

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

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

<sub>1</sub> 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.º 31-176, sector Amberes. Teléfono: (57)56698172, ext. 110. Correo electrónico: lesbiarosa\_tiradoamador@hotmail.com o investigacionesodontologia@unisinucartagena.edu.co

**Cómo citar este artículo:** Rovira-Ortiz CJ, Tirado-Amador LR, Camargo-Moreno CJ. Tratamiento de recesión gingival con injerto conectivo subepitelial y colgajo desplazado coronal. Rev Nac Odontol. 2017;13(25):89-97. doi: <http://dx.doi.org/10.16925/od.v13i25.1707>

---

**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 compromiso a nivel estético y funcional según su grado de extensión. *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 realizaron los procedimientos correspondientes de anamnesis, en la que se identificó la ausencia de antecedentes sistémicos de relevancia; después se realizó el examen clínico con emisión de diagnóstico, la planificación y ejecución de tratamiento y los controles posquirúrgicos. *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, con lo que se logró 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, con lo que se muestra como una técnica predecible y que satisface las necesidades estéticas del paciente.

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



## Treatment of gingival recession with subepithelial connective tissue graft and coronally positioned flap

**Abstract.** *Introduction:* Gingival recession is a clinical finding after the apical displacement of the gingival margin; it can be localized or generalized and be associated with one or several dental surfaces, causing both aesthetic and functional compromise according to its extension. *Aim:* To describe Miller's Class I gingival recession treatment using subepithelial connective tissue graft and coronally positioned flap. *Materials and methods:* Descriptive clinical case report of a male patient who consulted for an aesthetic issue in the upper jaw area. The appropriate anamnesis procedures were performed, in which no relevant systemic history was identified. Then clinical examination with a diagnosis, planning and administration of the treatment, and postsurgical controls were carried out. *Results:* Based on a diagnosis of Miller's Class I recession located in dental organs 13 and 14, we decided to implement the technique of subepithelial connective tissue graft and coronally positioned flap, with which complete radicular covering, favorable tissue response, and the patient's aesthetic satisfaction were achieved. *Conclusions:* The connective tissue graft, in combination with the coronally positioned flap, is viable at the level of radicular covering in gingival recessions in multiple teeth with an inadequate amount of keratinized gingiva. This shows that it is a predictable technique that satisfies the aesthetic needs of the patient.

**Keywords:** surgical flaps, gingiva, tissue grafts, gingival recession.

## Tratamento de retração gengival com enxerto conectivo subepitelial e retalho deslocado coronal

**Resumo.** *Introdução:* a retração gengival é um achado clínico após o deslocamento apical da margem gengival; pode ser localizado ou generalizado e ser associado com uma ou várias superfícies dentais, provocando compromisso estético e funcional segundo seu grau de extensão. *Objetivo:* descrever o tratamento de retração gengival tipo I de Miller utilizando enxerto de conectivo subepitelial e retalho deslocado coronal. *Materiais e métodos:* estudo descritivo de relato de caso clínico, em paciente masculino, com motivo de consulta tipo desconforto estético em zona do maxilar superior; realizaram-se os procedimentos correspondentes de anamnese, na qual se identificou a ausência de antecedentes sistêmicos de relevância; depois, realizaram-se o exame clínico com emissão de diagnóstico, o planejamento e execução de tratamento, e o acompanhamento pós-cirúrgico. *Resultados:* com diagnóstico de retração tipo I de Miller localizada em órgãos dentários 13 e 14, decidiu-se implantar a técnica de enxerto de conectivo subepitelial e retalho deslocado coronal, com o que foi possível um recobrimento radicular completo, resposta tissular favorável e satisfação estética no paciente. *Conclusões:* o enxerto de tecido conectivo, em combinação com o retalho deslocado coronal, é viável no âmbito do recobrimento radicular em retrações gengivais em múltiplos dentes com uma quantidade inadequada de gengiva queratinizada, com o que se apresenta como uma técnica previsível e que satisfaz as necessidades estéticas do paciente.

