

RECUPERACIÓN DEL ESPACIO BIOLÓGICO MEDIANTE GINGIVOPLASTÍA Y OSTEOPLASTIA. REPORTE DE CASO

RECOVERY OF THE BIOLOGICAL SPACE THROUGH GINGIVOPLASTY AND OSTEOPLASTY. CASE REPORT

RESUMEN

Introducción: Las técnicas de gingivoplastia y osteoplastia es un procedimiento quirúrgico, que se incluye en una cirugía periodontal con la finalidad de eliminar encía y parte del hueso para crear una corona clínica visible y solucionar la invasión del espacio biológico, el presente caso clínico es de una paciente de 24 años de edad que presenta coronas clínicas cortas debido al aumento de encía por lo que se procede a planificar una gingivoplastia y osteoplastia. Objetivo: Determinar el espacio dento gingival mediante la gingivoplastia y osteoplastia para lograr una armonía estética y funcional en paciente de 23 años atendida en la Facultad Piloto de Odontología. Resultado: Se obtuvieron resultados estéticos favorables a las 2 semanas post operatorio, logrando satisfacer las expectativas del paciente, utilizando la técnica de Widman modificado, sin requerir abordajes quirúrgicos adicionales. Conclusiones: La armonía de la estética gingival está determinada por la configuración interna ósea, respetando los periodos de cicatrización de los tejidos blandos y duros. En el presente caso clínico la paciente presentaba un nivel de inserción de 4mm lo que indicaba que existía la invasión del espacio biológico, se aplicó la técnica de gingivoplastia porque está enfocada en el remodelado final de la encía para lograr una sonrisa más armoniosa y la técnica de Widman modificado, ya que es un abordaje quirúrgico mínimamente invasivo, se realizó la osteoplastia con la fresa redonda carburo tungsteno, y se procedió a realizar la sutura suspensoria por poseer la ventaja de lograr un adecuado contacto de los tejidos blandos y favorece a la cicatrización. El resultado del caso clínico fue favorable ya que se obtuvo una buena cicatrización de la paciente a los 15 días del postoperatorio mostraba una cicatrización del 75% del área, no se presentaron problemas postoperatorios.

Palabras Clave: Recuperación, espacio biológico, gingivoplastia, osteoplastia, zona anterior

ABSTRACT

Introduction: Gingivoplasty and osteoplasty techniques is a surgical procedure, which is included in periodontal surgery to remove the gum and part of the bone to create a visible clinical crown and solve the invasion of the biological space. The present clinical case is of a 24-year-old patient who presents with short clinical crowns due to an increase in the gum, so a gingivoplasty and osteoplasty are planned. Objective: To determine the dentogingival space through gingivoplasty and osteoplasty to achieve aesthetic and functional harmony in a 23-year-old patient attended at the Pilot School of Dentistry. Result: Aesthetic results were obtained at 2 weeks postoperative, managing to meet the expectations of the patient, using the modified Widman technique, without requiring additional surgical approaches. Conclusions: The harmony of the gingival aesthetics is determined by the internal bone configuration, respecting the periods of healing of soft and hard tissues. In the present clinical case, the patient had an insertion level of 4mm, which indicated that there was an invasion of the biological space. The gingivoplasty technique was applied because it is focused on the final remodeling of the gum to achieve a more harmonious smile and the technique Modified Widman's procedure since it is a minimally invasive surgical approach, osteoplasty was performed with the tungsten carbide round drill, and the suspension suture was performed because it had the advantage of achieving adequate soft tissue contact and favors healing. The

REPORTE DE CASO

Luis Chauca Bajaña¹
Carlos Carpio Cevallos²
Johanna Perlaza Camacho³

¹Especialista en Periodoncia e Implantología Quirúrgica. Universidad Andrés Bello, Chile, Docente Universidad de Guayaquil. Ecuador

²Especialista en Rehabilitación Oral. Universidad de las Américas, Quito, Docente Universidad de Guayaquil.

³Odontologa general, Universidad de Guayaquil. Ecuador

Correspondencia:

luis.chaucab@ug.edu.ec

Recibido: 10-01-2020

Aceptado: 06-03-2020

Conflicto de intereses:
Los autores declaran no tener
conflictos de interés

Revista Científica:
"Especialidades Odontológicas UG"

ISSN:
2600-576X

Frecuencia:
Semestral

Editor:
Dr. William Ubilla Mazzini. Esp.

result of the clinical case was favorable since good healing was obtained from the patient 15 days postoperatively, it showed a 75% scarring of the area, there were no postoperative problems.

