

**JNT - FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY
JOURNAL ISSN: 2526-4281 - QUALIS B1**



**TRATAMENTO HIPOMINERALIZAÇÃO
MOLAR INCISIVO (HMI):
RELATO DE CASO CLÍNICO**

**TREATMENT OF A TOOTH AFFECTED BY
MOLAR INCISOR HYPOMINERALIZATION
(MIH): CLINICAL CASE REPORT**

Anny Kelly Pereira BATISTA
Universidade Tocantinense Presidente Antônio
Carlos (UNITPAC)
E-mail anny-kelly@outlook.com

Gabriela Ortenila FURLANETTO
Universidade Tocantinense Presidente Antônio
Carlos (UNITPAC)
E-mail gabrielaortenilafurlanetto@gmail.com

Lidia R. C. HIDALGO
Universidade Tocantinense Presidente Antônio
Carlos (UNITPAC)
E-mail: lidia.hidalgo@unitpac.edu.br



RESUMO

A hipomineralização molar incisivo (HMI) é descrita como um distúrbio de origem sistêmica, ambiental e genética que afeta de um a quatro primeiros molares permanentes com ou sem o envolvimento dos dentes incisivos, podendo ser confundido com outros defeitos do desenvolvimento de esmalte (DDE) como Hipoplasia, Fluorose e amelogênese imperfeita, tornando-se um desafio clínico para o cirurgião dentista onde as alterações relacionadas à patologia causam diversas consequências clínicas, o diagnóstico precoce é essencial para o sucesso e longevidade do tratamento. Sendo assim este artigo refere-se a um relato de caso de um paciente do sexo feminino, com 10 anos de idade, sem problemas de saúde, compareceu a Clínica Odontológica Francisco Esteves, do Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos – UNITPAC,. Ao primeiro momento, no exame clínico, a paciente já relatou sensibilidade ao jato de ar, principalmente nos dois molares do lado esquerdo, o 26 e o 36. Através de todos os dados coletados com o responsável, foi definido o melhor tratamento a ser executado neste caso, levando em consideração alguns fatores como idade e grau de severidade da lesão.

Palavras chaves: HMI Tratamento Precoce. HMI causas. HMI Tratamento.

ABSTRACT

Molar incisor hypomineralization (MIH) is described as a disorder of systemic, environmental and genetic origin that affects one to four permanent first molars with or without the involvement of the incisor teeth, and may be confused with other enamel development defects (DDE). such as Hypoplasia, Fluorosis and Amelogenesis Imperfect, becoming a clinical challenge for the dental surgeon where pathology-related changes cause several clinical consequences, early diagnosis is essential for the success and longevity of the treatment. Therefore, this article refers to a case report of a 10-year-old female patient, without health problems, who attended the Francisco Esteves Dental Clinic, from the Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos - UNITPAC,. At the first moment, in the clinical examination, the patient already reported sensitivity to the air jet, mainly in the two left molars, the 26 and the 36. Through all the data collected with

the guardian, the best treatment to be performed was defined. in this case, taking into account some factors such as age and degree of severity of the injury.

Keywords: HMI Early Treatment. HMI causes. HMI Treatment.

INTRODUÇÃO

A Hipomineralização Molar Incisivo (HMI) é descrita como um distúrbio de origem sistêmica, ambiental e genética que afeta de um a quatro primeiros molares permanentes com ou sem o envolvimento dos dentes incisivos ¹. Em decorrência de tal patologia o esmalte dentário é lesionado, corroborando no surgimento de lesões cáries, fragilidade do esmalte e exposição da dentina e em alguns casos provocando sensibilidade exacerbada ao paciente. ²

As modificações causadas por este distúrbio podem ser visualizadas clinicamente pelo cirurgião dentista, como a ocorrência de coloração no esmalte de cor opaca com tonalidades variáveis do branco, translúcido normal, amarelo e acastanhado, alguns pacientes ainda apresentam porosidade e fratura do esmalte, não havendo um aspecto padrão em todos os casos. ^{2,3}

O HMI pode ser confundido com outros defeitos do desenvolvimento de esmalte (DDE) como Hipoplasia que apresenta defeitos suaves na borda do esmalte quando em comparativo com as irregularidades do HMI e redução da espessura do esmalte dentário, ⁴, na Fluorose as modificações manifestam-se de forma difusa com resistência a cáries e de opacidades diferentes em relação à hipomineralização ⁵ e na amelogênese imperfeita são alterações hereditárias onde as modificações da estrutura afeta todos os elementos dentais. ⁶

Para Alaluusua 2010 os fatores etiológicos do HMI na literatura ainda são inconclusivos ⁷, porém podem estar relacionados a diversas situações envolvendo fatores genéticos, ambientais e condições sistêmicas do pré-natal, perinatal e pós-natal, porém há enfermidades que são relacionadas com a manifestação da HMI como asma, amigdalite, otite, doenças gastrointestinais, varicela, sarampo, desnutrição ⁸ e febre alta no primeiro ano de vida. ⁹

De acordo com DOMINGOS et al., 2019 a presença de dioxinas por meio do aleitamento materno, BPA (Bisfenol A), policlorobifenilos são considerados fatores de risco para o desenvolvimento da HMI, ¹⁰ já para Laisi et al 2009 alvitra que o uso da

amoxicilina em menores de 6 meses pode estar associado à manifestação do distúrbio do esmalte dental na criança¹¹.

