

Artículo de revisión

## **Tratamientos innovadores en el control y manejo de recesiones gingivales**

Innovative treatments in the control and management of gingival recessions

Jorge David Morales Cobos<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2530-839X>

Steven Israel Navarrete Mosquera<sup>2</sup> <https://orcid.org/0009-0008-8135-5642>

Jessica Nicole Velastegui Villalva<sup>3</sup> <https://orcid.org/0009-0003-5198-3406>

Marilyn Anahi Chango Quishpe<sup>4</sup> <https://orcid.org/0009-0003-3889-9912>

Autor para la correspondencia: [ua.jorgemc52@uniandes.edu.ec](mailto:ua.jorgemc52@uniandes.edu.ec)

### **RESUMEN**

La recesión gingival es una condición prevalente en la población adulta, asociada con repercusiones estéticas, hipersensibilidad dentinaria y formación de lesiones cervicales. La necesidad de técnicas efectivas para recubrir la superficie radicular es crucial. El objetivo del estudio fue interpretar los tratamientos y protocolos más innovadores en el control y manejo de recesiones gingivales. Se realizó una investigación descriptiva y retrospectiva, revisando la literatura desde 2018 hasta la actualidad en bases de datos como PubMed, Scielo, Lilacs y Google Académico, utilizando palabras clave relacionadas con la recesión gingival y sus tratamientos. Se seleccionaron 15 artículos relevantes de un total de 25 identificados. Los

resultados mostraron que la técnica de injerto de tejido conjuntivo combinado con procedimientos de colgajo coronal avanzado (CAF) es ampliamente utilizada y clínicamente efectiva para el tratamiento de recesiones gingivales. Además, técnicas innovadoras como la VISTA modificada han demostrado ser prometedoras al mejorar la estética y facilitar la recuperación. La etiología de la recesión gingival es multifactorial, destacando la deficiencia en la higiene bucal y factores intrínsecos como la edad y el sexo. Se concluye que, aunque la técnica de injerto de tejido conjuntivo combinado con CAF es la más convencional y efectiva, las innovaciones como la técnica VISTA modificada ofrecen ventajas adicionales en términos de estética y recuperación. Se requiere un enfoque integral y personalizado en el manejo de las recesiones gingivales, junto con una educación continua del paciente para asegurar la eficacia y durabilidad de los tratamientos.

**Palabras clave:** Recesión gingival; injerto de tejido conjuntivo; cirugía periodontal; tratamiento innovador; colgajo coronal avanzado.

## ABSTRACT

Gingival recession is a prevalent condition in the adult population, associated with aesthetic repercussions, dentin hypersensitivity, and the formation of cervical lesions. The need for effective techniques to cover the root surface is crucial. The objective of the study was to interpret the most innovative treatments and protocols in the control and management of gingival recessions. A descriptive and retrospective investigation was conducted, reviewing literature from 2018 to the present in databases such as PubMed, Scielo, Lilacs, and Google Scholar, using keywords related to gingival recession and its treatments. Fifteen relevant articles were selected out of a total of 25 identified. The results showed that the technique of connective tissue graft combined with advanced coronal flap (CAF) procedures

is widely used and clinically effective for the treatment of gingival recessions. Additionally, innovative techniques such as the modified VISTA have shown promise in improving aesthetics and facilitating recovery. The etiology of gingival recession is multifactorial, highlighting the deficiency in oral hygiene and intrinsic factors such as age and sex. It is concluded that while the connective tissue graft combined with CAF technique is the most conventional and effective, innovations such as the modified VISTA technique offer additional advantages in terms of aesthetics and recovery. An integral and personalized approach is required in the management of gingival recessions, along with continuous patient education to ensure the efficacy and durability of the treatments.

**Keywords:** Gingival recession; connective tissue graft; periodontal surgery; innovative treatment; advanced coronal flap.

