

Hipomineralização Molar-Incisivo: Relato de caso

Eduarda Beterli Lazzarin *

Vladimir Garcia Castanha**

Patrícia Duarte Simões Pires ***

Vinculação do artigo

Curso de Odontologia. Universidade do Extremo Sul Catarinense – Criciúma-SC

Endereço para correspondência

Patrícia Duarte Simões Pires

Curso de Odontologia–Universidade do Extremo Sul Catarinense

Av. Universitária, 1105

Criciúma – SC – Bairro Universitário CEP – 88806-000

Email: rce@unesc.net

*** A ser submetido a Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**

*Graduanda em Odontologia - Universidade do Extremo Sul Catarinense – e-mail: rodriguesbrunaa@outlook.com

** Graduanda em Odontologia - Universidade do Extremo Sul Catarinense– e-mail: elidafurlan@hotmail.com

***Doutora em Ciências da Saúde - Universidade do Extremo Sul Catarinense e professora do curso de Odontologia da Unesc - e-mail patriciadspires@gmail.com

Resumo

Introdução: anomalias do esmalte podem apresentar-se como defeitos quantitativos ou qualitativos do esmalte. No quesito qualitativo alterações de translucidez e presença de hipomineralização são observadas alterações quantitativas onde ocorre uma diminuição da espessura do esmalte e deficiência da matriz orgânica sendo que clinicamente os dentes com hipomineralização apresentam opacidades demarcadas podendo ser coloração branca, amarela ou castanha. Quando estas alterações ocorrem concomitantemente nos molares e nos incisivos, ela é denominada Hipomineralização Molar Incisivo (HMI). O tratamento tem sido um desafio na prática clínica odontológica devido a sensibilidade dentária, por razões como: questões de sensibilidade, rápido desenvolvimento e progressão de lesão cariosa, cooperação limitada de paciente infantil, dificuldade de alcançar um bom efeito anestésico. **Métodos:** Trata-se de um estudo quantitativo, prospectivo, descritivo de campo, documental retrospectivo, ambos de abordagem quantitativa. A amostra é composta de um paciente portador de HMI. **Conclusão:** É de extrema importância que o cirurgião-dentista saiba diferenciar a Hipomineralização molar-incisivo dos demais defeitos do desenvolvimento do esmalte para que essa condição seja reconhecida clinicamente com o objetivo de se estabelecer um plano de tratamento adequado, monitoramento clínico e um prognóstico à longo prazo na manutenção das estruturas dos dentes, bem como promover uma qualidade de vida para os pacientes, pois esta anomalia em muitos casos compromete não somente a estética mas a auto estima dos pacientes portadores de HMI.

Descritores: Hipoplasia do esmalte dentário; cavidade oral; odontopediatria

Introdução

De acordo com a Federação Dentária Internacional¹, anomalias do esmalte podem apresentar-se como defeitos quantitativos ou qualitativos do esmalte. Nos qualitativos têm-se esmalte com espessura normal estruturalmente, apresentando alteração na translucidez com presença de hipomineralizações. Já nos quantitativos, estruturalmente ocorre diminuição na espessura do esmalte formado, em decorrência de formação deficiente ou incompleta de matriz orgânica promovendo as hipoplasias.²

A Hipomineralização Molar-Incisivo (HMI) foi descrita pela primeira vez por Weerheijm³, como sendo uma hipomineralização de origem sistêmica envolvendo de

até 4 primeiros molares permanentes associada aos incisivos permanentes, concomitantemente afetados.

Os defeitos de desenvolvimento do esmalte são anormalidades freqüentemente observadas na dentição humana tanto decídua quanto na dentição permanente, os quais podem ser classificados como hipoplasia ou hipomineralização do órgão dentário⁴.

Clinicamente, esses dentes apresentam-se com opacidades demarcadas de coloração branca, amarela ou castanha. O esmalte é poroso e, por isso, suscetível às fraturas, podendo expor a dentina e contribuir para o desenvolvimento de lesões cáries.⁵

Elhennawy e Schwendicke⁶, demonstraram que há inúmeras possibilidades de manejo de molares afetados pela HMI, não existindo um consenso sobre a sua etiologia e qual o tratamento ideal para cada condição.

O tratamento tem sido um desafio na prática clínica odontológica, por razões como: questões de sensibilidade, rápido desenvolvimento e progressão de lesões cáries, cooperação limitada de paciente infantil, dificuldade de alcançar um bom efeito anestésico, problemas como a adesividade e a longevidade de materiais restauradores, em virtude da porosidade do tecido dentário, resultando muitas vezes em fraturas marginais.

Comportamentalmente, esses pacientes tendem a apresentar sentimentos como ansiedade e medo do cirurgião-dentista, possivelmente isso é explicado pelo prolongado tratamento ao qual estão expostos.⁷

Segundo Jälevik e Klingberg⁸, as crianças com HMI são submetidas dez vezes mais a tratamentos dentários do que aquelas que não apresentam esta condição.

