



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

FRECUENCIA DE CIRUGÍAS PERIODONTALES DE
ALARGAMIENTO CORONARIO EN PACIENTES DE 18 A 30
AÑOS DE EDAD, QUE ACUDIERON A LA CARRERA DE
ODONTOLOGÍA EN EL PERIODO 2022-2023.

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTÓLOGA**

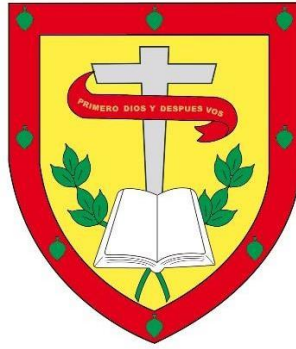
AUTOR: KEYLA BRIGGITTE CEDILLO CALDERON

DIRECTOR: OD. ESP. CARLOS ROBERTO NAULA VICUÑA

CUENCA - ECUADOR

2025

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

FRECUENCIA DE CIRUGÍAS PERIODONTALES DE
ALARGAMIENTO CORONARIO EN PACIENTES DE 18 A 30 AÑOS
DE EDAD, QUE ACUDIERON A LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA
EN EL PERIODO 2022-2023.

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTÓLOGA**

AUTOR: KEYLA BRIGGITTE CEDILLO CALDERON

DIRECTOR: OD. ESP. CARLOS ROBERTO NAULA VICUÑA

CUENCA - ECUADOR

2025

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Frecuencia de cirugías periodontales de alargamiento coronario en pacientes de 18 a 30 años de edad, que acudieron a la carrera de Odontología en el periodo 2022-2023.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la frecuencia de cirugías de alargamiento coronario en pacientes que acudieron a la carrera de odontología, en el periodo 2022-2023. **Metodología:** Se seleccionaron pacientes adultos con edades entre 18 y 30 años que habían sido tratados en el área de cirugía bucal de la carrera de odontología de la Universidad Católica de Cuenca. **Resultados:** Se obtuvo un universo de 1665 personas como base de datos inicial. Posteriormente, mediante los principios de inclusión y exclusión, se consideró una muestra de 762 pacientes adultos entre las edades de 18 y 30 años, se identificó que el 48% de los pacientes se realizaron cirugía de alargamiento de corona. Del total de pacientes que se realizaron este tipo de cirugía, el 46,6% eran hombres y 53,4% mujeres. **Conclusión:** Estos resultados proporcionan una visión detallada de la distribución de cirugías de alargamiento de corona en nuestra muestra de pacientes adultos entre hombres y mujeres.

Palabras clave: higiene bucal, inserción epitelial, índice periodontal, tejido conjuntivo

Frequency of Periodontal Coronary Lengthening Surgeries in Patients Aged 18 to 30 Years Attending Dental School in the Period 2022-2023

ABSTRACT

Objective: To determine the frequency of coronary lengthening surgeries in patients who attended the dentistry program from 2022 to 2023. **Methodology:** Adult patients aged 18 to 30 years who had been treated in the oral surgery department of the dentistry program at the Catholic University of Cuenca were selected. **Results:** An initial database of 1665 individuals was obtained. Subsequently, using inclusion and exclusion criteria, a sample of 762 adult patients between 18 and 30 years old was considered. It was identified that 48% of the patients underwent crown lengthening surgery. Of the total patients who underwent this type of surgery, 46.6% were men and 53.4% were women. **Conclusion:** These results provide a detailed view of the distribution of coronary lengthening surgeries in our sample of adult patients between men and women.

Keywords: oral hygiene, epithelial attachment, periodontal index, connective tissue

INTRODUCCIÓN

La unión dentogingival se describe como la conexión entre dos componentes claves epitelio de unión y tejido conectivo gingival, este encaje comienza a partir de la base del surco crevicular y se prolonga hacia la cresta del hueso alveolar(1). Su relevancia principalmente consiste en tener esta zona ausente de microorganismos e impedir el almacenamiento de bacterias que llegan a originar inflamación e infección en el líquido crevicular, además realiza un papel crucial para impedir la destrucción de los tejidos conjuntivos, ya que una rotura del epitelio de unión, podría desencadenar consecuencias como hiperplasia gingival, retracción, pérdida ósea etc. Perjudicando tanto la salud periodontal y la estética(1,2).

En cuanto a estudios preexistentes, el enunciado “ancho biológico” ha ido evolucionando desde una perspectiva histórica Gottlieb 1921. Por otro lado, Orban y Mueller en 1929 caracterizaron al tejido epitelial como una estructura que se inserta en los tejidos blandos. En 1956 Orban y colaboradores complementaron esta teoría mostrando secciones histológicas del tejido que fueron analizadas mediante un microscopio óptico. Posteriormente Sicher sostuvo que la unión dentogingival se sitúa dentro de los límites de la pieza dental, refiriendo que sus dimensiones varían de 2.15 a 2.30 mm, sin embargo, indicaron que se encontraban distintas medidas entre una persona y otra.

Finalmente, Cohen redefinió el concepto como “espacio biológico”, describiéndolo como el sitio que se encuentra en el interior de la base del surco gingival y la cresta ósea. Este espacio, compuesto por tejido conectivo, epitelio de unión y surco gingival, se considera esencial para mantener una unión dentogingival saludable. Según Ingber y otros autores, una distancia mínima de 3 mm entre la estructura dental y la cresta ósea es fundamental para garantizar su estabilidad.

La composición del tejido conectivo está constituida principalmente por fibroblastos, fibras de colágeno tipo I y matriz intercelular, en cuanto al epitelio crevicular este se encuentra compuesto por células escamosas no queratinizadas, queratinocitos, melanocitos, células de Merkel, y linfocitos(3). Así mismo las hemidesmosomas ejercen un papel importante al permitir la adhesión de la superficie dental y el epitelio, además la lámina basal estará fijada al cemento y esmalte(2,3).

La violación de la unión dentogingival puede evaluarse mediante métodos clínicos radiográficos y quirúrgicos. Clínicamente la amplitud biológica se llega a medir bajo anestesia local, facilitando que la sonda se introduzca a través de la membrana mucosa hasta llegar al hueso subyacente, este procedimiento se lo señala como “sondeo hasta hueso”(4,5). Radiográficamente se plantea el uso del método PPR (Técnica radiográfica de perfil paralela) la misma que se emplea para evaluar el espacio y el espesor de la UPD (unión periodontal dental)(5,6).

Existen diversas causas que pueden alterar la unión dentogingival, como fracturas subgingivales, caries, abrasión, abfracción y lesiones no cariosas(7). Además, la preparación del margen de restauraciones dentales influye directamente en la salud periodontal. Los márgenes supragingivales son los más indicados para preservar la unión dentogingival aun que son menos estéticos por lo cual es recomendado en sectores posteriores(7,8). Los márgenes subgingivales, son usados en casos de caries o fracturas, presentan un mayor riesgo de acumulación de placa e inflamación gingival(9). Por ultimo los márgenes equigingivales no se recomienda ya que puede ayudar a la acumulación de placa y producir inflamación(9).

Entre los tratamientos que existen para corregir las alteraciones de la unión dentogingival incluyen opciones no quirúrgicas y quirúrgicas(10). Entre las primeras, destaca la extrusión ortodóntica, que utiliza fuerzas de tracción para reposicionar el diente verticalmente(11). Este procedimiento cuenta con dos tipos de extrusión lenta que sirve para corregir defectos mucogingivales, o rápida, para obtener mayor exposición dental con fines restauradores. Por otro lado, los tratamientos quirúrgicos, incluyen gingivectomía, colgajo reposicionado apical y osteotomía(12). Estas técnicas buscan establecer una distancia adecuada en cuanto al margen gingival y la cresta ósea, garantizando una estabilidad para la unión dentogingival.

MATERIALES Y MÉTODOS

En este reciente estudio investigativo se estableció un determinado grupo de pacientes adultos entre 18 y 30 años de edad que fueron atendidos en el área de cirugía bucal de la carrera de odontología en la Universidad Católica de Cuenca en el periodo 2022-2023. Este grupo de edad se eligió para certificar la uniformidad de la muestra y permitir una evaluación más detallada de los resultados.

Los datos que fueron obtenidos durante el análisis de fichas clínicas odontológicas, fueron ordenados en una base de datos la cual fue creada rigurosamente para este tipo de investigación. Se englobaron

variables como la edad, sexo y el tipo de cirugía periodontal en este caso nos enfocamos en cirugía de alargamiento coronario.

La recolección de los datos obtenidos fue analizada mediante el uso de un software IBM SPSS V.28 (Statistical Package for the Social Sciences), el mismo que nos ayuda a determinar la frecuencia de cirugías de alargamiento de corona en la muestra analizada.

RESULTADOS

En el lapso del periodo de estudio, se identificaron 1.665 personas, de las cuales se seleccionó una muestra de 762 que cumplían con los criterios establecidos y contaban con el rango de edad definido, dentro de este grupo de pacientes 127 se realizaron cirugías periodontales y de ellos 48 fueron de cirugía de alargamiento de corona. Por medio del análisis de los resultados, se lograron clasificar las características establecidas como lineamientos de esta investigación. Cabe enfatizar que el proceso de selección se realizó con estricta rigurosidad, evitando exclusiones arbitrarias y aplicando criterios de inclusión y exclusión previamente definidos para garantizar que los datos sean representativos e íntegros.

Tabla 1. Estudio de la población estudiada en cuanto a pacientes que se realizaron cirugías periodontales según la muestra estudiada las cirugías con más prevalencia son alargamiento de corona y gingivoplastia.

TIPO DE CIRUGÍA PERIODONTAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
Alargamiento de corona	48	37,8
Gingivoplastia	48	37,8
Gingivectomía	14	11,0
Injerto de encía	6	4,7
Injerto óseo	3	2,4
Apicectomía	4	3,1
Desbridamiento	2	1,6
Frenectomía	2	1,6
Total	127	100,0

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Frecuencia de los pacientes que se realizaron cirugía de alargamiento coronario según el sexo, señalando que el sexo con más relevancia es el sexo femenino.

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
Femenino	26	54,2
Masculino	22	45,8
Total	48	100,0

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Frecuencia de pacientes que se realizaron cirugía de alargamiento coronario según la edad, señalando que la edad con más frecuencia de cirugía de alargamiento de corona es de 30 años.

EDAD		Frecuencia	Porcentaje
de 18 a 22 años	Alargamiento de corona	15	31,25%
de 23 a 27 años	Alargamiento de corona	16	33,33%
de 28 a 30 años	Alargamiento de corona	17	35,42%
	Total	48	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 1. Frecuencia de los pacientes que se realizaron alargamiento de corona según el sexo.

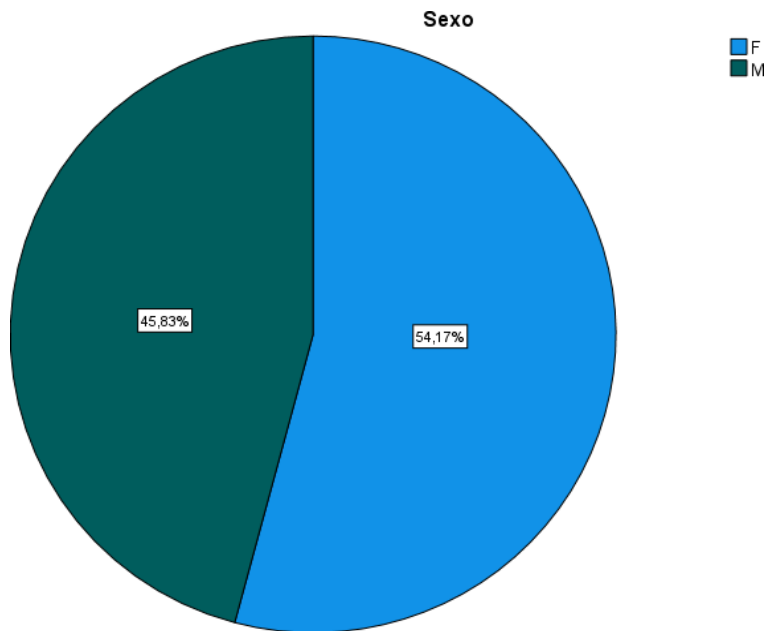
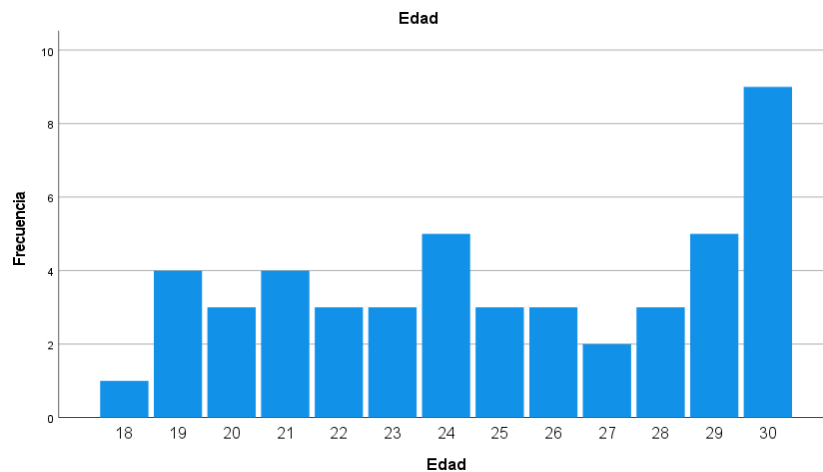


Gráfico 2. Frecuencia de pacientes que se realizaron alargamiento de corona según la edad.



DISCUSIÓN

En nuestro estudio, se encontró que el 48% de los pacientes sometidos a cirugía periodontal optaron por el alargamiento coronario subrayando la importancia de este procedimiento en la práctica clínica. En contraste, González-Martín y Ávila-Ortiz (2022) se centran en la técnica quirúrgica, sugiriendo que la realización del procedimiento en dos fases puede mejorar los resultados estéticos y funcionales. Esta comparación resalta la importancia de considerar tanto la prevalencia como las técnicas quirúrgicas empleadas, ya que la elección del método puede influir en los resultados y la satisfacción del paciente(13).

En cuanto a la metodología, el presente estudio se basó en el análisis de datos epidemiológicos para determinar la prevalencia del procedimiento, mientras que el estudio de Correa Quispilaya utilizó un ensayo clínico aleatorio para evaluar la duración del procedimiento quirúrgico, el ancho de encía queratinizada y la posición del margen gingival con diferentes técnicas. Esta diferencia metodológica permite establecer una relación entre la alta frecuencia del procedimiento en la población joven y la necesidad de evaluar alternativas quirúrgicas que optimicen los resultados estéticos y funcionales(14).

En cuanto a la edad, nuestros resultados indicaron que la mayor frecuencia de cirugías se presentó en pacientes de 30 años (18,8%), seguido de aquellos entre 28 y 29 años (16,7%). Esto contrasta con el

estudio de Sánchez Moscoso et al. (2023), donde la mayoría de los procedimientos se realizaron en pacientes de entre 40 y 50 años. Esta diferencia puede deberse a que en nuestra muestra se incluyó únicamente a pacientes entre 18 y 30 años, mientras que otros estudios han abarcado una población más amplia(15).

En términos de distribución por género, nuestro estudio mostró que el 54,2% de los pacientes que se sometieron a alargamiento coronario fueron mujeres y el 45,8% fueron hombres. Estos datos coinciden a los señalados por Sierra Zambrano et al, en Manta Ecuador (2022), los cuales además encontraron una mayor prevalencia del procedimiento en mujeres, sugiriendo que la búsqueda de tratamientos estéticos y restaurativos puede ser más frecuente en este grupo(16).

Sin embargo, más allá de la frecuencia del procedimiento, es fundamental analizar las técnicas utilizadas y su impacto en los resultados clínicos, como lo demuestra la investigación de Correa Quispilaya (2023), que comparó el alargamiento de corona clínica convencional con una técnica poco invasiva. utilizando instrumental ultrasónico calibrado, en el cual se vio que puede reducir el tiempo quirúrgico y mejorar la estabilidad gingival en comparación con el método convencional. Esto sugiere que, aunque la técnica convencional sigue siendo ampliamente utilizada, las técnicas mínimamente invasivas podrían ofrecer ventajas tanto para el operador como para el paciente, especialmente en términos de postoperatorio y estético a largo plazo(14).

