



Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 23/05/2026 | Aceptado: 26/05/2026 | Publicación: 29/05/2026

Cementación adhesiva y convencional en prótesis fijas de cerámica y metal-cerámica.

Respaldo por los dientes: una revisión de la literatura

Cementación adhesiva y convencional en prótesis fijas de cerámica y metalocerámica.

Respaldo por los dientes: Revisión de la literatura

Cementación adhesiva y convencional en prótesis fijas de cerámica y metalocerámica soportadas por dientes:

Revisión bibliográfica

Sahra Sandi

Jihad Hamaoui

## 1. INTRODUCCIÓN

La cementación es un paso esencial para la longevidad y el éxito clínico de las prótesis.

Las restauraciones fijas influyen directamente en la retención, la adaptación marginal y el comportamiento biomecánico (DE LA MACORRA; PRADÍES, 2002; HILL, 2007).

Con el avance de los materiales restauradores cerámicos y metalocerámicos, la selección adecuada del cemento es fundamental.

Se ha convertido en un factor determinante en el rendimiento clínico y estético de los tratamientos.

rehabilitadores (PEUMANS et al., 2019; FRANKENBERGER et al., 2020).

Los cementos convencionales, como el fosfato de zinc, el policarboxilato y los ionómeros de zinc...

Las restauraciones de vidrio han llegado a dominar la práctica odontológica debido a su previsibilidad, facilidad de uso y bajo costo.

(DE LA MACORRA; PRADÍES, 2002; HILL, 2007). Sin embargo, la introducción de cementos

Los adhesivos de resina han brindado nuevas posibilidades para la unión micromecánica y química.

proporcionando mayor resistencia a las fracturas y mejor sellado marginal, aspectos cruciales para

Restauraciones cerámicas sin metal. (HILL; LOTT, 2011; RANKENBERGER et al., 2020).

Actualmente, la elección entre la cementación adhesiva y la convencional debe basarse en criterios específicos.

factores clínicos y científicos, considerando factores como el tipo de sustrato dental, el material

reconstituyente, condiciones de aislamiento y control de la humedad

(DE LA MACORRA; PRADÍES, 2002; HILL, 2007).

Este trabajo tiene como objetivo revisar la literatura existente, comparando los métodos de cementación.

Técnicas adhesivas y convencionales en prótesis fijas de cerámica y metal-cerámica soportadas por dientes.

con el fin de ofrecer una práctica clínica basada en la evidencia (PEUMANS et al., 2019;

FRANKENBERGER et al., 2020).



Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 23/05/2026 | Aceptado: 26/05/2026 | Publicación: 29/05/2026

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo general

Realizar una revisión bibliográfica sobre el uso de la cementación adhesiva y...  
convencional en prótesis fijas de cerámica y metal-cerámica soportadas por dientes.

- Sistematizar los principales hallazgos de la literatura sobre cementación adhesiva y convencional.
- Resaltar las diferencias en el rendimiento clínico entre cerámicas y metalocerámicas en  
Depende del tipo de cemento utilizado.
- Proporcionar apoyo teórico para la práctica clínica y la investigación futura en este campo.

### 2.2 Objetivo específico

- Compare las principales indicaciones de cada técnica de cementación.
- Evaluar las ventajas y limitaciones clínicas de la cementación adhesiva y convencional.
- Identificar los factores que influyen en la longevidad y el éxito clínico de las prótesis fijas.
- Analizar la evidencia científica para orientar la elección clínica más apropiada.

## 3. Justificaciones

La elección del método de cementación influye directamente en la retención y la adaptación.  
marginalidad y longevidad de las prótesis fijas (SILVA, 2021; BLATZ, 2017). El desarrollo  
El uso de cementos adhesivos a base de resina ha ampliado el campo de aplicación para las restauraciones.  
cerámica, que ofrece mejor estética y resistencia mecánica (GHODSI et al., 2023;  
(KURARAY NORITAKE, 2021). Sin embargo, la cementación convencional aún presenta  
ventajas en ciertas situaciones clínicas, como en prótesis metalocerámicas y en  
preparaciones con mayor retención mecánica (BRONDANI et al., 2017).

