

ARTÍCULO DE REVISIÓN

# Recubrimiento de la superficie radicular expuesta (Parte II). Tratamiento quirúrgico y no quirúrgico

Capping of the radicular exposed surface (part II).  
Surgical and not surgical treatment

## Resumen

El tratamiento de la recesión gingival puede ser realizado quirúrgicamente con una alta predecibilidad de éxito debido al gran avance durante los últimos de las técnicas quirúrgicas mucogingivales. El uso de injertos de tejido conectivo para cubrir la superficie radicular ha obtenido altas tasas de éxito por lo que estos procedimientos son actualmente comunes dentro de la práctica quirúrgica periodontal. Conociendo que no todos los pacientes aceptan el tratamiento quirúrgico, se ha venido estudiando la posibilidad de tratar la recesión gingival desde un punto de vista no quirúrgico mediante raspaje y alisado radicular, pulido y terapia de mantenimiento mostrando resultados prometedores.

## Abstract

The gingival recession treatment can be made surgically with a high predictability of success due to the great advance during the last ones of the mucogingival surgical techniques. The use of connective grafts in coverage of recessions has obtained high rates of success reason why these procedures are common within the modern periodontal surgical practice. Knowing that all patients do not accept the surgical treatment, many investigators have come studying the possibility of treating non-surgically the gingival recession by means of scale and root planing, polish and maintenance therapy showing promising results.

Sixto Grados Pomarino<sup>1</sup>; Andrew Alejandro Estrada<sup>2</sup>; Denis Miguel Maetahara Rubio<sup>3</sup>; Yanina Sara Guzmán Vera<sup>3</sup>; Javier Tello Barbarán<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Departamento Académico de Estomatología Médico Quirúrgico

<sup>2</sup> Maestría en Estomatología

<sup>3</sup> Bachiller en Odontología

\* Facultad de Odontología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú  
E-mail: sixtogrados@yipi.com.pe

**Palabras clave:** recesión gingival, recubrimiento radicular, cirugía plástica periodontal, cirugía mucogingival.

**Key words:** gingival recession, root coverage, periodontal plastic surgery, mucogingival surgery

## Introducción

El tratamiento quirúrgico de la recesión gingival viene siendo investigado desde hace muchos años desde que Grupe y Warren<sup>1</sup> describieron el uso del colgajo desplazado lateralmente para su tratamiento. En la actualidad, la literatura muestra numerosos procedimientos quirúrgicos que han mejorado la predecibilidad del tratamiento quirúrgico de esta deformidad mucogingival, sobre todo en casos de recesiones gingivales Clase I y II de Miller.

El uso de injertos de tejido conectivo se ha convertido en un procedimiento estético y predecible para recubrimiento radicular. Múltiples estudios clínicos han mostrado altas tasas de éxito usando tejido conectivo para cubrir la superficie radicular.<sup>2,3</sup> Esto ha convertido a los procedimientos de recubrimiento radicular en técnicas comunes en la práctica clínica actual de la periodoncia.

El tratamiento no quirúrgico de las recesiones gingivales viene siendo investigado recientemente, por lo que

aún no se conoce mucho al respecto, pero es muy importante brindar al paciente una posibilidad de tratamiento acorde a sus requerimientos.

## Tratamiento quirúrgico con injerto subepitelial de tejido conectivo

La técnica de injerto de tejido conectivo subepitelial fue introducida por Langer y Langer<sup>4</sup> en 1985. Sus ventajas sobre los procedimientos convencionales de injertos gingivales libres han sido el mejor contorno gingival obtenido y un menor aspecto que loide. El sitio donador del paladar puede ser suturado completamente y sólo mostrará un mínimo sangrado postoperatorio y pocas molestias.

Para incrementar la predecibilidad de los procedimientos de injertos gingivales se han propuesto técnicas bilaminares y de esta manera mejorar el suplemento sanguíneo a los tejidos injertados. En estas técnicas el injerto de tejido conectivo es

posicionado sobre la recesión y cubierto con un colgajo pediculado que lo cubra. El pedículo puede ser un pedículo posicionado coronalmente, como lo sugirieron Langer y Langer.<sup>4</sup> Rietzke propuso otro diseño cuando sugirió el uso de un colgajo en sobre.<sup>5</sup> Allen reportó el uso de una técnica en que el injerto de tejido conectivo es posicionado en un túnel.<sup>6,7</sup> Varios autores han propuesto variantes a las técnicas y le han dado mayor sustento a las técnicas originales.<sup>8,9</sup> Los resultados de estos estudios afirman que el injerto de tejido conectivo subepitelial es un procedimiento predecible para obtener un cubrimiento radicular estético.

