

Rehabilitación en Zona Anterior Estética del Maxilar Manejo Interdisciplinario: Casos Clínicos

Interdisciplinary Management for an aesthetic rehabilitation of the teeth in the anterior maxillary region: Clinical cases



Martha M. Aguado Arzola ^a, Lizeth Alejandra Reyes Alvarado ^b, Jesús Miguel Zarzoza Soto ^c, Jesús Alfredo Aguado Arzola ^d, Valeria Assiram Trimmer Duarte ^e, Monserrat Leal Martínez ^f.

^a Universidad Autónoma de Coahuila, Hidalgo #170 Sur, Interior 206, Col. Centro. C.P. 35000, Gómez Palacio, Durango, México.

^b Universidad Autónoma de Coahuila, Cerrada Sarajevo #4841, Col. Casa Blanca, C.P. 27277, Torreón, Coahuila, México.

^c Universidad Autónoma de Coahuila, Calle Amado Nervo 532 col. Centro, C.P. 35000, Gómez Palacio, Durango, México.

^d Universidad Autónoma de Coahuila, Hidalgo #170 Sur Int. 206 Col. Centro. C.P. 35000, Gómez Palacio Durango, México.

^d Universidad Autónoma de Coahuila, Calle Heroico Colegio Militar #100b Col. Centro C.P.27000, Torreón Coahuila, México.

^e Universidad Autónoma de Coahuila, Estrellas #341Ampliació la Rosita C.P. 27250 Torreón Coahuila, México.

Universidad Autónoma de Coahuila, Facultad de Odontología. Maestría en Ciencias Odontológicas con Acentuación en Periodoncia.

Correspondencia para autor: Martha Margarita Aguado Arzola. Correo electrónico: aguadom@uadec.edu.mx

Resumen

Este artículo describe el manejo interdisciplinario entre diferentes especialidades odontológicas, para ayudar a resolver los problemas estéticos del sector anterior del maxilar, por medio de alargamiento de corona quirúrgico de tres diferentes casos clínicos de pacientes para obtener un resultado óptimo en su restauración final.

Objetivo:

Es mostrar los resultados obtenidos mediante la colaboración Interdisciplinaria con el Ortodoncista, Endodoncista, Rehabilitador Oral y Periodoncista, con técnicas quirúrgicas de alargamiento de corona para realizar posteriormente la rehabilitación protésica.

Palabras Claves: Alargamiento de Corona, Tratamiento Interdisciplinario, Zona Estética, Erupción Pasiva.

Abstract

This article describes the interdisciplinary approach of different dental specialties to solve aesthetic problems in the maxillary anterior zone, by doing crown lengthening on three cases of different patients to obtain an optimal result in their final restoration.

Objective:

The objective of this clinical case report is to monitor the results obtained from the interdisciplinary collaboration of the orthodontist, prosthodontist, and periodontist, by doing surgical techniques like Crown lengthening for posterior prosthetic rehabilitation.

Keywords: Crown lengthening, Interdisciplinary Treatment, Esthetic Zone, Passive Eruption.

INTRODUCCIÓN

Interdisciplinario: se refiere a aquello que se compone o involucra a varias disciplinas.

El reto de ser interdisciplinar es fundamental para la atención clínica adecuada a nuestros pacientes, pues la exigencia de que haya equipos multidisciplinarios es necesario para realizar un excelente tratamiento dental.

Existen varios puntos que se hay que considerar antes de hacer un alargamiento de corona, primero tener un periodonto sano para tener control a la manera de respuesta del tejido gingival; (Martínez y col., 2013).

La interconsulta con el Rehabilitador Oral es precisa para determinar la clase de restauración que se va a realizar, lo cual va a permitir evaluar la viabilidad para hacer el procedimiento quirúrgico. Hay que considerar la ubicación del órgano dentario en el maxilar, la encía queratinizada presente, la distancia de la unión amelocementaria hasta la cresta alveolar alrededor de los dientes involucrados, la relación corona-raíz, la anatomía de la raíz, el biotipo de la encía y el grosor del hueso alveolar. (Zeina y col., 2014).

