

Hipomineralización incisivo-molar (MIH)

Soluciones de tratamiento de MI



Hipomineralización incisivo-molar (MIH)

Un problema mundial que afecta a uno de cada siete niños^{1,2}

La MIH es un problema habitual del desarrollo que afecta principalmente a uno o más de los primeros molares permanentes. Los incisivos centrales también pueden verse afectados, pero esto suele ocurrir en menor medida. También se puede producir la hipomineralización de los segundos molares temporales (HSPM) o de los caninos.³ Los niños con HSPM tienen cinco veces más probabilidades de desarrollar MIH en la dentición permanente. Hay muchos niveles de gravedad, que van desde opacidades leves hasta la degradación posteruptiva del esmalte.

A día de hoy, la etiología de la MIH sigue siendo desconocida. Se han descrito algunas correlaciones con enfermedades prenatales, perinatales y posnatales, la exposición a antibióticos o sustancias químicas como la dioxina, el bisfenol A y el bifenilo policlorado, pero todavía no hay pruebas suficientes.

Signos clínicos

- Opacidades demarcadas, que van desde el blanco cremoso hasta una decoloración amarilla y marrón.
- El esmalte defectuoso tiene un grosor normal (a menos que se haya producido una degradación posteruptiva).
- Las lesiones se pueden producir de forma asimétrica.
- Cuando un primer molar se ve gravemente afectado, hay una mayor probabilidad de que el molar contralateral también se vea afectado.
- Las lesiones de los incisivos centrales suelen ser más leves, aunque en ocasiones pueden ser antiestéticas.



MIH leve
Cortesía del Dr. van Amerongen
(Países Bajos)



MIH moderada
Cortesía del profesor Baroni (Italia)



MIH severa
Cortesía del profesor Baroni (Italia)



Incisivos afectados como parte de la MIH
Cortesía del profesor Baroni (Italia)

Síntomas

- Hipersensibilidad y disminución de la respuesta a la anestesia local.
- Progresión rápida de la caries.
- Degradación posteruptiva.

La gestión clínica de la MIH supone un reto debido a:

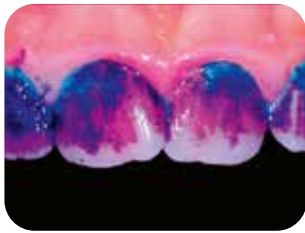
- Hipersensibilidad y rápido desarrollo de caries dental en los dientes afectados.
- Dificultad para conseguir la anestesia.
- Cooperación limitada de los niños pequeños.
- Degradación marginal reiterada de las restauraciones.
- A menudo, se requiere un mayor número de visitas a la consulta del dentista.

Los niños con MIH a menudo desarrollan ansiedad dental como resultado de experiencias dentales invasivas e incluso dolorosas a una edad temprana.



Intervención terapéutica inicial

Empoderar a su paciente es el primer paso



Cortesía del Dr. Rouas (Francia)

- Los dientes se deben cepillar dos veces al día con una pasta dental que contenga al menos 1.000 ppm de flúor. El contenido de flúor debe ser apropiado para la edad; en pacientes mayores puede ser deseable un mayor contenido de flúor.
- El uso de herramientas de identificación, como **GC Tri Plaque ID Gel**, puede ayudar a detectar la placa cariogénica, motivar a los pacientes y darles la oportunidad de optimizar su técnica de cepillado.
- Se debe evitar el consumo frecuente de azúcares y alimentos ácidos.



Fortalecimiento y desensibilización con GC Tooth Mousse, GC MI Paste Plus y MI Varnish

Los tratamientos tópicos son útiles para fortalecer los dientes y disminuir la sensibilidad en casos de MIH. La aplicación de Recaldent (CPP-ACP), que contiene niveles elevados de calcio y fosfato biodisponibles, ha demostrado ser eficaz en este caso.^{4,5}

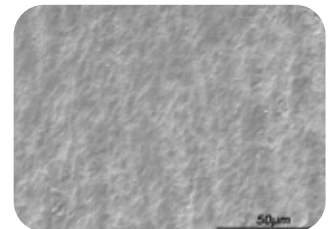
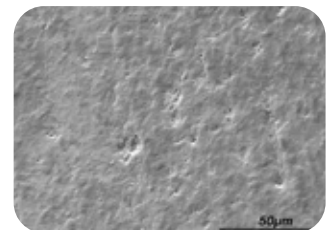
Tooth Mousse (sin flúor)/MI Paste Plus (900 ppm de flúor)

- Crema tópica con Recaldent (CPP-ACP) para aplicación diaria en casa
- Aplicar después del cepillado, antes de acostarse; no enjuagar
- Proporciona una protección adicional a los dientes
- Neutraliza los ataques ácidos

¿Tooth Mousse o MI Paste Plus?

