



Una alternativa «all in one» para el manejo de los defectos del reborde en la zona estética

Britto Ebert Falcón Guerrero*

RESUMEN

En el presente reporte clínico se presenta una revisión de las clasificaciones y técnicas quirúrgicas disponibles para mejorar los defectos del reborde alveolar en la zona estética. Se realiza una propuesta «all in one» que es simple, práctica y predecible para el manejo de los tejidos blandos mediante la realización de un solo abordaje quirúrgico con un injerto libre de tejido conectivo y un colgajo de reposición coronal, con mínimas complicaciones postoperatorias –a diferencia de las técnicas tradicionales–; se evidencian las ventajas tanto para el paciente como para el éxito del tratamiento, ya que se logra recuperar la función y estética en forma inmediata, satisfaciendo los requerimientos de la paciente.

Palabras clave: Reborde alveolar, cirugía periodontal, injerto, póntico ovoide.

ABSTRACT

This clinical report reviews the classifications and surgical techniques available to improve the defects of the alveolar ridge in the aesthetic zone, delivering an «all in one» approach which is simple, practical and predictable in handling soft tissue by performing a single surgical approach with a free connective tissue graft accompanied by a coronally advanced flap, with minimal postoperative complications –unlike traditional techniques–; we highlight the benefits for both the patient and the treatment success, as this approach manages to recover the function and aesthetics immediately, satisfying the requirements of the patient.

Key words: Alveolar ridge, periodontal surgery, graft, ovoid pontic.

INTRODUCCIÓN

Los defectos del reborde alveolar resultantes de la extracción dental, trauma, tumores, enfermedades genéticas, fracasos en endodoncias e implantes o enfermedad periodontal a menudo requieren corrección quirúrgica antes de la reconstrucción protética.¹⁻³ Los defectos resultantes por la extracción se consideran los más comunes,^{1,4,5} en un 91% de los casos.² Esto es un serio problema cuando se hace la planificación, ya sea a través de implantes, prótesis parcial fija o removible; dificulta seriamente el contorno, forma y tamaño de la prótesis final y compromete, de igual forma, la estética del paciente.^{1,6,7}

La evolución de la cirugía plástica periodontal, referida a los procedimientos quirúrgicos para corregir o prevenir las deformidades anatómicas o

traumáticas de la encía y/o mucosa alveolar, es la base para lograr un excelente resultado estético.^{2,8} Hay que tener como principios fundamentales una cuidadosa manipulación de los tejidos y un cierre primario libre de tensión.^{8,9}

La reparación del proceso alveolar tras la extracción se inicia con la formación del coágulo; los mejores resultados se obtienen cuando se completa este proceso sin perturbación, con base en el cierre primario del alvéolo.^{5,8} Generalmente, se tratan con membranas solas o acompañados de injertos autógenos, alógenos, xenogénicos o plasma rico en fibrina, que se suelen usar para preservar y evitar la reabsorción alveolar que se da posterior a la extracción dental.⁵

Existen varias clasificaciones sobre las deformidades del reborde alveolar. Seibert las clasifica en defectos de Clase I: pérdida de dimensiones vestibulolingual pero normal en sentido apicocoronal, Clase II: pérdida de dimensiones apicocoronal pero normal en sentido vestibulolingual, y Clase III, que representa una combinación de las anteriores.¹⁻⁴ Allen propone la siguiente clasificación: A. pérdida de tejido apicocoronal, B. pérdida de tejido vestibulolingual, y C. la combinación; pero además, agrega

* Coordinador, Asociación Peruana de Periodoncia y Oseointegración (APPO), Tacna, Perú. Profesor Auxiliar, Cirugía Bucomaxilofacial, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, Perú.

que éstas pueden tener tres niveles: leve, ≤ 3 mm; medio, 3-6 mm; severo, ≥ 6 mm.^{1,2}

Actualmente, existe la clasificación HVC, que considera: horizontal (H), vertical (V), y la combinación de ambos defectos (C), respectivamente. Cada categoría se subdivide en pequeños (s, < 3 mm), medios (m, 4 a 6 mm) y grandes (l, > 7 mm), considerando alternativas quirúrgicas tanto para prótesis fijas como para el manejo con implantes.¹

