



DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i2.1870>

Ciencias de la salud
Artículo de Investigación

Casos de tratamiento por defectos de esmalte en molares, aplicación en carillas indirectas

Cases of treatment due to enamel defects in molars, application in indirect veneers

Casos de tratamento por defeitos de esmalte em molares, aplicação em veneiras indiretas

Génesis Jesús Reyes-Pico^I
genesis_reyes24@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-0895-0687>

Correspondencia: genesis_reyes24@hotmail.com

***Recibido:** 20 de febrero del 2021 ***Aceptado:** 20 de marzo del 2021 * **Publicado:** 08 de abril del 2021

- I. Odontóloga, Facultad de Odontología, Docente en la Universidad laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador.

Resumen

Los tratamientos por defectos de esmalte en molares es la más común de las alteraciones del desarrollo que se observan en los dientes. Cuando se presenten molares con ruptura del esmalte y exposición dentinaria, se debe emplear un manejo integral con control de la conducta y la ansiedad, con el objetivo de ofrecer a los pacientes un tratamiento con carillas de manera indirecta sin dolor que permita la colocación de restauraciones con larga vida útil y el mantenimiento de una salud bucal adecuada, por lo que es importante establecer medidas de control de la caries. La presente investigación de enfoque cualitativo de tipo descriptivo, lo que permitió conocer la realidad tal cual se presenta para establecer la relación entre las variables, y que nos permitió descartar y/o corroborar la hipótesis planteada. El objetivo de este trabajo es el de difundir el conocimiento, y dejar claro que esto puede tratarse de una patología emergente, así como dar a conocer sus características clínicas y las opciones terapéuticas más indicadas. Entre las conclusiones destaca: Las alternativas de tratamiento más utilizadas que reporta la literatura son: restauraciones con amalgama de plata, cementos de ionómero de vidrio, compomeros, resinas compositas, coronas de acero cromado, coronas jacket y metal porcelano, incrustaciones inlay / onlay ceramicas, carillas directas de resina e indirectas de porcelana.

Palabras claves: Caries; lesiones; dientes; molares; esmalte.

Abstract

Treatments for enamel defects in molars is the most common of the developmental alterations observed in teeth. When there are molars with enamel rupture and dentin exposure, a comprehensive management with behavior and anxiety control should be used, with the aim of offering patients a treatment with indirect veneers without pain that allows the placement of restorations with long useful life and the maintenance of adequate oral health, so it is important to establish caries control measures. The present research with a qualitative, descriptive approach, which allowed us to know the reality as it is presented to establish the relationship between the variables, and which allowed us to discard and / or corroborate the proposed hypothesis. The objective of this work is to disseminate knowledge, and make it clear that this may be an emerging pathology, as well as publicize its clinical characteristics and the most indicated therapeutic options. Among the conclusions, the following stand out: The most widely used treatment

Casos de tratamiento por defectos de esmalte en molares, aplicación en carillas indirectas

alternatives reported in the literature are: restorations with silver amalgam, glass ionomer cements, compomers, composite resins, chrome-plated steel crowns, jacket crowns and porcelain metal, ceramic inlay / onlay inlays, direct resin and indirect porcelain veneers.

Keywords: Cavities; injuries; teeth; molars; enamel.

Resumo

O tratamento de defeitos de esmalte em molares é o mais comum das alterações de desenvolvimento observadas nos dentes. Quando há molares com ruptura de esmalte e exposição dentinária, deve-se utilizar um manejo abrangente com controle do comportamento e ansiedade, com o objetivo de oferecer aos pacientes um tratamento com facetas indiretas sem dor que permita a colocação de restaurações com longa vida útil e a manutenção de saúde bucal adequada, por isso é importante estabelecer medidas de controle da cárie. A presente pesquisa com abordagem qualitativa e descritiva, o que nos permitiu conhecer a realidade tal como se apresenta para estabelecer a relação entre as variáveis, e que nos permitiu descartar e / ou corroborar as hipóteses propostas. divulgar conhecimentos e deixar claro que esta pode ser uma patologia emergente, bem como divulgar suas características clínicas e as opções terapêuticas mais indicadas. Dentre as conclusões, destacam-se: As alternativas de tratamento mais utilizadas relatadas na literatura são: restaurações com amálgama de prata, cimentos de ionômero de vidro, compômeros, resinas compostas, coroas de aço cromadas, coroas de jaqueta e porcelana metálica, inlay de cerâmica / onlay inlays, laminados de resina direta e de porcelana indireta.

