

Reabsorción radicular progresiva asociada a un tratamiento de recesión gingival profunda. Un caso clínico



Norma Cizza, DDS¹
Dario Miguez, DDS²

En el presente estudio se evalúa una complicación poco común, una reabsorción radicular cervical surgida tras realizar un procedimiento convencional de injerto de tejido conectivo y acondicionamiento de la raíz con tetraciclina. La altura de la recesión fue de 7 mm, con 0,5 mm de tejido queratinizado presente, una profundidad de sondaje de 2 mm, siendo clasificado como de clase III de Miller. El resultado clínico fue satisfactorio y se lograron 5 mm de cubrimiento radicular. Sin embargo, a los 20 meses, se diagnosticó una reabsorción radicular. En evaluaciones a largo plazo se suele sugerir que acondicionar la raíz con tetraciclina puede provocar reabsorción radicular. También cabe la posibilidad de que se produzca reabsorción radicular en los controles postoperatorios al año de la cirugía. En este artículo se comentan otros factores en relación con este resultado clínico negativo. (Rev Int Odontol Restaur Period 2010;14:618-625)

¹ Private Practice, Buenos Aires, Argentina.

² Professor, Division of Integrated Adult Clinic, Dental School, El Salvador University, Asociación Odontológica Argentina, Buenos Aires, Argentina.

Correspondencia: Dr. Norma Cizza, Pacheco de Melo 3078-1425, Buenos Aires, Argentina; fax: ++11 54 4805 0370; e-mail: normacizza@fibertel.com.ar.

La recesión gingival es una patología común. Causa problemas estéticos, sensibilidad, caries radicular en el cemento dental y debe tratarse mediante procedimientos quirúrgicos mucogingivales para mejorar la estética, reducir el progreso de la recesión y evitar la hipersensibilidad.

La técnica de tejido conectivo subepitelial está perfectamente documentada y es extremadamente predecible a la hora de solucionar problemas estéticos y restablecer los tejidos gingivales alrededor de una recesión a través de la formación del epitelio de unión largo o de la regeneración de tejido periodontal¹⁻⁸. Las superficies radiculares restauradas también deberían incluirse en la superficie para ser cubiertas por el injerto de tejido conectivo, puesto que al eliminarse la misma el periodonto adjunto puede regenerarse tras la eliminación de la citada restauración⁹. El acondicionamiento de la superficie radicular con agentes químicos, ácido cítrico y tetraciclina sirve para mejorar la compatibilidad biológica de la raíz con las células y para estabilizar el injerto de tejido conectivo, aunque los resultados son controvertidos¹⁰.



Figura 1 Imágenes clínicas (izquierda) y radiográfica (derecha) preoperatorias que muestran la recesión vestibular y una restauración de clase V sobrecontorneada.



El objetivo de este informe es presentar un paciente con una recesión vestibular tratada con raspado y alisado radicular, acondicionamiento radicular con tetraciclina y con injerto de tejido conectivo. Los resultados fueron satisfactorios, a pesar de que se produjo reabsorción radicular como una complicación secundaria a los 20 meses del postoperatorio.

Informe de caso

Una paciente de 52 años de edad, sana, no fumadora, acudió a la consulta dental de los autores por un problema de recesión gingival en el canino superior izquierdo y una restauración que había quedado al descubierto. Se tomaron imágenes radiológicas y clínicas preoperatorias (figura 1).

Tras someterse a una exploración periodontal se le diagnosticó una periodontitis de adulto crónica generalizada. La paciente recibió instrucciones acerca de su higiene oral, se pulió la restauración por el lado del canino y se llevaron a cabo los procedimientos de raspado y alisado radicular. Transcurrido un mes de la terapia inicial, se volvió a realizar una evaluación clínica. Teniendo en consideración la pérdida de tejido gingival mesial y distal, y la profundidad de la recesión, este tipo de recesión se clasificó como de clase III de Miller, lo que predice un recubrimiento radicular parcial (figura 2). El tratamiento propuesto consistió en un injerto de tejido conectivo subepitelial y el acondicionamiento de la raíz con una solución de tetraciclina.



Figura 2 (izquierda) Reevaluación clínica al cabo de un mes del tratamiento inicial. Se determinó una recesión de clase III de Miller.

Figura 3 (derecha) Datos iniciales (basales) obtenidos antes de efectuar el procedimiento quirúrgico.