Key Words: Recovery, biological space, gingivoplasty, osteoplasty, anterior zone

INTRODUCCIÓN

Los procedimientos quirúrgicos para la recuperación del espacio biológico incluyen la escisión del tejido blando a través de gingivectomía y gingivoplastia o la extracción del tejido óseo mediante osteotomía y osteoplastia. Este tipo de cirugía se realiza cuando hay una invasión del espacio biológico, ya que es de gran importancia cuando se busca el éxito durante el tratamiento restaurador¹. El espacio biológico tiene la función de proteger los tejidos de soporte del elemento dental de agresión bacteriana y sus toxinas, ya que el organismo mantiene una lucha para mantener su integridad, cuando existe invasión del espacio biológico hay una migración y reorganización más apical de estas estructuras.

Gargiulo y cols.² en 1961, definieron al espacio biológico como la dimensión del espacio que los tejidos ocupan sobre el hueso alveolar, señalando que en el ser humano promedio la inserción de tejido conjuntivo ocupa 1.07mm de espacio sobre el hueso alveolar y que el epitelio de unión, por debajo de la base del surco gingival ocupa 0.97mm del espacio sobre la inserción de tejido conjuntivo²

En el año 2013 Julia Schmidt y cols, realizan una revisión sistemática y meta análisis al respecto en la cual encuentran una variabilidad significativa intra e interindividual en las dimensiones del espacio biológico. Por lo que no existen dimensiones universales del espacio biológico, pero encontraron valores promedio de 2.15 a 2.30mm³

La evaluación radiográfica es solo exitosa para la invasión del espacio biológico interproximal, pero la invasión del espacio biológico es más común en los ángulos mesio-facial y disto-facial del diente⁴

Las situaciones en las que se puede provocar una invasión del espacio biológico son las siguientes⁴:

- Durante el tallado.
- Durante la retracción gingival.
- Durante la toma de impresiones.
- Cementado de restauraciones.
- Restauraciones sobre extendidas.

El colgajo de Widman modificado es una técnica diseñada originalmente para el manejo de sacos periodontales que ha sido adaptada para el manejo quirúrgico del espacio biológico⁵

Las ventajas de la cirugía de reposición apical es la cicatrización por primera intención, más rápida y menos dolorosa⁶. El principal objetivo la técnica IAR (Interface

Alveolo Restauración) es corregir áreas interproximales radiculares⁷. La sonrisa gingival puede ser clasificada anatómicamente según la ubicación de la línea gingival tomando como referencia la relación del borde inferior del labio superior con los incisivos superiores y su encía, esta puede ser: alta, media y baja⁸.

Para realizar la técnica de alargamiento coronario se sigue el mismo procedimiento de la recuperación del espacio biológico es decir se comparte el colgajo Widman modificado y los procedimientos de reposición apical. Esta técnica se basa en tres principales análisis: Medición del espacio biológico, Medición de la proporción de encía queratinizada y análisis proporción corona- raíz⁸. La determinación del biotipo periodontal ayuda a determinar qué tipo de incisiones quirúrgicas en la más adecuada para cada biotipo periodontal⁹.

El presente estudio se refiere a un análisis clínico referente a la recuperación del espacio biológico en una paciente de 23 años de edad que presenta corona clínica corta con invasión del espacio biológico el cual se recuperara por medio de las técnicas gingivoplastia y osteoplastia.

Se realizó una gingivoplastia cuyo objetivo es recontornear la encía cuando esta haya perdido su forma fisiológica en ausencia de bolsas¹⁰. Las ventajas de la gingivoplastia, sus resultados pueden predecirse fácilmente, nos da una rápida mejoría estética pero no inmediata. Las desventajas de esta técnica, puede existir un aumento de sensibilidad, existe una disminución del tamaño de encía adherida y si realizamos un modelo muy profundo puede descubrirse el hueso alveolar¹¹. La técnica de gingivectomía/gingivoplastia se puede realizar mediante bisturíes, electrodos, rayos láser o sustancias químicas.

