

L'ipomineralizzazione di molari e incisivi (MIH)

Soluzioni
di trattamento
MI offerte



L'ipomineralizzazione di molari e incisivi (MIH)

Un carico globale che interessa un bambino su sette^{1,2}

MIH è una patologia dello sviluppo diffusa e colpisce principalmente uno o più dei primi molari permanenti. Possono essere interessati da questo fenomeno anche gli incisivi centrali, sebbene ciò accada più raramente. Si può anche verificare una ipomineralizzazione dei secondi molari decidui (HSPM) o dei canini.³ I bambini affetti da HSPM sono esposti a un rischio fino a cinque volte superiore di sviluppare MIH sulla dentizione permanente. La gravità del fenomeno varia molto, con manifestazioni che spaziano da leggera opacità a fratture dello smalto post-eruttive.

L'eziologia dell'MIH è tuttora ignota. In letteratura sono state descritte alcune correlazioni con patologie prenatali, perinatali e postnatali, con l'esposizione ad antibiotici o a sostanze chimiche quali la diossina, il bisfelolo A e il bisfenile policlorurato, ma ancora non esistono evidenze sufficienti.

Aspetto clinico

- Opacità demarcate di colore variabile dal bianco crema al giallo, discromie di colore marrone
- Lo smalto difettoso ha uno spessore normale (a meno che non si siano verificate fratture dello smalto post-eruttive)
- Possono apparire lesioni asimmetriche
- Quando viene colpito gravemente un primo molare, è molto più probabile che venga colpito anche il molare controlaterale
- Le lesioni degli incisivi centrali solitamente sono meno gravi, ma a volte possono essere esteticamente sgradevoli



MIH lieve
Foto gentilmente fornite dal
Prof. van Amerongen, Olanda



MIH moderata
Foto gentilmente fornite dal
Prof. Baroni, Italia



MIH grave
Foto gentilmente fornite dal
Prof. Baroni, Italia



Incisivi interessati da MIH
Foto gentilmente fornite dal
Prof. Baroni, Italia

Sintomi

- Ipersensibilità e minor risposta all'anestesia locale
- Rapida progressione della carie
- Fratture dello smalto post-eruttive

La gestione clinica dell'MIH è complessa a causa dei seguenti fattori:

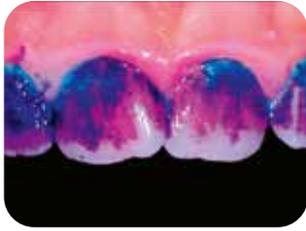
- Ipersensibilità e rapido sviluppo di carie sui denti interessati
- Difficoltà nell'ottenere un'anestesia efficace
- Collaborazione limitata da parte dei bambini più piccoli
- Frattura ripetuta dei margini dei restauri
- Spesso è necessario fare più visite di controllo dentistiche

I bambini affetti da MIH spesso sviluppano fobia del dentista a causa delle esperienze dentali invasive a perfino pericolose fatte in giovane età



Intervento terapeutico iniziale

Responsabilizzare il paziente è il primo passo



cortesemente fornite dal
Dr. Rouas, Francia

- I pazienti devono lavarsi i denti due volte al giorno con un dentifricio contenente almeno 1000 ppm di fluoro. Il contenuto di fluoro dovrebbe essere adattato in funzione dell'età. Per i pazienti più grandi potrebbero essere indicati livelli maggiori di fluoro.
- L'uso di strumenti di individuazione quali **GC Tri Plaque ID Gel** può contribuire a individuare la placca cariogena, a motivare i pazienti e dar loro l'opportunità di migliorare la tecnica di spazzolamento.
- Sarebbe opportuno evitare l'assunzione frequente di zucchero e cibi acidi.

Rafforzare e desensibilizzare con GC Tooth Mousse, MI Paste Plus e MI Varnish

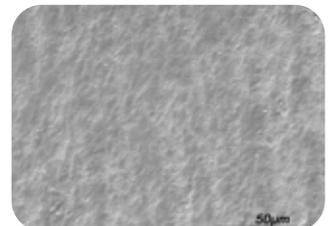
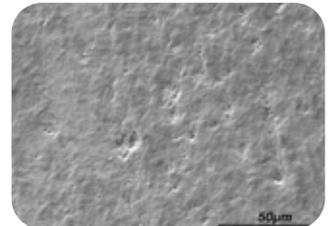
I trattamenti topici sono utili per rafforzare i denti e ridurre la sensibilità nei casi di MIH. È stato dimostrato che l'applicazione di Recaldent (CPP-ACP), contenente elevati livelli di calcio e fosfato biodisponibili, è efficace^{4,5} in questi casi.