Existen múltiples procedimientos en donde se puede tener una sonrisa estética, uno de ellos es el alargamiento de corona que es una técnica quirúrgica realizada frecuentemente en el tratamiento periodontal y es definido como un proceso quirúrgico que tiene como fin contornear la encía y el hueso alveolar alrededor de los dientes para obtener así una mayor exposición dental. (Lindhe y col., 2011; Padbury A. y col., 2003).

El objetivo primordial del alargamiento de corona es proporcionar al diente una apropiada dimensión dentogingival para darle lugar a la prótesis, y obtener un buen sellado marginal y una prótesis estética y funcional. (Oliveira y col., 2015).

Conocer la relación entre los tejidos del periodonto y la odontología restaurativa es necesario para alcanzar los mejores resultados en la forma, función y estética de la dentición. (CB. Agudelo y col., 2010).

Antes de realizar el procedimiento quirúrgico hay que considerar algunos factores que nos ayudarán a tener un mejor diagnóstico y tratamiento, como son: Biotipo Gingival, Espesor Biológico, Nivel de Inserción, Encía Queratinizada, Profundidad de Bolsa. (Delgado Pichel y col., 2001).

El Biotipo fino: margen gingival festoneado y fino, con las papilas altas, se le asocia con coronas largas y cónicas, y con puntos de contacto delgados. La ubicación del nivel de la raíz muestra contornos convexos prominentes. El Biotipo ancho: es el tejido gingival ancho y poco festoneado, se le asocia a coronas cuadradas y cortas, con los puntos de contacto anchos. La superficie de la raíz presenta contornos planos. (Ochsenbein y col., 1969; Olsson y col., 1991).

Espesor Biológico:

El término de Espesor Biológico o Tejido de unión supracrestal es comúnmente utilizado para describir las dimensiones variables apico-coronales de los tejidos supracrestales adheridos y estos tejidos están compuestos histológicamente por epitelio de unión y la inserción del tejido conectivo supracrestal. (S. Jepsen y col., 2018). Gargiulo en 1961, describe las superficies dentales en humanos de edades que van de entre 19 a 50 años sin patología periodontal y explica la dimensión y relación de la unión dentogingival: El fondo del surco que mide 0.69 mm, la adherencia epitelial de 0.97 mm, y 1.07 mm de inserción de tejido conectivo, obteniendo en total 2.04 mm de espesor biológico, si es violado este espacio se desarrolla un proceso de inflamación que ocasiona recesión gingival o que se pierda la inserción. (Gargiulo y col., 1961).

En el trabajo de Vacek en 1994, menciona que el tejido de unión supracrestal en superficies dentarias de edades entre 54 a 78 años, mide la profundidad de surco

de 1.32 mm, la adherencia epitelial de 1.14 mm, la inserción del tejido conectivo es de 0.77 mm (Vacek y col., 1994).

El alargamiento de corona según Ingber menciona en su estudio que se debe preservar bastante hueso, como para tener 3mm de diente sólido arriba de la cresta alveolar. El violar el espesor biológico o tejido de unión supracrestal tiene como resultado pérdida gingival y de la cresta ósea, agrandamiento gingival. Por lo cual a tener un efecto negativo en la estética y en la salud periodontal. (Ingber y col., 1977).

La distancia entre la cresta alveolar a la extensión coronal de cualquier restauración debe ser 3 a 4 mm como mínimo para evitar la violación al espacio biológico. (Sivers y col., 1985).

