CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS DO CURSO DE ODONTOLOGIA SOBRE A HIPOMINERALIZAÇÃO MOLAR-INCISIVO

Késya Dognini **Russi**[1], Bruna Luiza Maximo **Ramos**[2], Josiane Pezzini **Soares**[2*]

[1]Faculdade de Odontologia, Centro Universitário Avantis - UNIAVAN, Balneário Camboriú, SC, Brasil.
[2]Departamento de Odontopediatria, Faculdade de Odontologia, Centro Universitário Avantis - UNIAVAN, Balneário Camboriú, SC, Brasil.

Palavras-chave: Hipomineralização Dentária. Conhecimento. Diagnóstico.

RESUMO

Introdução: a Hipomineralização Molar-Incisivo (HMI) é considerada uma condição clínica ainda sem etiologia definida, que acomete os primeiros molares permanentes e, frequentemente, os incisivos permanentes, causando grandes impactos desde o acometimento da estética até a perda dental. **Objetivo:** este estudo buscou avaliar o nível de conhecimento dos acadêmicos do curso de graduação em Odontologia sobre a HMI. **Materiais e Métodos:** a pesquisa foi realizada com os acadêmicos matriculados da primeira a décima fase do curso de Odontologia de um centro Universitário de Santa Catarina. Os dados foram obtidos através de um questionário semiestruturado e imagens de dentes com defeitos de formação em esmalte. **Resultados:** pode-se observar que os acadêmicos de períodos finais (27,1%) apresentaram maior confiança em realizar o diagnóstico de HMI quando comparados aos acadêmicos de períodos iniciais (14,5%) (p<0,041). A maioria dos participantes acertou a resposta quanto à prevalência da HMI (p<0,001). Em relação ao diagnóstico clínico da HMI, observou-se que 69% dos acadêmicos que tinham o conhecimento soube identificar através da imagem clínica. Entretanto, 77,6% dos acadêmicos que não tinham conhecimento sobre a HMI responderam incorretamente (p<0,001). **Conclusão:** há uma parcela significante de acadêmicos do curso de Odontologia que ainda não possui conhecimento suficiente sobre a HMI. Desta forma, a formação acadêmica deve melhorar a abordagem e suprir essa dificuldade.

Keywords: Tooth Demineralization. Knowledge. Diagnosis.

Abstract

Introduction: molar-Incisor Hypomineralization (MIH) is considered a clinical condition with no defined etiology yet, which affects the first permanent molars and, frequently, the permanent incisors, causing major impacts ranging from aesthetic impairment to tooth loss. **Objective:** this study evaluated the level of knowledge of undergraduate Dentistry students about HMI. **Materials and Methods:** the research was carried out with students enrolled in the first to tenth period of the Dentistry course at a university center in Santa Catarina. Data were obtained through a semi-structured questionnaire and images of clinical cases were used for diagnosis. **Results:** it can be observed that students in final periods (27.1%) were more confident in carrying out the MIH diagnosis when compared to students in initial periods (14.5%) (p<0.041). Most participants answered correctly regarding the prevalence of MIH (p<0.001). Furthermore, 69% of students who had knowledge about MIH correctly diagnosed the image of teeth compromised by MIH. However, 77.6% of students who had no knowledge about HMI answered incorrectly (p<0.001). **Conclusion:** there is a significant portion of Dentistry students who still do not have sufficient knowledge about HMI. Therefore, academic training must improve the approach and overcome this difficulty.

Submetido: 23 de novembro, 2023
Modificado: 19 de fevereiro, 2024
Aceito: 20 de fevereiro, 2024

***Autor para correspondência**:
Josiane Pezzini Soares
Endereço: Av. Marginal Leste, 3600, bloco 1 - Balneário Camboriú, SC, Brasil. CEP: 88330-116
Número de telefone: +55 (47) 996637015
E-mail: josiane.soares@uniavan.edu.br

INTRODUÇÃO

A nomenclatura Hipomineralização Molar-Incisivo (HMI) foi descrita por Weerheijm em 2001, como uma condição clínica de origem sistêmica, que acomete os primeiros molares permanentes e, frequentemente, os incisivos permanentes.[1,2] Em 2015, o número de casos foi estimado em 878 milhões de pessoas, enquanto no ano seguinte houve 17,5 milhões de novos casos em todo o mundo, principalmente em países com acesso limitado ao tratamento odontológico.[3]

