



**Biblioteca  
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

## Tratamiento restaurativo no traumático versus tratamiento restaurativo convencional para la caries dental (Revisión)

Dorri M, Martinez-Zapata MJ, Walsh T, Marinho VCC, Sheiham (deceased) A, Zaror C

Dorri M, Martinez-Zapata MJ, Walsh T, Marinho VCC, Sheiham (deceased) A, Zaror C.  
Atraumatic restorative treatment versus conventional restorative treatment for managing dental caries  
(Tratamiento restaurativo no traumático versus tratamiento restaurativo convencional para la caries dental).  
*Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 12. Art. No.: CD008072.  
DOI: [10.1002/14651858.CD008072.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD008072.pub2).

[www.cochranelibrary.com/es](http://www.cochranelibrary.com/es)

Tratamiento restaurativo no traumático versus tratamiento restaurativo convencional para la caries dental  
(Revisión)

Copyright © 2018 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

**WILEY**

[Revisión de intervención]

# Tratamiento restaurativo no traumático versus tratamiento restaurativo convencional para la caries dental

Mojtaba Dorri<sup>1</sup>, Maria José Martínez-Zapata<sup>2</sup>, Tanya Walsh<sup>3</sup>, Valeria CC Marinho<sup>4</sup>, Aubrey Sheiham (deceased)<sup>5a</sup>, Carlos Zaror<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Department of Restorative Dentistry, Bristol Oral and Dental School, Bristol, UK. <sup>2</sup>Iberoamerican Cochrane Centre, Biomedical Research Institute Sant Pau (IIB Sant Pau), CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Barcelona, Spain. <sup>3</sup>Division of Dentistry, School of Medical Sciences, Faculty of Biology, Medicine and Health, The University of Manchester, Manchester, UK. <sup>4</sup>Clinical and Diagnostic Oral Sciences, Barts and The London School of Medicine and Dentistry, Queen Mary University of London, London, UK. <sup>5</sup>University College London Medical School, London, UK. <sup>6</sup>Department of Pediatric Dentistry and Orthodontic, Faculty of Dentistry, Universidad de la Frontera, Temuco, Chile

<sup>a</sup>Deceased November 2015

**Contacto:** Mojtaba Dorri, Department of Restorative Dentistry, Bristol Oral and Dental School, Lower Maudlin Street, Bristol, BS1 2LY, UK. [m.dorri@bristol.ac.uk](mailto:m.dorri@bristol.ac.uk), [drmojtabadorri@gmail.com](mailto:drmojtabadorri@gmail.com).

**Grupo Editorial:** Grupo Cochrane de Salud Oral.

**Estado y fecha de publicación:** Editada (sin cambios en las conclusiones), publicada en el número 3, 2018.

**Referencia:** Dorri M, Martínez-Zapata MJ, Walsh T, Marinho VCC, Sheiham (deceased) A, Zaror C. Atraumatic restorative treatment versus conventional restorative treatment for managing dental caries (Tratamiento restaurativo no traumático versus tratamiento restaurativo convencional para la caries dental). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 12. Art. No.: CD008072. DOI: [10.1002/14651858.CD008072.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD008072.pub2).

Copyright © 2018 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

## RESUMEN

### Antecedentes

La caries dental es una enfermedad dependiente del azúcar que daña la estructura del diente y, debido a la pérdida de los componentes minerales, con el tiempo puede dar lugar a la cavitación. La caries dental es la enfermedad más prevalente a nivel global y se considera la carga más importante de salud bucodental. Los métodos de tratamiento convencional (perforación y obturado) incluyen el uso de fresas rotatorias bajo anestesia local. La necesidad de un abastecimiento de electricidad, de piezas manuales costosas y de personal de salud dental altamente entrenado puede limitar el acceso al tratamiento odontológico, especialmente en las regiones subdesarrolladas.

Para superar las limitaciones del tratamiento restaurativo convencional, se desarrolló el tratamiento restaurativo atraumático (TRA), principalmente para tratar la caries en los niños que viven en áreas con servicios deficientes del mundo donde los recursos y los servicios como la electricidad y los recursos humanos adiestrados son limitados. El TRA es un enfoque mínimamente invasivo que incluye la extracción del tejido cariado con instrumentos manuales solamente, en general sin uso de anestesia ni equipo eléctrico, y la restauración de la cavidad dental con un material adhesivo (cemento de ionómero vítreo [CIV], resinas compuestas, cemento de ionómero vítreo modificado con resina [CIV-MR] y compómeros).

