Sanitas
Revista arbitrada de ciencias de la salud
Vol. 5(especial9), 680-687, 2026
DOI: https://doi.org/10.62574/89vxaj4l

Carillas dentales de resina compuesta y de cerámica: resistencia y estética a largo plazo. Revisión narrativa

Composite resin and ceramic dental veneers: long-term strength and aesthetics. A narrative review

Eileen Xiomara Bone-García
eileenbg53@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0002-7519-4789

Domenica Elizabeth Sánchez-Yépez
domenicasy35@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0006-9149-3542

Verónica Viviana Benavides-Morillo
ui.veronicabm40@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0005-4074-5554

RESUMEN

Objetivo: analizar la evidencia sobre la resistencia mecánica y la estética a largo plazo de las carillas dentales de resina compuesta y de cerámica. **Método:** revisión narrativa con búsqueda en PubMed y SciELO de artículos publicados entre 2012 y 2025; se analizaron 15 documentos, entre revisiones sistemáticas, ensayos clínicos, estudios clínicos retrospectivos y estudios de laboratorio. **Resultados:** las carillas cerámicas adheridas al esmalte mostraron una supervivencia alta a largo plazo, con despegamiento y fractura como complicaciones principales. Las carillas de resina compuesta fallaron con más frecuencia por fractura, desgaste y cambio de color, aunque son más económicas y reparables. **Conclusión:** la cerámica ofrece mayor estabilidad mecánica y cromática; la resina compuesta es una alternativa conservadora y reparable cuando se aceptan mantenimientos periódicos.

Descriptores: coronas con frente estético; resinas compuestas; porcelana dental; cerámica; supervivencia de la restauración dental. (Fuente, DeCS).

ABSTRACT

Objective: To analyse the evidence on the mechanical strength and long-term aesthetics of composite resin and ceramic dental veneers. **Method:** Narrative review of PubMed and SciELO articles published between 2012 and 2025; 15 documents were analysed, including systematic reviews, clinical trials, clinical studies and laboratory studies. **Results:** Ceramic veneers bonded to enamel showed high long-term survival, with debonding and fracture as the main complications. Composite veneers failed more often because of fracture, wear and discolouration, although they are cheaper and repairable. **Conclusion:** Ceramics offer greater mechanical and colour stability; composite resin is a conservative, repairable alternative when periodic maintenance is accepted.

Descriptors: dental veneers; composite resins; dental porcelain; ceramics; dental restoration failure. (Source, DeCS).

Recibido: 10/09/2026. Revisado: 28/09/2026. Aprobado: 20/10/2026. Publicado: 15/11/2026.
Original breve

INTRODUCCIÓN

La demanda de tratamientos estéticos en odontología ha aumentado y la sonrisa se ha convertido en un componente central de la apariencia facial. Las carillas son restauraciones que cubren la cara vestibular de los dientes anteriores y permiten corregir alteraciones de color, forma, tamaño, diastemas pequeños y malposiciones leves con un desgaste limitado de tejido dentario (1). Su éxito depende tanto del material como de la técnica de preparación, ya que conservar el esmalte favorece una adhesión más predecible y reduce la sensibilidad posoperatoria (2).

Los materiales disponibles se agrupan en dos grandes familias. Por un lado, las cerámicas, que incluyen las porcelanas feldespáticas, las vitrocerámicas reforzadas como el disilicato de litio, las cerámicas con matriz de resina y los materiales policristalinos fabricados mediante sistemas CAD/CAM (3). El disilicato de litio combina una resistencia a la flexión elevada con buena translucidez, mientras que la zirconia ofrece mayor resistencia pero menor capacidad para reproducir la translucidez del esmalte (4). Por otro lado, las resinas compuestas pueden aplicarse de forma directa en una sola sesión o elaborarse de forma indirecta; son más económicas y fáciles de reparar, pero su longevidad está limitada por la fractura, el desgaste y la pérdida de las propiedades ópticas (5).