Tooth Mousse y MI Paste Plus se pueden utilizar para las mismas indicaciones. Tooth Mousse se recomienda para pacientes menores de 6 años para evitar el riesgo de fluorosis y en aquellos casos en los que no se necesite o no se desee un suplemento de flúor adicional.

Para la aplicación nocturna, se recomienda el uso de Tooth Mousse hasta los 12 años de edad. MI Paste Plus se puede utilizar a partir de esa edad.



MI Paste Plus reduce la porosidad y mejora la homogeneidad del esmalte hipomineralizado.
Cortesía del Dr. Crombie (Australia)

MI Varnish (22.600 ppm de flúor)

- Barnizar con Recaldent (CPP-ACP) para aplicación trimestral en la consulta
- Aplicar después de limpieza profiláctica
- Sella firmemente los túbulos dentales; desensibiliza los dientes y deja una película de barniz en la superficie

Antes de utilizar el producto, lea las instrucciones de uso.



Cortesía de la profesora Dra P.Gatón Hernández



Cortesía del Dr. Marinova (Bulgaria)



Cortesía del Dr. Rouas (Francia)



Cortesía del Dr. Rouas (Francia)

Protección de las superficies con **GC Fuji TRIAGE**

Fuji TRIAGE, un ionómero de vidrio fluido, ayudará a proteger la superficie contra la formación de caries y la hipersensibilidad.

- Fuji TRIAGE puede adherirse químicamente en un entorno húmedo.
- Los dientes pueden recibir protección incluso antes de su erupción completa.
- El fraguado de Fuji TRIAGE, de color rosa, puede acelerarse con la fotopolimerización dental.

La protección precoz es importante para evitar complicaciones

- Aplicación rápida y sencilla; perfecto para el tratamiento de primera línea.
- Ayuda a posponer o incluso evitar opciones de tratamiento más invasivas.
- Debido a que, por lo general, los niños toleran bien el procedimiento, el riesgo de desarrollar ansiedad dental se reduce.



Cortesía del Dr. Rouas (Francia)



Cortesía de la profesora Dra P. Gatón Hernández (España)



Cortesía de la profesora Dra P. Gatón Hernández (España)



Tratamiento restaurador

Restauraciones mínimamente invasivas con EQUIA Forte HT

Restauraciones a largo plazo

- El vidrio híbrido EQUIA Forte HT es adecuado como restauración a largo plazo y mínimamente invasiva. Además, su rápida colocación en bloque supone una gran ventaja en pacientes jóvenes y con ansiedad.
- La adhesión química y la tolerancia a la humedad de EQUIA Forte HT suponen una gran ventaja, ya que la adhesión al esmalte hipomineralizado resulta complicada.
- En caso de que los dientes sean difíciles de anestesiar, se puede utilizar un enfoque de tratamiento restaurador atraumático (ART); la caries se excava manualmente antes de la aplicación de EQUIA Forte HT.⁶
- Se puede colocar un composite cuando las lesiones estén muy bien delimitadas y no requieran una extracción adicional excesiva de tejido dental.

Restauraciones terapéuticas provisionales

- En algunos casos de MIH severa, no es posible colocar una restauración definitiva de forma inmediata debido a la corta edad de los pacientes. Sin embargo, sí que es necesario un tratamiento precoz para detener y revertir el proceso de caries.
- Los ionómeros de vidrio o las coronas de acero inoxidable, cementados con un cemento de ionómero de vidrio, pueden ser soluciones viables a la espera de un tratamiento definitivo, como una restauración indirecta o con composite.



Cortesía del Dr. Rouas (Francia)

Consideraciones ortodónticas

En ciertas condiciones ortodónticas, puede que sea recomendable extraer los primeros molares permanentes afectados de forma importante. El momento ideal es cuando la furca del segundo molar comienza a calcificarse, normalmente alrededor de los 8,5-9 años de edad. La extracción en ese momento favorece la migración espontánea del segundo molar; los resultados suelen ser mejores en el arco superior que en el inferior.

Revisión

Régimen de seguimiento ajustado a la respuesta al tratamiento

La frecuencia de las revisiones suele ser mayor para los pacientes con MIH debido a una mayor susceptibilidad a la caries. Se deben tener en cuenta varios factores:

- Las restauraciones se deben controlar de forma periódica, ya que la adhesión al esmalte hipomineralizado resulta complicada.
- Es importante conseguir que el paciente lleve a cabo el tratamiento en casa y evaluar sus efectos de forma periódica.
- La higiene bucal (con Tri Plaque ID Gel) y los hábitos alimenticios deben evaluarse con regularidad.
- Las restauraciones terapéuticas provisionales se deben supervisar y sustituir cuando las circunstancias sean adecuadas para un tratamiento definitivo.

