

Resúmenes Bibliográficos

Director de sección

Prof. D. Juan Ramón Boj Quesada

Colaboran

M.ª T. Briones Luján

A. Xalabardé Guárdia

E. Espasa

O. Cortés Lillo

COMPÓMEROS EN RESTAURACIONES DE CLASE II DE MOLARES PRIMARIOS

Compomers as class II restorations in primary molars

*Gross L, Griffen AL, Casamassino PS
Pediatr Dent. 2001; 23: 24-7*

Una alternativa a la amalgama en las restauraciones de clase II en molares primarios, puede ser la utilización de los compómeros. Los compómeros son resinas composite modificadas con un poliácido, lo que permite la inclusión de partículas de vidrio. Por tanto, los compómeros poseen propiedades intermedias entre los composites y los ionómeros de vidrio: tienen la capacidad de liberar flúor, con buena estética, y presentan un desgaste y una contracción medios.

Para restaurar dientes permanentes, los composites ofrecen ventajas sobre los compómeros y los ionómeros de vidrio en cuanto a desgaste y estabilidad estética, sin embargo, los requerimientos para dientes primarios difieren, ya que éstos tienen una duración limitada, su esmalte es menos resistente al desgaste que el de los dientes permanentes, y además, la tasa de caries es mayor en niños con lesiones interproximales, por lo que la liberación de flúor podría ser útil. Los fabricantes de los compómeros señalan que para lograr fuerzas de adhesión aceptables no es necesario el paso del grabado con ácido fosfórico, lo que convertiría a los compómeros en una mejor alternativa que los composites para restaurar molares primarios en niños, especialmente en niños no colaboradores.

Los trabajos realizados en el laboratorio no bastan para evaluar el éxito de un material para una aplicación particular, sino que son necesarios para ello ensayos clínicos. El propósito de este estudio fue valorar el comportamiento clínico de dos compómeros, Hytac® y Dyract®, en restauraciones de clase II de molares primarios después de dos años y comparar los resultados con los obtenidos para otros materiales de restauración. Para ello, seleccionaron a 49 niños sanos entre 5 y 8

años de edad, que tras el examen clínico y radiológico mostraron dos molares primarios que requerían restauraciones de clase II. Los criterios de selección de los dientes fueron: evidencia radiográfica de caries en la mitad interna del esmalte pero no en la mitad interna de la dentina, contacto proximal y oclusal con un diente sano o restaurado; no estar indicada la terapia pulpar u otro tratamiento restaurador, permanencia en boca de al menos dos años. Tras obtener el consentimiento informado de los padres, dos operadores restauraron un total de 92 dientes con los compómeros Hytac® y Dyract®.

Tras dos años, dos examinadores evaluaron 58 restauraciones (63%) según 4 parámetros (adaptación marginal, coloración marginal, fractura y color). La proporción total de fracaso fue calculada como porcentaje de restauraciones que necesitaron sustituirse de todas las restauraciones evaluadas a los dos años, siendo éste de un 10,3%. Las diferencias obtenidas entre los dos compómeros no fueron estadísticamente significativas, ni para los 4 parámetros evaluados ni para la proporción de fracasos.

La mayoría de los fracasos se debieron a caries recurrentes en el margen gingival, lo que indica que la obturación de la caja proximal es crítica, y que la resistencia al desgaste y la fractura de ambos materiales es adecuada para molares primarios.

En este trabajo se recogen también las medias de porcentajes de fracaso de diversos materiales de restauración en clases II de molares primarios, obtenidos en otros estudios. Así, para ionómeros de vidrio la media estuvo comprendida entre el 23% (después de 2 años y medio) hasta el 37% (después de 3 años); para los ionómeros de vidrio modificados con resina, la media fue de un 20% (después de 3 años); para las amalgamas del 12 al 18% (tras 3 años), para compómeros, del 10% (después de 2 años), siendo ésta muy similar a la que se obtiene en este estudio; y para composites del 7% (tras 4 años).

