

Reporte de Caso

Corrección vertical de reborde edéntulo y creación de papila a través de pónicos ovoides. Reporte de caso clínico

Roberto Antonio Andrade Acevedo¹

Laura Elena Hidalgo de Andrade²

Emilio Barbosa e Silva³

Rosemary Adriana Chiérici

Marcantonio⁴

¹Profesor Titular del Departamento de Periodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad Evangélica de El Salvador. FO-UEES. Centro América.

²Profesor Titular del Departamento de Operatúa Dental de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador. UES. Centro América.

³Profesor Titular de la Asociación Brasileña de Odontología, filial Distrito Federal. Brasil.

⁴Profesor Adjunto Doctor. Universidad Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Campus de Araraquara. UNESP. SP. Brasil.

Correspondencia

Roberto Antonio Andrade Acevedo
Centro de Salud Integral.
5 Calle Poniente 4212, entre 81 y 83 Avenida Norte.
Colonia Escalón. San Salvador. El Salvador. Centro América.
Teléfono: (503) 22646321, (503) 78 744669
e-mail: acevedoroberto@hotmail.com /
robertoandrade_periodoncia@yahoo.com.br

Recibido : 14 de enero de 2010

Aceptado : 20 de febrero de 2010

Andrade Acevedo RA, Andrade LEH, Barbosa e Silva E, Marcantonio RAC. Corrección vertical de reborde edéntulo y creación de papila a través de pónicos ovoides. Reporte de caso clínico. Rev Estomatol Herediana. 2010; 20(1):33-37.

RESUMEN

El objetivo del presente caso clínico fue corregir el defecto vertical de un reborde edéntulo en el sector antero superior a través de una Matriz Dérmica Acelular (AlloDerm®). El plan de tratamiento contempló la rehabilitación a través de una Prótesis Parcial Fija. Una vez corregida la altura del reborde se confeccionaron encerados diagnósticos y provisionales para efectuar presión selectiva a los tejidos gingivales y de esta forma estimular a la formación papilar. Paralelamente se modificó el ancho mesio distal de los pónicos a fin de manejar adecuadamente el espacio edéntulo y evitar la formación de espacios por debajo del pónico que perjudicaran la estética, fonética y función del paciente.

Palabras clave: PÉRDIDA DE HUESO ALVEOLAR / ENCÍA / TRASPLANTE HOMÓLOGO.

Vertical ridge correction and papilla creation using ovate pontics. A clinical report ABSTRACT

The objective of the present clinical case was to correct the vertical defect of an edentulous ridge in the anterior-superior area by using an Acellular Dermic Matrix (AlloDerm®). The treatment was planned to make a Fixed Partial Prosthesis. After correcting the ridge height, diagnostic wax-up and provisionals were made, to exert selective pressure in the gingival tissues to stimulate the creation of papilla. At the same time, the pontic mesio-distal width were modified to manage correctly the edentulous space and avoid the formation of spaces under the pontic which would affect esthetics, fonetics and function of the patient.

Key words: ALVEOLAR BONE LOSS / GINGIVA / HOMOLOGOUS TRANSPLANTATION.

Introducción

Los defectos óseos asociados a rebordes post-extracción representan un serio problema cuando se planifica la rehabilitación protésica, ya sea a través de implantes, prótesis parcial fija o removible, dificultando seriamente el contorno, forma y tamaño de la prótesis final y comprometiendo de igual forma la estética del paciente. Cuando las alternativas rehabilitadoras no consideran la colocación de implantes dentales e injertos óseos para la corrección de defectos asociados a áreas edéntulas, el uso de injertos de tejidos blandos tomados del mismo paciente son alternativas viables; encontrando entre sus indicaciones el recubrimiento de raíces expuestas, creación o aumento de la zona de tejido queratinizado y para la corrección vertical u horizontal de defectos óseos en áreas estéticas. Sin embargo este tipo de

procedimientos presentan algunas desventajas, entre las cuales se destacan la limitada cantidad de tejido que puede presentar el sitio donador, la diferencia de color que presenta el injerto gingival libre una vez cicatrizado, la contracción que experimenta el injerto durante el periodo de cicatrización y finalmente el dolor e incomodidad del paciente. De esta forma el uso aloinjertos, como es el caso de la Matriz Dérmica Acelular (AlloDerm®), son alternativas de tratamiento a los injertos autólogos, evitando varias de las desventajas de estos últimos (1,2,3) y produciendo resultados comparables. Este material alogénico (AlloDerm®) ha sido ampliamente utilizado en medicina desde inicios de la década pasada para el tratamiento de pacientes quemados, y desde 1994 ha sido utilizado con éxito en cirugía plástica periodontal reconstructiva (4,5). El AlloDerm® se caracteriza por su

capacidad de integración con los tejidos del huésped, integridad estructural y re-vascularización a través de canales vasculares intactos. También pueden destacarse entre sus características morfológicas que posee un grosor, tiene la capacidad de ser adaptado, manipulado y cortado como los injertos autógenos tomados del paladar. El AlloDerm® no induce una respuesta inmunológica o inflamatoria.

