

Alternativa biológica para restauraciones de clase V. Uso del injerto de tejido conectivo para el tratamiento de recesiones clase III de Miller en zona estética. A propósito de un caso

Quispe López N*, Galán Ledesma E**, Gensana Talarm M***, Aranda Vegas E****, García-Faria García C*****,
Mena Álvarez J*****, Morales Sánchez A*****

RESUMEN

La recesión gingival, definida como la denudación parcial radicular por el desplazamiento apical del margen gingival, involucra al hueso alveolar vestibular y a la encía libre situada sobre él. Nuestros pacientes periodontales presentan alteraciones como son la presencia de triángulos negros por ausencia de papilas, migración de los márgenes gingivales y asimetrías gingivales. Aunque las lesiones cervicales normalmente se tratan utilizando materiales restauradores, la opción con injertos de tejido conectivo ha demostrado tener beneficios estéticos y de salud periodontal.

Se presenta un caso de cuatro recesiones gingivales adyacentes que afectan a la zona estética y eran portadoras de restauraciones de composite clase V, las cuales se trataron mediante la técnica de injerto de tejido conectivo en combinación con un colgajo de avance coronal. *Conclusiones:* la técnica de colgajo de avance coronal con injerto de tejido conectivo es predecible a la hora de obtener recubrimiento radicular en recesiones gingivales con lesiones cervicales no cariosas obteniendo, además, resultados estéticos satisfactorios.

PALABRAS CLAVE: recesión gingival, injerto de tejido conectivo, restauraciones de clase V.

ABSTRACT

Gingival recession, defined as partial radicular denudation by the apical displacement of the gingival margin, involves the vestibular alveolar bone and the free gingiva located above it. Our periodontal patients present alterations such as the presence of black triangles due to absence of papillae, migration of the gingival margins and gingival asymmetries. Although cervical lesions are commonly treated using restorative materials, biologic options using connective tissue grafts to replace the lost soft tissues have proven esthetic benefits and periodontal health.

We present a case of four adjacent gingival recessions that affect the aesthetic area and were carriers of class V composite restorations, which were treated by the connective tissue graft technique in combination with a coronal advancement flap.

Conclusions: the technique of coronal advancement flap with connective tissue graft is predictable when obtaining root coverage in gingival recessions with non-carious cervical lesions, and also provides satisfactory aesthetic results.

KEYWORDS: gingival recession, connective tissue graft, class V restorations.

*Doctor en Odontología, Universidad Alfonso X El Sabio (UAX).

Profesor asociado en la clínica universitaria Alfonso X El Sabio.

**Licenciado en Odontología UAX. Máster Universitario en implantología oral y prótesis implantosoportada UAX.

***Licenciado en Odontología UAX. Especialista en cirugía y rehabilitación oral.

****Licenciado en Odontología UAX. Máster Universitario en cirugía oral, implantología y periodoncia Universidad de Málaga.

*****Licenciado en Odontología UAX. Máster especialista Europeo en Ortodoncia UAX.

*****Licenciado en Odontología. Universidad Complutense de Madrid. Director máster universitario en endodoncia UAX. Doctor en Odontología UAX.

*****Médico-estomatólogo. Doctor en Medicina. Universidad de Granada.

Correspondencia: Norberto Quispe López. Calle Torres Villarroel número 18, 6º. 37005 Salamanca.

Correo electrónico: norbert_1404@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

La sonrisa juega un papel importante en la estética facial. En la sociedad actual, el aspecto y la imagen tienen cada día más importancia y esto queda reflejado en la creciente demanda de los tratamientos destinados a mejorar la sonrisa.

El tratamiento de las recesiones gingivales es un motivo de consulta frecuente por parte de nuestros pacientes debido a su impacto en la estética, en la hipersensibilidad y también por el temor a poder llegar a perder los dientes afectados^{1,2}. Diferentes revisiones sistemáticas y metaanálisis muestran que los injertos de tejido conectivo subepitelial (ITC) ofrecen resultados superiores en la obtención de encía queratinizada y de recubrimiento radicular frente a los colgajos pediculados sin empleo de injertos de tejido blando o sustitutos de los mismos^{3,4,5}.



FIGURA 1. Situación clínica inicial. Visión frontal. Restauraciones de composite clase V en los dientes 21, 22 y 23.



FIGURA 2. Situación clínica inicial. Lado izquierdo. Falta de estética en 11, 21, 22 y 23.

El tratamiento de las recesiones gingivales viene indicado tanto por la mejora del pronóstico periodontal, gracias a un mejor control de placa bacteriana, como por la mejora en la estética. También estarían indicados cuando el desgaste del cemento exhibido deja una superficie radicular susceptible a lesiones cervicales de tipo carioso o no, y por la hipersensibilidad dentinaria.

