

Sindrom de hipomineralizare molar incisiv (MIH)



Soluții de
tratament
MI
de la **GC**

GC

Sindrom de hipomineralizare molar incisiv (MIH)

O răspundere globală ce afectează unul din șapte copii^{1,2}

MIH este o afecțiune comună de **dezvoltare dentară** ce afectează în principal unul sau mai mulți din primii molari permanenți. Incisivii centrali pot fi afectați de asemenea, dar acest lucru se întâmplă de obicei într-un număr mai redus de cazuri. Poate avea loc și hipomineralizarea molarilor doi deciduali (HSPM) sau a caninilor.³ Copiii cu HSPM sunt de aproape cinci ori mai predispuși să dezvolte MIH în cazul dentiției permanente. Există **diferențe mari** de severitate **ce variază** de la opacitate ușoară și până la fisurarea smalțului posteruptie.

În prezent, **etiologia** MIH este în continuare **necunoscută**. Au fost descrise unele corelații cu afecțiuni postnatale, perinatale și prenatale, expunerea la antibiotice sau substanțe chimice cum ar fi dioxina, bisfenol A și fenilbenzen policlorinat, dar încă nu există dovezi suficiente.

Aspect clinic

- Opacități demarcate, ce variază de la alb crem, până la galben, decolorare maro
- Smalțul afectat prezintă o grosime normală (în afara cazului în care a avut loc fisurarea posteruptie)
- Leziunile pot apare asimetric
- Atunci când unul din molarii de șase ani este afectat sever, există posibilitatea sporită ca și molarul contralateral să fie de asemenea afectat
- Leziunile incisivilor centrali sunt de obicei mai ușoare, dar pot fi uneori neplăcute



MIH ușor
Prin amabilitatea
Dr. Van Amerongen, Olanda



MIH moderat
Prin amabilitatea Prof. Baroni, Italia



MIH sever
Prin amabilitatea Prof. Baroni, Italia



Incisivi afectați ca parte a MIH
Prin amabilitatea Prof. Baroni, Italia

Simptome

- Hipersensibilitate și răspuns redus la anestezie locală
- Progresie rapidă a cariilor
- Fisurare posteruptie

Managementul clinic al MIH este dificil din cauza:

- Hipersensibilității și evoluției rapide a cariilor dentare în cazul dinților afectați
- Dificultății în realizarea anesteziei
- Cooperării limitate în cazul copiilor mici
- Fisurării marginale repetate a restaurării
- Adesea, este necesar un număr mare de vizite în cabinet

Copiii afectați de MIH dezvoltă adesea anxietate dentară ca rezultat al experiențelor invazive și chiar dureroase suferite la o vârstă fragedă



Intervenție terapeutică inițială

Responsabilizarea pacientului este primul pas



Prin amabilitatea Dr. Rouas, Franța

- Dinții trebuie periați de două ori pe zi cu o pastă de dinți ce conține cel puțin 1000 ppm fluor. Conținutul de fluor trebuie adaptat vârstei; în cazul pacienților cu vârste mai mari se pot recomanda doze mai ridicate de fluor.
- Utilizarea instrumentelor de identificare cum ar fi **GC Tri Plaque ID Gel** poate ajuta la identificarea plăcii cariogene, motivarea pacienților și posibilitatea de a le oferi oportunitatea de optimizare a tehnicii de periere
- Consumul frecvent de zahăr și alimente acide trebuie evitat



Întărire și desensibilizare cu GC Tooth Mousse, GC MI Paste Plus și MI Varnish

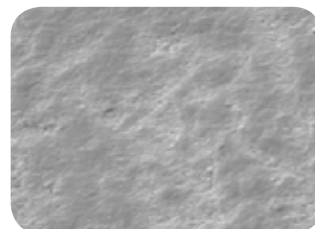
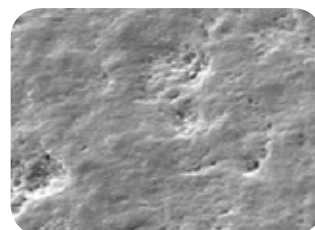
Tratamentele topice sunt utile pentru întărirea dinților și reducerea sensibilității în cazul MIH. S-a demonstrat că aplicarea de Recaldent (CPP-ACP), ce conține cantități ridicate de calciu și fosfat bio-disponibile, este eficientă în acest caz.^{4,5}

Tooth Mousse (fără fluor)/MI Paste Plus (900 ppm fluor)

- cremă topică cu Recaldent (CPP-ACP) pentru aplicare zilnică acasă
- aplicare după periere, înainte de culcare; a nu se clăti
- oferă extra protecție dinților
- neutralizează provocările acide

Tooth Mousse sau MI Paste Plus?

