|--|
| <p>Resultados clínicos y centrados en el paciente utilizando dos tipos de injertos de tejido conectivo subepitelial: un ensayo clínico aleatorizado de boca dividida.</p>             | <p>Mariana Schutzer, Ricardo Rabelo , María Lucía Rubio, Adriana Campos, Carla Andreotti, Sebastián Luiz, Aguiar Greggi</p> | <p>2021</p> | <p>Q1</p> | <p>Teniendo en cuenta las limitaciones de este estudio, los injertos DE y DBS presentaron resultados clínicos y estéticos satisfactorios para los procedimientos de cobertura radicular de múltiples recesiones gingivales. Sin embargo, se observó una menor morbilidad postoperatoria en el grupo DBS.</p> |
| <p>Efecto del derivado de la matriz del esmalte en la cicatrización de heridas después de la cobertura de la recesión gingival utilizando el túnel de avance coronal modificado y</p> | <p>Alexandra Stahli, Jean-Claude Imber, Elena Raptis, Giovanni, E Salvi .</p>   | <p>2019</p> | <p>Q2</p> | <p>Dentro de sus límites, los datos presentes no han podido mostrar una influencia de EMD en los parámetros clínicos e inmunológicos relacionados con la cicatrización de heridas después de la cirugía de cobertura de recesión usando MCAT y SCTG. La cicatrización temprana de heridas después de la</p>  |

|  |  |             |           |   |
|--|--|-------------|-----------|---|
| <p>el injerto de tejido conjuntivo subepitelial:un estudio clínico aleatorizado y controlado.</p>  |  |             |           | <p>cobertura de recesión por medio de MCAT y SCTG no parece estar influenciada por la aplicación adicional de EMD.</p>  |
| <p>Un ensayo clínico prospectivo de 3 años y centrado en el paciente sobre injerto de tejido conectivo subepitelial con o sin derivado de matriz de esmalte en recesiones de clase I-II de Miller.</p> | <p>Faustino Mercado,<br/>Esteban Hamlet,<br/>Sašo ivanovski.</p> | <p>2018</p> | <p>Q2</p> | <p>La adición de EMD da como resultado mejores resultados de cobertura radicular y mayores cantidades de ancho de tejido queratinizado 36 meses después del tratamiento de múltiples recesiones adyacentes en dientes anteriores maxilares y mandibulares. El uso complementario de EMD también resultó en una reducción significativa del dolor 14 días después de la cirugía.</p> |
| <p>El uso de fibrina rica en plaquetas versus injerto de tejido conectivo subepitelial en el tratamiento de recesiones gingivales múltiples: un ensayo clínico aleatorizado.</p>                       | <p>Elif Öncü, PhD,<br/>DDS1</p>                                  | <p>2017</p> | <p>Q1</p> | <p>Tanto las técnicas PRF + MCAF como SCTG + MCAF son procedimientos efectivos en el tratamiento de múltiples recesiones gingivales. Aunque la técnica SCTG puede proporcionar mejores resultados en cuanto a cobertura radicular, la PRF evita una zona donante, lo que supone una importante</p>  |

|  |  |      |    |  |
|--|--|------|----|--|
|  |  |      |    | disminución de las molestias postoperatorias.  |
| Comparación entre el injerto de tejido conectivo subepitelial y el injerto gingival desepitelializado: una revisión sistemática y un metanálisis | Lorenzo tavelli,<br>Andrea Ravidá,<br>Guo-Hao Lin,<br>Fernando Suárez,<br>Mustafa Tattan,<br>Hom-Lay Wang. | 2019 | Q3 | Se dispone de evidencia limitada al comparar las dos técnicas, sin embargo, el uso de DGG puede considerarse como la técnica preferida de elección para la recolección de CTG autóloga cuando se incorpora con un CAF.   |
| Tratamiento de una recesión gingival única con injerto de tejido conectivo subepitelial con doble colgajo de papila: reporte de un caso          | Claudia amaya bautista, Emilio A Cafferata,<br>Rolando Vernal,<br>Angélica Cárdenas.                       | 2022 |    | En este reporte de caso, mostramos que las recesiones gingivales amplias y profundas que afectan áreas estéticas pueden ser manejadas con un procedimiento quirúrgico de una sola etapa, utilizando la técnica de doble papila combinada con un CTG parcialmente epitelizado. De hecho, para tratar con éxito este caso, no fue necesario realizar un procedimiento en dos etapas, que consiste en una |