O plano de tratamento a ser executado pelo cirurgião dentista dependerá de alguns fatores como o grau de severidade, idade do paciente, expectativa do tratamento e localização, através das informações obtidas o profissional poderá definir se as medidas serão preventivas como aplicação tópica de flúor, fluoretos e verniz são eficazes no controle da sensibilidade e prevenção de lesão cariiosa ou medias complexas como uma endodontia ou extração do elemento dental.^{12, 13}

A HMI torna-se um desafio clínico para o cirurgião dentista onde as alterações relacionadas à patologia causam diversas consequências clínicas, o diagnóstico precoce é essencial para o sucesso e longevidade do tratamento.¹²

Há casos que a restauração de resina composta torna-se uma excelente opção de escolha pois irá promover longevidade no caso clínico, as técnicas com o uso de clareamento e micro abrasão são selecionadas caso as lesões estejam em fase menos severa, como o manchamento por exemplo.¹⁰

Sendo assim este artigo refere-se a um relato de caso de um paciente do sexo feminino, com 10 anos de idade, sem problemas de saúde e através dos dados obtidos foi traçado o melhor plano de tratamento em prol do paciente

RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, com 10 anos de idade, sem problemas de saúde, compareceu a Clínica Odontológica Francisco Esteves, do Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos – UNITPAC, na clínica multidisciplinar infantil, para “fazer um exame para ver o que precisa arrumar”. Ao primeiro momento, no exame clínico, a paciente já relatou sensibilidade ao jato de ar, principalmente nos dois molares do lado esquerdo, dentes 26 e 36.

Mediante anamnese realizada com o pai, a paciente não possui relevantes considerações sobre o período pré-natal, a recém-nascida veio ao mundo a termo, por meio de parto normal, sem complicações, com o peso adequado para sua idade gestacional. A mãe esteve saudável durante a gestação, não fez uso de nenhuma medicação controlada nem antibiótico.

O pai declarou que a paciente foi uma criança extremamente saudável, sem histórico de febre ou de internações, não teve quadros de infecções (nem de garganta), não

apresentou casos recorrentes de gripe, sem antecedentes de consumo de antibióticos nem de medicamentos mais fortes. De relevante acerca do estado de saúde pregresso é que a paciente já teve catapora.

É importante destacar que o pai alega ter as mesmas característica clínicas dos dentes da filha, mas que nunca obteve diagnóstico preciso que possui HMI.

A paciente descreveu que sente dificuldade em “mastigar com os dentes de trás”, pois sente sensibilidade, fato este claramente comprovado na evidenciação de placa realizado após a anamnese, demonstrado especificamente no dente 26, conforme a figura 1B. Declarou ainda que sentia sensibilidade dos dois lados ao mastigar, mas que há aproximadamente 1 mês fez um tratamento odontológico que sanou sua sensibilidade do lado direito, permanecendo a sensibilidade ao mastigar do lado esquerdo; afora a mastigação a paciente ainda mencionou sensibilidade a alimentos e água gelados. No íterim da anamnese, não foi relatado nenhum comprometimento sistêmico e nem uso de nenhuma medicação.



Figura 1: A - Aspectos clínicos dos incisivos afetados, B – Evidenciação de placa com foco no dente 26.

Fonte: Autoral.

Ainda na anamnese a paciente relatou que essa não foi a primeira visita ao dentista, que ela já fez tratamento odontológico quando estava com 6 anos de idade. Foi questionada sobre os hábitos de higiene oral e relatou que escova 2 vezes ao dia, pela manhã e à noite.

No exame clínico foram constatadas manchas opacas demarcadas e esbranquiçadas nos incisivos 12, 11, 21, 22, 31 e 41 (figura 1A), sendo mais aparente nos incisivos superiores. Nos molares observou-se opacidades delimitadas amareladas nas faces ocluso

linguais dos dentes 16, 26, 36 e 46 e esbranquiçadas no dente 65 e 75. Os dentes 16 e 75 possuem recidiva de cárie. Os dentes 65, 26, 36 e 46 possuem restaurações prévias na face oclusal, sendo que o 26, 36 e o 46 encontram-se com recidiva de cárie.



Figura 2: A - Aspecto inicial hemiarco inferior. B – Aspecto final.
Fonte: Autoral.

O tratamento iniciou-se pela instrução e demonstração de higiene. Em seguida foram tratados os dentes 16 e 75 que foram restaurados com resina fotopolimerizável.

Em seguida foi restaurado o dente 36, com extenso envolvimento por cárie, com Ionômero de vidro MaxxionR (FGM), cor A2, seguido por selante no dente 16.