Aunque vemos en nuestra práctica clínica una gran cantidad de restauraciones de clase V tratando estos problemas (lesiones cervicales, hipersensibilidad...) sabemos que no están exentos de limitaciones.

Vemos, por ejemplo, en la literatura científica como la presencia de reconstrucciones de clase V podría influir en el desarrollo de caries secundarias⁶. Además, los adhesivos en la dentina son menos predecibles que los adhesivos en el esmalte⁷, así, una adherencia débil puede permitir a las bacterias debilitar las restauraciones y producir microfiltraciones⁸. Otra limitación a tener en cuenta es que las restauraciones cervicales mal adaptadas o sobrecontorneadas pueden comprometer la salud periodontal⁹.

Para evitar estas limitaciones, el presente caso se centra en la remoción de restauraciones de clase V para tratar dichas recesiones múltiples que afectan a dientes en la zona estética empleando el injerto de tejido conectivo mediante la técnica del colgajo de avance coronal.



FIGURA 3. Vista preoperatoria mostrando los defectos de recesión tras la remoción de los composites de clase V.

CASO CLÍNICO

Mujer, de 58 años, que acude a nuestra consulta debido a la presencia de recesiones múltiples que consideraba antiestéticas. La paciente refiere que, tras las restauraciones de clase V en los dientes 21, 22 y 23, notaba los dientes más largos además de sensibilidad aumentada con los alimentos y bebidas frías. También nos comenta que presenta sangrado al cepillado. No presenta antecedentes médicos de interés ni alergias a medicamentos y no fuma.

Se identificaron defectos de Miller clase III desde el diente 11 a 23 (Figura 1 y Figura 2). El examen clínico periodontal reveló la presencia de recesiones gingivales de 5 mm de altura en el diente 23, 2 mm en el diente 22, 3 mm en el diente 21 y 1 mm en el diente 11. Las profundidades de sondaje en vestibular no se encontraban aumentadas, sin embargo, en interproximal sí y la inflamación gingival se limitaba a la encía marginal de los dientes con recesión. Existía una cantidad adecuada de encía queratinizada apical a los dientes con recesión y la presencia de un vestíbulo profundo.

Por lo tanto, los objetivos del tratamiento fueron:

- A) Obtener el mayor porcentaje de recubrimiento radicular posible (teniendo en cuenta la limitación de la pérdida de inserción interproximal).
- B) Incrementar la cantidad de encía queratinizada disponible para crear una situación más compatible con salud periodontal y, por lo tanto, libre de inflamación.
- C) Reducir la hipersensibilidad dentinaria.
- D) Mejorar la estética consiguiendo que el tejido resultante que cubra las recesiones imite de forma natural los tejidos vecinos en color, forma y consistencia.

La técnica quirúrgica elegida para abordar el tratamiento de múltiples recesiones fue mediante un colgajo de avance coronal junto a la utilización del injerto de tejido conectivo.

PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO

Previamente a la intervención, la paciente se enjuagó durante 1 minuto con un colutorio de clorhexidina.

Bajo anestesia local, se retiraron las restauraciones de composite y/o las lesiones cervicales no cariosas utilizando



FIGURA 4. Visión intraoperatoria del diseño del colgajo. Elevación del colgajo a espesor parcial. Se realizó solo una incisión de descarga distal.



FIGURA 5. Adaptación y fijación del injerto de tejido conectivo al lecho receptor mediante sutura reabsorbible.

instrumental rotatorio e instrumentos de mano (Figura 3). La técnica quirúrgica comenzó con la preparación del lecho receptor, donde se realizaron 3 incisiones: vertical liberadora, intrasulcular y horizontal paramarginal (Figura 4). La incisión horizontal debe posicionarse coronal al límite amelocementario (LAC). Solo se realizó una incisión de descarga vertical de línea ángulo distal del 23 hasta sobrepasar la línea mucogingival. Posteriormente, con incisiones intrasulculares de distal del 23 a distal del 11 conectamos las incisiones verticales y horizontales. Se labró un sobre mediante tunelizador accediendo desde el margen gingival de dientes 21 y 11, con la intención de crear un túnel para no despegar la papila interincisiva.

El colgajo se elevó a espesor parcial y se realizó la liberación perióstica necesaria para permitir la adaptación pasiva del colgajo sobre la superficie radicular expuesta. Una vez realizado el levantamiento del colgajo a espesor parcial, se procedió al tratamiento de descontaminación mecánica y química de las superficies radiculares. Para ello, se alisaron cuidadosamente las zonas radiculares expuestas con fresas Periojet ultrafinas. Tras el minucioso desbridamiento y suavizado de todas las superficies radiculares, las raíces expuestas fueron tratadas químicamente con ácido etilendiaminotetraacético (EDTA) al 24 % durante 2 minutos, seguido de un lavado abundante con suero salino.



