

RESTAURACIÓN ESTÉTICA MÍNIMAMENTE INVASIVA EN PACIENTE CON DENTICIÓN MIXTA TARDÍA CON HMI

MINIMALLY INVASIVE AESTHETIC RESTORATION IN A PATIENT WITH LATE MIXED DENTITION WITH MIH

Herver Cruz Nancy Carolina,¹ Herrera Campos Ingrid Paola,¹ Gómez Fernández Fernando,¹
Graillet Mora Olivier,¹ Rodríguez López Diana María.^{1*}

1. Universidad Veracruzana. Maestría en Odontología Infantil de la Universidad Veracruzana.
Lomas del Estadio s/n, C.P. 91000, Xalapa, Veracruz, México.

Resumen

Introducción: La Hipomineralización Molar Incisivo (HMI) es una alteración del desarrollo del esmalte; afecta incisivos y molares permanentes. Clínicamente observada como opacidades demarcadas en esmalte, que van de color blanquecino a ámbar o marrón, presentan mayor fragilidad, siendo propensos a fracturas, así como sensibilidad incrementada a estímulos térmicos y mecánicos. Según su grado de afectación se clasifica en leve, moderada y grave. La incidencia reportada en México fue de 371 243 personas en 2016. Las resinas infiltrantes como tratamiento estético para la eliminación de opacidades ofrecen una alternativa mínimamente invasiva de abordaje.

Reporte de caso: Paciente masculino de 8 años 8 meses sin antecedentes patológicos relevantes, presenta opacidades blanquecinas demarcadas en incisivos superiores anteriores permanentes. Se trataron mediante un abordaje mínimamente invasivo, con resina infiltrante en un paciente con dentición mixta tardía, utilizando resina infiltrante Icon Vestibular de la marca DMG, obteniendo un resultado favorable en cuanto a la estética buscada.

Conclusiones: El abordaje mínimamente invasivo provee una alternativa restaurativa amigable con el paciente pediátrico, minimizando tiempos de trabajo y experiencias desagradables.

Palabras clave: dentición mixta, hipomineralización molar incisivo (HMI), mínima invasión, resina infiltrante.

Introducción

La Hipomineralización Molar Incisivo (HMI) es un defecto en el desarrollo del esmalte muy común. En 2001, Weerheijm y colaboradores definieron a la terminología de Hipomineralización Molar Incisivo (HMI) como un defecto cualitativo del esmalte, de etiología desconocida, que afecta particularmente a los pri-

Abstract

Introduction: Molar incisor hypomineralization (MIH) is a developmental enamel disorder affecting permanent incisors and molars. Clinically, it presents as demarcated enamel opacities ranging from whitish to brown, with increased fragility and sensitivity. Based on severity, it is classified as mild, moderate, or severe. Resin infiltration offers a minimally invasive esthetic treatment option.

Case Report: An 8-year-8-month-old male patient with no relevant medical history presented with whitish opacities on permanent maxillary incisors. Treatment was performed using infiltrative resin (Icon®, DMG) in late mixed dentition. A favorable esthetic result was achieved.

Conclusion: The minimally invasive approach provides a restorative alternative that is patient-friendly, reduces chair time, and improves esthetics.

Keywords: Mixed dentition; molar incisor hypomineralization (MIH); minimally invasive; resin infiltration.

Fecha de recepción: 3 de febrero de 2026

Fecha de aceptación: 12 de julio de 2026

*Envío de correspondencia: diarodriguez@uv.mx

meros molares permanentes y ocasionalmente a los incisivos permanentes. Clínicamente se observan opacidades de color blanquecino, ámbar o marrón, debido a una deficiencia en la calcificación inicial o durante la maduración de odontoblastos.¹

Las características clínicas que se observan en este defecto cualitativo se presentan en uno o más de los primeros mo-

lares permanentes, las opacidades son asimétricas y pueden variar en cuanto a extensión y severidad, usualmente ubicadas en el tercio medio e incisal u oclusal del órgano dentario afectado.