**Palavras-chave:** retalhos cirúrgicos, enxerto de tecido, gengivas, retração gengival.

## 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 fueron clasificadas por Miller en 1985, según la extensión con respecto a la línea mucogingival y el compromiso de la estructura ósea, en cuatro clases: clase I es la recesión de los tejidos marginales que no alcanza la línea mucogingival; clase II es la 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 es la 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 es la 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 la severidad de las recesiones gingivales, entre los cuales es posible considerar: factores demográficos (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, con lo que se implementan algunas alternativas de procedimientos quirúrgicos efectivos, en los que 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 de los pacientes.

Según Harris [5], 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 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 y un injerto de tejido conectivo subepitelial ha demostrado tener 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 eso, el objetivo de este caso clínico es describir el tratamiento de recesión gingival clase I de Miller con un injerto de tejido 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 ni 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 de 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 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

A fin de iniciar el 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 con recomendaciones sobre hábitos adecuados de higiene oral. Luego se procedió a la fase quirúrgica, que 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; después 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 suprapaperóstica.

## Preparación del sitio receptor

La preparación del lecho incluye dos incisiones horizontales, cada una se extiende en dirección mesial distal, se inicia en el surco gingival con una lámina de bisturí n.º 15 paralela a la superficie del diente y contornea la cara vestibular, atravesando el espacio interproximal y preservando cada papila. Además, se realizan incisiones verticales relajantes y paralelas entre sí a nivel distal del órgano dentario 12 y mesial del órgano dentario 14, 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).

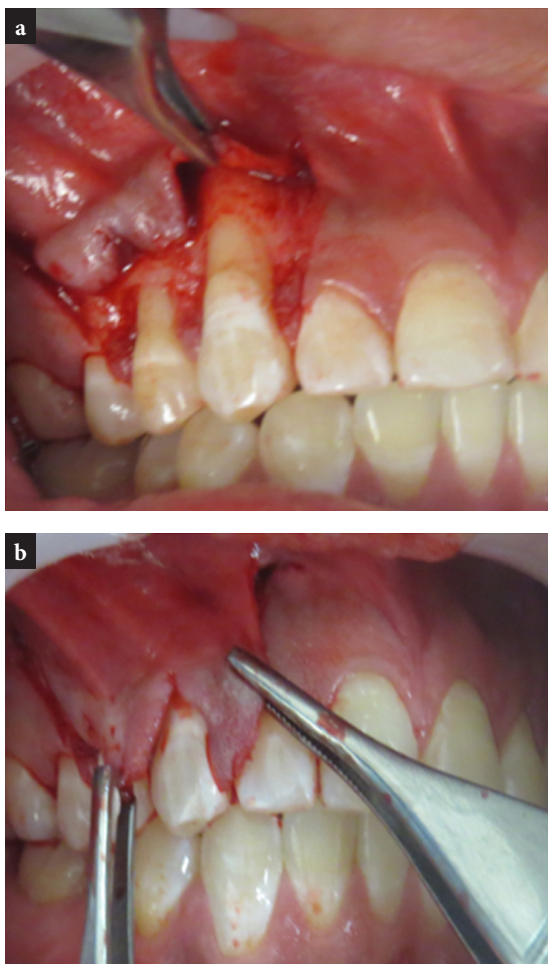
## Preparación del sitio donante

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 para 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 amelocementaria con una ligera compresión para la irrigación temprana del injerto (figura 3).