Las indicaciones para poder llevar a cabo el alargamiento de corona son por razones preprotésicas por coronas clínicas cortas, caries en el tercio cervical, fracturas, resorciones externas e internas, perforaciones endodónticas, y por razones estéticas en erupciones pasiva alterada. (Alvarado-Núñez y cols; 2018). En algunos casos donde se involucra la estética, debido a una sonrisa gingival, la etiología puede ser: una longitud del labio corto, una actividad labial excesiva, una longitud de corona clínica corta, presentar una erupción pasiva alterada, una extrusión dentoalveolar y una dimensión vertical del maxilar en exceso. (Robbins W. 1999).

La Erupción activa es descrito como el movimiento que hace el diente hacia oclusal hasta hacer contacto con su antagonista, una vez que entren en contacto oclusal, la erupción activa podrá ser continua y será regida por la atricción, desgaste o extrusión. En teoría, la velocidad o cantidad de la erupción activa debe acompañar el desgaste oclusal, preservando así la dimensión vertical de la dentición, de esta manera, a través del tiempo de desgaste dental, el complejo gingival acompañará la erupción activa y no habrá exposición radicular. (Gargiulo y col., 1961).

La Erupción pasiva, es la migración hacia apical del complejo dentogingival hasta que llegue al límite amelocementario. A medida que esto ocurre, aumenta el tamaño en la corona clínica. (Balda García 2006).

La Erupción pasiva alterada se describe si el margen gingival se encuentra hacia incisal u oclusal sobre la corona anatómica en el adulto y no migra hacia apical a una situación próxima al límite amelocementario pudiendo por lo tanto ser la causa de la presencia de sonrisa gingival en muchas personas. (Coslet y col., 1977; Dello Russo y col., 1984; Evian y col., 1993; Wolffe y col., 1994;).

La posición del tejido gingival alrededor del diente en la zona anterior es un elemento primordial en cuanto a la estética, por eso, una sonrisa estética necesita una perfecta integración de los tejidos duros y blandos. Específicamente a nivel de la encía, uno de estos parámetros es el Cénit, definido como el punto más apical del contorno gingival alrededor del diente. (Acosta y col., 2011; Ahmad y col., 2005; Mattos y col., 2008).

El Cénit se localiza con frecuencia en punto distal del diente, motivo por el cual, estas son las ubicaciones consideradas ideales de este componente anatómico de la estética (Figura 1). (Acosta y col., 2011; Torres y col., 2013; Chu y col., 2009).

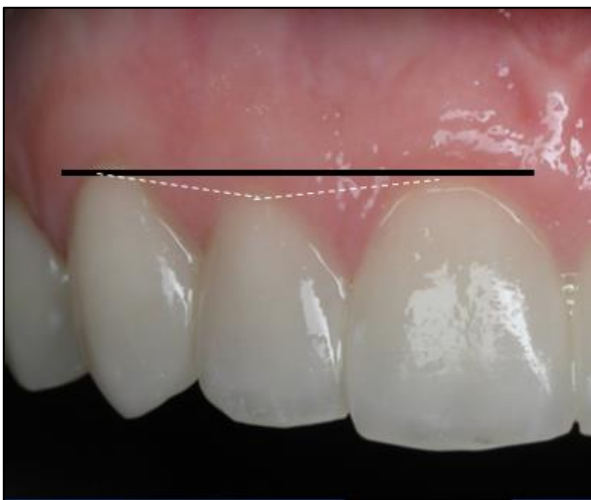


Figura 1. Contorno gingival (Cénit)
Fuente: Elaboración Propia.

CASO CLÍNICO I



Figura 2. a) Fotografía Inicial vista frontal y b) sonrisa labial
Fuente: Elaboración Propia

Paciente femenina de 45 años, aparentemente sana el motivo de su consulta “no le gustan sus dientes pequeños”, se observa una sonrisa gingival, desgaste incisal de los dientes anteriores del maxilar, con acúmulo de placa bacteriana, se le realizó un detartraje previo al tratamiento quirúrgico que fue planeado junto con el rehabilitador al evaluar la amplitud de la sonrisa y de los corredores bucales se determinó que el tratamiento de alargamiento de corona que sería de canino a canino del maxilar (Figura 2).

