



CAMPUS VIII – PROFESSORA MARIA DA PENHA – ARARUNA
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA

**ANALISE OCLUSAL E CEFALOMÉTRICA EM CRIANÇAS COM
DEGLUTIÇÃO NORMAL E ATÍPICA**

Acadêmico: Eduardo Gonçalves Ramos

Orientadora: Ana Marly Araújo Maia

ARARUNA/PB
2015

EDUARDO GONÇALVES RAMOS

ANA MARLY ARAÚJO MAIA

**ANALISE OCLUSAL E CEFALOMÉTRICA EM CRIANÇAS COM
DEGLUTIÇÃO NORMAL E ATÍPICA**

*Projeto de pesquisa apresentado à
Coordenação do Curso de
Odontologia da UEPB – Campus VIII
como requisito para a obtenção do
título de Cirurgião-Dentista*

**ARARUNA/PB
2015**

EDUARDO GONÇALVES RAMOS

**ANALISE OCLUSAL E CEFALOMÉTRICA EM CRIANÇAS COM
DEGLUTIÇÃO NORMAL E ATÍPICA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Coordenação do Curso de Odontologia da
UEPB – Campus VIII como requisito para a
obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Orientadora: Profª Drª Ana Marly Araújo Maia

Aprovado em: 29 de Junho de 2015.

BANCA EXAMINADORA

Ana Marly A. Maia

Profª Drª Ana Marly Araújo Maia (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Andreia Medeiros Rodrigues Cardoso

Profª MsC. Andreia Medeiros Rodrigues Cardoso
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Catarina R. B. de Alencar

Profª MsC. [Catarina Ribeiro Barros de Alencar](#)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Araruna/PB
2015



É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

R175a Ramos, Eduardo Gonçalves
Análise oclusal e cefalométrica em crianças com deglutição normal e atípica [manuscrito] / Eduardo Goncalves Ramos. - 2015. 21 p. : il.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2015.
"Orientação: Drª. Ana Marly Araújo Maia, Departamento de ODONTOLOGIA".

1. Odontopediatria 2. Deglutição 3. Odontologia I. Título.
21. ed. CDD 617.645

AGRADECIMENTOS

A Deus, por tudo que ele fez e faz por mim, por toda saúde, felicidade e livramentos que faz em minha vida.

Aos meus pais, Genario de Sousa Ramos e Josélia Gonçalves Ramos. O meu muito Obrigado por tudo! Sem vocês nada disso teria sido possível. Vocês foram e são exemplos de força, coragem e amor, obrigado por sempre acreditaram em mim e por todo apoio que me deram ao longo dessa caminhada.

As minhas irmãs, Gizelli, Gizelda e Natália, pelos conselhos, companheirismo, e pela felicidade que sempre proporcionaram em minha vida. Cuidaram de mim nos momentos em que mais precisei.

A minha querida avó Maria America, que sempre cuidou de mim, principalmente quando minha mãe não estava comigo.

A todos meus Amigos e colegas de turma, que me receberam de braços abertos. Obrigado pela companhia, pela amizade e pela felicidade que me proporcionam. Tenho muita sorte de ter vocês ao meu lado e espero que a amizade continue.

A minha Orientadora, Ana Marly Araújo Maia, que foi acima de tudo, exemplo de profissional, de professora e de ser humano. Foi fundamental para essa conquista, para a minha formação, sempre com um sorriso no rosto, um carisma e alegria enorme e sempre disposta a ajudar em tudo, muito obrigado.

Sumário

1INTRODUÇÃO:	7
2OBJETIVOS:.....	9
3ARTIGO:.....	10
3.1RESUMO.....	11
3.2ABSTRACT.....	12
3.3INTRODUÇÃO.....	13
3.4 MATERIAL E MÉTODO:.....	14
3.5 RESULTADOS:.....	17
3.6 DISCUSSÃO:.....	20
3.7CONCLUSÃO.....	22
3.8REFERÊNCIAS	23
3.9 TABELAS OU QUADROS:.....	25

ANEXOS

APÊNDICS

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, a má oclusão assumiu aspectos tão significativos que se tornou um problema odontológico de saúde pública em nível mundial. No Brasil, as más oclusões configuram-se como a terceira prioridade na escala de problemas de saúde bucal, perdendo apenas para a cárie e a doença periodontal (Organização Mundial da saúde, 1991). No entanto, o Sistema Único de Saúde (SUS) não atende efetivamente os problemas de oclusão, deixando a população, que depende exclusivamente desse sistema, desamparada. (BOCKER, et al 2013).

