

Tratamiento Estético mediante Alargamiento Coronario Quirúrgico a propósito de un Caso

Surgical Crown Lengthening for enhanced Aesthetics: A Case Report

Irene Lavín de los Llanos y Baoluo Gao

Tutoras:

Ana Carrillo de Albornoz y Bettina María Alonso Álvarez

Universidad Complutense de Madrid

Resumen

Introducción. El alargamiento coronario quirúrgico consiste en el incremento de la longitud de la corona clínica, respetando la anchura biológica y manteniendo una proporción corona radicular adecuada. Esta indicado como tratamiento de distintas situaciones clínicas, entre ellas, la estética.

Presentación del caso. Varón de 54 años acude a Clínica Integrada de la Facultad de Odontología de la UCM. A la exploración clínica, presenta desarmonía de los márgenes gingivales en el segundo sextante, y erupción pasiva alterada (EPA) en 12, 11 y 22. Se lleva a cabo tratamiento de alargamiento coronario quirúrgico.

Discusión. El alargamiento coronario quirúrgico es una técnica aceptada como tratamiento estético del sector anterosuperior. Los factores que debemos tener en cuenta son la anchura biológica, la distancia entre el hueso y LAC, biotipo periodontal y la cantidad de encía insertada. Diferentes estudios demuestran que tras los primeros 6 meses de cirugía, hay un crecimiento de encía hacia coronal de unos 3mm siendo mayor a nivel interproximal y en pacientes con biotipo periodontal grueso.

Conclusión. La estética es una de las mayores preocupaciones de los pacientes y el alargamiento coronario quirúrgico supone un tratamiento efectivo, siempre y cuando, tengamos en cuenta los factores que lo condicionan.

Palabras clave: *alargamiento coronario, EPA.*

Abstract

Introduction. Surgical crown lengthening is carried out to increase the length of the clinical crown, while respecting the biological width and maintaining an adequate crown-to-root ratio. It is a treatment option for different clinical situations, among them, aesthetics.

Case report. A 54-year-old male patient attended the Integrated Clinic at the Faculty of Dentistry of UCM. Upon clinical examination, there is unevenness of the gingival margins in the second sextant, and altered passive eruption in 11 and 21. Surgical crown lengthening was performed.

Discussion. Surgical coronary elongation is an accepted treatment approach for the aesthetic management of the upper anterior sector. Influencing factors that must be taken into consideration are biological width, distance between the bone and CEJ, and periodontal biotype. Different studies show that in the first 6 months following surgery, there is a tendency for the gingiva to grow about 3mm in a coronal direction, being greater at an interproximal level, and in patients with a thick periodontal biotype.

Conclusion. Aesthetics is one of the main concerns for many patients, where surgical crown lengthening is an favorable treatment, provided that we take into consideration the factors that determine a successful treatment outcome.

Keywords: *APE, crown length, crown lengthening.*

Introducción

El alargamiento coronario consiste en el incremento de la longitud de la corona clínica (Escudero-Castaño, García-García, Bascones-Lludain y Bascones-Martínez, 2007). El objetivo es la ganancia de corona clínica, sin invadir la anchura biológica y manteniendo una proporción corona radicular adecuada. Al planificar el tratamiento, hay que tener en cuenta la anchura biológica. Se define como la dimensión del tejido blando, que está unido a la porción del diente coronal a la cresta del hueso alveolar (Padbury, Eber y Want, 2003). Dicha definición surge gracias a los estudios realizados por Gargiulo, Wentz y Orban en 1961, quien fue quién explico por primera vez las dimensiones del ancho biológico. Estas dimensiones fueron 0.69 mm de inserción epitelial y 1,07 mm de inserción conectiva, siendo la dimensión total de 2,04mm (Gargiulo y colegas, 1961). Esta dimensión era aceptada en casos de pacientes con periodonto sano. Autores contemporáneos sumaban a esta medida, 1 mm más, por lo que a la hora de realizar alargamiento coronario siempre debemos respetar 3mm de anchura biológica para evitar procesos de inflamación o recesión (Padbury et al., 2003). Las indicaciones de este tratamiento son:

- Restauradoras: necesidad de exposición suficiente de tejido dentario sano para poder llevar a cabo la eliminación de caries; como refuerzo en la calidad de retención de las restauraciones.
- Protésicas: conseguir la correcta colocación de las restauraciones a nivel del margen gingival (Hempton y Dominici, 2010).
- Estéticas: pacientes con margen gingival desigual o exposición excesiva de encía.
- Erupción Pasiva Alterada (EPA): pacientes con el margen gingival coronal respecto al LAC, por fallo en la fase pasiva de erupción. El paciente presenta coronas clínicas cortas (Alpiste-Illueca, 2011). Según la clasificación de Coslet, se trata de un paciente con EPA tipo 1 A (Alpiste-Illueca, 2011).

Presentación del caso

Varón de 54 años, raza caucásica, que acude a la clínica de la Facultad de Odontología de la UCM, “para arreglarse la boca”. A la exploración clínica, presenta desarmonía del margen gingival de dientes anterosuperiores, y EPA en 12,11 y 22, lo que le supone un problema estético. No presenta movilidad dentaria, presenta bolsas periodontales >3mm y banda de 6 mm de encía queratinizada. A nivel radiográfico, no se observa radiolucidez apical, ligera pérdida ósea, proporción corono-radicular correcta. El plan de tratamiento consistió en realizar alargamiento coronario quirúrgico de 12-22.

Se realizó una primera fase de tratamiento periodontal básico: instrucciones de higiene oral, profilaxis profesional



Figura 1. Situación basal.



