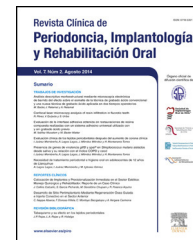


Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral

www.elsevier.es/piro



REPORTE CLÍNICO

Cirugía plástica periodontal, una realidad asistencial: reporte de casos



Claudia Godoy^a, Virginia Guerrero^b y Elizabeth Lozano^{c,*}

^a Odontóloga, periodoncista, Docente, Facultad de Odontología, Universidad de Chile, Santiago, Chile

^b Odontóloga, periodoncista, Diplomada en Cirugía Plástica Periodontal e Implantológica, Universidad de Chile, Santiago, Chile

^c Odontóloga, periodoncista, Hospital del Salvador, Santiago de Chile, Profesora Adjunta, Facultad de Odontología, Universidad de Chile, Diplomado en Cirugía Plástica Periodontal e Implantológica, Universidad de Chile, Diplomado en Docencia en Ciencias de la Salud, Universidad de Chile, Santiago, Chile

Recibido el 15 de abril de 2013; aceptado el 25 de julio de 2013

PALABRAS CLAVE

Cirugía plástica
periodontal;
Servicio público;
Casos complejos

Resumen En la actualidad, la periodoncia no solo se encarga de resolver los procesos infecciosos que afectan al periodonto, sino que también es responsable de la preservación de la función, del confort y de la estética de los tejidos periodontales. Es por eso que hoy en día las técnicas de cirugía plástica periodontal son una herramienta esencial para la resolución de defectos mucogingivales en donde el tejido conectivo subepitelial, debido a su biología, se ha convertido en la mejor alternativa para resolver las secuelas derivadas de trauma maxilofacial, tratamientos de ortodoncia en biotipos finos, trauma dentoalveolar, resección de tumores, tratamiento de las secuelas de la periodontitis, en donde al restaurar la pérdida de tejido existente y modificar el biotipo periodontal mejora el pronóstico dentario.

En Chile, el tratamiento periodontal realizado en la atención secundaria se ha centrado históricamente en el control de infecciones. Sin embargo, debido a la gran demanda de casos relacionados con los tejidos periodontales sin periodontitis, hoy enfrentamos una nueva realidad clínica asistencial que amerita el empleo de nuevas técnicas y procedimientos quirúrgicos tendientes a la restauración de los tejidos periodontales perdidos o mutilados. En este reporte de casos se expone la labor realizada en el servicio dental del Hospital El Salvador, dependiente del Servicio de Salud Metropolitano Oriente, en donde desde el año 2006 se realizan intervenciones quirúrgicas con técnicas de cirugía plástica periodontal para resolver casos complejos.

© 2013 Sociedad de Periodoncia de Chile, Sociedad de Implantología Oral de Chile y Sociedad de Prótesis y Rehabilitación Oral de Chile. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: lizlozanos@hotmail.com (E. Lozano).

KEYWORDS

Periodontal plastic surgery;
Public service;
Complex cases

Periodontal plastic surgery, a care reality: Case report

Abstract Periodontics is not only charged with resolving infectious processes that affect the periodontium, but is also responsible for preservation of function, comfort and aesthetics of the periodontal tissues. For this reason current plastic periodontal surgery techniques are an essential tool for the resolution of mucogingival defects, where the subepithelial connective tissues, due to their biology, have become the best alternative to resolve the sequelae of maxillo-facial trauma (TMF), fine biotype orthodontic treatment, dentoalveolar trauma (TDA), tumor resection, and treatment of the sequelae of periodontitis. In all of these conditions, the restoration of lost tissue and the modification of existing periodontal biotype dental improves their prognosis.

In Chile, the periodontal treatment performed in secondary care has historically focused on infection control. However, due to the high demand for cases involving periodontal tissues without periodontitis, there is now a new reality that must focus clinical attention on the use of new techniques and surgical procedures designed to restore lost or mutilated periodontal tissues. This case report presents the work of the El Salvador Hospital Dental Department of East Metropolitan Health Service (SSMO), where periodontal plastic surgery techniques to treat complex cases have been performed since 2006.