Procedimiento Quirúrgico:

Se le pidió a la paciente enjuagarse con clorhexidina al 0.12% (Perioxidin®) por un minuto, después se realizó asepsia y antisepsia peribucal, se le colocó gel de anestesia tópica local con benzocaína por un minuto (topicaína, zeyco®) y se infiltró anestesia local (clorhidrato de mepicaina 36mg con epinefrina 18 microgramos, scandonest 2%), se hizo la medición del fondo del surco con sonda periodontal Carolina del Norte para conocer la altura y nivel del hueso, después se midió la longitud de los órganos dentarios a tratar, desde el diente #13 hasta el #23. Se hicieron las marcaciones de los puntos sangrantes, y se realizaron incisiones sobre los puntos sangrantes hasta el tejido óseo con hoja de bisturí #15c, desde

mesiodistal biselada en las bases de las papilas, después se continuó con incisión intrasurcular, obteniendo una banda de tejido gingival, que fue retirado con curetas Gracey 3/4. (Fig. 3).

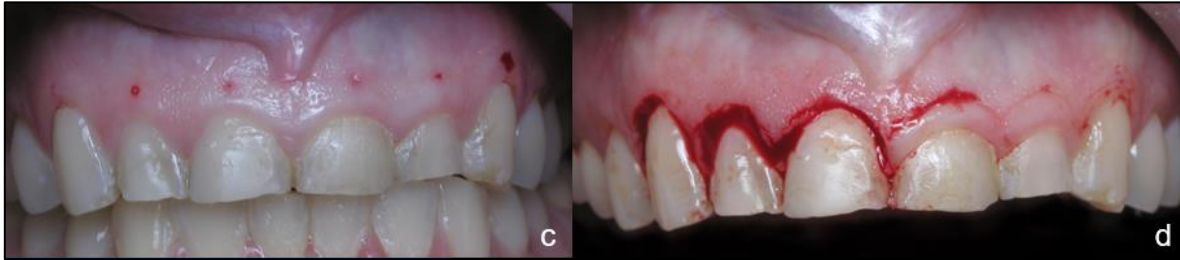


Figura 3. c) Marcación de los puntos sangrantes más apical de la bolsa, y d) recorte con hoja de bisturí 15c. **Fuente:** Elaboración Propia

Se elevó un colgajo de espesor total utilizando un elevador de periostio Molt para acceder al hueso y se hizo procedimiento de osteotomía y osteoplastia con sistema rotatorio con fresas de carburo de bola de tallo largo #4 y 6 dejando un espesor biológico adecuado, se eliminó la inserción del frenillo mediante electrobisturí y se suturó el colgajo con puntos directos mediante seda negra 4 ceros Atramat® (Fig. 4).

Las indicaciones posquirúrgicas fueron: tomar ibuprofeno 600 mg. Cada 8 horas las primeras 24 hrs. Y después sólo en caso de dolor y enjuagarse con clorhexidina al 0.12% cada 12 horas por dos semanas. Se retiraron los puntos a la segunda semana después del procedimiento quirúrgico.



Figura 4. Colgajo suturado
Fuente: Elaboración Propia



Figura 5. Foto a los dos meses de cicatrización
Fuente: Elaboración Propia

Se revisó a la paciente a los dos meses de cicatrización y una vez obtenida la estabilidad de los tejidos blandos se refirió al rehabilitador oral para colocación de carillas cerámicas para su restauración final.



Figura 6. Resultado Final del procedimiento quirúrgico y restaurativo a tres meses de evolución

Fuente: Elaboración Propia

CASO CLÍNICO 2



Figura 7. Fotografía Inicial a) vista vestibular, b) vista palatina

Fuente: Elaboración Propia

Paciente masculino de 25 años, sano con el central superior izquierdo fracturado debido a una pelea, el paciente fue referido por el prostodoncista para realizar un

alargamiento de corona quirúrgico para poder realizar tratamiento de endodoncia y posteriormente realizar la restauración. (Fig. 7).