Existe una amplia gama de tratamientos para reconstruir los tejidos blandos, que se dividen en colgajos pediculados e injertos de tejido libre,² donde se tienen procedimientos en *roll* y en bolsa,^{1,3,6,7} injertos de tejido blando en *inlay* u *onlay*,^{1,4,7} injertos interposicionales y la combinación de diferentes tipos de injertos^{1,7} e, incluso, injertos de tejido duro (regeneración ósea guiada).^{4,7}

Se puede hacer uso de injertos de tejido conectivo,^{1,2,4,7,9} de encía libre^{1,3,6} y aloinjertos como derivados dérmicos, DermisTM o matrix dérmica acelular, AllodermTM, como sustituto del tejido conectivo.^{2,6,7,9-11} Cada uno de ellos tiene sus pros y sus contras. Dentro de ellos, resalta como una buena alternativa para las deformidades combinadas el injerto de tejido conectivo, siendo éste un tratamiento muy versátil y predecible en el resultado de la cirugía plástica periodontal,^{4,11-13} que se indica para el engrosamiento de los tejidos blandos, tratamiento de la recesión, conservación del alvéolo, aumento de la cresta y reconstrucción de la papila.⁴ Sin embargo, exige realizar dos cirugías: una para la zona receptora y otra de la zona dadora,^{2-4,9,11} lo que puede ocasionar mayores molestias postoperatorias, infección, morbilidad de la zona dadora, pérdida de la sensibilidad y la probabilidad de hemorragias intra- y postoperatorias.^{9,10,13}

En todo procedimiento de cirugía periodontal, siempre se busca lograr el cierre primario y sin tensión del colgajo para lograr resultados satisfactorios, ya que la falta de éste puede poner en peligro los resultados finales y originar muchas complicaciones, como la exposición del lecho quirúrgico y del injerto.^{3,8,9,14}

Muchos tratamientos han sido descritos para lograr el cierre primario; dentro de ellos, el colgajo de reposición coronal, que es una alternativa muy útil para el cierre de primera intención en muchos procedimientos quirúrgicos.^{8,9,14}

Fugazzoto describe un procedimiento de colgajo de avance palatino como complemento a un colgajo de reposición coronal, donde mediante dos incisiones

verticales palatinas, libera un colgajo a espesor total para poder luego lograr la división de los tejidos del paladar (ancho bucopalatino en la zona desdentada), resultando un injerto pediculado girado.^{14,15}

Para mejorar la integración de los elementos estética, fonética y funcionalmente, a menudo es necesario modificar la anatomía de los rebordes desdentados con técnicas de manejo de tejido. Hay dos condiciones clínicas posibles: sitios postextracción y sitios edéntulos. La situación clínica más favorable para el acondicionamiento del sitio desdentado está en el momento de la extracción, lo que permite la inserción inmediata de un pónico provisional. Y en un sitio edéntulo donde la curación ya ha tenido lugar, se indicarán técnicas quirúrgicas correctivas.²

Los pónicos ovoides se elaboran con una superficie interna convexa que produce un resultado estético óptimo³ y contacto atraumático con la encía, mejora la función y fonética, produce mínimo riesgo de retención de alimentos y, principalmente, permite el paso del hilo dental en toda la superficie interna del provisional, garantizando, de esta forma, la salud de los tejidos.^{4,6} Ésta debe reproducir todos los aspectos de la forma y contornos que el clínico busca obtener en la prótesis final.⁷

Teniendo en cuenta los principios básicos de la cirugía, de la simplicidad en el diseño, en el presente reporte se propone una alternativa «all in one» para el tratamiento de los defectos del reborde alveolar en la zona estética donde, valiéndonos de un solo sitio quirúrgico, se puede lograr el objetivo. Se evidencia la simplicidad, predictibilidad y sencillez del diseño, lográndose un adecuado cierre primario, la conservación de los alveolos postextracción y un resultado óptimo del perfil de emergencia de los pónicos de la rehabilitación fija.