© 2013 Sociedad de Periodoncia de Chile, Sociedad de Implantología Oral de Chile y Sociedad de Prótesis y Rehabilitación Oral de Chile. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La enfermedad periodontal es definida como una dolencia infecciosa-inflamatoria que, de acuerdo con el grado de compromiso, puede conducir a la pérdida total de los tejidos de soporte del diente, siendo la etiología de la enfermedad infecciosa (placa bacteriana)¹. Los esfuerzos terapéuticos se dirigen hacia la eliminación de la infección subyacente, lo cual por lo general conduce a la resolución de los signos inflamatorios, la reparación de tejidos y la restauración de la función; los resultados de la terapia periodontal en muchos casos son estables durante un largo período de tiempo, lo cual está supeditado a las terapias de mantenimiento individualizadas y a las características propias del paciente². En la búsqueda de mejorar la salud periodontal y lograr que el paciente preserve su dentición en salud, confort, función y estética, encontramos que la terapia periodontal no solo se limita al control de la infección, en donde siendo la periodontología el estudio científico del periodonto en salud y enfermedad², no podemos limitarnos a que la restitución de la función, del confort y de la estética este supeditada exclusivamente al control de la infección de los tejidos periodontales; es necesario considerar otras situaciones que afectan al periodonto, tales como secuelas postinfección, situaciones clínicas en donde los tejidos periodontales están afectados en volumen, ya sea por traumas dentoalveolares (TDA), resección de tumores, ortodoncia en un biotipo periodontal fino, escasez de reborde óseo por ausencia de dientes, lo cual dificulta la rehabilitación del paciente, generando incomodidad en la función masticatoria y compromiso estético. En la actualidad, con el uso de las técnicas de cirugía plástica periodontal, el periodoncista es capaz de dar solución a estos casos.

La Academia de Periodoncia recomienda procedimientos de aumento de encía para prevenir el daño en los tejidos en

presencia de dehiscencias de hueso alveolar durante la erupción por ortodoncia, para detener las recesiones gingivales progresivas, para mejorar el control de placa y comodidad del paciente alrededor de dientes e implantes, así como para incrementar la dimensión de encía en sitios que requerirán prótesis removibles o fijas³. En estos casos, el empleo de injerto de tejido gingival (ITC) es uno de los más utilizados; algunos estudios reportan una estabilidad a mediano y corto plazo en cuanto a la altura del margen gingival⁴, siendo este injerto útil no solamente para cubrir recesiones, sino que también puede ser utilizado con óptimos resultados clínicos en TDA, para modificar el biotipo previo a tratamientos de ortodoncia, en aumento de tejido blando cuando hay escasez de reborde alveolar para aumentar la retención de prótesis removibles, especialmente en el reborde inferior, para mejorar el contorno gingival en prótesis fija unitaria o plural, evitando con esto, en muchos casos, procedimientos resectivos gingivales, y para la corrección de defectos posterior a la resección de tumores maxilares, entre otros¹⁰.

El centro de atención de especialidades del Hospital El Salvador responde a la demanda de pacientes derivados de la atención primaria desde las comunas de La Reina, Ñuñoa, Providencia, Vitacura, Lo Barnechea y Las Condes. El total de horas anuales de periodoncia es de 2.224,8, asumidas por 4 especialistas en periodoncia; el 93% de estas horas se dedican a la resolución de la infección periodontal, y el 7% al restablecimiento del periodonto perdido o secuelado mediante técnicas quirúrgicas de cirugía plástica periodontal utilizando tejido conectivo subepitelial obtenido desde el paladar. La responsabilidad sobre la salud del periodonto recae sobre el periodoncista, ya sea en el ejercicio privado de la profesión o como funcionario del Sistema Nacional de Servicios de Salud. Estas nuevas técnicas no constituyen costos adicionales para los hospitales que las

