

## FATORES ASSOCIADOS AS MALOCLUSÃO EM BEBÊS: ESTUDO EM CRIANÇAS ASSISTIDAS NO PROJETO DE EXTENSÃO ATENÇÃO ODONTOLÓGICA MATERNO-INFANTIL.

MARCOS VINICIUS PEGORARO<sup>1</sup>; ANDRÉIA DRAWANZ HARTWIG <sup>2</sup>;  
IVAM FREIRE DA SILVA JUNIOR <sup>3</sup>; MARINA SOUSA AZEVEDO<sup>4</sup>; FERNANDA  
GERALDO PAPPEN<sup>5</sup>; ANA REGINA ROMANO<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas -pegoaretomarcos@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas- andreiahartwig@hotmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas- ivamfreire@gmail.com

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas-marinasazevedo@hotmail.com

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas- ferpappen@yahoo.com.br

<sup>6</sup>Universidade Federal de Pelotas - ana.rromano@gmail.com

### 1. INTRODUÇÃO

As maloclusões, que acometem de alguma forma 66,7% das crianças aos cinco anos de idade (BRASIL, SB2010, 2012), ocupam a terceira posição na escala de prioridades de problemas de saúde bucal no Brasil, podendo ser provocadas por padrões neuromusculares atípicos determinados por hábitos deletérios, modificando a posição dos dentes e promovendo alterações no sistema estomatognático (NOGUEIRA, 2014).

O uso da chupeta é um dos hábitos deletérios que quebra o equilíbrio no sistema estomatognático (CASTILHO; ROCHA, 2009), podendo ser responsável pela menor duração do aleitamento materno e modificação da função e da anatomia da arcada dentária, podendo ocasionar mordida aberta anterior e/ou posterior e cruzada posterior (MIOTTO et al., 2016) principalmente se seu uso se prolongar além dos três ou quatro anos de idade (CASTILHO; ROCHA, 2009) e se for usado o modelo no formato convencional (não-ortodôntico) (LIMA et al., 2017).

A literatura ainda é escassa sobre a presença de maloclusões até o terceiro ano de vida. Assim, o presente trabalho tem como objetivo avaliar os fatores associados à presença de maloclusões em bebês assistidos no projeto de extensão Atenção Odontológica Materno-infantil (AOMI).

### 2. METODOLOGIA

Foi realizado um estudo retrospectivo de avaliação transversal de dados de prontuários de bebês do projeto de extensão AOMI, da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas (FO-UFPEL) do ano de 2000 até 2016 com as crianças de até 35 meses de idade. Foram considerados fatores de inclusão: estar no segundo ano de vida e ter os dados da oclusão corretamente preenchidos. Os dados dos prontuários coletados do banco específico foram digitados no programa Microsoft Excel, com condução de validade e avaliados pelo pacote estatístico Stata 11.0.

Da anamnese foram considerados os dados sociodemográficos como: sexo, tipo de nascimento (a termo ou pré-termo), cor da pele (auto referida pela mãe ou observada pela equipe e dicotomizada em branca e não branca), presença de irmãos, renda familiar (dicotomizada pela mediana de 2 salários

mínimos brasileiros), escolaridade materna ( $\leq 8$  e  $> 8$  anos de estudo) e se a mãe trabalha fora; presença de doença crônica. Foram coletadas ainda as seguintes variáveis comportamentais: presença de sucção digital, de uso chupeta, bem como o tempo de uso, e sobre o início do uso do serviço (idade do bebê na primeira consulta) que, para as análises de associação, foi dicotomizada em antes e depois do primeiro ano de vida.

Do exame físico da cavidade bucal dos bebês foram utilizados os dados sobre a relação anterior do arco do edentado em oclusão (reta ou aberta anterior), tipo de arco dentário (dicotomizado em com espaços (arco tipo I) e sem espaços total ou parcial (tipo II e misto), presença de maloclusão avaliadas de acordo com Ruiz (2016). Também foi considerado a presença do traumatismo bucal, segundo Andreasen; Andreasen (2001). O exame físico foi realizado com os dentes limpos com escova e/ou gaze e com o campo seco. Inicialmente foram realizadas análises descritivas utilizando o teste exato de Fisher para avaliar frequências e na análise multivariada a regressão de Poisson com variância robusta foi utilizada para estimar a razão de prevalência e intervalo de confiança (IC) de 95% para avaliar os fatores associados à presença de maloclusão.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliados dados de 571 crianças, a idade média foi de 29 meses, sendo 50,8% meninos. A maloclusão ocorreu em 303 crianças (53,1%), as alterações mais encontradas foram: mordida aberta anterior (270/47,3%), mordida cruzada posterior: (24/4,2%), sobressaliência positiva (14/2,5%) e sobremordida profunda (10/1,8%).

A prevalência de maloclusão na dentição decídua aumentou com a idade, chegando a 56,6% entre 30-35 meses, enquanto que nas crianças até os 18 meses a prevalência foi de 29,4% ( $p=0,02$ ). Segundo Goettems et al. (2012), a maloclusão pode acometer 80% das crianças entre 24 e 71 meses de idade e, conforme levantamento nacional, 66,7% aos cinco anos de idade (BRASIL, SB2010, 2012). A prevalência de mordida aberta anterior foi de 47,3%, nas idades de 14-35 meses sendo semelhante ao valor registrado por Lima et al. (2017) de 41,2% nesta faixa etária.

Em relação a associação entre diferentes variáveis com a presença de alteração na oclusão, na análise bruta a presença de doença crônica, tempo de aleitamento materno exclusivo e tempo de uso da chupeta estiveram significativamente associados (Tabela 1). Na análise multivariada, após os ajustes, se mantiveram associados, o aleitamento materno por seis meses ou mais como um fator de proteção e o tempo de uso de chupeta maior que 24 meses aumentando em 57% a chance da presença de maloclusão nas crianças. O sexo da criança passou a ter significância, sendo que as meninas apresentaram uma maior chance maloclusão em bebês. Este achado pode ser uma característica específica da amostra do projeto AOMI, pois os estudos consultados não mostram a relação com o sexo (PEREIRA et al., 2018) ou não trazem esta relação (COSTA et al., 2018; LIMA et al., 2017; PERES et al., 2015).

Com relação ao fator de proteção do aleitamento materno quando maior ou igual há seis meses, Peres et al. (2015) também observaram que a amamentação exclusiva protege as crianças com idade entre 3 e 6 meses da mordida anterior e da maloclusão severa ou moderada. A promoção da amamentação exclusiva até os 6 meses de idade além de prevenir doenças e transtornos na infância, deve ser uma estratégia populacional eficaz para prevenir a má oclusão (PERES et al., 2015).

**Tabela 1** - Análise bruta e ajustada da associação entre diferentes variáveis e a presença de maloclusão em crianças assistidas no projeto AOMI, Pelotas, RS (n=571).

Variável	Categorias (n)	Maloclusão			
		RP <sup>B</sup>	P	RP <sup>A</sup>	P
<b>Sexo</b>	Masculino	1,00	0,882	1,00	0,042
	Feminino	1,00 (0,95-1,06)		1,04 (1,00-1,87)	
<b>Cor da pele</b>	Branca	1,00	0,670	1,00	0,722
	Não Branca	0,98 (0,91-1,06)		0,99 (0,94-1,04)	
<b>Nascimento</b>	A termo	1,00	0,314	1,00	0,415
	Pré-termo	1,05 (0,96-1,15)		0,98 (0,92-1,03)	
<b>Aleitamento Materno exclusivo</b>	0-5 meses	1,00	<0,001	1,00	0,018
	≥ 6 meses	0,79 (0,75-0,84)		0,94 (0,89-0,99)	
<b>Doença Crônica</b>	Ausente	1,00	0,021	1,00	0,901
	Presente	1,07 (1,01-1,14)		1,00 (0,95-1,04)	
<b>Escolaridade Materna</b>	≤ 8 anos	1,00	0,167	1,00	0,116
	> 8 anos	0,96 (0,91-1,02)		0,97 (0,92-1,01)	
<b>Mãe trabalha fora</b>	Não	1,00	0,145	1,00	0,405
	Sim	1,04 (0,99-1,10)		1,02 (0,98-1,06)	
<b>Sução Digital</b>	Ausente	1,00	0,757	1,00	0,886
	Presente	1,01 (0,94-1,08)		1,00 (0,95-1,06)	
<b>Tempo da Chupeta</b>	0- 23 meses de idade	1,00	<0,001	1,00	<0,001
	≥ 24 meses de idade	1,58 (1,52 1,65)		1,57 (1,49-1,64)	
<b>Tipo de arco</b>	Com espaçamento	1,00	0,960	1,00	0,463
	Sem espaçamento	1,00 (0,94-1,06)		0,99 (0,95-1,03)	
<b>Traumatismo dentário</b>	Ausente	1,00	0,187	1,00	0,788
	Presente	1,04 (0,98-1,11)		1,01 (0,96-1,06)	
<b>Início do acompanhamento</b>	<12 meses de idade	1,00	0,219	1,00	0,136
	> 12 meses de idade	0,97 (0,91-1,02)		1,04 (0,99-1,9)	