Las opacidades de color ámbar y marrón están más predispuestas a presentar una superficie más porosa, tratándose así de una lesión más profunda, a diferencia de las opacidades blanquecinas, que se limitan únicamente al interior del esmalte. En un paciente podemos encontrar diversos grados de severidad de las lesiones, por esto, la clasificación se realiza por cada órgano dentario afectado y cada uno recibirá un tratamiento restaurador acorde a la severidad de la lesión.²

La sintomatología es variada, dependiendo específicamente del grado que presente la lesión. Según la clasificación de Mathu – Muju & Wright del 2006,³ la divide en tres grados en los que puede presentarse la HMI:

- Ligera, con opacidades limitadas en primeros molares permanentes en áreas libres de estrés masticatorio. No hay fracturas del esmalte en áreas opacas ni hipersensibilidad o lesiones cariosas asociadas.
- Moderada, con opacidades en caras oclusales y tercios incisales, sin ruptura del esmalte. Sensibilidad aumentada.
- Grave, la ruptura del esmalte ocurre en el momento de la erupción, sensibilidad aumentada, las lesiones de caries pueden ser extensas, porque están relacionadas con el esmalte afectado, puede existir compromiso pulpar.

Recientemente, se desarrolló el concepto Würzburg⁴ en la Conferencia de Primavera de la Sociedad Alemana de Odontología Pediátrica de 2016, en el cual se incluye un índice enfocado en la necesidad de tratamiento dependiendo de la severidad del defecto, que lleva como nombre el MIH-Treatment Need Index.

La clasificación según el índice MIH-TNI se basa en no solo la evaluación del estado de los tejidos dentales, sino

también en la presencia de hipersensibilidad, dividiendo en 4 grupos principales la gravedad del defecto. (Tabla 1).

Tabla 1. Índice de Tratamiento Necesitado para HMI (MIH-TNI)

Índice	Definición
Índice 0	No HMI, clínicamente sano
Índice 1	HMI: sin fractura del esmalte, sin hipersensibilidad
Índice 2	HMI: con fractura del esmalte, sin hipersensibilidad
2a	Extensión del defecto <1/3
2b	Extensión del defecto ≥ 1/3 a <2/3
2c	Extensión del defecto ≥ 2/3 O/y defecto cerca de la pulpa dental O extracción O restauración atípica
Índice 3	HMI: sin fractura del esmalte, con hipersensibilidad.
Índice 4	HMI: con fractura del esmalte, con hipersensibilidad
4a	Extensión del defecto <1/3
4b	Extensión del defecto ≥ 1/3 a <2/3
4c	Extensión del defecto ≥ 2/3 O/y defecto cerca de la pulpa O extracción O restauración atípica

Se han propuesto diversos abordajes dependiendo del grado de la lesión, mostrando la evolución de los materiales restaurativos, desde el manejo con agentes remineralizantes, aclaramiento, microabrasión de la superficie, resina infiltrante y rehabilitación del órgano dentario de manera invasiva. Esto varía de acuerdo con la severidad de la lesión.^{4,5}

Las resinas infiltrantes representan una alternativa mínimamente invasiva en la atención restaurativa de este defecto, ya que pueden realizarse en tiempos más cortos, no hay necesidad de retirar la lesión con turbina y el aislamiento puede llevarse a cabo sin necesidad de anestésico local.

Reporte del caso

Masculino de 8 años y 8 meses acude a la consulta dental de primera vez en la Maestría en Odontología Infantil de la Universidad Veracruzana, en la ciudad de Xalapa, Veracruz. El motivo de consulta es la irregularidad en el tono de la corona de los incisivos superiores permanentes con opacidades blanquecinas demarcadas (Fig. 1), así como la presencia de lesiones cariosas de diferentes grados, presentes en diversas zonas de la cavidad oral. Como antecedentes heredofamiliares, la abuela materna padece Diabetes mellitus tipo II, está bajo control médico. No menciona antecedentes patológicos personales de relevancia. Dentro de sus antecedentes personales no patológicos se destaca el inicio del aseo de la cavidad oral al mismo



Fig. 1. Opacidades demarcadas en incisivos superiores permanentes.

tiempo que la erupción de sus molares deciduos, así como el cepillado dental que es realizado dos veces al día por el mismo paciente.

Su consumo de azúcares es elevado, sin embargo, la madre refiere que su dieta es variada y consume una amplia gama de alimentos de todos los grupos. A la exploración intraoral se observan opacidades blanquecinas demarcadas en los incisivos superiores permanentes, ubicadas en su mayoría en el tercio medio e incisal de la cara vestibular, no refiere sintomatología dolorosa al cambio de temperaturas ni estímulos con aire o mecánicos.