Tooth Mousse (senza fluoro)/MI Paste Plus (fluoro a 900 ppm)

- Crema per uso topico con Recaldent (CPP-ACP) per applicazione quotidiana domiciliare
- Applicare dopo lo spazzolamento, prima di andare a dormire, senza risciacquare
- Fornisce protezione dentale aggiuntiva
- Neutralizza gli attacchi degli acidi

Tooth Mousse oppure MI Paste Plus?

Tooth Mousse e MI Paste Plus possono essere utilizzati per le medesime indicazioni. Tooth Mousse è raccomandato per pazienti di età inferiore a 6 anni per evitare il rischio di fluorosi e in casi in cui un'integrazione di fluoro non è necessaria o consigliabile. Per l'applicazione notturna, Tooth Mousse è raccomandato fino a un'età di 12 anni, mentre MI Paste Plus può essere utilizzato in pazienti più grandi.



MI Paste Plus riduce la porosità e migliora l'omogeneità dello smalto ipomineralizzato.
gentilmente fornite dal Dr. Crombie, Australia

MI Varnish (22600 ppm di fluoro)

- Vernice contenente Recaldent (CPP-ACP) per applicazione in studio a cadenze trimestrali
- Applicare dopo la pulizia profilattica
- Sigilla totalmente i tubuli dentinali, desensibilizza i denti e lascia sulla superficie una pellicola di vernice

Leggere attentamente le istruzioni prima dell'uso.



gentilmente fornite dal Prof. Gatón Hernández, Spagna



gentilmente fornite dal Dr. Marinova, Bulgaria



gentilmente fornite dal Dr. Rouas, Francia



gentilmente fornite dal Dr. Rouas, Francia

Proteggere le superfici con GC Fuji TRIAGE

Fuji TRIAGE, un vetro-ionomero fluido, contribuisce a proteggere la superficie dalla carie e dall'ipersensibilità

- Fuji TRIAGE può aderire chimicamente in ambiente umido
- I denti possono essere protetti anche prima della loro totale eruzione
- L'indurimento di Fuji TRIAGE color rosa può essere accelerato utilizzando una lampada fotopolimerizzatrice

Una protezione precoce è importante per evitare complicanze

- Applicazione facile e veloce; perfetto per il trattamento di prima linea
- Contribuisce a posticipare o perfino a evitare opzioni di trattamento più invasive
- Poiché la procedura è generalmente ben tollerata dai bambini, il rischio che essi sviluppino ansia si riduce



gentilmente fornite dal Dr. Rouas, Francia



gentilmente fornite dal Prof. Gatón Hernández, Spagna



gentilmente fornite dal Prof. Gatón Hernández, Spagna



Trattamenti conservativi

Restauri Minimamente Invasivi con **EQUIA Forte HT**

Restauri di lunga durata

- Il materiale vetroso ibrido EQUIA Forte HT è adatto come materiale per restauri mini-invasivi di lunga durata. Inoltre, l'applicazione veloce in blocco offre un grande vantaggio nei pazienti giovani e ansiosi.
- L'adesione chimica e la tolleranza all'umidità di EQUIA Forte HT costituiscono grandi vantaggi dato che ottenere una buona adesione allo smalto ipomineralizzato non è facile.
- Se i denti sono difficili da anestetizzare, si può usare il metodo Atraumatic Restorative Treatment (ART, trattamento restaurativo atraumatico); la carie viene rimossa scavando manualmente prima di applicare EQUIA Forte HT.⁶
- Si può posizionare un composito quando le lesioni sono molto ben demarcate e non richiedono un'ampia rimozione aggiuntiva del tessuto dentale.

