

## Tratamiento de recesión gingival con injerto conectivo subepitelial y colgajo desplazado coronal

Carmen Julia Rovira-Ortiz, Esp<sup>1</sup>, Lesbia Rosa Tirado-Amador\*, Odon.<sup>1</sup>, Carlos Jesús Camargo-Moreno, Odon.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad del Sinú, Escuela de Odontología. Cartagena, Colombia.

**Recibido:** 16 de marzo del 2016 **Aprobado:** 23 de septiembre del 2016

**Autor de correspondencia:** Lesbia Rosa Tirado Amador. Avenida Pedro de Heredia N° 31-176 sector Amberes. Teléfono: (57)5 669 81 72, ext. 110. Correo electrónico: lesbiarosa\_tiradoamador@hotmail.com o [investigacionesodontologia@unisinucartagena.edu.co](mailto:investigacionesodontologia@unisinucartagena.edu.co)

**Cómo citar este artículo:** Rovira-Ortiz CJ, Tirado-Amador LR, Camargo-Moreno J. Tratamiento de recesión gingival con injerto conectivo subepitelial y colgajo desplazado coronal. . RevNacOdontol. 2017;13(25): Doi: xxx

**Resumen.** *Introducción:* la recesión gingival es un hallazgo clínico tras el desplazamiento apical del margen gingival, puede ser localizado o generalizado y asociarse con una o varias superficies dentales, provocando según su grado de extensión, compromiso a nivel estético y funcional. *Objetivo:* describir el tratamiento de recesión gingival clase I de Miller utilizando injerto de conectivo subepitelial y colgajo desplazado coronal. *Materiales y métodos:* estudio descriptivo de reporte de Caso Clínico, en paciente masculino, con motivo de consulta tipo inconformidad estética en zona del maxilar superior, se realizan los procedimientos correspondientes de anamnesis en la que se identifica la ausencia de antecedentes sistémicos de relevancia, posteriormente se realizó el examen clínico con emisión de diagnóstico, se realiza planificación y ejecución de tratamiento y controles postquirúrgicos. *Resultados:* con diagnóstico de recesión clase I de Miller localizada en órganos dentarios 13 y 14, se decidió implementar la técnica de injerto de conectivo subepitelial y colgajo desplazado coronal, logrando un recubrimiento radicular completo, respuesta tisular favorable y satisfacción estética en el paciente. *Conclusiones:* el injerto de tejido conectivo en combinación con el colgajo desplazado coronal es viable a nivel del recubrimiento radicular en recesiones gingivales en múltiples dientes con una cantidad inadecuada de encía queratinizada mostrándose como una técnica predecible y satisfaciendo las necesidades estéticas del paciente.

**Palabras clave:** recesión gingival, encía, injertos de tejido, colgajos quirúrgicos.

ARTÍCULO SIN EDITAR

## Introducción

La recesión gingival es el hallazgo clínico que se presenta tras el desplazamiento apical del margen gingival, que puede ser localizado o generalizado y puede asociarse con una o más superficies dentales [1]. Las recesiones gingivales han sido clasificadas por Miller en 1985, según la extensión con respecto a la línea mucogingival y el compromiso de la estructura ósea en clase I: recesión de los tejidos marginales que no alcanza la línea mucogingival; clase II: recesión de los tejidos marginales que se extiende o va más allá de la unión mucogingival sin pérdida de inserción periodontal (hueso o tejidos blandos) en el área interdental; clase III: recesión de los tejidos marginales que se extiende o va más allá de la unión mucogingival con pérdida de la inserción periodontal en el área interdental o mala posición dentaria y clase IV: recesión de los tejidos marginales que se extiende o va más allá de la unión mucogingival con pérdida severa de hueso o tejido blando en el área interdental y/o severa malposición dental [2]. Tras el desplazamiento apical del margen, puede aparecer expuesta la superficie radicular, que genera afección en la estética, favorece la sensibilidad radicular y aumenta la susceptibilidad a la caries dental[3].