Dada la diversidad de materiales y protocolos disponibles, se hace necesario  
comprender críticamente las propiedades, indicaciones y limitaciones de cada sistema de  
Cementación (PEUMANS et al., 2019; FRANKENBERGER et al., 2020). Así, esta revisión  
El objetivo de esta crítica es ofrecer una base científica sólida para que el dentista pueda seleccionar el método más adecuado.  
más apropiado para cada caso clínico (HILL; LOTT, 2011).

#### 4. METODOLOGÍA

Esta es una revisión de la literatura, de naturaleza descriptiva y comparativa, basada en Como fuentes principales se utilizaron artículos científicos publicados entre 2002 y 2025. artículos de Hill (2007), Hill y Lott (2011) y De La Macorra y Pradíes (2002), complementados basado en publicaciones recientes disponible en PubMed (PEUMANS et al., 2019; FRANKENBERGER et al., 2020).

Los criterios de inclusión abarcaron estudios que abordaron la eficacia clínica, Propiedades fisicoquímicas y comportamiento biomecánico de cementos convencionales y no convencionales. pegatinas aplicado en prótesis soportadas (DE LA MACORRA, PRADÍES, 2002; poner dientes HILL, 2007). Se excluyeron los estudios centrados en. implantes o en cementaciones temporales. El análisis crítico consideró la evidencia Estudios comparativos entre los sistemas, con el objetivo de identificar tendencias y formular recomendaciones prácticas. (HILL; LOTT, 2011; PEUMANS et al., 2019).

#### 5 REVISIÓN DE LA LITERATURA

##### 5.1 Cementación convencional

Cementos convencionales, como los de fosfato de zinc, policarboxilato e ionómero. Vidrio: siguen siendo ampliamente utilizados en prótesis metalocerámicas debido a su fiabilidad clínica y facilidad de manejo (DE LA MACORRA; PRADÍES, 2002; HILL, 2007). Según De La Macorra y Pradíes (2002), estos materiales cumplen con los requisitos de Cumplen satisfactoriamente con los requisitos biológicos y mecánicos y presentan buena resistencia.

El fosfato de zinc es el cemento más tradicional, con una alta rigidez y una larga historia de uso. éxito clínico. Sin embargo, su falta de adhesión química al sustrato dental y su pH ácido inicial. Pueden causar sensibilidad postoperatoria (HILL, 2007). El cemento de policarboxilato, por otro lado, Mostró una adhesión limitada a la dentina, mientras que los ionómeros de vidrio destacan por... Liberación de fluoruro y biocompatibilidad (FRANKENBERGER et al., 2020).

Estos sistemas dependen esencialmente de la retención mecánica de la preparación, siendo Adecuado para coronas completas o parciales con buena altura de pared axial. Para cementación. Para que la preparación convencional sea adecuada, se recomienda que tenga un grosor de entre 4 y 6 mm. asegurando suficiente retención y estabilidad. Su principal limitación radica en el bajo solubilidad en ambientes húmedos y la incapacidad de reforzar sustratos frágiles, como



cerámica pura (SHILINGBURG et al., 2012).

## 5.2 Cementación adhesiva

La cementación adhesiva revolucionó la odontología restauradora al permitir una unión. interacciones micromecánicas y químicas entre el cemento, el diente y el material restaurador (HILL, 2007; (HILL; LOTT, 2011). Estos cementos exhiben alta resistencia a la tracción y al corte, Su baja solubilidad y excelente estabilidad del color los hacen indispensables para Restauraciones cerámicas sin metal.