Segundo Silveira *et al.*[4] a prevalência mundial da HMI varia de 2,5% a 40,2%, tendo uma média de 13,1%. Por meio de uma pesquisa realizada no Brasil com 407 crianças, entre 7 e 14 anos de idade, constatou-se que a maioria dos participantes afetados por HMI eram meninos (14,5%) com faixa etária de 10 anos.[5] Além disso, uma revisão sistemática sobre a HMI descreve prevalência de 13,48% no Brasil.[5]

Entretanto, a etiologia desta condição não está completamente definida, devido ao baixo número de evidência científica e dificuldade de determinação dos seus fatores associados. Sendo assim, podemos dizer que possui origem multifatorial estando associada a vários fatores ambientais, sistêmicos e genéticos que se acentuam reciprocamente.[6] Além disso, nos últimos anos foi observado que a hipomineralização pode acometer primeiros e segundos molares decíduos (hipomineralização de molares decíduos – HMD)[7] e outros dentes permanentes como pré-molares e caninos (hipomineralização de outros dentes permanentes – HOPT),[8] o que trouxe mais questionamentos sobre sua etiologia.

Clinicamente a HMI é definida como opacidade demarcada com limite entre o esmalte saudável claramente definido, translucidez do esmalte alterada, apresentando cores entre branco, creme, amarelo, laranja ou marrom.[9] Apesar da frequência de casos clínicos de HMI terem aumentado nos últimos anos, o cirurgião-dentista deve ter um olhar atento quanto ao diagnóstico, uma vez que, a HMI pode ser confundida com outros defeitos de formação como fluorose, amelogênese imperfeita, hipoplasia, além de estar frequentemente associada a cárie dentária.[2,10]

Devido à escassa disponibilidade de publicações de como se apresenta o conhecimento dos acadêmicos dos cursos de Odontologia sobre a HMI atualmente, justifica-se uma pesquisa que contribua para o debate científico acerca deste tema, além de contribuir em melhorias ao processo ensino-aprendizagem no que diz respeito à etiologia, aos aspectos clínicos, ao diagnóstico diferencial e à abordagem terapêutica dessa condição.[11]

Reconhecer o nível de conhecimento dos alunos de graduação em Odontologia sobre a HMI pode sugerir, inclusive, melhorias na grade do curso das instituições de ensino superior, incluindo mais materiais instrutivos sobre o diagnóstico e tratamento dos dentes afetados pela HMI, a fim de desenvolver uma maior confiança dos futuros cirurgiões-dentistas ao se depararem com essa condição desafiadora.[12]

O objetivo deste estudo foi avaliar o nível de conhecimento dos acadêmicos do curso de graduação em Odontologia de um centro universitário de Santa Catarina sobre a Hipomineralização Molar-Incisivo.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo possui delineamento transversal descritivo e quantitativo, realizado no período de julho a outubro de 2022. A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Avantis (UniAvan), sob parecer número 5.553.649.

Foram convidados todos os acadêmicos que estavam matriculados no segundo semestre do ano de 2022, considerando as fases do primeiro ao décimo período do Curso de Odontologia de um centro universitário de Santa Catarina. Cada semestre letivo dura em média 6 meses, os períodos foram divididos em fases iniciais em que foi considerado alunos matriculados da primeira a quinta fase e finais para alunos matriculados da sexta a décima fase. A divisão das fases iniciais e finais levou em consideração quando o aluno teve o conhecimento teórico e prático acerca do tema estudado. No período da coleta dos dados não houve terceira e quinta fase por falta do número mínimo necessário de alunos matriculados para a formação de uma turma inicial nos anos 2021/2 e 2020/2, respectivamente.

Os critérios de inclusão da pesquisa foram alunos que aceitassem participar da pesquisa, estivessem regularmente matriculados, de ambos os sexos e de qualquer faixa etária. Durante a aplicação da pesquisa, os participantes foram convidados e informados sobre o objetivo do questionário, juntamente com as informações de como o preenchimento deveria ser feito, sendo disponibilizado o tempo de 15 minutos de aplicação, após o aceite, foi solicitado para preencher e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Na fase da coleta dos dados foi aplicado um questionário semiestruturado contemplando o tema HMI,[13] contendo questões fechadas e abertas. Este questionário foi previamente aplicado para 2 professores experientes em HMI e para 5 alunos de diferentes fases do curso de Odontologia, dessa forma foi possível verificar se a metodologia estava adequada. As perguntas investigaram o conhecimento sobre etiologia, prevalência, características clínicas e tratamento da HMI. Além disso, foram disponibilizadas impressões coloridas contendo três fotografias de defeitos de formação para ser feito o diagnóstico com respostas abertas que correspondiam a amelogênese imperfeita, fluorose e HMI (Figura 1).