|  |   |             |           |   |
|--|---|-------------|-----------|---|
|  |   |             |           | <p>primera etapa destinada a aumentar el ancho de la encía queratinizada y luego una segunda etapa en la que se realiza el recubrimiento radicular. En este caso se logró una cobertura radicular del 100% con estabilidad y estética a largo plazo.</p>                                    |
| <p>Ventajas de la membrana de fibrina rica en plaquetas autóloga sobre los niveles del factor de crecimiento del líquido crevicular gingival y la cicatrización periodontal: un estudio clínico aleatorizado de boca dividida.</p> | <p>Taner Arabaci,<br/>Oguz Kose,<br/>Mevlut Albayrak,<br/>Yasin Cicek,<br/>Alper Kizildag</p> | <p>2017</p> | <p>Q2</p> | <p>La membrana PRF combinada con OFD proporcionó concentraciones de GCF significativamente más altas de biomarcadores angiogénicos durante aproximadamente dos a cuatro semanas y una mejor cicatrización periodontal en términos de sitios de colgajo convencionales.</p>                  |
| <p>Injerto gingival desepitelizado versus injerto de tejido conectivo subepitelial en el tratamiento de múltiples recesiones gingivales adyacentes utilizando la técnica del túnel: resultados de 1 año de</p>                     | <p>Hikmat Bajishov<br/>Mustafa Agah<br/>Tekindal<br/>Sila Cagri Isler</p>                     | <p>2021</p> | <p>Q1</p> | <p>Dentro de sus limitaciones, la presente investigación mostró que DGG combinado con TUN dio como resultado un MRC y CRC más altos en comparación con la combinación SCTG + TUN al tratar MAGR, aunque el método de tratamiento no fue un factor pronóstico para el resultado del MRC.</p> |

|   |   |             |           |   |
|---|---|-------------|-----------|---|
| <p>un ensayo clínico aleatorizado.</p>  | <p>Burcu Özdemir1<br/>Bejna Boziel<br/>Benay Yıldırım</p>   |             |           | <p>Esta aparente discrepancia posiblemente se explique por el hecho de que los resultados del tratamiento pueden verse influenciados por ciertos parámetros pronósticos identificados, como el defecto basal (RD) y las características anatómicas gingivales (GT, KTH). Se presentaron mayores MRC y CRC en comparación con SCTG en el tratamiento de MAGR. . Ambos procedimientos mostraron resultados similares en términos de morbilidad postoperatoria y evaluación estética del paciente al año de seguimiento.</p> |
| <p>Sistemas de clasificación para la recesión gingival y sugerencia de un nuevo sistema de clasificación.</p> | <p>Nagappa Gutiganur,<br/>Shivanand Aspalli, Mukta v sanikop,<br/>Anupama Desai,<br/>Reetika Gaddale,</p> | <p>2018</p> | <p>Q3</p> | <p>Se han propuesto varios sistemas de clasificación que tienen ciertos Inconvenientes.</p>   |

|   |  |      |    |   |
|---|--|------|----|---|
|   | Archana Devanoorkar.                                   |      |    |   |
| Condiciones mucogingivales en la dentición natural: revisión narrativa, definiciones de casos y consideraciones diagnósticas.   | Pierpaolo Cortellini, Nabil F. Bissada                 | 2018 | Q1 | El impacto clínico y la prevalencia de condiciones como lesiones en la superficie de la raíz, hipersensibilidad y preocupación estética del paciente asociadas con las recesiones gingivales indican la necesidad de modificar la clasificación de 1999. La nueva clasificación incluye información adicional, como la gravedad de la recesión, la dimensión de la encía. |
| El nivel de inserción clínica interproximal para clasificar las recesiones gingivales y predecir los resultados de cobertura radicular: un estudio exploratorio y de confiabilidad. | Cairo F, Nieri M, Cincinelli S, Mervelt J, Pagliaro U. | 2011 | Q1 | La evaluación del nivel de inserción clínica interproximal se puede utilizar para clasificar los defectos de recesión gingival y para predecir los resultados finales de cobertura radicular.   |