Estos sistemas permiten una mayor conservación de la estructura dental y una mejor distribución. Son resistentes a la tensión, lo que las hace ideales para carillas, incrustaciones, recubrimientos y coronas de disilicato de litio o circonio. condicionado (FRANKENBERGER et al., 2020). Sin embargo, su éxito depende de la correcta Acondicionamiento ácido, aplicación de silano y control absoluto de la humedad: factores que Hacen que el procedimiento sea sensible a la técnica.

En comparación, los cementos adhesivos ofrecen un rendimiento de retención superior. y sellado marginal, pero requieren más tiempo clínico y mayores costos. La elección debería Considere el tipo de sustrato y la experiencia del operador (PEUMANS et al., 2019).

### 5.2.1 Comparación crítica entre técnicas

Los estudios indican que no existe un "cemento ideal", sino más bien la necesidad de realizar ajustes a las condiciones clínicas (DE LA MACORRA; PRADÍES, 2002). Las propiedades físicas Un mejor uso de los materiales más no siempre se traduce en un mejor rendimiento. clínico.

La cementación convencional resulta ser más predecible en prótesis con retención. mecánica adecuada, es decir, cuando la preparación tiene paredes axiales paralelas o ligeramente convergente, altura mínima de 4 a 6 mm y terminación cervical bien definida, que Garantiza estabilidad y resistencia a la desinserción (SHILLINGBURG et al., 2012). Además, es... indicado en casos de márgenes subgingivales. La cementación adhesiva es preferible en restauraciones de cerámica pura y en situaciones donde el aislamiento es posible y la preparación es más sencilla. conservador. Hill y Lott (2011) enfatizan que la cementación adhesiva aumenta la resistencia a fractura de cerámica, mientras que los métodos convencionales pueden limitar el rendimiento estético de los materiales. translúcido. Por lo tanto, la decisión clínica debe equilibrar aspectos técnicos, económicos y... estético, apuntando a la longevidad y predictibilidad del tratamiento (PEUMANS et al., 2019).



### 5.3 Factores para el éxito clínico y la longevidad de las prótesis fijas

La longevidad de las prótesis fijas depende de múltiples factores, incluido el tipo de... El cemento utilizado, la calidad de la preparación, el control de la humedad y el tipo de material restaurador (DE LA MACORRA; PRADÍES, 2002; HILL, 2007) contribuyen al proceso de restauración. La investigación indica que Los defectos, las microfugas y los desajustes marginales son las principales causas de fallo.

Los estudios contemporáneos refuerzan que el desempeño clínico de las restauraciones La cementación adhesiva es superior cuando se aplica correctamente el protocolo de adhesión. (PEUMANS et al., 2019; FRANKENBERGER et al., 2020). Por otra parte, los cementos Los métodos convencionales siguen garantizando resultados satisfactorios en aplicaciones metalocerámicas y son los preferidos. en casos de múltiples elementos y márgenes subgingivales (HILL; LOTT, 2011).

### CONCLUSIÓN

El análisis de la bibliografía demostró que la cementación adhesiva ofrece mejores resultados. El resultado son restauraciones cerámicas sin metal, que favorecen una mayor retención y un mejor sellado. Resistencia marginal y resistencia a la fractura. Los cementos convencionales siguen mostrando una excelente... Rendimiento en prótesis metalocerámicas con retención mecánica adecuada.

Los estudios analizados demostraron que el éxito clínico de las restauraciones no depende de... No se trata solo del cemento utilizado, sino también del protocolo clínico adecuado y del seguimiento de... humedad y geometría de la preparación dental. A pesar de la mayor sensibilidad técnica, los cementos Los materiales a base de resina ofrecen ventajas estéticas y mecánicas superiores.

La cementación es un paso crucial para el éxito clínico y la longevidad de... prótesis fijas, influyendo directamente en factores como la retención, la adaptación marginal y Resistencia a la fractura y estabilidad biomecánica de las restauraciones. Basado en el análisis de La literatura muestra que tanto los cementos convencionales como los adhesivos presentan Indicaciones clínicas específicas, ventajas y limitaciones que deben tenerse en cuenta. individualmente en cada caso.