Palavras-chave: Cáries; lesões; dentes; molares; esmalte.

Introducción

Los defectos de desarrollo del esmalte son clasificados como opacidades delimitadas, opacidades difusas e hipoplasias. Las opacidades se definen como un defecto cualitativo del esmalte que se caracteriza por una disminución de la mineralización (hipomineralización) Para; María Marcianes Moreno (2020). Es un trastorno de la odontogenesis que produce estos efectos ya mencionado como la mineración del esmalte de los primeros molares, mientras que la hipoplasia se define como un defecto cuantitativo producido por la falta de producción en determinadas zonas de la matriz del esmalte. Cuando hablamos de alteraciones del esmalte, clásicamente la atención se ha centrado

Casos de tratamiento por defectos de esmalte en molares, aplicación en carillas indirectas

generalmente en una alteración genética de baja prevalencia, la amelogénesis imperfecta, y en la fluorosis dental.

Sin embargo, a partir de la década pasada otra anomalía adquirida ha preocupado a los dentistas de todo el mundo: la alteración de la mineralización del esmalte que afecta a los primeros molares permanentes e incisivos, denominada Hipomineralización Incisivo Molar (HIM). Estos defectos requieren tratamientos costosos en muchos casos, ya que ocasionan problemas estéticos e incrementan el riesgo de caries.

El desgaste del esmalte de los primeros molares permanentes es la más común de las alteraciones del desarrollo que se observan en los dientes. La prevalencia reportada para estas anomalías varía del 2.4 al 40.2 %. Estos molares son con frecuencia nombrados como molares de queso (cheese molars), debido a que las lesiones clínicamente se parecen al queso en color y consistencia. Otras denominaciones son: hipomineralizaciones idiopáticas del esmalte de los primeros molares permanentes, opacidades idiopáticas del esmalte de los primeros molares permanentes, hipomineralización no asociada a la fluorosis de los primeros molares permanentes, esmalte moteado no endémico de los primeros molares permanentes.

Alaluusua y colaboradores publicaron en 1996 dos estudios en los que describen los defectos de la mineralización en los molares de los seis años. Registraron los defectos del esmalte en los primeros molares permanentes, y excluyeron la hipoplasia y la fluorosis. También registraron la gravedad de los defectos de la siguiente manera: grave (pérdida de esmalte que necesita restauración, restauraciones atípicas), moderado (pérdida de esmalte) y leve (cambio de coloración), así como su tamaño, el cual se registró como: grande (>4.5 mm), moderado ($=3.5$ mm) y pequeño ($=2$ mm). En 2001 se publicaron tres estudios que reportaron la prevalencia de defectos del esmalte en primeros molares permanentes. Que adaptaron para poder describir el fenómeno de hipomineralización de los primeros molares permanentes. Los autores de estos reportes se reunieron en el congreso de la Asociación Europea de Odontopediatría que se celebró en Bergen en 2000, y concluyeron que habían descrito en sus trabajos la misma alteración.

Durante la reunión de la Asociación Europea de Odontopediatría en Atenas (2003) se establecieron los criterios para realizar estudios epidemiológicos, mismos que pueden ser utilizados en la práctica clínica:

- Se deben examinar los primeros molares permanentes e incisivos (4 molares, 8 incisivos)

Casos de tratamiento por defectos de esmalte en molares, aplicación en carillas indirectas

- El examen clínico se debe realizar después de la limpieza dental, con los dientes húmedos.

En cada uno de los 12 dientes se debe registrar:

1. Ausencia o presencia de opacidades
2. Ruptura post-eruptiva del esmalte
3. Restauraciones atípicas
4. Molares o incisivos sin erupcionar.

Es muy frecuente el caso de defectos en molares y en muchas poblaciones a nivel mundial. Sin embargo, los datos publicados de su prevalencia son muy variables, con cifras que van de 2.4 a 40.2 %. La comparación entre los diferentes estudios es difícil, ya que se han utilizado diversos índices y criterios; las condiciones del examen clínico, los métodos de registro y los grupos de edades también han sido diferentes (Lygidakis & cols., 2010).