|  |   |             |           |   |
|--|---|-------------|-----------|---|
| <p>Evaluación del efecto de la membrana de fibrina rica en plaquetas dependiente de la dosis en el tratamiento de la recesión gingival: un ensayo clínico aleatorizado y controlado.</p> | <p>Rana Culhaoglu<br/>Levante Taner<br/>Berceste Guler</p>  | <p>2018</p> | <p>Q1</p> | <p>La técnica PRF membrana+CAF puede ser una alternativa a la técnica CTG+CAF para la comodidad del paciente postoperatorio.</p>  |
| <p>Tratamiento de recesiones gingivales mandibulares Miller I con PRF versus injerto conectivo.</p>  | <p>Hernán S. Garzón , Camilo Alfonso , Francisco J. Vega , Andrea García , Ana Muñoz , Gustavo Jaimes , Katherine Isaza y Katherine Rivera.</p> | <p>2021</p> | <p>Q2</p> | <p>Aún con las limitaciones de este estudio, el uso de PRF y CTG en dientes inferiores demostró una mejora en términos de cobertura radicular, aunque sin un porcentaje total de cobertura. Con respecto al VSTT, se obtuvieron mejores resultados con el CTG+CAF, lo que sugiere resultados clínicos estables a largo plazo. Sugerimos una técnica combinada para futuras investigaciones.</p> |

|   |  |             |           |  |
|---|--|-------------|-----------|--|
| <p>El injerto de tejido conectivo subepitelial en túnel para cobertura de recesiones gingivales múltiples en el sector anterior superior.</p>     | <p>D González</p>  | <p>2017</p> | <p>Q1</p> | <p>La técnica de cobertura radicular para el tratamiento de recesiones gingivales múltiples mediante injerto de tejido conectivo subepitelial en túnel permite un aporte vascular mayor que otras técnicas en las cuales hay que levantar colgajo, obteniéndose una cicatrización menos traumática, más rápida, altamente predecible y con menor morbilidad.</p>   |
| <p>Complicaciones en el Uso de Injerto Gingival Libre Deepitelizado vs. Injerto de tejido conectivo: un ensayo clínico aleatorizado de un año</p> | <p>Silvestre Ripoll,<br/>Ángela helecho<br/>Beatriz Toros,<br/>Blanca Ríos</p> | <p>2021</p> | <p>Q1</p> | <p>Se propone una clasificación de las complicaciones según su gravedad; mayor y menor. Las complicaciones mayores requieren tratamiento adicional para su corrección o alteración significativa de la estética, e incluyen reepitelización del injerto, bandas epiteliales, fondo de saco, quistes epiteliales y exostosis óseas. En nuestro estudio no se detectó el desarrollo de quistes epiteliales ni exostosis óseas.</p> |

|   |   |             |           |   |
|---|---|-------------|-----------|---|
| <p>Modificación del biotipo periodontal utilizando una matriz de colágeno estable en volumen e injerto de tejido conectivo subepitelial autógeno para el tratamiento de la recesión gingival: una serie de casos.</p> | <p>Hyun Ju Kim,<br/>Hyeyoon Chang,<br/>Sung Tae Kim,<br/>Yang Jo Seol,<br/>Hyeong Il Kim.</p>   | <p>2018</p> | <p>Q2</p> | <p>La técnica quirúrgica sugerida aquí, utilizando una matriz de colágeno estable en volumen y CTG subepitelial autógena, puede ser un método eficaz para la modificación del biotipo periodontal a través del engrosamiento de toda la cara para el tratamiento de la recesión gingival.</p> |
| <p>Evaluación comparativa de fibrina rica en plaquetas y membrana amniótica deshidratada para el tratamiento de la recesión gingival: un estudio clínico.</p>   | <p>AnkitA JAin,<br/>GAGAN<br/>RAJESH<br/>JAISWAL,<br/>kanteshwari<br/>kumathalli,<br/>Rajesh Kumar,<br/>AliSha SinGh,<br/>AAkRti<br/>SARWAN</p> | <p>2017</p> |           | <p>Ambas membranas fueron igualmente efectivas en términos de cobertura de recesión y aumento del ancho de la encía queratinizada.</p>  |

