

PREVALÊNCIA DE HIPOMINERALIZAÇÃO MOLAR INCISIVO EM UMA CLÍNICA ESCOLA

Gabriele Oliveira Carvalho¹; Thayna Mayara Veloso dos Santos²; Tatiana Ribeiro Campos Mello³; Analúcia Ferreira Marangoni⁴

1. Estudante do curso de Odontologia; e-mail: gabrioliveiracarvalho5@gmail.com
2. Estudante do curso de Odontologia; e-mail: thayna.veloso.s@gmail.com
3. Professora da Universidade de Mogi das Cruzes; e-mail: tatianar@umc.br
4. Professora da Universidade de Mogi das Cruzes; e-mail: analuciamarangoni@umc.br

Área de conhecimento: **Saúde coletiva**

Palavras-chaves: Crianças; hipomineralização molar incisivo; prevalência

INTRODUÇÃO

A Hipomineralização Molar Incisivo (HMI) é uma condição que se pode encontrar em um ou nos quatro primeiros molares permanentes, podendo ou não atingir os incisivos permanentes. A HMI é definida como uma alteração de desenvolvimento de esmalte que, por não sofrer remodelação registra em sua superfície todas as modificações sucedidas no decorrer de sua constituição. A anomalia é caracterizada por um defeito qualitativo de esmalte devido a uma falha tardia da mineralização dos ameloblastos durante a amelogênese (Weerheijm, 2001). A lesão apresenta-se clinicamente com um esmalte poroso e opaco, com manchamentos bem marcado e assimétricos, que variam de branco ao marrom, acometendo 2/3 ou mais das superfícies oclusal e / ou incisal. A classificação da severidade é dada de acordo com o escurecimento da lesão, condições que atingem a estética e a funcionalidade. Devido a porosidade encontrada, os prismas de esmalte podem se romper, causando perda tecidual, predispondo o acúmulo de biofilme e, conseqüentemente, o desenvolvimento da lesão de cárie, podendo evoluir ao envolvimento pulpar, além da dor e sensibilidade causada pela exposição dos túbulos dentinários (Weerheijm, 2001). A literatura refere possíveis fatores etiológicos para HMI, entretanto não se sabe corretamente a contribuição de cada aspecto para a formação da lesão. O baixo peso, o nascimento prematuro ou as crianças que tiveram algum tipo de doenças nos três primeiros anos de vida são citados como uma das causas da HMI (Giovani et al, 2018). Relaciona-se também fatores sistêmicos como complicações perinatais e doenças respiratória e a utilização de medicamentes como antibióticos e antiinflamatórios não esteroidais na infância (Serna Muñoz et al, 2018). Pacientes diagnosticados com HMI além de necessitarem de um maior quantidade de tratamento ainda sofrem um impacto negativo na qualidade de vida, uma vez que além de propiciar a rápida evolução da lesão de cárie e comprometer a mastigação (Scheffel et. al., 2014). Em estudos realizados no Brasil, com diferentes critérios de avaliação obteve-se uma prevalência de HMI que varia entre 5,36% em Gama (DF) (Kairala, 2015) e 21% em Vila Velha (ES) (Sarmiento et. al., 2013).

OBJETIVOS

O estudo tem por objetivo identificar a prevalência de HMI em crianças de 6 a 11 anos de idade que buscaram atendimento na Clínica de Odontologia da Universidade Mogi das Cruzes (UMC) no período de 2015 a 2018 por meio de consulta de prontuários. Relacionando sua prevalência com o gênero e a idade.

METODOLOGIA

Avaliou-se 228 prontuários de crianças de 6 a 11 anos de idade atendidas na Clínica Infantil da Universidade de Mogi- UMC no período 2015 a 2018. Verificou-se as anotações referentes às alterações no esmalte encontradas nos primeiros molares e incisivos permanentes e os tratamentos as quais foram submetidos. As lesões foram classificadas de acordo com a severidade a partir dos dados anotados nos prontuários e análise das radiografias de acordo com a cor e presença ou ausência de fratura. Os dentes que apresentarem apenas opacidade de coloração esbranquiçadas, amareladas e amarronzadas (Weerheijm, 2001), são considerados HMI leve; os elementos que apresentarem cavitações de coroa, restaurações atípicas e grandes destruições são considerados HMI severa (Jeremias, 2010).