La resistencia mecánica es necesaria para soportar las fuerzas de la masticación y evitar fracturas o desgaste, y la estética a largo plazo depende de que el material conserve el color, el brillo y la translucidez frente a alimentos, bebidas pigmentadas y hábitos como el tabaquismo. En la práctica clínica, la elección entre resina compuesta y cerámica suele basarse en el coste y en la preferencia del profesional más que en la evidencia sobre su comportamiento en el tiempo. Además, la información que reciben los pacientes procede con frecuencia de fuentes comerciales o de medios de comunicación, que destacan los resultados inmediatos y omiten las complicaciones y el mantenimiento que requieren las restauraciones. Disponer de una síntesis de la evidencia publicada en revistas científicas ayuda a orientar una decisión informada y compartida.

El objetivo de esta revisión fue analizar la evidencia sobre la resistencia mecánica y la estabilidad estética a largo plazo de las carillas de resina compuesta y de cerámica, con el fin de identificar sus ventajas, limitaciones y aplicaciones en la práctica odontológica.

MÉTODO

Se realizó una revisión bibliográfica de tipo narrativo. La búsqueda se efectuó en PubMed y SciELO y abarcó artículos publicados entre 2012 y 2025 en inglés y español. Se emplearon los términos «carillas dentales», «dental veneers», «laminate veneers», «resinas compuestas», «composite resins», «porcelana dental», «disilicato de litio», «circonio», «estabilidad del color» y «resistencia a la fractura», combinados con los operadores booleanos AND y OR.

Se incluyeron revisiones sistemáticas y metaanálisis, ensayos clínicos, estudios clínicos retrospectivos, revisiones narrativas sobre materiales y estudios de laboratorio que evaluaran la supervivencia, las complicaciones, la resistencia a la fractura o la estabilidad del color de carillas de cerámica o de resina compuesta. Se admitió un reporte de técnica clínica por describir el uso de resina compuesta inyectable como fase previa a las carillas cerámicas. Se excluyeron tesis, páginas web, artículos de prensa, documentos sin revisión por pares y trabajos centrados en otras restauraciones, como implantes o coronas completas.

Tras la lectura de títulos, resúmenes y textos completos, se analizaron 15 documentos. La información se organizó en cuatro ejes: supervivencia y complicaciones de las carillas cerámicas, comportamiento de las carillas de resina compuesta, influencia de la adhesión y del cemento, y resistencia a la fractura. De cada documento se registraron el diseño, el material evaluado, el tiempo de seguimiento cuando correspondía, las variables de resistencia o de estética y las principales complicaciones descritas. Los hallazgos se sintetizaron de forma descriptiva y se resumieron en una tabla comparativa por material. No se realizó un análisis cuantitativo conjunto debido a la diversidad de diseños y de criterios de evaluación.

RESULTADOS

Los 15 documentos analizados incluyeron cinco revisiones sistemáticas, dos de ellas con metaanálisis, cuatro revisiones narrativas sobre materiales y técnica de preparación, un ensayo clínico aleatorizado con seguimiento de hasta diez años, un estudio clínico retrospectivo, un reporte de técnica clínica y tres estudios de laboratorio. La Tabla 1 resume las características principales de cada material.

Supervivencia y complicaciones de las carillas cerámicas

El metaanálisis de Morimoto et al. sobre carillas de porcelana feldespática y de vitrocerámica encontró tasas de supervivencia elevadas a largo plazo y complicaciones poco frecuentes, entre las que destacaron la fractura o el astillado, el despegamiento y la pigmentación marginal (6). AlJazairy, en una revisión sistemática de estudios clínicos, describió igualmente una supervivencia alta de las carillas de porcelana y señaló que la mayoría de los fracasos se relacionaron con fracturas y pérdida de retención (7).