Figura 2. Situación postquirúrgica.

y raspado y alisado radicular de las bolsas periodontales >4 mm. Tras reevaluación, se realizó el tratamiento de alargamiento coronario quirúrgico. Se trata de un paciente cuya razón principal de dicho tratamiento es la estética. Por ello, lo primero que se realiza es el análisis de la sonrisa, donde se estudia el margen gingival, la posición de zenits, y la amplitud de la sonrisa tanto vertical (si se trata de una sonrisa baja, media o alta) como horizontal (cuantos dientes enseña; Escudero-Castaño et al., 2007).

Respecto al tratamiento quirúrgico, en primer lugar, sondamos a hueso para no invadir la anchura biológica. Debe ser al menos de 3 mm. Se realizó una primera incisión marcando la altura del LAC, y se llevó a cabo la eliminación del rodete gingival. Sólo se elimina el tejido de las superficies vestibulares, dejando la papila interdental intacta (Escudero-Castaño et al., 2007). Una vez elevado el colgajo, se llevó a cabo osteotomía para así poder ajustar las dimensiones a las de la anchura biológica (3 mm). Tras ello, se sutura el colgajo a nivel de las papilas mediante sutura de 5/0 no reabsorbible. Pasados 7 días, se lleva a cabo la retirada de los puntos.

Discusión

En las últimas décadas se ha producido un aumento de la demanda en estética, donde hay varios factores a tener en cuenta como los dientes, los tejidos blandos y la posición del labio (Hempton y Dominici, 2010). El tratamiento mediante alargamiento coronario quirúrgico presenta éxito como tratamiento de alteraciones estéticas en el sector anterosuperior.

El fracaso del tratamiento coronario quirúrgico radica en la recidiva a nivel de la encía que puede producirse. Para evitarlo, tenemos en cuenta una serie de parámetros clínicos y radiográficos, donde destacan la cantidad de encía queratinizada, la distancia del LAC a la cresta ósea y el biotipo periodontal del paciente. Los autores concluyen que tras la cirugía se produce un crecimiento de encía hacia coronal de unos 3 mm, durante los primeros 3 a 6 meses (Arora, Narula, Sharma y Tewari, 2013; Pontoriero y Carnevale, 2001). Se estima un aumento de 3.2 mm a nivel interproximal, y de 2.9 a nivel vestibular y lingual (Carnevale, Sterrantino y Di Febo, 1983); y se muestra que es más común en pacientes con un biotipo periodontal grueso (Arora et al., 2013). La cantidad de hueso, así como su distancia al LAC también juega un papel importante en relación a la posición final del margen gingival (Hempton y Dominici, 2010). La modificación ósea que realizamos durante la cirugía debe ser estudiada en los tres planos del espacio. Cuando se lleva a cabo el proceso de osteotomía y osteotomía, siempre debemos conseguir una arquitectura ósea positiva, sin comprometer la situación periodontal de los dientes adyacentes (Hempton y Dominici, 2010).

Conclusión

Hoy en día la estética es una de las mayores preocupaciones de los pacientes, y el alargamiento coronario quirúrgico supone un tratamiento muy recomendable para conseguirla. Sin embargo, hay factores que condicionan su éxito, como son la distancia del hueso alveolar al LAC, el biotipo periodontal, la medida de la anchura biológica y la cantidad de encía queratinizada. Para conseguir el mejor resultado en nuestro trabajo, será necesario llevar a cabo una correcta planificación integral del caso, basándonos en pruebas clínicas y radiográficas que nos ayuden a controlar todos estos parámetros y nos permitan elegir la técnica quirúrgica más indicada para cada situación.

Referencias

- Alpiste-Illueca, F. (2011). Altered passive eruption (APE): A little-known clinical situation. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*, 1, artículo 16906, e100-e104. <http://doi.org/10.4317/medoral.16.e100>
- Arora, R., Narula, S. C., Sharma, R. K., & Tewari, S. (2013). Evaluation of supracrestal gingival tissue after surgical crown lengthening: A 6-month clinical study. *Journal of Periodontology*, 84, 934-940. <http://doi.org/10.1902/jop.2012.120162>
- Carnevale, G., Sterrantino S. F., & Di Febo, G. (1983). Soft and hard tissue wound healing following tooth preparation to the alveolar crest. *The International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry*, 3, 36-53.
- Escudero-Castaño, N., García-García, V., Bascones-Lludain, J., & Bascones-Martínez, A. (2007). Alargamiento coronario, una necesidad de retención protésica, estética y anchura biológica. Revisión bibliográfica. *Avances en Odontoestomatología*, 23, 171-180.
- Gargiulo, A. W., Wentz, F. M., & Orban, B. (1961) Dimensions and relations of the dentogingival junction in humans. *Journal of Periodontology*, 32, 261-267. <https://doi.org/10.1902/jop.1961.32.3.261>
- Hempton, T. J., & Dominici, J. T. (2010). Contemporary crown-lengthening therapy: A review. *The Journal of the American Dental Association*, 141(6), 647-655.
- Padbury, A., Jr., Eber, R., & Wang, H.-L. (2003). Interactions between the gingiva and the margin of restorations. *Journal of Clinical Periodontology*, 30, 379-385. <https://doi.org/10.1034/j.1600-051X.2003.01277.x>
- Pontoriero, R., & Carnevale, G. (2001). Surgical Crown Lengthening: A 12- Month Clinical Wound Healing Study. *Journal of Periodontology*, 72, 841-848. <https://doi.org/10.1902/jop.2001.72.7.841>