Otro aspecto relevante es el impacto del alargamiento coronario en la estabilidad periodontal a largo plazo. Mientras que nuestro estudio no incluyó un seguimiento postoperatorio prolongado, investigaciones como la de Sierra Zambrano et al. (2022) indican que un período de cicatrización de al menos 6 meses es fundamental para evaluar el éxito del procedimiento. De hecho, Deas et al. (citado en Ghisellini et al., 2022) encontraron que existe un rebote tisular postquirúrgico en un 20-30% de los casos, lo que sugiere que la estabilidad de la cirugía puede verse afectada con el tiempo(16,17).

A diferencia de nuestra investigación, donde se encontró una frecuencia del 48% en cirugías de alargamiento coronario, otros estudios no reportaron una frecuencia significativa de cirugías de alargamiento coronario, lo que dificulta una comparación directa con nuestro estudio. La mayoría de las investigaciones disponibles se centran en técnicas quirúrgicas y resultados clínicos, pero no en la prevalencia del procedimiento en poblaciones específicas. Esto resalta la relevancia de nuestra investigación, ya que proporciona datos concretos sobre la frecuencia del alargamiento coronario en jóvenes, contribuyendo al conocimiento epidemiológico y facilitando futuras comparaciones con otras investigaciones.

CONCLUSIÓN

La investigación realizada sobre la frecuencia de cirugías periodontales de alargamiento coronario en pacientes jóvenes destaca la importancia de este procedimiento tanto para la salud periodontal como para la estética dental. Este estudio, realizado en la universidad católica de cuenca, reveló que una parte significativa de pacientes entre 18 y 30 años requirió dicha intervención, con una prevalencia que demuestra la importancia del alargamiento coronario en una población preocupada por la estética y la funcionalidad de su sonrisa. Los hallazgos muestran como las necesidades estéticas, junto con condiciones clínicas como la sonrisa gingival y las restauraciones dentales, son factores determinantes en la elección de esta cirugía.

El alargamiento coronario es crucial para la salud periodontal y la estética dental, permitiendo una correcta restauración protésica y mejorando la armonía gingival. Además, previene inflamaciones causadas por márgenes subgingivales inadecuados. Su alta frecuencia en nuestra muestra resalta su importancia en pacientes jóvenes, evidenciando la necesidad de seguimiento postoperatorio y perfeccionamiento técnico.

En conclusión, este estudio aporta datos claves para la práctica clínica, subrayando la necesidad de un enfoque quirúrgico preciso y la incorporación de nuevas herramientas digitales para mejorar la precisión en los tratamientos. Así mismo, sirve como referencia para futuras investigaciones y para mejorar los protocolos en de tratamientos en periodoncia más eficientes.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores no representan conflictos de interés.

CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES

Los autores cumplieron con la redacción del artículo, la investigación, el análisis y la interpretación de los documentos, así como las estadísticas correspondientes; además, se encargaron de recopilar los datos y realizaron un análisis detallado y reflexivo del artículo. Asumieron la responsabilidad en cada uno de los

elementos del estudio. Aportaron en el análisis de la información y llevaron a cabo una inspección analítica del artículo para optimizarlo.

FINANCIAMIENTO

La investigación se llevó a cabo con financiamiento propio.

AGRADECIMIENTO:

Agradezco al departamento de investigación formativa de la Universidad Católica de Cuenca, por el apoyo brindado durante el proceso que duro el proyecto de investigación: FRECUENCIA DE TRATAMIENTOS EN EL ÁREA DE CIRUGÍA BUCAL DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA EN EL PERIODO 2022-2023, correspondiente a la V convocatoria, permitiéndome alcanzar el objetivo establecido en la presente investigación, haciéndonos conocedores de los resultados expuestos en el mismo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sociedad UY, ESPACIO BIOLÓGICO REVISIÓN TRES LITERATURAS RECUPERACIÓN José Israel Castillo González D DE, Katherine Miranda Anchundia A, Camaño Carballo L. 07 RECOVERY OF THE BIOLOGICAL SPACE. REVIEW OF THREE LITERATURES. :2021. Available from: <https://orcid.org/0000-0001-7183-2267>
2. Anjali S, Atul J, Rachana B, Arif S, Sasmita D, Sharma CS, et al. Relationship of the gingival margin of restorations in respect to the biologic width. *World Journal of Advanced Research and Reviews*. 2020;2020(03):2581–9615.
3. Akcan SK, Ünsal B. Gingival recession treatment with concentrated growth factor membrane: A comparative clinical trial. *Journal of Applied Oral Science*. 2020;28:1–11.
4. Carrillo-Díaz A, Gutiérrez-Rivas DE, Carvajal-Montes de Oca M de los AA, Elizondo-Cantú O, Garza-Enríquez M, Rodríguez-Pulido JI. Recontorneo estético en sector anterosuperior con márgenes gingivales discrepantes. *REVMEDUAS*. 2023 Oct 3;13(odontologia):34–9.
5. IA FACULTAD Piloto ODontoloGÍA DE IA UNiVERSIDAD DE GUAYAQUiI CHAUCA D DE, Carpio L, Perlaza C, Recuperación Del Espacio Biológico Mediante Gingivoplastia Osteoplastia JY, Chauca Bajaña L, Carpio Cevallos C, et al. *RevISTA Científica “EsPecIAIIDADES ODONtolÓGICAS UG”*. ISSN: 2600576X ÓRGAno oFICIAL RECUPERACIÓN DEL ESPACIO BIOLÓGICO MEDIANTE GINGIVOPLASTÍA Y OSTEOPLASTIA. REPORTE DE CASO RECOVERY OF THE BIOLOGICAL SPACE THROUGH GINGIVOPLASTY AND OSTEOPLASTY. CASE REPORT REPORTE DE CASO.
6. Carvalho BAS, Duarte CAB, Silva JF, Batista WWDS, Douglas-De-Oliveira DW, De Oliveira ES, et al. Clinical and radiographic evaluation of the Periodontium with biologic width invasion. *BMC Oral Health*. 2020 Apr 16;20(1).
7. Nascimento BJ do, Silva AJF da, Prescinotti R, Pedriali MBBP, Kasuya AVB. Fratura dental com invasão de espaço biológico: Tratamento multidisciplinar. *Research, Society and Development*. 2021 May 11;10(5):e42010515003.
8. Hamasni FM, Hajj F El. Comparison of the clinical biological width with the published standard histologic mean values. *J Int Soc Prev Community Dent*. 2017 Sep 1;7(5):264–71.
9. Oh SL, Abrera-Crum L, Yang JS, Choi SK. New approach to expedite the delivery of the final crowns for teeth requiring crown lengthening surgery: a pilot study. *BMC Oral Health*. 2022 Dec 1;22(1).
10. Ernesto O, Colomé P. ALARGAMIENTO CORONARIO CON REMODELADO ÓSEO COMO PROCEDIMIENTO ESTÉTICO EN PERIODONCIA.
11. Marcantonio ACM, De Oliveira GJPL, Scardueli CR, Marcantonio CC, Marcantonio RAC, Marcantonio E. Minimally Invasive Surgery for Clinical Crown Lengthening Using Piezoelectric Ultrasound. *Case Rep Dent*. 2020;2020.
12. Lavu V, Arumugam C, Venkatesan N, SK B, Valandhan Vedha G. A Present Day Approach to Crown Lengthening – Piezosurgery. *Cureus*. 2019 Nov 27;
13. González-Martín Ó, Ávila-Ortiz G. Caso clínico.
14. Correa Quispilaya E. COMPARACIÓN DEL TIEMPO QUIRÚRGICO, ANCHO DE ENCÍA QUERATINIZADA Y POSICIÓN DEL MARGEN GINGIVAL DEL ALARGAMIENTO DE CORONA

CLÍNICA MÍNIMAMENTE INVASIVA USANDO INSTRUMENTAL CONVENCIONAL Y ULTRASÓNICO CALIBRADO SEGÚN MEDIDAS BIOLÓGICAS TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO EN PERIODONCIA. 2023.

15. Sánchez Moscoso MS, Cornejo Alava AE, Bravo Anchundia DI, Lafebre Carrasco MF. Alargamiento de corona clínica. Reporte de caso. Odontologia (Lima). 2023 Aug 19;25(2):80–6.
16. Sierra Zambrano JM, Sandoval Pedauga S, Andrade Verá FM. Principios quirúrgicos y protésicos del alargamiento coronario: revisión de la literatura. RECIAMUC. 2022 Jul 19;6(3):45–54.
17. a141021_Ghisellini_A_Efectividad_tratamiento_alargamiento_coronario_margen_profundo_2022_Tesis (1).