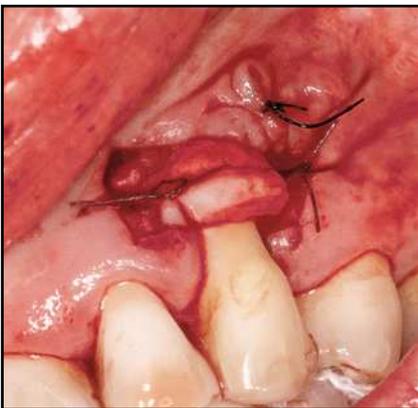
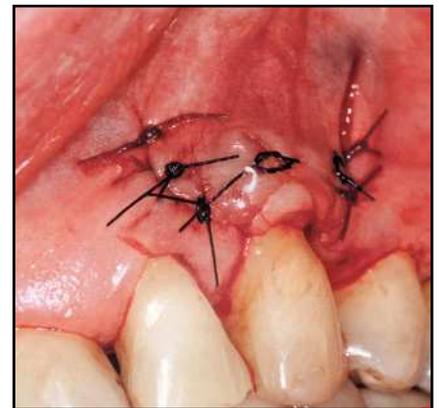


Figura 4 (izquierda) Injerto de doble pedículo y colocación del injerto de tejido conectivo subepitelial.

Figura 5 (derecha) El reposicionamiento y la aplicación de puntos de sutura al colgajo se completaron sin tensión sobre el injerto de tejido conectivo. Pueden observarse el injerto epitelial expuesto y las papilas mesial y distal suturadas.



Antes de proceder a la cirugía, se registraron los datos basales. La altura de la cara vestibular de la recesión en el canino era de 7 mm, la anchura del tejido queratinizado era de 0,5 mm, y la profundidad del sondaje periodontal era de 2 mm (figura 3). Se extrajo la restauración de clase V bajo anestesia local, hasta la unión amelocementaria mediante raspado y alisado radicular. Este procedimiento se llevó a cabo antes del levantamiento del colgajo, para dejar una superficie lisa y supragingival, para preservar cualquier posi-

ble tejido conectivo de unión existente¹¹. El área de la recesión se trató con una solución tópica de 100 mg de tetraciclina/ml de solución salina durante 3 minutos, se enjuagó y, posteriormente, se secó.

Se levantó un colgajo trapezoidal de espesor parcial, que discurría a través de la unión mucogingival. Los pedículos se unieron con puntos de sutura de 4,0 (Ethicon) (figura 4)⁷. Se cultivó un injerto de tejido conectivo subepitelial de 2,5 mm de ancho extraído del paladar sin eliminación



Figura 6 Transcurridos 6 meses, los nuevos parámetros mostraban 5 mm de cubrimiento de la recesión y 3,5 mm de tejido queratinizado. Se había conseguido una recesión de clase III de Miller.



Figura 7 A los 12 meses de seguimiento la paciente presentaba un aumento de 1,5 mm en la altura de la recesión sobre el canino, así como en otros dientes, lo que sugiere con toda probabilidad que ello sea debido al efecto de un cepillado agresivo.

Tabla 1 Parámetros clínicos

	Línea base	6 meses	12 meses
Altura de la recesión (mm)	7	2	3,5
Tejido queratinizado	0,5	4	4
Profundidad de sondaje periodontal (mm)	2	2	2

del epitelio y se suturó sobre el defecto de la recesión. El colgajo se suturó sin tensión sobre el injerto, dejando el collar del epitelio sin cubrir. Se realizó una gingivoplastia en las papilas mesial y distal relacionada con el defecto con objeto de preparar el lecho receptor (figura 5).

Los cuidados postoperatorios consistieron en enjuagues de clorhexidina al 0,12 % dos veces al día durante tres semanas; también se prescribió amoxicilina (1,5 g/día durante cinco días). Las suturas se extrajeron a

los diez días. La cicatrización se produjo sin incidentes.

A los seis meses los nuevos parámetros mostraron 2 mm de recesión medidos a la altura de la unión amelocementaria, 3,5 mm de tejido queratinizado y una profundidad de sondaje periodontal de 2 mm. Con 5 mm de cubrimiento de la recesión se logró una recesión de clase III de Miller (figura 6).