Tooth Mousse și MI Paste Plus pot fi utilizate pentru aceleași indicații. Tooth Mousse se recomandă în cazul copiilor cu vârste sub 6 ani pentru a evita riscul apariției fluorozei și în cazurile în care suplimentarea cu fluor nu este necesară sau dorită. În cazul aplicării peste noapte, Tooth Mousse este recomandat până la vârsta de 12 ani. MI Paste Plus poate fi utilizat în cazul copiilor cu vârste peste 12 ani.



MI Paste Plus reduce porozitatea și îmbunătățește omogenitatea smalțului hipomineralizat.
Prin amabilitatea Dr. Crombie, Australia

MI Varnish (22600 ppm fluor)

- varnish cu Recaldent (CPP-ACP) pentru aplicare trimestrială în cabinet
- aplicare după curățarea profilactică
- sigilează complet tubulii dentinari; desensibilizează dinții și lasă un film de varnish pe suprafețe

Înainte de utilizare, citiți cu atenție instrucțiunile de folosire.



Prin amabilitatea Prof. Gatón Hernández, Spania



Prin amabilitatea Dr. Marinova, Bulgaria



Prin amabilitatea Dr. Rouas, Franța



Prin amabilitatea Dr. Rouas, Franța

Protejați suprafețele cu **GC Fuji TRIAGE**

Fuji TRIAGE un ionomer de sticlă fluid, va ajuta la protejarea suprafeței împotriva apariției cariilor și a hipersensibilității

- Fuji TRIAGE poate adera chimic chiar și în mediu umed
- Dinții pot fi protejați înainte de a erupe complet
- Realizarea prizei pentru Fuji TRIAGE, nuanța pink poate fi accelerată cu ajutorul lămpii de fotopolimerizare

Protecția incipientă este importantă pentru evitarea complicațiilor

- Aplicare rapidă și simplă; perfect pentru tratamentul primar
- Ajută la amânarea sau chiar evitarea opțiunilor de tratament mai invazive
- Deoarece procedura este în general bine tolerată de copii, riscul dezvoltării anxietății dentare este redus



Prin amabilitatea Dr. Rouas, Franța



Prin amabilitatea Prof. Gatón Hernández, Spania



Prin amabilitatea Prof. Gatón Hernández, Spania



Tratament restaurativ

Restaurări Minim Invazive cu EQUIA Forte HT

Restaurări de lungă durată

- Sticla hibridă EQUIA Forte HT este adecvată ca material de restaurare, minim invaziv, de lungă durată. În plus, aplicarea sa rapidă, într-o singură etapă, reprezintă un avantaj imens în cazul pacienților tineri, care suferă de anxietate.
- Adeziunea chimică și toleranța la umiditate a EQUIA Forte HT reprezintă avantaje importante deoarece adeziunea la smalțul hipomineralizat este dificilă.
- În cazul în care dinții sunt dificil de anesteziați, se poate utiliza Tratamentul Restaurativ Atraumatic (ART); caria este excavată manual înainte de aplicarea lui EQUIA Forte HT.⁶
- Atunci când leziunile sunt foarte bine demarcate și nu necesită o îndepărtare adițională extinsă a țesutului dentar se poate aplica un compozit.

Restaurări terapeutice provizorii

- În unele cazuri cu MIH sever, o restaurare definitivă nu poate fi realizată imediat din cauza vârstei copilului. Totuși, tratamentul incipient este necesar pentru a stopa și inversa procesul cariogen.
- În aceste cazuri, ionomerii de sticlă sau coroanele din oțel inoxidabil, cimentate cu un ciment ionomer de sticlă, pot fi indicate ca soluție provizorie în așteptarea tratamentului definitiv, cum ar fi o restaurare din compozit sau una indirectă.



Prin amabilitatea Dr. Rouas, Franța

Considerații ortodontice

În cazul anumitor condiții ortodontice, poate fi recomandată extracția molarilor unu permanenți sever afectați. Momentul ideal este atunci când furcația molarului doi începe să se calcificeze, de obicei în jurul vârstei de 8,5-9 ani. Extracția în acest moment favorizează migrarea spontană a molarului doi; rezultatele sunt de obicei mai bune în cazul arcadei superioare comparativ cu arcada inferioară.

Control

Protocolul de control stabilit în funcție de răspunsul la tratament

Frecvența controalelor este în general mai ridicată în cazul pacienților cu MIH, din cauza susceptibilității ridicate de apariție a cariilor. Trebuie avute în vedere câteva detalii:

- Restaurările trebuie controlate în mod regulat deoarece adeziunea la smalțul hipomineralizat este dificilă
- Este importantă respectarea de către pacient a tratamentului realizat acasă și evaluarea efectelor acestuia în mod regulat.
- Igiena orală (cu Tri Plaque ID Gel) și obiceiurile alimentare trebuie evaluate periodic
- Restaurările terapeutice provizorii trebuie monitorizate și înlocuite atunci când circumstanțele devin favorabile tratamentului definitiv.