Existen múltiples factores asociados a la etiología y severidad de las recesiones gingivales, dentro de los cuales es posible considerar factores fisiológicos (edad, sexo y procedencia étnica), factores anatómicos (fenestraciones y dehiscencias) [4], factores fisiológicos (inducción de movimiento del diente en el alveolo que induce a su vez una dehiscencia), factor asociado a trauma (un enérgico cepillado dental, inserción aberrante del frenillo, daño oclusal, entre otros), higiene dental (movimiento inadecuado del cepillo, frecuencia excesiva de cepillado dental)[1]. Es por esto que el recubrimiento radicular producto de las recesiones gingivales, se ha convertido en uno de los objetivos de la cirugía periodontal, implementando así algunas alternativas de procedimientos quirúrgicos efectivos, donde se han introducido muchas modificaciones a la técnica original descrita por Raetzke para obtener resultados más predecibles en términos de cobertura radicular y mayor satisfacción por parte de los pacientes. Algunos autores usan un colgajo de envelope (Raetzke, 1985; Allen, 1994) o colgajo posicionado (Langer&Langer, 1985) para cubrir parcialmente el tejido conectivo subepitelial; otros emplean colgajo posicionado

coronal con (Nelson, 1987; Wennstrom&Zucchelli, 1996) o sin (Bruno, 1994) incisiones relajantes verticales o colgajo posicionado lateral citado por (Harris, 1992) [5] para cubrir el injerto de tejido conectivo colgajos posicionados lateral y coronalmente, injertos gingivales libres, injertos de tejido conectivo, técnicas de doble papila, colgajos semilunares posicionados coronalmente, regeneración tisular guiada, aplicación de proteínas del esmalte y matriz acelular dérmica. Sin embargo, la técnica que incluye realizar un colgajo desplazado coronal e injerto de tejido conectivo subepitelial, ha demostrado poseer efectividad en cobertura, ganancia de inserción clínica y de tejido queratinizado logrando un resultado más estético y funcional [6]; no obstante, es preciso señalar que las condiciones específicas de tipo anatómico y estético de cada caso pueden influir en el pronóstico del tratamiento. Por lo cual el objetivo de este caso es describir el tratamiento de recesión gingival clase I de Miller con un injerto de conectivo subepitelial y colgajo desplazado coronal.

### **Presentación del caso**

Paciente de 21 años de edad, masculino, acude a consulta por inconformidad estética a nivel de órganos dentarios número 13 y 14. No refiere existencia de antecedentes médicos personales y familiares de relevancia para el caso. En la anamnesis refiere que no existe sangrado en zona de órganos dentales 13 y 14 durante el cepillado dental, afirma que utiliza cepillo con cerdas duras y en dirección vertical. En el examen clínico intraoral se detecta la presencia de múltiples recesiones, sin signos de inflamación gingival. Los órganos dentarios presentaron vitalidad y sin compromiso de caries dental, se realizó medición con una sonda periodontal milimetrada HuFriedy, la cual reveló una retracción del margen gingival de 7 mm por vestibular del órgano dentario 13 y 5 mm por vestibular del órgano dentario 14, la profundidad del sondaje fue de 1 a 3 mm en todas las zonas de cada diente; presentó un ancho de encía insertada mínimo de 2 mm, La recesión se clasificó como clase I, ya que no llega a la línea mucogingival ni presenta pérdida interproximal de tejidos duros o blandos, lo que predice un recubrimiento de bueno a excelente. En el examen radiográfico de los órganos dentarios 13 y 14, no se evidenció pérdida ósea, tampoco zonas radiolúcidas a nivel apical y lateral. El diagnóstico periodontal para el este caso fue recesión gingival clase I de Miller en

órganos dentarios 13 y 14, por lo cual se decidió establecer como tratamiento un injerto de tejido conectivo subepitelial y colgajo desplazado coronal (Figura 1).



**Figura 1.** Estado gingival inicial, presencia de recesiones en órgano dentario 13 y 14.

**Fuente:** elaboración propia.

Para dar inicio al plan de tratamiento se dio la información requerida para satisfacer las inquietudes del paciente respecto a su estado periodontal y se procedió a solicitar la autorización para los procedimientos mediante formato escrito de consentimiento informado.

### **Descripción de procedimientos**

El plan de tratamiento se inició con fase higiénica, motivación, enseñanza e instrucción para cepillado dental empleando la técnica de Stillman. Y recomendaciones sobre hábitos adecuados de higiene oral, Luego se procedió a la fase quirúrgica, la cual inició con la aplicación de anestesia tipo lidocaína al 2% con epinefrina 1:100.000, en ambos sitios (receptor y donador de injerto) en dos tiempos: primero se anestesió el sitio receptor a nivel de los órganos dentarios 13 y 14 usando la técnica infraorbitaria. Posteriormente se procedió a colocar anestesia en el

sitio donante (zona palatina comprendida entre los órganos dentarios 2.4 y 2.5) mediante la técnica palatina anterior y supraparalabiales.

