

DISCUȚII

În studiul prezent, 52% dintre pacienți au avut MIH și 48% MH. Garcia-Margarit și col. (2014) (5) au găsit valori similare: 56,8% cu MIH și 43,2% cu MH, în timp ce Koruyucu și col. (2018) (6) au raportat valori diferite: 79,33% cu MIH și 20,67% cu MH.

În cazul lotului studiat, MIH a fost semnificativ statistic mai frecvent la sexul feminin (62%) decât la sexul masculin (38%). Acest rezultat este în concordanță cu majoritatea lucrărilor publicate, care au arătat că fetele sunt mai afectate de MIH decât băieții (3, 6-10). Astfel, Lygidakis și col. (2008) au arătat că 58,6% dintre copiii cu MIH au fost fete și 41,4% băieți (7). Rezultate similare au obținut și Hernandez și col. (2018): 9,41% la fete față de 6,39% la băieți (8) și Koruyucu și col. (2018) (6): 15% la fete și 13,4% la băieți. În schimb, alte studii nu au găsit diferențe semnificative între sexe. De exemplu, în studiul lui Leppäniemi și col. (2001), prevalența MIH a fost de 17,2% la băieți și 21,1% la fete, iar în studiul realizat de Luca și col. 49,1% dintre copiii cu MIH au fost băieți și 50,9% fete (9,10).

Media M1p cu MIH/copil la lotul studiat a fost de 3,66. Garcia-Margarit și col. (2014) au raportat o medie de 2,4 M1p cu MIH/copil la un lot de 840 de pacienți de 8 ani din Valencia, Spania (5), Negr-Barber și col. (2018) o medie de 2,7 M1p la un lot de 100 de copii cu MIH cu vârsta medie 9,16 ani (11), iar Lygidakis și col. (2008) de 5,7 dinți afectați la un lot de 3.518 copii cu vârste de 5,5-12 ani din Grecia (7).

Mai multe studii au arătat că MIH este mai frecvent la molarii superiori decât la cei inferiori. Astfel, în studiul realizat de Leppäniemi și col. în 2001, leziunile au fost mai frecvente la maxilar (11,8%) decât la mandibulă (8,4%) (9). De asemenea, Rizk și col. (2018) au găsit un raport M1p maxilari/M1p mandibulari de 1,86/1 la băieți și 1,68/1 la fete (12), iar Martinez-Gomez și col. (2012) au raportat 57,7% dintre leziuni la maxilar și 42,4% la mandibulă (13). Sunt însă și studii care au arătat că M1p mandibulari au fost mai frecvent afectați. De exemplu, Jälevik (2001) a raportat că 11,5% dintre M1p mandibulari și 10,8% dintre cei maxilari aveau leziuni de hipomineralizare (14). De asemenea, studiul efectuat de Calderara și col. (2005) a relevat un

procent ușor mai mare de afectare a molarilor mandibulari (15). Cercetarea de față a arătat că M1p maxilari au fost afectați aproximativ precum cei mandibulari: 91%, respectiv 92% ($p>0,05$).

Numeroase studii, inclusiv cel prezent, au arătat că nu există diferențe semnificative între prezența leziunilor tip MIH pe partea dreaptă sau pe partea stângă (10,17).

În ceea ce privește topografia MIH, la lotul studiat s-a observat că defectele de hipomineralizare au fost localizate preferențial în 1/3 ocluzală (69,67%) și numai 7,92% în 1/3 medie. De asemenea, Leppäniemi și col., în 2001, au raportat că 71,8% dintre leziuni erau situate în 1/3 ocluzală. Zonele hipomineralizate au fost situate la nivelul marginilor incizale și cuspidilor și/sau extinse peste jumătate din suprafețele vestibulare și orale, în timp ce 1/3 cervicală nu a fost niciodată atinsă (9). De asemenea, Luca și col. (2007) au găsit că hipomineralizările la nivelul M1p erau localizate pe vârful cuspidilor în 77,3% dintre cazuri și pe întreaga suprafață cuspidiană în 22,7% dintre cazuri (10). Acest lucru confirmă faptul că defectul de mineralizare are loc în primii 2 ani de viață ai copilului, atunci când coroanele M1p și ale incisivilor permanenți sunt în curs de mineralizare.