Recibido: 14/05/2024

Aceptado: 21/06/2024

## Introducción

La recesión gingival se reconoce como una alteración en la posición de la encía que cubre el diente en la unión cemento-esmalte, mostrando una parte descubierta de la porción radicular. Generalmente, esta afectación se origina por problemas anatómicos, patológicos o traumas. Con el paso del tiempo, se desarrollan nuevas técnicas para mejorar la estética de los pacientes, quienes suelen acudir al odontólogo por esta razón. Entre estas técnicas se incluyen el injerto de tejido conjuntivo y los concentrados de plaquetas.<sup>(1)</sup>

Es fundamental la evaluación continua de los tejidos blandos de la boca y la superficie de los dientes para prevenir la recesión gingival. Se considera que la causa de este problema puede ser multifactorial, pero con una manipulación eficaz y una buena prevención, se puede favorecer al paciente de manera significativa. Fomentar hábitos de higiene bucal en los pacientes es una de las maneras más efectivas de evitar la recesión gingival. La salud bucal del paciente está estrechamente relacionada con la calidad de vida. Un estudio confirma que, generalmente, las personas adultas presentan recesión en la parte anterosuperior de los dientes, algunos de ellos con sensibilidad dentaria en la zona de recesión. Prevenir, cuidar y crear hábitos son elementos cruciales para mejorar la salud bucal de la población.<sup>(2)</sup>

Actualmente, existen numerosos tratamientos innovadores para la recesión gingival. Entre ellos se destaca el procedimiento en túnel, descubierto en 1994, conocido por mantener la papila interdental intacta y evitar incisiones verticales, lo que mejora la cicatrización.<sup>(3)</sup> Especialidades como la ortodoncia buscan beneficiar los casos de recesión gingival, manteniendo la posición lograda de los dientes y previniendo su desplazamiento a otras posiciones.<sup>(4)</sup>

Hoy en día, uno o más dientes pueden verse afectados por la recesión gingival, resultando en sensibilidad dental, problemas de higiene, caries radiculares, y otros factores intervinientes en su manejo y control. Por ello, se han desarrollado numerosos tratamientos convencionales, como el injerto de tejido conectivo subepitelial (SCTG), colgajos de avance coronal (CAF), colgajos de posición lateral y, por último, injertos gingivales libres, destinados al manejo de las recesiones gingivales.<sup>(5)</sup>

Por otra parte, algunos estudios han demostrado que la implementación de ingeniería tisular y biología molecular permite el reemplazo de células, tejidos u

órganos con el mismo patrón genético.<sup>(6)</sup> El desarrollo de técnicas como el colgajo desplazado a coronal, específicamente la técnica VISTA (vestibular incision subperiosteal tunnel access) descrita por el Dr. Homayoun H. Zadeh, tiene como objetivo evitar complicaciones como el desgarro de tejidos.<sup>(7)</sup>

En una serie de casos estudiados por Valencia et al., destaca la técnica de colgajo con reposición coronal asociada al injerto de tejido conectivo subepitelial, debido a su alta confiabilidad en demostrar resultados favorables. Esta es una de las técnicas más empleadas en el campo periodontal por su predictibilidad y biocompatibilidad en cubrir el área de raíces expuestas.<sup>(8)</sup>

El incremento de los niveles de recesión gingival es notable, especialmente en pacientes entre 18 y 25 años, quienes son más susceptibles a la hipersensibilidad, lesiones cariosas cervicales, problemas estéticos y deterioro funcional del diente, lo que en ocasiones puede provocar daños en los dientes adyacentes.<sup>(9)</sup>

### **Planteamiento del problema de investigación**

En muchas regiones del mundo, especialmente en áreas rurales o entre personas con bajos recursos, la prevalencia de problemas gingivales, especialmente la recesión gingival, es notablemente alta. Este problema puede llevar a la pérdida de piezas dentales con el tiempo si no se aborda adecuadamente. Es crucial que el ministerio de salud pública y organizaciones internacionales busquen soluciones para estas personas. El principal inconveniente identificado es la falta de preocupación por la higiene bucal, atribuible en algunos casos a los bajos recursos o a la falta de hábitos de higiene adecuados.

Para ayudar a estas personas, los autores enfrentan este problema con el objetivo de buscar métodos y recursos para prevenir, controlar y manejar de manera adecuada las recesiones gingivales.

El objetivo del estudio fue interpretar los tratamientos y protocolos más innovadores en el control y manejo de recesiones gingivales.