REPORTE DEL CASO

Se presenta una paciente de 52 años de edad por haber perdido una rehabilitación fija entre los dientes 11 a 22. Después de realizar la evaluación clínica y radiográfica, se planifica la exodoncia de los dientes 11 y 22, la conservación de los alveolos postextracción y la corrección del defecto de reborde a nivel de la pieza 21 (defecto del reborde C-s, clasificación HVC) (*Figuras 1 y 2*) mediante un colgajo de reposición coronal y un injerto libre de tejido conectivo, culminando con la instalación de una prótesis fija provisional con pónicos ovoides.

Luego de hacer la asepsia y antisepsia extra- e intraoral, y bajo anestesia local infiltrativa con 1.8 mL de lidocaína al 2% con epinefrina 1:80,000 (New Stetic), se realiza el tallado de los dientes 12 y 23. Terminado el tallado, se procede a realizar la extracción atraumática de los dientes 11 y 22 con la ayuda de periostotomos para evitar dañar las estructuras óseas (*Figura 3*), finalizando con un suave curetaje de los alvéolos.

Se realizan dos incisiones verticales con una hoja de bisturí # 15 en mesial de la pieza 12 y en mesial de la pieza 23, tanto en vestibular como en palatino,



Figura 1. Radiografía panorámica preoperatoria.



Figura 2. Defecto de reborde tipo C-s a nivel de diente 21.



para obtener dos colgajos a espesor total: el de vestibular para lograr un colgajo de reposición coronal que pueda contener el injerto de tejido conectivo libre de tensiones para lograr el cierre por primera intención, y el de palatino para poder obtener el injerto de tejido conectivo. Inmediatamente, se obtiene el injerto libre de tejido conectivo (del colgajo palatino) para posicionarlo sobre el defecto del reborde de la zona edéntula y sobre los alveolos postexodoncia, fijándolo con sutura reabsorbible Vicryl (poliglactina 910, Ethicon) # 5-0 en la superficie interna del colgajo vestibular, para así mantener la vascularización del injerto. Finalmente, se sutura y se cementa un puente provisional con pónicos ovoides. Se le da medicación con amoxicilina más ácido clavulánico de 500 mg y naproxeno sódico de 550 mg por siete días, enjuagatorios dos veces al día con gluconato de clorhexidina al 0.12% durante dos semanas y cuidados postoperatorios (*Figuras 4 A-C*).

Se realiza el primer control a los siete días para evaluar el estado de la paciente y del acondicionamiento de las papilas del reborde edéntulo; se evidencia una cicatrización adecuada, sin mayor molestia postoperatoria por parte de la paciente (*Figura 4D*). Se llevan a cabo un segundo control y modificación de los pónicos ovoides a los 15 días y un tercer control a los 35 días, instalando una segunda prótesis provisional (*Figuras 5 A y B*), controles que ayudan a evaluar la correcta evolución del tratamiento quirúrgico y el acondicionamiento de la zona edéntula. Al tercer mes, se realiza la última evaluación del acondicionamiento de la zona edéntula y se instala un puente metal-cerámico definitivo (*Figuras 5 C y D*).

