



Doi: <https://doi.org/10.70577/asce.v4i4.463>

Recibido: 2025-10-27

Aceptado: 2025-11-07

Publicado: 2025-11-18

Técnica quirúrgica de bisel interno vs externo en gingivectomía. Revisión de la literatura.

Internal vs. External bevel surgical technique in gingivectomy. Literature review.

Autor

Rivas Astudillo Jorge Andrés¹

Odontología

<https://orcid.org/0009-0007-6078-2912>

jorge.rivas.51@est.ucacue.edu.ec

Universidad Católica de Cuenca

Cuenca – Ecuador

Cómo citar

Rivas Astudillo, J. A. (2025). Técnica quirúrgica de bisel interno vs externo en gingivectomía. Revisión de la literatura. *ASCE MAGAZINE*, 4(4), 1717–1738. <https://doi.org/10.70577/asce.v4i4.463>



Resumen

Introducción: La sonrisa tiene un papel determinante en la percepción personal, relacionándose tanto con la estética como funcionalidad. Las alteraciones gingivales que afectan este equilibrio requieren intervenciones periodontales, como la gingivectomía, la cual puede realizarse mediante técnicas de bisel interno o externo dependiendo del diagnóstico clínico. **Objetivo:** Revisar las técnicas quirúrgicas de bisel interno y externo utilizadas en gingivectomía, identificando sus indicaciones, contraindicaciones, beneficios y aplicaciones clínicas. **Metodología:** Estudio de tipo documental descriptivo con enfoque cualitativo, basado en la revisión crítica de literatura científica indexada en bases como PubMed y Redalyc, en el cual se ha utilizado descriptores DeCS/Mesh y operadores booleanos. Se aplicaron criterios de inclusión y exclusión para garantizar la relevancia, veracidad y coherencia de las fuentes. **Resultados:** Los análisis comparativos demostraron que ambas técnicas proporcionan resultados clínicos satisfactorios cuando se aplican correctamente; el bisel interno favorece la preservación del tejido gingival y la estética, mientras que el bisel externo resulta útil en agrandamientos severos al permitir un mayor control del contorno gingival. **Conclusión:** La gingivectomía representa una alternativa terapéutica eficaz para el manejo de agrandamientos gingivales y sonrisas gingivales. Las técnicas de bisel interno y externo presentan beneficios particulares y deben seleccionarse según las condiciones clínicas del paciente y los objetivos del tratamiento. Ninguna es superior; su elección depende del diagnóstico y la planificación individualizada.

Palabras clave: Periodoncia; Cirugía Oral; Gingivectomía; Bisel interno; Bisel externo; Técnica quirúrgica.



Abstract

Introduction: Smiling plays a decisive role in personal perception, relating to both aesthetics and functionality. Gingival alterations that affect this balance require periodontal interventions, such as gingivectomy, which can be performed using internal or external bevel techniques depending on the clinical diagnosis. **Objective:** To review the internal and external bevel surgical techniques used in gingivectomy, identifying their indications, contraindications, benefits, and clinical applications.

Methodology: A documentary and descriptive study with a qualitative approach, based on a critical review of scientific literature indexed in databases such as PubMed and Redalyc, using DeCS/Mesh descriptors and Boolean operators. Inclusion and exclusion criteria were applied to ensure the relevance, accuracy, and consistency of the sources.

Results: Comparative analyses showed that both techniques provide satisfactory clinical results when applied correctly; the internal bevel favors the preservation of gingival tissue and aesthetics, while the external bevel is useful in severe enlargements by allowing greater control of the gingival contour. **Conclusion:** Gingivectomy is an effective therapeutic alternative for the management of gingival enlargements and gingival smiles. Internal and external beveling techniques have particular benefits and should be selected according to the patient's clinical conditions and treatment objectives. Neither is superior; the choice depends on the diagnosis and individualized planning.

Keywords: Periodontics; Oral Surgery; Gingivectomy; Internal Bevel; External Bevel; Surgical Technique.



Introducción

La sonrisa desempeña un papel determinante en la percepción individual y social, al relacionarse no solo con la estética, sino también con la funcionalidad. Su armonía depende de la interacción equilibrada entre dientes, labios y encías, estructuras que en conjunto definen la expresión facial y la salud bucodental (Venugopal et al., 2024; Lucana Nina & Machaca Mamani, 2014; Araújo et al., 2021).

Cuando existe una alteración en esta armonía, se producen repercusiones tanto estéticas como funcionales (Álvarez Fernández et al., 2022; Vieira Couto et al., 2020). Diversas condiciones clínicas, como los agrandamientos gingivales, la erupción pasiva alterada o la denominada sonrisa gingival, representan manifestaciones frecuentes que afectan la estética del paciente y requieren intervenciones periodontales de tipo quirúrgico (Álvarez Fernández et al., 2022; Lione et al., 2020; Souza et al., 2021).

La cirugía periodontal comprende todos los procedimientos destinados a tratar, restaurar o preservar los tejidos de soporte dentario mediante abordajes quirúrgicos específicos. Entre estos, la gingivectomía constituye uno de los procedimientos más utilizados, tanto por su propósito terapéutico como por su impacto estético (Souza et al., 2021; Ariza Martínez et al., 2012). Esta técnica permite eliminar el exceso de tejido gingival y remodelar el contorno, buscando restablecer la forma y salud periodontal (Ariza Martínez et al., 2012; Seki & Sato, 2022; Mostafa, 2018).

La elección de la técnica quirúrgica influye directamente en los resultados clínicos, por lo que su elección debe basarse en criterios anatómicos, funcionales y estéticos (Álvarez Fernández et al., 2022; Sangalette et al., 2020; Tavares Pereira Filho et al., 2020).

En la literatura se describen dos abordajes principales: el bisel interno, que orienta la incisión hacia el hueso alveolar para conservar tejido sano y facilitar la eliminación del afectado; y el bisel externo, indicado en agrandamientos severos por permitir una mayor reducción de volumen gingival y mejor definición del contorno (Álvarez Fernández et al., 2022; Ariza Martínez et al., 2012).