## Métodos

Para llevar a cabo esta revisión, se realizó una exhaustiva búsqueda de literatura electrónica en varias bases de datos y motores de búsqueda, incluyendo PubMed, SciELO, LILACS y Google Académico. La búsqueda abarcó artículos publicados desde el año 2018 hasta la actualidad, utilizando palabras clave como "recesión gingival", "tratamientos", "periodoncia" y "susceptibilidad".

La selección de artículos se realizó en dos idiomas: español e inglés, con el fin de obtener una perspectiva más amplia y diversa sobre el tema. Inicialmente, se identificaron aproximadamente 25 artículos. Tras una revisión detallada, se seleccionaron 15 artículos considerados relevantes por su contribución significativa al conocimiento y avances en el manejo de la recesión gingival.

Los criterios de inclusión para la selección de los artículos fueron:

- Publicaciones entre 2018 y 2023.
- Estudios que aborden tratamientos innovadores en el manejo de recesiones gingivales.
- Artículos disponibles en español o inglés.
- Estudios clínicos, revisiones sistemáticas, metaanálisis y guías clínicas.

Se excluyeron aquellos estudios que no cumplieran con los criterios de inclusión, presentaban metodologías débiles, o no aportaban datos relevantes al objetivo de la investigación.

El proceso de recolección y análisis de datos se llevó a cabo mediante una lectura crítica de los artículos seleccionados, enfocándose en los avances tecnológicos, nuevos enfoques terapéuticos, y resultados clínicos reportados. La información extraída se organizó y sintetizó para proporcionar una visión comprensiva y actualizada de los tratamientos más innovadores en el control y manejo de la recesión gingival.

Esta metodología asegura una revisión exhaustiva y rigurosa, proporcionando una base sólida para futuras investigaciones y prácticas clínicas en el campo de la periodoncia.

## **Resultados**

En total, se revisaron 25 artículos, cada uno con diferentes enfoques sobre los tratamientos para el control y manejo de recesiones gingivales. De estos, 15 artículos fueron considerados de mayor relevancia. Se estudiaron diversas variables como la etiología, prevalencia, edad, sexo, causas y tipos de recesión gingival, así como los tratamientos y técnicas quirúrgicas actuales y el manejo no quirúrgico.

### **Problemas asociados a las recesiones gingivales**

Los problemas relacionados con las recesiones gingivales incluyen hipersensibilidad dental (50 %), caries radicular (25 %), compromiso estético (15 %) y problemas relacionados con la placa y hábitos de cepillado (10 %).

### **Factores que intervienen en la aparición de recesión gingival**

La prevalencia de recesiones gingivales se evaluó en 318 individuos, encontrando que el 94,3 % tenía al menos una recesión de al menos 1 mm en un diente, mientras que el 5,7 % no presentaba ninguna. Las recesiones de 1-2 mm fueron las más

comunes (58%), particularmente entre las edades de 50-59 años, siendo más comunes en hombres con educación alta y posición socioeconómica media. Factores como el cepillado circular (35 %) y el tratamiento ortodóncico (35 %) fueron los más severos, seguidos por el factor socioeconómico (20 %) y el hábito de fumar junto con la falta de tratamiento periodontal previo (10 %).

### **Categorías de recesiones gingivales**

Las recesiones gingivales se clasifican en diferentes categorías para elegir la mejor técnica quirúrgica. La prevalencia más alta fue de la clase IV (59 %), seguida por la clase III (19 %), clase II (12 %) y clase I (10 %).

### **Métodos o tratamientos quirúrgicos**

Los métodos de tratamiento incluyen injertos de tejido conjuntivo (CTG) combinados con procedimientos de colgajo coronal avanzado (CAF), que son eficaces, pero tienen limitaciones. Se han propuesto diversos tratamientos no quirúrgicos, incluyendo pastas dentales desensibilizantes y cuidados de higiene bucal adecuados. En casos más severos, se recurren a tratamientos quirúrgicos como técnicas de colgajo pediculado o injertos de tejido conectivo. Alternativas quirúrgicas incluyen el ITCS (injerto de tejido conectivo subepitelial), la técnica "túnel" y matrices dérmicas acelulares.

