

UN ENFOQUE RÁPIDO Y ESTÉTICO PARA TRATAR LOS DIENTES ANTERIORES PERMANENTES CON HIPOPLASIAS DEL ESMALTE.



FERRAN LLANSANA FITÓ

Dedicación exclusiva en Odontología Estética y Rehabilitación Oral (Palma de Mallorca).

MARISA BOSCH ARANDA

Dedicación exclusiva en Periodoncia y Cirugía Bucal (Palma de Mallorca).



Previa



Final

RESUMEN

INTRODUCCIÓN:

La hipoplasia de esmalte (HE) es un defecto de la dentición, en el que la cantidad de esmalte del diente es menor. Dicho defecto puede ser una pequeña fosa o abultamiento o puede extenderse a la totalidad del diente, generando un diente pequeño o deforme. La complejidad e intensidad de las deformidades dentales, son fundamentales para determinar el plan de tratamiento.

EXPOSICIÓN:

Niño de 10 años de edad, acude a la consulta con HE severa en los incisivos centrales superiores permanentes. Tras el examen clínico, se decide realizar unas restauraciones de resina compuesta directas, descartando otras opciones de tratamiento menos invasivas como las infiltraciones de resina, debido a la pérdida de sustancia que presentaban los dientes.

DISCUSIÓN:

Dadas las circunstancias de cooperación limitada que presentan los niños, consideramos oportuna la técnica de una masa de Ceram.X Universal® (Dentsply, Konstanz, Alemania) por su sencillez y versatilidad en la técnica, además de su capacidad de mimetizarse con el diente gracias a sus propiedades ópticas. Así conseguimos unos resultados estéticos excelentes, con una técnica sencilla de una sola masa, condiciones que lo hacen claramente favorable para este tipo de paciente pediátrico.

CONCLUSIÓN:

En casos de HE con pérdidas importantes de sustancia, están indicadas las restauraciones directas con resinas compuestas. Los composites modernos, como Ceram.X Universal™ (Dentsply, Konstanz, Alemania) ofrecen la posibilidad de obtener resultados estéticos excelentes gracias a sus óptimas características de fluorescencia, translucidez y opalescencia y utilizar la técnica de una sola masa.

INTRODUCCIÓN

Para explicar el porqué de las alteraciones de la mineralización del esmalte, es necesario saber las causas de las mismas.

El esmalte dental, es el único tejido altamente mineralizado que tiene un origen ectodérmico. Se caracteriza por una falta de actividad metabólica una vez formado, esto implica que las alteraciones durante la fase del desarrollo, tendrán manifestaciones permanentes en los dientes erupcionados.

Aquellas alteraciones en las fases iniciales de la amelogénesis se presentan como problemas cuantitativos o morfológicos (**Hipoplasia**), mientras que los problemas de la fase de maduración o calcificación provocan problemas cualitativos del esmalte (**Hipomineralización/Hipomaduración**), caracterizados por una mancha opaca en la superficie del esmalte, de color blanquecino que pueden pasar al amarillo/marrón. El esmalte hipomineralizado es más débil, más poroso y normalmente, de menor grosor en la zona afectada¹.

Cada vez más en nuestra clínica diaria, evidenciamos pacientes pediátricos que presentan defectos de desmineralización del esmalte en los primeros molares permanentes, (pudiendo afectar a uno, dos, tres o cuatro molares), encontrándose también asociado a los incisivos definitivos en distinto grado. Esto se conoce como Síndrome de Hipomineralización Incisivo-Molar (MIH). Lo cierto, es que hoy por hoy, no se puede hablar de una relación directa. La revisión de la literatura establece como posible causa de la MIH, el asma infantil².

Las opciones de tratamiento, dependen de la severidad de la hipoplasia del esmalte (HE) siendo de elección los tratamientos más conservadores. Dentro de estas opciones más conservadoras, tenemos básicamente las infiltraciones de resina o las restauraciones con resinas compuestas. Siendo esta última, la que tiene mayor potencial para corregir o mejorar tanto los problemas estéticos como los funcionales³.