Si bien ambas técnicas poseen fundamentos y relevancia clínica; cada una debe ser empleada en situaciones distintas, como las necesidades del paciente, estado periodontal del mismo, así como la finalidad por la cual se realiza dicho procedimiento (Domínguez Díaz & López Flores, 2020; Cristóvam et al., 2020; Vicente et al., 2023; Padilla-Avalos & Marroquín-Soto, 2023).

Pese a sus similitudes, cada técnica presenta indicaciones clínicas específicas. Por ello, surge la interrogante ¿Qué técnica quirúrgica ofrece mejores beneficios clínicos según la evidencia actual? Esta revisión busca analizar de manera crítica las técnicas de bisel interno y externo en gingivectomía, sus indicaciones, ventajas y limitaciones con el fin de orientar al profesional clínico en la toma de decisiones. Se utiliza en aquellos casos donde se encuentran agrandamientos gingivales severos, que permite una reducción de volumen gingival mayor, e uniformidad en lo que al contorno gingival respecta.

PERIODONCIA

La Periodoncia, es aquella especialidad perteneciente a la odontología, responsable del estudio, prevención, diagnóstico, tratamiento y mantenimiento de los tejidos de soporte del órgano dental, conocido como periodonto, así como de las enfermedades y afecciones del mismo (Silberberg et al., 2011). Es decir, esta especialidad busca la salud de tejidos de sostén del diente como encía, hueso alveolar, ligamento periodontal y cemento radicular. Los tratamientos o terapias dentro del área periodontal pueden clasificarse como no quirúrgicos y quirúrgicos (Burgos Fuentes et al., 2008).

La cirugía periodontal, forma parte indispensable de la periodoncia, al proveer de tratamientos alternativos cuando, la implementación de tratamientos no quirúrgicos, no hayan sido exitosos; mediante el abordaje quirúrgico, y así restaurar y regenerar el estado de salud periodontal, su funcionalidad, y la estética de los tejidos y estructurales periodontales (Álvarez Fernández et al., 2022).

Previo a la planificación, y realización de una cirugía periodontal como la gingivectomía, debe existir un proceso diagnóstico, permitiendo así, la identificación de aquellos casos, en donde las

manifestaciones clínicas, evalúen la necesidad de llevar a cabo esta intervención (Mostafa, 2018; Sangalette et al., 2020; Silberberg et al., 2011; Razi et al., 2019).

SONRISA GINGIVAL

La sonrisa comprende esencialmente el ámbito estético, por lo que, una sonrisa considerada armoniosa está compuesta principalmente por tres componentes (órgano dental, porción labial y componente gingival), mismos que deben caracterizarse y encontrarse en equilibrio con una mínima cantidad exposición gingival, exposición simétrica entre la línea gingival superior y línea labial inferior, correcta proporcionalidad, color y anatomía de los órganos dentales (Venugopal et al., 2024).

Las sonrisas consideradas como “normales”, presentan una exposición del margen del tejido gingival variable entre 1-2 mm, por otro lado, tejidos gingivales expuestos de entre 2-3 mm se consideran como aceptables, sin embargo, valores mayores a esto, reciben la denominación de sonrisa gingival excesiva o simplemente sonrisa gingival (Álvarez Fernández et al., 2022; Lucana Nina & Machaca Mamani, 2014; Araújo et al., 2021; Padilla-Avalos & Marroquín-Soto, 2023).

Por lo que, se puede comprender como sonrisa gingival, a aquellas sonrisas en la cual la cantidad de tejido gingival expuesto sea mayor al mencionado previamente, que en consecuencia repercute e impacta no únicamente en la parte estética, sino también al punto de vista funcional (Vieira Couto et al., 2020; Padilla-Avalos & Marroquín-Soto, 2023; Narayan et al., 2011; Lima de Araújo et al., 2021).

Histológicamente, los agrandamientos o crecimientos gingivales, evidencian la existencia de un aumento excesivo o anormal de matriz extracelular compuesta por colágeno que también se acompaña con el incremento de fibroblastos, y acantosis en el tejido epitelial gingival (Manzur Villalobos et al., 2018).

La sonrisa gingival, es clasificada en 4 tipos (Molano Valencia et al., 2015; Narayan et al., 2011):

Tipo I: Existe un tejido gingival queratinizado adecuado.

Tipo II: El tejido gingival queratinizado es angosto e incluso inexistente, y se subclasifica.

Tipo II A: Esta subclasificación presenta surcos con aumentos que van desde los 3mm hasta

alcanzar los 10 mm.

Tipo II B: En contraste, la subclasificación B, presenta un surco con profundidad normal, sin embargo, a nivel histológico, es observable la cresta ósea a nivel del LAC (límite amelocementario)

ERUPCIÓN PASIVA INCOMPLETA

Conocida también como erupción alterada o retardada; es decir que, durante la etapa de recambio dentario, se presentan problemas durante la erupción de los órganos dentarios permanentes, conocida también como erupción pasiva, por lo que, el órgano no completa su erupción, o simplemente, la corona clínica dental, se encuentra cubierta por tejido gingival, la cual puede afectar a un único órgano dental, o a varios (Vicente et al., 2023; Silberberg et al., 2011; Garg et al., n.d.).

ANCHO BIOLÓGICO

El ancho biológico, término definido por Gargiulo, que comprende la cantidad de tejidos supracrestales adherido al órgano dental, misma que es localizada desde el epitelio de unión y la inserción del tejido conectivo hasta la superficie radicular del órgano dental, pero siendo siempre hacia coronal de la cresta ósea Mostafa, 2018; Razi et al., 2019). Sin embargo, no es constante, y varía su posición en el alvéolo. La función del espacio biológico, es el mantenimiento y preservación del estado de salud periodontal (Fidyawati, 2020; Khatiri et al., 2021; Razi et al., 2019).