Restauri terapeutici temporanei

- In alcuni casi di MIH severa, non si può realizzare immediatamente un restauro definitivo data la giovane età del paziente. Tuttavia, è necessario un trattamento precoce per interrompere e invertire il processo carioso.
- I vetro-ionomeri o le corone in metallo, fissate con un cemento vetro-ionomerico, possono essere una buona indicazione in attesa di un trattamento definitivo, ad esempio un restauro con composito o un restauro indiretto.



gentilmente fornite dal Dr. Rouas, Francia

Considerazioni ortodontiche

In determinate condizioni ortodontiche può essere indicato estrarre i primi molari permanenti affetti da MIH. Il momento ideale è quando la forzazione del secondo molare inizia a calcificare, solitamente intorno all'età di otto anni e mezzo o nove. Effettuare l'estrazione a quell'età favorisce la migrazione spontanea del secondo molare. Solitamente i risultati sono migliori nell'arcata superiore rispetto all'arcata inferiore.

Controlli

Programma di controllo definito in funzione della risposta al trattamento

Solitamente i pazienti affetti da MIH devono sottoporsi a visite di controllo più frequenti data la loro maggiore suscettibilità alla carie. Si devono tenere in considerazione svariati punti:

- I restauri devono essere controllati regolarmente dato che l'adesione allo smalto demineralizzato è difficoltosa.
- È importante garantire la compliance del paziente al trattamento domiciliare e valutarne regolarmente l'efficacia.
- È opportuno valutare regolarmente l'igiene orale (con Tri Plaque ID Gel) e le abitudini alimentari del paziente.
- I restauri terapeutici temporanei devono essere monitorati e sostituiti quando sussistono le condizioni adatte al trattamento definitivo.

Una parte importante della strategia di prevenzione è la cura domiciliare. È fondamentale motivare e istruire il bambino/i genitori perché sono loro che dovranno mettere in atto le abitudini necessarie per avere una buona igiene orale e una alimentazione sana.

Il programma Dentonauts enfatizza inoltre l'importanza di rendere ogni visita dentistica un'esperienza positiva per il bambino. Questo è importante per garantire la compliance a lungo termine e assicurare un trattamento che funzioni in modo sano e per tutta la vita.



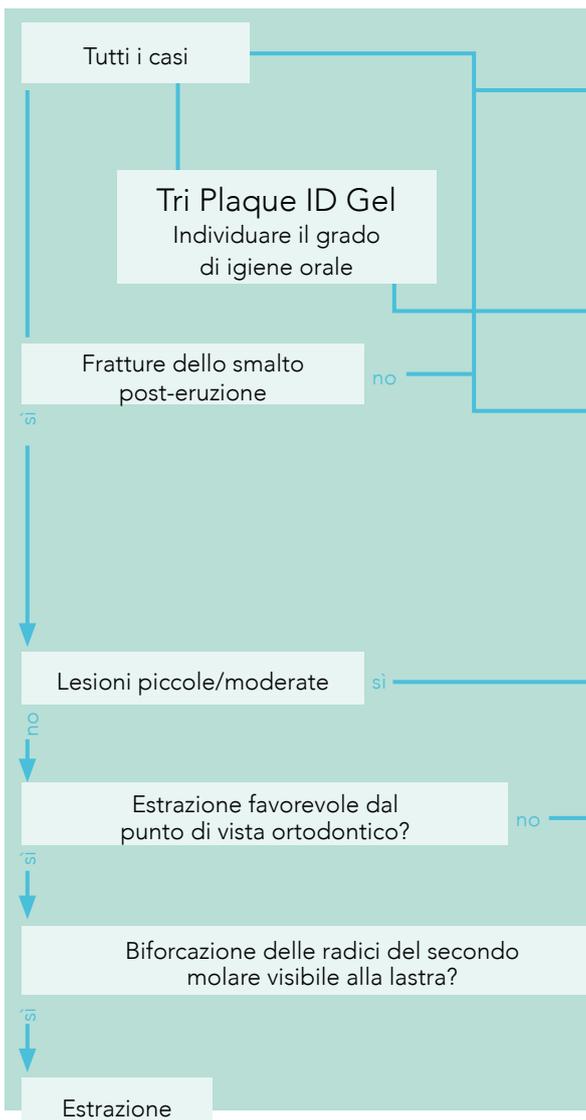
Piano di trattamento minimamente invasivo per MIH

Schema per un trattamento incentrato sul paziente



È fondamentale adattare il trattamento dell'MIH alle condizioni di ciascun singolo paziente. Il programma descritto di seguito semplifica la scelta degli interventi necessari da effettuare. Inoltre, esso segnala i prodotti di GC che sono indicati specificamente a ciascun piano di trattamento individualizzato.