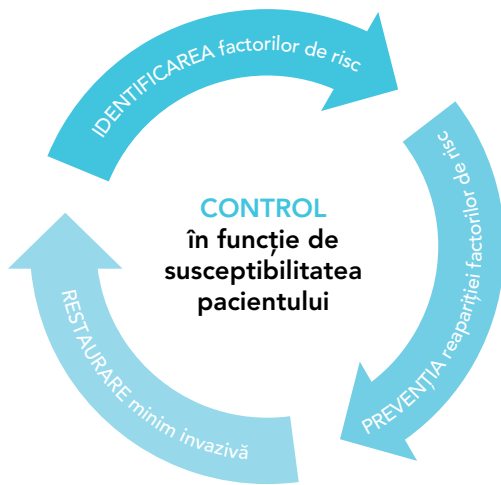
O parte importantă a strategiei de prevenție o reprezintă tratamentul realizat acasă. Sunt extrem de importante motivarea și educarea copilului/părintelui deoarece ei sunt cei care trebuie să implementeze o igienă orală adecvată și un consum alimentar sănătos.

Programul Dentonauții pune accentul pe transformarea fiecărei vizite stomatologice într-o experiență pozitivă pentru copil. Acest lucru este important pentru a asigura colaborarea pe termen lung și o funcționare sănătoasă, pe viață.



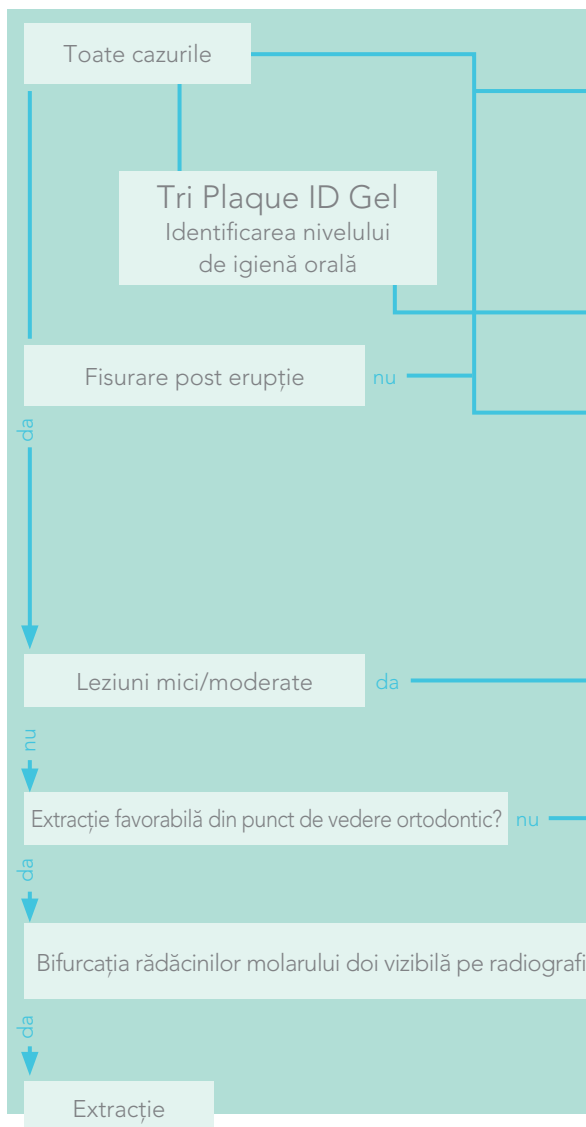
Plan de tratament Minim Invaziv pentru MIH

Un cadru pentru tratamentul centrat pe pacient

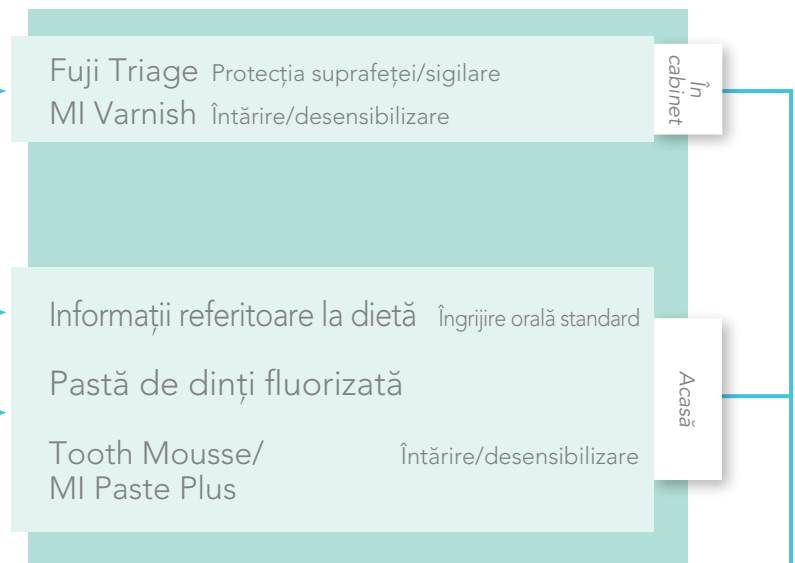


Adaptarea tratamentului MIH la condițiile fiecărui pacient este esențială. Programul de mai jos va ușura selecția intervențiilor necesare cerute. În plus, prezintă ce produse GC sunt indicate în special pentru fiecare plan de tratament individualizat.