Una parte importante de la estrategia preventiva son los cuidados en casa. Es fundamental motivar y educar al niño o a la persona que lo cuida, ya que ellos son los que tendrán que poner en práctica buenos hábitos de higiene bucal y una dieta saludable.

El programa Dentonautas hace hincapié en conseguir que cada visita al dentista sea una experiencia positiva para el niño. Esto es importante para asegurar el cumplimiento del tratamiento a largo plazo y para asegurar un funcionamiento saludable a lo largo de toda la vida.



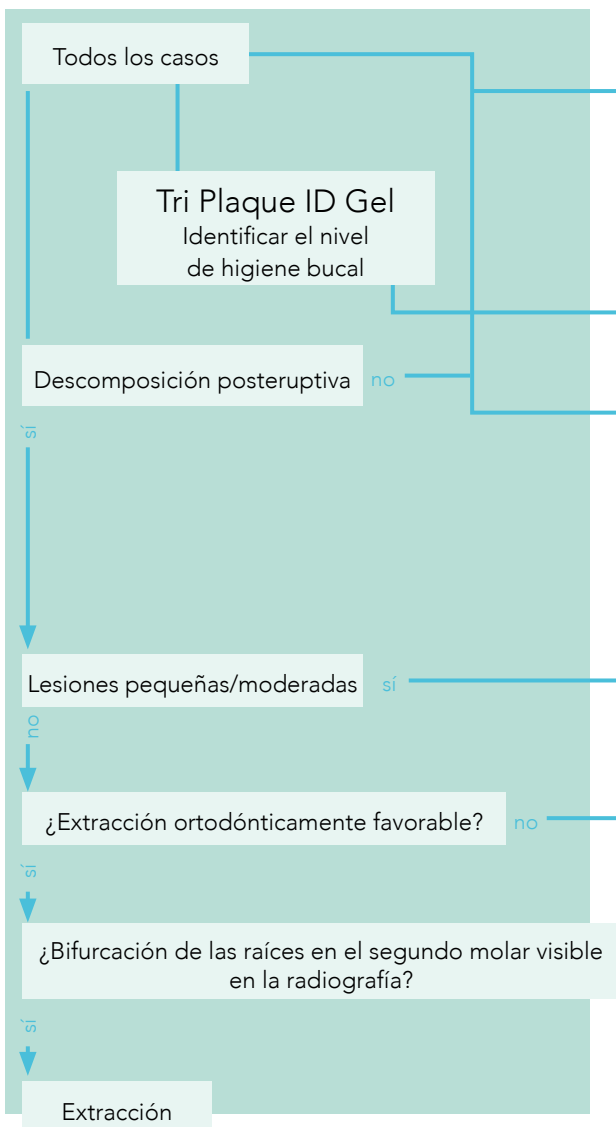
Plan de tratamiento de mínima intervención para MIH

Un marco de trabajo para el tratamiento centrado en el paciente



Es fundamental adaptar el tratamiento de la MIH a las condiciones de cada paciente. El programa que se ofrece a continuación facilitará la selección de las intervenciones necesarias. También muestra qué productos de GC son especialmente adecuados para cada plan de tratamiento individualizado.

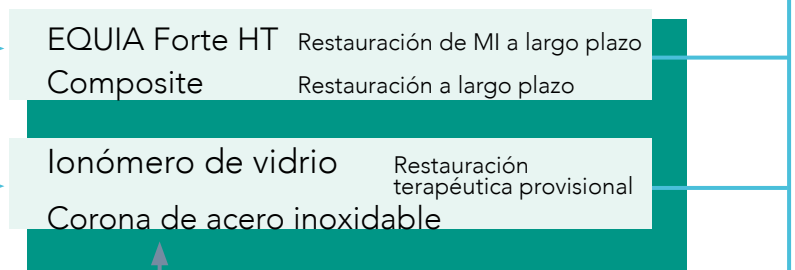
DETECCIÓN



PREVENCIÓN



RESTAURACIÓN



REVISIÓN





GC Tri Plaque ID Gel, tubos de 40 g (36 ml)	
004273	GC Tri Plaque ID Gel, 1 x 40 g (36 ml)



Eche un vistazo al webinar:

(Esmalte hipomineralizado (MIH): ¿le está pasando a un niño cerca de usted!), impartido por el profesor David Manton, Facultad de Odontología de Melbourne (Australia).