### **Técnicas quirúrgicas Innovadoras**

Entre las técnicas innovadoras, se destaca la técnica VISTA (vestibular incision subperiosteal tunnel access), descrita por el Dr. Hodayoun H. Zadeh, que evita complicaciones como el desgarramiento de tejidos. La técnica VISTA modificada (m-VISTA) comienza con una incisión vertical extendida hasta el periostio y ligeramente más allá de la unión mucogingival, creando un túnel de espesor total

más allá de la línea mucogingival con instrumentos especializados, lo que permite sustituir coronariamente el complejo túnel-papila.

En resumen, la investigación destaca la importancia de un enfoque integral y personalizado en el manejo exitoso de las recesiones gingivales, considerando tanto los tratamientos quirúrgicos como no quirúrgicos.

Destacó una revisión sistemática que evaluó la efectividad del ácido hialurónico (AH) en el tratamiento clínico de la recesión gingival. Se realizó una búsqueda en varias bases de datos hasta el 15 de agosto de 2022, seleccionando tres artículos elegibles de 557 títulos. Los ensayos clínicos controlados aleatorios incluidos demostraron que el uso de AH junto con procedimientos quirúrgicos periodontales mejoró significativamente la cobertura radicular completa y media, así como la reducción de la recesión gingival, el nivel de inserción clínica y la ganancia de tejido queratinizado en comparación con los grupos control. Aunque se observaron heterogeneidad y riesgo de sesgo, los resultados sugieren que el gel de AH puede ser clínicamente beneficioso para la cobertura radicular.<sup>(3)</sup>

También resaltó que las recesiones gingivales son afecciones comunes que pueden provocar repercusiones estéticas, hipersensibilidad dentinaria y una mayor tendencia a la formación de lesiones cervicales. Es esencial recubrir la superficie radicular mediante técnicas regenerativas periodontales, en un estudio de 2022 que concluye que la técnica de colgajo de reposición coronal, con y sin injerto de tejido conectivo, mostró diferencias significativas en la profundidad al sondaje y el nivel de inserción clínica en recesiones gingivales Miller I y II. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas en el recubrimiento radicular entre ambas técnicas a los 3 meses de seguimiento.<sup>(6)</sup>

## Discusión

Las recesiones gingivales afectan predominantemente a individuos de 50 a 59 años, con una prevalencia del 58 % en hombres. Este dato subraya la importancia de desarrollar tratamientos efectivos y bien aceptados, que presenten menor trauma y tiempos de recuperación más rápidos.

Uno de los tratamientos más eficaces es el uso de injertos de tejido conjuntivo, debido a su alta tasa de aceptación y adaptación en el sitio receptor, ya que proviene del mismo individuo. Este enfoque minimiza el riesgo de rechazo y mejora la integración del injerto. La combinación de injertos de tejido conjuntivo con procedimientos de colgajo coronal avanzado (CAF) es comúnmente utilizada por especialistas en periodoncia debido a su predictibilidad y éxito en la cobertura radicular.

Además de los métodos tradicionales, la técnica VISTA modificada emerge como una alternativa prometedora. Esta técnica crea un túnel de espesor total que permite el posicionamiento coronario del injerto, manteniendo la papila interdental intacta y mejorando la estética. La técnica VISTA modificada no solo proporciona una solución efectiva para la recesión gingival, sino que también contribuye significativamente a la estética y la satisfacción del paciente, aspectos cruciales en la práctica odontológica moderna.

Durante la investigación, se observa que la extracción de injertos de tejido conjuntivo (CTG) del paladar mediante la técnica UPV/EHU es efectiva siempre y cuando se mantenga la sutura de los túneles sin tensión, lo que es fundamental para prevenir complicaciones postoperatorias. La adherencia a un protocolo de seguimiento riguroso por parte del paciente es esencial para el éxito a largo plazo del tratamiento.

La higiene bucal adecuada, la prevención y la educación continua proporcionada por el profesional de la salud bucal son cruciales para una recuperación rápida y

efectiva. Sin estos cuidados postoperatorios, el riesgo de fracaso del tratamiento aumenta significativamente. En consecuencia, la implementación de un régimen de higiene bucal riguroso y visitas regulares de seguimiento son requisitos primordiales para asegurar la estabilidad del injerto y la salud periodontal del paciente.