### Objetivos

Evaluar los efectos del tratamiento restaurativo atraumático (TRA) comparado con el tratamiento convencional para el tratamiento de las lesiones por caries dental en los dientes primarios y permanentes de los niños y los adultos.

### Métodos de búsqueda

El especialista en información del Grupo Cochrane de Salud Oral (Cochrane Oral Health's Information Specialist) buscó en las siguientes bases de datos: Registro de ensayos del Grupo Cochrane de Salud Oral (Cochrane Oral Health's Trials Register) (hasta 22 febrero 2017), Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (Cochrane Central Register of Controlled Trials) (CENTRAL) (Cochrane Library, 2017, número 1), MEDLINE Ovid (1946 hasta 22 febrero 2017), Embase Ovid (1980 hasta 22 febrero 2017), LILACS BIREME Virtual Health Library (Latin American and Caribbean Health Science Information database; 1982 hasta 22 febrero 2017) y en BBO BIREME Virtual Health Library

**Tratamiento restaurativo no traumático versus tratamiento restaurativo convencional para la caries dental (Revisión)**

**1**

Copyright © 2018 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

(Bibliografía Brasileira de Odontologia; 1986 hasta 22 febrero 2017). Se hicieron búsquedas de ensayos en curso en el US National Institutes of Health Trials Registry (ClinicalTrials.gov) y en la World Health Organization International Clinical Trials Registry Platform. No se impusieron restricciones de idioma ni fecha de publicación en la búsqueda en las bases de datos electrónicas.

### **Criterios de selección**

Se incluyeron ensayos controlados aleatorios (ECA) con un seguimiento de al menos seis meses que comparaban los efectos del TRA con un enfoque restaurativo convencional que utilizaba los mismos o diferentes materiales dentales restaurativos para tratar las lesiones por caries.

### **Obtención y análisis de los datos**

Dos autores de la revisión analizaron de forma independiente los resultados de búsqueda, extrajeron los datos de los estudios incluidos y evaluaron el riesgo de sesgo en esos estudios. Se utilizaron los procedimientos metodológicos estándar previstos por Cochrane para evaluar el riesgo de sesgo y resumir los datos. Cuando el agrupamiento fue apropiado, se realizaron metanálisis mediante el modelo de efectos aleatorios. Se evaluó la calidad de las pruebas utilizando los criterios GRADE.

### **Resultados principales**

Se incluyó un total de 15 estudios elegibles que asignaron al azar a 3760 participantes en esta revisión. La edad de los participantes entre los estudios varió de tres a 101 años, con una media de 25,42 años. El 48% de los participantes eran hombres. Todos los estudios incluidos se publicaron entre 2002 y 2016. Dos de los 15 estudios declararon que el apoyo económico provino de empresas que preparan el material restaurativo. Cinco estudios fueron estudios de grupos paralelos con asignación al azar individual; seis fueron estudios de grupos paralelos con asignación al azar grupal; y cuatro fueron estudios aleatorios que usaron un diseño de boca dividida. Once estudios evaluaron los efectos del TRA sobre los dientes primarios solamente, y cuatro sobre los dientes permanentes. El período de seguimiento de los estudios incluidos varió de seis a 36 meses. Se consideró que todos los estudios presentaban un alto riesgo de sesgo.

Para la comparación principal del TRA versus tratamiento convencional con el mismo material: todos menos dos estudios utilizaron ionómero vítreo de alta viscosidad (CIV-A) como el material restaurativo; un estudio usó un material compuesto; y un estudio usó cemento de ionómero vítreo modificado con resina [CIV-MR]).

En comparación con el uso de tratamientos convencionales con CIV-A, el TRA puede aumentar el riesgo de fracaso de la restauración en la dentición primaria, durante un período de seguimiento de 12 a 24 meses (OR 1,60; IC del 95%: 1,13 a 2,27; cinco estudios; 643 participantes analizados; evidencia de baja calidad). La confianza en este cálculo del efecto es limitada debido a cuestiones graves relacionadas con el riesgo de sesgo de realización y de deserción. Para esta comparación, el TRA puede aliviar el dolor durante el procedimiento comparado con el tratamiento convencional (DM -0,65; IC del 95%: -1,38 a 0,07; 40 participantes analizados; evidencia de baja calidad)