***Figura 1**: Imagens clínicas: (A) Amelogênese Imperfeita, Fonte: Cavalcanti et al 6; (B) Fluorose, Fonte: Schmitt et al 14; (C) Hipomineralização Molar-Incisivo, Fonte: Souza et al 15.*

Para determinar o conhecimento dos estudantes foi considerado a resposta positiva da pergunta: "Você sabe o que é hipomineralização molar-incisivo?". Além das perguntas relacionadas ao tema da pesquisa, também foi coletado informações do participante, como idade, gênero e o período em que estava matriculado.

Os dados coletados foram transcritos para os softwares Microsoft Office Excel e SPSS versão 21 (Statistical Package for Social Sciences Inc.). Foi realizada análise descritiva, através de percentuais e médias. Além disso, foram realizadas análises de associação através do teste Qui-Quadrado, considerando nível de significância de 5%. A primeira análise associou a fase em que o acadêmico estava matriculado (inicial ou final) com as 12 questões relacionadas a HMI (conhecimento sobre: conceito, contato, diagnóstico, prevalência, etiologia, característica clínica, desafio clínico, indicação de selante, indicação de fluorterapia, diagnóstico imagem A, diagnóstico imagem B, diagnóstico imagem C). A segunda análise associou a presença ou ausência de conhecimento com as 12 questões relacionadas HMI, respondendo ao problema de pesquisa deste trabalho.

RESULTADOS

A amostra deste estudo contou com 321 acadêmicos, sendo que 209 aceitaram participar e responder ao questionário aplicado, obtendo 65,1% de taxa de resposta. Dos 209 participantes, 64,6% eram acadêmicos do gênero feminino, 34,4% do gênero masculino e 1% não informaram. Quanto à idade dos estudantes, a média foi de 23 anos (±4,63). Os dados da análise descritiva estão apresentados na Tabela 1.

Os resultados da associação do período em que o estudante estava matriculado com as demais variáveis estão apresentados na Tabela 2. Pode-se observar que alunos dos períodos iniciais demostraram ter conhecimento da HMI, este valor foi estatisticamente significante (p<0,001). Acerca do diagnóstico da HMI, somente 14,5% dos acadêmicos de períodos iniciais se sentiam confiantes comparado a 27,1% dos acadêmicos períodos finais (p<0,041). A respeito das características clínicas dos dentes afetados por HMI, 59,7% dos acadêmicos em períodos iniciais acertaram pelo menos 50% das respostas, em comparação as aos acadêmicos de períodos finais que somente 32,4% souberam responder pelo menos 50% das respostas (p<0,001).

Também foi realizada a associação sobre o conhecimento dos acadêmicos a respeito da HMI com as demais variáveis (Tabela 3). Os participantes que apresentaram o conhecimento acertaram a resposta quanto à prevalência da HMI na população, características clínicas e materiais restauradores para dentes com HMI (p<0,05). Além disso, quanto ao diagnóstico clínico por imagem da HMI, 69% dos acadêmicos que tinham o conhecimento sobre HMI souberam responder (p<0,001).

Tabela 1: *Análise descritiva relacionada ao conhecimento da Hipomineralização Molar-Incisivo (n=209).*