FIGURA 6. Sutura del colgajo con reposición coronal.



FIGURA 7. Retirada de sutura. Evolución a las 2 semanas.



FIGURA 8. Evolución a los 2 meses Vista frontal.

A continuación, se procedió a la toma de un injerto de tejido conectivo de la mucosa masticatoria palatina y a la sutura de dicho injerto con puntos anclados al periostio y puntos simples sobre la encía insertada (Figura 5).

Por último, reposicionamos coronalmente el colgajo sumergiendo todo el injerto de tejido conectivo. La sutura del colgajo se llevó a cabo mediante puntos simples comenzado desde su porción apical en la zona de la descarga para terminar con una sutura dentoanclada en su porción marginal y puntos suspensorios para permitir una precisa adaptación del colgajo sobre las papilas previamente desepitelizadas (Figura 6).

Los cuidados postoperatorios incluyeron cobertura antibiótica, analgésicos y enjuagues de clorhexidina. Citamos a la paciente a la semana para revisión y control de placa y retiramos la sutura a las dos semanas (Figura 7),



FIGURA 9. Evolución a los 8 meses. Detalle de la integración funcional y estética.



FIGURA 10. Situación clínica tras 1 año de la cirugía, obsérvese la corrección de las recesiones gingivales, teniendo un aspecto compatible con salud y estética periodontal.

realizando un nuevo control de placa y dando instrucciones para reiniciar la limpieza mecánica con cepillo dental quirúrgico. Se hicieron controles cada dos meses (Figura 8) hasta el octavo mes (Figura 9), momento en que se iniciaron los controles anuales para mantenimiento periodontal (Figura 10).

DISCUSIÓN

La cirugía plástica periodontal se lleva a cabo por razones estéticas y fisiológicas, tales como la sensibilidad radicular, caries radicular, abrasión cervical y para facilitar el control de placa en las zonas afectadas¹⁰. Así, entre sus objetivos destacan el conseguir una cobertura exitosa de las superficies radiculares expuestas, además de una buena estética y funcionalidad. Por el contrario, las restauraciones de clase V forman una gran corona clínica antiestética y genera un resultado cuestionable a largo plazo. Paolantonio et al.⁹ concluyeron que las restauraciones con resinas compuestas en defectos de clase V pueden tener efectos negativos sobre la calidad y cantidad de placa subgingival, aumentando el total de bacterias con una disminución de bacterias aerobias grampositivas y un aumento significativo de bacterias anaerobias gramnegativas.

Numerosos estudios han demostrado la efectividad del uso del ITC para el recubrimiento radicular^{5,11,12,13}. Además, las técnicas bilaminares^{14,15,16} proporcionan un mayor aporte sanguíneo, protección del injerto, facilidad en la fijación

y disminución de la contracción del injerto frente a otras monolaminares.

Según el artículo de Winter et al.¹⁷ deben evitarse las restauraciones de lesiones cervicales y optar por los procedimientos de recubrimiento radicular por su alta previsibilidad.

Respecto a la presencia de lesiones cervicales cariosas y no cariosas, la sugerencia es limpiar o retirar la obturación previamente a la cirugía. No existe consenso en el momento en el que se han de restaurar dichas lesiones. Así pues, en el artículo publicado por Cairo et al.¹⁸ vemos que entre sus objetivos fue proponer una técnica para identificar la unión amelocementaria, planificar el tratamiento periodontal y restaurador de la recesión. Trataron 25 recesiones gingivales en 12 pacientes que presentaban abrasiones en el área cervical con la unión amelocementaria no identificable, entre sus resultados destacaron que, tras 2 años, 20 defectos (80%) mostraron cobertura radicular completa con una reducción significativa de la recesión (2,4 mm, $P < 0001$).

Nordland et al.¹⁹ también apoyan la opción de reemplazar el tejido gingival desaparecido antes de realizar restauraciones en las superficies radiculares expuestas.

Además, el recubrimiento radicular en pacientes con recesiones gingivales y lesiones cariosas mediante el empleo del injerto de tejido conectivo es predecible y similar al de las raíces sin lesión cariosa, proporcionando unos resultados estéticos y biológicamente aceptables²⁰.

Los resultados del presente caso indican que el colgajo de avance coronal en combinación con el injerto de tejido conectivo es predecible a la hora de obtener recubrimiento radicular en recesiones gingivales múltiples asociadas a lesiones cervicales no cariosas. El resultado en términos de recubrimiento radicular se asoció con una ganancia clínicamente significativa de inserción. Podríamos, sobre todo a nivel del diente 23, restaurar con composite la unión amelocementaria ya que al principio del caso podemos observar en las imágenes como la unión amelocementaria estaba identificable.