Los autores concluyen que, puesto que la proporción de fracasos tras dos años con los compómeros utilizados fue baja, incluso en una población que presentó nuevas

lesiones de caries, estos materiales constituyen una alternativa a la amalgama o a otros materiales estéticos cuando se emplean para restaurar clases II en molares primarios.

Briones Luján M^ªT
Profesora Colaboradora.
Postgrado Odontopediatría.
Facultad de Odontología.
Universidad de Barcelona.

COMPARACIÓN DE LOS ADHESIVOS ORALES, EMLA 5% TÓPICO CON LA BENZOCAÍNA 20% EN EL DOLOR EXPERIMENTADO DURANTE LA INFILTRACIÓN DE ANESTESIA PALATINA EN NIÑOS

Comparison of topical EMLA 5% oral adhesive to benzocaine 20% on the pain experienced during palatal anesthetic infiltration in children

Primosch RE, Rolland-Asensi G
Pediatr Dent 2001; 23: 11-14

La mayoría de los pacientes que evitan el tratamiento dental lo hacen por las negativas connotaciones asociadas con la administración de las soluciones anestésicas. La aplicación previa de anestesia tópica ayuda a reducir el dolor asociado con la inserción de la aguja y la inyección del anestésico.

Sin embargo la anestesia tópica es menos efectiva en el paladar debido a la pobre penetración del agente anestésico a través de la mucosa palatina altamente queratinizada, al posible contacto de la aguja con el periotio, a la poca capacidad de distensión del tejido cuando aumenta el volumen de solución inyectado, y a la menor capacidad tampón del tejido.

El propósito de esta investigación fue comparar la respuesta al dolor experimentado por los niños durante la infiltración de anestesia en dos zonas bilaterales del paladar, donde previamente se aplicaron tópicamente adhesivos orales de benzocaína 20% (Orabase-B®) o gel de benzocaína 20% (Hurricane®) o EMLA 5% en adhesivos (crema EMLA 5% en Orabase Plain®). El EMLA es una mezcla de anestésicos locales compuesta por lidocaína al 2,5% y prilocaína al 2,5%, que ya ha demostrado sus efectos en reducir el dolor en adultos durante la infiltración de anestesia local, sondaje gingival, y curetaje periodontal.

Se seleccionó un grupo de 40 niños de entre 7 y 15 años de edad, que precisaran tratamiento en molares superiores bilaterales durante una misma cita, y cuya conducta cooperadora en tratamientos previos fuera de 3 o 4 en la escala Frankl.

La duración de la aplicación de los agentes tópicos fue de 2 minutos para la benzocaína 20% y 5 minutos para el EMLA 5%.

Los datos recogidos incluyeron sexo, edad, frecuencia cardíaca, sensación de dolor del sujeto usando una escala visual (VAS) y percepción del profesional usando una modificación de la escala de dolor del Hospital de Niños de Ontario Este (CPS), y finalmente un cuestionario post-tratamiento en el que se comparaba el confort, la aceptación del sabor, y cuál era el agente utilizado preferido.

Las conclusiones del estudio son las siguientes:

1. Los tres agentes anestésicos tópicos mostraron similares niveles de efectividad en la reducción del dolor durante la infiltración anestésica palatina.

2. Sin embargo, Hurricane® fue el preferido, y obtuvo mejor resultado en cuanto a aceptación del sabor.

3. La falta de superioridad en la eficacia y en la preferencia personal, la necesidad de mezclar la crema con una pasta adhesiva, el mayor tiempo necesario de aplicación (5 minutos), el mayor potencial de complicaciones asociadas con la absorción sistémica y el coste del producto hacen del EMLA una opción no preferente frente a otros productos comercializados que contienen benzocaína al 20%.

Xalabardé Guàrdia A
Profesora Asociada de Odontopediatría.
Facultad de Odontología.
Universidad de Barcelona.