AGRANDAMIENTOS GINGIVALES Y DEFECTOS MORFOLÓGICOS

Desordenes, condiciones sistémicas o enfermedades como la diabetes mellitus, hipertensión arterial e incluso tratamientos de ortodoncia y uso crónico de fármacos como la ciclosporina o nifedipino, bloqueadores de canales de calcio a nivel oral y sistémico se encuentran relacionados como una de las causas de alteraciones que desencadenen en crecimientos hiperplásicos, inflamación o agrandamientos excesivos del tejido gingival (Araújo et al., 2021; Sangalette et al., 2020; Manzur Villalobos et al., 2018).



Por lo tanto, la necesidad de realización de terapia quirúrgica gingival, se encuentra también relacionada con ámbitos como la prevención y corrección de defectos mucogingivales morfológicos, posicionales, y de cantidad, independientemente de su etiología (Araújo et al., 2021; Lima de Araújo et al., 2021; Vicente et al., 2023).

EXCESO VERTICAL MAXILAR.

Por sus siglas EMV, es el crecimiento anormal excesivo, sobre crecimiento del hueso maxilar en lo que a la dimensión vertical respecta, en la mayoría de los casos, se presenta con una apariencia de “cara larga”, caracterizado también por la presencia de un plano oclusal considerablemente más bajo, repercutiendo en la exposición excesiva de tejido gingival (Padilla-Avalos & Marroquín-Soto, 2023; Venugopal et al., 2024; Silva et al., 2020).

CIRUGÍA PERIODONTAL

El término cirugía periodontal, se refiere a todo procedimiento de tipo quirúrgico especializado dentro del área especializada de periodoncia, el objetivo de dichos procedimientos quirúrgicos, es tratar aquellas defectos, enfermedades que afectan a los tejidos de soporte de diente o periodonto (encía, hueso alveolar, ligamento, cemento radicular) (Lucana Nina & Machaca Mamani, 2014; Araújo et al., 2021; Silva et al., 2020).

Estos, se encuentran indicados en aquellos casos donde el nivel avanzado y progresión de la afección impidan que, los tratamientos considerados convencionales, entre los que se destaca el detartraje supra y subgingival; raspado y alisado radicular, entre otros han fracasado (Araújo et al., 2021)

En la cirugía periodontal, existen diversos tipos de procedimientos, cada uno de ellos caracterizados debido a su abordaje, objetivo y solución de cada tipo de problema específico, sin embargo, entre los procedimientos de mayor frecuencia en la práctica diaria destacan cirugías de



colgajo, regeneración tisular guiada, injertos de encía, y la gingivectomía (Burgos Fuentes et al., 2008).

GINGIVECTOMÍA.

La gingivectomía es uno de los procedimientos quirúrgicos periodontales de mayor prevalencia en la práctica clínica, procedimiento que fue propuesto por Goldman en 1951; misma que, hasta la actualidad, prácticamente no ha presentado cambios o alteraciones de relevancia (Vicente et al., 2023; Mostafa, 2018).

Se define como un procedimiento destinado a la resección precisa y controlada del tejido gingival supracrestal con el objetivo de eliminar bolsas periodontales, corregir alteraciones del contorno gingival o facilitar el acceso para el control de placa y la instrumentación radicular (Lucana Nina & Machaca Mamani, 2014; Araújo et al., 2021).

Se fundamenta en la reducción directa de la profundidad de sondaje mediante la eliminación de pared gingival enferma, preservando en lo posible el tejido sano adyacente y restableciendo una arquitectura gingival fisiológica (Vicente, Nicole, & Ernestina, 2023; Sawai, 2016).

Se realiza mediante bisturí convencional, electrocirugía o láser, siendo este último valorado por su capacidad de coagulación, menor sangrado y precisión tisular. Su éxito depende de una adecuada selección del caso, control etiológico previo. Este procedimiento se realiza no únicamente con el fin de mejorar la estética del paciente al eliminar excedentes de tejido; sino también devolver la funcionalidad, al devolver una correcta posición, cantidad y forma del tejido gingival (Lucana Nina & Machaca Mamani, 2014; Vieira Couto, Marzagao, & Vilela Junior, 2020; Vicente, Nicole, & Ernestina, 2023).

Indicaciones

Este tipo de cirugías, son indicadas sobre aquellos pacientes o casos que presenten (Seki & Sato, 2022; Sawai, 2016):



1. Hiperplasias o agrandamientos gingivales inflamatorios, crónicos fibrosados e hiperplásicos.
2. Procesos eruptivos alterados o erupción pasiva.
3. Bolsas supra óseas, cuya pared gingival se presente fibrosa y firme.
4. Eliminación de accesos periodontales supraóseos

Contraindicaciones

1. Necesidad de cirugía periodontal ósea por irregularidades de hueso subyacente.
2. Fondo de bolsa periodontal, se encuentra apical a la unión muco-gingival
3. Cantidad o volumen de encía adherida sea insuficiente
4. Bolsas periodontales se encuentren ubicadas apicalmente hacia la unión muco-gingival
5. Estado sistémico del paciente no lo permita.
6. Tejidos gingivales inflamados

Procedimiento Quirúrgico.

1. Posteriormente a la administración de anestesia local de manera infiltrativa; a través del uso de una sonda periodontal Carolina del Norte, se explora y analiza la cantidad de tejido gingival a diseccionar (T., C., & G., n.d.).
2. Una vez determinado la cantidad de tejido, con bisturí se realiza un bleeding point o punto de sangrado, el cual consiste en pequeñas incisiones que desempeñarán una referencia o guía durante el procedimiento (T., C., & G., n.d.).
3. Mediante el uso de bisturí, se procede con la escisión y posterior eliminación del tejido gingival (T., C., & G., n.d.).
4. Posterior a la eliminación del tejido, se realiza el raspado, regularización y alisado de la zona expuesta, con la finalidad de eliminar residuos de tejido infectado, así como evitar el riesgo de recidiva (T., C., & G., n.d.).
5. Hemostasia, o control de sangrado (T., C., & G., n.d.).