## Principios quirúrgicos

Al igual que en el injerto de tejido epitelial, el procedimiento quirúrgico es realizado con una anestesia en bloque.

La primera fase de este procedimiento comprende la preparación del lecho receptor apical al área de recesión. A diferencia del injerto de tejido epitelial, en este procedimiento cada

técnica presenta una forma particular de preparar la zona receptora y serán explicadas más adelante.

La segunda fase de la cirugía es la obtención del injerto de 1,5 mm de espesor del paladar. El injerto debería ser tomado del mismo lado del sitio receptor. Esto le permite al paciente la función de masticación por el lado contrario durante la cicatrización.

La tercera fase del procedimiento comprende la fijación del injerto en el sitio receptor, usualmente con suturas.



Fig. 1: Incisión horizontal en sitio receptor.



Fig. 2: Injerto de tejido conectivo libre de epitelio obtenido del paladar.

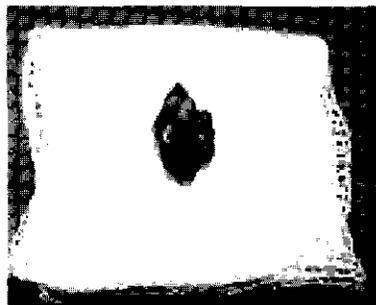


Fig. 3: Injerto de tejido conectivo reconformado a la dimensión del sitio receptor.



Fig. 4: Sutura de la herida

#### Obtención del injerto de tejido conectivo del sitio donador

El sitio donador del tejido conectivo usa una forma de puerta en el paladar para conseguir un injerto de tejido conectivo libre de epitelio. Se realiza una incisión horizontal única en el paladar, paralela al margen gingival libre y aproximadamente 3 milímetros apicales al margen (Fig. 1).

Con el colgajo primario elevado, se obtiene un injerto de tejido conectivo, de aproximadamente 1.5 mm de grosor, reconformado hasta la misma medida y dimensión del sitio receptor (Figs. 2 y 3).

Se sutura para cerrar el colgajo del paladar por primera intención (Figs. 4). Se protege el paladar con una férula individual por dos semanas postoperatoria.

Utilizando esta técnica, el paladar cicatriza con mínimo dolor o complicaciones.

#### Preparación del sitio receptor

Indistintamente de la técnica empleada en la preparación del lecho receptor las raíces de los dientes a ser cubiertos serán preparadas a través de una odontoplastia meticulosa para un debridamiento y una reducción de la altura facial del contorno. Se realiza esto usando instrumentos de mano y fresas para pulir. Entonces se pulen las raíces con una pasta profiláctica que no tiene flúor.

La modificación química de las raíces se realizaba con tetraciclina o ácido cítrico para quitar el barro dentinario y exponer fibras de colágeno de la matriz dentinaria. Actualmente, se ha llegado a la conclusión que la modificación química no afecta el éxito clínico de la técnica quirúrgica.<sup>10</sup>

#### Técnica con Colgajo en Sobre

Esta técnica fue propuesta por Raetzke<sup>5</sup> en 1985. Esta técnica tiene la ventaja de ser simple y de fácil manejo, por eso en el presente artículo la describiremos. Cabe mencionar que Giampiero Cordioli y cols.<sup>11</sup> compararon las técnicas de injerto de tejido conectivo con colgajo en sobre y con reposición coronal no encontrando diferencias porcentuales en términos de cubrimiento radicular.

Después de colocar la anestesia local, la superficie radicular expuesta es cuidadosamente alisada para remover placa, cálculo, tejido dentario blando o cariado y para dar forma a las áreas prominentes.

Se hacen incisiones horizontales en ángulo recto a las papilas interdentes mesial y distal al defecto. Luego se conectan las incisiones horizontales mediante una incisión sulcular (Fig. 6).

Se realiza una disección a espesor parcial extendiéndose por debajo de la unión mucogingival y mesiodistalmente por debajo de los márgenes óseos de la dehiscencia. El tejido donante se posiciona y se fija con suturas 5-0 bioabsorbibles (Fig. 7).

Luego con suturas 5-0 interrumpidas se fija el colgajo de espesor parcial en las papilas interproximales sin cubrir la totalidad del injerto, evolucionando favorablemente al cabo de 2 semanas. (Fig. 8).

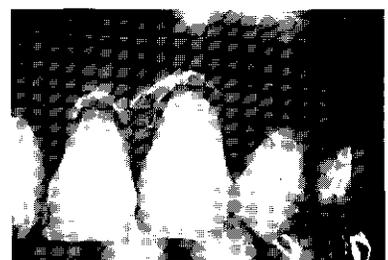


Fig. 5: Defecto preoperatorio por vestibular de la pieza 2,3.



