

Recubrimiento radicular: técnica de túnel. Presentación de caso clínico

Root coverage: tunnel technique. Clinical case presentation

Presentado: 20 de mayo de 2015
Aceptado: 18 de agosto de 2015

Jennifer R. Alberichi, Hernán Bontá, Facundo Caride, Federico Galli, Nelson Carranza

Carrera de Especialización en Periodoncia, Cátedra de Periodoncia, Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Resumen

Objetivo: Presentar la resolución quirúrgica de un caso clínico de recesiones gingivales tratadas con técnica de túnel, y la evaluación de los resultados a los 180 días.

Caso clínico: Un paciente de sexo masculino, de 21 años de edad, concurrió a la consulta con recesiones de clase I de Miller, abfracciones e hipersensibilidad en las piezas 1.4 y 1.5. El procedimiento quirúrgico elegido fue la técnica de túnel. Se efectuó el seguimiento de la cicatrización y de la estabilidad de la cobertura radicular a los 180 días.

Conclusión: El recubrimiento radicular de recesiones de clase I de Miller es altamente predecible, ya que permite anticipar una cobertura del 100%, siempre y cuando el enfoque quirúrgico esté acompañado del tratamiento de los factores etiológicos, así como también de la selección de una técnica adecuada.

Palabras clave: Recubrimiento radicular, recesión gingival, injerto conectivo subepitelial, técnica de túnel.

Abstract

Aim: To present the surgical resolution of a clinical case of gingival recessions treated by tunnel technique and its post operative 180 day period evaluation.

Case report: A 21 year-old non-smoking male patient with gingival recessions Miller class I, abfractions and hypersensitivity. The treatment elected consisted of covering the gingival recessions with a tunnel technique. Healing and stability were recorded for a 180 days follow-up period.

Conclusion: Miller class I recessions treated by tunnel technique are highly predictable, with a 100% root coverage. This outcome depends on concomitant correct treatment of the etiological factors and an appropriate technique selection.

Key words: Gingival recession, tunnel technique, subepithelial connective tissue graft, root coverage.

Introducción

Las recesiones gingivales consisten en la exposición de la superficie radicular, producida por la migración apical del margen gingival a partir del límite amelocementario. Como consecuencia, el paciente puede presentar hipersensibilidad, alteraciones estéticas, pérdida progresiva del nivel de inserción y aumento de riesgo cariogénico.¹ La etiología es multifactorial, pero existen factores pre-

disponentes, como el biotipo gingival, la presencia de dehiscencias o fenestraciones, frenillos aberrantes, o malposición dentaria; y factores desencadenantes, como el cepillado traumático, o la enfermedad periodontal.²⁻⁵

El objetivo del tratamiento de las recesiones gingivales es, en primera instancia, la eliminación o el control de los factores etiológicos. En segunda instancia, cuan-

do la recesión gingival ya está establecida, se recurre a la cirugía plástica periodontal, es decir, a los procedimientos quirúrgicos destinados a corregir o eliminar los defectos anatómicos y las deformidades traumáticas de la encía o de la mucosa alveolar.⁶ Entre las técnicas quirúrgicas aplicadas en cirugía plástica periodontal y utilizadas para el tratamiento de recesiones gingivales se encuentran los colgajos pediculados (por ejemplo, los desplazados laterales,⁷⁻⁸ el colgajo doble papila,^{9,10} el colgajo desplazado coronal,¹¹ y el colgajo semilunar reposicionado coronalmente);¹² los injertos gingivales libres (IGL),¹³ o el tejido conectivo subepitelial (ILS).¹⁴

En el tratamiento de las recesiones gingivales se han reportado resultados positivos con la técnica de colgajo desplazado coronal en combinación con la del ILS. Éste es considerado el procedimiento estándar para la cobertura radicular.¹⁵ Langer *et al.* fueron los primeros en describir la técnica en la que se realizaba un colgajo desplazado coronal de espesor parcial que cubría un ILS. Sin embargo, este tipo de diseño requiere incisiones verticales que pueden dejar cicatrices, las cuales alteran la estética gingival y también la vascularización. Frente a estas limitaciones, Raetzke diseñó la técnica de bolsillo para recesiones únicas, con la que se evitan las incisiones verticales.¹⁶ En el caso de recesiones múltiples adyacentes, Allen propuso la adaptación de la técnica, conectando los sitios a través de un túnel.¹⁷

El objetivo de este artículo es presentar la resolución quirúrgica, con técnica de túnel, de un caso clínico con recesiones gingivales adyacentes, y la evaluación de los resultados a los 180 días.