Vários estudos realizados no Brasil têm ressaltado a ampla prevalência de más oclusões entre a população (SOUSA, SOUSA 2013). (CAMPOS, et al 2013).Esses levantamentos epidemiológicos são de extrema importância para quantificar e identificar essas anormalidades, possibilitando o planejamento e a execução de ações preventivas (BOCKER, et al 2013).

O crescimento craniofacial resulta de diversas e diferentes interações entre mecanismos genéticos, hormonais e neurológicos, os quais são influenciados pelo meio ambiente que nos rodeia, assim como pelas funções do nosso sistema estomatognático. As variações que ocorrem e que interferem nas funções normais de respiração, mastigação, deglutição, sucção e fonação podem conduzir a alterações morfológicas que resultam em anomalias de oclusão (SILVA, 2012).

Dentre estes a deglutição é um problema miofuncional com posição de língua alterada durante o ato de engolir. Devido a alta incidência na população, etiologia multifatorial e a conexão recorrente com a presença de más oclusões, tornou-se um tema de grande interesse e debate na ciência. (MASPERO et al 2014).

No que concerne ao potencial da deglutição atípica como fator etiológico das maloclusões, devem ser levados em consideração fatores como tempo, intensidade e frequência. Entretanto, para que a deglutição se processe de maneira normal, faz-se necessário o equilíbrio entre os músculos periorais, mastigadores e língua. Qualquer ruptura desse equilíbrio pode dar origem a deglutições atípicas, as quais, por sua vez, poderão atuar como fatores

etiológicos de má oclusão, visto que o osso é um tecido extremamente plástico, com capacidade de se moldar às pressões musculares. (FERNANDES et al 2010).

Com base nesses estudos o presente projeto, propõe-se a avaliar, por meio de informações obtidas da ficha clínica, telerradiografias e modelos de gesso, as possíveis alterações na oclusão de crianças com deglutição normal e alterada.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Avaliar as características oclusais e cefalométricas em crianças, através de prontuários de documentação ortodôntica, sob tratamento ortodôntico, de acordo com o tipo de deglutição.

2.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar a oclusão da amostra analisada quanto à deglutição alterada;
- Avaliar a relação de possíveis alterações dos incisivos com a deglutição alterada;
- Avaliar alterações funcionais da cavidade oral de acordo com a deglutição alterada;

ANALISE OCLUSAL E CEFALOMÉTRICA EM CRIANÇAS COM DEGLUTIÇÃO NORMAL E ATÍPICA

Eduardo Ramos Gonçalves¹

Ana Marly Araújo Maia²

1. Acadêmico do Curso de Odontologia, Universidade Estadual da Paraíba-PB, Brasil.
2. Professora do Departamento de Odontologia, Universidade Estadual da Paraíba - PB, Brasil.

Endereço para correspondência:

Ana Marly Araújo Maia

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Av., S/N – Centro – Araruna – PB – Brasil

CEP 59056-000

E-mail: anamarlyamaia@gmail.com

Fone: (5583) 9302-5082

RESUMO

Objetivo: Avaliar as características oclusais e cefalométricas em crianças, de acordo com o tipo de deglutição, através de prontuários de documentação ortodôntica. **Métodos:** Uma amostra de 60 ficha clínica de pacientes do curso de Especialização do COESP, foi analisada, extraindo-se características oclusais, de modelos e cefalométricas de acordo com o alteração ou não na deglutição. Os dados obtidos nesta pesquisa foram tabulados em programa Statistical Package for Social Science (SPSS) versão 18.0. A análise estatística foi descritiva com apresentação de dados percentuais de frequência. Os testes estatísticos foram aplicados com valores de $p < 0.05$. **Resultados:** Pode-se verificar que a ausência de selamento labial passivo foi mais frequente em crianças com deglutição alterada, com 63,7% e diferença significativa ($p=0,035$). Observou-se também a maior frequência de dicção alterada, 80% em pacientes com deglutição atípica sendo significativa tal diferença ($p=0,040$). O ângulo ANB demonstrou maior média para pacientes deglutição atípica, com média de $4,83^\circ$, sendo significativa tal diferença ($p=0,034$). O ângulo 1NS o longo eixo do incisivo superior com a base do crânio, com média que indica maior protrusão nos pacientes com deglutição atípica, de $108,57^\circ$, tendo também resultado significativo ($p=0,015$). **Conclusão:** Concluiu-se que o hábito de deglutição atípica pode influenciar na dicção e selamento labial, bem como alterações alterações significativos cefalométricas, ressaltando que o hábito deve estar sendo corrigido para evitar maiores danos a cavidade oral.