Fig. 6: Incisiones realizadas.



Fig. 7: Injerto de tejido conectivo colocado y suturado en el lecho quirúrgico



Fig. 8: Control a las 2 semanas

### Tratamiento no quirúrgico

Una de los principales inconvenientes del tratamiento quirúrgico es que no todos los pacientes aceptan este tipo de procedimientos, principalmente por motivos emocionales. Por esta razón, el odontólogo debe manejar la terapia no quirúrgica como una opción de tratamiento y poder corregir estos problemas en sus pacientes.

Ando, Ito y Murai<sup>12</sup> reportaron un caso clínico que presentaba múltiples recesiones gingivales vestibulares variando entre 1 a 4 mm. La paciente de 28 años de edad fue tratada con una terapia periodontal no quirúrgica y una terapia de mantenimiento, que incluyó instrucciones de higiene oral, raspaje y alisado radicular. Las superficies radiculares expuestas se monitorearon en visitas periódicas de mantenimiento y se notó una mejora con un incremento coronal del margen gingival.

Aimetti y cols.<sup>13</sup> realizaron un estudio donde compararon los éxitos de

cubrimiento radicular con dos modalidades en un período de 12 meses: alisado radicular más pulido y sólo pulido. Los investigadores concluyeron que la remoción de toxinas microbianas de la superficie radicular expuesta previene la progresión de la recesión gingival; además la reducción de la convexidad radicular por medio del raspaje y alisado radicular promueve la migración coronal del margen gingival.

### Conclusiones

El injerto de tejido conectivo muestra ventajas sobre los procedimientos convencionales de injertos gingivales libres, obteniéndose un mejor contorno gingival y un menor aspecto queloide.

El uso de injertos de tejido conectivo se ha convertido en un procedimiento estético y predecible para recubrimiento radicular con altas tasas de éxito. Esto ha conseguido que estos procedimientos sean comunes en la práctica clínica actual de la periodoncia.

La terapia no quirúrgica aparenta ser favorable como una opción de tratamiento, pero hay que esperar la realización de estudios clínicos a largo plazo y en mayores poblaciones de estudios.

### Referencias

1. Grupe H, Warren R.: repair of gingival defects by a sliding flap operation. *J Periodontol* 1956;27:92-95.
2. Wennström J.: Mucogingival therapy. *Ann Periodontol* 1996;1:671-701.
3. Bouchard P, Malet J, Borghetti A.: Decision-making in aesthetics: Root coverage revisited. *Periodontol* 2000 2001;27:97-120.
4. Langer B, Langer L.: Subepithelial connective tissue graft technique for root coverage. *J Periodontol* 1985; 56:715-720.

5. Raetzke PB.: Covering localized areas of root exposure employing the «envelope» technique. *J Periodontol* 1985;56:397-402.
6. Allen AL.: Use of the supraperiosteal envelope in soft tissue grafting for root coverage. I. Rationale and technique. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1994;14:216-227.
7. Allen AL.: Use of the supraperiosteal envelope in soft tissue grafting for root coverage. II. Clinical results. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1994;14:302-315.
8. Santarelli Ga, Ciancaglini R, Campanari F, Dinoi C, Ferraris S.: Connective tissue grafting employing the tunnel technique: a case report of complete root coverage in the anterior maxilla. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2001; 21(1):77-83.
9. Tözüm TF.: A promising periodontal procedure for the treatment of adjacent gingival recession defects. *J Can Dent Assoc* 2003; 69(3):155-9.
10. Caffesse, R.; De la Rosa, M; Garza, M; Munne-Travers, A; Mondragon, J; Weltman, R.: Citric acid demineralization and subepithelial connective tissue grafts. *J Periodontol* 2000;71:568-572.
11. Cordioli G, Mortarino C, Chierico A, Grusovin MG, Majzoub Z.: Comparison of 2 Techniques of Subepithelial Connective Tissue Graft in the Treatment of Gingival Recessions. *J Periodontol* 2001; 72:1470-1476.
12. Ando K, Ito K, Murai S.: Improvement of multiple facial gingival recession by non-surgical and supportive periodontal therapy: a case report. *J Periodontol* 1999; 70:909-13.
13. Aimetti M, Romano F, Peccolo DC, Debernardi C.: Non-surgical periodontal therapy of shallow gingival recession defects: evaluation of the restorative capacity of marginal gingiva after 12 months. *J Periodontol* 2005; 76:256-61.