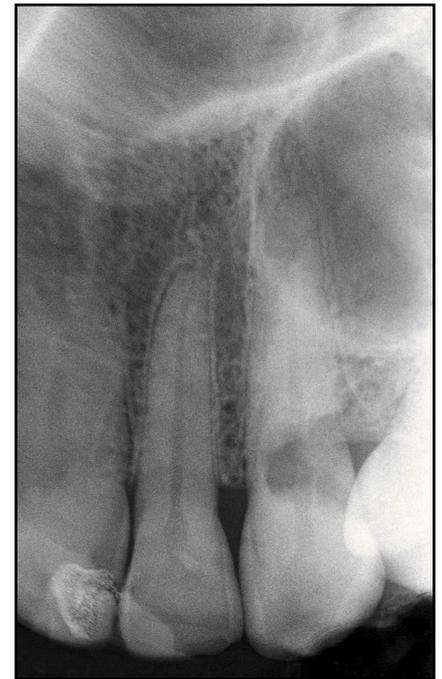
Doce meses más tarde se observó una recesión adicional de 1,5 mm, que con bastante probabilidad sería



Figura 8 Reabsorción radicular observada a través de la encía transparente a los 20 meses.



Figura 9 Fotografía clínica (arriba) y radiografía (derecha) que muestran la recesión a los 22 y 24 meses del tratamiento, respectivamente.



fruto del cepillado agresivo efectuado sobre la parte afectada. La paciente recibió nuevas instrucciones de higiene oral, y el resto de parámetros se mantuvieron estables (figura 7 y tabla 1).

Transcurridos 20 meses de la cirugía, se constató reabsorción radicular externa, libre de síntomas. A la paciente se le propuso la extracción del diente y la colocación de un implante, pero ella decidió esperar (figura 8). Cuatro meses más tarde (se cumplían en total dos años de la cirugía) la evolución de la reabsorción se apreciaba tanto clínicamente como a través de las radiografías (figura 9).



Figura 10 Colgajo de exploración elevado antes de la extracción del diente y regeneración ósea guiada. La reabsorción radicular es evidente en las caras vestibular, mesial y distal del diente afectado.

Antes de la extracción y de la regeneración ósea guiada, se elevó un colgajo para poder observar la reabsorción (figura 10).

Discusión

Tras haber obtenido un resultado satisfactorio en una paciente con una recesión de clase III de Miller tratada con un injerto de tejido conectivo y una solución de tetraciclina, se produjo reabsorción radicular externa a los 20 meses de haberse iniciado el tratamiento. Tras un tratamiento de regeneración, que se produzca reabsorción suele ser una complicación poco habitual que puede ocurrir a pesar de haber logrado el objetivo propuesto de tratar la recesión y de haber creado unas condiciones de salud satisfactorias para los tejidos periodontales. Es difícil predecir, diagnosticar y tratar; debe existir la suficiente reabsorción dentinaria para diagnosticar una recesión mediante radiografías.

Una explicación a este resultado tan inusual podría ser el hecho de que algunas células epiteliales podrían haber migrado en dirección apical. Es por ello que el epitelio actúa de barrera protectora frente a la reabsorción¹⁴.

La reabsorción se produce en un entorno en el que diferentes tejidos periodontales compiten por la cicatrización marginal. Se desconocen los mecanismos celulares que identifican los tejidos dentales como estructuras extrañas, pero se sabe que éstos inducen la activación celular que desencadena la reabsorción¹⁵.

Cuando se pretende entender las causas por las que se produce reab-

sorción tras haber realizado determinados procedimientos de regeneración en una amplia variedad de casos seleccionados, las diferentes técnicas quirúrgicas y las modificaciones dificultan la comparación entre los resultados. Hokett y cols.¹⁶ describen el caso de un paciente tratado con injerto de tejido conectivo en quien se había registrado reabsorción al año de haber finalizado el tratamiento. Éste es el único caso hallado en la literatura relacionado con la reabsorción con un injerto de tejido conectivo.

Existe una cantidad suficiente de artículos publicados que aportan información que apoya al injerto de tejido conectivo como una técnica fiable y predecible para obtener tejidos gingivales sanos compatibles. Es por este motivo por el que se cree que el material del injerto no está relacionado con la reabsorción radicular. Son varias las publicaciones en las que se constata que el acondicionamiento radicular no es beneficioso, puesto que los resultados obtenidos no mejoran los resultados clínicos^{5,17}. Una lesión en la inserción epitelial cervical provocada por un agente químico puede producir reabsorción cervical¹⁸. Son muy escasos los informes disponibles sobre casos de reabsorción relacionados con las técnicas de regeneración de los defectos periodontales y de recesiones gingivales provocadas por el acondicionamiento radicular con solución de tetraciclina o ácido cítrico. Un defecto periodontal tratado únicamente con tetraciclina mostró reabsorción a los tres años, según un informe de Ben-Yehouda¹⁰. Recientemente, Cury y cols.¹⁹ informaron de un caso clíni-

co de reabsorción radicular a los dos años de haber tratado el defecto periodontal con una membrana bioabsorbible y tetraciclina.