AGREGADO DE TRIÓXIDO MINERAL COMPARADO CON EL FORMOCRESOL EN MOLARES TEMPORALES: UN ESTUDIO PRELIMINAR

Mineral trioxide aggregate vs formocresol in pulpotomized primary molars: a preliminary report

Eidelman E, Holan G, Fuks AB
Pediatr Dent 2001; 23: 15-18

El formocresol ha sido el medicamento clásico de la pulpotomía en la dentición temporal durante los últimos 60 años. Recientemente se ha propuesto como medicamento potencial en pulpotomías, así como en recubrimientos pulpares en casos de pulpitis reversible y en apicoformaciones, el agregado de mineral trióxido (MTA), material biocompatible que tiene capacidad de estimular la liberación de citoquinas de las células óseas y por tanto promover la formación de tejido duro, además de ofrecer un buen sellado. El objetivo de este estudio fue evaluar clínicamente y radiográficamente los efectos del MTA como recubrimiento pulpar después de la amputación pulpar en molares temporales y compararlos con los del formocresol.

Se realizaron 45 pulpotomías en 26 niños; de las que estuvieron disponibles en las visitas de seguimiento 32 pulpotomías de 18 niños. La edad media de los niños fue de 6 años y 2 meses. El MTA fue el material utilizado en 15 molares y el formocresol en los otros 17.

Los criterios de selección para realizar pulpotomías en los molares temporales fueron: a) exposición asintomática de la pulpa vital por caries; b) ausencia de evidencia clínica o radiológica de degeneración pulpar, tales como sangrado excesivo del canal radicular, reabsorción radicular interna, destrucción ósea interradicular y/o periapical, inflamación o fístula; y c) la posibilidad de una restauración correcta de los dientes.

Cada molar se aisló en dique de goma, se eliminó la caries y se expuso la pulpa mediante acceso coronario con una fresa de turbina ≈ 330 y aspersión de agua. Se eliminó el tejido pulpar coronario con una fresa redonda y posterior hemostasia, los muñones pulpares en el grupo experimental, se cubrieron con una pasta de MTA obtenida por mezcla de MTA en polvo con una solución salina estéril a una proporción polvo/líquido 3:1. En el grupo control se colocó sobre la pulpa amputada una bolita de algodón humedecida con FC durante 5 minutos y posteriormente se cubrió con una pasta de óxido de zinc-eugenol (ZOE); posteriormente en ambos grupos se colocó una capa de IRM previamente a la restauración con una corona de acero inoxidable.

Se citó a los niños para un control clínico y radiográfico cada 6 meses. Se consideró fallo del tratamiento cuando estuvieron presentes uno o más de los siguientes signos: reabsorción radicular interna, radiolucidez de la furca, destrucción de hueso periapical, dolor, inflamación o fístula. No se consideró fallo la obliteración del canal pulpar.

El tiempo de seguimiento varió entre 6 y 30 meses con una media de 13 meses, sin diferencias entre el grupo control y experimental. Sólo se detectó un fracaso en un primer molar mandibular en el grupo que se usó formocresol, el fallo consistió en reabsorción interna y se detectó a los 17 meses del tratamiento. Ninguno de los dientes tratados con MTA presentó patología clínica o radiológica.

La obliteración pulpar se observó en 9 de 32 (28%) de los molares evaluados; este hallazgo se detectó en 2 de 15 dientes tratados con FC (13%) y en 7 de los 17 tratados con MTA (41%). Sin embargo la diferencia no fue estadísticamente significativa ($p > 0,1$). El tiempo medio de detección fue de 12 meses después del tratamiento. La obliteración pulpar o metamorfosis cálcica es el hallazgo radiológico más frecuente en ambos grupos; es el resultado de actividad odontoblástica y sugiere que el diente mantiene cierto grado de vitalidad y por tanto no se considera fracaso.

Entre las ventajas clínicas del MTA en relación al FC cabe citar el menor tiempo empleado en el procedimiento puesto que el ZOE se puede aplicar directamente sobre el MTA y no es necesario esperar los 3 a 5' necesarios en la aplicación del algodón con FC.

Para los autores los resultados obtenidos con el MTA son prometedores pero casi la mitad de los casos tratados con ese material tenía menos de un año de seguimiento, por lo que consideran que son necesarios periodos de seguimiento más largos.