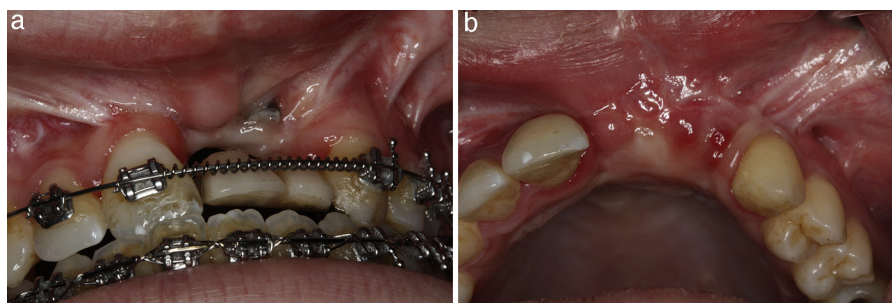


Figura 1 a) Paciente de 17 años, mayo 2009 IOI secuela TDA rehabilitado a los 11 años con IOI. b) Noviembre 2011 poscirugía reconstructiva.

pongan en marcha, puesto que la materia prima para reallizarla, el ITC, se obtiene del mismo paciente. Es por ello que en este reporte de casos compartimos el trabajo desarrollado en nuestro hospital, donde desde el año 2006 se ha dado solución real y efectiva a 154 pacientes portadores de diversas patologías que han comprometido su periodonto más allá de la infección, con un seguimiento de hasta 8 años.

Relato de casos

Caso 1 (fig. 1a,b)

Paciente de sexo femenino que consulta a los 17 años secuela por TDA ocurrido a los 11 años. La paciente ha sido rehabilitada tempranamente con implantes oseointegrados (IOI); estos se encuentran ubicados en una posición incompatible con la función y con la estética, por lo que se planificó su remoción y reconstrucción de tejido duro mediante injerto de mentón para colocar nuevos implantes en la posición correcta; dicho procedimiento necesita la presencia de tejidos blandos, por lo que se procede entonces a la mejora de las condiciones de la zona mediante cirugía plástica implantológica reconstructiva, utilizando ITC. Se aborda el sitio receptor desde palatino llevando a cabo colgajo espesor parcial-total-parcial; se ubica el ITC con forma de V con epitelio en el vértice, que queda expuesto al medio bucal en la zona de dehiscencia de los tejidos, todo esto con la finalidad de aumentar la cantidad de tejido conectivo queratinizado y permitir los procedimientos quirúrgicos indicados.

Caso 2 (fig. 2a,b)

Paciente de sexo femenino de 35 años que consulta por frenillo labial inferior con inserción alta, lo cual genera que no pueda posicionar en la forma correcta el cepillo dental, impidiendo la realización de una correcta técnica de cepillado, con la consecuente acumulación de placa bacteriana en la zona marginal, generando inflamación constante de la zona; además, la paciente presenta una recesión del diente 25 tipo I de Miller, la cual desea cubrir por hipersensibilidad frente a los cambios térmicos en la zona, lo que a su vez también dificulta la higiene en la zona. En este caso se decide realizar una técnica de cobertura radicular del tipo Langer y Langer, efectuando una frenectomía en el mismo acto quirúrgico, ubicándose el ITC con ribete de epitelio en esta zona. Después de 6 años de seguimiento encontramos una aparente estabilidad del margen gingival, lo que permitió optimizar la técnica de higiene por parte de la paciente, controlando la placa bacteriana de la zona y favoreciendo el control de infección.