TÉCNICA QUIRÚRGICA.

Se le pidió al paciente enjuagarse con clorhexidina al 0.12% (Perioxidin®) por un minuto, después se realizó asepsia y antisepsia peribucal, se le colocó gel de anestesia tópica local con benzocaína por un minuto (topicaína, zeyco®) y se infiltró anestesia local (clorhidrato de mepicaina 36mg con epinefrina 18 microgramos, scandonest 2%), se hizo una incisión submarginal de 2mm con hoja de bisturí #15c, se continuó con incisión intrasurcular y se eliminó el collar de encía con cureta Gracey 3-4. Se procedió a levantar un colgajo de espesor total con elevador de periostio Molt para la remoción quirúrgica del hueso alveolar con fresa de carburo de bola #6 de tallo largo. Se hizo la medición de la línea amelocementaria hasta la nueva altura de cresta ósea de 3 mm, manteniendo el espesor biológico y se suturó con puntos simples de seda negra 4 ceros Atramart® y se le colocó un provisional de resina acrílica en el órgano dentario #12. (Fig. 8).

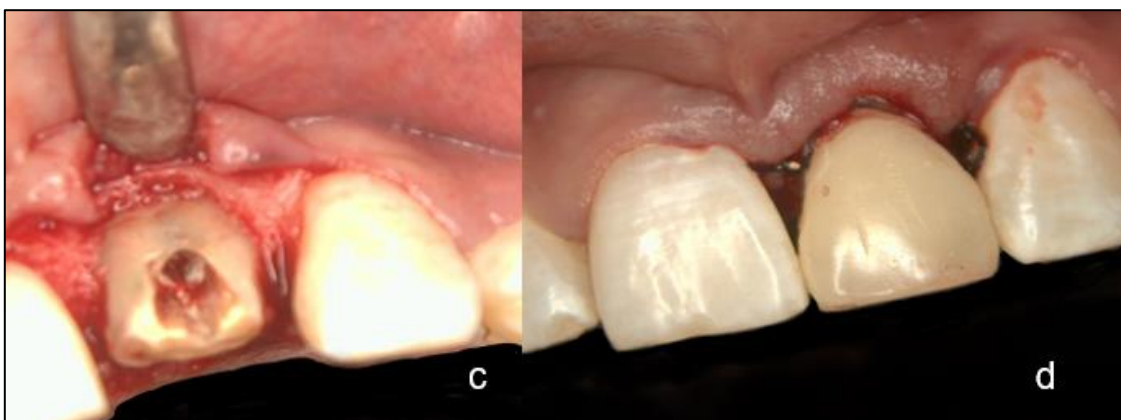


Figura 8. c) Osteotomía, d) Sutura
Fuente: Elaboración Propia

Las indicaciones posquirúrgicas fueron: tomar ibuprofeno 600 mg. Cada 8 horas las primeras 24 hrs. Y después sólo en caso de dolor y enjuagues de clorhexidina

al 0.12% cada 12 horas durante dos semanas. A la segunda semana se retiraron los puntos y se refirió al paciente con el Endodoncista para terminar de realizar el tratamiento endodóntico del órgano dental #12, y la colocación del poste (Fig. 9). A la sexta semana se le realizó la preparación para la colocación de la corona cerámica y se tomó la radiografía final del central restaurado (Fig. 10).