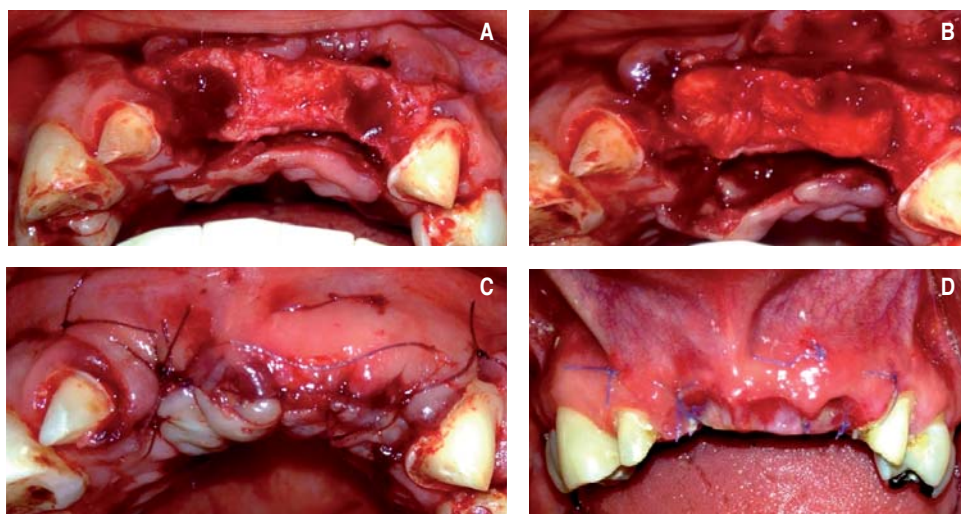
DISCUSIÓN

Existen muchos procedimientos de aumento para mejorar las deformidades del reborde alveolar en la



Figura 3.

A) Extracción atraumática de los dientes 11 y 22 y preparación protésica de 12 y 23. **B)** Dientes extraídos, 11 con reabsorción radicular, 22 con movilidad grado 3.

**Figura 4.**

A) Colgajos a espesor total, vestibular y palatino. **B)** Injerto posicionado en reborde alveolar edéntulo. **C)** Cierre por primera intención con Vycril 5-0. **D)** Control a los 7 días.

**Figura 5.**

A) Apariencia gingival a los 35 días. **B)** Segundo provisional con ponticos ovoideos. **C)** Apariencia gingival al tercer mes. **D)** Puente definitivo metal-cerámico.

zona estética. Entre ellos, están los injertos de encía libres, pero éstos presentan muchos inconvenientes, como necrosis postoperatoria por un inadecuado suministro de sangre, contracción impredecible, dolor, cierre por segunda intención de la zona dadora y apariencia antiestética del color pálido de los tejidos.^{3,4} Existen también los aloinjertos dérmicos como Alloderm, pero agregan un costo adicional al tratamiento y requieren una preparación adecuada del cirujano para su manejo.⁶

El injerto de tejido conectivo permite conservar el color y la textura del tejido de la mucosa subyacente, dando un resultado más estético.^{4,10,11} Una revisión realizada por Thoma demuestra que los injertos conectivos subepiteliales proporcionan mayor volu-

men de tejido blando que los injertos de encía libre y reciben mejor suministro sanguíneo, disminuyendo la posibilidad de necrosis,^{4,9,13} ventajas que se evidencian en el presente caso clínico.

El uso de injertos de tejido conectivo requiere buen conocimiento de la anatomía de las zonas donantes y de la integración de tejidos y de los procesos de revascularización.¹⁰ Además, se ha reportado que en el curso de la curación y maduración del injerto de tejido conectivo, un porcentaje significativo (50 a 70%) del espesor del injerto se pierde, probablemente debido a la remodelación de los tejidos.^{2,9,12} La necesidad de realizar una segunda cirugía para la zona dadora es la principal desventaja, pues aumenta la posibilidad de dolor y hemorragia debido al daño

que se podría originar por la rica vascularización fisiológica de la mucosa palatina, sobre todo, el daño de la arteria palatina mayor.^{2,10,11,13}

El colgajo de reposición coronal usado adecuadamente puede favorecer el cierre primario, aunque se puede dar la posibilidad de que presente aumento de la morbilidad, mayor inflamación, sangrado y molestia por la tensión del colgajo, si es que no se libera lo suficiente el colgajo a espesor parcial.^{8,9,14,15} Estas posibilidades se evitan con un manejo adecuado de los tejidos blandos y realizando el abordaje propuesto, ya que se evita un segundo sitio quirúrgico para obtener el injerto libre de tejido conectivo, lo que elimina la necesidad del uso de una placa palatina debido a que se logra el cierre primario del sitio intervenido, disminuyendo la incomodidad del paciente por su uso. Lo más importante es que se logra mejorar tanto la función como la estética del paciente, ya que se instala de forma inmediata una prótesis provisional con pónicos ovoides.