Palavras chaves: Crianças, deglutição, Má oclusão.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the influence of swallowing changes in occlusal and cephalometric characteristics in children through orthodontic documentation records. **Methods:** A sample of 60 patients through medical records used in the course of specialization of COESP, was initially analyzed by extracting data related to the diagnosis of malocclusion and divided according to change or not swallowing. In addition to the previously recorded clinical data, cephalometric measurements were collected from USP analysis and measured on plaster models. The data obtained in this study were tabulated in Statistical Package for Social Science (SPSS) version 18.0. Statistical analysis will be descriptive presentation with percentages of frequency data. For all measured variables were calculated mean and standard deviations. Statistical tests were applied with p values <0.05 . **Results:** it can be seen that children with swallowing pattern, 37.3% had absence of passive lip seal, while 63.7% of children with impaired swallowing, showed that absence, with such significant difference ($p = 0.035$). Significant association was identified between the presence of diction altered with atypical swallowing, 80% of children that presented changed diction has atypical swallowing, being significant such a difference ($p = 0.040$). The ANB angle, indicates the jaw-jaw relationship in the posterior-anterior sense. The average at default group is of 3.29° , whereas in atypical group the mean and 4.83° , being significant such a difference ($p = 0.034$). The angle 1NS indicates the position of jaw with the long axis of upper incisor. The average in the default group is of $104,00^\circ$ while in the atypical group to media and of 108.57° , also having significant result ($p = 0.015$). **Conclusion:** It was concluded that the atypical swallowing of habit can influence in atypical swallowing of changes and lip closure. It was found also significant results in ANB angle, which indicates the jaw-jaw relationship in the posterior-anterior sense, and the angle 1NS, that indicates the relationship of jaw with the long axis of incisive, in children with atypical swallowing. In other research data not met statistically significant differences.

Key words: Child, sucking, malocclusion.

Introdução

A língua é um órgão importante no desenvolvimento das estruturas bucais (FERNANDES et al 2010). Visto que está diretamente ligado á fala e á deglutição. Alterações funcionais destas atividades fisiológicas mencionadas se encontram intimamente relacionados com alguns casos de má oclusão (MACIEL et al 2014).

Deglutição atípica é um problema miofuncional que consiste em uma posição de língua alterada durante o ato de engolir, tem etiologia multifatorial e alta incidência na população e vem demonstrando conexão recorrente com a presença de má oclusão (MASPERO et al 2014).

Estudos têm mostrado que a deglutição é uma atividade coordenada com outras funções orais e requer uma estreita interação entre diferentes grupos musculares. Para a sincronização de sucção e deglutição, é necessária uma estreita relação entre os músculos da região oral na geração de pressão de sucção. (MACHADO JUNIOR, CRESPO, 2014).

Dessa forma, se a língua estiver posicionada mais anterior e baixo pressionando os dentes anteriores durante a deglutição, à musculatura peribucal recebe uma pressão excessiva sobre estruturas ósseas flexíveis (FERNANDES et al 2010). Assim sendo se a língua permanecer entre os dentes esses não poderá atingir a posição de contato, levando a más oclusões dentárias, (MACIEL et al 2006).

Dentre as más oclusões dentárias comumente associadas, discuti-se o estreitamento do arco maxilar, mordida cruzada posterior, supra-erupção dos dentes posteriores, vestibuloversão dos dentes anteriores e mordida aberta anterior (FERNANDES et al 2010), e má oclusão classe II de Angel (MACIEL et al 2006).

Para as consequências de má oclusão decorrentes dessa influencia ambiental, o potencial de alterações da deglutição atípica depende de fatores como tempo, intensidade e frequência (FERNANDES et al 2010).