RESULTADOS/ DISCUSSÃO

Na avaliação dos 228 prontuários referente aos anos de 2015 a 2018 não foi encontrado nenhum paciente diagnosticado com a lesão de Hipomineralização Molar Incisivo. Entretanto Foram encontrados sete prontuários que relatavam a presença de alterações em esmalte, totalizando uma prevalência de 3,1%, sendo quatro DDE. No primeiro semestre de 2019 foram avaliados 94 prontuários dos quais, quatro tiveram diagnóstico de HMI confirmados. Obtendo-se uma prevalência de 4,2%. Observou-se clinicamente apenas 3 casos. Pode-se constatar acometimento de molares pela HMI em todos os casos avaliados clinicamente. Observou-se severidade leve na maioria dos casos, com uma prevalência de 66,6% de lesões de coloração brancas- amareladas sem a presença de cavidades atípicas. Compreendeu-se como possíveis etiologias o quadro de desnutrição, doença respiratória nos primeiros anos de vida e problemas durante a gestação. A idade média dos casos foi de 9 anos, não havendo diferença entre a prevalência por gênero. Apesar da Hipomineralização Molar Incisivo ter sido definida por Weerheijm et al. em 2001, apenas mais recentemente tem-se discutido na literatura suas causas e características. Talvez por isso, nos prontuários da clínica escola, não foram encontrados registros anteriores a 2019 caracterizando a lesão em incisivo ou molares como hipomineralização. Em 2019, num grupo de 94 crianças a prevalência de HMI foi de 4,2%, porcentagem inferior do que os outros estudos realizados no Brasil, contudo se aproxima ao valor de 5,36% encontrado na região de Gama (DF) (Kairala, 2015). O critério de diagnóstico utilizado foi a constatação de pelo menos um molar permanente atingido pela HMI, assim como no estudo de Hanan em 2014. Seguindo o estudo de Jeremias (2010) e Hanan (2014) crianças que apresentavam alteração apenas em incisivos permanentes não foram classificadas como portadoras de HMI devido a frequência do aparecimento de manchas de etiologias variadas em dentes anteriores (Sovieiro et al., 2009). Durante a avaliação feita os dentes acometidos pela HMI se encontravam em maioria com mais da metade da coroa erupcionada conforme recomendado por Weerheijm (2001), critério que não foi adotado nos estudos de Jeremias (2010) e Hanan (2009). Referente a coloração, nosso estudo encontrou uma maior prevalência em opacidades de cor amarelada igualmente aos estudos de Costa- Silva et al. (2011) o que se difere do encontrado por Hanan (2009) com a coloração branca prevalecendo no estudo. Assim como no estudo Sovieiro et al. (2009) os incisivos acometidos pela HMI apresentaram em sua totalidade apenas manchamentos, sem perda estrutural, sendo explicado pelo fato dos incisivos não apresentarem grande força mastigatória, estando em concordância com Costa- Silva (2010, 2011) por não existirem restaurações atípicas nestes elementos. A igualdade na manifestação da HMI entre os dois gêneros se compara ao estudo de Hanan (2009) e Kairala (2015) ao qual as autoras não encontram grandes diferenças estatísticas entre feminino e masculino. Diferentemente da prevalência encontrada por Jeremias (2010) no qual 62% das crianças diagnosticadas eram do sexo feminino, corroborando com os resultados na Bósnia e Líbia. Com este estudo podemos notar a relação de intercorrências nos primeiros três anos de vida da criança com a manifestação da HMI, dando atenção especial a asma, entretanto, segundo Laisi et al. (2009) conforme citado por Kairala (2009, p. 62), ainda é questionável a etiologia

quando relacionadas a doença, pois não se sabe se é o tratamento ou a doença em si a causadora da anomalia, portanto essa variável pode ser fator de alteração em resultados (Jeremias, 2009). O fato de não se ter encontrado nenhum caso de HMI entre os anos de 2015 até 2018 pode ser justificado pela falta de conhecimento do diagnóstico diferencial da lesão, o que em muitos casos passa-se como manchamento hipoplásicos ou lesão de cárie, acarretando no tratamento inapropriado. Frente a maior discussão e entendimento dessa anomalia de esmalte nos últimos tempos pode-se observar o seu correto diagnóstico em pacientes atendidos em 2019, demonstrando a existência de sua prevalência.

