

Gingivectomía en paciente con sonrisa gingival y erupción pasiva alterada

Gingivectomy in patient with gingival smile and altered passive eruption

Morocho Segarra Cristian Vicente¹ <https://orcid.org/0009-0008-4521-7306>.

Tobar Peñaherrera Adriana Nicole¹ <https://orcid.org/0000-0002-6115-3970>.

Moya Salazar Myriam Ernestina¹ <https://orcid.org/0009-0002-0255-3701>.

¹Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES), Ecuador. Ambato, Ecuador.

Autor para la correspondencia: ua.cristianmc44@uniandes.edu.ec.

RESUMEN

Las alteraciones en la erupción pasiva en las que la corona anatómica del diente se ve cubierta por un exceso de tejido blando son situaciones que se presentan muy a menudo. El exceso de encía al sonreír depende de muchos factores, como la excesiva dimensión vertical del maxilar superior y las malposiciones dentarias debido a una gran sobremordida. Las modalidades de tratamiento van desde una gingivectomía y levantamiento de un colgajo para la remoción de hueso excedente, con la finalidad de lograr un resultado satisfactorio para el paciente. El objetivo del

presente artículo es el reporte de un caso clínico utilizando la técnica quirúrgica denominada gingivectomía en el tratamiento para la erupción pasiva alterada y sonrisa gingival. La búsqueda bibliográfica se realizó en bases de datos como PubMed, Scielo y Elsevier, mediante palabras clave específicas traducidas, con la finalidad de conseguir estudios con buen sustento científico acordes al tema del presente reporte de caso. Se obtuvo como resultado que el paciente mostró un resultado positivo. Se concluye que el paciente sigue bajo constante supervisión con excelentes resultados estéticos se recomienda controles de placa bacteriana dental y profilaxis dental periódicas. Una gingivectomía junto con una osteotomía como lo refieren algunos autores, son técnicas quirúrgicas efectivas, siempre y cuando sus limitaciones sean conocidas además es un procedimiento en el cual se puede disminuir un porcentaje de recidiva.

Palabras claves: Erupción pasiva dental; alargamiento de corona; gingivectomía; sonrisa gingival; osteotomía.

ABSTRACT

Alterations in passive eruption where the anatomical crown of the tooth is covered by excess soft tissue are situations that often occur. Excessive gingiva when smiling depends on many factors, such as the excessive vertical dimension of the upper jaw and dental malpositions due to a significant overbite. Treatment modalities range from gingivectomy and flap elevation for the removal of excess bone, aiming to achieve satisfactory results for the patient. The objective of this article is to report a clinical case using the surgical technique called gingivectomy in the treatment for altered passive eruption and gingival smile. The literature search was conducted in databases such as PubMed, Scielo, and Elsevier, using specific translated keywords, with the aim of obtaining studies with solid scientific

support relevant to the topic of this case report. It was found that the patient showed a positive outcome. It is concluded that the patient remains under constant supervision with excellent aesthetic results; periodic dental plaque control and dental prophylaxis are recommended. A gingivectomy along with an osteotomy, as referred by some authors, are effective surgical techniques, provided their limitations are known; it is also a procedure in which a percentage of recurrence can be reduced.

Keywords: Passive dental eruption; crown lengthening; gingivectomy; gummy smile; osteotomy.

Recibido: 02/10/2023

Aprobado: 21/11/2023

Introducción

La justificación para realizar y documentar este estudio reside en la importancia clínica y estética de tratar las alteraciones en la erupción pasiva. Estas condiciones, donde la corona anatómica del diente queda cubierta por un exceso de tejido blando, son relativamente comunes y pueden afectar significativamente la apariencia de la sonrisa de un paciente, así como su salud bucodental general. La sonrisa gingival, en particular, puede influir negativamente en la autoestima y la calidad de vida del paciente, lo que subraya la necesidad de intervenciones efectivas.

Este estudio se concentra en el uso de la gingivectomía, una técnica quirúrgica establecida, para corregir estas anomalías, proporcionando un enfoque detallado sobre el procedimiento y los resultados clínicos obtenidos. La elección de esta

técnica se basa en la literatura existente que reconoce su eficacia, sin embargo, se destaca que se debe proceder con conocimiento de sus limitaciones y con un seguimiento adecuado para minimizar la recurrencia de la condición.

Además, el reporte de este caso clínico contribuye al cuerpo de conocimiento existente al demostrar el proceso de diagnóstico, tratamiento y seguimiento en un caso real, ofreciendo una visión integral y detallada que puede servir de referencia para futuros casos. También se realizó una búsqueda bibliográfica exhaustiva en bases de datos reconocidas, garantizando que el enfoque del tratamiento esté respaldado por un sólido sustento científico. Esto es particularmente relevante en el campo de la odontología, donde la adopción de técnicas basadas en evidencia es crucial para el éxito del tratamiento y la satisfacción del paciente.

El excesivo despliegue gingival durante la sonrisa es una condición común que afecta tanto la estética como el estado de ánimo de las personas con este tipo de alteración. Esta manifestación se asocia frecuentemente con una erupción pasiva alterada de los dientes, la cual se debe principalmente a factores de desarrollo o genéticos que pueden resultar en la persistencia de exceso de tejido blando sobre la superficie del esmalte.⁽¹⁻³⁾

Tras concluir la fase de erupción activa, se produce una migración pasiva del tejido blando hacia apical. Durante este proceso, la unión epitelial se desplaza hacia el nivel de la unión cemento-esmalte, posicionando finalmente el margen gingival ligeramente coronal al límite amelocementario. También se han documentado casos de crecimiento hiperplásico y expansión de la base esquelética maxilar.⁽⁴⁻⁶⁾

Rosii define la erupción pasiva alterada como una relación dentogingival en la que el margen gingival se encuentra posicionado coronalmente respecto a la corona anatómica y no alcanza la unión de cemento-esmalte debido a interrupciones en el desarrollo y los patrones eruptivos de la unidad dentogingival.⁽⁷⁻⁹⁾

La prevalencia de la sonrisa gingival es alta, especialmente en pacientes mayores de 25 años, provocando notables alteraciones estéticas al sonreír debido al exceso de tejido blando expuesto. Cairo, en 2012, distingue dos tipos de erupción pasiva alterada: el Tipo 1, caracterizado por una cantidad excesiva de tejido gingival y coronas aparentemente más cortas, y el Tipo 2, que corresponde a una sonrisa gingival asociada con una dimensión gingival normal. Este autor también describe subclases A y B, dependiendo de la relación de la cresta ósea con el límite cemento-esmalte del diente.^(2,10,11) En el tipo A, esta distancia es mayor a 1 mm, permitiendo un espacio adecuado para la inserción del tejido conectivo adjunto en la superficie de la raíz, mientras que en el tipo B, el espacio es mínimo y no permite un adecuado espacio biológico.^(1,2,11)

La técnica de gingivectomía, descrita por Goldman en 1951, incluye la incorporación de un bisel externo de 45° diseñado para restaurar el contorno gingival fisiológico mediante la excisión del tejido blando de la pared de la bolsa periodontal o el contorno de la encía en altura.⁽¹²⁻¹⁴⁾

El objetivo del presente estudio es el reporte de un caso clínico utilizando la técnica quirúrgica denominada gingivectomía en el tratamiento para la erupción pasiva alterada y sonrisa gingival.

Métodos

En el marco de esta investigación, que presenta un reporte de caso, se realizó una exhaustiva búsqueda bibliográfica y análisis de datos cualitativos en plataformas científicas reconocidas como PubMed, Scielo, ProQuest y Elsevier. Para optimizar los resultados, se utilizaron palabras clave en inglés, tales como: "Recesión gingival", "Colgajo Desplazado Lateral", "Injerto de Tejido Conectivo", entre otras, buscando así estudios bien fundamentados y pertinentes al tema de este caso. La

metodología adoptada fue de tipo observacional descriptiva, y la selección bibliográfica se guió por criterios rigurosamente definidos.

- Criterios de inclusión:
 - ✓ Artículos publicados en revistas científicas acreditadas y de alto nivel científico.
 - ✓ Estudios directamente relacionados con el tema de investigación.
 - ✓ Investigaciones de acceso libre.
 - ✓ Artículos publicados a partir del año 2018.
- Criterios de exclusión:
 - ✓ Publicaciones en blogs o revistas sin revisión por pares.
 - ✓ Estudios que no se centren en el tema de investigación.
 - ✓ Artículos en idiomas diferentes al inglés o español.

La selección final de la bibliografía implicó un proceso cuidadoso en línea con los criterios establecidos, resultando en la elección de 14 estudios de los 25 inicialmente encontrados. Los 11 estudios no seleccionados fueron excluidos por motivos como falta de rigor científico, fecha de publicación anterior a 2018, o porque estaban escritos en idiomas no contemplados en los criterios de inclusión.

Procedimiento odontológico

El procedimiento odontológico se estructuró en varias etapas clave para garantizar la corrección estética y funcional de la encía:

1. **Diagnóstico clínico y radiográfico:** primero, se llevó a cabo un examen clínico y radiográfico completo para confirmar la erupción pasiva alterada y clasificarla según los criterios de Cairo. Este paso es fundamental para determinar el alcance de la intervención quirúrgica necesaria.
2. **Planificación del tratamiento:** utilizando los datos obtenidos de las radiografías y la inspección clínica, se planificó el procedimiento quirúrgico,

incluyendo la identificación precisa de la unión cemento-esmalte y la delimitación de los nuevos cénits gingivales.

3. **Intervención quirúrgica:** se realizó una gingivectomía con técnica de bisel externo, limitada al aspecto vestibular de los dientes, para remover el tejido gingival excesivo. Posteriormente, se efectuó una incisión intrasulcular extendida desde el diente 14 hasta el 24, seguida de la elevación de un colgajo de espesor total para permitir el acceso a la osteotomía. Se empleó una fresa redonda de diamante a alta velocidad con abundante irrigación para restablecer un espacio biológico adecuado.
4. **Cierre quirúrgico:** se utilizó una técnica de sutura tipo 8 con material de nylon 5-0 para asegurar el colgajo y promover una curación óptima.
5. **Cuidados postoperatorios:** se prescribieron medidas específicas de cuidado postoperatorio, incluyendo medicación para controlar el dolor y la inflamación, y se programó una visita de seguimiento para la evaluación del resultado y la remoción de suturas.

Consideraciones éticas

El estudio se adhirió a los principios éticos para la investigación médica en humanos establecidos en la Declaración de Helsinki. Se obtuvo el consentimiento informado del paciente después de explicar detalladamente los objetivos del tratamiento, los procedimientos involucrados, los posibles riesgos y beneficios, y las alternativas disponibles. Se garantizó la confidencialidad de la información del paciente en todo momento. Además, se tomaron medidas para asegurar el manejo ético de los datos clínicos y la publicación de resultados sin comprometer la privacidad del paciente. La intervención se realizó con el máximo cuidado para minimizar el dolor y la incomodidad, asegurando así el bienestar del paciente durante y después del procedimiento.

Resultados

Reporte de caso clínico

Paciente femenina de 27 años, sana, sin antecedentes de alergias ni consumo de tabaco. Mantiene un régimen de higiene oral consistente en el cepillado dos veces al día con un cepillo manual de cerdas suaves y el uso de seda dental diario. En la evaluación clínica se observa una encía con biotipo periodontal grueso, ausencia de bolsas periodontales y un índice de placa inferior al 30%. Se realizó un sondaje previo para localizar la unión cemento-esmalte (UCE) (Figura 1).



Fig. 1- Erupción pasiva alterada tipo 1 subgrupo A. Dientes pequeños sonrisa gingival amplia.

Fuente: Morocho Segarra C, 2023.