CONCLUSIONES

El seguimiento a los 12 meses de este caso mostró un resultado satisfactorio mediante la técnica del colgajo de avance coronal en combinación con el injerto de tejido conectivo para el tratamiento de recesiones múltiples clase III de Miller. El recubrimiento radicular mediante el colgajo de avance coronal más injerto de tejido conectivo en lesiones cervicales no cariosas es predecible.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kim SM, Choi YH, Kim YG, Park JW, Lee JM, Suh JY. Analysis of the esthetic outcome after root coverage procedures using a comprehensive approach. *J Esthet Restor Dent* 2014; 26(2): 107-18.
2. Rees JS, Addy M. A cross-sectional study of dentine hypersensitivity. *J Clin Periodontol* 2002; 29(11): 997-1003.
3. Rocuzzo M, Bunino M, Needleman I, Sanz M. Periodontal plastic surgery for treatment of localized gingival recessions: a systematic review. *J Clin Periodontol* 2002; 29(3): 178-94.

4. Chambrone L, Sukekava F, Araújo MG, Pustiglioni FE, Chambrone LA, Lima LA. Root-coverage procedures for the treatment of localized recession-type defects: a Cochrane systematic review. *J Periodontol* 2010; 81(4): 452-78.
5. Chambrone L, Pannuti CM, Tu YK, Chambrone LA. Evidence-based periodontal plastic surgery. II. An individual data meta-analysis for evaluating factors in achieving complete root coverage. *J Periodontol* 2012; 83(4): 477-90.
6. Nedeljkovic I, Teughels W2, De Munck J, Van Meerbeek B, Van Landuyt KL. Is secondary caries with composites a material-based problem? *Dent Mater* 2015; 31(11): 247-77.
7. Carvalho RM, Manso AP, Geraldini S, Tay FR, Pashley DH. Durability of bonds and clinical success of adhesive restorations. *Dent Mater* 2012; 28(1): 72-86.
8. Brackett WW, Haisch LD, Pearce MG, Brackett MG. Microleakage of Class V resin composite restorations placed with self-etching adhesives. *J Prosthet Dent* 2004; 91(1): 42-5.
9. Paolantonio M, D'ercole S, Perinetti G, Tripodi D, Catamo G, Serra E, Bruè C, Piccolomini R. Clinical and microbiological effects of different restorative materials on the periodontal tissues adjacent to subgingival class V restorations. *J Clin Periodontol* 2004; 31(3): 200-7.
10. Leong DJ, Wang HL. A decision tree for soft tissue grafting. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2011; 31(3): 307-13.
11. Chambrone L, Faggion CM Jr, Pannuti CM, Chambrone LA. Evidence-based periodontal plastic surgery: an assessment of quality of systematic reviews in the treatment of recession-type defects. *J Clin Periodontol* 2010; 37(12): 1110-8.
12. Cairo F, Nieri M, Pagliaro U. Efficacy of periodontal plastic surgery procedures in the treatment of localized facial gingival recessions. A systematic review. *J Clin Periodontol* 2014; 41(15): S44-62.
13. Quispe López N, García-Faria C, Garrido P, Mena J, Morales A, García-Faria A. Cirugía plástica periodontal: injerto de tejido conectivo e injerto gingival libre para el tratamiento de recesiones clase II y III de Miller en incisivos mandibulares. A propósito de tres casos. *Científica dental* 2015; 12 (2): 141-148.
14. Harris RJ. Root coverage with connective tissue grafts: an evaluation of short- and long-term results. *J Periodontol* 2002; 73(9): 1054-9.
15. Cairo F, Pagliaro U, Nieri M. Treatment of gingival recession with coronally advanced flap procedures: a systematic review. *J Clin Periodontol* 2008; 35(8): 136-62.
16. Cochran DL, Cobb CM, Bashutski JD, Chun YH, Lin Z, Mandelaris GA, McAllister BS, Murakami S, Rios HF. Emerging regenerative approaches for periodontal reconstruction: a consensus report from the AAP Regeneration Workshop. *J Periodontol* 2015; 86(2): S153-6.
17. Winter RR, Allen EP. Restorative and periodontal considerations for the treatment of noncarious cervical lesions. *Adv Esth & Interdis Dent* 2005; 1: 24-28.
18. Cairo F, Pini-Prato GP. A technique to identify and reconstruct the cemento-enamel junction level using combined periodontal and restorative treatment of gingival recession. A prospective clinical study. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2010; 30(6): 573-81.
19. Nordland WP, de Souza LM, Swift EJ Jr. A Connective Tissue Graft as a Biologic Alternative to Class V Restorations in Miller Class I and II Recession Defects: Case Series. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2016; 36(1): 21-7.
20. Goldstein M, Nasatzky E, Goultshin J, Boyan BD, Schwartz Z. Coverage of previously carious roots is as predictable a procedure as coverage of intact roots. *J Periodontol* 2002; 73(12): 1419-26.