Posteriormente seguiu-se para a reabilitação do dente 26, que precisou ser anestesiado pois apresentava grande sensibilidade mesmo com o jato de ar, com Ionômero de vidro MaxxionR (FGM), cor A2.



Figura 3: A – Aspecto inicial hemiarco superior. B - Aspecto Final.
Fonte: Autoral.

A HMI é uma patologia extremamente debilitante para o dente reforçando a importância do diagnóstico precoce e consequente acompanhamento profissional o mais breve possível.¹³

Por outro lado, há dúvidas por parte dos profissionais de odontologia quanto ao diagnóstico correto bem como o tratamento da HMI, havendo confusão com outras patologias com características clínicas semelhantes.³

A paciente em questão já havia passado por um tratamento odontológico ao qual não obteve diagnóstico preciso, o que não permitiu uma excelente conduta para com a patologia; ao mesmo tempo não houve procura por acompanhamento profissional por parte dos pais que somente voltou a procurar atendimento odontológico quando a paciente começou a sentir dor e sensibilidade, interferindo no prognóstico mais favorável para os dentes afetados.¹³

Por isso reforça-se a importância da capacitação dos profissionais de odontologia acerca da HMI, para que o diagnóstico seja o mais breve possível, assim como o estímulo ao paciente, uma vez diagnosticado, para que faça acompanhamento periódico para preservar a estrutura dental já fragilizada pela Hipomineralização Molar Incisivo. Ademais, a instrução de higiene dental para pacientes com HMI deve ser reforçada a cada consulta, ressaltando a extrema importância de manter os dentes bem higienizados.¹

CONCLUSÃO

O cirurgião dentista necessita possuir conhecimentos referentes aos defeitos de desenvolvimento do esmalte, para que possa realizar um diagnóstico precoce, reduzindo as chances de tratamentos mais complexos e agressivos, melhorando a qualidade de vida e suprimindo as necessidades do paciente.

REFERÊNCIAS

1. WEERHEIJM, K.L.; JALEVIK, B.; ALALUUSUA, S. Molar incisor hypomineralisation. *Caries Res*, 35, 2001, pp. 390–391.
2. FERNANDES, AS; MESQUITA, P; VINHAS, L. Hipomineralização incisivo-molar: uma revisão da literatura. *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial*, v.53, n.4, p.258-262, 2012.
3. NEVES, A. M. R. Hipomineralização Incisivo-molar: Desafios no tratamento. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Dentária – Universidade de Lisboa, Portugal, 2014. [Orientador: Ana Coelho].
4. ELFRINK, M.E.C. et al. Deciduous molar hypomineralization and molar incisor hypomineralization. *J. Dent. Res.*, Chicago, v. 91, n. 6, p. 551-555, Jun. 2012.
5. BUSSANELI, DG; RESTREPO, M; FRAGELLI, CMB; SANTOS-PINTO, L et al. Genes regulating immune response and amelogenesis interact in increasing the susceptibility to molar-incisor hypomineralization. *Caries Research*, v.53, n.2, p.217-227, 2019.

6. SEOW, W. Kim. Clinical diagnosis and management strategies of amelogenesis imperfectavariants. *Pediatric dentistry*, v.15, n.6, p.384, 2015.
7. Alaluusua S, Lukinmaa P-L, Vartiainen T, Partanen M, Torppa J, Tuomisto J (1996). Polychlorinated dibenzo-p-dioxins and dibenzofurans via mother's milk may cause developmental defects in the child's teeth. *Environ Toxicol Pharmacol* 1:193-197.
8. ASSUNÇÃO, C.M. et al. Hipomineralização de molar-incisivo (HMI): relato de caso e acompanhamento de tratamento restaurador. *Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas*. Porto Alegre, vol. 68, n. 4, p.346-50, Set, 2014.
9. Fitzpatrick L, O'Connell A. First permanent molars with molar incisor hypomineralisation. *J of the Irish Dental Association*. 2007; 53 (1):32-37.
10. DOMINGOS, P.A.S. et al. Hipomineralização molar-incisivo: Revisão de literatura. *Journal of Research in Dentistry.*, vol. 7, n. 2, p. 7-12, 2019.
11. Laisi S, Ess A, Sahlberg C, Arvio P, Lukinmaa PL, Alaluusua S. Amoxicillin may cause molar incisor hypomineralization. *J Dent Res*, 88(2):132-136, 2009.
12. TEIXEIRA, R.J.P.B. et al. Exploring the association between genetic and environmental factors and molar incisor hypomineralization: evidence from a twin study. *Int. J. Paediatr. Dent.*, Oxford, v. 28, n. 2, p. 198-206, Aug. 2017.
13. Andrade ST, Melo I A, Silva T A, Mauricio SCM, Sousa AA, Fragoso LSM, Romao DA, Porto ICCM: Importância do Diagnóstico Precoce de Hipomineralização Molar-incisivo (HMI): 2020 Nov 05 DOI DOI:10.34117. p.85239-85247