

TRATAMIENTO DE RECESIONES GINGIVALES MÚLTIPLES EN SECTOR ANTEROSUPERIOR CON EL USO DE MATRIZ DÉRMICA ACELULAR, ANTECEDENTES Y REPORTE DE UN CASO.

Treatment of multiple gingival recessions at anterior-superior portion with acellular dermal matrix (OrACell), background & case report.

Alexis Guillermo Morelos Valencia¹

Lizeth Alejandra Reyes Alvarado²

Martha Margarita Aguado Arzola³

Gilberto Zatarain Hernández⁴

María de los Ángeles Pietschmann Santamaría⁵

Andrea Verónica Sáenz Martínez⁶

DOI: <https://doi.org/10.26495/svs.v9i2.2316>

RESUMEN

Objetivo:

El objetivo de este reporte de caso es utilizar la matriz dérmica acelular como alternativa para el cubrimiento radicular mediante el desplazado coronal.

Material y métodos:

Paciente de sexo femenino de 53 años de edad que acude a la Maestría de Periodoncia de la Facultad de Odontología en la Universidad Autónoma de Coahuila, Unidad Torreón con motivo de consulta: “se me bajó la encía y traigo mucha sensibilidad”. En el examen clínico se observan recesiones gingivales clase I de Miller en los OD 13, 11, 21 y 33, así como agenesia de incisivos laterales (12 y 22), se realiza la cirugía utilizando una matriz dérmica acelular para minimizar la incomodidad y dolor postoperatorios.

Resultados:

El uso de una matriz dérmica acelular ayuda a obtener resultados en cuanto a cobertura radicular similares a los del injerto de tejido conectivo autólogo en el manejo de recesiones múltiples de clase I de Miller, minimizando las molestias postoperatorias del paciente.

Palabras clave: matriz dérmica acelular, colgajo desplazado coronalmente, cobertura radicular.

DeCS [Internet]. ed. 2017. Sao Paulo (SP): BIREME / OPS / OMS. 2017 [actualizado 2017 May 18; citado 2017 Jun 13]. Disponible en: <http://decs.bvsalud.org/E/homepagee.htm>

ABSTRACT

Aim of Study:

To use acellular dermal matrix as an option at root coverage using crownly advanced flap

Methods & materials:

53-year-old female patient visited the master of periodontics clinic at Coahuila's University. The patient's chief complain was “My gum dropped and I have a lot of sensitivity”. The clinical examination showed Miller's class I gingival recessions at 13, 11, 21 & 23 dental organs, agenesis of 12 & 22, the gingival recessions was treated with the Zucchelli technique and an acellular dermal matrix, to decrease the discomfort and postoperative pain.

Results:

The use of an acellular dermal matrix helps to acquire similar results as an autologous connective tissue graft for treatment of Miller's class I recessions, decreasing the postoperative patient's discomfort.

Keywords: acellular dermal matrix, crownly advanced flap. Root coverage

DeCS [Internet]. 2017 ed. São Paulo (SP): BIREME / PAHO / WHO. 2017 [updated 2017 May 18; cited 2017 Jun 13]. Available from: <http://decs.bvsalud.org/I/homepagei.htm>

1 Universidad Autónoma de Coahuila, México alexis.morelos.valenciad@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-0890-5288.

2 Universidad Autónoma de Coahuila, México reyesl@uadec.edu.mx, ORCID ID: 0000-0001-8821-7666.

3 Universidad Autónoma de Coahuila, México aguadom@uadec.edu.mx, ORCID ID: 0000-0003-3366-3815.

4 Universidad Autónoma de Coahuila, México gil_zatarain@yahoo.com, ORCID ID: 0000-0003-3949-9964.

5 Universidad Autónoma de Coahuila, México periopietschmann@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0002-6951-6924

6 Universidad Autónoma de Coahuila, México vero.sma08@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-6429-3290

Introducción

Al desplazado apical del margen gingival con una consecuente exposición de una porción de la superficie radicular se le llama recesión gingival,¹ es considerado un defecto con una alta incidencia afectando a un 45% de jóvenes adultos y a un 100% de adultos de mediana edad,² que es relacionado con múltiples factores predisponentes, entre ellos tenemos a la inflamación asociada con la acumulación de placa, cepillado traumático, enfermedad periodontal y tratamiento de ortodoncia, entre otros.³ La clasificación de Miller es la que se utilizaba anteriormente para clasificar las recesiones gingivales, haciéndolo de la siguiente manera:

Clase I: Recesión del margen gingival sin llegar a la línea mucogingival.