También presenta opacidades blanquecinas en cúspides de primeros molares permanentes, asintomáticas y no cavitadas a la exploración con la sonda de punta roma. Presencia de lesiones cariosas a diferentes grados según ICDAS en órganos dentarios 53, 55, 75 y 74, las mucosas no presentan datos de lesiones. (Fig. 2).



Fig. 2. Fotografías iniciales

Se diagnosticó Hipomineralización Molar Incisivo (HMI) leve según la clasificación de Mathu - Muju & Wright, con respecto al Índice MIH-TNI se clasificó dentro del Índice I, debido a las cualidades clínicas observadas y los criterios de diagnóstico, ya que no había presencia de fracturas de esmalte ni hipersensibilidad a los estímulos térmicos o de aire. Debido a la edad del paciente, la cooperación mostrada en citas anteriores y la ubicación de las anomalías en el esmalte, se optó por llevar a cabo un tratamiento mínimamente invasivo para la eliminación de las opacidades generadas por el defecto, utilizando resinas infiltrantes marca Icon Vestibular de la casa comercial DMG.

El protocolo de trabajo (Fig. 3) se llevó a cabo siguiendo las indicaciones del fabricante, se realizó aislamiento absoluto de los OD 12, 11, 21 y 22, sin necesidad de infiltrar anestésico, utilizando hilo dental encerado retractor para sujetar el margen cervical de los órganos dentarios a través del dique de hule. Posteriormente, se realizó la eliminación de biofilm dental de las superficies vestibulares de dichos órganos con ayuda de un cepillo de profilaxis sin agentes químicos. Seguido de la aplicación de Icon Etch (ácido clorhídrico al 15 %), este se aplicó durante 2 minutos, frotándolo de manera activa contra las superficies, después, se enjuagó el ácido con agua libre de aceite, para ser secado con aire libre de agua.

Se continúa por aplicar Icon Dry (etanol), se deja por 30 segundos para realizar la inspección visual y evaluar la desaparición de opacidades, se secó con aire libre de agua, para continuar a la aplicación de Icon Infiltrant sobre la superficie vestibular, esto con la luz de la unidad apagada, después de dejar el material 30 segundos sobre la superficie, se dispersó el material con aire libre de agua, se pasó hilo dental entre los espacios interproximales y se fotocuró por 40 segundos sobre cada uno de los órganos dentarios.

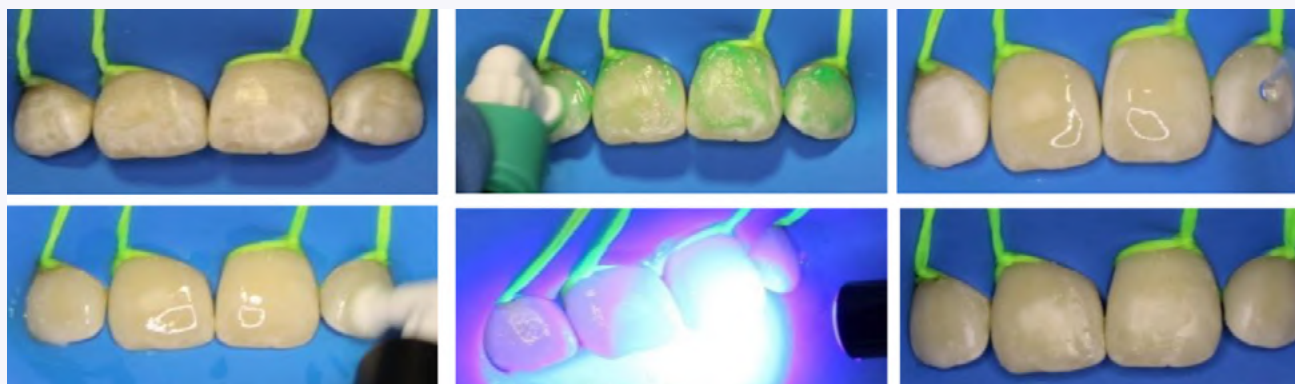


Fig. 3. Secuencia de uso de Icon Vestibular.