A partir de la inspección clínica y las radiografías, se diagnosticó una erupción pasiva alterada tipo 1 subgrupo A, según la clasificación de Cairo, que es un sistema utilizado en periodoncia para clasificar los defectos gingivales, específicamente en el contexto de la recesión gingival. Esta clasificación fue propuesta por el Dr. Giovanni Cairo y sus colegas. La clasificación de Cairo se centra en los defectos de recesión gingival (RT) y es particularmente útil para

describir la recesión en términos clínicos y para guiar el tratamiento. Según esta clasificación, los defectos de recesión se clasifican de la manera siguiente:

- RT1: Recesión gingival sin pérdida de tejido interdental. Este tipo de recesión se caracteriza por la ausencia de pérdida de tejido blando interdental adicional a la recesión gingival y se asocia comúnmente con un trauma del cepillado.
- RT2: Recesión gingival con pérdida de tejido interdental menor que la recesión de tejido blando adyacente. Este tipo es más complejo que RT1 porque implica algún grado de pérdida de tejido interdental, pero no más severa que la recesión de la propia encía.
- RT3: Recesión gingival con pérdida de tejido interdental que es igual o mayor que la recesión de tejido blando adyacente. Este es el tipo más severo de recesión en esta clasificación y sugiere una pérdida más significativa del tejido de soporte dental.

La clasificación de Cairo es valorada por su capacidad para facilitar la elección de las estrategias de tratamiento más apropiadas, así como por proporcionar un lenguaje común para la descripción de casos clínicos en estudios y prácticas. Esta clasificación ayuda en la planificación del tratamiento al considerar no solo la recesión visible, sino también la condición de los tejidos interdentales, lo cual es crucial para lograr resultados estéticos y funcionales óptimos.

Utilizando una sonda periodontal de Carolina del Norte, se identificó el UCE y se delimitó el nuevo cenit de cada diente. La incisión realizada fue de bisel externo, limitada únicamente al aspecto vestibular y no al proximal de cada diente.

Se eliminó el collarete de tejido blando y, tras establecer y remover la cantidad de tejido inflamado, se logró una posición estética correcta del cenit gingival. Se realizó una incisión intrasulcular desde el distal del premolar diente 14 hasta el

distal del premolar diente 24, procediendo luego a levantar un colgajo de espesor total. A continuación, se llevó a cabo una osteotomía con una fresa redonda de diamante a alta velocidad y abundante irrigación para restablecer un espacio biológico de 3 mm, medido desde el límite amelocementario hasta el tejido óseo.

La Figura 2 muestra la incisión mediante el uso de hoja de bisturí 15c. La angulación de la incisión se realizó en un ángulo 45° en relación al eje mayor del diente. Levantamiento de colgajo de espesor total osteotomía para restablecer espacio biológico de 3 mm medida desde el límite amelocementario hasta el tejido óseo.



Fig. 2- Incisión mediante el uso de hoja de bisturí 15c.

Fuente: Morocho Segarra C, 2023.

Finalmente, se realizó una sutura tipo 8 utilizando sutura de nylon 5-0 (Figura 3). Se indicaron los respectivos cuidados postoperatorios y medicación, recomendando el retiro de los puntos a los 7 días.



Fig. 3- Sutura tipo 8 con el uso de sutura nylon 5-0 resultado final corrección de cenit gingival e hiperplasia gingival.

Fuente: Morocho Segarra C, 2023.

Discusión

La evaluación postoperatoria indica que el tratamiento quirúrgico ha sido exitoso, manifestándose en una mejora significativa de la estética gingival de la paciente. La cuidadosa ejecución de la gingivectomía, siguiendo los parámetros clínicos establecidos, ha resultado en la exposición adecuada de la corona dental y un contorno gingival más armonioso. La constante supervisión posoperatoria ha permitido ajustes oportunos y ha asegurado que el proceso de cicatrización progrese sin complicaciones.

La satisfacción del paciente con el resultado estético es un factor importante a considerar, dado que las expectativas previas al tratamiento son elevadas. La sonrisa gingival puede tener un impacto negativo en la autoestima y la interacción social, y su corrección exitosa a menudo resulta en mejoras psicosociales significativas.