Independientemente del instrumento a usar durante el procedimiento, se debe otorgar a través de la incisión el contorno festoneado a la encía, acceso y claridad suficientes; y posterior retiro,



raspado y alisado radicular T., C., & G., n.d.; Burgos Fuentes, Palomino Romero, & Díaz Caballero, 2008).

Es decir, la gingivectomía busca eliminar la pared blanda fisiológica o patológica de los tejidos, brindando acceso y mejor visibilidad, eliminar irritantes, disminuir la profundidad de la bolsa y eliminar agrandamientos fibrosos o edematosos (Burgos Fuentes, Palomino Romero, & Díaz Caballero, 2008).

Factores de Riesgo:

Si bien la gingivectomía no presenta complicaciones en su recuperación, y el tiempo y forma de la misma es relativamente corto y sin novedades, esto suele variar de paciente a paciente, según factores como:

- Cantidad y extensión del tejido gingival removido (Gupta, Gupta, Gupta, & Gupta, 2015).
- Alimentación de acuerdo a indicaciones del profesional.
- Cuidados y controles post operatorios correctos
- Condiciones sistémicas del paciente (T., C., & G., n.d.).

Por lo cual, en conjunto con sus pros, contras e indicaciones; la cirugía periodontal, se presenta como una solución clave además de eficaz en el tratamiento de enfermedades o patologías avanzadas, buscando recuperar y mantener la salud bucal, así como la calidad de vida del paciente. (Silberberg, Goldstein, & Smidt, 2011).

Dentro de los procedimientos quirúrgicos de tipo periodontal, debemos destacar:

TÉCNICAS QUIRÚRGICAS PARA GINGIVECTOMÍA

La Gingivectomía, al ser un procedimiento quirúrgico, requiere de diversas técnicas quirúrgicas para llevarse a cabo, cada una estas presenta características propias, en base a los requerimientos individuales según el cuadro clínico del paciente, es decir, debido a su condición sistémica, así como con el objetivo de la gingivectomía (Araújo, Souza, & Sá, 2021).



Entre las técnicas documentadas, se encuentran gingivectomía convencional, que a su vez se subdivide en gingivectomía de bisel interno o de bisel externo, gingivectomía con electrocauterio, y gingivectomía guiada con láser (Fidyawati, 2020; Keerthana, Varghese, & Chaudhary, 2019).

Centrándose en el procedimiento de técnica de bisel interno y externo, ambas son esencialmente el mismo procedimiento, es decir, que parte de la anestesia local infiltrativa, medición con sonda periodontal carolina del norte y determinación de la cantidad y extensión de tejido gingival a eliminar (Molano Valencia, Quisoboni Eguizábal, & Yepes Ramírez, 2015).

BISEL INTERNO

La técnica de bisel interno, es otra opción utilizada en cirugía periodontal, y sobre todo en gingivectomía, ya que esta técnica, se caracteriza por su nombre, es decir que, la incisión es realizada con el bisel de la hoja de bisturí orientado hacia dentro, es decir inclinado 45° hacia la línea mucogingival; todo esto, permite realizar incisiones con un menor grado de invasión , es decir, permite la preservación de un mayor cantidad y volumen de encía insertada, a la vez que se conserva el contorno gingival (T., C., & G., n.d.; Fidyawati, 2020).

La gingivectomía bajo la técnica de bisel interno, facilita una mejor preservación del contorno gingival y una adaptación más natural de los tejidos, favoreciendo así, la cicatrización y reduciendo de esta manera la recesión gingival postoperatoria, a la vez que se considera la parte estética (Fidyawati, 2020).

La técnica de bisel interno es ideal en aquellos pacientes donde se requiere una remodelación precisa del margen gingival, permitiendo un resultado sobre todo estético y funcional óptimo (Burgos Fuentes, Palomino Romero, & Díaz Caballero, 2008; Khatiri, Alhaidari, Orkouby, & Eyad, 2021).

BISEL EXTERNO

La gingivectomía realizada bajo la técnica de bisel externo consiste en realizar una incisión angulada con bisturí #15 a 45 grados de inclinación, hacia la superficie externa de la encía, eliminando de esta manera el tejido gingival afectado, correcta definición del festoneado gingival, además de permitir una mejor exposición del tejido sano subyacente (Burgos Fuentes, Palomino Romero, & Díaz Caballero, 2008; Khatiri, Alhaidari, Orkouby, & Eyad, 2021).

La técnica quirúrgica a bisel externo, se utiliza principalmente en aquellos casos en donde se presenten agrandamientos gingivales severos, con el objetivo que se elimine cantidad significativa de tejido, por lo que realizar incisiones a bisel externo, permite una mejor visibilidad del campo operatorio además de facilitar la aplicación de medidas postoperatorias para favorecer la cicatrización y la adaptación del contorno gingival (Fidyawati, 2020; Khatiri, Alhaidari, Orkouby, & Eyad, 2021). Así también se indica en presencia de pseudobolsas periodontales (Burgos Fuentes, Palomino Romero, & Díaz Caballero, 2008).

La técnica a bisel externo tiene como pre-requisito en común para su realización, la presencia de un adecuado volumen o cantidad de tejido gingival queratinizado (Burgos Fuentes, Palomino Romero, & Díaz Caballero, 2008; Khatiri et al., 2021).

Materiales y Métodos

La presente investigación corresponde a una revisión de literatura cualitativa, con enfoque documental y descriptivo, orientada a analizar y comparar las técnicas de bisel interno y externo empleadas en el procedimiento quirúrgico de gingivectomía. La búsqueda bibliográfica se desarrolló los principios metodológicos PRISMA, adaptados a revisiones narrativas. Este enfoque permitió organizar el proceso en cuatro fases: identificación, selección, elegibilidad e inclusión de los estudios (Figura 2).