Variáveis	n (%)
Idade	23,59 (DP±4,63)
Gênero	
Masculino	72 (34,4)
Feminino	135 (64,6)
Não informado	2 (1,0)
Período do curso de Odontologia	
1º	17 (8,1)
2º	20 (9,6)
3º	0 (0)
4º	32 (15,3)
5º	0 (0)
6º	28 (13,4)
7º	11 (5,3)
8º	32 (15,3)
9º	36 (17,2)
10º	33 (15,8)
Conceito de HMI	
Sim	142 (67,9)
Não	67 (32,1)
Contato com HMI	
Sim	39 (18,8)
Não	169 (81,3)
Diagnóstico da HMI	
Muito confiante	3 (1,4)
Confiante	45 (21,5)
Pouco confiante	103 (49,3)
Sem confiança	58 (27,8)
Prevalência da HMI	
<25%	27 (13,0)
>25%	40 (19,2)
Não sei	141 (67,8)
Etiologia da HMI	
Genético	127 (60,7)
Medicamentos	89 (42,6)
Condições médicas crônicas	39 (18,7)
Condições médicas agudas	24 (11,5)
Lesões traumáticas	43 (20,6)
Contaminantes ambientais	18 (8,6)
Fluoretos	79 (37,8)
Doenças pré, peri e pós-natais da criança	95 (45,4)
Características clínicas da HMI	
Afeta apenas esmalte	87 (41,6)
Afeta esmalte e dentina	78 (37,3)
Opacidades demarcadas (branco, amarelo e marrom)	116 (55,5)
Opacidades difusas	24 (11,5)
Localização simétrica	12 (5,7)
Localização assimétrica	88 (42,1)
Afeta alguns dentes	121 (57,9)
Afeta todos os dentes	25 (12,0)

Tabela 1: *Análise descritiva relacionada ao conhecimento da Hipomineralização Molar-Incisivo (n=209).*

Variáveis	n (%)
Desafio clínico	
Sim	186 (89,0)
Não	18 (8,6)
Não sei	5 (2,4)
Dificuldades no tratamento	
Resolução da sensibilidade dental	99 (47,4)
Higienização do dente afetado	44 (21,0)
Maior suscetibilidade à cárie dental	132 (63,2)
Ocorrência de fraturas das opacidades	77 (36,8)
Obtenção do sucesso a longo prazo das restaurações	46 (22,0)
Ansiedade por sensibilidade dental e tratamentos repetidos	54 (25,8)
Obtenção de uma anestesia eficiente	9 (4,3)
Indicação de selamento ou selante	
Sim	140 (67,0)
Não	53 (25,4)
Não sei	16 (7,7)
Indicação de fluorterapia profissional	
Sim	113 (54,1)
Não	80 (38,3)
Não sei	16 (7,7)
Material para restauração definitiva	
Cimento de ionômero de vidro	60 (28,7)
Resina composta fluida	46 (22,0)
Resina composta convencional	91 (43,5)
Amálgama	3 (1,4)
Influência na escolha dos materiais restauradores	
Adesão	139 (66,5)
Estética	124 (59,3)
Preferência paciente/responsável	27 (12,9)
Durabilidade	121 (57,9)
Preservação de tecido dental	106 (50,7)
Sensibilidade	102 (48,8)
Experiência pessoal	20 (9,6)
Imagem A (caso de amelogênese imperfeita)	
Amelogênese imperfeita	17 (8,1)
HMI	27 (12,9)
Não sei	118 (56,5)
Supranumerário	13 (6,2)
Outros	34 (16,3)
Imagem B (caso de fluorose)	
Fluorose	90 (43,1)
HMI	56 (26,8)
Não sei	46 (22,0)
Hipoplasia	11 (5,3)
Outros	6 (2,9)
Imagem C (caso de HMI)	
HMI	113 (54,1)
Amelogênese imperfeita	10 (4,8)
Não sei	61 (29,2)
Cárie	5 (2,4)
Outros	20 (9,6)

***Tabela 2**: Análise de associação do período em que o acadêmico estava matriculado com as demais variáveis independentes.*