EVALUACIÓN CLÍNICA DE LAS TÉCNICAS DE ADHESIÓN EN LA FRACTURAS DE CORONA

Clinical evaluation of bonding techniques in crown fractures

García Ballesta C, Pérez Lajarín L, Cortés Lillo O, Chiva García F

J Clin pediatr Dent 2001; 25: 195-197

La frecuencia de los traumatismos dentales en los incisivos permanentes es de 24,9% en la población americana y entre un 13,6% y un 21% en la población europea, siendo las lesiones más comunes la subluxación y la fractura de la corona. Los tratamientos de las fracturas de corona se han modificado con el tiempo desde restauraciones utilizando coronas de policarbonato a la utilización de composites solos o con sistemas de adhesión. Simonsen describió una técnica para la unión del fragmento coronario realizando un corte en el esmalte con un bisel de 45° para incrementar la retención.

Teniendo en cuenta que son pocos los trabajos realizados con esta técnica, el objetivo de este estudio ha sido valorar la eficacia de la técnica propuesta por Simonsen para el tratamiento de fracturas de corona no complicadas en un periodo máximo de 2 años.

Se restauraron 18 dientes fracturados, mediante la técnica de Simonsen modificada, siendo la edad promedio de 8,6 años, con ápices abiertos en todos ellos. En 8 casos la fractura mostraba una amplia exposición de dentina. Se eliminaron aquellos con otras lesiones asociadas, tratamiento pulpar probable, fragmento deshidratado, o transcurridas más de 6 horas desde el accidente. El procedimiento que se siguió fue el siguiente:

- Inmersión del fragmento en solución salina.
- Anestesia sin vasoconstrictor y aislamiento con dique de goma.
- Bisel en esmalte de 45° de 0,5-1 mm de extensión.
- Grabado ácido del diente y el fragmento, con ortofosfórico al 37% durante 30 seg. y lavado con agua.
- Aplicación del adhesivo dentinario.
- Unión del fragmento mediante composite fotopolimerizable.
- Controles clínicos y radiológicos.

Se tuvieron en cuenta los siguientes criterios para la evaluación de la técnica:

- Retención del fragmento. De los 18 casos sólo en 1 caso el fragmento se retuvo 1 mes, en el resto de casos, si la fractura presentaba una exposición moderada de dentina la retención media fue de 22,1 meses, mientras que si la exposición de dentina era más amplia el promedio era de 15,1 meses.

- Respuesta pulpar. Sólo se observó necrosis en un caso con una amplia exposición de dentina.

Discusión: En este estudio los pacientes tienen una edad comprendida entre 8-10 años con un desarrollo radicular similar y ápices no cerrados, mientras que en otros estudios realizados los casos presentaban un ápice ya cerrado. Además otra consideración es que en este estudio los casos seleccionados presentaban fracturas de corona no complicadas sin otras lesiones asociadas.

Espasa E

*Prof. Titular de Odontopediatría.
Facultad de Odontología.
Universidad de Barcelona.*

Por otra parte la técnica de Simonsen fue modificada con la aplicación de un adhesivo dentinario en lugar de la resina líquida intermedia descrita por Simonsen.

Teniendo en cuenta el escaso número de estudios previos se compararon estos resultados con estudios, donde la técnica utilizada fue la restauración convencional con composite, siendo los resultados de retención inferiores para la restauración con el fragmento, quizás debido a que con esta técnica el composite sólo queda localizado en la línea de fractura creando una unión insuficiente. Sin embargo cuando la exposición de dentina era pequeña la retención para ambas técnicas era similar.

Debido a las características de la muestra no fue necesario tratamiento pulpar con endodoncia convencional que podría incrementar la retención con sistemas añadidos.

En cuanto a la respuesta pulpar, estos resultados coinciden con otros estudios. Andreasen valoró que en fracturas no complicadas restauradas con composite, la complicaciones pulpares oscilan entre 1%-7% de los casos.

Cortés Lillo O
Prof. Colaboradora Máster de Odontopediatría.
Universidad de Barcelona.