Caso 3 (fig. 3a,b)

Paciente de sexo femenino de 41 años que consulta por recesiones tipo I de Miller en dientes 10 y 12 por hipersensibilidad frente a los cambios térmicos, y estética deficiente de la zona. A la paciente le habían realizado exodoncias de los dientes 6 y 11 en la infancia por indicación de ortodoncia. En este caso clínico, se optó por realizar la técnica de Langer y Langer utilizando ITC con ribete de epitelio, logrando una aparente estabilidad del margen gingival después de 6 años

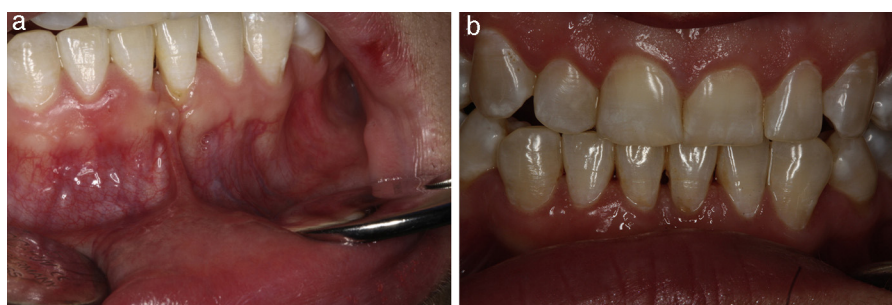


Figura 2 a) Paciente de 35 años, agosto 2008 presencia frenillo inferior aberrante. b) Enero 2013 estabilidad tisular 5 años poscirugía.

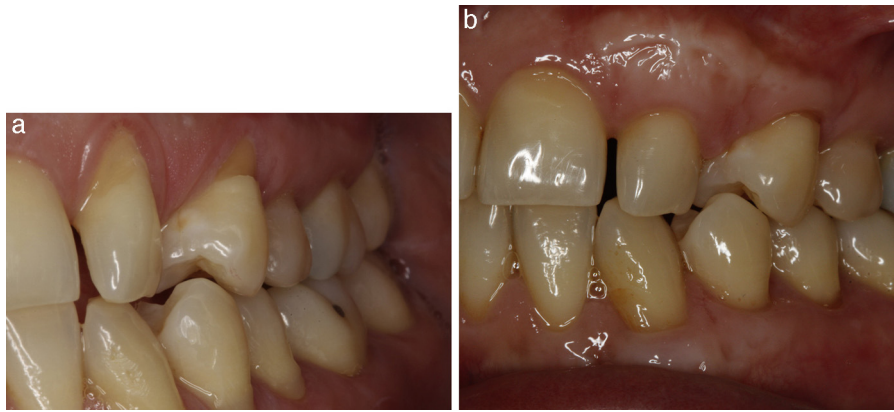


Figura 3 a) Paciente de 41 años, septiembre 2008 recesiones Miller1. b) Marzo 2013 estabilidad tisular 5 años poscirugía.

de seguimiento, disminuyendo la hipersensibilidad radicular en esa zona y mejorando la calidad de vida de la paciente en confort y estética.

Caso 4 (fig. 4a,b)

Paciente de sexo femenino de 19 años que perdió el diente 26 hace 2 años por TDA, que fue reemplazado por IOI. El diente 24 tiene recesión tipo II de Miller agravada por la ausencia del diente vecino y biotipo fino del sector anteroinferior. Por todo ello se decide realizar una técnica de cobertura radicular utilizando ITC con epitelio que abarque toda la zona anteroinferior. Cuatro meses después de realizada la intervención, las condiciones locales aparentemente han cambiado, mejorando el biotipo, la ubicación del margen gingival, y favoreciendo el control de placa bacteriana de la zona de los dientes 23, 24, 25 y 26, mejorando la estética y el pronóstico rehabilitador.

Caso 5 (fig. 5a,b)

Paciente de sexo masculino de 19 años con postrauma maxilofacial, producto del cual perdió los dientes 10 y 11, además de hueso maxilar de la zona traumatizada, presentando un trozo de hueso vital expuesto. En este caso se procede a sumergirlo utilizando ITC y a cerrar la fisura de la mucosa en el mismo acto quirúrgico. Después de 16 meses, la situación del paciente en relación con los tejidos blandos de la zona

se presenta con características favorables para la posterior rehabilitación de los dientes perdidos mediante IOI.