Clase II: Recesión del margen gingival que se extiende o va más allá de la unión mucogingival sin pérdida de inserción (hueso o tejidos blandos) interproximal.

Clase III: Recesión del margen gingival que se extiende o va más allá de la unión mucogingival que presenta pérdida de inserción en el área interproximal.

Clase IV: Recesión del margen gingival que se extiende o va más allá de la unión mucogingival con pérdida ósea severa o tejido blando en el área interproximal.⁴

En 2011 Cairo propuso una nueva clasificación basada en el nivel clínico de inserción en las zonas bucales e interproximales:

RT1: Recesión gingival sin presencia de pérdida en la inserción interproximal. La unión cemento esmalte no es detectable en mesial ni distal.

RT2: Recesión gingival con pérdida de inserción interproximal. La cantidad de inserción interproximal es menor o igual que la pérdida de inserción bucal.

RT3: recesión gingival asociada con pérdida. La cantidad de inserción interproximal es mayor que la pérdida de inserción en bucal.⁵

Dependiendo de la ubicación, la exposición de las superficies radiculares puede comprometer la estética, así como conllevar a dificultades para realizar una correcta higiene oral, propiciando el desarrollo de gingivitis y caries radicular.³ La terapia mucogingival es el término que se utiliza para describir el tratamiento periodontal que involucra procedimientos enfocados en corregir los defectos morfológicos, de posición y/o cantidad de tejido blando alrededor de los dientes e implantes.⁶ Las técnicas que se utilizan para la cobertura radicular y el aumento de los tejidos blandos incluyen colgajos desplazados coronalmente, colgajos desplazados lateralmente, colgajos de reposicionado en doble papila, injertos gingivales libres, injertos de tejido conectivo subepiteliales, técnica de preservación de papila, técnica de tunelización, entre otros.⁷

Los injertos autógenos, principalmente el injerto de tejido conectivo sigue siendo el estándar de oro en el cubrimiento de las recesiones radiculares y el aumento de tejido blando, la evidencia actual ha demostrado que su uso en conjunto con el colgajo desplazado coronalmente ofrece excelentes resultados para el manejo de las recesiones gingivales.⁸ Algunas de las desventajas que resultan del uso de injertos autólogos son sangrado postoperatorio, incomodidad y dolor en

la zona donadora, una limitada cantidad de tejido a recolectar del lecho donador, aumento en la morbilidad y mayor tiempo quirúrgico.⁹ Una alternativa para solucionar estas desventajas se han desarrollado diferentes aloinjertos sustitutos a utilizar en procedimientos de cirugía plástica periodontal, por ejemplo la matriz dérmica acelular de origen humano (MDA).¹⁰ La preparación del aloinjerto para que pueda ser utilizado en cirugía plástica periodontal incluye la remoción de los componentes de origen celular y la preservación de la integridad ultraestructural para prevenir una respuesta inflamatoria, en un inicio este tipo de matriz eran utilizadas en cirugía plástica para el manejo de quemaduras en la piel y actualmente como una alternativa al injerto autólogo en el manejo de coberturas radiculares. La matriz dérmica acelular ha demostrado mejorar la encía queratinizada, especialmente en el tratamiento de casos complejos que incluyen tejidos palatinos delgados, recesiones múltiples, tiempos limitados de tratamiento, pacientes con temor al dolor y/o con un alto umbral al dolor, la matriz dérmica acelular incrementa el espesor gingival y del tejido queratinizado en un nivel mayor que el uso de un colgajo de avance coronal simple.¹¹

Caso clínico

Paciente de femenino de 53 años de edad, sin compromiso sistémico, alergias negadas, no fumadora, acude a la Maestría de Periodoncia en la facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Coahuila de la ciudad de Torreón Coahuila, como motivo de consulta refiere “se me bajó la encía y traigo mucha sensibilidad”.

A la exploración clínica se encontró la presencia de caninos temporales, ausencia de incisivos laterales superiores asociadas con agenesia que fue confirmada con ortopantomografía (Fig. 1), recesiones gingivales de clase I de Miller, así como RT1 de Cairo en los órganos dentarios 13, 11, 21 y 23, un fenotipo gingival fino, una banda de encía queratinizada de 2 a 3mm (Fig. 2). Establecido el diagnóstico, fue descrito al paciente y se inició el plan de tratamiento que consistió en: una fase higiénica periodontal compuesta por controles de placa, explicación de una técnica de cepillado personalizada, profilaxis, tratamiento de cirugía plástica periodontal con uso de matriz dérmica acelular, finalizando con una fase de mantenimiento periodontal.