Alenezi et al. analizaron estudios clínicos con seguimientos prolongados y confirmaron que las carillas de porcelana mantienen tasas de supervivencia altas a largo plazo. Las complicaciones más frecuentes fueron la fractura, el astillado y el despegamiento, y su aparición se asoció con factores del paciente, como el bruxismo, y con la proporción de dentina expuesta en la preparación (8). Estos resultados coinciden con la recomendación de preparaciones conservadoras que mantengan el margen y la mayor parte de la superficie de adhesión en esmalte (2).

Comportamiento de las carillas de resina compuesta

Las restauraciones anteriores de resina compuesta tienen una longevidad aceptable, pero sus fracasos se deben sobre todo a la fractura del material y a motivos estéticos, como el cambio de color, la pérdida de brillo y la pigmentación marginal (5). En un estudio clínico retrospectivo de carillas directas de resina compuesta, Coelho-de-Souza et al. observaron que los fracasos fueron más frecuentes en los dientes no vitales que en los vitales, lo que muestra la influencia del sustrato sobre la duración de la restauración (9).

El ensayo clínico aleatorizado de Gresnigt et al. comparó carillas indirectas de resina compuesta y carillas cerámicas en el mismo grupo de pacientes durante un seguimiento de hasta diez años. Las carillas cerámicas tuvieron una supervivencia superior y mejores resultados en la calidad de la superficie y en la estabilidad del color, mientras que las de resina compuesta presentaron más fracturas, astillados y deterioro de la superficie (10). De forma similar, en un estudio de laboratorio, Dederichs et al. observaron que las carillas prefabricadas de resina compuesta sufrieron mayores cambios de color asociados al desgaste que las carillas cerámicas (11).

La resina compuesta conserva ventajas clínicas. Puede colocarse sin preparación o con una preparación mínima, permite reparaciones intraorales sencillas y tiene un coste inicial menor. La técnica de resina inyectable, guiada por una llave de silicona obtenida de un encerado diagnóstico, permite probar la forma y el color de las futuras restauraciones y servir como fase previa a las carillas cerámicas (12).

Adhesión, sustrato y cemento

El sustrato de adhesión condiciona el resultado de las carillas cerámicas. En el metaanálisis de Alqutaibi et al., las carillas adheridas a esmalte mostraron mejores tasas de supervivencia y menos complicaciones que las adheridas a sustratos con dentina expuesta o con restauraciones previas de resina compuesta (13). El tipo de cemento también influye en la estética: Elkhishen et al. observaron, en un estudio de laboratorio, que el tipo de cerámica y el tipo de cemento resinoso modifican la estabilidad del color y la translucidez de las carillas tras el envejecimiento artificial (14).

Resistencia a la fractura

En el laboratorio, Gresnigt et al. compararon la resistencia a la fractura después del envejecimiento de carillas cerámicas convencionales, carillas cerámicas parciales y restauraciones directas de resina compuesta, y mostraron que el diseño de la restauración y el material condicionan la carga de fractura y el tipo de fallo (15). Entre las cerámicas, el disilicato de litio presenta una resistencia mecánica mayor que la porcelana feldespática, aunque esta última ofrece más posibilidades de caracterización estética mediante la estratificación (3,4).

Tabla 1. *Comparación de los materiales para carillas dentales según la evidencia analizada*

Material	Resistencia mecánica	Estabilidad estética	Referencias
Porcelana feldespática	Moderada; mayor riesgo de fractura en preparaciones con dentina expuesta	Alta; excelente translucidez y caracterización	1, 6-8, 13
Disilicato de litio	Alta resistencia a la flexión	Alta; buena translucidez	3, 4, 6, 14
Zirconia	Muy alta	Menor translucidez; uso limitado en carillas	3, 4
Resina compuesta directa	Menor; fracturas y astillados más frecuentes	Cambio de color, pérdida de brillo y desgaste con el tiempo	5, 9, 12, 15
Resina compuesta indirecta o prefabricada	Menor que la cerámica en seguimiento de diez años	Mayor cambio de color asociado al desgaste	10, 11

Fuente: elaboración propia a partir de las referencias analizadas.