Los cementos convencionales siguen demostrando resultados clínicos satisfactorios. principalmente en prótesis metalocerámicas y en preparaciones con retención mecánica adecuada, Se distingue por su simplicidad operativa, predictibilidad clínica y menor sensibilidad. Técnicas. Sin embargo, presentan limitaciones relacionadas con la falta de adhesión química efectiva. al sustrato dental y una mayor susceptibilidad a la solubilidad en un ambiente húmedo.

Por otro lado, la cementación adhesiva ha demostrado un rendimiento superior en las restauraciones.



Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 23/05/2026 | Aceptado: 26/05/2026 | Publicación: 29/05/2026

Cerámicas libres de metales, especialmente por su capacidad para promover la adhesión. interacciones micromecánicas y químicas entre el cemento, el diente y el material restaurador. Además de promover Con una mayor retención y un sellado marginal, los sistemas adhesivos contribuyen a un mejor... Distribución de la tensión y mayor resistencia a la fractura de las restauraciones cerámicas. Sin embargo, el éxito clínico de estos sistemas depende directamente de la correcta implementación de los mismos. Protocolo de adhesión, que incluye el acondicionamiento adecuado, la aplicación de silano y el control. humedad estricta.

Por lo tanto, se puede concluir que no existe un sistema de cementación ideal universal. Es fundamental que la elección del cemento se base en las características del material. El aspecto restaurador depende del tipo de preparación, las condiciones clínicas y la experiencia del profesional. La correcta indicación y ejecución de la técnica de cementación son esenciales para garantizar la Previsibilidad, estética y durabilidad de las prótesis fijas.

#### REFERENCIAS

- BLATZ, MB. Éxito clínico a largo plazo de restauraciones del color del diente cementadas con cementos de resina autoadhesivos. *Journal of Adhesive Dentistry*, vol. 19, n.º 5, págs. 403-410, 2017.
- BRONDANI, LP et al. Estrategias de cementación en prótesis fijas: una revisión de los principios clínicos. *Journal of Prosthetic Dentistry*, vol. 118, n.º 3, págs. 268-275, 2017.
- DE LA MACORRA, JC; PRADÍES, G. Cementos y adhesivos dentales: requisitos biológicos y clínicos. *Clinical Oral Investigations*, vol. 6, n.º 4, págs. 204-212, 2002.
- FRANKENBERGER, R. et al. Éxito a largo plazo de la cementación adhesiva en prótesis fijas. *Dental Materials*, vol. 36, n.º 5, págs. 620-633, 2020.
- GHODSI, S.; HAGHDOOST, S. Revisión de los cementos de resina contemporáneos: composición, propiedades y consideraciones clínicas. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, vol. 35, n.º 2, págs. 215-225, 2023.
- HILL, EE. Cementos dentales para la lucha definitiva: una revisión—*Revista de Prostodoncia*, vol. 16, n.º 1, págs. 21-28, 2007.
- HILL, EE; LOTT, J. Cementación de restauraciones indirectas: estado del arte. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, vol. 23, n.º 1, págs. 44-56, 2011.
- KURARAY NORITAKE. Cementos de resina Panavia: una guía técnica para la aplicación clínica. Kuraray Noritake Dental Inc., Tokio, 2021.
- PEUMANS, M. et al. Rendimiento clínico de los agentes cementantes adhesivos para restauraciones cerámicas. *Revista de Odontología*, vol. 85, págs. 77-86, 2019.
- SHILLINGBURG, HT y cols. *Fundamentos de Prótesis Fija*. 5ª edición. Río de Janeiro: Elsevier,

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 23/05/2026 | Aceptado: 26/05/2026 | Publicación: 29/05/2026

2012.

SILVA, RF Evaluación clínica y de laboratorio de agentes cementantes en odontología restauradora—Revista Brasileña de Odontología, vol. 78, n.º 2, págs. 101–110, 2021.