Caso 6 (fig. 6a,b)

Paciente de sexo femenino de 27 años, posinstalación de IOI en reemplazo de diente 9. Se observa un severo colapso vestibular con exposición del implante. Se realiza una técnica de tunelización, posicionando el tejido conectivo obtenido desde el paladar sobre el eje mayor del diente con vectores de inserción que van desde la zona media de las raíces de los dientes vecinos. Todo el macizo de tejidos se tracciona a incisal utilizando puntos con ancla palatina. Luego de 3 años de seguimiento se observa aparente estabilidad tisular compatible con la estética y la función.

Caso 7 (fig. 7a,b)

Paciente de sexo masculino de 27 años que asiste por postrauma maxilofacial. Como consecuencia de esto perdió el diente 8 y encía vestibular en relación con el diente 9. Se realiza técnica de cobertura radicular mediante la técnica de túnel modificado, con vectores de inserción horizontal desde zonas vecinas utilizando ITC. Con ello se logra aumentar la cantidad de encía en relación con el diente 9, con lo cual el paciente mejoró las condiciones locales para recibir el tratamiento rehabilitador.

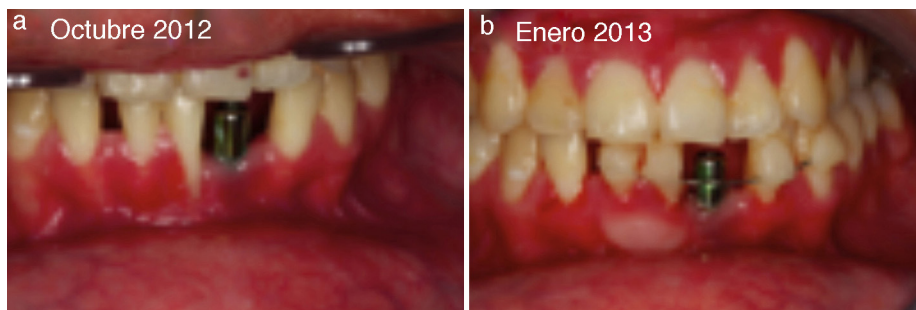


Figura 4 a) Paciente de 19 años, octubre 2012, IOI, falta de encía adherida. b) Enero 2013 imagen poscirugía reconstructiva.

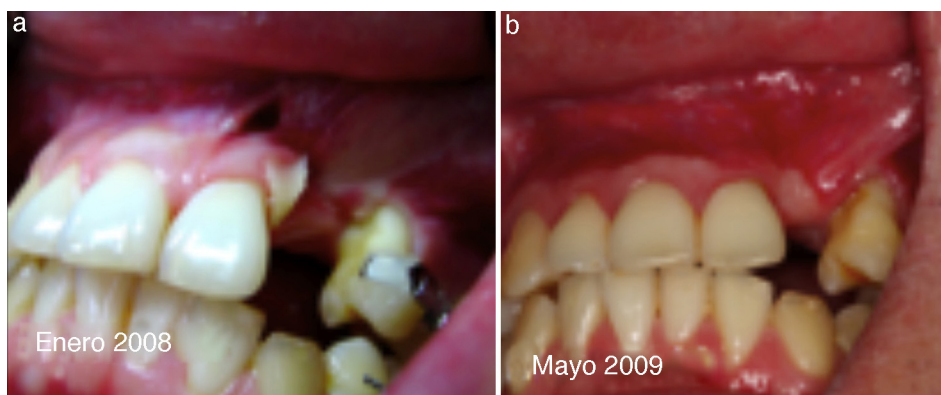


Figura 5 a) Paciente de 19 años, enero 2008 secuela trauma maxilo facial. b) Mayo 2009 estabilidad tisular poscirugía reconstructiva.