DISCUSIÓN

La evidencia revisada indica que las carillas cerámicas ofrecen una supervivencia alta a largo plazo y una estabilidad estética superior a la de las carillas de resina compuesta (6-8,10). Este resultado se explica por las propiedades del material: las cerámicas son más resistentes al desgaste, tienen una superficie menos porosa y conservan el color y la translucidez con el paso del tiempo, mientras que la matriz orgánica de las resinas compuestas absorbe pigmentos y se degrada con la abrasión (5,11).

El ensayo clínico de Gresnigt et al. aporta la comparación más directa entre ambos materiales porque evaluó carillas de resina compuesta y de cerámica en los mismos pacientes y durante un periodo prolongado (10). Sus resultados coinciden con los de los estudios clínicos de resina compuesta directa, en los que la fractura y los motivos estéticos fueron las causas principales de fracaso (5,9). No obstante, la resina compuesta no debe considerarse una opción de menor calidad, sino un material con un perfil distinto: requiere menos tejido dentario, permite reparaciones sencillas y tiene un coste inicial menor, lo que la hace útil en pacientes jóvenes, en tratamientos provisionales de larga duración o como fase previa a una rehabilitación cerámica (1,12).

La elección entre las distintas cerámicas depende del equilibrio entre resistencia y estética. La porcelana feldespática permite la mayor caracterización óptica, pero es más frágil; el disilicato de litio ofrece una resistencia mayor con buena translucidez, y la zirconia, aunque muy resistente, tiene una translucidez menor que limita su uso en carillas (3,4). Los sistemas CAD/CAM han ampliado la oferta de materiales y han mejorado la precisión de las restauraciones, pero no sustituyen la planificación estética ni la estratificación manual cuando se busca un resultado muy personalizado (3).

La técnica de preparación y la adhesión son tan determinantes como el material. Las carillas adheridas mayoritariamente a esmalte tienen mejores resultados que las adheridas a

dentina o a restauraciones previas (2,13), y el cemento resinoso influye en el color final y en su estabilidad (14). Por ello, el plan de tratamiento debe priorizar preparaciones conservadoras, guiadas por un encerado diagnóstico, y protocolos de cementación adecuados al material seleccionado.

Los factores del paciente también condicionan la duración de las carillas. El bruxismo y la carga oclusal elevada se asocian con fracturas y despegamientos (8), y en estos casos se recomienda proteger las restauraciones con una férula nocturna. La higiene oral y los controles periódicos permiten detectar a tiempo la pigmentación marginal, la caries secundaria y la pérdida de brillo, especialmente en las carillas de resina compuesta, que requieren pulidos de mantenimiento.

Desde el punto de vista del coste y el beneficio, la menor inversión inicial de la resina compuesta puede compensarse con la necesidad de pulidos, reparaciones o sustituciones a lo largo de los años, mientras que la cerámica exige un coste inicial mayor y, en general, menos intervenciones posteriores (5,10). Esta información debe explicarse al paciente durante la planificación, junto con las expectativas realistas sobre el color y la duración de cada opción, para que la decisión responda a sus prioridades y no solo al resultado inmediato.

Esta revisión tiene limitaciones. Se trata de una revisión narrativa sin evaluación formal del riesgo de sesgo, y una parte de la evidencia procede de estudios de laboratorio, cuyos resultados no se trasladan de forma directa a la clínica (14,15). Los estudios clínicos utilizaron criterios de evaluación y tiempos de seguimiento distintos, lo que dificulta comparar las tasas de supervivencia entre materiales. Hacen falta ensayos clínicos aleatorizados con seguimientos prolongados que comparen materiales actuales, como las resinas inyectables y las cerámicas CAD/CAM.