Es imperativo destacar la importancia de la higiene oral postquirúrgica en el mantenimiento de los resultados obtenidos. Los controles de placa bacteriana

dental y las profilaxis dentales periódicas son recomendaciones que no solo aseguran la durabilidad de la intervención quirúrgica, sino que también previenen la recidiva de la condición tratada.

Comparativamente, estudios similares⁽¹⁵⁾ respaldan la gingivectomía como una intervención eficaz para la corrección de la sonrisa gingival asociada con la erupción pasiva alterada. Las tasas de éxito del procedimiento son altas, especialmente cuando se combinan con un programa de mantenimiento adecuado y se manejan las expectativas del paciente de manera efectiva desde el comienzo.

Un grupo de investigadores de Italia y Bulgaria ha revelado en su estudio que la visibilidad exagerada de la encía al sonreír, conocida como exhibición gingival excesiva (EGE), es una preocupación estética frecuente para los pacientes que buscan tratamientos dentales. Los láseres que se utilizan en odontología ofrecen diversas ventajas en la cirugía de tejidos blandos frente a las técnicas quirúrgicas tradicionales, atribuibles a sus propiedades técnicas específicas. Gracias a su capacidad para coagular de manera efectiva, los láseres quirúrgicos permiten procedimientos con menos o nula necesidad de anestesia o suturas, además de promover una pronta recuperación, conduciendo a resultados clínicos superiores. No obstante, para alcanzar los mejores resultados que sean predecibles y evitar la recesión gingival o el daño al tejido óseo, es imprescindible una comprensión profunda de la interacción entre el láser y los tejidos.⁽¹⁶⁾

No obstante, es fundamental discutir las limitaciones inherentes al procedimiento. Mientras que la resección gingival mejora la exposición dental y la estética gingival, el seguimiento a largo plazo es esencial para evaluar la estabilidad de los tejidos y la satisfacción del paciente. La recurrencia de la sonrisa gingival puede ocurrir debido a factores anatómicos o hábitos de higiene deficientes, lo que subraya la

necesidad de un seguimiento continuo y educación del paciente en cuanto a la higiene oral.

En futuras investigaciones, sería beneficioso comparar la gingivectomía con otras modalidades de tratamiento como la ortodoncia o la cirugía ortognática, para tratar la sonrisa gingival y la erupción pasiva alterada. Esto permitiría una comprensión más profunda de la eficacia relativa de cada método y ayudaría a guiar la toma de decisiones clínicas basadas en evidencia.

Finalmente, este estudio subraya la necesidad de un enfoque multidisciplinario en la planificación y ejecución del tratamiento, considerando tanto los aspectos funcionales como estéticos para obtener resultados óptimos y duraderos.

El procedimiento de alargamiento de corona clínica, como ocurre con muchos tratamientos odontológicos, puede ser una fuente de ansiedad para los pacientes, un fenómeno que ha sido ampliamente documentado en la literatura científica. Los estudios existentes abordan la prevalencia de la ansiedad dental y sus efectos, tanto en el bienestar psicológico del paciente como en el éxito del tratamiento.⁽¹⁷⁾

Esta ansiedad no solo afecta a los pacientes, sino que también es un factor considerado en la educación odontológica. Las instituciones universitarias han reconocido la importancia de preparar a los futuros odontólogos para manejar y mitigar el estrés y la ansiedad de sus pacientes. Programas de formación y estudios específicos en este campo⁽¹⁸⁾ proporcionan a los estudiantes las habilidades necesarias para crear un entorno de tratamiento confortable y seguro, enfatizando técnicas de comunicación efectiva y manejo de la ansiedad, lo que resulta esencial para la práctica odontológica contemporánea.

Finalmente, los autores desean comentar que el avance de la telemedicina en diversos campos médicos ofrece una oportunidad para expandir la línea de investigación del alargamiento de corona clínica. Se propone investigar la

viabilidad de aplicar telemedicina para mejorar la preparación preoperatoria y el seguimiento postoperatorio de estos procedimientos periodontales. Esto podría incluir la utilización de consultas virtuales para evaluar la ansiedad de los pacientes y proporcionar educación sobre el procedimiento, además de utilizar plataformas digitales para el monitoreo remoto de la cicatrización y la higiene oral postquirúrgica.