Em ambos os casos o diagnóstico precoce é imprescindível, visto que esse distúrbio funcional pode perpetuar ou influenciar caso de má oclusão dentário, despertando assim o interesse de pesquisadores e clínicos no

diagnóstico, conscientização do risco associado, bem como formas de corrigir efetivamente tal alteração funcional.

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo descritivo transversal foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UEPB, sob o parecer de número 37191214.7.0000.5187, com aprovação do Termo de autorização institucional para uso e coleta de dados em arquivos da Especialização de Ortodontia, do COESP–(Centro Odontológico de Estudos e Pesquisas).

A coleta dos dados foi baseada na amostra disponível no arquivo, considerando as documentações que estavam completas e bem preenchidas, foi realizada uma triagem inicial para o planejamento da coleta dos dados de forma a preservar a organização e padronização do arquivo, visto que se tratava de um arquivo em atendimento. De acordo com a amostra presente foram selecionadas documentações completas de Ortodontia antes do início do tratamento, incluindo crianças de ambos os sexos, de 7 a 14 anos.

A amostra deste estudo considerada por conveniência foi constituída de 60 documentações ortodônticas, incluindo ficha clínica, telerradiografias e modelos de gesso, divididas de acordo com o tipo de deglutição diagnosticado previamente na ficha clínica. Sabe-se que a deglutição clinicamente foi observada ao colocar água na boca do paciente e solicitar que o mesmo degluta; nesse momento, os lábios foram afastados com o objetivo de observar se ocorre a interposição da língua no ato de engolir.

Apesar da variedade de avaliadores clínicos, visto que se trata de uma análise de prontuário, a amostra coletada foi dividida em dois grupos sendo 30 pacientes com deglutição normal, e 30 pacientes considerados com deglutição atípica. Baseado na ficha clínica utilizada no curso de Especialização do COESP foi elaborado uma ficha de coleta de dados (Apêndice A), a fim de extrair apenas os dados clínicos, e medidas cefalométricas e de modelo que possam ser influenciado pelo tipo de deglutição. Dentre os dados da ficha clínica foram coletadas informações quanto ao hábito de sucção de chupeta, mas considerando o viés do esquecimento e falha do preenchimento da ficha, não foi possível classificar o uso como prolongado ou não, apenas como presente. Aspectos faciais como análise facial, perfil facial e selamento labial foram coletados, e ainda características oclusais como sobremordida e

sobressaliência, e relação transversal posterior, medidas conferidas também no modelo de gesso.

Para a análise do modelo e verificação do aspecto da profundidade do palato duro, foi utilizado o método quantitativo do Índice de Altura Palatina, uma relação centesimal entre a altura e a largura que classifica a medição do palato proposto por palato baixo (camestafilino), palato médio (ortoestafilino) e palato alto (hipsiestafilino) (OLIVEIRA, VIEIRA, 1999).

Para medição do Índice, em cada modelo de gesso foi realizada a mensuração da largura e profundidade do palato duro ao nível dos primeiros molares, com o auxílio de um paquímetro digital previamente calibrado. Com as medidas de largura palatina correspondente à distância transversal e profundidade de palato, foi calculado o Índice, conforme a fórmula abaixo:

$$\text{Índice de Altura Palatina} = \frac{\text{Altura palatina} \times 100}{\text{largura palatina}}$$

No segundo momento, foram coletadas as medidas cefalométricas da análise USP que acompanha a telerradiografia em norma lateral de cada paciente, como protocolo da documentação ortodôntica. Ressaltando as medidas lineares e angulares referentes ao posicionamento dentário de incisivos superiores e inferiores e a relação deles entre si e com a base óssea, além de medida do eixo sagital como SNA (82°), SNB (80°), ANB (2°), como descrito no quadro do Apêndice B.

Os dados obtidos nesta pesquisa foram tabulados inicialmente no Excel e transferidos para o programa Statistical Package for Social Science (SPSS) versão 18.0. A análise estatística permitiu descrição quantitativa com apresentação de dados percentuais de frequência das variáveis categóricas, bem como o teste qui quadrado. Para todas as variáveis quantitativas, foram calculadas suas médias e desvio-padrão, e empregado testes estatísticos de Mann-Whitney e teste T, segundo o teste de normalidades dos dados. Valores de $p < 0.05$ foram considerados estaticamente significantes.