|   |   |             |           |   |
|---|---|-------------|-----------|---|
| <p>Evaluación de 2 técnicas de remoción epitelial en cirugía de injerto de tejido conectivo subepitelial: un estudio histológico comparativo.</p> | <p>Paola Marques de Mattos, Vula Papalexou, Vinícius Augusto Tramontina, Sung Hyun Kim, Sônia Mara Luczyszyn Aline, Cristina Batista Rodrigues Johann</p> | <p>2020</p> | <p>Q2</p> | <p>Histológicamente, los SCTG no mostraron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a su composición tisular dependiendo de si se separaron del tejido epitelial por abrasión o con bisturí.</p> |
| <p>Recesión gingival: breve revisión de la literatura sobre etiología,</p>  | <p>Swathi Ravipudi, Devapriya</p>   | <p>2017</p> | <p>Q2</p> | <p>El manejo de la recesión y sus secuelas se basa en una evaluación exhaustiva de los</p>  |

|   |   |             |           |   |
|---|---|-------------|-----------|---|
| <p>clasificaciones y varias opciones de tratamiento.</p>  | <p>Appukuttan,<br/>PSG Prakash,<br/>DJ Víctor</p>   |             |           | <p>factores etiológicos y el grado de afectación de los tejidos. No hace falta decir que las intervenciones terapéuticas se verán socavadas a largo plazo si no se elimina la causa del problema. Una vez que se ha descubierto y abordado la etiología de la afección, se debe formular un plan de tratamiento para detener o revertir la recesión gingival.</p>   |
| <p>Fibrina rica en plaquetas:<br/>fundamentos de las acciones biológicas<br/>y modificaciones del protocolo</p> | <p>Voja Pavlovic,<br/>Milan Ciric,<br/>Vladimir Jovanovic,<br/>Milena Trandafilovic,<br/>Predrag Stojanovic</p> | <p>2021</p> | <p>Q3</p> | <p>PRF pertenece a la nueva generación de concentrados de plaquetas con nuevas posibilidades para mejorar la cicatrización y la recuperación funcional. El proceso de polimerización natural de la red de fibrina PRF permite la arquitectura fisiológica de la matriz de fibrina, lo que respalda aún más las ventajas de PRF en el procedimiento de curación. Debido a su fácil producción y bajos costos, además de representar un concentrado de plaquetas completamente autólogo, el PRF se ha utilizado con éxito en medicina regenerativa.</p> |

|   |   |      |    |   |
|---|---|------|----|---|
|   |   |      |    |   |
| Uso de fibrina rica en plaquetas en odontología regenerativa: una revisión sistemática.                     | Richard J.  | 2017 | Q1 | En conclusión, esta revisión sistemática demuestra el uso generalizado de PRF en odontología en varios entornos clínicos.   |
| Explorando las modalidades de tratamiento quirúrgico de la recesión gingival: una revisión de la literatura | Mirsad Shkreta,<br>Aneta<br>Atanasovska-<br>Stojanovska,<br>Blerta Dollaku,<br>Zlatanka<br>Belazelkoska | 2018 | Q3 | Las recesiones gingivales presentan desafiante patología de partes blandas, de etiología múltiple y alta prevalencia que aumenta con la edad. Su manejo quirúrgico exitoso está íntimamente relacionado con la identificación y eliminación de sus factores etiológicos, la cuidadosa selección de la técnica quirúrgica y su correcta implementación ya que el procedimiento es muy sensible a la técnica. |
| Sobre el valor de la clasificación de 2017 de fenotipo y recesiones gingivales.                             | Giovanpaolo Pini<br>Prato, Ricardo Di<br>Gianfilippo  | 2020 | Q1 | La clasificación de fenotipo y recesión gingival de 2017 es el sistema de clasificación más actualizado e inclusivo hasta la fecha sobre recesiones gingivales  |