Posterior a realizar los protocolos de asepsia y antisepsia se infiltró con el uso de aguja corta lidocaína con vasoconstrictor (36mg de clorhidrato de lidocaína, 0.018mg de epinefrina en 1.8ml de vehículo cbp) utilizando técnica infraorbitaria bilateralmente. La técnica a utilizar fue la de reposicionamiento coronal descrita por Giovanni Zucchelli en la cual se diseña una incisión oblicua diseñando la futura papila quirúrgica (Fig.3) asegurando 2mm coroneales al defecto más apical a tratar (en este caso el de los caninos superiores) (Fig. 4), una vez realizadas las incisiones se procedió a elevar el colgajo a espesor parcial con legra P20 (Fig. 5), después de elevar el colgajo se realizó odontoplastia de la porción vestibular de la raíz de los caninos superiores con una fresa cilíndrica de grano fino para turbina de alta velocidad (Fig. 6) debido a su posición vestibularizada en el arco dentario (fig. 7), se desepitelizó la papila anatómica donde posteriormente se localizará nuestra nueva papila quirúrgica (Fig. 8) para mejorar la vascularización de la zona y consecuente pronóstico de la cirugía. Se tomó la matriz dérmica acelular de origen humano (OrAcell) de 20x25mm (fig. 9) asegurando que cumpla con las

medidas necesarias para una cobertura radicular completa, esto se realizó cortando 2 bloques de 5 mm de altura por 25mm de ancho cada uno (Fig. 10),y uniéndolos con un punto en colchonero horizontal con sutura reabsorbible de ácido poliglicólico de 5-0 dando un total de 50mm de largo (Fig. 11), la matriz se colocó con la porción vascular hacia el lecho receptor para asegurar que cumple con las medidas requeridas para una correcta cobertura radicular (Fig. 12), una vez confirmado que se cumple este criterio se realizaron puntos de fijación del injerto en el lecho para asegurar su estabilidad (Fig. 13), finalmente se suturó el colgajo junto con el injerto con sutura de Nylon de 4-0 usando puntos suspensorios para desplazar coronalmente los tejidos y lograr una mayor cobertura radicular(fig. 14). Se dieron indicaciones postoperatorias y el manejo farmacológico compuesto de Amoxicilina 500mg 1 tableta cada 8 horas por 7 días naproxen/paracetamol 275/300mg 1 tableta cada 8 horas por 5 días, clorhexidina al 0.12% en enjuague 2 veces al día por 21 días.

Resultados

A los 21 días postoperatorios se realizó el retiro de los puntos no reabsorbibles de Nylon, se aprecia una buena estabilidad de los tejidos, una cobertura radicular completa de los incisivos y caninos (Fig. 15), así mismo la paciente refiere la desaparición de la sensibilidad en los órganos dentales tratados, a los 3 meses la apariencia clínica de los tejidos es satisfactoria para los resultados esperados, además se refiere ausencia de toda sintomatología (Fig. 16). En la figura 17 se compara el estado inicial del procedimiento comparado a los 3 meses días postoperatorios.

Discusión

Desde 1985 la clasificación propuesta por Miller y colaboradores se volvió el principal enfoque utilizado para identificar los tipos de recesiones en tejidos blandos,⁴

En 2011 la clasificación de Cairo sugiere que la evaluación en la pérdida de inserción clínica interproximal para poder clasificar las recesiones gingivales y predecir los resultados finales de las coberturas radiculares.⁵

Los estudios histológicos de Shaikh y colaboradores han demostrado que la inserción del tejido conectivo a las superficies radiculares es similar entre injertos no autógenos (de matriz dérmica acelular) y en injertos de tejido conectivo, revelando incluso capacidad de epitelización y adherencia del tejido conectivo sin afectar el hueso alveolar en este último.¹¹

Rhee y colaboradores han demostrado que los aloinjertos pueden ofrecer características similares a los de un autoinjerto para el manejo de los tejidos blandos y en específico de las recesiones gingivales, útiles para solucionar los problemas funcionales y estéticos con resultados satisfactorios.¹⁰

Conclusión

El uso de biomateriales actualmente marca una tendencia en el manejo de los tejidos periodontales afectados, la matriz dérmica acelular actualmente es una de las mejores opciones para los casos en los que se desea mejorar los resultados de los tratamientos de recesiones gingivales, logrando resultados similares a los injertos autólogos de tejido conectivo sin todas las desventajas que este tipo de injerto implica en nuestros pacientes.

De este caso podemos concluir que el uso de la matriz dérmica acelular es una buena opción en aquellos pacientes que desean cursar un procedimiento quirúrgico más corto y un periodo de recuperación más cómodo sin comprometer los resultados postoperatorios.