Por ejemplo, Kelly Tifane Amores Salinas (2020) revisaron un grupo de 8 a 10 años (4%), predominante el género masculino, y encontraron que una de las características clínicas más relevante fue la opacidad, y se demuestra una mayor incidencia en los molares.

Cuando ocurre la ruptura y pérdida del esmalte después de la erupción de los dientes en muchos casos, la subsuperficie porosa del esmalte, e inclusive la dentina, se exponen, dando como resultado sensibilidad al aire frío y al agua caliente, a la comida y al cepillado lo que genera una higiene oral deficiente que, a su vez, favorece la retención de placa y promueve el desarrollo rápido de lesiones de caries.

Gráfico 1: Molar con hipomineralización y una lesión de caries que retiene placa bacteriana.



Molar con hipomineralización y una lesión de caries que retiene placa bacteriana

El tratamiento de molares permanentes puede ser complicada respecto de la definición de los límites de la cavidad y la elección del material de restauración adecuado. La preocupación del diseño de la cavidad ha conducido a plantear dos posibles formas de abordarlas en los molares: remover todo el esmalte afectado hasta alcanzar el límite con esmalte sano o remover sólo el esmalte poroso, o hasta que se perciba con la fresa que el esmalte es resistente.

1. El primer acercamiento significa que se va a perder una gran cantidad de tejido, pero puede ser mejor opción debido a que el material de obturación se adherirá mejor al esmalte sano.
2. El segundo abordaje es menos invasivo, pero puede significar que el esmalte defectuoso puede continuar desprendiéndose en pequeños fragmentos.

Existen diversos materiales que pueden ser utilizados por el dentista para restaurar cavidades convencionales, tales como ionómero de vidrio, ionómero de vidrio modificado con resina, resinas compuestas modificadas con poliácidos, resinas compuestas y amalgamas. Sin embargo, la amalgama es un material no adhesivo, por lo que su uso en estas cavidades atípicas no está indicado. Su incapacidad para proteger las estructuras remanentes, da como resultado, usualmente, la ruptura del esmalte.

Existen varios tratamientos que podrían ser utilizados en este caso para restaurar el daño en molares como, la restauración en molares permanentes con coronas totales, la extracción del mismo, así como también las carillas indirectas, El desarrollo de materiales y técnicas basados en los principios de la odontología adhesiva ha mejorado el aspecto estético de las restauraciones dentales. Entre estas se han propuesto las carillas de cerámica para el tratamiento de dientes estéticamente comprometidos. Debido a su aspecto natural y propiedades físicas lascerámicas se han empleado comúnmente para la fabricación de carillas.

Las cerámicas son resistentes al desgaste exhiben una estabilidad del color excelente, y presentan un coeficiente de expansión térmica similar al del esmalte. También presentan una buena estabilidad química en el ambiente bucal y se describen como el material odontológico más biocompatible.

Este tratamiento protésico consiste en reemplazar la porción visible del esmalte dental con un sustituto de cerámica, adherido íntimamente a la superficie del diente dando como resultado unas propiedades ópticas, mecánicas y biológicas que se asemejan mucho a la del esmalte natural. Este

Casos de tratamiento por defectos de esmalte en molares, aplicación en carillas indirectas

sustituto del esmalte, nos acerca a la meta final de la prótesis, reemplazar el esmalte humano defectuoso con esmalte artificial adherido. Las carillas de porcelana están indicadas en aquellos casos en donde el esmalte este muy deteriorado, manchado, malformado. María Marcianes Moreno (2020). Para la modificación del color de un diente, su alineación y restauración de una fractura.

La porcelana tiene varias ventajas sobre la resina compuesta. Como material para carillas son superiores desde el punto de vista estético, más resistente a la abrasión, no irritan los tejidos gingivales ni retienen placa al glasearse. Aunque ambos materiales, cerámica y composite han sido propuestos para la fabricación de carillas, la cerámica se considera el mejor material en términos de longevidad clínica Massimo Fuzzi, (1996).

La porcelana es más resistente a la pigmentación y al cambio de color que el composite y además no se desgasta. No obstante, hay que eliminar más esmalte para dejar espacio para la porcelana, ya que, en caso contrario, se puede alterar el perfil de la corona. D. Southan, (1999)El Dr. Omar Vargas Beltrán, sintetiza las ventajas y desventajas del uso de las carillas indirectas de porcelana.