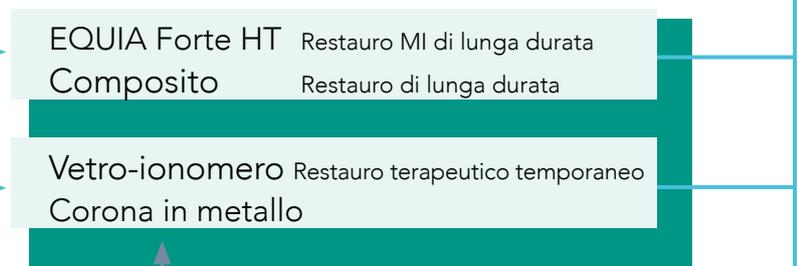
INDIVIDUARE



PREVENIRE



RESTAURARE



CONTROLLI





GC Tri Plaque ID Gel, tubetti da 40 g (36 ml)	
004273	GC Tri Plaque ID Gel, 1 x 40 g (36 ml)



Non perdetevi il webinar: „**Hypomineralised enamel (MIH) - coming to a child near you!**“ tenuto dal Prof. David Manton, Melbourne Dental School, Australia.



GC Tooth Mousse, tubetti da 40 g (35 ml)					
GC Tooth Mousse Confezione assortita					
890102	Confezione da 5 tubetti assortiti (uno per ciascun gusto: melone, fragola, tutti frutti, menta, vaniglia)				
462032	Confezione da 10 tubetti assortiti (uno per ciascun gusto: melone, fragola, tutti frutti, menta, vaniglia)				
GC Tooth Mousse, confezione da 10 tubetti di un gusto singolo					
462520	Fragola	462522	Menta	462270	Vaniglia
462521	Melone	462523	Tutti Frutti		



GC MI Paste Plus, tubetti da 40 g (35 ml)					
GC MI Paste Plus Confezione assortita					
900441	Confezione da 5 tubetti assortiti (uno per ciascun gusto: melone, fragola, tutti frutti, menta, vaniglia)				
462614	Confezione da 10 tubetti assortiti (uno per ciascun gusto: melone, fragola, tutti frutti, menta, vaniglia)				
GC MI Paste Plus, confezione da 10 tubetti di un gusto singolo					
462621	Menta	462887	Melone	462889	Tutti-Frutti
462886	Fragola	462888	Vaniglia		



MI Varnish, monodosi (0,40 ml)			
MI Varnish Intro pack			
900746	MI Varnish Intro pack, 10 monodosi di MI Varnish (5 al gusto fragola + 5 al gusto menta) e pennellos		
MI Varnish Refill, 35 monodosi di MI Varnish e pennellos			
900747	Fragola	900748	Menta
MI Varnish Clinic pack, 100 monodosi di MI Varnish e pennellos			
900749	Fragola	900750	Menta



GC Fuji Triage, Capsule (volume di prodotto miscelato per capsula: 0,13 ml)			
Refill pack: box of 50 cápsulas			
002495	Rosa	002496	Bianco
GC Fuji Triage, Polvere-Liquido			
Confezione 1-1: 15 g di polvere, 10 g (8 ml) di liquido, 6 g (5,7 ml) Dentin Conditioner e accessori			
002490	Rosa	002491	Bianco

GC Tri Plaque ID Gel, GC Tooth Mousse, GC MI Paste Plus, MI Varnish, GC Fuji Triage e EQUIA Forte HT sono marchi commerciali di 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 (volume di prodotto miscelato per capsula: 0,14 ml)					
Intro pack: , confezione da 20 capsule di EQUIA Forte HT Fil, 20 monodosi di EQUIA Forte Coat (0,1 ml) & applicatori monouso					
901574	A2	901575	A3	901576	B2
Promo pack: 2 confezioni da 50 capsule di EQUIA Forte HT Fil, EQUIA Forte Coat (4 ml) & applicatori monouso					
901577	A2 (x2)		901579	A3 (x2)	
901578	A2-A3		901580	B2-A3	

Sono disponibili anche altri confezioni; per ulteriori informazioni, consultare il nostro catalogo online.

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 ITALIA S.r.l.

Via Luigi Cadorna, 69
20055 Vimodrone (MI) Italia
Tel.: +39 02 98282068
<https://www.gc.dental/europe/it-IT>