Anexos

Figura 1. Ortopantomografía que confirma la ausencia congénita de incisivos laterales superiores.

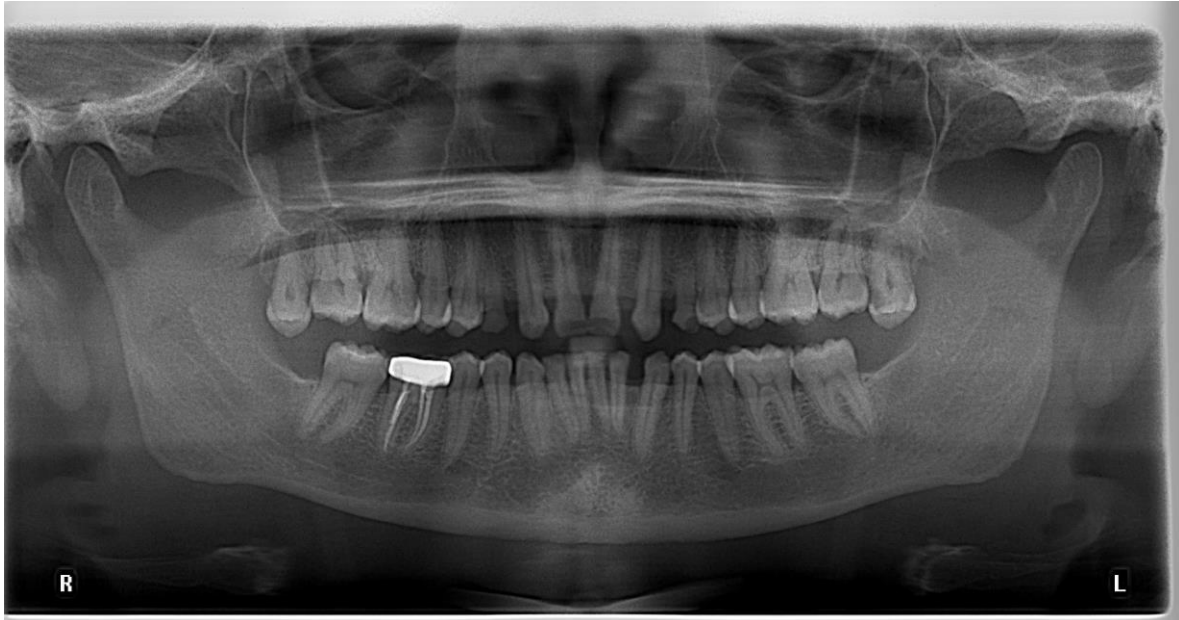


Figura 2. Imagen inicial del caso (se aprecia ausencia de incisivos laterales y presencia de caninos temporales).



Figura 3. Diseño de la papila quirúrgica



Figura 4. Medición con sonda para confirmar el correcto diseño de las incisiones



Figura 5. Elevación del colgajo con instrumentos romos (legra P20)



Figura 6. Proceso de plastía radicular vestibular con fresa de grano fino para pieza de alta velocidad