Figura 9. e) Colocación del Poste Cerámico. Dejando una banda o anillo protésico que asienta sobre la raíz o corona dentaria

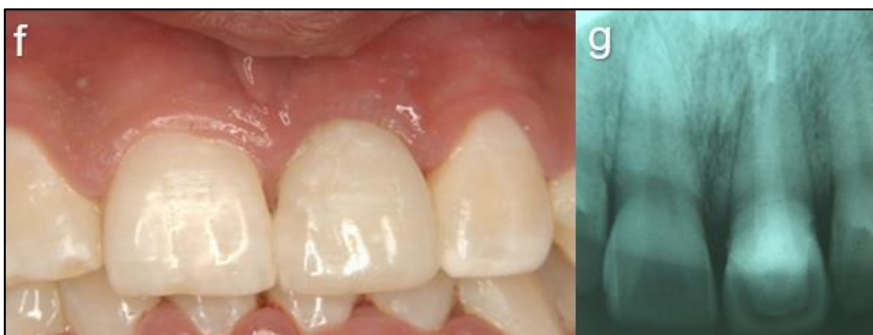


Figura 10.
f) Foto Final central restaurado
g) Radiografía final

Fuente: Elaboración Propia

CASO CLÍNICO 3

Paciente femenino de 23 años, sana, referida por el Ortodoncista una vez terminado su tratamiento Ortodóntico de tres años aproximadamente para una evaluación Periodontal el cual presenta ausencias de algunos órganos dentarios y se solicita la interconsulta para mejorar los contornos gingivales y realzar una restauración protésica modificando la anatomía de los dientes presentes. (Fig. 11). Al Paciente

se le realiza un detartraje previo al planeamiento del Alargamiento de corona estético del órgano dentario 14 al 24.

TÉCNICA QUIRÚRGICA.

A la paciente se le indicó enjuagarse con clorhexidina al 0.12% (Perioxidin®) por un minuto, se hizo asepsia y antisepsia peribucal, se le colocó gel de anestesia tópica local con benzocaína por un minuto (topicaína, zeyco ®) y se infiltró anestesia local (clorohidrato de mepicaina 36mg con epinefrina 18 microgramos, scandonest 2%), se hizo medición del espacio biológico con sonda periodontal carolina del norte y se determinó el nivel y altura de la cresta ósea.

Se hizo medición del tamaño de los dientes en sentido vertical desde el órgano dental #14 hasta el #24. Posteriormente se hizo el marcaje de los puntos sangrantes con la misma sonda y se continuo con incisiones de los puntos sangrantes con bisturí de hoja #15c, desde mesial hasta distal de cada diente, continuando con incisiones intrasurculares, y se eliminó la banda de tejido gingival con curetas Gracey 3/4. (Fig. 12).

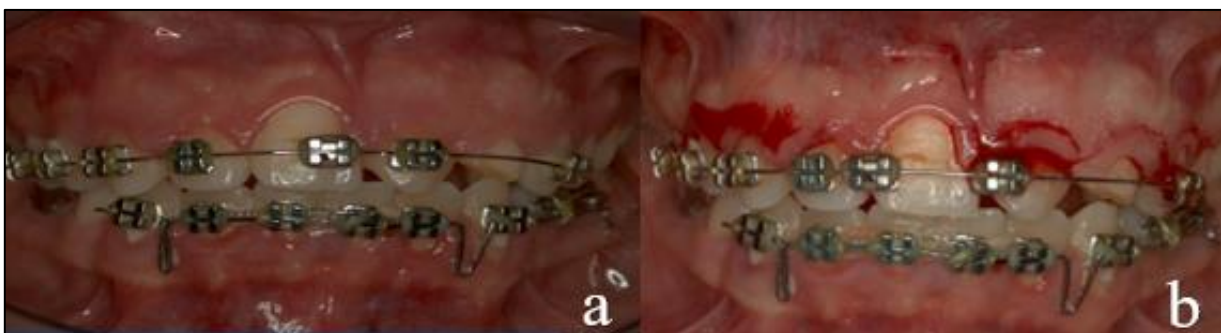


Figura 11. a) Fotografía inicial
encia

Figura 12. b) Recorte de la

Fuente: Elaboración Propia

Con un elevador de periostio Molt se levantó el colgajo para acceder al hueso, después con fresa de bola de carburo de tallo alto #4 se hizo la osteotomía y osteoplastia. Se midió la distancia con sonda periodontal carolina del norte desde la línea amelocementaria hasta la nueva altura de cresta ósea de 3 mm, se suturó con puntos simples con seda negra 4 ceros Atramart®. (Fig. 13).