Variáveis Independentes	PeríodosIniciais (<4)n (%)	Períodos Finais (>6) n (%)	*p*-valor*
Conceito de HMI			
Sim	24 (34,8)	118 (84,3)	
Não	45 (65,2)	22 (15,7)	**<0,001***
Contato com HMI			
Sim	4 (5,8)	35 (25,2)	
Não	65 (94,2)	104 (74,8)	**0,001***
Diagnóstico da HMI			
Confiante	10 (14,5)	38 (27,1)	
Não confiante	59 (85,5)	102 (72,9)	**0,041***
Prevalência da HMI			
<25%	6 (8,7)	21 (15,1)	
>25%	5 (7,2)	35 (25,2)	
Não sei	58 (84,1)	83 (59,7)	**0,001***
Etiologia da HMI			
>50% das respostas corretas	75 (54,7)	32 (47,1)	
<50% das respostas corretas	62 (45,3)	36 (52,9)	0,300
Características clínicas da HMI			
>50% das respostas corretas	83 (59,7)	22 (32,4)	
<50% das respostas corretas	56 (40,3)	46 (67,6)	**<0,001***
Desafio clínico			
Sim	66 (97,1)	120 (88,2)	
Não	2 (2,9)	16 (11,8)	**0,036***
Indicação de selante			
Sim	47 (68,1)	93 (66,4)	
Não	22 (31,9)	47 (33,6)	0,807
Indicação de fluorterapia profissional			
Sim	32 (46,4)	81 (57,9)	
Não	37 (53,6)	59 (42,1)	0,117
Imagem A (amelogênese imperfeita)			
Correto	0 (0,0)69	17 (12,1)	
Incorreto	(100,0)	123 (87,9)	**0,003***
Imagem B (fluorose)			
Correto	19 (27,5)	71 (50,7)	
Incorreto	50 (72,5)	69 (49,3)	**0,001***
Imagem C (HMI)			
Correto	21 (30,4)	92 (65,7)	
Incorreto	48 (69,6)	48 (34,3)	**<0,001***

***Tabela 3**: Análise de associação entre o conhecimento sobre a Hipomineralização Molar-Incisivo com as demais variáveis independentes.*

Variáveis Independentes	Presença de conhecimento sobre HMIn (%)	Ausência de conhecimento sobre HMIn (%)	*p*-valor*
Diagnóstico HMI			
Confiante	41 (28,9)	7 (10,4)	
Não confiante	101 (71,1)	60 (89,6)	**0,003***
Prevalência da HMI			
<25%	22 (15,6)	5 (7,5)	
>25%	38 (27,0)	2 (3,0)	
Não sei	81 (57,4)	60 (89,6)	**<0,001***
Etiologia da HMI			
>50% das respostas corretas	79 (56,4)	28 (43,1)	
<50% das respostas corretas	61 (43,6)	37 (56,9)	0,075
Características clínicas da HMI			
>50% das respostas corretas	82 (58,2)	23 (34,8)	
<50% das respostas corretas	59 (41,8)	43 (65,2)	**0,002***
Desafio clínico			
Sim	129 (92,1)	57 (89,1)	
Não	11 (7,9)	7 (10,9)	0,472
Dificuldades no tratamento			
>50% das respostas corretas	39 (27,5)	15 (22,4)	
<50% das respostas corretas	103 (72,5)	52 (77,6)	0,434
Indicação de selante			
Sim	99 (69,7)	41 (61,2)	
Não	43 (30,3)	26 (38,8)	0,221
Indicação de fluorterapia profissional			
Sim	79 (55,6)	34 (50,7)	
Não	63 (44,4)	33 (49,3)	0,508
Material para restauração definitiva			
Cimento de ionômero de vidro	35 (25,7)	25 (41,0)	
Resina composta fluida	28 (20,6)	18 (29,5)	
Resina composta convencional	73 (53,7)	18 (29,5)	**0,007***
Imagem A (amelogênese imperfeita)			
Correto	17 (12,0)	0 (0,0)	
Incorreto	125 (88,0)	67 (100,0)	**0,003***
Imagem B (fluorose)			
Correto	80 (56,3)	10 (14,9)	
Incorreto	62 (43,7)	57 (85,1)	**<0,001***
Imagem C (HMI)			
Correto	98 (69,0)	5 (22,4)	
Incorreto	44 (31,0)	152 (77,6)	**<0,001***

DISCUSSÃO

O objetivo dessa pesquisa foi verificar o nível de conhecimento dos acadêmicos do curso de Odontologia sobre a HMI. Os resultados mostraram que a maioria dos entrevistados, afirmam ter conhecimento sobre HMI, no entanto, não se sentem confiantes quanto ao diagnóstico clínico.

Em relação ao conceito de HMI, a maioria dos estudantes concluintes demonstrou ter este conhecimento, tendo em vista que o conteúdo é aprofundado a partir da sexta fase, os alunos estão familiarizados ao tema. Porém, em relação ao contato na prática clínica, mais da metade respondeu que não observaram este defeito. Com o crescente aumento de casos de HMI no Brasil, observando incidência de 2% do ano de 2010 para 2016,[14] o que justifica esse resultado é que os alunos provavelmente tiveram contato, porém não estão fazendo o correto diagnóstico da HMI.