EXPOSICIÓN

Paciente de 10 años de edad acude acompañado a la consulta demandando una mejora del aspecto de sus incisivos centrales superiores permanentes (11 y 21). Se destacan episodios repetidos de bronquiolitis y neumonías tratados con inhaladores entre los 2 y 4 años de edad, y se descartan antecedentes de traumatismo en los dientes temporales.



Fig. 1

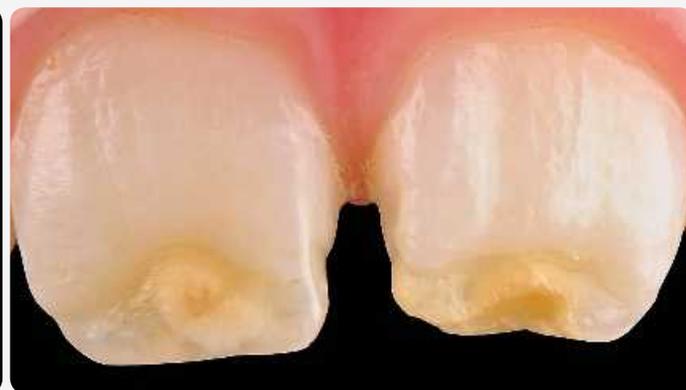


Fig. 2

Actualmente no presenta patologías sistémicas ni medicación de interés.

En la exploración clínica, se evidencia defectos del esmalte en los dientes 11 y 21, con una pérdida irregular de la superficie del esmalte en el tercio incisal, además de presentar una mancha opaca marrón/amarilla en dicha zona (Fig. 1).

Esta situación inicial, revela que no es posible restablecer la estética y la función, sin el uso de procedimientos restauradores. Dado el elevado grado de patrón hipoplásico del caso, que cursa con una pérdida anatómica total del tercio incisal en ambos centrales proponemos realizar restauraciones de resina compuesta en ambos centrales, mediante la técnica de estratificación natural con una sola masa.

La principal dificultad que presenta nuestro caso, es la falta de erupción de los incisivos laterales y caninos permanentes, de modo que no tenemos ninguna referencia más que el ancho del diente para devolver la anatomía que les corresponde a dichos dientes (Fig. 2).

Por ello, previamente tomamos un molde, y sobre él realizaremos el encerado diagnóstico. Seguidamente, confeccionaremos una llave de silicona, que nos será de gran ayuda para conseguir una copia exacta de la cara palatina y del borde incisal de nuestras futuras restauraciones.

MANIOBRAS PREVIAS A LAS RESTAURACIONES ESTÉTICAS:

Antes de la secuencia operatoria, seleccionamos el color de Ceram.X Universal® (Dentsply, Konstanz, Alemania), realizando pruebas en directo mediante los distintos colores y disparando fotografías en color, blanco/negro pero sobre todo con luz polarizada (Fig. 3).

Sin procedimiento anestésico, llevamos a cabo el aislamiento total de primer premolar a primer premolar superiores. A continuación, eliminamos todo el esmalte hipomineralizado, con una fresa diamantada de chámfer con grosor 0,10 mm. y preparamos un mini-chámfer vestibular que se soporte sobre esmalte sano (Fig. 4). Finalmente, incrementamos la retención mecánica mediante el chorreado, favoreciendo de este modo la adhesión (Fig. 5).

PROCEDIMIENTO DE MANIPULACIÓN DEL CERAM.X:

Aplicamos el ácido fosfórico DeTrey Conditioner® 36, (Dentsply, Konstanz, Alemania) (Fig. 6). Lavamos, secamos.