Caso clínico

Un paciente de sexo masculino, de 21 años de edad, consultó a la Cátedra de Periodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires por sangrado en las encías, y refirió tener hipersensibilidad en los sectores posteriores del maxilar superior. No se encontraron particularidades en su historia médica. El diagnóstico periodontal fue gingivitis marginal crónica y recesiones múltiples. Las piezas 1.4 y 1.5 presentaban recesiones de tipo I, según la clasificación de Miller;¹⁸ y superficiales y estrechas, según Sullivan *et al.*,¹⁹ y abfracciones⁵ (fig. 1). La etiología fue considerada multifactorial, asociada con parafunción y trauma. El tratamiento propuesto consistió en terapia básica periodontal, y se planificó una terapia complementaria quirúrgica para el tratamiento de las recesiones gingivales. Además, se efectuó una placa orgánica para controlar la parafunción.

La preparación prequirúrgica del paciente consistió en administración de antibióticos y de analgésicos por vía

oral.²⁰ Inmediatamente antes de la cirugía, el paciente realizó enjuagues de clorhexidina al 0,12%, con los que continuaría durante las dos semanas posteriores.

Luego se aplicó anestesia local infiltrativa en la zona a tratar. Con una hoja de bisturí # 15C, se efectuaron incisiones intracreviculares en las piezas 1.4 y 1.5 (fig. 2), y a través de éstas se llevó a cabo la preparación de un túnel. La tunelización se extendió hasta sobrepasar la línea mucogingival, a fin de aumentar la movilidad de la encía y lograr un adecuado desplazamiento coronal (fig. 3). El sitio dador del injerto subepitelial fue el paladar, y para la toma se optó por la técnica de incisión única. Se obtuvo un injerto de aproximadamente 20 mm de ancho por 8 mm de alto (figs. 4 y 5).²¹ Una vez realizado el tratamiento de la anatomía radicular, para opti-



Figura 1. Imagen clínica preoperatoria.



Figura 2. Incisiones intracreviculares.



Figura 3. Preparación del túnel.

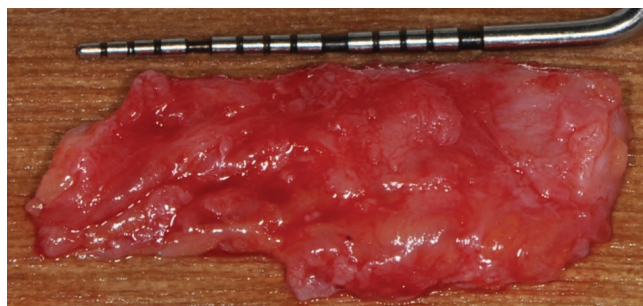


Figura 4. Injerto conectivo subepitelial, tomado con técnica de incisión única. Medidas del largo.



Figura 5. Injerto conectivo subepitelial, tomado con técnica de incisión única. Medidas del alto.

mizar la adaptación y la cicatrización del injerto éste fue insertado a través del túnel, desde el extremo distal del lecho, por medio de una sutura colchonero vertical que guió su posición desde el extremo mesial (fig. 6). En las áreas interproximales y suspensorias se realizaron colchoneros verticales (polipropileno 6-0 y aguja 3/8 de 11 mm) para lograr un leve desplazamiento hacia coronal (fig. 7). El área dadora se suturó con colchoneros suspensorios (nylon 5-0 y aguja 3/8 de 19 mm).