Acerca das características clínicas dos dentes afetados por HMI, foi possível observar que os acadêmicos em períodos iniciais acertaram mais respostas em relação aos acadêmicos em períodos finais. Isso pode ser devido às diferenças relacionadas ao momento em que a HMI é abordada, uma vez que, nos períodos iniciais os acadêmicos têm em sua grade curricular disciplinas como Histologia ou Patologia Bucal. Entretanto, os estudantes concluintes por terem tido novamente o contato na sexta fase e estarem em atendimentos clínicos não deveriam ter essa dificuldade, podemos questionar a forma da abordagem do conteúdo, uma vez que é importante o apoio de aulas práticas na sequência da abordagem teórica para memorização e compreensão.[15,16]

Levando em consideração o questionamento sobre o conhecimento da prevalência, os acadêmicos que apresentaram conhecimento sobre a HMI souberam determinar a prevalência comparados aos que não tinham o conhecimento. De acordo com Almuallem e Busuttil-Naudi[17] a hipomineralização deve ser considerada um problema de saúde pública, já que a prevalência da HMI está entre 2,8% e 40,2% e os dentes afetados são aqueles com maior necessidade preventiva ou restauradora. Dessa forma, é importante que esse assunto seja abordado durante a graduação e ao terem contato na clínica sejam estimulados a desenvolverem o raciocínio desde a etiologia, diagnóstico e condutas terapêuticas.[11]

É fundamental estabelecer critérios para realizar o diagnóstico diferencial entre alguns defeitos de esmalte que acometem os dentes permanentes. Atualmente temos descrição de casos de hipomineralização em dentes decíduos (HMD) e hipomineralização em outros dentes permanentes (HOPT), o que faz ser necessário o diagnóstico inicial já na primeira infância.[7,8] Além disso, os estudantes devem ter conhecimento a respeito de outros defeitos de esmalte como fluorose dentária, amelogênese imperfeita e hipoplasia.[10,18] Através desse estudo foi possível observar que, mesmo acadêmicos em períodos finais ou aqueles que afirmaram ter conhecimento sobre a HMI, ainda possuem dúvidas quanto ao diagnóstico clínico dessas alterações.

Foram apresentadas imagens com diferentes defeitos de esmalte e pode-se observar que a imagem de amelogênese imperfeita foi bastante confundida com a HMI. Todavia, a amelogênese imperfeita afeta toda a dentição e há envolvimento genético.[6] A imagem com mais acertos quanto ao diagnóstico, foi de fluorose dental. A fluorose dental se difere da HMI nas opacidades, já que possui como características manchas esbranquiçadas difusas com padrão simétrico e está associada ao histórico de inges-tão de flúor em excesso durante o desenvolvimento do esmalte dentário.[10,19]

Quanto ao diagnóstico da imagem de HMI, a cárie dentária estava dentre as opções que os acadêmicos mais responderam. Segundo Cavalcanti et al.[6] as lesões de cárie cavitadas são similares às fraturas pós-eruptivas da HMI e os dentes apresentam sensibilidade em ambas, além de que, as áreas de fraturas possuem maior risco para o desenvolvimento da cárie dentária. As lesões cariosas surgem como manchas brancas opacas, ásperas e irregulares e estão localizadas em regiões de maior acúmulo de biofilme dental, sendo áreas onde a HMI raramente surge.[6]

Nesta presente pesquisa, mais da metade dos graduandos afirmaram conhecer o conceito de HMI, porém, foi observada uma grande dificuldade em relação ao seu diagnóstico. No estudo de Moura *et al.*[20] onde analisaram o conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre a HMI, os resultados encontrados foram semelhantes, pois embora 93,9% dos profissionais tenham afirmado saber diagnosticar o defeito de esmalte em questão, foi constatado que ainda há obstáculos para se estabelecer o diagnóstico correto. Outro estudo encontrou resultados semelhantes, em que todos os alunos estavam familiarizados com a HMI (99%), mas apenas 12% deles se sentiam confiantes para diagnosticá-la clinicamente.[12] Consequentemente, esse fato reflete negativamente na escolha de um tratamento adequado para o paciente.

