

# GOBIERNO FEDERAL



**SALUD**

## Guía de Práctica Clínica **GPC**

**SEDENA**

**SEMAR**

### Restauraciones dentales CON AMALGAMA, RESINA Y IONÓMERO DE VIDRIO

**Guía de Referencia Rápida**  
Catálogo Maestro de GPC: **SS-518-11**

CONSEJO DE  
SALUBRIDAD GENERAL



Vivir Mejor

## 1. CLASIFICACIÓN CIE -10

GPC: Restauraciones dentales con amalgama, resina y ionómero de vidrio

CIE- 10: CIE-10: K02 Caries, K02.1 Caries de la dentina, K02.2 Caries del cemento

## 2. DEFINICIONES

### DEFINICIONES

**Restauración dental:** proceso que permite restablecer la forma y función perdida de los órganos dentarios. Una restauración debe mejorar la integridad de los tejidos orales y dentales restantes e imitar la forma, función y propiedades del diente, con el fin de lograr una rehabilitación que proporcione protección, estabilidad, función y estética.

**Amalgama:** material de restauración que resulta de la aleación del mercurio con otros metales como plata, estaño, cobre, zinc u oro.

**Resina:** los *composites* o resinas compuestas son materiales sintéticos de restauración bifásicos donde sus componentes están representados por una matriz orgánica polimerizable (que determina su endurecimiento) y un relleno cerámico que le otorga características mecánicas y ópticas de restauración. Dan como resultado una restauración estética.

**Ionómero de vidrio:** material de restauración integrado por una fase líquida compuesta por copolímeros acrílicos/itaónicos/maleicos y una fase en polvo con vidrios de aluminosilicato con una proporción de flúor de aproximadamente 20% en peso (Lanata, 2005).

**3. MATERIALES DE RESTAURACIÓN: INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES****INDICACIONES PARA LA COLOCACIÓN DE RESINAS**

El uso de resinas se recomienda principalmente en: fosetas y fisuras cariadas clase I, cavidades clase I con extensión hasta dentina; restauraciones clase II en dientes primarios sin extensión a la línea de los ángulos proximales, restauraciones clase II en dientes permanentes con extensión aproximada de un tercio a un medio de la anchura intercuspídea bucolingual, restauraciones clase III, IV y V en dientes permanentes, para el cementado de coronas, tanto de dientes primarios como permanentes, y la construcción de núcleos para la restauración de dientes tratados endodónticamente.

**CONTRAINDICACIONES PARA LA COLOCACIÓN DE RESINAS**

Las contraindicaciones implican: imposibilidad de llevar a cabo aislamiento para controlar la humedad, restauración de superficies grandes y múltiples en dientes posteriores primarios, desmineralización en los dientes, o bien, evidencia de una pobre higiene bucal. Otro punto a considerar es su colocación en pacientes con bruxismo, que no cumplan con la terapia de guarda oclusal y pacientes adultos mayores, en donde la presencia de dentina esclerótica dificulta la adhesión.

## CONSIDERACIONES PARA LA COLOCACIÓN DE RESINAS

- En la colocación de resinas es imprescindible el aislamiento con dique de hule o rollos de algodón
- La colocación de la resina, será determinada por el tamaño y la extensión de la caries, sin necesidad de realizar retenciones.
- Se indica el biselado de los márgenes de la caja proximal; excepto cuando hay poco esmalte remanente en cervical
- Previo a la colocación de la resina, se recomienda llevar a cabo el acondicionamiento de la superficie, utilizando *primer* y *bonding* de dentina
- Se recomienda el uso de adhesivos dentales conforme a las instrucciones del fabricante, pues son efectivos en el mejoramiento de la retención de las restauraciones, disminución de la sensibilidad y reducción de la microfiltración, tanto en dientes primarios como permanentes
- Se recomienda, en los casos que se requiera, la utilización de bandas matrices metálicas y cuñas de madera en lugar de aquellas bandas transparentes y cuñas que dejan pasar la luz
- Para un buen contacto proximal, se recomienda el uso de bandas matrices metálicas precontorneadas combinado con la técnica de curado en capas
- Se recomienda el terminado de la resina con discos, fresas de pulido o tiras interproximales para obtener una buena adaptación marginal

## **INDICACIONES PARA LA COLOCACIÓN DE IONÓMERO DE VIDRIO**

El ionómero de vidrio por sus buenas características de sellado y adhesión, se utiliza como base dental, o bien, como material restaurador en clases I, II, III y V en dientes primarios y clases III y V en dientes permanentes de pacientes con alto riesgo de caries. Además puede emplearse como agente cementante:

Otra indicación para el uso de los ionómeros es la prevención de caries, en el caso de pacientes de alto riesgo, reparación de restauraciones, restauraciones terapéuticas temporales y el uso de técnicas restaurativas alternativas, como el tratamiento restaurativo atraumático (TRA).