RESULTADOS

A amostra para este estudo apresentou idade média no grupo padrão de 11,9 anos e no grupo atípico de 11,54 anos, não havendo diferença significativa ($p=0,217$). Observando-se a tabela 1, constata-se que não houve diferença estatisticamente significativa para gênero, tipo físico, etnia, análise facial, tipo facial e perfil mole entre os tipos de deglutição.

Tabela 1: Aspectos gerais e faciais distribuídos segundo o tipo de deglutição padrão e atípico.

		Grupos		P	
		Deglutição padrão	Deglutição atípica		
		(%)	(%)		
	Idade	30 (11,9)	30 (11,54)	0,822	
Aspectos gerais	Gênero			0,217	
	Masculino	15 (44,1)	19 (55,9)		
	Feminino	15 (57,7)	11 (42,3)		
	Tipo físico			0,133	
	Longilíneo	7 (36,8)	12 (63,2)		
	Mesolíneo	23 (56,1)	18 (43,9)		
	Etnia			0,431	
	Neolatino	26 (49,1)	27 (50,9)		
	Oriental	0 (0)	1 (100,0)		
	Afrodescendente	4 (66,7)	2 (33,3)		
Aspectos faciais	Análise facial			0,921	
	Oval	23 (48,9)	24 (51,1)		
	Redonda	3 (50,0)	3 (50,0)		
		Quadrada	4 (57,1)	3 (42,9)	
	Tipo facial			0,864	
	Dolicofacial	12 (54,5)	10 (45,5)		
	Mesofacial	17 (47,2)	19 (52,8)		
		Braquifacial	1 (50,0)	1 (50,0)	
	Perfil mole			0,266	
	Satisfatório	25 (53,2)	22 (46,8)		
	Insatisfatório	5 (38,5)	8 (61,5)		

Na tabela 2, observam-se características miofuncionais e oclusais categóricas do ponto de vista clínico. Pode-se verificar que crianças com deglutição padrão, 63,7% apresenta selamento passivo dos lábios, enquanto 37,3% das crianças com deglutição alterada apresentava selamento passivo

dos lábios, sendo significativa tal diferença ($p=0,035$). Também na tabela 2 Foi identificada associação significativa entre a presença de dicção alterada com deglutição atípica, 80% das crianças que apresentava dicção alterada tem deglutição atípica, sendo significativa tal diferença ($p=0,040$). Na análise estatística da amostra, não foram encontradas diferenças significantes entre as variáveis, relação molar, linha media, sobressaliência, sobremordida, relação transversal e profundidade do palato.

Tabela 2: Aspectos funcionais e oclusais distribuídos segundo o tipo de deglutição padrão e atípica.

		Grupos		P
		Deglutição padrão	Deglutição atípica	
		(%)	(%)	
Aspectos funcionais	Lábios			
	Com selamento passivo	19 (63,3)	11 (36,7)	0,035
	Sem selamento passivo	11 (36,7)	19 (63,3)	
	Dicção			
	Normal	28 (56,0)	22 (44,0)	0,040
	Alterada	2 (20,0)	8 (80,0)	
	Hábito Oral			
	Uso de chupeta	14 (43,8)	18 (56,3)	0,219
Não usou chupeta	16 (57,1)	12 (42,9)		
Aspectos oclusais	Relação molar			
	Classe I	13 (50,0)	13 (50,0)	0,935
	Classe II	11 (47,8)	12 (52,2)	
	Classe III	6 (54,5)	5 (45,5)	
	Linha média			
	Coincidente	11 (52,4)	10 (47,6)	0,500
	Desviada	19 (48,7)	20 (51,3)	
	Relação transversal			
	Normal	14 (45,2)	17 (54,8)	0,303
	Cruzada	16 (55,2)	13 (44,8)	
	Palato			
Raso	4 (50,0)	4 (50,0)	0,486	
Normal	16 (44,4)	20 (55,6)		
Profundo	10 (62,5)	6 (37,5)		