|   |   |             |           |   |
|---|---|-------------|-----------|---|
|   |   |             |           | <p>dentro de la literatura plástica periodontal. Este novedoso sistema proporcionó por primera vez una visión general de las muchas variables que deben tenerse en cuenta al diagnosticar y tratar las deformidades y condiciones mucogingivales. Resumió efectivamente el estado actual de la evidencia sobre este tema para reducir la heterogeneidad.</p>  |
| <p>Tratamiento de la recesión gingival: ¿cuándo y cómo?</p> | <p>Jean-Claude Imber<br/>Adrián Kasaj</p> | <p>2020</p> | <p>Q1</p> | <p>Al desarrollar una estrategia de tratamiento, los médicos primero deben centrarse en los factores de susceptibilidad y las condiciones modificables mientras aumentan la conciencia del paciente sobre la recesión gingival. En los casos en los que está indicado un abordaje quirúrgico, los procedimientos CAF y de tunelización combinados con una CTG se consideran las opciones de tratamiento más predecibles para los defectos de recesión únicos y múltiples.</p> |

|   |   |             |           |   |
|---|---|-------------|-----------|---|
| <p>Uso de membrana de fibrina rica en plaquetas Después del tratamiento de la Recesión: un ensayo clínico aleatorizado.</p> | <p>Sasha Jankovic,<br/>Zoran Aleksic,<br/>Perry Klokkevold,<br/>Vojislav Lekovic,<br/>Bozidar Dimitrijevic.</p> | <p>2012</p> |           | <p>Los resultados de este estudio indican que<br/><br/>El uso de un CTG es altamente efectivo. método para la cobertura de la raíz. Clínica implicaciones y ventajas de membrana PRF como material de injerto están relacionados con la evitación de un donante procedimiento quirúrgico.</p>   |
| <p>Fibrina rica en plaquetas en el tratamiento de recesiones gingivales localizadas: ensayo clínico aleatorizado.</p>       | <p>Gülnihal Eren &amp; Gül Atilla</p>   | <p>2014</p> | <p>Q1</p> | <p>Las recesiones gingivales localizadas podrían tratarse con éxito tratados con CAF+PRF y CAF+SCTG. los método de medición digital proporcionado alta exactitud y precisión en la evaluación de los resultados del tratamiento después de la cirugía procedimientos. La PRF de relevancia clínica podría sugerirse como una alternativa a SCTG para el tratamiento de recesiones gingivales localizadas.</p> |
|   |   |             |           |   |

|  |  |             |           |  |
|--|--|-------------|-----------|--|
| <p>Uso de membrana de fibrina rica en plaquetas en el tratamiento de la recesión gingival: revisión sistemática y metanálisis.</p> | <p>Vittorio Moraschini<br/>Eliane dos Santos<br/>Porto Barboza</p> | <p>2016</p> | <p>Q1</p> | <p>Los resultados del metanálisis sugieren que el uso de membranas PRF no mejoró la RC, KMW o CAL de las recesiones gingivales de Clase I y II de Miller en comparación con las otras modalidades de tratamiento.</p>  |
| <p>Manejo y prevención de recesión gingival</p>  | <p>George k. Merijohn</p>  | <p>2016</p> | <p>Q2</p> | <p>La recesión gingival es altamente prevalente en todo el mundo. Eso aumenta el riesgo de caries radicular y puede interferir con la comodidad del paciente, la función y la estética. Progresivo recesión gingival también aumenta el riesgo de diente pérdida secundaria a la pérdida de inserción clínica.</p> |
| <p>Sobre el valor de la clasificación de 2017 de fenotipo y recesiones gingivales</p>  | <p>G Pini Prato<br/>R Di Gianfilippo</p>                           | <p>2020</p> | <p>Q1</p> | <p>La clasificación de fenotipo y recesión gingival de 2017 es el sistema de clasificación más actualizado e inclusivo hasta la fecha sobre recesiones gingivales dentro de la literatura plástica periodontal. Este novedoso sistema proporcionó por primera vez</p>  |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  | <p>una visión general de las muchas variables que deben tenerse en cuenta al diagnosticar y tratar las deformidades y condiciones mucogingivales. Resumió efectivamente el estado actual de la evidencia sobre este tema para reducir la heterogeneidad.</p> |
|--|--|--|--|--|