Métodos

É um estudo quantitativo, prospectivo, descritivo de campo, documental, retrospectivo, ambos de abordagem quantitativa. Aprovado pelo Comitê de Ética da UNESC sob o parecer nº 2.625.733.

Foi realizada uma pesquisa no prontuário do paciente portador de HMI na clínica de odontologia de uma Universidade no Sul de Santa Catarina.

A amostra foi composta de um paciente portador de HMI em dois momentos: No primeiro momento foi avaliada a condição sistêmica do paciente relatando o seu diagnóstico e a presença de Hipomineralização Molar-incisivo. No segundo momento:

foi avaliado o tratamento que foi realizado e o seu prognóstico bem como o acompanhamento do caso.

A variável dependente foi a presença de Hipomineralização Molar-Incisivo. As variáveis independentes foram sexo, idade da mãe, tipo de parto, tempo de gestação, condições de nascimento, amamentação no momento do parto, apgar, presença de comorbidade, uso de álcool na gestação, primigesta ou múltipara.

As informações coletadas foram digitadas em um arquivo do Microsoft Office Excel 2010 e exportadas para o software IBM StatisticalPackage for the Social Sciencies (SPSS) versão 22.0.

Relato de caso

Paciente A.V.D.O, 9 anos, leucoderma, compareceu à clínica odontológica de uma Universidade no Sul de Santa Catarina/Brasil, queixando-se que tomou a medicação propranolol e que acabou afetando os dentes. Na anamnese, a paciente relatou não possuir nenhum problema de saúde. Em primeiro momento foi realizado exame intra oral e extra oral da paciente, ICDAS 2 = Opacidade visível mesmo na presença de umidade (saliva) que relatou opacidade visível nos molares permanentes e nos incisivos, foram realizadas também profilaxia e instrução de higiene oral. Foi receitado para a paciente flúor diário por conta da hipomileralização na região de molares para diminuir a sensibilidade dolorosa apresentada por estas estruturas dentárias. Na radiografia Panorâmica não foi relatado nenhum achado radiográfico relevante. Logo após esses procedimentos foi realizado complementação de cimento de ionômero de vidro no elemento 16 e no elemento 26 com o intuito de diminuir a hipersensibilidade. No semestre seguinte foi realizada aplicação de verniz fluoretado nos quatro molares hipomineralizados (16,26,36 e 46). No atendimento seguinte foi realizado a remoção do ionômero de vidro e do tecido hipomineralizado do elemento 36 e 46 classe II restaurando-os com resina composta da marca Vittra na cor A3 para dentina e esmalte, polido e checado os contatos oclusais. Em outra consulta foi realizado a remoção do ionômero de vidro dos elementos 16 26 e dos tecidos hipomineralizado dos mesmos e restaurados com resina da marca z350 cor A3 para dentina e esmalte, polido e checado os contatos oclusais. Paciente foi colaborativa em todos atendimentos assim dando sucesso ao tratamento. O tratamento vem sendo realizado e acompanhado a três anos, a

condição atual da paciente esta estabilizada, o pai muito prestativo e paciente colaborativa, paciente seguira em acompanhamento.



Figura 1- incisivos centrais



Figura 2- elemento 16



Figura 3- elemento 26



Figura 4- elemento 46



Figura 5- elemento 36



Figura 6 raio x panoramico

Discussão

O mecanismo de desenvolvimento da HMI permanece relativamente desconhecido e a sua etiologia ainda não foi totalmente definida. Porém, sabe-se que a HMI ocorre predominantemente em crianças com história de complicações sistêmicas nos primeiros anos de vida, especialmente problemas respiratórios e episódios de febre alta.⁹

O diagnóstico deste caso foi dado a partir de anamnese bem detalhada que envolva doenças sistêmicas na infância, exame clínico e exame ICDAS, observando a presença de opacidades bem demarcadas e a perda de esmalte pós-eruptivo¹⁰.

No presente caso o paciente não relatou nenhuma alteração sistêmica de saúde. A escolha da melhor alternativa de tratamento envolve questões como a idade do paciente, cooperação durante o tratamento e da extensão das lesões. Para este caso foi observada a extensão das lesões, queixa de comprometimento estético e sensibilidade dentária. Quando a sensibilidade está presente, restaurações em resina ou ionômero de vidro, bem como aplicação tópica de flúor podem ser realizadas¹¹, Optou-se por iniciar com profilaxia e complementação com ionômero de vidro como provisório sendo ele um material isolante, liberador de flúor o que favorece a remineralização do tecido.¹² Nos molares superiores 16 na mesial e 26 na distal e após restaurador, e nos elementos 36 e 46 classe II apenas restaurador, devido à perda de estrutura significativa e a presença de restaurações provisórias. Foi prescrita a fluoroterapia diária, com enxaguatórios bucais fluoretados, também foi feita a aplicação de verniz fluoretado durante os atendimentos com o intuito de melhorar a incorporação de mineral na fase de pós-erupção e assim aumentar a resistência do esmalte hipomineralizado.¹³