Al integrar la telemedicina, se busca no solo optimizar la gestión del tratamiento y la recuperación del paciente sino también ampliar el acceso a la atención especializada y fortalecer la comunicación entre odontólogos y pacientes, lo cual ha demostrado tener un impacto significativo en la satisfacción del paciente y los resultados clínicos.⁽¹⁹⁾

Conclusiones

Este estudio corrobora que el éxito de la técnica de alargamiento de corona clínica depende de una comprensión exhaustiva por parte del profesional dental, no solo de la anatomía y la biología de los tejidos afectados, sino también de los principios fundamentales de la estética dentofacial. Es imperativo que el odontólogo posea un conocimiento detallado de la estructura, el funcionamiento y la capacidad de regeneración de los tejidos periodontales, así como una apreciación sensible de la armonía y proporciones faciales que influyen en la percepción de una sonrisa atractiva.

Cuando se indica de forma adecuada, se planifica con meticulosidad y se ejecuta con destreza, el alargamiento de corona clínica se posiciona como una técnica de elección dentro de la cirugía plástica periodontal, ofreciendo resultados altamente previsibles. Esta previsibilidad es un pilar en el índice de éxito y en la satisfacción

del paciente, factores que contribuyen a su amplia aceptación en la práctica clínica.

El alargamiento de la corona clínica no solo mejora la estética dental al exponer una mayor superficie de los dientes naturales, sino que también puede tener implicaciones positivas en la salud periodontal, facilitando una mejor higiene dental y reduciendo el riesgo de caries subgingivales y enfermedades periodontales. Adicionalmente, esta técnica, al restablecer un espacio biológico adecuado, previene futuras recidivas de inflamación gingival.

El estudio enfatiza que, para alcanzar estos resultados óptimos, se requiere un enfoque personalizado para cada paciente, teniendo en cuenta las variaciones individuales en la anatomía gingival y las expectativas estéticas. Además, es esencial un seguimiento a largo plazo para evaluar la estabilidad de los resultados y la necesidad de posibles retoques o mantenimientos adicionales.

En conclusión, el alargamiento de corona clínica representa un procedimiento valioso y eficaz en el arsenal terapéutico de la odontología estética y reconstructiva, prometiendo no solo la mejora de la apariencia de la sonrisa, sino también contribuyendo significativamente a la funcionalidad y la salud oral general del paciente.

Referencias bibliográficas

1. Dym H, Pierre R. Diagnosis and Treatment Approaches to a "Gummy Smile". *Dental Clinics of North America*, (2020), 341-349, 64(2). <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S001185321930103X?via%3Dihub>

2. Mohamed Ali J, Ines D. Excessive Gingival Display. *Stat Pearls*, (2023). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470437/>
3. Bajaj P, Bhombe K, Oza R. Periodontal Management of Gummy Smile Due to Altered Passive Eruption: A Case Report. *Cureus*, (2022), 14(9). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9568669/>
4. Aranda Moreno L, Chávez Alayo P. Tratamiento quirúrgico de la Erupción Pasiva Alterada (EPA): Reporte de caso. *JPAPO*, (2020), 4(1). https://appo.com.pe/wp-content/uploads/2020/09/ARTICULO_4_2020.pdf
5. Padilla-Avalos C, Marroquín-Soto C, Padilla-Avalos C, et al. Tratamiento estético de la sonrisa gingival. *Revista Estomatológica Herediana*, (2023), 62-67, 33(1). http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1019-43552023000100062&lng=es&nrm=iso&tlng=en
6. Das A, Mondal D, Chordia R, et al. Decision-making process for esthetic treatment of gummy smile: A surgical perspective. *Journal of Indian Society of Periodontology*, (2021), 560, 25(6). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8603798/>
7. Del Rio Lyra Graça N, De Barros Lins Silva Palmeira A, Fernandes L, et al. In vivo optical coherence tomographic imaging to monitor gingival recovery and the adhesive interface in aesthetic oral rehabilitation: A case report. *Imaging Science in Dentistry*, (2019), 171, 49(2). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6597372/>
8. Ribeiro Do Vale W, Monteiro L, Alves De Souza V. Gingivectomía y osteotomía en la resolución de erupción pasiva alterada: reporte de un caso clínico. *Journal of Multidisciplinary Dentistry*, (2020), 102-8, 10(3). <https://jmd.emnuvens.com.br/jmd/article/view/533>