En estudios con modelos animales¹⁷ y humanos⁶ tratados con injerto de tejido conectivo y tetraciclina o ácido cítrico no se halló reabsorción en los controles llevados a cabo a los 6 meses del tratamiento.

Carnio y cols.¹⁵ publicaron un informe sobre un paciente tratado con injerto de tejido conectivo y ácido cítrico que presentó reabsorción dos años más tarde.

Conclusión

La recesión vestibular descrita en este estudio fue tratada con injerto de tejido conectivo y una solución de tetraciclina. La reabsorción apareció a los 20 meses del tratamiento. El análisis de los estudios publicados en la literatura demuestra que la reabsorción es una complicación tardía, que, por lo general, se produce al cabo de un año del final del tratamiento, por lo que el tiempo constituye un factor importante que cabe tener en cuenta. No es posible predecir la futura evolución del tratamiento cuando se llevan a cabo valoraciones tempranas de la reabsorción.

En las evaluaciones realizadas a largo plazo se supone que el acondicionamiento radicular con tetraciclina causa probablemente reabsorción radicular, motivo por el cual el odontólogo lo deberá tener en cuenta a la hora de desarrollar el plan de tratamiento.

Bibliografía

1. Langer B, Langer L. Subepithelial connective tissue graft technique for root coverage. *J Periodontol* 1985;60:715-720.
2. Majzoub Z, Landi L, Grusovin MG, Cordioli GJ. Histology of connective tissue graft. A case report. *J Periodontol* 2001;72:1607-1615.
3. Harris RJ. Successful root coverage: A human histologic evaluation of a case. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1999;19:439-447.
4. Pasquinelli KL. The histology of new attachment utilizing a thick autogenous soft tissue graft in an area of deep recession: A case report. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1995;15:248-257.
5. Caffesse RG, De LaRosa M, Garza M, Munne-Travers A, Mondragon JC, Weltman R. Citric acid demineralization and subepithelial connective tissue grafts. *J Periodontol* 2000;71:568-572.
6. Bruno JF, Bowers GM. Histology of a human biopsy section following the placement of a subepithelial connective tissue graft. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2000;20:225-231.
7. Harris RJ. The connective tissue with partial thickness double pedicle graft: The results of 100 consecutively-treated defects. *J Periodontol* 1994;65:448-461.
8. Bruno JF. Connective tissue graft technique assuring wide root coverage. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1994;14:126-137.
9. McGuire MK. Soft tissue augmentation on previously restored root surfaces. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1996;16:570-581.
10. Ben-Yehouda A. Progressive cervical root resorption related to tetracycline root conditioning. *J Periodontol* 1997;68:432-435 [erratum 1997;68:808].
11. Pini Prato GP, Baldi C, Pagliaro U, et al. Coronally advanced flap procedure for root coverage. Treatment of root surface: Root planning versus polishing. *J Periodontol* 1999;70:1064-1076.
12. Blomlöf L, Lindskog S. Cervical root resorption associated with guided tissue regeneration: A case report. *J Periodontol* 1998;69:392-395.
13. Heithersay GS. Clinical, radiologic, and histopathologic features of invasive cervical resorption. *Quintessence Int* 1999;30:27-37.
14. Karring T, Nyman S, Lindhe J, Sirirat M. Potentials for root resorption during periodontal wound healing. *J Clin Periodontol* 1984;11:41-52.
15. Carnio J, Camargo PM, Kenney EB. Root resorption associated with a subepithelial connective tissue graft for root coverage: Clinical and histologic report of a case. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2003;23:391-398.
16. Hokett SD, Peacock ME, Burns WT, Swiec GD, Cuenin MF. External root resorption following partial-thickness connective tissue graft placement: A case report. *J Periodontol* 2002;73:334-339.
17. Nagata MJH, Bosco AF, Leite CM, Melo LGN, Sundefeld ML. Healing of dehiscence defects following root surface demineralization with tetracycline: A histologic study in monkeys. *J Periodontol* 2005;76:908-914.
18. Ne R, Witherspoon DE, Gutmann JL. Tooth resorption. *Quintessence Int* 1999;30:9-25.
19. Cury PR, Furuse C, Martins MT, Sallum EA, de Araújo NS. Root resorption and ankylosis associated with guided tissue regeneration. *J Am Dent Assoc* 2005;136:337-341.