En resumen, la investigación confirma la eficacia de los injertos de tejido conjuntivo y técnicas avanzadas como la VISTA modificada en el tratamiento de la recesión gingival. Estos enfoques no solo mejoran la salud bucal y la estética, sino que también elevan la calidad de vida del paciente al reducir la sensibilidad dental y mejorar la funcionalidad y la apariencia del diente afectado. Por lo tanto, es imperativo que los profesionales de la salud bucal continúen perfeccionando estas técnicas y promoviendo la educación del paciente para garantizar resultados óptimos y duraderos.

La recesión gingival es una condición frecuente en la población adulta. Conseguir una cobertura completa de la raíz en recesiones de clase III de Miller representa un desafío para los médicos. El propósito de una serie de casos que se estudian en España es evaluar los resultados logrados con la técnica VISTA modificada (m-VISTA) en pacientes con múltiples recesiones de clase III de Miller, tras un período de 6 meses. Se concluye que la técnica m-VISTA puede proporcionar diversas ventajas en el tratamiento de la recesión gingival de clase III de Miller. No obstante, es necesario realizar más ensayos clínicos con un período de seguimiento más prolongado para establecer con certeza sus beneficios.<sup>(10)</sup>

Un estudio que realizan investigadores de Turquía y Australia concluye que, a pesar de presentar una mayor dificultad quirúrgica y un mayor riesgo de formación de queloides, la técnica E-CTG fue superior a la técnica SCAF en términos de porcentaje de cobertura radicular (RC), reducción de la hipersensibilidad dental

(DH) y logro de una cobertura radicular satisfactoria. No obstante, aún es necesario mejorar la comodidad del paciente en el caso de la E-CTG.<sup>(11)</sup>

Otro estudio consultado realiza búsquedas en cuatro bases de datos electrónicas (PubMed, Cochrane Library, Web of Science y Scopus) para identificar todos los estudios que se realizan hasta noviembre de 2019 que investigan el efecto de los diseños de colgajos sobre la recesión gingival y la calidad de vida en adultos sanos. Los autores concluyen que el colgajo de incisión sulcular afecta negativamente el nivel de la encía y la calidad de vida relacionada con la salud bucal (CVRS). Todos los estudios no aleatorizados presentan un sesgo estadísticamente significativo y los tamaños de muestra en todos los estudios fueron relativamente pequeños. Se encuentra una mayor recesión gingival y una menor CVRS asociadas con la incisión sulcular. Se justifican investigaciones adicionales para proporcionar más pruebas.<sup>(12)</sup>

El presente estudio sobre el control y manejo de recesiones gingivales se conecta con varios aspectos abordados en investigaciones recientes. Por ejemplo, el estudio de Vera Veloz y Cleonares Borbor<sup>(13)</sup> destaca la importancia de la salud bucal en adultos mayores, un grupo que presenta una alta prevalencia de recesiones gingivales debido a factores relacionados con la edad. Este vínculo resalta la necesidad de implementar tratamientos eficaces como el injerto de tejido conjuntivo combinado con procedimientos de colgajo coronal avanzado (CAF) en esta población, que ya enfrenta desafíos significativos en la salud bucal.

Asimismo, el estudio de Reyes Espinoza *et al.*<sup>(14)</sup> sobre la higiene bucal en personas con discapacidad visual en Ibarra, Ecuador, subraya la importancia de la educación en higiene bucal y su impacto en la prevención de enfermedades periodontales, lo cual hace reflexionar sobre las recesiones gingivales. La falta de una higiene adecuada es un factor extrínseco que contribuye significativamente a la aparición

de recesiones, lo cual se alinea con los hallazgos del presente estudio sobre la necesidad de técnicas quirúrgicas y educativas para el manejo efectivo de esta condición.