Ventajas

- Excelente resistencia abrasiva.
- Respuesta gingival de mayor favorabilidad.
- Excelente estabilidad del color.
- Excelente resultado estético en dientes con amelogénesis imperfecta.

Desventajas

- Costo elevado.
- Difícil de reparar.
- Bajísima resistencia flexural.
- Técnica de cementado muy compleja.
- Muy frágiles antes de cementarlas.

Materiales y métodos

a) Diseño metodológico

La presente investigación de enfoque cualitativo de tipo descriptivo, lo que permitió conocer la realidad tal cual se presenta y correlacional para establecer la relación entre las variables que nos permitió descartar y/o corroborar la hipótesis planteada: Existe una relación significativa entre el

Casos de tratamiento por defectos de esmalte en molares, aplicación en carillas indirectas

trabaja de los pacientes en conjunto con el personal de salud que maneja los casos con este tipo de daños, y que sin duda alguna quedando el claro que esto pudiese a llegar a ser de tipo emergente en algunos pacientes.

b) Participantes de la investigación

Tres estudios clínicos muestran los resultados de estas restauraciones. Para Lykidakis & cols (2010). Evaluaron el porcentaje de éxito de las restauraciones colocados en una o más superficies, incluyendo cúspides de los molares afectados. Reportaron que, a los cuatro años, las restauraciones tuvieron un desempeño de bueno a aceptable. Después de un procedimiento clínico estricto, ninguna de las 49 restauraciones (18 de dos y 31 de tres superficies) necesitó remplazarse durante el tiempo que duró el estudio. Para Mejáre & cols (2003). Hicieron el seguimiento de 76 niños con varios tipos de restauraciones por un período de 5.2 +/- 3.29 años.

En los primeros molares permanentes, los cementos de ionómero de vidrio tuvieron el más bajo desempeño, en tanto que las resinas compuestas tuvieron el porcentaje de éxito más alto; las amalgamas y los compómeros tuvieron un desempeño intermedio. De las 34 restauraciones (85.3%) tuvieron un desempeño de bueno a aceptable, los 5 restantes tuvieron que ser reemplazadas. Finalmente, Kotsanos & cols. reportaron un 74.4% de éxito para las restauraciones de resina compuesta que se colocaron en molares con daños en niños de 7.7 años +/- 1.3 después de 48 +/- 30.6 meses de seguimiento.

Estos autores también reportaron que las restauraciones y los selladores de fisuras en los niños afectados tuvieron tres veces más probabilidad de necesitar retratamiento que los niños del grupo testigo. Para Mariella Arce-Izzaguirre (2020). Existen en la estética sensibilidad provocando un dolor los cambios térmicos y a la hora de realizar cepillado dental, en ese estudio se describió la reconstrucción y sellado de fosas, mejorando la calidad de vida y eliminando la sensibilidad.

Análisis y discusión de resultados

Existen justificaciones más que suficientes para pretender estandarizar y precisar términos, descripciones, descripciones y clasificaciones. Una extensa parte de la literatura apoya una evaluación previa antes de realizar cualquier tratamiento. Una recopilación de datos fotográficos es indispensable para el estudio y la elaboración de un plan de tratamiento personalizado. La confección de modelos a partir de una impresión de alta definición permite al odontólogo realizar

Casos de tratamiento por defectos de esmalte en molares, aplicación en carillas indirectas

un encerado diagnóstico para tener una visión más concreta del tratamiento planteado. En los reportes de casos estudiados tanto en los procedimientos como en las técnicas de los autores, han concordado con un factor importante en la técnica de tallado, el desgaste nulo o mínimamente invasivo.

Las carillas, sean de composite o de porcelana, constituyen una de las mejores opciones para la reconstrucción estética de los sectores visibles de la boca por su durabilidad, conservación de tejidos dentarios sanos, excelente tolerancia de la encía y por la amplia aceptación por parte de los pacientes. Barrancos, Balda Zabarse, (2009) definen una carilla como una lámina de material resinoso o cerámico que se adhiere firmemente a la estructura dentaria para la restauración de defectos estéticos que alteran la sonrisa del paciente.