GC Tooth Mousse, tubos de 40 g (35 ml)					
GC Tooth Mousse, envases surtidos					
890102	Caja de 5 tubos, surtido (uno de cada sabor) (melón, fresa, macedonia, menta y vainilla)				
462032	Caja de 10 tubos, surtido (dos de cada sabor) (melón, fresa, macedonia, menta y vainilla)				
GC Tooth Mousse, envase de 10 unidades de un único sabor					
462520	Fresa	462522	Menta	462270	Vainilla
462521	Melón	462523	Macedonia		



GC MI Paste Plus, tubos de 40 g (35 ml)					
GC MI Paste Plus, envases surtidos					
900441	Caja de 5 tubos, surtido (uno de cada sabor) (melón, fresa, macedonia, menta y vainilla)				
462614	Caja de 10 tubos, surtido (dos de cada sabor) (melón, fresa, macedonia, menta y vainilla)				
GC MI Paste Plus, envase de 10 unidades de un único sabor					
462621	Menta	462887	Melón	462889	Macedonia
462886	Fresa	462888	Vainilla		



MI Varnish, monodosis (0,40 ml)			
MI Varnish, kit de introducción			
900746	MI Varnish, kit de introducción, 10 monodosis de MI Varnish (5 de fresa + 5 de menta) y pinceles		
MI Varnish, reposición, 35 monodosis y cepillos			
900747	Fresa	900748	Menta
MI Varnish Clinic Pack, 100 monodosis y pinceles			
900749	Fresa	900750	Menta



GC Fuji TRIAGE CAPS, volumen de la mezcla por cápsula 0,13 ml			
Envase de reposición: caja de 50 cápsulas			
002495	Rosa	002496	Blanco
GC Fuji TRIAGE Powder/Liquid			
Envase de 1-1: 15 g de polvo, 10 g de líquido, 6 g de Dentin Conditioner y accesorios			
002490	Rosa	002491	Blanco

GC Tri Plaque ID Gel, GC Tooth Mousse, GC MI Paste Plus, MI Varnish, GC Fuji Triage y EQUIA Forte HT son marcas comerciales de GC.

- Schwendicke F, Elhennawy K, Reda S, Bekes K, Manton DJ, Krois J. Global burden of molar incisor hypomineralization. J Dent, 2018; 68: 10–18.
- Zhao D., Dong B., Yu D., Ren Q. & Sun Y. The prevalence of molar incisor hypomineralization: evidence from 70 studies. Int J Paediatr Dent, 2018; 28: 170-179.
- Garot E., Denis A., Delbos Y., Manton D., Silva M., Rouas P. Are hypomineralised lesions on second primary molars (HSPM) a predictive sign of molar incisor hypomineralisation (MIH)? A systematic review and a meta-analysis. J Dent 2018;72:8-13.
- Baroni, C. & Marchionni, S. MIH supplementation strategies: Prospective clinical and laboratory trial. J. Dent. Res, 2011;90: 371–376.
- Wierichs, R. J., Stausberg, S., Lausch, J., Meyer-Lueckel, H. & Esteves-Oliveira, M. Caries-Preventive Effect of NaF, NaF plus TCP, NaF plus CPP-ACP, and SDF Varnishes on Sound Dentin and Artificial Dentin Caries in vitro. Caries Res, 2018; 52: 199–211.
- Grossi JA, Cabral RN, Ribeiro APD, Leal SC. Glass hybrid restorations as an alternative for restoring hypomineralized molars in the ART model. BMC Oral Health, 2018; 18;18(1):65.



EQUIA Forte HT (volumen de la mezcla por cápsula 0,14 ml)					
Kit de Introducción: caja con 20 cápsulas de EQUIA Forte HT Fil, 20 monodosis de EQUIA Forte Coat (0,1 ml) y aplicadores desechables					
901574	A2	901575	A3	901576	B2
Promo Pack: 2 cajas con 50 cápsulas de EQUIA Forte HT Fil, EQUIA Forte Coat (4 ml) y aplicadores desechables					
901577	A2 (x2)		901579	A3 (x2)	
901578	A2-A3		901580	B2-A3	

Hay disponibles otras presentaciones; para obtener más información, consulte nuestro catálogo en línea.

GC EUROPE N.V.

Head Office
Researchpark,
Haasrode-Leuven 1240
Interleuvenlaan 33, B-3001 Leuven
Tel. +32 16 74 10 00
Fax. +32 16 40 48 32
info.gce@gc.dental
<https://www.gc.dental/europe>

GC IBÉRICA

Dental Products, S.L.
Edificio Codesa 2
Playa de las Américas 2, 1º, Of. 4
ES-28290 Las Rozas, Madrid
Tel. +34.916.364.340
Fax. +34.916.364.341
comercial.spain@gc.dental
<https://www.gc.dental/europe/es-ES>