Fig. 3

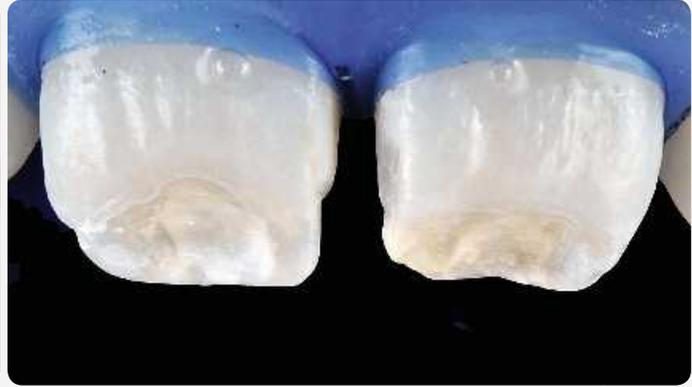


Fig. 4

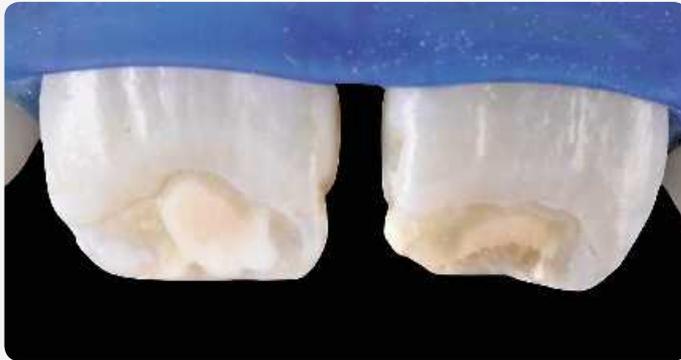


Fig. 5

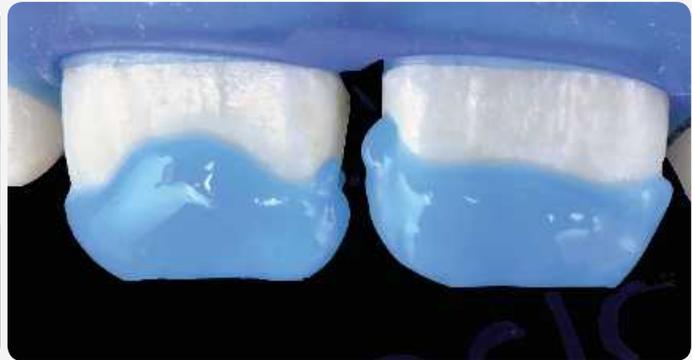


Fig. 6

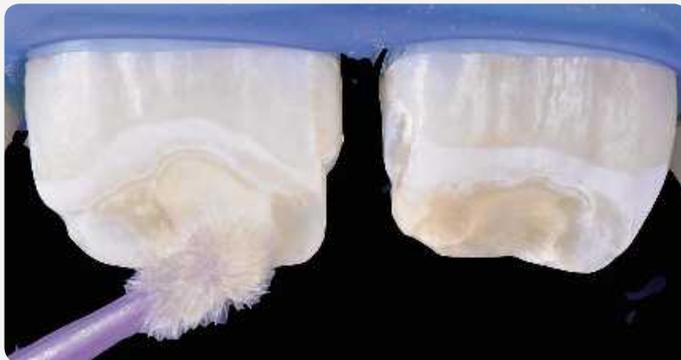


Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9



Fig. 10

Aplicamos el adhesivo Prime&Bond XP™ (Dentsply, Konstanz, Alemania) y posteriormente secamos con un brush seco y dejamos reposar 20 segundos, posteriormente polimerizamos durante 10 segundos (Fig. 7). Este tipo de adhesivo lleva un solvente alcohólico, el Terbutanol, cuya principal característica es el que facilita el rendimiento del adhesivo ya que aumenta el tiempo de trabajo y disminuye la sensibilidad a la técnica de forma significativa.

Colocamos la llave de silicona en boca y construimos ambas paredes palatinas, utilizando una capa de A1 Ceram.X Universal®

(Dentsply, Konstanz, Alemania) de un espesor fino y polimerizamos durante 20 segundos (Fig. 8).

Posteriormente, y siguiendo la técnica de “estratificación natural”, comenzamos a colocar dos sencillas capas, creando la anatomía adecuada hasta conformar la superficie vestibular ideal de ambos dientes (Figs. 9, 10).

Finalmente realizamos la última polimerización inhibiendo el oxígeno con vaselina líquida y así polimerizamos la capa inhibida del composite (Fig. 11).

TEXTURIZACIÓN Y PULIDO:

Para conseguir la macroanatomía ideal, utilizamos una fresa de filo de cuchillo diamantada roja, y vamos conformando la forma anatómica mesiodistal del diente. Los surcos verticales principales y los ángulos interincisales son labrados con el sistema Ceram.X Gloss® (Dentsply, Konstanz, Alemania) (Figs.12, 13, 14, 15, 16).