À medida que os acadêmicos demonstram dificuldade no diagnóstico, podemos prever que a resolutividade em tratamentos que tenham sucesso a longo prazo será reduzida.[12,20] Deve-se considerar que dentes com a HMI possui características histológicas diferentes de dentes sem defeitos de esmalte afetados por cárie dentária, isso faz com que seja necessário adequar individualmente o plano de tratamento e, portanto, poderia comprometer a correta indicação.[6] Atualmente, existem materiais que são

usualmente utilizados por odontopediatrias, e que muitos cirurgiões-dentistas não têm familiaridade, esses materiais apresentam características compatíveis e que favorecem tratamentos duradouros em dentes com HMI.[10,19]

Quanto à conduta do tratamento em dentes com HMI, o maior cuidado relatado pelos acadêmicos foi sobre a escolha dos materiais pela dificuldade de adesão do material restaurador em dentes com esse defeito.[19] Estudos demonstram que a resina composta possui capacidade de adesão aos dentes com HMI, mas a resistência de união é menor para dentes com defeito de esmalte, por isso muitos cirurgiões-dentistas relatam baixa taxa de sucesso em restaurações a longo prazo de acompanhamento.[13,21] Dessa forma, considera-se materiais compostos por ionômero de vidro químico com maior resistência de união e compatível as características clínicas de dentes com HMI.[10]

Em relação às limitações deste estudo, deve ser considerado que por se tratar de uma pesquisa de campo, não foi possível obter a localização de todos os acadêmicos nos dias da aplicação do questionário. Em contrapartida, devemos considerar como ponto positivo que as questões sobre o diagnóstico, não foram realizadas apenas teoricamente, mas também por imagens coloridas, sendo um aspecto favorável, uma vez que, pode ser alcançado o conhecimento de forma mais minuciosa. Sugere-se que novos estudos sejam feitos na área com mais participantes e em diferentes instituições de ensino superior, considerando setor público e privado, para conseguir obter análises comparativas.

CONCLUSÃO

Percebe-se que há uma parcela significante de acadêmicos do curso de Odontologia que ainda não possui conhecimento suficiente sobre a HMI, demostrando dificuldade para realizar o correto diagnóstico, e consequentemente, não estando preparados para conduzir o adequado tratamento.