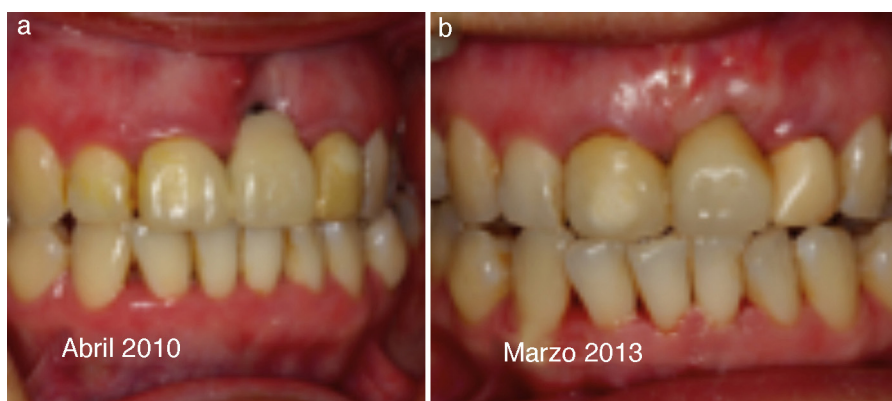


Figura 6 a) Paciente de 27 años. Abril 2010 colapso alveolar IOI. b) Marzo 2011 recuperación tejidos blandos.



Figura 7 a) Paciente de 27 años. Mayo 2009 secuela trauma maxilofacial. b) Julio 2009 poscirugía reconstructiva tejidos blandos.

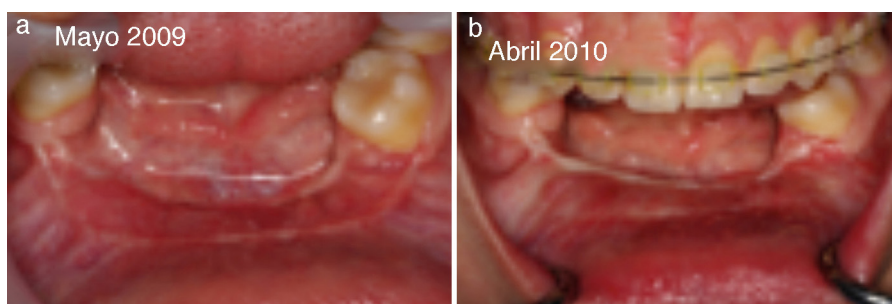


Figura 8 a) Paciente de 14 años. Mayo 2009 secuela poscirugía quiste óseo aneurismático. b) Abril 2010 poscirugía reconstructiva tejidos blandos.

Caso 8 (fig. 8a,b)

Paciente de sexo femenino de 14 años. A los 11 años se le diagnostica un quiste óseo aneurismático en el maxilar inferior, por lo que es sometida a una resección del quiste y reconstrucción del maxilar con malla de titanio e injerto óseo autógeno obtenido desde la cadera. La paciente presenta maxilar inferior cubierto por mucosa alveolar con déficit de queratina, lo que dificulta su rehabilitación. Se intenta mejorar las condiciones locales realizando un ITC con epitelio, logrando obtener una banda de mucosa alveolar queratinizada en la zona intervenida.

Conclusión

De acuerdo con la última versión del *Glosario de Términos Periodontales* (1992), la cirugía mucogingival se define como un procedimiento quirúrgico destinado a la corrección de defectos de morfología, posición y aumento de la encía que rodea a los dientes. En 1993, Miller afirmó que la cirugía plástica periodontal era el término más apropiado para definir a la cirugía mucogingival descrita por Friedman en 1957, debido a que es un procedimiento quirúrgico que va más allá del tratamiento tradicional de los problemas relacionados con la cantidad de encía y recesiones gingivales, ya que además en él se incluyen la corrección de la forma del reborde alveolar y la estética de los tejidos blandos⁵. Por lo tanto, la cirugía plástica periodontal es definida como los procedimientos quirúrgicos realizados para prevenir o corregir defectos anatómicos, evolutivos, traumáticos y patológicos de la encía, mucosa o hueso alveolar. Con base en esto es que los periodoncistas son los encargados de resolver todo lo que involucra a los tejidos periodontales, y que las técnicas quirúrgicas de cirugía plástica periodontal no se confinan exclusivamente a la cobertura de recesiones; con las bases biológicas en manos de especialistas es posible solucionar casos clínicos de alta complejidad mediante el ITC subepitelial obtenido de paladar. Entre los procedimientos que actualmente se utilizan para resolver estos problemas encontramos las cirugías de recubrimiento radicular, como una alternativa para la cobertura de recesiones producto de múltiples factores, entre ellos las secuelas del tratamiento de la enfermedad periodontal, el trauma por técnicas de higiene inadecuadas, entre ellas cepillado dental traumático, y la malposición dentaria⁵. Otros factores que pueden predisponer a que se generen recesiones gingivales incluyen dehiscencias óseas, tejido blando marginal delgado (biotipo gingival fino), inserción alta de frenillos y movimientos de ortodoncia⁵.