## **CONTRAINDICACIONES PARA LA COLOCACIÓN DE IONÓMERO DE VIDRIO**

Deberá tenerse en consideración para la colocación del ionómero de vidrio que este material disminuye su efectividad a mayor superficie, por lo que en un diente muy dañado estará contraindicado este material.

## CONSIDERACIONES PARA COLOCACIÓN DEL IONÓMERO DE VIDRIO

- Se recomienda la utilización de ionómero de vidrio de alta viscosidad para el TRA, cuya mayor efectividad se presenta cuando el procedimiento se aplica en restauraciones simples o que involucran dos superficies
- En casos de TRA, se recomienda la eliminación completa del tejido reblandecido usando instrumentos manuales antes de la colocación del ionómero de vidrio

## RIESGO EN LA UTILIZACIÓN DE LAS RESTAURACIONES CON RESINA

Los estudios sobre la toxicidad de la resina compuesta están enfocados en los peróxidos y los radicales libres producidos durante la polimerización, ya que son promotores de cáncer de piel. Asimismo, el bisfenol-A se filtra a través de los materiales de tipo BisGMA y puede imitar los efectos de los estrógenos naturales. La relevancia clínica de esta afirmación no se ha determinado aún.

## DURABILIDAD DE LOS MATERIALES DE RESTAURACIÓN

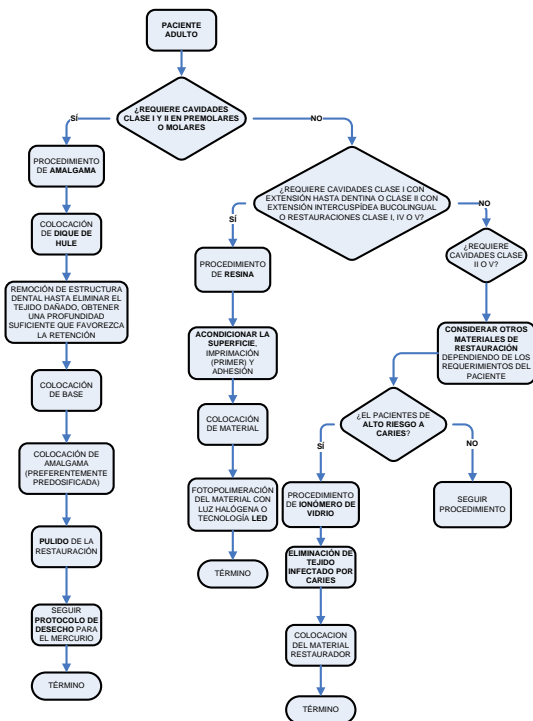
Algunos estudios muestran los siguientes resultados:

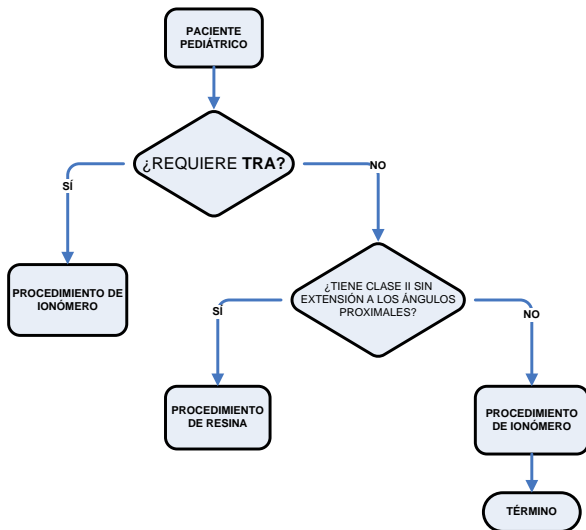
- La tasa de supervivencia de 8 a 12 años de seguimiento en la amalgama es de 94.4%, mientras que la de la resina es de 85.5%.
- La falla anual de las amalgamas varía entre 0.16% y 2.83%, en comparación con 0.94% a 9.43% de las resinas.
- La caries secundaria es la principal razón de fracaso, tanto en amalgamas como en resinas; es 3.5 veces mayor en estas últimas.
- El desempeño clínico del ionómero de vidrio de alta viscosidad y de las resinas compuestas en dientes primarios a 24 meses de seguimiento es de 96.7% y de 91%, respectivamente, en clase I y de 76.1% y 82%, respectivamente, en clase II.



## 4. DIAGRAMAS DE FLUJO

DIAGRAMA DE FLUJO 1. Manejo del paciente adulto que requiere restauración dental



**DIAGRAMA DE FLUJO 2.** Manejo del paciente pediátrico que requiere restauración dental

Avenida Paseo de La Reforma #450, piso 13,  
Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, CP 06600, México, D. F.  
[www.cenetec.salud.gob.mx](http://www.cenetec.salud.gob.mx)

Publicado por CENETEC  
© Copyright CENETEC

Editor General  
Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

ISBN: #####