Finalmente, el paciente recibió las indicaciones posoperatorias. En el control posoperatorio a los 7 días se observó edema en la zona del injerto, con superficie brillante translúcida y bordes enrojecidos (fig. 8). A los 21 días, el injerto estaba totalmente epitelizado y más eritematoso que los tejidos circundantes; se retiraron las suturas (fig. 9). A los 30 días, estaba mimetizado con el resto de los tejidos (fig. 10). A los 90 días, los tejidos y el injerto continuaban madurando (fig. 11). Y a los 180 días se observó su maduración completa (fig. 12).¹⁶

Discusión

Según Harris, la técnica ideal para cubrir recesiones debe cumplir con las siguientes características: lograr una cobertura radicular hasta el límite amelocementario; tejido gingival firmemente adherido al diente, con una profundidad al sondaje igual o menor a 2 mm; adecuada banda de encía, de un color aceptable, en correlación con los tejidos adyacentes; ausencia de sangrado al sondaje; contorno gingival estético; y ausencia o disminución de la sensibilidad dentaria. Además, los resultados obtenidos deben ser estables a lo largo del tiempo.⁹

La correcta selección del caso es fundamental para el éxito de esta técnica, que se indica para recesiones de clase I o II de Miller. El ancho y la profundidad de las recesiones constituyen un factor a tener en cuenta, ya que una porción del ILS quedará expuesto y, si ésta es muy amplia, se corre el riesgo de necrosis. El apor-



Figura 6. Inserción del injerto a través del túnel.



Figura 7. Suturas colchonero verticales y suspensorias.



Figura 8. Cicatrización a los 7 días.



Figura 9. Cicatrización a los 21 días.



Figura 10. Cicatrización a los 30 días



Figura 11. Cicatrización a los 90 días.



Figura 12. Cicatrización a los 180 días.

te sanguíneo al ILS es vital para la integración con el sitio receptor. La realización de un túnel elimina la necesidad de efectuar incisiones horizontales o verticales, lo cual maximiza el aporte vascular lateral y papilar al injerto y, a la vez, elimina las posibles cicatrices.²⁵ Además, minimiza la morbilidad del paciente.²² Los espa-

cios interproximales de las piezas dentarias deben ser lo suficientemente amplios para poder ser tunelizados y dejar deslizar el ILS por debajo sin desgarrarse.⁸ La preparación del túnel requiere de cierta destreza de parte del cirujano, así como también del uso de instrumental adecuado, a fin de evitar perforaciones.²²

Cairo *et al.* y Salhi *et al.* mencionan que el éxito de la cobertura de recesiones gingivales no debe ser evaluado sólo por los milímetros y los porcentajes de cobertura radicular; sino que también se deben tener en cuenta variables estéticas como el nivel del margen gingival, el contorno marginal, las características de la superficie, la posición de la línea mucogingival y el color.^{23,24} Los criterios de evaluación mencionados se encuentran contemplados en el concepto de biomimética gingival.

Tras 180 días de seguimiento, los resultados del caso clínico presentado –en el que se llevó a cabo la cobertura de recesiones gingivales de clase I de Miller con técnica de túnel– coinciden con los criterios de éxito planteados en la literatura.

Conclusión

Un correcto diagnóstico y el tratamiento de los factores etiológicos presentes, así como la adecuada selección de la técnica quirúrgica, permiten alcanzar resultados altamente exitosos.

Agradecimientos: A las doctoras María Emilia Iglesias y Verónica Almeida Chetti, por su apoyo y su valiosa colaboración.

Los autores declaran no tener conflictos de interés en relación con este estudio y afirman no haber recibido financiamiento externo para realizarlo.

