

ANOMALIAS DENTÁRIAS NA DENTIÇÃO DECÍDUA E FATORES ASSOCIADOS AOS DEFEITOS DE DESENVOLVIMENTO DE ESMALTE

TAMARA RIPPLINGER¹; ANDRÉIA DRAWANZ HARTWIG²; MARINA SOUSA AZEVEDO²; FERNANDA GERARDO PAPPEN²; ANA REGINA ROMANO³

¹Universidade Federal de Pelotas- Programa de Pós-Graduação em Odontologia – tamararipplinger@yahoo.com.br

² Universidade Federal de Pelotas- Programa de Pós-Graduação em Odontologia – andreiahartwig@hotmail.com; marinasazevedo@hotmail.com; ferpappen@yahoo.com.br

³ Universidade Federal de Pelotas- Programa de Pós-Graduação em Odontologia – romano.ana@uol.com.br

1. INTRODUÇÃO

A gestação e a primeira infância são as fases mais críticas do ser humano no que diz respeito ao seu desenvolvimento biológico, cognitivo, emocional e social¹. Os eventos iniciais do curso de vida podem estar relacionados com alterações de desenvolvimento dentário. Isto é explicado pelo fato de que a mineralização dos dentes decíduos começa no período gestacional e se completa em torno de 12 meses de idade^{2,3}.

Alterações de desenvolvimento dentário são relativamente comuns e podem ocorrer isoladas ou em associação⁴ e, normalmente, refletem o estágio de desenvolvimento em que as malformações ocorrem, por exemplo no estagio de iniciação pode ocorrer hipodontia ou dentes supranumerários, enquanto no estágio morfodiferenciação a alterações de tamanho e forma (macrodontia, microdontia e taurodontismo), e na fase de histodiferenciação, de aposição e de mineralização podem resultar em defeitos de desenvolvimento de enamel⁴.

Conhecimento sobre a distribuição das anomalias dentárias, incluindo os defeitos de desenvolvimento de esmalte permite aos profissionais obter uma maior compreensão do problema e seu diagnóstico e permite o estabelecimento de medidas de prevenção e tratamento para esses defeitos. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de anomalias dentárias e fatores associados com defeitos de desenvolvimento de esmalte na dentição decídua de crianças com menos de 36 meses de idade que eram assistidas no projeto de extensão Atenção Odontológica Materno-Infantil (AOMI) da UFPel.

2. METODOLOGIA

2.1 Delineamento e população do estudo

Este é um estudo de dados transversais retrospectivos do banco da pesquisa “Avaliação do Programa de Atenção Odontológica Materno-Infantil (AOMI), da FO-UFPel”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Brasil (protocolo número 57/2013) em que foi coletada informações de prontuários dos bebês assistidos no projeto de extensão no período de fevereiro de 2000 a maio de 2016.

2.2 Critérios de inclusão

Foram incluídos os bebês assistidos no projeto AOMI que com o termo de consentimento livre e esclarecido assinado; e que a condição da cavidade bucal do bebê estivesse corretamente preenchida.

2.3 Coleta dos dados

Todas as informações foram coletadas de forma padronizada, seguindo critérios pré-definidos realizados por um único pesquisador. Da anamnese foram considerados os dados sociodemográficos e da história médica. Dos

registros do exame físico e radiográfico da cavidade bucal dos bebês foram coletadas as alterações dentárias presentes, sendo classificadas⁵ em: alterações de desenvolvimento dentário de número, de forma e de tamanho, e os defeitos de desenvolvimento do esmalte (DDE) de causa ambiental (hipoplasia e/ou opacidade demarcada). Na presença de múltiplas anomalias, as mesmas foram registradas para avaliar a frequência individual de cada alteração. Os exames clínicos foram realizados nos consultórios odontológicos da Faculdade de Odontologia, sob luz artificial usando espelhos odontológicos, sendo utilizado sonda dentária e rolos de algodão ou gaze para controlar a umidade ou remover a placa dentária. As crianças até aos 12 meses de idade foram examinados em Macri e as entre 12 a 35 meses foram examinadas na posição do joelho-joelho ou na cadeira odontológica. No projeto AOMI os atendimentos dos bebês são realizados por estagiários voluntários do curso de Odontologia, com acompanhamento direto do professor orientador. Para padronizar os exames e condutas, no início de uma nova turma são apresentados os prontuários e ministrados seminários sobre as condutas do projeto AOMI.

2.3 Avaliação dos dados:

No banco do projeto AOMI, os dados dos prontuários foram transferidos, com dupla digitação, para o banco específico do programa Microsoft Office Excel, com condução de validade. As análises foram conduzidas no STATA software versão 12.0 com análise descritiva para avaliar a prevalência de anomalias dentárias.

Para o desfecho fatores associados aos DDE nas crianças atendidas no projeto AOMI, a variável dependente foi dicotomizada em ausente e presente e as variáveis independentes foram: renda familiar em salários mínimos e dividida em tercis. A escolaridade materna em anos de estudo e dicotomizada em ≤ 8 anos (ensino fundamental) e > 8 anos (ensino médio ou superior). Problemas durante a gravidez foram coletadas e dicotomizados em ausente e presente (pressão alta, infecção renal, pré-eclâmpsia ou eclâmpsia, ameaça de parto prematuro, sangramento ou ameaça de aborto e diabetes gestacional); parto prematuro (nascido antes de 37 semanas) (Não / Sim); e se as crianças necessitaram de internação antes de 11 meses de idade (Não / Sim). As associações entre variáveis foram testadas pelo teste do qui-quadrado. Na análise multivariada, a regressão de Poisson com variância robusta foi utilizada para estimar a razão de prevalência e intervalo de confiança de 95%. As variáveis que apresentaram um valor de $p < 0,20$ na análise bruta foram incluídos na análise multivariada ajustada.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 544 crianças avaliadas, 51,3% eram meninos e 60 (11,0%) tinham alguma alteração dentária em dentes decíduos, sendo mais frequente em meninas, mas sem diferença significante ($P=0,448$ -Teste Qui-quadrado) e a mais prevalente foram os DDE que representaram 7,4% considerando a amostra total, sendo 67,7% das anomalias dentárias de desenvolvimento (Tabela 1). Os poucos estudos de prevalência de alterações dentárias na dentição decídua nesta faixa etária têm uma grande variação nos achados, variando de 2,8%⁶ e 7,2%⁷. Essa grande variação pode ocorrer devido a diferenças metodológicas, além das mudanças demográficas e ambientais⁸, sendo que a maioria não inclui as alterações ambientais e não faz uso da imagem radiográfica. A maior prevalência neste estudo pode ser pela inclusão da DDE e também devido à amostra ser de crianças de um serviço de atenção odontológica e, pode ter sido o motivo da busca, uma vez que as anomalias dentárias podem levar a problemas complexos que afetam a forma e função dentária, podendo ter impacto psicológico negativo⁴.

Tabela 1- Porcentagem e observações de diferentes alterações de desenvolvimento dentário encontradas em 60 crianças assistidas no projeto AOMI (n=544).

Tipo		N (% de 544)	Observação
Número	Hipodontia	06* (1,1%)	Hipodontia:
	Oligodontia 8,9 e 10 dentes	03 (0,6%)	4: 1 dente; 1: 2 e 6 dentes
	Hiperodontia 1 dente	02 (0,4%)	1 caso com hipodontia do 52 e fusão
Forma	fusão	09 (1,7%)	4: 71/72; 3: 81/82; 1: 72/73/ 1: 82/83
Tamanho	dente conóide	02(0,4%)	1 caso em associação a hipodontia
Ambiental: DDE	hipoplasia opacidade marcada hipoplasia e opacidade	21 (3,9%) 16 (2,9%) 03 (0,6%)	66,7% das alterações

* 02 crianças com hipodontia e outra alteração (62 casos de 60 crianças)

Tabela 2- Análise bruta e ajustada entre os defeitos de desenvolvimento de esmalte e variáveis independentes. Pelotas, Brasil, 2016 (n=40).

Variável	OR ^b	CI (95%)	p-valor	OR ^a	CI (95%)	p-valor
Renda Familiar			0,84			
≥ 3 sm	1					
1.6 - 2.5 sm	1,57	(0,65-3,79)		*		
0.5 - 1.5 sm	1,11	(0,44-2,81)				
Escolaridade materna			0,37			
≤8 anos	1			*		
>8 anos	1,37	(0,68-2,73)				
Problema durante a gestação			0,09			0,39
Não	1			1		
Sim	1,79	(0,92-3,47)		1,38	(0,66-2,88)	
Nascimento pré-termo			0,009			0,03
Não	1	(1,34-8,05)		1		
Sim	3,29			2,97	(1,10-8,03)	
Hospitalização < 11 meses			0,05			
Não	1			#		
Sim	2,11	(1,01-4,41)				

IC = Intervalo de confiança OR^b =Odds Ratio bruto OR^a =Odds Ratio ajustado sm= salários mínimos

* variáveis com p>0,20 # variável com provável interação com parto pré-termo

Os incisivos centrais superiores foram os dentes mais afetados por DDE e na tabela 2 pode ser observada que a sua presença foi maior em filhos de mãe com problemas durante a gravidez, porém sem diferença estatística significante. A DDE na análise bruta esteve associada às crianças que necessitaram de internação hospitalar <11 meses de idade, mas, por provável interação não foi avaliada na ajustada. Após os ajustes as crianças com nascimento pré-termo tiveram 2,97 vezes mais chance de apresentar DDE.

Complicações durante a gestação e prematuridade são fatores que podem afetar a amelogênese durante o desenvolvimento dentário, e levar a defeitos de desenvolvimento de esmalte³. Desnutrição, catapora, a deficiência renal, hipertensão, pré-eclâmpsia e diabetes são complicações durante o período gestacional com potencial para desenvolver DDE em crianças, e as crianças nascidas prematuras podem ser afetada por diversas condições sistêmicas adversas, além da necessidade de entubação endotraqueal podendo aumentar os riscos de trumas e anomalias⁹.

As crianças com DDE podem experimentar sentimentos de ansiedade e dificuldade de relação social em relação ao seu sorriso^{9,10}. Além disso, anomalias dentárias em dentição decidua apresentam correlação com alterações na dentição permanente². O diagnóstico precoce permite um planejamento ideal do tratamento, com a intervenção em momento oportuno, para evitar complicações em desenvolvimento e reduzir a necessidade de tratamento posterior. Embora esses achados não possam ser extrapolados para a população infantil em geral, eles reforçam a importância de conhecer as principais ocorrências e condutas indicadas.

4. CONCLUSÕES

Alterações dentárias foram encontradas em 11,3% da amostra, sendo os DDE o mais prevalente e associado, nas crianças do projeto AOMI, com o nascimento pré-termo.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. UNICEF. Why Early Childhood Development. www.unicef.org (accessed July 2016). 2013.
2. AINE, L.; BACKSTROM, M.C.; MAKI, R. Enamel defects in primary and permanent teeth of children born prematurely. **J Oral Pathol Med**, v.29, n.8, p.403-409, 2000.
3. NOREN, J.G.; RANGGARD, L.; KLINGBERG, G.; PERSSON, C.; NILSSON, K. Intubation and mineralization disturbances in the enamel of primary teeth. **Acta Odontol Scand**, v.51, n.5, p.271-275, 1993.
4. AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY. Guideline on Dental Management of Heritable Dental Developmental Anomalies. **Pediatric Dentistry**. 2013.
5. NEVILLE, B. et al. Patologia Oral & Maxilofacial. **Guanabara Koogan S.A**, v. 3, p.53-98, 2009.
6. KAPDAN, A.; KUSTARCI, A.; BULDUR B.; ARSLAN, D. Dental anomalies in the primary dentition of Turkish children. **Eur J Dent**, v.6, n.2, p.178-183, Apr.2012.
7. YONEZU, T.; HAYASHI, Y.; SASAKI, J.; MACHIDA, Y. Prevalence of congenital dental anomalies of the deciduous dentition in Japanese children. **Bull Tokyo Dent Coll**, v.38, n.1, p. 27-32, Feb. 1997.
8. KRAMER, P.F.; FELDENS, C.A.; FERREIRA, S.H.; SPIGUEL, M.H.; FELDENS, E.G. Dental anomalies and associated factors in 2- to 5-year-old Brazilian children. **Int J Paediatr Dent**, v.18, n.6, p.434-440, 2008.
9. LYGIDAKIS, N.A.; DIMOU, G.; BRISENIOU, E. Molar-incisor-hypomineralisation (MIH). Retrospective clinical study in Greek children. I. Prevalence and defect characteristics. **Eur Arch Paediatr Dent**, v.9, n.4, p.200-206, 2008.
10. RODD, H.D.; ABDUL-KARIM A; YESUDIAN, G.; O'MAHONY, J.; MARSHMAN, Z. Seeking children's perspectives in the management of visible enamel defects. **Int J Paediatr Dent**, v.21, n.2, p. 89-95, 2011.