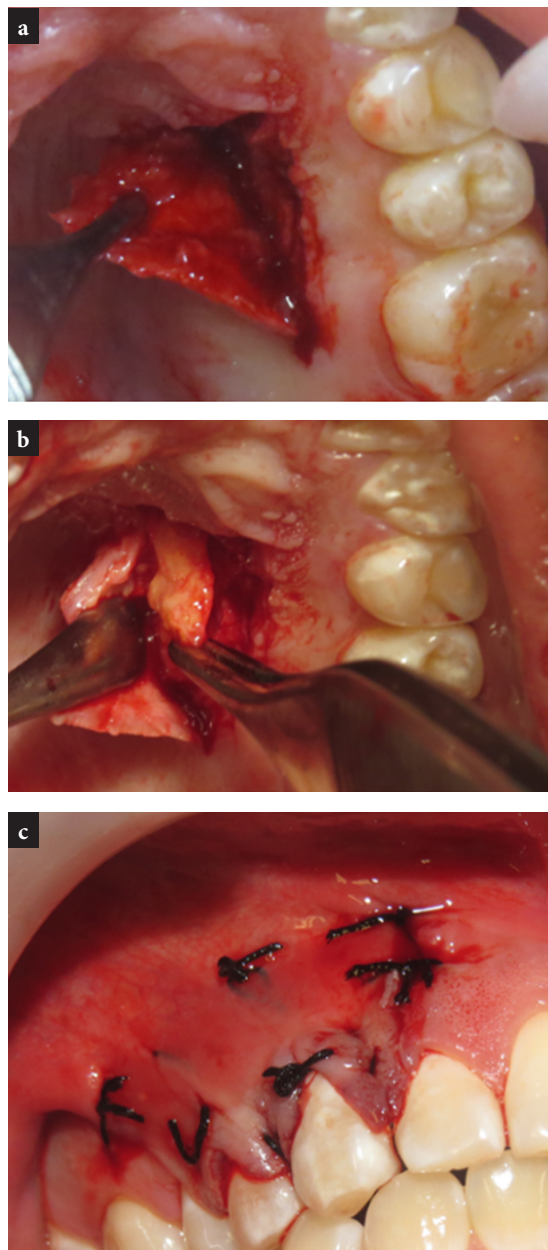


**Figura 2.** a) Preparación zona receptora. b) Desplazado del tejido receptor hacia coronal  
Fuente: elaboración propia

### Posoperatorio

Se hizo la prescripción de medicamentos con amoxicilina cápsula de 500 mg, una cada ocho horas por siete días y con nimesulida tableta de 100 mg, una cada doce horas por cinco días; además, se sugirió la realización de enjuagues bucales con clorhexidina al 0,12% dos veces al día, durante cinco días.

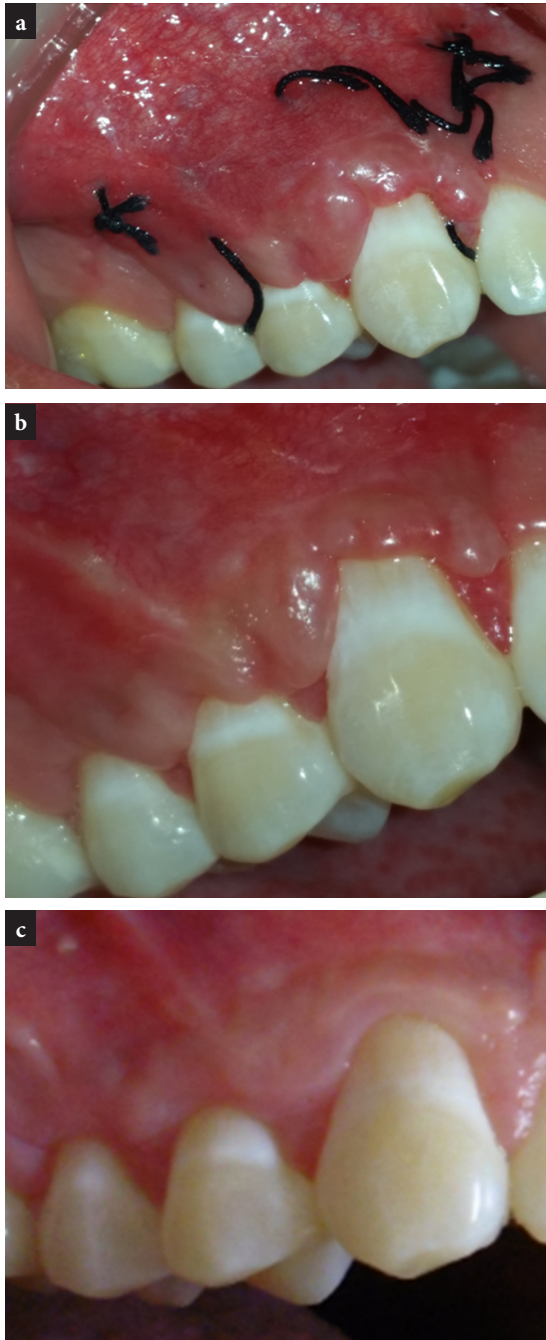
Se citó al paciente a control transcurridos ocho días del procedimiento quirúrgico para retiro de sutura, y al examen clínico se observó un alto porcentaje de cubrimiento radicular. Se instruyó al paciente en el control de placa utilizando un cepillo dental suave.