CONCLUSIÓN

Las carillas cerámicas, en especial las de porcelana feldespática y disilicato de litio adheridas al esmalte, ofrecen la mayor supervivencia y la mejor estabilidad del color a largo plazo. Las carillas de resina compuesta son una alternativa más económica, conservadora y fácil de reparar, pero presentan con más frecuencia fracturas, desgaste y cambios de color, por lo que requieren mantenimiento periódico. La elección del material debe basarse en las necesidades estéticas, la oclusión, los hábitos y los recursos del paciente, junto con una preparación conservadora y un protocolo adhesivo adecuado.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A UNIANDES.

REFERENCIAS

1. Pini NP, Aguiar FHB, Lima DANL, Lovadino JR, Terada RSS, Pascotto RC. Advances in dental veneers: materials, applications, and techniques. Clin Cosmet Investig Dent. 2012;4:9-16.
2. Ortiz-Calderón GI, Gómez-Stella L. Aspectos relevantes de la preparación para carillas anteriores de porcelana: una revisión. Rev Estomatol Herediana. 2016;26(2):110-6.
3. Spitznagel FA, Boldt J, Gierthmuehlen PC. CAD/CAM ceramic restorative materials for natural teeth. J Dent Res. 2018;97(10):1082-91.
4. Zarone F, Di Mauro MI, Ausiello P, Ruggiero G, Sorrentino R. Current status on lithium disilicate and zirconia: a narrative review. BMC Oral Health. 2019;19(1):134.
5. Demarco FF, Collares K, Coelho-de-Souza FH, Correa MB, Cenci MS, Moraes RR, et al. Anterior composite restorations: a systematic review on long-term survival and reasons for failure. Dent Mater. 2015;31(10):1214-24.
6. Morimoto S, Albanesi RB, Sesma N, Agra CM, Braga MM. Main clinical outcomes of feldspathic porcelain and glass-ceramic laminate veneers: a systematic review and meta-analysis of survival and complication rates. Int J Prosthodont. 2016;29(1):38-49.
7. AlJazairy YH. Survival rates for porcelain laminate veneers: a systematic review. Eur J Dent. 2021;15(2):360-8.
8. Alenezi A, Alsweed M, Alsidrani S, Chrcanovic BR. Long-term survival and complication rates of porcelain laminate veneers in clinical studies: a systematic review. J Clin Med. 2021;10(5):1074.
9. Coelho-de-Souza FH, Gonçalves DS, Sales MP, Erhardt MCG, Corrêa MB, Opdam NJM, et al. Direct anterior composite veneers in vital and non-vital teeth: a retrospective clinical evaluation. J Dent. 2015;43(11):1330-6.
10. Gresnigt MMM, Cune MS, Jansen K, van der Made SAM, Özcan M. Randomized clinical trial on indirect resin composite and ceramic laminate veneers: up to 10-year findings. J Dent. 2019;86:102-9.
11. Dederichs M, Viebranz S, An H, Guentsch A, Kuepper H. Wear pattern-associated color stability of prefabricated composite veneers versus ceramic veneers. J Prosthodont. 2023;32(7):646-52.

12. Villalobos-Tinoco J, Jurado CA, Sanchez-Hernandez RA, Elgreatly A, Alshabib A, Tsujimoto A. Injectable flowable resin-based composite veneers prior to ceramic veneers. Oper Dent. 2023;48(4):351-7.
13. Alqutaibi AY, Saker S, Alghauli MA, Algabri RS, AbdElaziz MH. Clinical survival and complication rate of ceramic veneers bonded to different substrates: a systematic review and meta-analysis. J Prosthet Dent. 2025;134(4):1030-9.
14. Elkhishen EA, Al-Zordk W, Hassouna M, Elsherbini A, Sakrana AA. Effect of ceramic and resin cement type on color stability and translucency of ceramic laminate veneers for diastema closure: an in vitro study. Sci Rep. 2022;12(1):22082.
15. Gresnigt MMM, Sugii MM, Johanns KBFW, van der Made SAM. Comparison of conventional ceramic laminate veneers, partial laminate veneers and direct composite resin restorations in fracture strength after aging. J Mech Behav Biomed Mater. 2021;114:104172.

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/