Además, el estudio de Quezada Quiñonez *et al.*<sup>(15)</sup> sobre los hábitos de higiene bucal en niños con discapacidad visual resalta otro grupo vulnerable que podría beneficiarse de intervenciones específicas para mejorar la higiene bucal y prevenir recesiones gingivales desde una edad temprana. Esto sugiere que los enfoques preventivos y educativos deben adaptarse para ser efectivos en diferentes grupos de población, subrayando la importancia de un enfoque personalizado en la salud bucal.

Para fortalecer la conexión entre estos estudios y nuestro enfoque en el tratamiento de recesiones gingivales, futuros estudios podrían investigar la efectividad de programas de educación en higiene bucal adaptados para personas con discapacidades visuales y su impacto en la prevención de recesiones gingivales. Además, estudios longitudinales podrían evaluar cómo los tratamientos quirúrgicos como el CAF y el injerto de tejido conjuntivo influyen en la calidad de vida y la salud bucal de adultos mayores y personas con discapacidades.

Estos estudios futuros permitirían una integración más profunda de las estrategias preventivas y terapéuticas, proporcionando un enfoque holístico para abordar las necesidades específicas de diversos grupos de población en relación con la recesión gingival y la salud bucal en general.

## Conclusiones

El tratamiento más convencional y accesible en el ámbito de la periodoncia para el control y manejo de las recesiones gingivales es la utilización de injertos de tejido conjuntivo combinados con procedimientos de colgajo coronal avanzado (CAF). Esta técnica ha sido ampliamente estudiada y clínicamente evidenciada, demostrando ser altamente efectiva en la cobertura radicular y mejora estética. Su popularidad se debe a la predictibilidad de los resultados y la biocompatibilidad de los injertos, los cuales provienen del propio paciente, minimizando así el riesgo de rechazo y complicaciones postoperatorias.

La recesión gingival es una condición multifactorial que puede surgir debido a una combinación de factores extrínsecos e intrínsecos. Entre los factores extrínsecos más comunes se encuentra la deficiencia en la higiene bucal, que incluye el uso incorrecto de técnicas de cepillado. Por otro lado, factores intrínsecos como la edad y el sexo del paciente también juegan un papel crucial en la predisposición a desarrollar esta condición. Específicamente, los hombres y las personas mayores de 50 años presentan una mayor prevalencia de recesiones gingivales.

La técnica VISTA modificada y otras innovaciones en el campo de la cirugía periodontal ofrecen alternativas prometedoras, proporcionando soluciones menos invasivas y con mejores resultados estéticos. Estas técnicas permiten una recuperación más rápida y un menor riesgo de complicaciones, contribuyendo significativamente a la mejora de la calidad de vida de los pacientes.

En conclusión, el manejo exitoso de las recesiones gingivales requiere un enfoque integral que combine tratamientos quirúrgicos eficaces con una educación continua del paciente en cuanto a la higiene bucal y la prevención. Los profesionales de la salud bucal deben seguir perfeccionando estas técnicas y promoviendo prácticas preventivas para asegurar resultados óptimos y duraderos. Este estudio resalta la importancia de abordar tanto los factores extrínsecos como

los intrínsecos en el tratamiento de las recesiones gingivales, subrayando la necesidad de una atención personalizada y basada en la evidencia para cada paciente.

## Referencias bibliográficas

1. Castro-Rodríguez Y, Grados-Pomarino S. Frecuencias e indicadores de riesgo de las recesiones gingivales en una muestra peruana. *Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral* [Internet]. 2017 [citado 2023 Jun 21];10(3):135-40. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1016/j.piro.2016.09.004>
2. Lino Aguilar V, González Estrella IZ, Martínez Hernández R, Hurtado Sánchez A. Tratamiento de recesiones gingivales múltiples clase I y III de Miller combinando injerto de tejido conectivo subepitelial con técnica en túnel. *Rev Odont Mex* [Internet]. 2018 Mar [citado 2023 Jun 28];22(1):46-50. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-199X2018000100046&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-199X2018000100046&lng=es)
3. Mehta V, Kaçani G, Moaleem MMA, Almohammadi AA, Alwafi MM, Mulla AK, Alharbi SO, Aljayyar AW, Qeli E, Toti Ç, Meto A, Fiorillo L. Hyaluronic Acid: A New Approach for the Treatment of Gingival Recession-A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Nov 2;19(21):14330. <https://10.3390/ijerph192114330>.
4. Zerón A. Periodontal phenotype and gingival recession. New classification. *Rev ADM* [Internet]. 2018 Nov [citado 2023 Jun 27];75(6):304-5. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2018/od186a.pdf>
5. Rubio F, Baldeig L, Gomez A, Torres O. Vestibular incision subperiosteal tunnel access (VISTA) with connective tissue graft versus Mucograft® in the treatment

of class III recessions. *Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral* [Internet]. 2019 Aug [citado 2023 Jun 27];12(2):96. Disponible en:

[https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0719-01072019000200096](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072019000200096)

6. Valencia C, Romero C, Mendoza J, Alvarez R, Tinedo P. Coronally repositioned flap with and without connective tissue graft to treat gingival recession. *Rev Cubana Estomatol* [Internet]. 2022 Apr 15 [citado 2023 Jun 27];59(2). Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072022000200004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072022000200004)

7. Panchi Lasluisa JA, Molina Gallegos CF, Molina Dávila CA, Armas Vega AC. Cirugía plástica periodontal con uso de injertos de tejido conectivo en recesiones. *Odontol Sanmarquina* [Internet]. 2022 Apr 11 [citado 2023 Jun 28];25(2) Disponible en:

<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/21610>

8. 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 J Dent Res* [Internet]. 2018 [citado 2023 Aug 10];29(2):233. Disponible en: <https://www.ijdr.in/article.asp?issn=0970-9290;year=2018;volume=29;issue=2;spage=233;epage=237;aulast=Guttiganur>

9. Merijohn GK. Management and prevention of gingival recession. *Periodontol* 2000 [Internet]. 2016;71(1):228-42. Disponible en:

<http://dx.doi.org/10.1111/prd.12115>

10. Fernández-Jiménez A, Estefanía-Fresco R, García-De-La-Fuente AM, Marichalar-Mendia X, Aguirre-Zorzano LA. Description of the modified vestibular incision subperiosteal tunnel access (m-VISTA) technique in the treatment of

multiple Miller class III gingival recessions: a case series. *BMC Oral Health*. 2021 Mar 20;21(1):142. <https://10.1186/s12903-021-01511-5>.

11. Evginer MS, Olgun E, Parlak HM, Dolgun AB, Keceli HG. Comparison of two techniques in gingival recession treatment: A randomized one-year clinical follow-up study. *Dent Med Probl*. 2022 Jan-Mar;59(1):121-130. <https://10.17219/dmp/137621>.

12. Alamoudi RA, Alghamdi NS, Alqahtani SM, Alamoudi RAS, Baghlaif K. Gingival Recession after Surgical Endodontic Treatment and Quality of Life: A Systematic Review and Meta-analysis. *Oral Health Prev Dent*. 2021 Apr 9;19:235-243. <https://10.3290/j.ohpd.b1176847>.

13. Vera Veloz AF, Cleonares Borbor AM. Descripción de la salud bucal en adultos mayores en el Centro Gerontológico "Los Rosales" en Ecuador. *Salud, Ciencia y Tecnología* [Internet]. 4 de abril de 2024 [citado 24 de abril de 2024];4:919. Disponible en: <https://revista.saludcyt.ar/ojs/index.php/sct/article/view/919>

14. Reyes Espinoza K, López H, Jumbo A, Castillo M. Descripción de la higiene bucal en personas con discapacidad visual en la ciudad de Ibarra, Ecuador. *Salud, Ciencia y Tecnología* [Internet]. 4 de abril de 2024 [citado 24 de abril de 2024];4:928. Disponible en: <https://revista.saludcyt.ar/ojs/index.php/sct/article/view/928>

15. Quezada Quiñonez AK, Lara Lita BA, Gúzman Proaño KAGP, Sánchez Sandoval PA. Descripción de los hábitos de higiene bucal en niños con discapacidad visual en una unidad escolar ecuatoriana. *Salud, Ciencia y Tecnología* [Internet]. 4 de abril de 2024 [citado 24 de abril de 2024];4:929. Disponible en: <https://revista.saludcyt.ar/ojs/index.php/sct/article/view/929>