Referencias

1. Løe H, Anerud A, Boysen H. The natural history of periodontal disease in man: prevalence, severity, and extent of gingival recession. *J Periodontol* 1992;63:489-95.
2. Gorman W. Prevalence and etiology of gingival recession. *J Periodontol* 1967;38:316-22.
3. Wennström J. Lack of association between width of attached gingival and development of gingival recessions. A 5-year longitudinal study. *J Clin Periodontol* 1987;14:181-4.
4. Dorfman H, Kennedy J, Bird W. Longitudinal evaluation of free autogenous gingival grafts. *J Clin Periodontol* 1982;53:349-52.
5. Miller N, Penaud J, Ambrosini P, Bisson-Boutelliez C, Briancon S. Analysis of etiologic factors and periodontal conditions involved with 309 abfractions. *J Clin Periodontol* 2003;30:828-32.
6. Miller PD Jr. Periodontal plastic surgery. *Curr Opin Periodontol* 1993;136-43.

7. Grupe H, Warren R. Repair of gingival defects by a sliding flap operation. *J Periodontol* 1956;27:92-5.
8. Romanos G, Bernimoulin J. The double lateral bridging flap for coverage of denuded root surface: longitudinal study and clinical evaluation after 5 to 8 years. *J Periodontol* 1993;64:683-8.
9. Harris R. The connective tissue and partial thickness double pedicle graft: a predictable method of obtaining root coverage. *J Periodontol* 1992;63:477-86.
10. Allen A. Use of a supraperiosteal envelope in soft tissue grafting for root coverage. I: Rationale and technique. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1994;14:216-27.
11. Harris R, Harris A. The coronally positioned pedicle graft with inlaid margins: a predictable method of obtaining root coverage of shallow defects. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1994;14:229-41.
12. Tarnow D. Semilunar coronally positioned flap. *J Clin Periodontol* 1986;13:182-5.
13. Miller P. Root coverage using the free tissue autograft citric acid application. III. A successful and predictable procedure in deep-wide recession. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1985;5:15-37.
14. Langer B, Langer L. Subepithelial connective tissue graft technique for root coverage. *J Periodontol* 1985;56:715-20.
15. Rocuzzo M, Bunino M, Needleman I, Sanz M. Periodontal plastic surgery for treatment of localized gingival recessions: a systematic review. *J Clin Periodontol* 2002;29:178-94.
16. Raetzke P. Covering localized areas of root exposure employing the 'envelope' technique. *J Periodontol* 1985;56:397-402.
17. Allen A. Use of a supraperiosteal envelope in soft tissue grafting for root coverage. II. Clinical results. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1994;14:302-15.
18. Miller PD. A classification of marginal tissue recession. *Int J Periodontics and Restorative Dent* 1985;5:8-13.
19. Sullivan H, Atkins J. Free autogenous gingival grafts. III. Utilization of grafts in the treatment of gingival recession. *Periodontics* 1968;6:152-60.
20. Ariaudo AA. The efficacy of antibiotics in periodontal surgery: a controlled study with Lincomycin and placebo in 68 patients. *J Periodontol* 1969;40:150-4.
21. Hürzeler M, Weng D. Técnica de una sola incisión para recoger injertos de tejido conectivo subepitelial del paladar. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1999;19:279-87.
22. Otto Zuh, Fickl S, Bolz W, Hürzeler M. Covering of gingival recessions with a modified microsurgical tunnel technique: case report. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2007;27:457-63.
23. Bouchard P, Malet J, Borghetti A. Decision-making in aesthetics: root coverage revisited. *Periodontology* 2000 2001;27:72-96.
24. Cairo F, Nieri M, Cattabriga M, Cortellini P, De Paoli S, De Sanctis M, et al. Root coverage esthetic score after treatment of gingival recession: an interrater agreement multicenter study. *J Periodontol* 2010;81:1752-8.
25. Salhi L, Lecloux G, Seidel L, Rompen E, Lambert F. Coronally advanced flap versus the pouch technique combined with a connective tissue graft to treat Miller's class I gingival recession: a randomized controlled trial. *J Clin Periodontol* 2014;41:387-95.

Contato:

JENNIFER R. ALBERICHI

jennyalb_712@hotmail.com

Cátedra de Periodoncia - UBA

Marcelo T. de Alvear 2142 (C1122AAH)

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina