Cuaderno de odontología. Revista científica
Vol. 4(especial5), 424-430, 2026
https://doi.org/10.62574/n42wzp90

Elevación del margen profundo en restauraciones subgingivales: revisión sistemática

Deep margin elevation in subgingival restorations: a systematic review

Mario Andrés Fuertes-Paguay
ua.mariofp47@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0000-0002-7746-5581

Angelica Fernanda Párraga-Arévalo
angelicapa32@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0000-0001-9153-3571

Nayely Shuliana Saltos-Albán
nayelysa13@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0000-0001-9810-8754

RESUMEN

Objetivo: analizar la evidencia sobre la elevación del margen profundo como alternativa conservadora en restauraciones subgingivales. **Métodos:** revisión sistemática de síntesis narrativa de literatura indexada en PubMed (2019 a 2024), con descriptores sobre elevación del margen profundo, reubicación del margen cervical, alargamiento coronario y restauraciones indirectas; se seleccionaron 15 estudios agrupados en tres ejes. **Resultados:** siete estudios sintetizaron la evidencia sobre la técnica y su efecto periodontal, seis reportaron resultados clínicos y dos evaluaron su comportamiento mecánico en laboratorio. **Conclusión:** la elevación del margen profundo es una alternativa conservadora al alargamiento coronario, compatible con la salud periodontal cuando se respeta el espacio biológico y se trabaja con aislamiento absoluto; la evidencia clínica a largo plazo aún es limitada.
Descriptores: restauración dental permanente; alargamiento de corona; resinas compuestas (DeCS).

ABSTRACT

Objective: to analyze the evidence on deep margin elevation as a conservative alternative in subgingival restorations. **Methods:** narrative-synthesis systematic review of literature indexed in PubMed (2019 to 2024), using descriptors on deep margin elevation, cervical margin relocation, crown lengthening and indirect restorations; 15 studies were selected and grouped into three themes. **Results:** seven studies synthesized the evidence on the technique and its periodontal effect, six reported clinical outcomes, and two evaluated its mechanical behavior in the laboratory. **Conclusion:** deep margin elevation is a conservative alternative to crown lengthening, compatible with periodontal health when the biological width is respected and rubber dam isolation is used; long-term clinical evidence is still limited.
Descriptors: dental restoration, permanent; crown lengthening; composite resins (MeSH).

Recibido: 08/07/2026. Revisado: 19/07/2026. Aprobado: 25/09/2026. Publicado: 01/10/2026.
Artículo original breve

INTRODUCCIÓN

En la odontología restauradora, las lesiones proximales que se extienden por debajo del margen gingival dificultan el aislamiento, la toma de impresiones y la adhesión, por lo que comprometen la longevidad de las restauraciones indirectas. Frente a este problema, la elevación del margen profundo consiste en reubicar el margen cervical hacia una posición supragingival mediante una capa de resina compuesta colocada con matriz; según la revisión de Samartzi et al., la técnica simplifica el procedimiento restaurador posterior (1).

Desde su difusión, la técnica se ha propuesto como alternativa conservadora a los procedimientos quirúrgicos. En este sentido, Aldakheel et al. la describieron como una opción mínimamente invasiva frente al alargamiento coronario quirúrgico y la extrusión ortodóntica (2), y Mugri et al. compararon en una revisión sistemática el pronóstico de los dientes restaurados con alargamiento coronario y con elevación del margen profundo (3).

No obstante, persiste la preocupación por la invasión del espacio biológico. A este respecto, Bertoldi et al. estudiaron la reacción clínica e histológica de los tejidos periodontales frente a restauraciones subgingivales de resina compuesta (4).

En consecuencia, el objetivo de esta revisión fue analizar la evidencia sobre la elevación del margen profundo como alternativa conservadora en restauraciones subgingivales.

MÉTODO

Con el propósito de reunir la evidencia disponible, se realizó una revisión sistemática de síntesis narrativa, sin metaanálisis, dado que los diseños, los materiales y los tiempos de seguimiento difieren entre los estudios; los criterios y el proceso de selección adoptaron la lógica de la declaración PRISMA en lo aplicable.

Para la identificación de los registros, se consultó PubMed con combinaciones de los descriptores deep margin elevation, cervical margin relocation, proximal box elevation, crown lengthening y subgingival restoration, unidos mediante los operadores AND y OR, para el periodo 2019 a 2024.

En cuanto a los criterios de elegibilidad, se incluyeron revisiones sistemáticas, revisiones de literatura, estudios clínicos retrospectivos, series y reportes de casos, y estudios de laboratorio, en inglés o español, que evaluaran la elevación del margen profundo. Por el contrario, se excluyeron las tesis, los documentos de sitios web comerciales, los duplicados y las publicaciones en revistas sin indexación en la base consultada.