IDENTIFICARE



PREVENȚIE



RESTAURARE



CONTROL



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



GC Tooth Mousse, tuburi de 40 g (35 ml)					
GC Tooth Mousse pachete asortate					
900467	Cutie cu 5 tuburi, asortate (1 din fiecare aromă) (Pepene Galben, Căpșuni, Tutti-Frutti, Mentă, Vanilie) EEP				
463299	Cutie cu 10 tuburi, asortate (două din fiecare aromă) (Pepene Galben, Căpșuni, Tutti-Frutti, Mentă, Vanilie) EEP				
GC Tooth Mousse, Pachet de 10 tuburi cu o singură aromă					
463301	Căpșuni EEP	463303	Mentă EEP	463300	Vanilie EEP
463302	Pepene Galben EEP	463304	Tutti Frutti EEP		



GC MI Paste Plus, tuburi de 40 g (35 ml)					
GC MI Paste Plus pachete asortate					
900466	Cutie cu 5 tuburi, asortate (1 din fiecare aromă) (Pepene Galben, Căpșuni, Tutti-Frutti, Mentă, Vanilie) EEP				
463310	Cutie cu 10 tuburi, asortate (două din fiecare aromă) (Pepene Galben, Căpșuni, Tutti-Frutti, Mentă, Vanilie) EEP				
GC MI Paste Plus, Pachet de 10 tuburi cu o singură aromă					
463311	Mentă EEP	463313	Pepene Galben EEP	463315	Tutti Frutti EEP
463312	Căpșuni EEP	463314	Vanilie EEP		



MI Varnish Unidoze 0.40 ml			
MI Varnish Intro pack			
900746	MI Varnish Intro pack, 10 unidoze MI Varnish (5 Căpșuni + 5 Mentă) și pensule EEP		
MI Varnish Rezerve, 35 unidoze și pensule			
900747	Căpșuni EEP	900748	Mentă EEP
MI Varnish Clinic pack, 100 unidoze și pensule			
900749	Căpșuni EEP	900750	Mentă EEP



GC Fuji TRIAGE CAPS (volum mixat per capsulă 0.13 ml)			
Pachet rezerve: cutie cu 50 capsule, volum mixat per capsulă 0.13 ml			
003297	Roz EEP	003298	Alb EEP
GC Fuji TRIAGE Pulbere/Lichid			
Pachet 1-1: 15 g pulbere, 10 g lichid, 6 g Dentin Conditioner și accesorii			
003295	Roz EEP	003296	Alb EEP



EQUIA Forte HT CAPS (volum mixat per capsulă 0.14 ml)					
Pachet Intro: cutie cu 20 capsule de EQUIA Forte HT Fil, 20 unidoze de EQUIA Forte Coat (0.1ml) & aplicatoare de unică folosință					
901554	A2 EEP	901555	A3 EEP	901556	B2 EEP
Pachet Promo: 2 cutii a câte 50 capsule de EQUIA Forte HT Fil, EQUIA Forte Coat (4 ml) & aplicatoare de unică folosință					
901557	A2 (x2) EEP		901559	A3 (x2) EEP	
901558	A2-A3 EEP		901560	B2-A3 EEP	

Sunt disponibile de asemenea și alte tipuri de pachete; pentru informații suplimentare verificați catalogul nostru online.

GC Tri Plaque ID Gel, GC Tooth Mousse, GC MI Paste Plus, MI Varnish, GC Fuji Triage și EQUIA Forte HT sunt mărci înregistrate a GC.



Urmăriți webinar-ul: „Hypomineralised enamel (MIH) - coming to a child near you!” susținut de Prof. David Manton, Melbourne Dental School, Australia.

- 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.

GC EUROPE N.V.

Head Office
Researchpark
Haasrode-Leuven 1240
Interleuvenlaan 33
B-3001 Leuven
Tel. +32.16.74.10.00
Fax. +32.16.40.02.14
info.gce@gceurope.dental
www.gceurope.com

GC EUROPE N.V.

GCEE Romania
Str. Carol Davila 21A,
etaj 2, ap.17, sector 5
RO - 050451 București
Tel: +40.31.425.75.27
info.romania@gc.dental
www.eeo.gceurope.com