En el presente caso clínico, fue realizado un aumento vertical de un reborde edéntulo utilizando AlloDerm®, posteriormente se estimuló la formación de papilas gingivales por medio de presión progresiva con provisionales previa instalación de una prótesis parcial fija.

Reporte de caso

Paciente de sexo femenino de 34 años de edad con historia de

múltiples pérdidas dentales debido a enfermedad periodontal crónica, se presentó a la clínica del Departamento de Periodoncia de la Escuela de Odontología de Araraquara-UNESP, São Paulo (Fig. 1). Una vez realizado el tratamiento periodontal básico se efectuó el respectivo encerado diagnóstico y confección de provisionales. Durante esta fase diagnóstica se observó la presencia de espacios oscuros por debajo de las áreas de contacto debido a la ausencia de papilas y pérdida vertical del reborde edentulo (Fig. 2). Se decidió realizar el aumento vertical del reborde edentulo utilizando un injerto tipo AlloDerm® para posteriormente estimular la formación de papilas gingivales a través de presión selectiva con provisionales y pónicos ovoides. Todas las medidas pre-quirúrgicas fueron tomadas y posteriormente se

realizó una incisión linear sobre el reborde edentulo de distal de canino a distal de canino superior. Con el propósito de elevar un colgajo desplazado coronalmente, fueron realizadas dos incisiones verticales en la superficie distal de los dientes mencionados más allá de la línea muco gingival (LMG). Un injerto de AlloDerm® (1 x 4 cm) fue removido de su envoltura estéril y posteriormente fue hidratado en 50 ml de solución salina por un período de 10 minutos. Una vez que las hojas de protección del injerto se separaron, el injerto fue colocado en otros 50 ml de solución salina hasta el momento de ser colocado en boca. El AlloDerm® fue colocado en el sitio receptor, dejando su base en contacto directo con el periostio, conforme lo recomienda el fabricante. Se aplicó presión sobre el injerto con una gasa humedecida en suero fisiológico durante tres

minutos. El injerto una vez adaptado fue suturado al sitio receptor (Fig. 3). El colgajo fue desplazado coronalmente y suturado sobre el injerto (Fig. 4). Fue prescrito Amoxicilina (500mg) tres veces al día durante 7 días y analgésicos, paralelamente se indicó el uso de enjuagues y gel de forma tópica a base de Gluconato de Clorhexidina 0.12% dos veces al día durante dos semanas. El provisional no hizo contacto con el área de la quirúrgica durante el periodo inicial de cicatrización y las suturas fueron removidas al séptimo día después de la cirugía. Pasados 15 días de la cirugía, pudo observarse una reducción significativa de los espacios por debajo del provisional. Cuarenta días posteriores a la cirugía, comenzó a ejercerse presión progresiva con la restauración provisional sobre los tejidos gingivales ya cicatrizados. Pasados



Fig. 1. Condición inicial mostrando múltiples pérdidas dentales por Periodontitis Crónica.



Fig. 2. Espacios oscuros por debajo del primer juego de provisionales en el área anterior del maxilar superior.



Fig. 3. Injerto de AlloDerm adaptado y suturado en el sitio receptor.



Fig. 4. Colgajo reposicionado coronalmente y suturado sobre el injerto.

tres meses de la cirugía y luego de que el provisional ejerciera presión progresiva sobre el reborde edéntulo a través de la constante modificación de los pónicos ovoides, un segundo juego de provisionales completó la estimulación gingival siendo evidente la nueva morfología gingival del reborde, mostrándose la formación de papilas gingivales (Fig. 5 y 6). Pasados 2 años de la cirugía, se efectuaron múltiples tratamientos rehabilitadores (endodoncias, núcleos metálicos, incrustaciones tipo onlay) destacando la confección de prótesis parciales fijas superior e inferior asociadas a rompiefuerzas en las superficies distales de las piezas 23 y 33 (Fig. 7 y 8). Al momento de la cementación de la prótesis definitiva, se pudo observar que por debajo de la prótesis no existían espacios oscuros, se habían formado papilas gingivales (Fig. 9 a 11) y se

había obtenido un efecto estético más favorable.