RP<sup>B</sup>= Razão de prevalência bruta    RP<sup>A</sup>= Razão de prevalência ajustada

Os dados das crianças do projeto AOMI reforçam o papel da chupeta na maloclusão. Costa et al. (2018) descrevem que o uso da chupeta aumentou as chances de apresentar maloclusão moderada/severa em 9,8 vezes mesmo em crianças amamentadas exclusivamente até seis meses. Vários estudos apontam que o uso prolongado da chupeta está diretamente relacionado com a presença de alterações oclusais (CASTILHO; ROCHA, 2009; PEREIRA et al., 2018).

Cabe destacar que o efeito protetor da amamentação em qualquer tipo de maloclusão é anulada pelo uso de chupetas (PERES et al., 2015) pois elas modificam a relação entre amamentação e condição oclusal (COSTA et al., 2018). As crianças que usaram chupeta e nunca amamentaram ou usaram chupeta e tiveram aleitamento materno não exclusivo apresentaram condições oclusais piores em comparação com as crianças que foram amamentadas (COSTA et al., 2018).

#### 4. CONCLUSÕES

Nas crianças assistidas no projeto AOMI, a mordida aberta anterior foi à alteração mais prevalente. A presença de maloclusão esteve fortemente associada ao uso da chupeta por 24 meses ou mais; também foi maior no sexo feminino e nas crianças que fizeram o aleitamento exclusivo por menos de seis meses. Desse modo, além do estímulo ao aleitamento materno exclusivo, é sugerido a necessidade de um maior investimento em pesquisas sobre uso de chupetas, especialmente randomizadas, possibilitando que novas estratégias de intervenção na prevenção de alterações na oclusão possam ser implementadas em bebês.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDREASEN, J. O.; ANDREASEN F. M. **Texto e atlas colorido de traumatismo dental**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2001. p.151–180.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **SB BRASIL 2010** Pesquisa Nacional de Saúde Bucal, Resultados Principais. Secretaria de Atenção à Saúde e Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, Brasília, 2012. 116p.

CASTILHO, S. D; ROCHA, M. A. M. Uso de chupeta: História e visão multidisciplinar. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v.85, n.6, p.480-9, 2009.

COSTA, C.T. et al. Pacifier use modifies the association between breastfeeding and malocclusion: a cross-sectional study in South Brazil. **Brazilian Oral Research**, “In press”, 2018.

GOETTEMES, M. L. et al. Dental trauma occurrence and occlusal characteristics in brazilian preschool children. **Pediatric Dentistry**, v.34, n.2, p.104-7, Mar./Apr. 2012.

LIMA, A.A. et al. Effects of conventional and orthodontic pacifiers on the dental occlusion of children aged 24 – 36 months old. **International Journal Paediatric Dentistry**, v.27, n.2, p.108-19, 2017.

MIOTTO, M. H. M. D. B. et al. Prevalência da mordida aberta anterior em crianças de 3 a 5 anos. **Arquivos em Odontologia**, v.52, n.2, p.111-6, 2016.

NOGUEIRA, J.S.N. **MÁ OCLUSÃO: causas e consequências uma abordagem comparativa**. 2014, 33f. Monografia de especialização - Faculdade de Odontologia de Piracicaba.

PEREIRA, M. R. et al. Prevalência de má oclusão em crianças de quatro anos de idade e fatores associados na Atenção Primária à Saúde. **Stomatops**, v.23, n.45, 2018.

PERES, K. G. et al. Exclusive breastfeeding and risk of dental malocclusion. **Pediatrics**, v.136, n.1, p.e60-e67, 2015.

RUIZ, D.R. Classificação das maloclusões nas dentições decídua e mista IN:GUEDES-PINTO, A.C.; MELLO-MOURA, A.C.V. **Odontopediatria**, 9ª.ed. Santos, São Paulo: Santos p.639-653, 2016.