En el caso antes mencionado también se realizó la técnica de osteoplastia El propósito de esta es crear una forma fisiológica del hueso alveolar sin eliminar tejido de "sostén". Por lo tanto, la osteoplastia es una técnica análoga a la gingivoplastia¹²

REPORTE DE CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 24 años de edad, se presentó en la clínica integral del adulto y adulto mayor de la Facultad de Odontología para mejorar la estética de su sonrisa. El examen clínico demostró que las piezas # 13, 12, 11, 21, 22 y 23 presentaban agrandamiento gingival y sonrisa gingival alta, durante el examen periodontal realizado con la sonda Carolina del Norte no se encontraron bolsas periodontales. (fig. 1)



Fig. 1 Agrandamiento gingival y sonrisa gingival alta

Procedimiento quirúrgico

Obtenido el consentimiento informado por parte de la paciente, declarando estar de acuerdo con la utilización de su caso para fines académicos.

Realizamos la antisepsia y sepsia del paciente intra y extraoral con clorhexidina 0.12% y se inicia el alargamiento coronario, se procede a sondear la zona quirúrgica y observamos que tiene un fenotipo gingival grueso sin presencia de bolsas periodontales, se aplica anestesia 1:100.000, y con nuestra sonda periodontal carolina del norte delimitamos donde será el nuevo zenit de los dientes y se procederá a recortar 3mm, una vez observado los puntos sangrantes utilizamos una hoja de bisturí 15C para las incisiones, y empleamos la técnica quirúrgica de Widman modificada, que consiste en tres incisiones, siendo la primera de 3mm desde el margen gingival hacia cervical a bisel interno, la segunda la hacemos intrasurcular para eliminar las fibras periodontales hasta la papila interdientaria y con una cureta de Gracey número 7-8 se elimina el collarete gingival (fig. 2)



Fig.2. Colocación de anestesia 1:100.000, usamos hoja de bisturí 15 c y realizamos la incisión a 3mm del margen gingival y con una cureta de gracey retiramos el collarete gingival.

Luego levantamos un colgajo espesor total y eliminamos el tejido de granulación que hay en los espacios interporximales y una vez teniendo el campo quirúrgico amplio con una sonda periodontal carolina del norte medimos desde el limite amelocementario hasta la cresta ósea y observamos que posee 0.5 mm. (Fig. 3),



Figura 3. Colgajo de espesor total y medimos con una sonda carolina del norte que presenta 0.5 mm desde el limite amelocementario hasta la cresta ósea.

Una vez determinada la distancia deseada que permitiera la recreación del espesor biológico, y la altura de corona clínica procedemos a realizar la osteotomía con una fresa redonda carburo tungsteno de pieza de baja velocidad con irrigación de solución salina y corroboramos los 3 mm desde el límite amelocementario hasta la cresta ósea (Fig. 4).



Fig. 4. Osteotomía con fresa carburo tungsteno con irrigación de solución salina y con una sonda periodontal vemos los 3 mm desde el límite amelocementario hasta la cresta ósea.

Una vez realizada la osteotomía procedemos a suturar, realizando una sutura suspensoria, usando hilo nylon 5-0 reabsorbible, esta sutura va a estar por 10 días en boca del paciente, se da terapia farmacológica keterolaco sublingual de 30mg 1 cada 12h por 4 días, buprex flash de 600 mg 1 cada 12h por 4 días, amoxicilina de 1gr 1 cada 12h por 7 días, y enjuague de clorhexidina al 0,12% media hora después del cepillado cada 12h por 15 días (fig. 5).



Fig. 5 Utilización de hilo de sutura nylon 5-0 y procedemos a suturar.

A los 15 días notamos una notable mejoría al paciente, vemos sitios desinflamados, buen estado periodontal, adecuada altura gingival y vemos que la sonrisa alta ha disminuido (fig.6).



Fig. 6. 15 días después de la cirugía estado periodontal estable y sonrisa gingival alta ha disminuido.

DISCUSIÓN

Los pacientes con sonrisas gingivales o con coronas clínicas cortas, requieren de un correcto diagnóstico para poder diferenciar de otras posibles causas como las hiperplasias gingivales producidos por el consumo de fármacos, placa dental, erupción pasiva alterada, bruxismo, trastornos alimenticios, coronas anatómicas cortas, labio superior corto con coronas clínicas normales, entre otros¹².

La actualización de conocimientos por parte del odontólogo respecto de los avances tecnológicos y la demanda de la sociedad respecto de las expectativas estéticas, le permitirá al profesional tener la experticia suficiente para poder reconocer la necesidad del paciente de un tratamiento de alargamiento de corona clínica^{13,14}.