Figura 13. Foto de sutura
Fuente. Elaboración Propia

Se le dio la indicación al paciente de tomar ibuprofeno de 600 mg cada 8 horas las primeras 24 hrs. Y después sólo en caso de dolor y enjuagarse con clorhexidina al 0.12% (Perioxidin®) cada 12 horas por dos semanas y se retiraron los puntos a los 15 días. A la cuarta semana el ortodoncista retiró la aparatología de los dientes. En la sexta semana se valoró la cicatrización del paciente y se le refirió al prostodoncista para la restauración de los órganos dentarios correspondientes el cual preparó para carillas cerámicas (Fig. 14).



Figura 14. a) Cicatrización a la sexta semana
b) Preparación de los dientes para colocación de carillas
Fuente: Elaboración Propia

Se valoró a los 3 meses de cicatrización y de su colocación de sus restauraciones cerámicas (Fig. 15).



Figura 15. Foto de restauración final
Fuente. Elaboración Propia

CONCLUSIÓN

La odontología estética es sumamente importante en la vida cotidiana de una persona, especialmente en pacientes jóvenes, ya que es la edad donde existe mayor interés por el aspecto físico, por lo tanto, brindar una estética dental óptima influye en la confianza y autoestima de nuestros pacientes. Mediante un diagnóstico y plan de tratamiento Interdisciplinario se obtuvieron buenos resultados para garantizar una salud gingival, función y estética en nuestros pacientes. La base del éxito a largo plazo es el mantenimiento periodontal que consiste en revisiones y detartrajes dentales cada cuatro meses para asegurar y mantener saludable el periodonto.

BIBLIOGRAFÍA

Acosta D, Porras AM, Moreno F. Relación entre la forma del contorno facial, los arcos dentarios e incisivos centrales superiores en estudiantes de odontología de la Universidad del Valle en Cali. *Revista Estomatología*. 2011;19(1).

Ahmad I. Anterior dental aesthetics: gingival perspective. *British dental journal*. 2005;195-202.

Alvarado-Núñez, A., Ramírez-Duarte, S., Nieto-Ramírez, A., & García-Contreras, R. (2018). Alargamiento de corona estético previo a rehabilitación protésica. Informe de caso. *Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral*, 11(3), 170–172. <https://doi.org/10.4067/S0719-01072018000300170>

Balda García, Ignacio; Herrera Ureña, José Ignacio; Frías López, María Cruz; Carasol Campillo, Miguel. Erupción pasiva alterada. Implicaciones estéticas y alternativas terapéuticas RCOE vol.11 no.5-6 sep./dic. 2006.

CB Agudelo, JM Rico, PE Molano. Alargamiento coronal preprotésico: un procedimiento estético y funcional Reporte de un caso. *Rev Estomat*. 2010; 18(2): 23-26.

Chu SJ, Tan JH, Stappert CF, Tarnow DP. Gingival zenith positions and levels of the maxillary anterior dentition. *Journal of esthetic and restorative dentistry: official publication of the American Academy of Esthetic Dentistry [et al]*. 2009;21(2):113-20.

Coslet JG, Vanarsdall R, Weisgold A. Diagnosis and classification of delayed passive eruption of the dentogingival junction in the adult. *Alpha Omegan* 1977; 10:24-28. Artículo en el que se describe una de las clasificaciones más empleadas de la erupción pasiva alterada.

Delgado Pichel, A. Inarejos Montesinos, P. Herrero Climent, M. Espacio biológico. Parte 1: La inserción diente-encía Av Periodon Implanto. 2001; 13,2: 101-108.

Dello Russo NM. Placement of crown margins in patients with Altered passive eruption. Int J Periodont Res Dent 1984; 4:59-65. Se analizan los factores y precauciones a considerar cuando se va a rehabilitar protéticamente a un paciente con erupción pasiva alterada.