Las carillas representan un recubrimiento cosmético que se fija a la superficie vestibular de un diente anterior, fundamentalmente para mejorar su aspecto estético, soluciona alteraciones superficiales. Antes de la aparición de los sistemas adhesivos dentinarios se sostenía que el esmalte remanente debía ser suficiente en cantidad y calidad, para efectuar este tipo de adhesiones directas e indirectas. José Cuello, (2004), aunque al tornarse confiable los sistemas adhesivos dentinarios actuales, las restauraciones adheridas ya no son tan “esmaltes dependientes” y, de requerirse, las preparaciones pueden llegar a dentina como para una corona completa, sin perder sus características conservadoras y estéticas. José Corts, (2003)

Las mordidas bordes a borde o hábitos parafuncionales, son desfavorables, para la confección de carillas directas o indirectas. José Cuello, (2004)

Conclusiones

Las alternativas de tratamiento que se utilizan para resolver los problemas estéticos y funcionales ocasionadas por una serie de factores; como lo son la edad del paciente, tipo de dentición, grado de la lesión que afecta al esmalte el cual puede o no estar presente. Las alternativas de tratamiento más utilizadas que reporta la literatura son: restauraciones con amalgama de plata, cementos de ionómero de vidrio, compomeros, resinas compositas, coronas de acero cromado, coronas jacket y metal porcelana, incrustaciones inlay / onlay cerámicas, carillas directas de resina e indirectas de porcelana.

Casos de tratamiento por defectos de esmalte en molares, aplicación en carillas indirectas

Las carillas directas o indirectas, resultan una excelente opción para dientes hipoplásicos con lesiones o defectos de leves a moderados. Las carillas directas de resina son una solución rápida, estética y funcional, con la desventaja de ser muy propensas al desgaste y a la pigmentación. Las carillas indirectas de porcelana tienen la ventaja de ser más duraderas, no se desgastan o se pigmentan, ofrecen un mejor acabado estético, poseen un elevado costo económico y requieren de una mayor habilidad y experiencia por parte del operador.

- El uso de carillas indirectas en resina compuesta es un procedimiento alternativo y efectivo para coloraciones o defectos vestibulares. Pueden ser usadas como tratamiento estético ya que permiten al operador analizar y diseñar un tratamiento personalizado al ser confeccionadas fuera de boca. Presentan beneficios clínicos ideales y proveen una gran funcionalidad y estética óptima al paciente.
- Es un procedimiento que no requiere preparación e invasivas, de manera que, a través de preparaciones menores a 1,5mm permite lograr un cambio y mejora en el color, forma y tamaño.

Referencias

1. Marcianes Moreno, M. (2020). La hipomineralización incisivo molar en ortodoncia.
2. Amores Salinas, K. (2020). Prevalencia de hipomineralización incisivo molar en niños de 6 a 12 años.
3. Diagnóstico y Tratamiento de la Hipomineralización Incisivo Molar, Dr. José Francisco Gómez, Mtra. María Hirose López 2012.
4. <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/8004/1/17100277.pdf>
5. Salinas Guerrero, G. (2020). Factores asociados a la hipomineralización molar.
6. Arce-Izaguirre, M., Torres-Ramos, G., Alvino-Vales, M. (2020). Giomeros fluidos en la eliminación de sensibilidad en molar permanente afectada por hipomineralización incisivo molar.
7. <https://carillasdentales.org/directas-e-indirectas/>
8. Fioranelli Vieira, G (S/f). Indicaciones y Contraindicaciones para las Carilla Laminadas; Comparación Resina Versus Porcelana. En Glauco Fioranelli Vieira; Andrea T. de Mello

Casos de tratamiento por defectos de esmalte en molares, aplicación en carillas indirectas

- Ferreira. Carillas Laminadas, Soluciones Estéticas.1° Ed. Actualidades Medico Odontológica Latinoamérica C.A. P. 3 –12; 13 –17.
9. Sanchez Pilozo, I. (2020). Repositorio.ug.edu.ec
 10. Ríos Figueroa, P. (2012). Universidad de Guayaquil. Facultad de Odontología. Indicación de los beneficios y descripción del protocolo de carillas indirectas.
 11. <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/78535/TFM%2041.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

©2020 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/>).