CONCLUSÃO

Com base nos resultados encontrados pode-se concluir que a prevalência de HMI em 2019 na clínica escola foi de 4,2%, com maior prevalência de casos de severidade leve, não havendo diferenciação de prevalência por gênero.

REFERÊNCIAS

- COSTA-SILVA C. M.; AMBROSANO, G. M.; JEREMIAS, F.; DE SOUZA, J. F.; MIALHE, F. L. Increase in severity of molar-incisor hypomineralization and its relationship with the colour of enamel opacity: a prospective cohort study. *Int J Paediatr Dent.* 2011; 21(5):333-41
- GIOVANI, P. A.; GHISELLI, R. G. A. L.; RAVEN, F. G. C. Hipomineralização de molares e incisivos: Diagnostico e abordagem na clínica infantil. 2018. (Trabalho de Conclusão de Curso) Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2018.
- HANAN, S.A. Hipomineralização molar-incisivo em escolares da rede municipal da cidade de Manaus (AM). 2014. Tese (Doutorado em Ciências Odontológicas)- Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita, Araraquara, 2014.
- JEREMIAS F. Hipomineralização Molar-Incisivo: prevalência, severidade e etiologia em escolares de Araraquara. 2010. Dissertação (Mestrado em Ciências Odontológicas) - Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2010.
- KAIRALA, A. L. R. Hipomineralização Molar Incisivo (MIH): uma correlação de fatores possivelmente desencadeantes. 2010. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde). Universidade de Brasília, Brasília, 2015
- SARMENTO, L. C.; GOMES, A. M. M.; ORTEGA, A. O. L. Frequência de escolares com hipomineralização molar-incisivo (HMI): condições clínicas e necessidade de tratamento dos dentes afetados. *Braz Oral Res* 2013; 27(1):247.
- SCHEFFEL, D. L.; JEREMIAS, F.; FRAGELLI, C. M.; DOS SANTOS-PINTO, L.A.; HEBLING, J.; DE OLIVEIRA, O. B. Esthetic dental anomalies as motive for bullying in schoolchildren. *Eur J Dent.* 2014;8(1): 124-8.
- SERNA MUÑOZ, C.; PÉREZ SILVA, A.; SOLANO, F.; CASTELLS, M. T.; VICENTE, A.; ORTIZ RUIZ, A. J. Effect of antibiotics and NSAIDs on cyclooxygenase-2 in the enamel mineralization. *Sci Rep.* 2018 Mar
- SOVIERO, V.; HAUBEK, D.; TRINDADE, C.; MATTA, T. D.; POULSEN, S. Prevalence and distribution of demarcated opacities and their sequelae in permanent 1st molars and incisors in 7 to 13-year-old Brazilian children. *Acta Odontol Scand.*2009; 67(3):170–5.

WEERHEIJM, K. L.; GROEN, H. J.; BEENTJES, V. E. V. M.; POORTERMAN, J. H. G.
Prevalence of cheese molars in eleven-year-old Dutch children. J Dent Child 2001; 68: 159-262

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus por todo amparo durante a realização da pesquisa. Agradeço aos meus pais por sempre me incentivarem a correr em busca de meus sonhos, a minha irmã Michele por ter estado ao meu lado durante todo o tempo e as minhas orientadoras Tatiana Mello e Analúcia Marangoni por terem me ensinado tanto, não medindo esforços. Por último agradeço imensamente minha amiga e co-autora Tayna Veloso por toda ajuda e empenho.