Posteriormente, se seleccionaron 15 estudios por su afinidad con el objetivo planteado. De cada uno se extrajeron el autor, el año, el diseño y el aspecto analizado; con esos datos se elaboró la Tabla 1 y los estudios se agruparon en tres ejes temáticos: síntesis de la evidencia y efecto periodontal, resultados clínicos, y comportamiento mecánico en laboratorio. Al tratarse de una revisión de literatura publicada, el trabajo no requirió dictamen de un comité de ética.

RESULTADOS

En primer lugar, la selección final reunió 15 publicaciones (Tabla 1), distribuidas en tres ejes; siete sintetizaron la evidencia sobre la técnica y su efecto periodontal, seis reportaron resultados clínicos y dos evaluaron el comportamiento mecánico en laboratorio.

Tabla 1. Estudios incluidos en la revisión sistemática.

Estudio	Diseño	Aspecto analizado
Samartzi et al., 2022 (1)	Revisión de literatura	Fundamentos y protocolo de la técnica
Aldakheel et al., 2022 (2)	Revisión	Conceptos actuales y consideraciones clínicas
Mugri et al., 2021 (3)	Revisión sistemática	Alargamiento coronario frente a elevación del margen
Bertoldi et al., 2020 (4)	Estudio clínico e histológico	Reacción periodontal a restauraciones subgingivales

Estudio	Diseño	Aspecto analizado
Eggmann et al., 2023 (5)	Revisión sistemática	Estado actual y perspectivas de la técnica
Chun et al., 2023 (6)	Revisión sistemática	Parámetros periodontales
Felemban et al., 2023 (7)	Revisión sistemática	Relación con los parámetros periodontales
Taylor y Burns, 2024 (8)	Revisión de alcance	Alcance de la evidencia en odontología restauradora
Bresser et al., 2019 (9)	Estudio clínico retrospectivo	Restauraciones parciales indirectas hasta 12 años
Dietschi y Spreafico, 2019 (10)	Serie de casos	Incrustaciones adheridas con seguimiento prolongado
Ghezzi et al., 2019 (11)	Serie de casos	Clasificación de la reubicación del margen cervical
El-Ma'aita et al., 2024 (12)	Estudio clínico retrospectivo	Éxito clínico a mediano plazo
Aljanakh, 2024 (13)	Reporte de caso	Seguimiento a un año
Vertolli et al., 2020 (14)	Estudio de laboratorio	Incrustaciones cerámicas CAD/CAM
Grassi et al., 2022 (15)	Estudio de laboratorio	Fatiga y distribución de esfuerzos en molares

Elaboración propia a partir de los estudios incluidos. Entre paréntesis, número de la referencia.

Respecto del eje de síntesis, junto con las revisiones ya citadas (1 a 3), Eggmann et al. revisaron el estado actual de la técnica y las líneas de investigación pendientes (5), mientras que Chun et al. (6) y Felemban et al. (7) analizaron en revisiones sistemáticas su relación con los parámetros periodontales. A su vez, Taylor y Burns delimitaron en una revisión de alcance lo que se conoce y lo que falta por estudiar sobre la técnica (8).

En lo que atañe a los resultados clínicos, Bresser et al. evaluaron restauraciones parciales indirectas con elevación del margen en el sector posterior durante un periodo de hasta 12 años (9), y Dietschi y Spreafico presentaron una serie de casos de incrustaciones adheridas con resultados a largo plazo (10). Del mismo modo, Ghezzi et al. propusieron un sistema de clasificación para la reubicación del margen cervical a partir de una serie de casos (11), El-Ma'aita et al. analizaron retrospectivamente dientes con caries proximal subgingival tratados con la técnica (12) y Aljanakh describió un caso con seguimiento de un año (13). En la misma línea, el estudio clínico e histológico de Bertoldi et al. (4) aportó información sobre la respuesta de los tejidos periodontales.

Con relación al eje de laboratorio, Vertolli et al. evaluaron el efecto de la elevación del margen en incrustaciones cerámicas fabricadas con CAD/CAM (14) y Grassi et al. analizaron la fatiga y la distribución de esfuerzos en molares restaurados con incrustaciones MOD, con y sin elevación del margen (15).

DISCUSIÓN

A partir del material revisado, la elevación del margen profundo se perfila como una alternativa conservadora al alargamiento coronario quirúrgico, ya que permite restaurar en una sola intervención sin retirar hueso de soporte (2, 3, 5). Por esta razón, resulta atractiva en dientes posteriores con pérdida proximal importante, siempre que el defecto pueda aislarse y la matriz selle de forma adecuada el margen cervical.

En cuanto al periodonto, las revisiones sistemáticas (6, 7) y el estudio histológico (4) indican que las restauraciones subgingivales bien adaptadas y pulidas son compatibles con la salud periodontal; con todo, la distancia entre el margen y la cresta ósea sigue siendo el factor decisivo, puesto que la invasión del espacio biológico favorece la inflamación y el sangrado. Dicho de otro modo, la técnica no reemplaza al alargamiento coronario cuando el margen se encuentra muy cerca del hueso.