Na tabela 3, apresentam-se dados mensuráveis quanto ao aspecto oclusal, bem como dados cefalométricos, no eixo sagital e na relação dos incisivos superiores e inferiores com base óssea. Dentre essas medidas observou-se, que o ângulo ANB no grupo atípico apresentou média $4,83^\circ$, sendo significativa tal diferença ($p=0,034$). Quanto à relação dos incisivos, observa-se que o

ângulo 1.SN apresentou-se aumentado com média de 108,57°, tendo também resultado significativo ($p=0,015$). Quanto aos outros dados da tabela 3, as diferenças entre as médias de dados como a sobressaliência e medida linear 1NA(4mm), bem como os ângulos, SNA e 1NA 22°, apesar de não significativas mostram médias que aumentadas com alterações possivelmente decorrente da influência da língua mal posicionada na cavidade oral.

Tabela 3: Aspectos oclusais lineares, bem como dados cefalométricos com média e desvio padrão distribuídos segundo o tipo de deglutição.

	Grupo	Média n=30	Desvio padrão	t-test (dados paramétricos)	Mann-Whitney test (dados ñ paramétricos)
Aspectos oclusais					
Sobremordida	P	3,01	1,86	0,808	-
	A	2,88	2,28		
Sobressaliência	P	3,24	2,79	-	0,326
	A	4,58	4,65		
Aspectos Sagitais					
SNA (82°)	P	80,90	3,27	0,082	-
	A	82,45	3,48		
SNB (80°)	P	78,09	3,68	0,632	-
	A	77,61	4,00		
ANB (2°)	P	3,29	2,90	0,034	-
	A	4,83	2,58		
Relação Incisivos e Base Óssea					
1.1 (131°)	P	128,35	8,80	0,068	-
	A	123,79	10,10		
1.NS	P	104,00	6,15	0,015	-
	A	108,57	7,86		
1.NA (22°)	P	23,43	7,78	0,166	-
	A	26,09	6,88		
1_NA (4mm)	P	3,29	2,90	-	0,549
	A	4,83	2,58		
1.NB (25°)	P	25,40	5,75	0,811	-
	A	25,79	6,70		
1_NB (4mm)	N	5,07	2,83	-	0,823
	B	5,22	2,35		

DISCUSSÃO

Deglutições atípicas podem atuar como fatores etiológicos de má oclusão, visto que o tecido ósseo é extremamente plástico, com capacidade de se moldar às pressões musculares (FERNANDES et al 2010). As más oclusões com aparecimento precoce, decorrente de hábitos funcionais, necessitam de intervenção precoce visto que alterações oclusais na dentadura mista, podem se perpetuar na dentadura permanente se nenhuma conduta terapêutica for adotada (SOUSA, SOUSA 2013).

A deglutição atípica pode decorrer de duas situações: como hábito, para reduzir as aberturas funcionais na região anterior do alvéolo; ou como resultado das acomodações esqueléticas, no caso das mordidas abertas esqueléticas (MACIEL et al 2006). Acredita-se também que os hábitos bucais, como hábitos de sucção prolongado podem estar associados com alteração na vedação labial e posição inadequada da língua, levando a consequentes alterações na deglutição (DEGAN, 2005). Tais alterações funcionais tem alto potencial no desenvolvimento de alterações das estruturas e funções do sistema estomatognático, a depender da intensidade, da frequência e da duração, além da predisposição genética do indivíduo. (BOCKER, et al 2013). Dentre as alterações a mordida aberta anterior e a protrusão dos incisivos inferiores são mais freqüentes (DEGAN, 2005).

A mordida aberta na região anterior também pode ser causada pelo posicionamento contínuo da parte anterior da língua entre as bordas incisais dos incisivos inferiores e da superfície lingual dos incisivos superiores. (PROFFIT, 2002). No entanto, em nossos resultados não observamos maiores índices de trespasse vertical negativo em crianças com deglutição atípica, diferente dos resultados de Maciel e Leite (2005).

Em nossos estudos, apesar da dificuldade de avaliação da dicção, os dados demonstraram que 80% das crianças que tinham alteração na dicção apresentavam também deglutição atípica. Segundo Felício (1999), fonemas como /s/, /t/, /d/, e até o /l/ são produzidos pela colocação da língua interdental o que não é correto, associando-se a um padrão de deglutição semelhante.