Referitor la severitatea MIH, studiile au arătat rezultate contradictorii. Astfel, Petrou și col. (2011) au observat că 85,57% dintre dinții cu MIH aveau defecte ușoare și 30,92% defecte moderate/severe (16). De asemenea, Janković și col. (2004) au găsit că forma ușoară de hipomineralizare a fost cea mai frecventă – la 52,4% dintre dinții cu MIH, urmată de forma moderată – la 22,2% (17). Și în studiile efectuate în Arabia Saudită, Rizk și col. (2018) și Allazam și col. (2014) au raportat că forma ușoară a fost cea mai frecventă (12,18). În schimb, Chawla și col. (2008) au raportat că numai 16% dintre cei 429 de M1p afectați au prezentat defecte ușoare și 84% – defecte moderate sau severe (19). În 2010, Abbasoglu și col. au constatat că 43,2% dintre M1p aveau defecte ușoare și 56,8% defecte moderate sau severe (20). În studiul prezent, numai 26,8% dintre M1p au avut o formă ușoară, 46,4% – o formă moderată și 26,8% – o formă severă.

Leppäniemi și col. (2001) susțin că severitatea leziunilor crește odată cu numărul de dinți afectați (9), iar potrivit lui Jasulaityte (2007), copiii cu mai mult de trei dinți afectați sunt de 3,5 ori mai suscep-

tibili de a avea MIH sever cu pierderea smalțului post-eruptiv față de copiii cu unul până la doi dinți afectați (21). Similar, în studiul prezent, 80% dintre pacienți au avut 4 M1p cu MIH, 46,4% având defecte severe.

Este important de observat prevalența cariilor la acești pacienți, deoarece atitudinea terapeutică și evoluția în timp variază foarte mult de la un caz la altul. Studiul prezent a arătat o prevalență ridicată a cariilor pe M1p cu sindrom MIH, 87% dintre pacienți având cel puțin un M1p cariat și 45% toți cei 4 M1p cariați. Astfel, 72,5% dintre M1p maxilari și 74,5% dintre M1p mandibulari cu MIH au fost cariați. Aceste rezultate sugerează că prezența MIH reprezintă un mediu mai favorabil pentru dezvoltarea cariilor. Rezultate similare au fost raportate și în alte studii. Astfel, Tadikonda și col. (2015) au arătat că subiecții cu MIH au prezentat un număr mai mare de carii de 1,43 ori decât cei care nu aveau MIH (22). Într-un studiu de tip caz-control, Grossi și col. (2017) au arătat că la copiii cu MIH riscul de a dezvolta carii în smalț sau în smalț și dentină este de 30 de ori mai mare decât la cei fără MIH (23). Garcia-Margarit și col. (2014) au găsit că indicii DMF-T/S au fost semnificativ statistic mai mari la copiii cu MIH față de cei fără MIH (5). Rezultatele studiului realizat de Leppäniemi și col. (2001) au fost și ele în concordanță cu aceste date (9). În schimb, Heitmuller și col. (Germania, 2013) nu au

găsit o asociere între carii și MIH, posibil din cauza riscului foarte scăzut la carie în populația studiată (24).

Prin frecvența destul de mare a defectelor severe și a leziunilor carioase complicate grefate la acest nivel, studiul subliniază necesitatea controalelor stomatologice cât mai aproape de erupția M1p pe arcadă, care să permită diagnosticarea precoce și intervenția prin metode cât mai puțin invazive.

CONCLUZII

Media M1p afectați/pacient a fost de 3,66. 80% dintre pacienți au avut hipomineralizări pe toți cei patru M1p.

La 73,2% dintre M1p afectați s-au observat defecte moderate/severe.

87% dintre pacienți au prezentat cel puțin o leziune carioasă pe M1p cu MIH, 45% având toți cei patru M1p cariați. Media M1p cu MIH cu leziuni carioase asociate a fost de 2,7.

Este necesară depistarea precoce a leziunilor MIH pentru a se putea preveni apariția complicațiilor.

Notă: Autorii au contribuit în mod egal la prezentul articol, de aceea toți sunt considerați autori principali.