En la etapa de identificación, se consultaron las bases de datos científicas Pubmed, Redalyc, Science Direct, Google Scholar, Advanced Search Builder, entre otros, seleccionadas por su amplia cobertura y rigurosidad académica. Para la búsqueda se aplicaron palabras clave (Keywords) derivadas de los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS/Mesh), en inglés y en español; que en conjunto a operadores booleanos, permitieron que una búsqueda de bibliografía fidedigna y sistematizada.

Durante la fase de selección, se revisaron los títulos y resúmenes de los artículos obtenidos para descartar duplicados o trabajos no relacionados con el tema. Posteriormente, en la etapa de elegibilidad, se analizó el texto completo de los artículos potencialmente relevantes. Aplicando los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos. Finalmente, en la fase de inclusión, se incorporaron los estudios que cumplieran con todos los parámetros metodológicos y temáticos.

Criterios de Inclusión: artículos y publicaciones de tiempo mayores a 10 años de antigüedad, idiomas (inglés/español), artículos totalmente disponibles, revisiones de literatura y sistemáticas, meta-análisis, casos clínicos, publicaciones relacionadas al tema de la presente revisión de literatura.

Criterios de Exclusión: opiniones de autores, cartas al editor, tesis, etc. Estudios poco relevantes o poco relacionados al tema de la presente, literatura gris, poco relevante o de dudosa fuente, estudios fuera del tiempo límite establecido, artículos de paga previa, o de acceso restringido. Literatura referente a otras técnicas quirúrgicas.

Para lograr una correcta selección y cribado, se establecieron criterios de inclusión y exclusión que garantizaron la pertinencia y calidad metodológica de las fuentes analizadas. Estos parámetros, representados en la **Figura 1**, sirvieron como base para determinar qué estudios serían considerados dentro del análisis comparativo de las técnicas de bisel interno y externo.

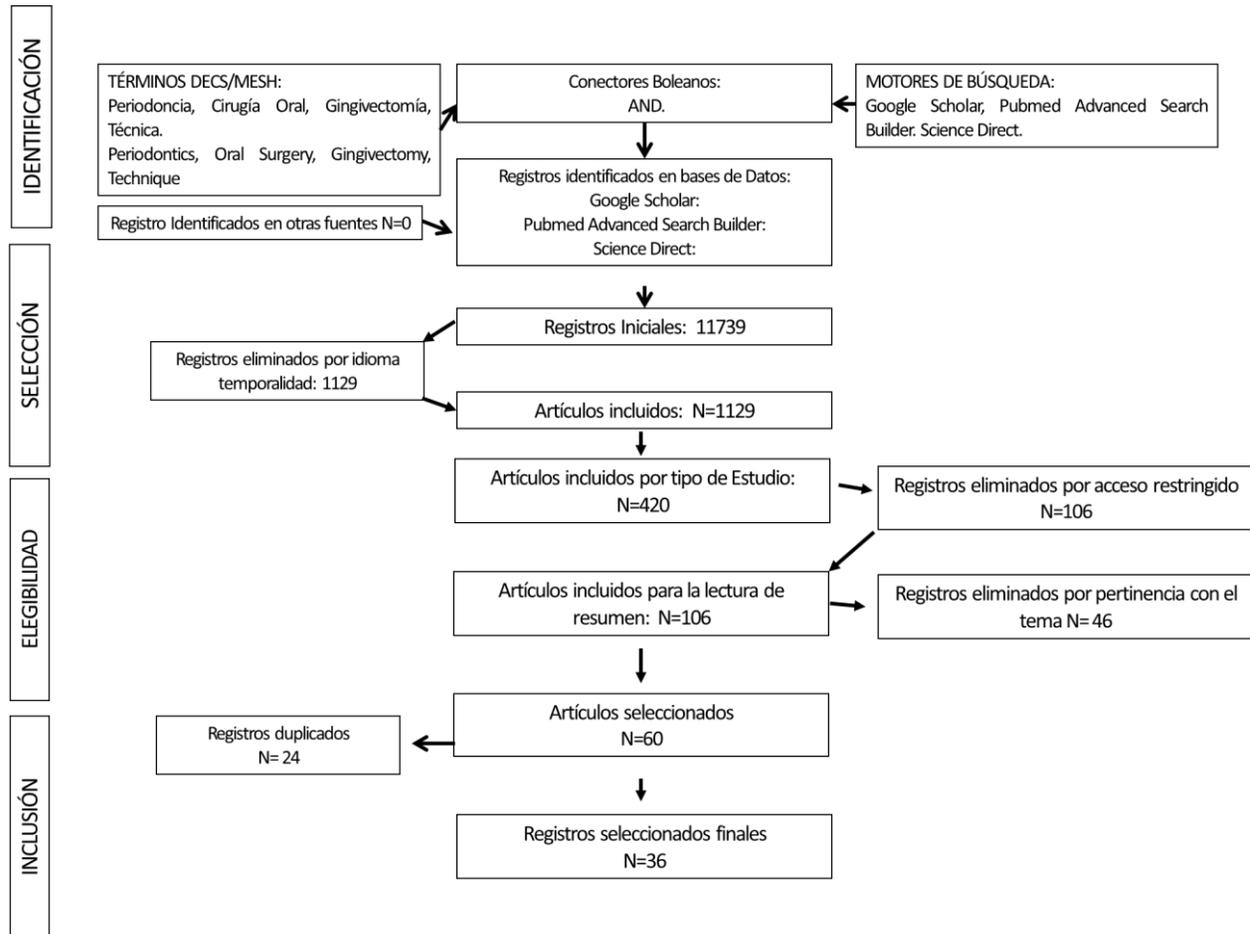
Figura 1. Criterios de inclusión y exclusión aplicados en la revisión de la literatura.

ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA	PALABRAS CLAVES O DESCRIPTORES EN BASE DE DATOS.	RESULTADOS	RESULTADOS POR IDIOMA	RESULTADOS POR TIPO DE ESTUDIO	RESULTADOS POR DISPONIBILIDAD	RESULTADOS POR TIEMPO	RESULTADOS ELEGIBLES
PUBMED ADVANCED BUILDER	((((Periodontics) AND (Oral Surgery)) AND (Gingivectomy) AND (Techniques)	714	597	112	20	57	11
GOOGLE SCHOLAR	((((Periodontics) AND (Oral Surgery)) AND (Gingivectomy) AND (Techniques)	10700	208	27	27	22	22
SCIENCE DIRECT	((((Periodontics) AND (Oral Surgery)) AND (Gingivectomy) AND (Techniques)	325	324	281	30	27	27

Fuente: Elaboración Propia

Como se aprecia en la **Figura 1**, los estudios incluidos correspondieron principalmente a revisiones sistemáticas, metaanálisis y reportes de casos clínicos publicados en los últimos diez años, en inglés o español y con acceso completo. Esta delimitación permitió descartar literatura gris, artículos de baja evidencia o de acceso restringido, garantizando así la calidad del material revisado.

Figura 2. Diagrama de flujo PRISMA del proceso de búsqueda y selección de estudios.



Fuente: Elaboración Propia

Según la Figura 2, se identificaron inicialmente 11 739 registros en las bases de datos consultadas (Pubmed, Redalyc, Science Direct, Google Scholar, Advanced Search Builder). Tras aplicar filtros por idioma, temporalidad y pertinencia temática, y eliminar duplicados o artículos de acceso restringido, se redujo la muestra a 36 estudios finales, que cumplieron con los criterios de inclusión definidos. Este proceso garantizó la transparencia y reproducibilidad del procedimiento metodológico.

Resultados

De un total de 65 artículos identificados inicialmente, se seleccionaron 36 estudios que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos. La mayoría de las investigaciones fueron revisiones clínicas y reportes de caso publicados entre 2011 y 2024, en inglés y español.

En la mayoría de los estudios, se analizó la técnica de bisel interno, mientras que la otra parte de los estudios restante correspondió a la técnica de bisel externo o comparaciones entre ambas.

Los principales hallazgos indican que la técnica de bisel interno mostró mejores resultados en términos de preservación de tejido sano, estética gingival y reducción de recesión postoperatoria (Venugopal et al., 2024; Ariza Martínez et al., 2012). Por su parte, la técnica de bisel externo se asoció con una mayor eliminación de tejido hiperplásico y un tiempo operatorio más amplio, siendo preferida en casos de agrandamiento gingivales severos o pseudobolsas periodontales (Burgos Fuentes et al., 2008; Keerthana et al., 2019).

En cuanto a la recuperación posoperatoria, el 70% de los artículos coincidió en que la cicatrización fue más rápida y estética cuando se emplearon métodos complementarios como el láser de diodo o la electrocirugía controlada (Lione et al., 2020; Kumar et al., 2015).

De manera general, la literatura coincide en que ninguna técnica es superior de forma absoluta, y que su elección depende de las condiciones clínicas del paciente, tipo de agrandamiento y objetivo estético o funcional (Tavares Pereira Filho et al., 2020). Los resultados obtenidos de dicha búsqueda fueron sometidos a un proceso de selección y cribados, para garantizar de esta manera que la información recopilada proveniente de las bases de datos.

Discusión

La odontología contemporánea, en especial la periodoncia, ha evolucionado hacia la búsqueda de técnicas quirúrgicas más conservadas y adaptadas a las necesidades individuales de los pacientes. Tal como señalan Silberberg et al. (2011) y García et al. (2019), el objetivo principal de estas innovaciones es alinear el tratamiento con la finalidad terapéutica y estética, aspecto claramente representado en

la elección entre la técnica de bisel interno y la de bisel externo durante la gingivectomía.

La literatura revisada coincide en que la gingivectomía, desde su introducción por Goldman en 1951, ha mantenido su esencia quirúrgica con mínimas modificaciones estructurales. Autores como Keerthana et al. (2019), Padilla & Marroquín (2023) destacan que aunque el procedimiento ha conservado su base técnica, su enfoque actual prioriza la preservación tisular y la estética periodontal. En contraste, Sangalette et al. (2020) y Tavares Pereira Filho, et al. (2020), sostienen que la técnica seleccionada debe adecuarse al cuadro clínico del paciente, al tipo de agrandamiento y a la extensión de la afectación gingival.

Los estudios de Burgos Fuentes et al. (2008) y Tobar Peñaherrera et al. (2023) confirman que tanto el bisel interno como el externo se realizan bajo anestesia local e incisiones controladas con hoja de bisturí #15 diferenciándose principalmente por orientación del bisel. El bisel externo, propuesto inicialmente por Goldman, se aplica desde la superficie externa hacia el margen gingival, lo que permite la resección amplia y visibilidad operatoria superior (Burgos Fuentes et al., 2008; Ahmad et al., (2021), Por otro lado, la técnica de bisel interno se orienta desde el margen gingival hacia la base del surco, favoreciendo la preservación de tejido sano, un mejor cicatrización y una reducción significativa del riesgo de recesión (Lione et al., 2020).

El consenso general entre autores como Srivastava, et al. (2022), Manzur Villalobos et al. (2018) y Almiñana Pastor et al. (2017) enfatiza la importancia del diagnóstico periorontal interal previo a la selección de la técnica quirúrgica. La gingivectomía debe indicarse únicamente tras un aevaluación exhaustiva de la etiología del agrandamiento gingival, ya sea inflamatorio, farmacológico o de origen anatómico. En este sentido, Cristovam et al. (2020) sostienen que la gingivectomía cumple un papel correctivo y restaurador fundamental en patologías como la sonrisa gingival, la erupción pasiva incompleta y los defectos mucogingivales.