Outra característica funcional observada com maior freqüência em pacientes com deglutição atípica foi a falta de selamento labial. Essa alteração

pode estar associada a alterações respiratórias obstrutivas, oclusais com biprotrusão dentária, ou por mau hábito apenas, quando ocorre leva a alteração dos músculos que ficam ao redor dos lábios e do queixo. (REIS et al 2006.)

Na análise cefalométrica das documentações selecionadas, observou-se que os pacientes com deglutição atípica apresentaram maiores ângulos do ANB, possivelmente decorrente de uma maior protrusão maxilar, apesar da não significância na comparação do ângulo SNA. Dado ainda interessante foi observado no posicionamento dos incisivos superiores, que os ângulos demonstraram em geral maior protrusão e vestibularização dos mesmos nos pacientes com deglutição atípica, mas com diferença estatisticamente significativa apenas no 1.NS.

Como observado a presença da deglutição atípica, demonstrou alterações inicialmente funcionais, que com a plasticidade óssea ao longo do crescimento da criança aparentemente desenvolveu leves alterações alvéolo dentárias, como a maior vestibularização dos incisivos superiores, apesar de não ter influenciado diretamente no trespasse vertical.

CONCLUSÃO

Apesar dos limites conclusivos de um estudo transversal em documentações ortodônticas, observamos que a análise funcional do sistema estomatognático como a deglutição atípica, bem como conseqüentes alterações da língua e lábio devem fazer parte do diagnóstico ortodôntico, visto a associação funcional com o desenvolvimento de más oclusões a depender da intensidade, tempo e predisposição genética.

REFERÊNCIAS **NOME DA REVISTA EM NEGRITO**

ALMEIDA, M;R, et al. Prevalência de má oclusão em crianças de 7 a 12 anos de idade. **Dental Press J Orthod**. V. 16, n. 4, p. 31- 123, jul/ago, 2011.

AMARAL; G;M. Simão,G.M.L. Alterações oclusais devido a hábitos não nutritivos(dedo e chupeta). Revista odontológica do planalto central V.2, p.27-31, jan/jun; 2011.

BOECK E; M; et al. Prevalência de má oclusão em crianças de 3 a 6 anos portadoras de hábito de sucção de dedo e/ou chupeta. Revista de odontologia da UNESP. Araraquara SP, v. 42 n. 2, p. 110-116, mar/abr 2013.

CAMPOS, F. L. et al. A má oclusão e sua associação com variável socioeconômicas, hábitos e cuidados em crianças de cinco anos de idade. Revista de odontologia da UNESP. Piracicaba SP, v.43, n. 3, p. 160-166, mai/jun. 2013.

CZLUSNIAK. G. R. CARVALHO. F. O. OLIVEIRA. J. P. Alterações de motricidade orofacial e presença de hábitos nocivos orais em crianças de 5 a 7 anos de idade: implicações para intervenções fonoaudiológicas em âmbito escolar. Publ. UEPG Ci. Biol. Saúde, Ponta Grossa, v.14, n.1, p. 29-39, mar. 2008.

DEGAN.V.V. PUPPIN-RONTANI, R;M. Remoção de hábitos e terapia mio funcional: restabelecimento da deglutição e repouso lingual. Revista de Atualização Científica. Barueri SP, v. 17, n. 3, set/dez. 2005.

FELÍCIO, C. M. A. *Fonoaudiologia aplicada a casos odontológicos: motricidade oral e audiolgia*. São Paulo: Pancast, 1999. cap. 2, p. 59- 61.

FERNANDES L. F T. et al. A influência da deglutição atípica no padrão craniofacial e na morfologia mandibular. RFO, v. 15, n. 1, p. 52-57, janeiro/abril 2010.

FREITAS.M.F et al Um Tratamento Simplificado para Correção da Má Oclusão de Classe II, Divisão 1 com Mordida Aberta: Relato de um Caso Clínico Revista Dental Press Ortodon Ortop Facial, Maringá, v. 8, n. 3, p. 93-100, maio/jun. 2003.

Hebling SR, Cortellazzi KL, Tagliaferro EP, Hebling E, Ambrosano GM, Meneghim MC, et al. Relationship between malocclusion and behavioral,

demographic and socioeconomic variables: a cross-sectional study of 5-year-olds. *J Clin Pediatr Dent.* 2008; 33(1):75-9.