El resultado inmediato (Fig. 4) demostró una disminución considerable de dichas opacidades demarcadas. Se verificó uniformidad en la aplicación de la resina sobre la superficie vestibular. No se realizó pulido dental, pues se consideró innecesario debido a la aplicación adecuada del material, no se encontraron irregularidades sobre la cara vestibular.

Posteriormente, se continuó con el tratamiento rehabilitador integral, integrando selladores de fosetas y fisuras, tratamientos pulpares, colocación de corona de acero-cromo en sector posterior, extracciones y corona de resina con funda celuloide en canino superior deciduo derecho, por lo que el paciente se mantuvo en observación a lo largo de 7 semanas más, observando un desvanecimiento mayor de las opacidades. (Fig. 5).



Fig. 4. Resultado inmediato



Fig. 5. Resultado 7 semanas después

Discusión

El abordaje restaurativo de las opacidades en incisivos causadas por Hipomineralización Molar Incisivo (HMI) mediante el uso de resinas infiltrantes, demuestra ser una alternativa aceptable para su uso con pacientes pediátricos, dado que se demostró realizar el tratamiento en un tiempo más corto que el que se utiliza cuando se aborda de manera convencional retirando las opacidades con turbina, por esto, al mismo tiempo resulta mínimamente invasivo. De acuerdo con Lygidakis *et al.*, la intervención de las opacidades características de una clasificación leve de Hipomi-

neralización Molar Incisivo, se lleva a cabo por medio de un abordaje microinvasivo, haciendo uso de blanqueamientos o microabrasiones de la superficie, así como el uso de resinas infiltrantes.

El mismo abordaje propone el Índice de Necesidad de Tratamiento para HMI. El uso de otros agentes microabrasivos como el ácido clorhídrico al 21 %, conocido por su nombre comercial Antivet de la casa comercial MDC, es una alternativa viable para los casos de HMI leve, ya que, se busca la eliminación únicamente de las opacidades, aunque se ha descrito en su mayoría para la eliminación de pigmentaciones por fluorosis o agentes químicos pigmentantes como

lo son el tabaco, el café o el vino, sin embargo, se realiza únicamente la microabrasión del tejido, sin realizar la infiltración de resina de baja viscosidad.

Al comparar los resultados obtenidos en los casos reportados en pacientes en edad mixta tardía en el Manual de Hipomineralización Molar Incisivo de Lygidakis, con los resultados de este caso reportado, encontramos una similitud significativa, corroborando que el uso de técnicas de mínima invasión en defectos cualitativos del esmalte es posiblemente la mejor de las alternativas en cuanto a la estética se refiere.

Conclusión

La Hipomineralización Molar Incisivo (HMI) es un defecto del esmalte que, gracias a su clasificación y definición podemos llevar a cabo tratamientos que ayuden a la mejoría de la estructura dental de los órganos afectados, siendo los tratamientos de elección para hipomineralizaciones leves el abordaje mínimamente invasivo, cuidando no dañar aún más la superficie dental ni retirar tejido sano. Gracias a este tratamiento se pudo devolver la estética de los incisivos superiores permanentes, factor que es destacable para fortalecer la autoestima del paciente.

Referencias

1. Weerheijm KL, Duggal MS, Mejáre I, Papagiannoulis L. Judgement criteria for molar incisor hypomineralization (MIH) in epidemiologic studies: a summary of the European meeting on MIH held in Athens. 2003. Eur J Paediatr Dent. 2003;4(3):110-113.
2. Lygidakis, N.A., Garot, E., Somani, C. et al. Best clinical practice guidance for clinicians dealing with children presenting with molar-incisor-hypomineralisation (MIH): an updated European Academy of Paediatric Dentistry policy document. Eur Arch Paediatr Dent 2022;23,3–21. doi.org/10.1007/s40368-021-00668-5.
3. Mathu-Muju K, Wright JT. Diagnosis and treatment of molar incisor hypomineralization. Compend Contin Educ Dent. 2006;27(11):604-611.
4. Ferreira L, Paiva E, Ríos H, Boj JR, Espasa E, Planells P. Hipomineralización incisivo molar: su importancia en Odontopediatría. Odontología Pediátrica. 2005;54(13.2):54–59.
5. American Academy of Pediatric Dentistry. Molar-incisor hypomineralization. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry; 2024:444-51.