BIBLIOGRAFIE

1. Kellerhoff N.-M., Lussi A. L'hypominéralisation des molaires-incisives. *Rev Mens Suisse Odontostomato* 2004; 114(3): 243-53.
2. Weerheijm K.L., Duggal M., Mejare I. et al. Judgement criteria for Molar-Incisor Hypomineralisation (MIH) in epidemiological studies: A summary of the European Meeting on MIH held in Athens, 2003. *Eur J Paediatr Dent* 2003; 4(3): 110-3.
3. Mathu-Muju K., Wright J.T. Diagnosis and treatment of molar-incisor hypomineralisation. *Comped Contin Educ Dent* 2006; 27(11): 604-10.
4. Pentapati K.C., Yeturu S.K., Siddiq H. Systematic review and meta-analysis of the prevalence of molar-incisor hypomineralisation. *J Int Oral* 2017; 9(6): 243-50.
5. Garcia-Margarit M., Catala-Pizzaro M., Montiel-Company J.M. et al. Epidemiological study of molar-incisor hypomineralization in 8-year-old Spanish children. *Int J Paediatr Dent* 2014; 24(1): 14-22.
6. Koruyucu M., Ozel S., Tuna E.B. Prevalence and etiology of molar-incisor hypomineralisation (MIH) in the city of Istanbul. *J Dent Sci* 2018; 1-11.
7. Lygidakis N.A., Dimou G., Marinou D. Molar-Incisor-Hypomineralisation (MIH) A retrospective clinical study in Greek children. Possible medical aetiological factors. *Eur Arch Paediatr Dent* 2008; 9(4): 207-17.
8. Hernandez M., Boj J.R., Espasa E. et al. First permanent molars and permanent incisors teeth by tooth prevalence of Molar-Incisor Hypomineralisation in a group of Spanish schoolchildren. *Acta Stomatol Croat* 2018, 52 (1): 4-11.
9. Leppäniemi A., Lukinmaa P.L., Alaluusua S. Nonfluoride hypomineralizations in the permanent first molars and their impact on the treatment need. *Caries Res* 2001; 35(1): 36-40.
10. Luca R., Prelipcean D., Farcașiu T. et al. Studiu epidemiologic privind patologia odontală la un lot de copii de 6-7 ani. *Medicina Dentară Pediatrică* 2007: 90-3.
11. Negre-Barber A., Montiel-Company J.M., Catala-Pizzaro M. et al. Degree of severity of molar-incisor hypomineralisation and its relation to dental caries. *Sci Rep* 2018; 8: 1248.
12. Rizk H., Al-Mutairi M.M., Habibullah M.A. The prevalence of molar-incisor hypomineralisation in primary schoolchildren aged 7-9 years in Qassim Region of Saudi Arabia. *J Interdiscip Dentistry* 2018; 8: 44-8.
13. Martinez-Gomez T.P., Guinot Jimeno F., Bellet Dalmau L.J. et al. Prevalence of molar-incisor hypomineralisation observed using transillumination in a group of children from Barcelona (Spain). *Int J Paediatr Dent* 2012; 22(2): 100-9.

14. **Jälevik B.** Enamel hypomineralization in permanent first molars. A clinical, histo- morphological and biochemical study. *Swed Dent J Suppl* 2001; (149): 1-86.
15. **Calderara P.C., Gerthoux P.M., Mocarelli P. et al.** The prevalence of Molar Incisor Hypomineralisation (MIH) in a group of Italian school children. *Eur J Paediatr Dent* 2005; 6(2): 79-83.
16. **Petrou M.A., Basner R., Splieth C.H.** Prevalence of molar-incisor hypomineralisation (MIH) among German schoolchildren. *Int J Paediatr Dent* 2011; 21(1): 16.
17. **Jankovic S., Ivanovic M., Davidovic B. et al.** Distribution and characteristics of molar-incisor hypomineralization. *Vojnosanit Pregl* 2014;71: 730-4.
18. **Allazzam S.M., Alaki S.M., EL Meligy O.A.S.** Molar-incisor hypomineralisation, Prevalence and Etiology. *Int J Dent* 2014; 1:8.
19. **Chawla N., Messer L.B., Silva M.** Clinical studies on molar-incisor hypomineralisation. Part 1: Distribution and putative association. *Eur Archs Paediatr Dent* 2008; 9(4): 180-90.
20. **Abbasoglu Z., Bakkal M., Bekiroglu N. et al.** MIH: Prevalence and putative association. *Eur Archs Paediatr Dent* 2010: 62.
21. **Jasulailyte L., Veerkamp J.S., Weerheijm K.L.** Molar incisor hypomineralization: review and prevalence data from the study of primary school children in Kaunas/Lithuania. *Eur Arch Paediatr Dent* 2007; 8(2): 87-94.
22. **Tadikonda A., Acharya S., Pentapati K.C.** Prevalence of Molar Incisor Hypomineralization and its Relation with Dental Caries in School Children of Udupi District. *World J Dent* 2015; 6(3): 143-6.
23. **Grossi J.A., Cabral R.N., Leal S.C.** Caries experience in children with and without molar-incisor hypomineralisation: a case-control study. *Caries Res* 2017; 51(4): 419-24.
24. **Heitmuller D., Thiering E., Hoffmann U.** Is there a positive relationship between molar incisor hypomineralisations and the presence of dental caries? *Int J Paediatr Dent* 2013; 23(2): 116-24.