A literatura sugere uma variedade de opções de tratamento para molares afetados severamente pela HMI^{14,15}. O tratamento adotado neste relato foi a restauração dos elementos pela técnica direta, utilizando a resina composta como material restaurador sob isolamento absoluto. A eleição desse material é justificada pela facilidade de realização de futuros reparos sem maiores perdas de estrutura, fornecendo suporte e proteção ao dente, além de minimizar o risco de falhas marginais e ter boa resistência ao desgaste.^{16,17}

Conclusões

É de extrema importância que o cirurgião-dentista saiba diferenciar a Hipomineralização molar-incisivo dos demais defeitos do desenvolvimento do esmalte para que essa condição seja reconhecida clinicamente com o objetivo de se estabelecer um plano de tratamento adequado, monitoramento clínico e um prognóstico à longo prazo na manutenção das estruturas dos dentes, bem como promover uma qualidade de vida para os pacientes, pois esta anomalia em muitos casos compromete não somente a estética mas a auto estima dos pacientes portadores de HMI.

Referências

- 1 FEDERACION DENTARIE INTERNACIONALE. COMISSION ON ORAL HEALTH, RESEARCH AND EPIDEMIOLOGY. A review of the developmental defects index (DDE Index). *Int Dent J*, 42(6):411-26, 1992.
- 2 SOUZA JB, RODRIGUES PCF, LOPES LG, GUILHERME AS, FREITAS GC, MOREIRA FCL. Hipoplasia do esmalte: tratamento restaurador estético. *Robrac*, 18(47):14-9, 2009.
- 3 WEERHEIJM KL, JALEVIK B, ALALUUSUA S. Molar incisor hypomineralisation. *Caries Res*.35:390–1.2001
- 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 DANTAS-NETA NB, MOURA LF, CRUZ PF, MOURA MS, PAIVA SM, MARTINS CC, et al. Impact of incisor-molar hypomineralization on oral health-related quality of life in school children. *Braz Oral Res* 2016; 30(1):e117.
- 6 ELHENNAWY K, SCHWENDICKE FPD. Managing molar-incisor hypomineralization: a systematic review. *J Dent*, 55:16-24, 2016.
- 7 GARG N, JAIN AK, SAHA S, SINGH J. Essentiality of early diagnosis of molar incisor hypomineralization in children of its clinical presentation, etiology and management. *Int J Child PediatrDent* 5(3):190-6, 2012.
- 8 JÄLEVIK B, KLINGBERG GA. Dental treatment fear and behavior management problems in children with severe enamel hypomineralization of their permanent first molars. *Int J PediatrDent* 12(1):24-32.2002.

- 9 Oliveira RS, Damin DF, Casagrande L, Rodrigues JA. Molar incisor hypomineralization: three case reports and discussion of etiology, diagnosis, and management strategies. *Stomatos* 2013; 36:4-9
- 10 Weerheijm KL et al. Judgement criteria for molar incisor hypomineralisation (MIH) in epidemiologic studies: A summary of the European meeting on MIH held in Athens. *Eur J PaediatrDent*, 2003; 4(3):110-3.
- 11 Oliveira RS, Damin DF, Casagrande L, Rodrigues JA. Molar incisor hypomineralization: three case reports and discussion of etiology, diagnosis, and management strategies. *Stomatos* 2013; 36:4-9
- 12 Fayle SA. Molar-incisor hypomineralization restorative management. *Eur J Paediatric Dent* 2003; 22(4):121-6.
- 13 Crombie FA, Cochrane NJ, Manton DJ, Palamara JE, Reynolds EC. Mineralisation of developmentally hypomineralised human enamel in vitro. *Caries Res.* 2013; 47(3):259-63.
- 14 ELHENNAWY K, SCHWENDICKE FPD. Managing molar-incisor hypomineralization: a systematic review. *J Dent*, 55:16-24, 2016.
- 15 Fayle SA. Molar-incisor hypomineralization restorative management. *Eur J Paediatric Dent* 2003; 22(4):121-6.
- 16 Fayle SA. Molar-incisor hypomineralization restorative management. *Eur J Paediatric Dent* 2003; 22(4):121-6.
- 17 William V, Messer LB, Burrow MF. Molar-incisor hypomineralization: review and recommendations for a clinical management. *PediatricDent* 2006; 28(3):224-32.

Termo de Transferência de Direitos Autorais

Nós, autores do trabalho intitulado “**Hipomineralização molar-incisivo: um relato de caso.**”, o qual submetemos à apreciação da Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo, declaramos concordar, por meio deste suficiente instrumento, que os direitos autorais referentes ao citado trabalho tornem-se propriedade exclusiva da Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo. No caso de não-aceitação para publicação, essa transferência de direitos autorais será automaticamente revogada após a devolução definitiva do citado trabalho por parte da Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo.

Eduarda Beterli Lazzarin

Vladimir Garcia Castanha

Patrícia Duarte Simões Pires