Algunas de las consecuencias de las recesiones gingivales son la hipersensibilidad radicular, caries en el ámbito cervical, y el problema estético a causa de la exposición radicular. Las técnicas utilizadas en cobertura radicular tienen como objetivo no solo cubrir la superficie radicular, sino también modificar el biotipo periodontal de la zona generando un aumento en grosor y altura de los tejidos blandos, lo cual es posible mediante los procedimientos de colgajo e ITC subepitelial, en donde habitualmente se espera una cobertura total de la recesión hasta el nivel del hueso interdental en defectos de clase I y II de Miller, mientras que en las recesiones clase III solo se puede esperar una cobertura

parcial, y en los de clase IV se consigue poca o nula cobertura con las técnicas actuales de cirugía plástica periodontal. Sin embargo, como el objetivo no es solo la cobertura completa de la recesión, la mejoría del biotipo al utilizar tejido conectivo subepitelial se logra en la mayoría de los casos⁶. Este tejido puede ser obtenido con o sin ribete de epitelio; la elección de si se obtiene con ribete responde en muchos casos a la escasez o inexistencia de encía queratinizada en la zona que se ha de intervenir. Un estudio diseñado para evaluar los efectos clínicos y estéticos de los injertos de tejido conectivo subepitelial para cubrir recesiones gingivales con y sin ribete epitelial encontró una ganancia de encía queratinizada adicional en sectores en donde esta era escasa o inexistente⁷.

En periodoncia se han empleado diversas técnicas quirúrgicas con el fin de cubrir recesiones gingivales, mejorar el biotipo y la corrección de defectos por escasez o ausencia de tejidos; sin embargo, hoy en día esta es una herramienta que si bien la evidencia apunta a la cobertura de recesiones, estas técnicas son útiles en gran medida para resolver otras situaciones complejas que involucran trauma a los tejidos. La elección de una determinada técnica se basa en 4 principios de cirugía: éxito, reproducibilidad, reducción de la morbilidad y economía⁶; mientras más sencilla sea la técnica, más reproducible será. Los procedimientos quirúrgicos dependen en gran medida de la habilidad del operador y de su conocimiento.

Procedimientos muy sofisticados pueden ocasionar complicaciones posquirúrgicas que afecten a los resultados; también el tiempo empleado y los costos son factores que hay que tomar en cuenta en el momento de elegir una determinada técnica quirúrgica⁶. Por lo tanto, la elección de una técnica en un solo tiempo quirúrgico mediante un colgajo en donde se injerta tejido conectivo subepitelial obtenido de paladar resulta ser el tratamiento más económico, biocompatible (al ser tejido del mismo paciente) y de una morbilidad muy baja para el paciente. En el presente reporte de casos se exponen diferentes situaciones clínicas complejas que se resolvieron empleando técnicas de cobertura radicular utilizando ITC subepitelial obtenido de paladar.

Estas intervenciones fueron realizadas en el Hospital El Salvador por periodoncistas cualificados a pacientes sin infección periodontal y que cumplían al día con sus terapias de mantenimiento; todos tenían una técnica de cepillado atraumática, propiciando el uso de técnicas verticales y cepillo dental suave, la cual fue reforzada en las terapias de mantención. El seguimiento de los casos clínicos fue realizado por la misma especialista, que registró clínicamente y mediante fotografías la evolución hasta un período de 8 años en algunos casos.