### Preparación del sitio receptor

La preparación del lecho incluye dos incisiones horizontales, extendiéndose cada una en dirección mesial distal, iniciándose en el surco gingival con una lámina de bisturí n° 15 paralela a la superficie del diente y contorneando la cara vestibular, atravesando el espacio interproximal, preservando cada papila; además se realizan incisiones verticales relajantes y paralelas entre sí a nivel distal del órgano dentario 12 y mesial del órganos dentarios 14 respectivamente, las cuales se extienden hasta el fondo del vestíbulo, luego se procedió a dividir el colgajo, dejando una capa delgada de tejido conjuntivo y periostio recubriendo el hueso, que permita hacer un avance del tejido receptor hacia coronal y que pueda ser posicionado de manera pasiva sobre la totalidad de las superficies radiculares expuestas.

Se prepararon las raíces de los órganos dentarios 13 y 14 mediante raspado y alisado radicular utilizando curetas, posterior a esto se pulieron con copa de goma y pasta de pulir (figura 2).



**Figura 2.** Preparación zona receptora, b) desplazado del tejido receptor hacia coronal

**Fuente:** elaboración propia.

### **Preparación del sitio donante**

Se seleccionó el paladar en la zona comprendida entre los órganos 24 y 25 como sitio donador, a unos 5 mm del margen gingival para lo cual se utilizó la técnica de ventana haciendo una incisión horizontal y una vertical, se levantó el epitelio incidido profundizando los cortes y retirando el tejido conectivo (Figura 3). Posteriormente se reposicionó el tejido epitelial y se suturó con puntos simples usando seda negra 4-0 a fin de cerrar la incisión horizontal.

### **Obtención del tejido conectivo y colocación del injerto área receptora**

El injerto de tejido conectivo se preparó para ajustar su tamaño y grosor, eliminando la grasa subcutánea excesiva con el propósito de mejorar su adaptación y circulación inicial. Se procedió a colocar el injerto en el área receptora con fijación para garantizar inmovilidad durante las primeras horas y permitir la ósmosis de los nutrientes que logran mantener al injerto hasta la formación de la circulación propia. Una vez el injerto se posicionó se procedió a la sutura del colgajo mucoperiostico con sutura Vicryl no reabsorbible 4.0, reposicionando a la altura de la línea amelo-cementaria con una ligera compresión para la irrigación temprana del injerto (Figura 3).





**Figura 3.** Obtención de tejido a partir del sitio donante (zona palatina a 5 mm del margen de los órganos dentarios 24 y 25), colocación del injerto en zona receptora y sutura

**Fuente:** elaboración propia.

### **Postoperatorio**

Se hizo la prescripción de medicamentos con Amoxicilina cápsula de 500 mg, una cada 8 horas por 7 días y Nimesulida tableta de 100 mg, una cada 12 horas por 5 días; además se sugirió la realización de enjuagues bucales con clorhexidina al 0,12 % dos veces al día, durante 5 días,



Se citó el paciente a control transcurridos 8 días del procedimiento quirúrgico para retiro de sutura y al examen clínica se observó un alto porcentaje de cubrimiento radicular. Se instruye al paciente en el control de placa utilizando un cepillo dental suave. De manera paralela se realizó la fase de instrucción respecto a técnica de cepillado e importancia de mejorar los hábitos de higiene bucal, enfatizando en la importancia que tendrá para lograr los resultados deseados y mantener las condiciones periodontales que se lograrán tras cada uno de los procedimientos quirúrgicos periodontales realizados. Luego se decidió programar una cirugía mucogingival mediante colgajo desplazado coronal, para culminar la cobertura de la recesión (Figura 4).



ARTÍCULO



**Figura 4.** Retiro de sutura y controles (A. 8 días, B. transcurrido un mes, C. Control 3 meses)

**Fuente:** elaboración propia

#### **Fase quirúrgica colgajo desplazado coronal**

A nivel de órgano dentario 13 se inició el procedimiento con anestesia lidocaína al 2% con epinefrina 1:100.000, utilizando la técnica infraorbitaria y supraperóstica. Luego se realizaron dos (2) incisiones liberadoras divergentes hacia apical, que se extienden desde un punto coronario hasta la conexión cemento-adamantina siguiendo la línea del deje dental por mesial y distal con límite en la mucosa de revestimiento. Posteriormente se preparó un colgajo de espesor parcial con

disección cortante por mesial y distal de la recesión y se conectó con una incisión intra-crevicular. Por apical del margen retraído en la cara vestibular del diente, se levantó un colgajo de espesor total para mantener el máximo espesor del colgajo que se utilizó para cubrir la raíz, a unos 3 mm por apical de la dehiscencia ósea se cortó el periostio y se realizó una disección roma para facilitar el desplazamiento coronario del colgajo pediculado, se ajustó sobre el lecho receptor preparado y se fijó a nivel de la conexión cemento-adamantina, mediante sutura del colgajo al lecho de tejido conectivo en la regiones de las papilas, luego se realizaron suturas laterales adicionales, para cerrar con cuidado la herida de las incisiones liberadoras empleando Vicryl 4.0 (Figura 5). Se hizo la prescripción de medicamentos con Nimesulida tableta de 100mg, una cada 12 horas por 5 días; además se sugirió la realización de enjuagues bucales con clorhexidina al 0,12 % dos veces al día, durante 5 días.