**Figura 3.** a) Obtención de tejido a partir del sitio donante (zona palatina a 5 mm del margen de los órganos dentarios 24 y 25); b) colocación del injerto en zona receptora y c) sutura  
Fuente: elaboración propia

De manera paralela, se realizó la fase de instrucción respecto a la técnica de cepillado y a la relevancia de mejorar los hábitos de higiene bucal, enfatizando la importancia que tendrá para lograr los resultados deseados y mantener las condiciones periodontales que se lograrán tras cada uno de

los procedimientos quirúrgicos realizados. Luego, se decidió programar una cirugía mucogingival mediante colgajo desplazado coronal para culminar la cobertura de la recesión (figura 4).



**Figura 4.** Retiro de sutura y controles: a) ocho días, b) transcurrido un mes, c) control tres meses

Fuente: elaboración propia

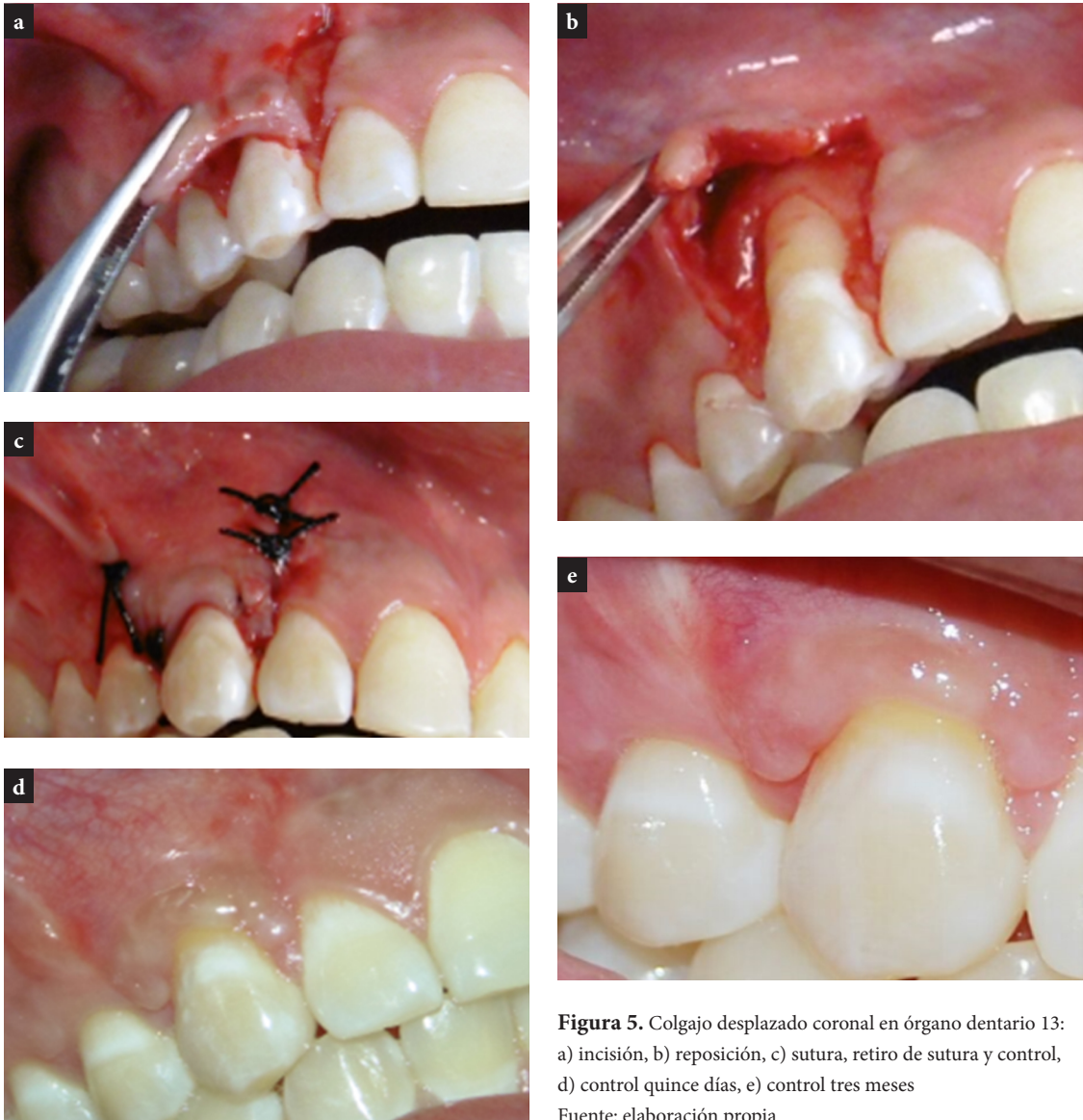
### Fase quirúrgica colgajo desplazado coronal