REFERÊNCIAS

1. Weerheijm KL, Duggal M, Mejàre I, Papagiannoulis L, Koch G, Martens LC, et al. Judgement criteria for Molar Incisor Hypomineralisation (MIH) in epidemiologic studies: a summary of the european meeting on MIH held in Athens, 2003. Eur J Paediatric Dent. 2003; 4(3):110-113.
2. Silva MCN, Barbosa D da S, Bezerra MES, Neto J de DS, Acioli FAF, Delgado IA, et al. Hipomineralização molar incisivo (hmi) em criança de 3 anos: Relato de caso. Braz J Develop. 2021;7(10):98433-9. doi: 10.34117/bjdv7n10-250.
3. Schwendicke F, Elhennawy K, Reda S, Bekes K, Manton DJ, Krois J. Global burden of molar incisor hypomineralization. J Dent. 2018; 68:10-18. doi: 10.1016/j.jdent.2017.12.002.
4. Silveira ABV, Maria da Silva Chiomark J, Araújo Presciliano L, Amanda Fernandes Novais M, de Sousa Gomes H, Carolina Teixeira Marques N. Conhecimento Dos Cirurgiões-Dentistas Sobre Atenção Odontológica De Pacientes Com Hipomineralização Molar-Incisivo. RFO. 2021;51(3):9-18. doi: 10.9771/revfo.v51i3.47503.
5. Silva FMF, Zhou Y, Vieira FGF, de Carvalho FM, Costa MC, Vieira AR. Defining the Prevalence of Molar Incisor Hypomineralization in Brazil. Pesqui Bras Odontopediatria Clín integr. 2020; 20:1-7. doi: 10.1590/pboci.2020.021.
6. Cavalcanti AL, Laureano ICC, Fernandes LHF, Farias L. Hipomineralização molar-incisivo do diagnóstico ao Tratamento. Zenodo. 2021;112. doi: 10.5281/zenodo.5256639
7. Ghanim A, Manton D, Marinõ R, Morgan M, Bailey D. Prevalence of demarcated hypomineralisation defects in second primary molars in Iraqi children. Int J Paediatr Dent. 2013;23(1):48-55. doi: 10.1111/j.1365-263X.2012.01223.x.
8. Kevrekidou A, Kosma I, Kotsanos I, Arapostathis K, Kotsanos N. Enamel opacities in all other than Molar Incisor Hypomineralisation index teeth of adolescentes. Int J Paediatr Dent. 2021;31(2):270-77. doi: 10.1111/ipd.12735.
10. Ghanim A, Silva MJ, Elfrink MEC, Lygidakis NA, Marinõ RJ, Weerhejim KL et al. Molar incisor hypomineralisation (MIH) training manual for clinical field surveys and practice. Eur Arch Paediatr Dent. 2017;18(4)225-42. doi: 10.1007/s40368-017-0293-9.
11. Silva ARO. Conhecimento dos estudantes de odontologia sobre o diagnóstico de hipomineralização molar – incisivo [Trabalho de conclusão de curso]. Unipe: Curso de Odontologia, Centro Universitário de João Pessoa; 2019.
12. Hamza B, Elhennawy K, van Waes H, Papageorgiou SN. Knowledge, attitudes, and beliefs regarding molar incisor hypomineralisation amongst Swiss dental students. BMC Oral Health. 2021;21(1):548. doi: 10.1186/s12903-021-01911-7.
13. Crombie FA, Manton DJ, Weerheijm KL, Kilpatrick NM. Molar incisor hypomineralization: a survey of members of theAustralian and New Zealand Society of Paediatric Dentistry. Aust Dent J. 2008;53(2):160-6. doi: 10.1111/j.1834-7819.2008.00026.x.
14. Schimitt VL. Manchamento Dental – Fluorose. 2018. Disponível em: <“https://www.rsaude.com.br/cascavel/materia/manchamento□dental-fluorose/2004>
15. Souza JF, Fragelli CMB, Paschoal MAB, Campos EA, Cunha LF, Losso EM, et al. Noninvasive and Multidisciplinary Approach to the Functional and Esthetic Rehabilitation of Amelogenesis “Imperfecta: A Pediatric Case Report. Case Rep Dent. 2014:2014:127175:1-5. doi: 10.1155/2014/127175. Epub 2014 Jul 2.
16. Lago JD. Incidência da hipomineralização molar-incisivo em Araraquara e análise de fatores associados [Dissertação]. Curso de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araraquara; 2017.
17. Bekes K, Melichar K, Stamm T, Elhennawy K. Dental Students’ Knowledge, Attitudes and Beliefs Regarding Molar Incisor Hypomineralization (MIH): A Survey in Vienna, Austria. J Multidiscip Healthc. 2021; 14:2881-89. doi: 10.2147/JMDH.S326846.
18. Hamza B, Karkoutly M, Papageorgiou SN, Bshara N. Molarincisor hypomineralisation: Knowledge and perception of Syrian undergraduate and postgraduate dental students. Eur J Dent Educ. 2023;27(2):343-52. doi: 10.1111/eje.12814.
19. Almuallem Z, Busuttil-Naudi A. Molar incisor hypomineralisation (MIH) - an overview. Br Dent J. 2018;225(7):601-9. doi: 10.1038/sj.bdj.2018.814.

20. Kalkani M, Balmer RC, Homer RM, Day PF, Duggal MS. Molar incisor hypomineralisation: experience and perceived challenges among dentists specialising in paediatric dentistry and a group of general dental practitioners in the UK. Eur Arch Paediatr Dent. 2016;17(2):81-8. doi: 10.1007/s40368-015-0209-5.
21. Weerheijm KL. Molar incisor hypomineralization (MIH): clinical presentation, aetiology and management. Dent Update. 2004;31(1):9-12. doi: 10.12968/denu.2004.31.1.9.
22. Moura LFD, Silva RNC, Teixeira RJPB, Moura MS, Branco-Lima CC, Pereira-Lopes TS. Percepção e condutas de cirurgiõesdentistas sobre a hipomineralização molar-incisivo. CES Odontol. 2018; 31(1):68.
23. Resende PF, Favretto CO. Desafios clínicos no tratamento de hipomineralização molar incisivo. J Oral Investig. 2019; 8(2):73-83. doi: 10.18256/2238-510X.2019.v8i2.3119.