9. Tatakis D, Silva C. Contemporary treatment techniques for excessive gingival display caused by altered passive eruption or lip hypermobility. *Journal of Dentistry*, (2023), 104711, 138.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030057122300297X?via%3DiHub>
10. Pinos-Ochoa Xavier, Ortiz-Garay Elida Magaly. Erupción pasiva alterada: reporte de caso. *Revista OActiva Universidad Católica de Cuenca*, (2019), 25-30, 4.
https://www.researchgate.net/profile/Xavier-Pinos/publication/333587890_ERUPCION_PASIVA_ALTERADA_REPORTER_DE_CASO/links/5d24d0dc458515c11c217228/ERUPCION-PASIVA-ALTERADA-REPORTER-DE-CASO.pdf
11. Umanzor V, Fernández L, Rodríguez A. Uso de cone-beam computed tomography en el diagnóstico y tratamiento de paciente con erupción pasiva alterada. *Revista Odontológica Mexicana Órgano Oficial de la Facultad de Odontología UNAM*, (2021), 141-151, 24(2). <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=98094>
12. Rathod A, Jaiswal P. Gingival overgrowth during orthodontic treatment and its management. *The Pan African Medical Journal*, (2022), 42(305).
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9653544/>
13. Ernesto O, Colomé P. Alargamiento coronario con remodelado óseo como procedimiento estético en periodoncia. *kin international awards*, (2021).
https://unikininternationalawards.kin.es/wp-content/uploads/2021/11/Caso-19_ESP_omar-ernesto-perez-colome_Espan%CC%83a.pdf
14. Alazmi S. Three Dimensional Digitally Designed Surgical Guides in Esthetic Crown Lengthening: A Clinical Case Report with 12 Months Follow Up. *Clinical*,

Cosmetic and Investigational Dentistry, (2022), 55, 14.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8820257/>

15. Maboudi A, Fekrazad R, Shiva A, Salehabadi N, Moosazadeh M, Ehsani H, Yazdani O. Gingivectomy with Diode Laser Versus the Conventional Scalpel Surgery and Nonsurgical Periodontal Therapy in Treatment of Orthodontic Treatment-Induced Gingival Enlargement: A Systematic Review. *Photobiomodul Photomed Laser Surg.* 2023 Sep;41(9):449-459. <https://10.1089/photob.2023.0060>.

16. Capodiferro S, Kazakova R. Laser-Assisted Gingivectomy to Treat Gummy Smile. *Dent Clin North Am.* 2022 Jul;66(3):399-417.
<https://10.1016/j.cden.2022.02.004>.

17. Suárez-López J, Contreras-Pérez M, Rodríguez-Cuellar Y, Romero-Fernández A. Niveles de ansiedad causada por la atención odontológica. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas* [Internet]. 2023 [citado 23 Feb 2024]; 42 (2) Disponible en: <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/2876>

18. Salazar-Quispe S, Quishpi-Suczhañay B, Armijos M, Suárez-López A. Descripción de la ansiedad en estudiantes de segundo semestre de odontología de UNIANDES. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas* [Internet]. 2023 [citado 23 Feb 2024]; 42 (2) Disponible en: <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/2901>

19. Alvarado-Pico E, Moina-Veloz A, Caicedo-Rodríguez J. Comparación del uso de la telemedicina y la salud digital en Ecuador según la región geográfica. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas* [Internet]. 2023 [citado 23 Feb 2024]; 42 (2) Disponible en: <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/3139>