Considerando que la salud pública se define como el proceso de movilizar y comprometer los recursos locales, nacionales e internacionales para asegurar que las personas puedan estar sanas⁸, la salud bucal, tal como la define el Ministerio de Salud, es un componente indispensable de la salud general, ya que influye positivamente no solo en el bienestar físico, sino también en el bienestar psicológico (autoestima) y social (comunicación y relaciones sociales) de las personas. Comprende un estado de completa normalidad anatómica y/o funcional de la cavidad bucal, así como de las estructuras vecinas que forman parte del complejo

maxilofacial, constituyendo un grave problema de salud pública, que tiene efectos considerables, tanto individuales como colectivos, desde el punto de vista del dolor y el sufrimiento que causan, y de la pérdida de capacidad funcional y de calidad de vida que traen consigo⁹. Si consideramos el restablecimiento del confort, de la función y de la estética como parte de la definición de salud, los esfuerzos aún son insuficientes en lo que se refiere a salud periodontal, comprendiendo que no solo la periodontitis es la única necesidad de tratamiento que involucra al periodonto. Sin desconocer su alta prevalencia y el desenlace final que presenta esta patología sin tratamiento (la pérdida dentaria), es necesario hoy considerar otras situaciones complejas que afectan al periodonto que deben ser resueltas en el servicio público.

Esta serie de casos muestra que es posible desarrollar técnicas quirúrgicas efectivas y de bajo costo en los servicios de atención secundaria, y que la cirugía plástica periodontal no solo se limita a la cobertura de recesiones, sino que también resuelve las diversas problemáticas que puede ofrecer un periodonto secuelado, traumatizado o que ha recibido tratamiento con IOI que no pueden ser rehabilitados, cumpliendo con la estética y la función que el paciente merece.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

A los doctores Carlos Godoy, Enrique Javier y Cristián López por su gran aporte a la periodoncia latinoamericana en el área de la cirugía plástica periodontal e implantológica.

Bibliografía

1. Botero JE, Bedoya E. Determinantes del diagnóstico periodontal. *Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral*. 2010;3:94-9.
2. Dentino A, Lee S, Mailhot J, Hefti AF. Principles of periodontology. *Periodontol* 2000. 2013;61:16-53.
3. Agudio G, Nieri M, Rotundo R, Franceschi D, Cortellini P, Pini Prato GP. Periodontal conditions of sites treated with gingival-augmentation surgery compared to untreated contralateral homologous sites: A 10- to 27-year long-term study. *J Periodontol*. 2009;80:1399-405.
4. Agudio G, Nieri M, Rotundo R, Cortellini P, Pini Prato G. Free gingival grafts to increase keratinized tissue: A retrospective long-term evaluation (10 to 25 years) of outcomes. *J Periodontol*. 2008;79:587-94. Fe de erratas: *J Periodontol*. 2008;79:1312.
5. Lindhe J, Lang NP, Karring T. Terapia mucogingival. En: *Periodontología clínica e implantología odontológica*, 3.^a ed. Editorial Panamericana; cap. 19, p. 556-98.
6. Serino G, Wennström JL, Lindhe J, Eneroth L. The prevalence and distribution of gingival recession in subjects with high standard of oral hygiene. *J Clin Periodontol*. 1994;21:57-63.
7. Byun HY, Oh TJ, Abuhussein HM, Yamashita J, Soehren SE, Wang HL. Significance of the epithelial collar on the subepithelial connective tissue graft. *J Periodontol*. 2009;80:924-32.
8. Petersen PE, Baehni PC. Periodontal health and global public health. *Periodontol* 2000. 2012;60:7-14.
9. Ministerio de Salud. Gobierno de Chile. Promoción y prevención en salud bucal. [Internet]. Disponible en: http://saludbucal.minsal.cl/fundamentos.salud_bucal/salud_bucal_calidad_vida.html
10. Matthews DC, Tabesh M. Detection of localized tooth-related factors that predispose to periodontal infections. *Periodontol* 2000. 2004;34:136-50.