Finalmente, la evidencia actual demuestra que la incorporación de terapias coadyudantes, como el uso de láser diodo o electrocirugía, mejora la predictibilidad de los resultados, acelera la cicatrización y disminuye las complicaciones postoperatorias (Kumar et al., 2015). No obstante, la literatura presenta limitaciones relevantes, como la escasez de ensayos clínicos comparativos, el sesgo por idioma y la falta de estudios longitudinales que evalúen la estabilidad de los resultados estéticos y funcionales a largo plazo.



Conclusiones

En conclusión, ambas técnicas presentan eficacia clínica comprobada y deben seleccionarse según los criterios diagnósticos, morfológicos y funcionales del paciente, más que por la preferencia operatoria o la disponibilidad del equipamiento. Esta interpretación establece una base sólida para las recomendaciones clínicas y la elaboración de futuros protocolos periodontales personalizados.

1. La gingivectomía representa un procedimiento fundamental en la periodoncia moderna, combinando objetivos funcionales y estéticos para restaurar la armonía gingival.
2. La técnica de bisel interno ofrece mejores resultados en términos de preservación de tejido sano, cicatrización y estética postoperatoria, siendo ideal para tratamientos conservadores.
3. La técnica de bisel externo se recomienda en agrandamientos gingivales severos, por su capacidad de reducción tisular amplia y buena visibilidad quirúrgica.
4. La elección de ambas técnicas debe basarse en un diagnóstico periodontal integral, considerando las características anatómicas, etiológicas y estéticas del paciente.
5. Se identificó una limitación en la literatura revisada debido a la escasez de estudios comparativos y la variabilidad en los criterios de evaluación clínica, lo que dificulta establecer una técnica superior de forma definitiva.
6. Recomendación clínica: se sugiere seleccionar la técnica quirúrgica de gingivectomía en función del diagnóstico individual y los objetivos terapéuticos específicos, más que por protocolos estándar, fomentando la personalización del tratamiento periodontal.
7. Se propone el desarrollo de protocolos clínicos interculturales y programas de capacitación profesional que integren nuevas tecnologías (como el láser y la cirugía guiada), con el fin de optimizar resultados y reducir el margen de error operatorio.



Referencias Bibliográficas

1. Venugopal, A., Manzano, P., Ahmed, F., Vaid, N. R., & Bowman, S. J. (2024). *Gummy smiles: Etiologies, diagnoses & formulating a clinically effective treatment protocol*. *Semin Orthod*, 000.
2. Lucana Nina, M. R., & Machaca Mamani, P. (2014). Cirugía estética periodontal. *Rev Actual Clínica*, 48, 2546–2550.
3. Araújo, A. L. de, Souza, T. M. de, & Sá, J. L. de. (2021). Cirurgia periodontal para aumento de coroa clínica. *Research, Society and Development*, 10(16), e397101624227. <https://revistas.icesp.br/index.php/RCO/article/view/3840>
4. Álvarez Fernández, W. J., Chavira Torres, M. Y., Furrer Franco, E. P., Castillo Álvarez, V. H., Aguado Arzola, M. M., & Tolentino Luévanos, C. (2022). Manejo quirúrgico de sonrisa gingival excesiva: Reporte de caso. *Salud Vida Sipanense*, 9(2), 1–13.
5. Vieira Couto, A., Marzagao, M., & Vilela Junior, R. de A. (2020). Corrección de asimetría dentogingival a través de la técnica mínimamente invasiva Flaplees: Estudio de caso clínico. *Archivos de Investigación en Salud*, 8(10), 606–612. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i6.29171>
6. Lione, R., Pavoni, C., Noviello, A., Clementini, M., Danesi, C., & Cozza, P. (2020). Conventional versus laser gingivectomy in the management of gingival enlargement during orthodontic treatment: A randomized controlled trial. *European Journal of Orthodontics*, 42(1), 78–85.
7. Souza, A. N. de, Silva, A. R. J. da, & Silva, E. P. L. (2021). Corrección de la asimetría gingival mediante la gingivectomía con osteotomía. *Archivos de Investigación en Salud*, 10(6), 888–891. <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v10i6.4993>
8. Ariza Martínez, S., Herrera Herrera, A., & Díaz Caballero, A. (2012). Gingivectomía como alternativa estética de la cirugía periodontal. *Duazary*, 9(1), 72–74.
9. Seki, K., & Sato, S. (2022). A 15-year follow-up of a gingivectomy procedure for idiopathic gingival fibromatosis: A case report and literature review. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 46(2), 119–124.
10. Mostafa, D. (2018). A successful management of severe gummy smile using gingivectomy and botulinum toxin injection: A case report. *International Journal of Surgery Case Reports*, 42, 169–174. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29248835/>
11. Sangalette, B. S., Vieira, L. V., Verri, F. R., Mestreiner, L. R., Mestreiner, S. R., Gustavo, L., et al. (2020). Periodontal surgery intervention for gingival smile correction: Case report. *Open Dentistry Journal*, 14, 27–34. <https://www.sciencedirect.com/org/science/article/pii/S187421062000143X>
12. Tavares Pereira Filho, C. R., Rodrigues de Sousa, S. M., Braz Monteiro, L. K., Adriano Araújo, V. M., Alencar e Silva, F. J., De Araújo Sales, E. M., et al. (2020). Gingivectomia com finalidade estética: Relato de dois casos clínicos. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, (42), e2880.
13. Domínguez Díaz, D. D., & López Flores, A. I. (2020). Tratamiento multidisciplinario mínimamente invasivo de la sonrisa gingival. *Revista Científica Odontológica*, 8(2), e022.
14. Cristóvam, A. V. S., Medeiros, J. D. S., Cruz, J. H. de A., Brito, R. M. L. V., Figueiredo, K. A. de, Rodrigues, R. de Q. F., et al. (2020). Correction of gingival contour for the techniques of conventional and minimally invasive gingivectomy. *Archivos de Investigación en Salud*, 8(10), 606–612. <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v8i10.3800>