### **Control postoperatorio**

Se citó al paciente a los 15 días para retirar la sutura y en la valoración clínica se observaron tejidos gingivales reposicionados con presencia de inflamación, por lo que se citó nuevamente al paciente para control transcurridos tres meses y se tomaron medidas clínicas dando como resultado para el órgano dentario 13 unos márgenes de -1 mm, por vestibular y una profundidad de surco gingival 3 mm, línea mucogingival de 5 mm; para el órgano dentario número 14: márgenes gingivales de 1 mm, profundidad de surco gingival 3 mm, nivel de inserción de 2 mm, 2 mm, 2 mm y línea mucogingival de 5 mm (Figura 5).





ARTÍCULO SIN EDITAR



**Figura 5.** Colgajo desplazado coronal en órgano dentario 13 (A. incisión, B. reposición, C. sutura), retiro de sutura y control (D. Control 15 días, E. Control 3 meses).

**Fuente:** elaboración propia.

### **Discusión**

El ideal de éxito en caso de tratamiento quirúrgico de recesiones gingivales, suele ser mejorar la estética con la cobertura radicular lograda y evitar la sensibilidad dental y la mayor predisposición para abrasión y caries radicular [7-9]; además de garantizar que los procedimientos sean lo más longevos posible. Con referencia a la permanencia en el tiempo de las coberturas alcanzadas es pertinente mencionar que la selección de una técnica quirúrgica específica para el tratamiento de las recesiones debe considerar no sólo la extensión de la misma sino también el tejido gingival disponible, ya que cuando es más grueso el uso de un colgajo desplazado

coronal, por sí solo podría aplicarse con éxito y considerarse innecesario el Injerto de tejido conectivo, en tanto que en biotipos intermedios y finos el injerto es más aconsejable [10, 11], pues existe evidencia de contribuir a la mayor estabilidad de los resultados en el tiempo. Considerando lo anterior en el presente caso se combinó el injerto de tejido conectivo con el colgajo desplazado coronal, para mejorar la cobertura radicular y así mismo mejorar el pronóstico en el tiempo de la longevidad de la cobertura. Por su parte PiniPrato en 2010 [12], mediante un estudio prospectivo a cinco años, encontró que en los procedimientos de colgajo desplazado coronal, el injerto de tejido conectivo brindó mayor estabilidad a los resultados a largo plazo, lo cual concuerda con los reportes de Kuis en 2013[13] y Zucchelli en 2014 [14], tras realizar ensayos clínicos aleatorizados para evaluar la eficacia de colgajo desplazado coronal solo en comparación con el colgajo de avance coronal combinado con injerto de tejido conectivo. En estos estudios se encontró que la combinación de injerto de tejido conectivo con el colgajo de avance coronal proporciona mejores resultados a largo plazo (60 meses después de la operación).

Por otro lado es importante resaltar que la fase quirúrgica, no garantizará el éxito del tratamiento de las recesiones, ya que también es necesaria la terapia de mantenimiento mediante la instrucción debida de higiene bucal al paciente (uso del cepillo a través de la técnica de Stillman para garantizar completa remoción de placa bacteriana) y así mismo garantizar el menor trauma posible en la zona durante el cepillado, ya que puede conllevar a recidiva de las recesiones o a permitir el progreso de la pérdida de inserción ya existente, de hecho existe evidencia de que las recesiones puede incrementar en los pacientes con buena higiene bucal y en los han recibido instrucción de cepillado[1], a su vez la técnica y frecuencia de cepillado pueden influir en la presencia de recesiones, tal y como lo señala Beltrán en 2014[15]; también O'Leary reporta que la recesión gingival se incrementa dos años después de que los pacientes reciben las instrucciones de higiene bucal[16].

## **Conclusión**

Se concluye que el injerto de tejido conectivo en combinación con el colgajo desplazado coronal es viable a nivel del recubrimiento radicular en recesiones gingivales en múltiples dientes con una cantidad inadecuada de encía

queratinizadamostrándose como una técnica predecible y satisfaciendo las necesidades estéticas del paciente.