Por otra parte, los estudios clínicos (9 a 13) muestran resultados favorables en restauraciones indirectas posteriores, aunque proceden en su mayoría de diseños retrospectivos, series y reportes de casos con muestras pequeñas. Así mismo, los estudios de laboratorio (14, 15) sugieren que la capa de resina no compromete la resistencia del diente restaurado; sin embargo, sus condiciones no reproducen por completo el medio bucal. En la práctica, el éxito depende del aislamiento absoluto, de una matriz bien adaptada, de un protocolo adhesivo riguroso y del control periódico del paciente (1, 8).

En cuanto a las limitaciones, la revisión se restringió a PubMed, incluyó 15 estudios con diseños heterogéneos, no valoró el riesgo de sesgo y agrupó los trabajos por foco temático; en consecuencia, no permite estimar tasas de éxito comparables entre técnicas. Se requieren ensayos clínicos aleatorizados con seguimiento prolongado que comparen la elevación del margen con el alargamiento coronario.

CONCLUSIÓN

La elevación del margen profundo es una alternativa conservadora y eficiente al alargamiento coronario quirúrgico en dientes posteriores con márgenes subgingivales, compatible con la salud periodontal cuando se respeta el espacio biológico. Su éxito depende del aislamiento absoluto, de la adaptación de la matriz y del protocolo adhesivo. Se recomienda indicarla en casos seleccionados, con evaluación previa de la distancia entre el margen y la cresta ósea y con controles clínicos y radiográficos periódicos.

FINANCIAMIENTO

Este trabajo se llevó a cabo con recursos exclusivamente aportados por los autores.

CONFLICTO DE INTERESES

No existen conflictos de interés por parte de los autores respecto a la presente investigación.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador.

REFERENCIAS

1. Samartzi TK, Papalexopoulos D, Ntovas P, Rahiotis C, Blatz MB. Deep margin elevation: a literature review. Dent J (Basel). 2022;10(3):48.
2. Aldakheel M, Aldosary K, Alnafissah S, Alaamer R, Alqahtani A, Almuhtab N. Deep margin elevation: current concepts and clinical considerations: a review. Medicina (Kaunas). 2022;58(10):1482.

3. Mugri MH, Sayed ME, Nedumgottil BM, Bhandi S, Raj AT, Testarelli L, et al. Treatment prognosis of restored teeth with crown lengthening vs. deep margin elevation: a systematic review. Materials (Basel). 2021;14(21):6733.
4. Bertoldi C, Monari E, Cortellini P, Generali L, Lucchi A, Spinato S, et al. Clinical and histological reaction of periodontal tissues to subgingival resin composite restorations. Clin Oral Investig. 2020;24(2):1001-11.
5. Eggmann F, Ayub JM, Conejo J, Blatz MB. Deep margin elevation: present status and future directions. J Esthet Restor Dent. 2023;35(1):26-47.
6. Chun EP, de Andrade GS, Grassi EDA, Garaicoa J, Garaicoa-Pazmino C. Impact of deep margin elevation procedures upon periodontal parameters: a systematic review. Eur J Prosthodont Restor Dent. 2023;31(1):10-21.
7. Felemban MF, Khattak O, Alsharari T, Alzahrani AH, Ganji KK, Iqbal A. Relationship between deep marginal elevation and periodontal parameters: a systematic review. Medicina (Kaunas). 2023;59(11):1948.
8. Taylor A, Burns L. Deep margin elevation in restorative dentistry: a scoping review. J Dent. 2024;146:105066.
9. Bresser RA, Gerdolle D, van den Heijkant IA, Sluiter-Pouwels LMA, Cune MS, Gresnigt MMM. Up to 12 years clinical evaluation of 197 partial indirect restorations with deep margin elevation in the posterior region. J Dent. 2019;91:103227.
10. Dietschi D, Spreafico R. Evidence-based concepts and procedures for bonded inlays and onlays. Part III. A case series with long-term clinical results and follow-up. Int J Esthet Dent. 2019;14(2):118-33.
11. Ghezzi C, Brambilla G, Conti A, Dosoli R, Ceroni F, Ferrantino L. Cervical margin relocation: case series and new classification system. Int J Esthet Dent. 2019;14(3):272-84.
12. El-Ma'aita AM, Radwan H, Al-Rabab'ah MA. Deep margin elevation: a retrospective clinical study. J Adhes Dent. 2024;26:117-24.
13. Aljanakh M. Deep margin elevation with one-year follow-up: a case report. Clin Case Rep. 2024;12(9):e9453.
14. Vertolli TJ, Martinsen BD, Hanson CM, Howard RS, Kooistra S, Ye L. Effect of deep margin elevation on CAD/CAM-fabricated ceramic inlays. Oper Dent. 2020;45(6):608-17.
15. Grassi EDA, de Andrade GS, Tribst JPM, Machry RV, Valandro LF, Ramos NC, et al. Fatigue behavior and stress distribution of molars restored with MOD inlays with and without deep margin elevation. Clin Oral Investig. 2022;26(3):2513-26.

Derechos de autor: 2026. Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/