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 supraparóstea. Luego se realizaron dos incisiones liberadoras divergentes hacia apical, que se extienden desde un punto coronario hasta la conexión cemento-adamantina, siguiendo la línea del eje 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 intracrevicular.

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 las 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 100 mg, una cada doce horas por cinco días; además, se sugirió la realización de enjuagues bucales con clorhexidina al 0,12% dos veces al día, durante cinco días.

### Control posoperatorio

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



**Figura 5.** Colgajo desplazado coronal en órgano dentario 13: a) incisión, b) reposición, c) sutura, retiro de sutura y control, d) control quince días, e) control tres 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 solo la extensión de esta, sino también el tejido gingival disponible, dado 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 asimismo mejorar el pronóstico en el tiempo de la longevidad de la cobertura.

Por su parte, Pini Prato et al., en 2010 [12], mediante un estudio prospectivo a cinco años, encontraron 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 de 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 (sesenta 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 asimismo garantizar el menor trauma posible en la zona durante el cepillado, ya que puede llevar a recidiva de las recesiones o a permitir el progreso de la pérdida de inserción ya existente. De hecho, hay evidencia de que las recesiones pueden incrementar en los pacientes con buena higiene bucal y en los han recibido instrucción de cepillado [1]. A su vez, la técnica y la frecuencia de cepillado pueden influir en la presencia de recesiones, tal como lo señaló Beltrán en 2014 [15]; también, O'Leary reportó 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 queratinizada, por lo que se muestra como una técnica predecible y que satisface las necesidades estéticas del paciente.

## Referencias

- [1] García-Rubio A, Bujaldón-Daza AL, Rodríguez-Archilla A. Recesión gingival. Diagnóstico y tratamiento. *Av Periodon Implantol.* 2015;27(1):19-24. doi: <http://dx.doi.org/10.4321/S1699-65852015000100003>
- [2] Miller PD Jr. A classification of marginal tissue recession. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 1985; 5(2):8-13.
- [3] Grados-Pomarino S, Salas-Martínez M, Maetahara-Rubio DM, Flores-Calderón SG, Guzmán Vera YS, Tello Barbarán J, et al. Recubrimiento de la superficie radicular expuesta I. Definición de recesión gingival, epidemiología, etiopatogenia, clasificación y opciones de tratamiento. *Gaceta Dental: Industria y Profesiones.* 2011;221:124-9 [internet]. 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". *Compend Contin Educ Dent.* 2011;32(1):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(5):477-86. doi: 10.1902/jop.1992.63.5.477
- [6] Castro RA, Vargas AP. Tratamiento de recesiones gingivales mediante colgajo desplazado coronal modificado más injerto de tejido conectivo subepitelial. Serie de casos. *Rev Mex Periodontol.* 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(12):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;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;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(7):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, et al. 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;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;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):461-7. doi: <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(5):264-7. doi: 10.1902/jop.1971.42.5.264.