Las comparaciones del TRA con el tratamiento convencional con compuestos o CIV-MR se disminuyeron a muy baja calidad debido a la imposibilidad para generalizar la evidencia, la imprecisión y el alto riesgo de sesgo de realización y de deserción. Debido a la muy baja calidad de la evidencia de los estudios individuales, no existe seguridad acerca del fracaso de la restauración del TRA en comparación con el tratamiento convencional con compuesto durante un período de seguimiento de 24 meses (OR 1,11; IC del 95%: 0,54 a 2,29; un estudio; 57 participantes) y el TRA con CIV-MR en los dientes permanentes de los pacientes de mayor edad con lesiones por caries en la raíz durante un período de seguimiento de seis meses (OR 2,71; IC del 95%: 0,94 a 7,81; un estudio; 64 participantes).

Ningún estudio informó sobre eventos adversos ni costes.

### **Conclusiones de los autores**

La evidencia de baja calidad indica que el TRA con CIV-A puede presentar un riesgo mayor de fracaso de la restauración que el tratamiento convencional para las lesiones por caries en los dientes primarios. Los efectos del TRA con compuesto y CIV-MR son inciertos debido a la calidad muy baja de la evidencia y no es posible confiar en los resultados. La mayoría de los estudios evaluó los efectos del TRA sobre la dentición primaria.

Se necesitan ECA bien diseñados que informen sobre el fracaso de la restauración en momentos clínicamente significativos, así como los resultados informados por el participante como el dolor y el malestar. Debido a los posibles efectos de confusión del uso de diferentes materiales dentales, se necesita un grupo de evidencia consistente sobre los efectos del TRA en comparación con el tratamiento convencional que utilicen el mismo material de restauración. Se identificaron cuatro ensayos en curso que podrían proporcionar aclaraciones adicionales en esta área.

## **RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS**

### **Tratamiento restaurativo atraumático (instrumentos manuales solamente) en comparación con tratamiento convencional para la caries dental**

#### **Pregunta de la revisión**

El objetivo de esta revisión es evaluar los efectos de un enfoque mínimamente invasivo, a saber, el tratamiento restaurativo atraumático (TRA), para el tratamiento de la caries dental en los niños y los adultos (dientes primarios y permanentes).

### **Antecedentes**

La caries dental se ha considerado la enfermedad global más común. Los métodos convencionales (perforación y obturado) incluyen el uso de taladros eléctricos para limpiar las áreas cariadas del diente antes de la obturación. Normalmente se inyecta un anestésico local (analgésico) para prevenir el dolor durante el procedimiento. Los tratamientos convencionales requieren personal de salud dental altamente entrenado, acceso a electricidad, herramientas apropiadas y son más costosos. Estos factores pueden limitar el acceso a la prestación de servicios especialmente en las regiones subdesarrolladas.

El tratamiento restaurativo atraumático (TRA) es un enfoque alternativo para controlar la caries dental, que incluye la extracción del tejido cariado mediante instrumentos manuales solamente, en general sin el uso de anestesia (analgésico inyectado) ni equipo eléctrico.

### **Características de los estudios**

Esta revisión buscó la evidencia disponible que estaba actualizada el 22 de febrero de 2017. Se encontraron 15 estudios relevantes que incluían a 3760 participantes con una edad promedio de 25 años (rango 3 a 101) en los que un 48% eran masculinos. El período de seguimiento en los ensayos varió de seis a 36 meses. Dos de los 15 estudios declararon el apoyo económico de las empresas que elaboraban el material de obturación de los dientes. Además, se encontraron cuatro estudios en curso.

### **Resultados clave**

Hay evidencia de baja calidad para sugerir que los dientes primarios tratados mediante el enfoque de TRA con cemento de ionómero vítreo de alta viscosidad pueden presentar mayores probabilidades que los que reciben tratamiento convencional con el mismo material de dar lugar al fracaso de la restauración. En el tratamiento de los dientes primarios, el TRA puede reducir la experiencia de dolor en comparación con el tratamiento convencional. La evidencia disponible para la evaluación de las diferencias entre el TRA y los tratamientos convencionales con otros materiales restaurativos o en los dientes permanentes es de muy baja calidad por lo cual no es posible extraer conclusiones. Ninguno de los estudios incluidos informó sobre los efectos secundarios negativos ni los costos.

### **Calidad de la evidencia**

La evidencia disponible es de calidad baja a muy baja. Es probable que la investigación de alta calidad adicional pueda cambiar los resultados. Hay cuatro estudios en curso que pueden proporcionar más información en el futuro.