Evian CI, Cutler SA, Rosenberg ES, Shah RK. Altered passive eruption: the undiagnosed entity. J Am Dent Assoc. 1993; 124:107-110. Artículo de revisión que hace un recorrido detallado sobre el diagnóstico y las opciones terapéuticas de la erupción pasiva alterada.

García M. Alargamiento de corona. *Rev Mex Periodontol.* 2012;3(2):81-86.

Gargiulo A.W Wentz F.M Orba J. Periodontal 1961.

Ingber JS, Rose LF, Coslet JG. The “biologic width”: A concept in periodontics and restorative dentistry. Alpha Omegan 1977; 70: 62-5.

J.S. Vacek, M. E. Gher, D. A. Assad, A. C. Richardson y L.1. Giambarresi. The dimensions of the human dentogingival junction. The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry. 1994; Vol. 14; W 2: 154-165.

Lindhe J, Lang N, T, Periorontología Clínica e Implantología Odontológica 5ª ED. Buenos Aires: Medica Panamericana. 2011.

Martínez HR, Marín Ma G. Periodontal plastic surgery performed in clinically short crowns for prosthetic rehabilitation Rev Odont Mex. 2013;17(4):236-242.

Mattos CM, Santana RB. A quantitative evaluation of the spatial displacement of the gingival zenith in the maxillary anterior dentition. *Journal of periodontology*. 2008;79(10):1880-5.

Ochsenbein C., Ross S. A reevaluation of osseous surgery. *Dent Clin North Am*. 1969; 13:87-102.

Oliveira P., Chiarelli F., Rodrigues J., Shibli J., Zizzari V., Piattelli A., Iezzi G., Perrotti V. Aesthetic surgical crown lengthening procedure. *Case Reports in Dentistry*. 2015;1-4.

Olsson M., Lindhe J. Periodontal characteristics in individuals with varying form of the upper central incisors. *J Clin Periodontol*. 1991; 18:78-82.

Padbury A, Jr., Eber R, Wang HL. Interactions between the gingiva and the margin of restorations. *Journal of clinical periodontology*. 2003 May;30(5):379-85.

Robbins W. Differential diagnosis and treatment is excess gingival display. *Pract Periodont Aesthet Dent* 1999; 11 (2): 265-772.

Sivers, J. E., & Johnson, G. K. (1985). Periodontal and restorative considerations for crown lengthening. *Quintessence international*, 16(12), 833-836.

Soren Jepsen, Jack G. Caton, Jasim M. Albandar, Nabil F. Bissada, Philippe Bouchard, Pierpaolo Cortellini, Korkud Demirel, Massimo de Sanctis, Carlo Ercoli, Jingyuan Fan, Nicolaas C. Geurs, Francis J. Hughes, Lijian Jin, Alpdogan Kantarci1, Evanthia Lalla, Phoebus N. Madianos, Debora Matthews, Michael K. McGuire, Michael P. Mills, Philip M. Preshaw, Mark A. Reynolds, Anton Sculean, Cristiano Susin, Nicola X. West, Kazuhisa Yamazaki. Periodontal manifestations of systemic diseases and developmental and acquired conditions: Consensus report of workgroup 3 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and

Peri-Implant Diseases and Conditions. J Periodontol. 2018;89 (Suppl 1): S237–S248.

Torres Montoya AA. Morfología dental y cenit gingival en adolescentes de Pichanaki, en el año 2013. 2015.

Zeina A.K. Majzoub, Romanos A, Cordioli G. Crown lengthening procedures: A literature review. Semin Orthod. 2014;20 (3):188-207.

Wolffe GN, Van Der Weijden FA, Spanauf AJ, de Quincey GN. Lengthening clinical crowns- A solution for specific periodontal restorative, and aesthetic problems. Quintessence Int 1994;25:81-8.