Discusión

Algunos de los objetivos de la cirugía plástica periodontal son la corrección de la inserción alta de frenillos, aumento del ancho de encía adherida y aumento de profundidad de vestíbulo, tratamiento de la recesión gingival, corrección de defectos post extracción asociados a rebordes edéntulos, mantenimiento de la altura del reborde posterior a la extracción de piezas periodontalmente comprometidas, sonrisa gingival y mantenimiento y reconstrucción de papila gingival, entre otros (6). Tradicionalmente, los injertos de tejidos blandos han sido utilizados para resolver muchos de los problemas antes mencionados. Actualmente, como una tentativa de sustituir el sitio donador del paladar,

los injertos alógenos vienen siendo ampliamente utilizados. La Matriz Dérmica Acelular (AlloDerm®) es una matriz dérmica estructuralmente intacta compuesta principalmente por colágeno que es incorporada en el sitio receptor (1), evitando así el rechazo del huésped, la respuesta inflamatoria y el riesgo de transmisión viral (7). En odontología, este material ha sido utilizado para el aumento o creación de una banda queratinizada de encía adherida (1, 8), para recubrimiento de raíces expuestas (9-13), como barrera en alveolos post extracción en asociación con injertos óseos e implantes (2,14) y finalmente para la corrección de defectos de rebordes edéntulos (15). Existen diversos abordajes terapéuticos para la corrección de rebordes edéntulos (16-21), en el presente caso se utilizó el AlloDerm® debido a lo extenso



Fig. 5. Creación de papilas gingivales libres de inflamación posterior a la aplicación de presión con pónicos ovoides.



Fig. 6. Apariencia gingival saludable por debajo del segundo juego de prótesis provisionales.



Fig. 7 y 8. Restauraciones finales previas a la cementación en boca.



Fig. 9 y 10. Prótesis parciales fijas superior e inferior definitivas cementadas en boca.



Fig. 11. Apariencia final de las prótesis mostrando un excelente resultado estético.

que era el área quirúrgica a intervenir (7). En rehabilitación, la corrección de áreas edéntulas puede ser resuelta a través de la modificación de restauraciones provisionales; sin embargo, dependiendo del tipo de defecto presente no siempre es posible superarlo con provisionales, principalmente cuando la pérdida ósea vertical es muy extensa, comprometiendo la estética, fonética, función y el control de placa bacteriana. En este contexto, hacer uso de encerados diagnósticos y la confección de varios juegos de provisionales son esenciales para el diagnóstico definitivo del caso y elaboración de un correcto plan de tratamiento. Por otra parte, los provisionales también fueron útiles

como parámetro de referencia para evaluar la ganancia vertical del reborde posterior a la cirugía y finalmente como herramientas en la creación de papilas gingivales. Los púnticos del provisional fueron elaborados con una superficie interna convexa "púntico ovoide", el cual produce un excelente efecto estético, contacto atraumático con la encía mejorando la función y fonética, produciendo mínimo riesgo de retención de alimentos y principalmente permitiendo el paso del hilo dental en toda la superficie interna del provisional, garantizando de esta forma la salud de los tejidos (22, 23). El uso de este tipo de púntico en áreas estéticas se justifica ya que a nivel histológico se ha

demostrado que cuando el tejido gingival es sometido a presión no se produce inflamación tisular, observando una capa epitelial más fina y tejido conectivo intacto (2, 23, 24). Además, a nivel clínico se produce la modificación de la morfología de los tejidos blandos produciendo la apariencia de papilas gingivales, haciendo que el perfil de emergencia de los púnticos produzca la apariencia que los dientes emergen de un alveolo y no simplemente que la prótesis descansa sobre la encía.