## Referencias

1. García-Rubio A, Bujaldón-Daza AL, Rodríguez-Archilla A. Recesión gingival. Diagnóstico y tratamiento. *AvPeriodonImplantol.* 2015;27(1):19-24. <http://dx.doi.org/10.4321/S1699-65852015000100003>
2. Miller PD. A classification of marginal tissue recession. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 1985;5:9-13.
3. GradosPomarino S, Salas Martínez M, Maetahara Rubio DM, Flores Calderón SG, Guzmán Vera YS, TelloBarbarán J, et al. Recubrimiento de la superficie radicular expuesta I. Definición de recesión gingival, epidemiología, etiopatogenia, clasificación y opciones de tratamiento. *GacDental [internet].* 2011 [citado 5 nov. 2013]; 221:[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3427098>
4. Richman C. Is gingival recession a consequence of an orthodontic tooth size and/or tooth position discrepancy? "A paradigm shift". *CompendContinEduc Dent.* 2011;32:62-9.
5. Harris RJ. The connective tissue and partial thickness double pedicle graft: A predictable method of obtaining root coverage. *J Periodontol* 1992; 63: 477 – 486. doi:10.1902/jop.1992.63.5.477
6. Castro R, Vargas A. Tratamiento de recesiones gingivales mediante colgajos desplazado coronal modificado más injerto de tejido conectivo subepitelial. Serie de casos. *Revista Mexicana de Periodontología.* 2012;3(1):15-23.
7. Matas F, Sentis J, Mendieta C. Ten-year longitudinal study of gingival recession in dentists. *J Clin Periodontol.* 2011;38:1091-8. DOI: 10.1111/j.1600-051X.2011.01799.x

8. Sasha J, Zoran A, Bozidar D. The coronally advanced flap in combination with platelet- rich fibrin and enamel matrix derivative in the treatment of gingival recession: A comparative study. *European J Esthetic Dentistry*. 2010;5(3):261-73.
9. Bhusari P, Agrawal N, Upadhyay S, Verma S, Jain A, Jaroli S. Classification & prevalence of dental surface defects in areas of gingival recession- a clinical study *J Clin Diagn Res*. 2014 Jul;8(7):ZF01-4. doi: 10.7860/JCDR/2014/8499.4577.
10. Da Silva RC, Joly JC, de Lima AF, Tatakis DN. Root coverage using the coronally positioned flap with or without a subepithelial connective tissue graft. *J Periodontol*. 2004;75(3):413-9. DOI 10.1902/jop.2004.75.3.413
11. Cortellini P, Pini Prato G. Coronally advanced flap and combination therapy for root coverage. Clinical strategies based on scientific evidence and clinical experience. *Periodontol 2000*. 2012 Jun;59(1):158-84. doi: 10.1111/j.1600-0757.2011.00434.x.
12. Pini Prato GP, Cairo F, Nieri M, Francheschi D, Rotundo R, Cortellini P. Coronally advanced flap versus connective tissue graft in the treatment of multiple gingival recessions; a Split-mouth study with a five-year follow-up. *J Clin Periodontol*. 2010; 37: 644-50. DOI: 10.1111/j.1600-051X.2010.01559.x
13. Kuis D, Sciran I, Lajnert V, Snjaric D, Prpic J, Pezelj-Ribaric S, Bosnjak A. Coronally advanced flap alone or with connective tissue graft in the treatment of single gingival recession defects: a long-term randomized clinical trial. *J Periodontol*. 2013 Nov;84(11):1576-85. doi:10.1902/jop.2013.120451
14. Zucchelli G, Mounssif I, Mazzotti C, Stefanini M, Marzadori M, Petracci E, et al. Coronally advanced flap with and without connective tissue graft for the treatment of multiple gingival recessions: a comparative short- and long-term controlled randomized clinical trial. *J Clin Periodontol*. 2014 Apr;41(4):396-403. DOI: 10.1111/jcpe.12224
15. Beltrán V, de la Roza M, Wilckens M, Fuentes R, Padilla M, Aillapan E, et al. Effects of Manual Toothbrushing on Gingival Recession in an Adult Population



Sample in South of Chile. Int. J. Odontostomat. 2014;8(3):461-467.  
<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2014000300022>

16. O'Leary TJ, Drake RB, Crump PP, Allen MF. The incidence of recession in young males: a further study. J Periodontol. 1971;42:264-7.  
doi:10.1902/jop.1971.42.5.264. doi:10.1902/jop.1971.42.5.264

ARTÍCULO SIN EDITAR