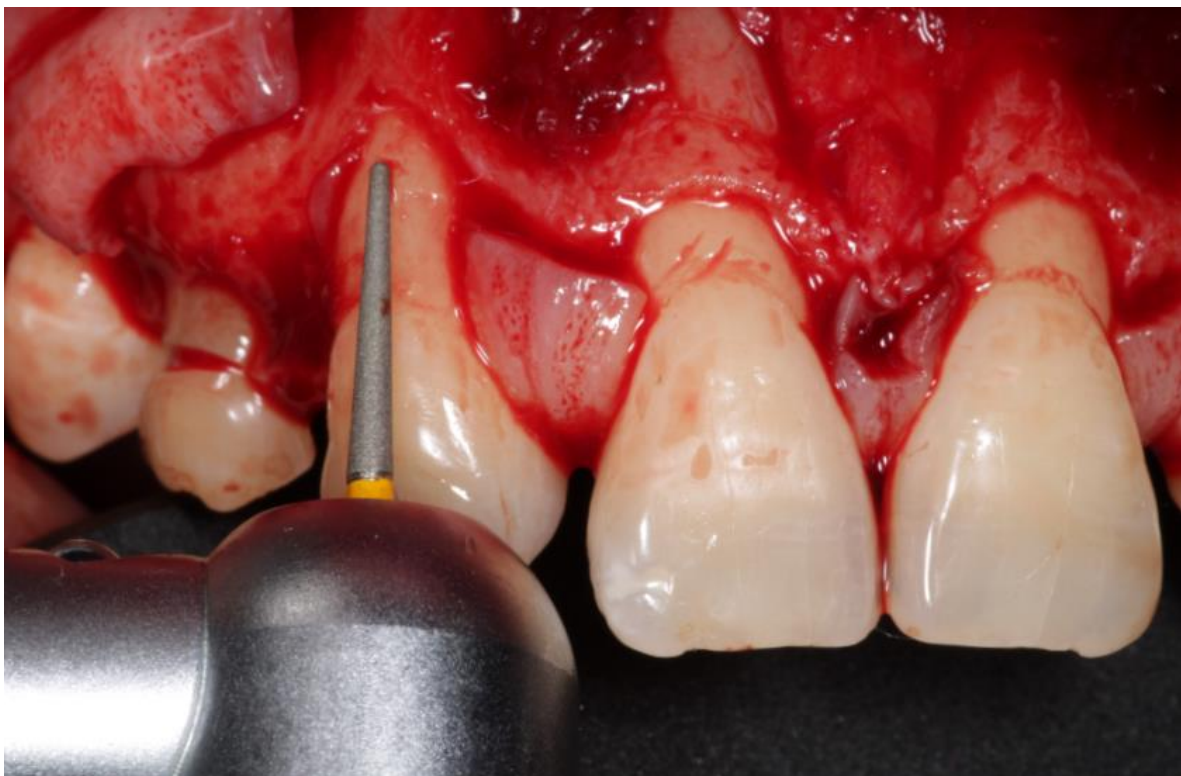


Figura 7. Vista oclusal del arco superior, donde se aprecia la posición de los caninos en el arco dentario.



Figura 8. Creación de la papila quirúrgica mediante desepitelización.



Figura 9. Matriz dérmica acelular previo a la confección.



Figura 10. Corte de la matriz dérmica acelular en bloques de 25mm cada uno.



Figura 11. Unión de los bloques de la MDA con punto en colchonero simple.



Figura 12. Colocación del injerto en el lecho receptor



Figura 13. Puntos de fijación del injerto en las papilas.



Figura 14. Puntos superiores para un mayor desplazado coronal del tejido gingival.



Figura 15. Apariencia de los tejidos de la zona quirúrgica a los 21 días postoperatorios.



Figura 16. Apariencia de los tejidos de la zona quirúrgica a los 3 meses postoperatorios.



Figura 17. Comparación entre el estado de los tejidos previos a la cirugía y a los 3 meses postoperatorios.



Referencias

1. Zucchelli G, Mounssif I. Periodontal plastic surgery. *Periodontol 2000* 2015;68:333-368.
2. Gorman WJ. Prevalence and etiology of gingival recession. *J Periodontol* 1967;38:316-322.
3. Cairo F. Periodontal plastic surgery of gingival recessions at single and multiple teeth. *Periodontol 2000* 2017;75:296-316.
4. Miller PD. A classification of marginal tissue recession. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1985; 5: 9-13.
5. Cairo, F., Nieri, M., Cincinelli, S., Mervelt, J., & Pagliaro, U. (2011). The interproximal clinical attachment level to classify gingival recessions and predict root coverage outcomes: an explorative and reliability study. *Journal of clinical periodontology*, 38(7), 661–666.
6. American Academy of Periodontology. Glossary terms in periodontology. Chicago: The American Academy of Periodontology, 2001.
7. Bouchard, P.; Malet, J.; Borghetti, A. Decision-making in aesthetics: Root coverage revisited. *Periodontology 2000* 2001, 27, 97–120.
8. Scheyer, E.T.; Sanz, M.; Dibart, S.; Greenwell, H.; John, V.; Kim, D.M.; Langer, L.; Neiva, R.; Rasperini, G. Periodontal soft tissue non-root coverage procedures: A consensus report from the AAP Regeneration Workshop. *J. Periodontol.* 2015, 86, S73–S76.
9. Griffin, T.J.; Cheung, W.S.; Zavras, A.I.; Damoulis, P.D. Postoperative complications following gingival augmentation procedures. *J. Periodontol.* 2006, 77, 2070–2079.
10. Rhee, P.H.; Friedman, C.D.; Ridge, J.A.; Kusiak, J. The use of processed allograft dermal matrix for intraoral resurfacing: An alternative to split-thickness skin grafts. *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.* 1998, 124, 1201–1204.
11. Shaikh, M. S., Lone, M. A., Matabdin, H., Lone, M. A., Soomro, A. H., & Zafar, M. S. (2021). Regenerative Potential of Enamel Matrix Protein Derivative and Acellular Dermal Matrix for Gingival Recession: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Proteomes*, 9(1), 11.