Referencias bibliográficas

1. Wei PC, Laurell L, Lingen MW, Geivellis M. Acellular dermal matrix allografts to achieve increased attached gingiva. Part 2. A histological comparative study. *J Periodontol.* 2002; 73(3):257-65.
2. Fowler EB, Breault LG, Rebitski G. Ridge preservation utilizing an acellular dermal allograft and demineralized freeze-dried bone allograft: Part I. A report of 2 cases. *J Periodontol.* 2000; 71(8):1353-9.
3. Santos A, Goumenos G, Pascual A. Management of gingival recession by the use of an acellular dermal graft material: a 12-case series. *J Periodontol.*

- 2005; 76(11):1982-90.
4. Wainwright D, Madden M, Luteran A, Hunt J, Monafó W, Heimbach D, Kagan R, Sittig K, Dimick A, Herndon D. Clinical evaluation of an acellular allograft dermal matrix in full-thickness burns. *J Burn Care Rehabil.* 1996; 17(2):124-36.
 5. Shulman J. Clinical evaluation of an acellular dermal allograft for increasing the zone of attached gingiva. *Pract Periodontics Aesthet Dent.* 1996; 8(2):201-8.
 6. Miller PD Jr. Regenerative and reconstructive periodontal plastic surgery. *Mucogingival surgery. Dent Clin North Am.* 1988; 32(2):287-306.
 7. Fowler EB, Breault LG. Ridge augmentation with a folded acellular dermal matrix allograft: a case report. *J Contemp Dent Pract.* 2001; 2(3):31-40.
 8. Harris RJ. Gingival augmentation with an acellular dermal matrix: human histologic evaluation of a case--placement of the graft on bone. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2001; 21(1):69-75.
 9. Harris RJ. Root coverage with a connective tissue with partial thickness double pedicle graft and an acellular dermal matrix graft: a clinical and histological evaluation of a case report. *J Periodontol.* 1998; 69(11):1305-11.
 10. Haeri A, Serio FG. Mucogingival surgical procedures: a review of the literature. *Quintessence Int.* 1999; 30(7):475-83.
 11. Tal H. Subgingival acellular dermal matrix allograft for the treatment of gingival recession: a case report. *J Periodontol.* 1999; 70(9):1118-24.
 12. Harris RJ. A comparative study of root coverage obtained with an acellular dermal matrix versus a connective tissue graft: results of 107 recession defects in 50 consecutively treated patients. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2000; 20(1):51-9.
 13. Henderson RD, Greenwell H, Drisko C, Regennitter FJ, Lamb JW, Mehlbauer MJ, Goldsmith LJ, Rebitski G. Predictable multiple site root coverage using an acellular dermal matrix allograft. *J Periodontol.* 2001; 72(5):571-82.
 14. Fowler EB, Breault LG, Rebitski G. Ridge preservation utilizing an acellular dermal allograft and demineralized freeze-dried bone allograft: Part II. Immediate endosseous implant placement. *J Periodontol.* 2000; 71(8):1360-4.
 15. Batista EL Jr, Batista FC, Novaes AB Jr. Management of soft tissue ridge deformities with acellular dermal matrix. Clinical approach and outcome after 6 months of treatment. *J Periodontol.* 2001; 72(2):265-73.
 16. Allen EP, Gainza CS, Farthing GG, Newbold DA. Improved technique for localized ridge augmentation. A report of 21 cases. *J Periodontol.* 1985; 56(4):195-9.
 17. Tinti C, Parma-Benfenati S. Vertical ridge augmentation: surgical protocol and retrospective evaluation of 48 consecutively inserted implants. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 1998; 18(5):434-43.
 18. Lehrhaupt NB. Alveolar distraction: a possible new alternative to bone grafting. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2001; 21(2):121-5.
 19. Abrams L. Augmentation of the deformed residual edentulous ridge for fixed prosthesis. *Compend Contin Educ Gen Dent.* 1980; 1(3):205-13.
 20. Seibert JS. Reconstruction of deformed, partially edentulous ridges, using full thickness onlay grafts. Part I. Technique and wound healing. *Compend Contin Educ Dent.* 1983; 4(5):437-53.
 21. Gray JL, Quattlebaum JB. Correction of localized alveolar ridge defects utilizing hydroxyapatite and a "tunneling" approach: a case report. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 1988; 8(3):72-8.
 22. Quintanilla L, Muchhenborn P, Machón L, Solís C, Barbosa e Silva E, Andrade R. Manejo protético de área edêntula: pânticos ovoides. *Perionews* 2008; 2(2): 131-5.
 23. Tripodakis AP, Constandtinides A. Tissue response under hyperpressure from Convex pontics. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 1990; 10(5):408-14.
 24. Edelhoff D, Spiekermann H, Yildirim M. A review of esthetic pontic design options. *Quintessence Int.* 2002; 33(10):736-46.