Estos pónicos ovoides, a nivel histológico, hacen que el tejido gingival sometido a presión gradual no presente inflamación tisular y se logra un tejido conectivo intacto, produciendo la apariencia de papilas gingivales, haciendo que el perfil de emergencia de los pónicos se asemeje a los dientes que emergen de un alvéolo y no simplemente que la prótesis descansa sobre la encía, logrando una buena estabilidad de la cirugía plástica.^{4,6} La única diferencia entre las restauraciones provisionales y definitivas debe estar en los materiales utilizados y el color definitivo, siendo un prototipo de la prótesis definitiva.⁷

Se logra así un resultado estético ideal para poder satisfacer los requerimientos de nuestra paciente y evitando una complejidad innecesaria durante el procedimiento quirúrgico.

CONCLUSIÓN

En el presente reporte clínico se logra un manejo predecible de los defectos del reborde alveolar en la zona estética mediante un injerto libre de tejido conectivo sumergido y un colgajo de reposición coronal, que muestra un resultado satisfactorio con un solo lecho quirúrgico, salvando así las complicaciones propias de otras técnicas de injertos de tejidos blandos. El tratamiento se complementa con el uso de pónicos ovoides para lograr satisfacer los requerimientos estéticos de la paciente.

REFERENCIAS

1. Wang HL, Al-Shammari K. HVC ridge deficiency classification: a therapeutically oriented classification. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2002; 22: 335-343.
2. Calesini G, Micarelli C, Coppè S, Scipioni A. Edentulous site enhancement: a regenerative approach for the management of edentulous areas. Part 1. Pontic areas. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2008; 28: 517-524.
3. Camargo PM, Melnick PR, Kenney B. The use of free gingival grafts for aesthetic purposes. *Periodontology.* 2000; 27 (1): 72-96.
4. Lai PY, Yip SW. Alveolar ridge augmentation using subepithelial connective tissue grafts: a case report. *Journal of Prosthodontics and Implantology.* 2012; 1: 60-65.
5. Maiorana C, Speroni S, Cicciu M. A new approach for post extractive site preservation by using a free gingival graft: a case report. *JACD.* 2010; 2: 33-39.
6. Andrade-Acevedo RA, Andrade LEH, Barbosa e Silva E, Marcantonio RAC. Corrección vertical de rebordes edéntulos y creación de papila a través de pónicos ovoides. Reporte de caso clínico. *Rev Estomatol Herediana.* 2010; 20: 33-37.
7. Seibert JS, Salama H. Alveolar ridge preservation and reconstruction. *Periodontology.* 1996; 11: 69-84.
8. Burkhardt R, Lang NP. Fundamental principles in periodontal plastic surgery and mucosal augmentation –a narrative review. *J Clin Periodontol.* 2014; 41 (Suppl. 15): S98-S107.
9. Sanz M, Simion M. Surgical techniques on periodontal plastic surgery and soft tissue regeneration: consensus report of group 3 of the 10th European Workshop on Periodontology. *J Clin Periodontol.* 2014; 41 (Suppl. 15): S92-S97.
10. Zuh O, Baumer D, Hürzeler M. The addition of soft tissue replacement grafts in plastic periodontal and implant surgery: critical elements in design and execution. *J Clin Periodontol.* 2014; 41 (Suppl. 15): S123-S142.
11. Böhm S, Weng D, Meyle J. Connective tissue graft in periodontal surgery. *Perio [Internet].* 2006; 3 (2): 129-137. Available in: http://perio.quintessenz.de/perio_2006_02_s129.pdf
12. Rotenberg SA, Tatakis DN. Dimensional changes during early healing after a subepithelial connective tissue graft procedure. *J Periodontol.* 2014; 85: 884-889.
13. Dridi SM, Chousterman M, Danan M, Gaudy JF. Haemorrhagic risk when harvesting palatal connective tissue grafts: a reality? *Periodontal Practice Today.* 2008; 5: 231-240.
14. Greenstein G, Greenstein B, Cavallaro J, Elian N, Tarnow D. Flap advancement: practical techniques to attain tension-free primary closure. *J Periodontol.* 2009; 80: 4-15.
15. Fugazzotto PA. Maintenance of soft tissue closure following guided bone regeneration: technical considerations and report of 723 cases. *J Periodontol.* 1999; 70: 1085-1097.

Correspondencia:

Britto Ebert Falcón Guerrero

E-mail: artdent2000@hotmail.com