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Suárez Asán Andrea Nicole**, con C.C: # **0931134506** autora del trabajo de titulación: **Alternativas de tratamiento en recesiones gingivales: Fibrina rica en plaquetas e injerto subepitelial, revisión de la literatura** previo a la obtención del título de **Odontóloga** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 16 de septiembre del 2022

f. \_\_\_\_\_

*Andrea Suárez A*

Nombre: **Suárez Asán Andrea Nicole**

C.C: # **0931134506**



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

|  |  |  |    |
|--|--|--|----|
| TEMA Y SUBTEMA:  | Alternativas de tratamiento en recesiones gingivales: Fibrina rica en plaquetas e injerto subepitelial, revisión de la literatura.   |  |    |
| AUTOR(ES)  | Andrea Nicole Suárez Asán  |  |    |
| REVISOR(ES)/TUTOR(ES)                                      | Dr. Carlos Andrés Guim Martínez  |  |    |
| INSTITUCIÓN:   | Universidad Católica de Santiago de Guayaquil  |  |    |
| FACULTAD:  | Facultad de Ciencias Médicas   |  |    |
| CARRERA:   | Carrera de Odontología   |  |    |
| TITULO OBTENIDO:   | Odontóloga   |  |    |
| FECHA DE PUBLICACIÓN:                                      | 16 de septiembre del 2022  | No. DE PÁGINAS:                        | 19 |
| ÁREAS TEMÁTICAS:   | Periodoncia  |  |    |
| PALABRAS CLAVES/<br>KEYWORDS:                              | "Recesión Gingival", "FRP", "Injerto subepitelial", "Tratamientos", "Fenotipo periodontal", "Cobertura radicular".   |  |    |
| RESUMEN/ABSTRACT   | <p><b>Objetivo:</b> Determinar la eficacia de la Fibrina Rica en Plaquetas e Injerto Subepitelial como alternativas de tratamientos de las Recesiones gingivales. <b>Materiales y Métodos:</b> Revisión de la literatura, de artículos del 2011 al 2022, utilizando los metabuscadores PubMed, Google Scholar, Cochrane. De los 110 artículos encontrados se escogieron una muestra de 33 artículos. <b>Resultados:</b> En cuanto a la etiología de las recesiones gingivales la principal es el cepillado de dientes traumático. De la misma manera se indicaron que la ventaja más relevante de la FRP es la eficacia de la cicatrización y regeneración de los tejidos. Por el otro lado la ventaja más importante del Injerto subepitelial es la ganancia de tejido queratinizado. Según la literatura, la FRP presenta una Cobertura radicular completa de 81,83% y el Injerto de tejido subepitelial 88,75%. <b>Conclusión:</b> A pesar de su similitud en la cobertura radicular completa entre la FRP y el SCTG. Se estableció que la FRP no posee índices periodontales para lograr el reemplazo del SCTG, que actualmente es considerado el estándar de oro.</p> <p><b>Objective:</b> To determine the efficacy of Platelet Rich Fibrin and Subepithelial Graft as treatment alternatives for gingival recessions. <b>Materials and Methods:</b> Review of the literature, of articles from 2011 to 2022, using the PubMed, Google Scholar, Cochrane metasearch engines. Of the 110 articles found, a sample of 33 articles was chosen. <b>Results:</b> Regarding the etiology of gingival recessions, the main one is traumatic toothbrushing. In the same way, they indicated that the most relevant advantage of FRP is the effectiveness of tissue healing and regeneration. On the other hand, the most important advantage of the subepithelial graft is the gain of keratinized tissue. According to the literature, the FRP has complete root coverage of 81.83% and the graft of subepithelial tissue 88.75%. <b>Conclusion:</b> Despite its similarity in complete root coverage between FRP and SCTG. It was established that FRP does not have periodontal indices to replace SCTG, which is currently considered the gold standard.</p> |  |    |
| ADJUNTO PDF:   | <input checked="" type="checkbox"/> SI   | <input type="checkbox"/> NO            |    |
| CONTACTO CON AUTOR/ES:                                     | Teléfono: +593-968254278   | E-mail: andrea.suarez08@cu.ucsg.edu.ec |    |
| CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE): | Nombre: Estefanía del Rocio Ocampo Poma  |  |    |
|  | Teléfono: +593-996757081   |  |    |
|  | E-mail: esfania.ocampo@cu.ucsg.edu.ec  |  |    |
| <b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>                      |  |  |    |
| Nº. DE REGISTRO (en base a datos):                         |  |  |    |
| Nº. DE CLASIFICACIÓN:                                      |  |  |    |
| DIRECCIÓN URL (tesis en la web):                           |  |  |    |