Finalmente realizamos la microtextura con la ayuda de una fresa diamantada friccionando manualmente de mesial a distal la restauración (Fig. 17).

Se presenta el aspecto clínico tras el pulido (Fig. 18) y al mes de la restauración (Fig. 19).

Ceram.X Universal® (Dentsply, Konstanz, Alemania) proporciona un pulido fácil y rápido además de un brillo excepcional y una estética natural.

Integración facial final de la restauración (Fig. 20).



Fig. 11



Fig. 12



Fig. 13



Fig. 14



Fig. 15



Fig. 16



Fig. 17



Fig. 18



Fig. 19



Fig. 20

DISCUSIÓN

Se han propuesto distintas técnicas para mejorar la apariencia de las manchas del esmalte, desde la microabrasión y blanqueamiento hasta las carillas cerámicas o incluso coronas³.

Estamos en la era de la mínima invasión. Cada vez más, la tendencia es realizar procesos restauradores que eviten la preparación mecánica e incluso la abrasión del esmalte. Por ello, en la actualidad, los distintos tipos de Fluorosis o Hipoplasias moderadas, se pueden tratar mediante la técnica de infiltración de resina que nos previene de una progresión de las lesiones del esmalte.

El principal logro de este tipo de tratamiento, es cerrar las microporosidades del esmalte afectado, mediante la infiltración de resinas de alta viscosidad fotopolimerizables, consiguiendo la rápida penetración en los poros del esmalte. Así, se consigue que desaparezcan o se disminuya la intensidad de las manchas opacas blancas⁴.

Esta alternativa mínimamente invasiva, presenta como ventaja principal que no requiere ningún tipo de reducción de la estructura dental (micro/macroabrasión), pero por otro lado, también supone una menor predictibilidad en el resultado. Por ello, esta solución queda totalmente descartada ante HE avanzadas con defectos estructurales que precisan de adición de material de resina compuesta. Ante tal situación, la literatura refleja controversia del tipo de adhesión que somos capaces de conseguir en esmaltes hipoplásicos.

Existe escasa literatura que estudie la adhesión en esmaltes hipomineralizados, y se centran en reportes de casos de Amelogenesis Imperfecta, donde se describe el lógico descenso de material mineral, y el incremento en contenido proteico que dificultan el grabado ácido y la adhesión. Ciertos estudios aconsejan el pretratamiento del esmalte con hipoclorito de sodio al 5% para remover la proteína que encierra la hidroxiapatita. Otra opción que se recomienda, es la remoción de todo el esmalte hipomineralizado previamente al inicio de la restauración⁵.

CONCLUSIÓN

Ceram.X Universal® (Densply, Konstanz, Alemania) presenta unas condiciones excelentes de manejo y modelado, además de un efecto mimético superior, que hace que sea un material restaurador ideal para situaciones restauradoras pediátricas donde queremos la mayor velocidad y eficacia en la ejecución del tratamiento.

La exposición de este caso demuestra que la rehabilitación restauradora sumada a la promoción de la salud, puede proporcionar una apariencia estética más favorable para sonreír y aumentar en cierta medida la autoestima del paciente.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Crombie F., Manton D. Aetiology of molar-incisor hypomineralization: a critical review. *International Journal of Paediatric Dentistry* 2009; 19: 73- 83.
2. Weerheijm KL, Jalevik B, Alaluusua S. Molar-incisor hypomineralisation. *Caries Res.* 2001;35:390-1.
3. Muñoz MA, Aranda Gordilla LA. Alternative Esthetic Management of Fluorosis and Hypoplasia Stains: Blending Effect Obtained with Resin Infiltrations Techniques. *J Esthet Restor Dent* 2013;25:32-9.
4. Meyer-Lueckel H, Paris S. Improved resin infiltration of natural caries lesions. *J Dent Res* 2008;87:1112-6.
5. William V, Messer L, Burrow M. Molar Incisor Hypomineralization: Review Recommendations for Clinical Management. *Pediatr Dent* 2006; 28: 224-32.