El manejo integrado entre la periodoncia y rehabilitación oral es fundamental, así también la correcta adaptación de los provisorios con el fin de preservar el buen estado de salud periodontal y una buena higiene durante el proceso de cicatrización post quirurgico⁵, consideraciones que se ajustan a lo realizado en el presente reporte de caso.

En los tratamientos periodontales acompañados de componentes restaurativos y estéticos, es importante la valoración de ausencia de signos como el sangrado, bolsas periodontales, pérdida ósea, así también la relación encía hueso alveolar antes de cualquier tipo de tratamiento restaurador, para ello se recurrirá a realizar una cirugía ósea con colgajo posicionado hacia apical para lograr un adecuado espesor biológico y salud periodontal¹⁰, si se considera necesario ubicar márgenes subgingivales, estos deben estar 0,5mm dentro del surco para no invadir el espacio biológico, similar a lo considerado en el presente reporte de caso.

El procedimiento quirúrgico a aplicar depende no solo de las características clínicas del paciente sino también del criterio clínico del especialista, en este reporte de caso se explicó las alternativas de tratamiento, decidiéndose al final por el alargamiento de corona clínica.

CONCLUSIONES

La armonía de la estética gingival está determinada por la configuración interna ósea, respetando los periodos de cicatrización de los tejidos blandos y duros. En el presente caso clínico la paciente presentaba un nivel de inserción de 4mm lo que indicaba que existía la invasión del espacio biológico, se aplicó la técnica de gingivoplastia porque está enfocada en el remodelado final de la encía para lograr una sonrisa más armoniosa y la técnica de Widman modificado, ya que es un abordaje quirúrgico mínimamente invasivo, se realizó la osteoplastia con la fresa redonda carburo tungsteno, y se procedió a realizar la sutura suspensoria por poseer la ventaja de lograr un adecuado contacto de los tejidos blandos y favorece a la cicatrización.

El resultado del caso clínico fue favorable ya que se obtuvo una buena cicatrización de la paciente a los 15 días del postoperatorio mostraba una cicatrización del 75% del área, no se presentaron problemas postoperatorios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

¹ Marco Rissato, M. S. (2012). Aumento de coroa clínica para restablecimiento das distâncias biológicas com finalidade restauradora.

² Zurita-Santisteban, Matta-Valdivieso, & Salinas. (2015). Espacio biológico: invasión, preservación y protocolos de acción en peridoncia y odontología restauradora. (U. C. Sur, Ed.) Revista Científica Odontológica, 03(02), 344. Recuperado

el 07 de 08 de 2019, de file:///C:/Users/Intel/Downloads/172-Texto%20del%20art%C3%ADculo-600-1-10-20160401.pdf.

³ Valdivieso, M., Palacios, A., & Morales, M. (2017). Espacio biológico y prótesis fija: del concepto clásico a la aplicación tecnológica. (Copyrigh, Ed.) Revista estomatológica herediana, 22(02), 01. Recuperado el 07 de 08 de 2019, de <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/view/135>

⁴ Zurita-Santisteban, Matta-Valdivieso, & Salinas. (2015). Espacio biológico: invasión, preservación y protocolos de acción en peridoncia y odontología restauradora. (U. C. Sur, Ed.) Revista Científica Odontológica, 03(02), 344. Recuperado el 07 de 08 de 2019, de file:///C:/Users/Intel/Downloads/172-Texto%20del%20art%C3%ADculo-600-1-10-20160401.pdf

⁵ Oteo-Morilla S, B.-M. A. (2017). Cirugía de Widman modificado.

⁶ Pérez-Salcedo L, B. M. (2011). Colgajo de reposición apical.

⁷ Francis Bravo Castagnola*, Y. C. (2015). Protocolo para el manejo del espacio biológico basado en la evidencia.

⁸ Andrea Villegas, D. O. (2016). Características y Etiología de la Sonrisa Gingival.

⁹ Sanchez Palomino, N. (2016). Alargamiento quirúrgico de coronas clínicas. Tesis de grado, Perú.

¹⁰ Beltrán, Aplicaciones. Universidad Peruana Cayetano Heredia.

¹¹ dentaly.Org. (2019). Sonrisa, Gingivectomía Y Gingivoplastia: Guía Para Recuperar El Espacio Biológico. Dentaly.Org.

¹² Ronald E. Millán Isea 1, Y. J. (S.F.). Alargamiento Coronario Y Remodelado Óseo Como Tratamiento Estético Periodontal