15. Vicente, M. S. C., Nicole, T. P. A., & Ernestina, M. S. M. (2023). Gingivectomy in patient with gingival smile and altered passive eruption. *Revista Cuba Investigaciones Biomédicas*, 42(2).
16. Padilla-Avalos, C. A., & Marroquín-Soto, C. (2023). Tratamiento estético de la sonrisa gingival. *Revista Estomatológica Herediana*, 33(1), 62–67.
17. T., M., C., S., & G., S. (n.d.). Surgical correction of gummy smile: An overview, 8(1), 9–15.
18. Burgos Fuentes, T., Palomino Romero, D., & Díaz Caballero, A. (2008). Gingivectomía a bisel externo. *Duazary*, 5(2), 125–128.
19. Díez Pérez, R., Costa Berenguer, X., & Bascones Martínez, A. (2016). Cirugía plástica periodontal en dientes del sector anterior. *Avances en Periodoncia*, 28(3), 147–154. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852016000300005
20. Silberberg, N., Goldstein, M., & Smidt, A. (2011). Exposición gingival excesiva: Etiología, diagnóstico y modalidades de tratamiento. *Quintessence*, 24(3), 133–142. <https://www.elsevier.es/es-revista-quintessence-9-articulo-exposicion-gingival-excesiva-etilogia-diagnostico-X0214098511013352>
21. Mostafa, D. (2018). A successful management of severe gummy smile using gingivectomy and botulinum toxin injection: A case report. *International Journal of Surgery Case Reports*, 42, 169–174. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijscr.2017.11.055>
22. Lima de Araújo, A., Moreira de Souza, T., & Lopes de Sá, J. (2021). Periodontal surgery for clinical crown augmentation. *Research, Society and Development*, 10(16), 1–11. <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/24227>
23. Manzur Villalobos, I., Díaz Rengifo, I. A., Manzur Villalobos, D., & Díaz Caballero, A. J. (2018). Agrandamiento gingival farmacoinducido: Serie de casos. *Universidad y Salud*, 20(1), 89–96. <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v20n1/0124-7107-reus-20-01-00089.pdf>
24. Molano Valencia, P. E., Quisoboni Eguizábal, J. F., & Yepes Ramírez, B. I. (2015). Despigmentación gingival y cirugía de alargamiento coronal en erupción pasiva alterada tipo IA e IB en el mismo tiempo quirúrgico. *Universidad Odontológica*, 34(72), 19–28. <https://www.redalyc.org/pdf/2312/231242734011.pdf>
25. Narayan, S., Narayan, T. V., & Jacob, P. C. (2011). Correction of gummy smile: A report of two cases. *Journal of Indian Society of Periodontology*, 15(4), 421–424. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3283946/>
26. Garg, K., Aggarwal, R., Kalra, P., Khunger, A., & Garg, K. (n.d.). Surgical periodontal therapy using as a different scalpel. *National Research Denticon*, 10(1).
27. Gupta, G., Gupta, R., Gupta, N., & Gupta, U. (2015). Crown lengthening procedures – A review article. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences*, 14(4), 2279–861. www.iosrjournals.org
28. Fidyawati, D. (2020). Biologic width concept in gingivectomy (Case report). *Jurnal Ilmiah dan Teknologi Kedokteran Gigi*, 16(2), 67–72. https://www.researchgate.net/publication/349561227_BIOLOGIC_WIDTH_CONCEPT_IN_GINGIVECTOMY
29. Khatiri, M. A., Alhaidari, A. A., Orkouby, Z. O., & Eyad, A. (2021). Periodontal surgery and operative dentistry. *I(2021)*, 11–17.
30. Razi, M. A., Debnath, S., Chandra, S., & Hazra, A. (2019). Biologic width – Considering periodontium in restorative dentistry. *International Journal of Contemporary Medical Research*, 6(3), 4–11.



31. Almiñana Pastor, P. J., Buitrago Vera, P. J., Alpiste Illueca, F. M., & Catalá Pizarro, M. (2017). Hereditary gingival fibromatosis: Characteristics and treatment approach. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, 9(4), 599–602. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5410686/>
32. Proaño, L., Reyes, J., Camacho, D., & Medida, M. (2022). Aumento de corona clínica por planificación guiada. *Revista Odontológica*, 2(25), 30–36. <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/8578565.pdf>
33. Sawai, M. (2016). Altered passive eruption treated with external and internal bevel gingivectomy. *Universal Research Journal of Dentistry*, 6(2), 150.
34. Keerthana, R., Varghese, S. S., & Chaudhary, M. (2019). Gingivectomy by different techniques – A comparative analysis. *International Journal of Dental and Oral Science*, 8(2), 11–16. https://www.researchgate.net/publication/347184732_Gingivectomy_by_different_Techniques_-_A_Comparative_Analysis
35. García Huerta, A., Espinosa Maesse, J. L., & García Huerta, P. (2019). Gingivectomía como tratamiento para la hiperplasia gingival inducida por ortodoncia: Reporte de caso. *Revista Mexicana de Periodontología*, 10(1–2), 18–20. https://www.medigraphic.com/pdfs/periodontologia/mp-2019/mp191_2e.pdf
36. Tobar Peñaherrera, A. N., Moya Salazar, M. E., Morocho Segarra, C. V., & Astudillo Carruyo, A. J. (2023). La gingivectomía como tratamiento de la hiperplasia gingival. *Revista Cuba Investigaciones Biomédicas*, 42, 1–18. <file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/3350-18487-1-PB>
37. Srivastava, V., Dwivedi, S., & Sharma, S. (2022). Periodontal wound healing: An absolute literature review. *Journal of Clinical Images and Medical Case Reports*, 3(3), 1–5.
38. Kumar, P., Rattan, V., & Sachin, R. (2015). Comparative evaluation of healing after gingivectomy with electrocautery and laser. *Journal of Oral Biology and Craniofacial Research*, 5, 69–74. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4523585/>

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.