MACIEL.C.L. Aspectos etiológicos da mordida aberta anterior e suas implicações nas funções orofaciais. *Revista de Atualização Científica.* SÃO PAULO,V.17,n.3, p. 293-302. 2005.

MACHADO JUNIOR.A.J. CRESPO A.N. Avaliação cefalométrica do espaço orofaríngeo em crianças com deglutição atípica. *Braz. j. otorhinolaryngol.* vol.78 no.1 São Paulo Jan./Feb. 2012

MASPERO et al. Atypical swallowing: a review. *Minerva Stomatol.* 2014 Jun;63(6):217-27

NEU.P.A. et al. Relação entre o tempo e o tipo de amamentação e as funções do sistema estomatognático. *Revista, CEFAC São Paulo* v. 15, n 2,p 420-426. 2013 Mar-Abr.

PROFFIT, W. R. *Ortodontia contemporânea.* 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. cap. 5, p. 105-137.

PINTO,E;M; GONDIM, P;P; C; LIMA, N; S. Análise crítica dos diversos métodos de avaliação e registro das más oclusões. *Revista Dental Press Ortodon Ortop Facial.* Maringá PR,v. 13, n.1, p. 89-91, jan/fev. 2008.

PIZZOL,K.E.D.C et al. Prevalência dos Hábitos de Sucção não Nutritivo e sua Relação com a Idade, Gênero e Tipo de Aleitamento em Pré-Escolares da Cidade de Araraquara. *Revista,CEFAC (online),* V. 14, Janeiro 2012, São Paulo.

REIS S, A, B, et al. Estudo comparativo do perfil facial de indivíduos Padrões I, II e III portadores de selamento labial passivo. *Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial* vol.11 no. 4 Maringá July/Aug. 2006.

SANTOS, S; A; et al. Hábitos de sucção não nutritiva em crianças pré-escolares. *Jornal de Pediatria.* Rio de Janeiro, v.85, n. 5 p 1-7, 2009.

SILVA,J;T.Hábitos Parafuncionais Infantís e o seu Impacto na Cavidade Oral. 2012.

SILVA, L;E. Hábitos Bucais Deletérios Revista Paraense de Medicina v.20, abr/-jun 2006, Paraná.

SILVÉRIO, K; C; A; et al. Relação de escolaridade, faixa etária e profissão de mães com a oferta de chupeta e mamadeira a seus filhos. Revista CEFAC. São Paulo, v,14, n. 4, p. 610-615,jul/ago. 2012.

SOUSA; J; P; SOUSA; S; A. Prevalência de má oclusão em escolares de 7 a 9 anos de idade do Polo 1 da Rede Municipal de Ensino em João Pessoa-PB. Revista de odontologia da UNESP. João Pessoa PB,v.42 n.2, p. 117- 123, mar/abr 2013.

TOMITA, N;E; BIJELLA, V;T; FRANCO, L; J. Relação entre hábitos bucal e má oclusão em pré - escolares. Revista de saúde pública. São Paulo v.34, n.3, p 3-299, junho, 2000.

APÊNDICE A – FICHA DE COLETA DE DADOS CLÍNICOS

PACIENTE: _____ Turma: _____

Cadastro da Ficha: _____

a.Dados Gerais

Idade: ___ a ___ m

Gênero: () Masculino () Feminino

Tipo Físico () Longilíneo () Mesolíneo () Brevilíneo

Grupo Étnico () Neolatino () Oriental () Afro-descendente

b. Fatores etiológicos associados

Uso de Chupeta () sim () não

Deglutição () Normal () Alterada

Lábios em repouso () com selamento passivo () sem selamento passivo

Dicção () Normal () Alterada

c. Análise Facial

Forma da face () Oval () Redonda () Quadrada

Tipo facial () Dolicofacial () Mesofacial () Braquifacial

Perfil mole () Satisfatório () Insatisfatório

d. Análise intraoral

Relação ântero-posterior:

Relação dos Molares: Direito _____ Esquerdo _____

Sobressaliência: _____ mm

Sobremordida: _____ mm

Linha mediana dentária () Coincidente () Desviada

Relação transversal () Normal () Cruzada

e. Análise de modelo:

Palato () Profundo () Normal () Raso

Índice Altura Palatal: Largura _____ Profundidade _____

f. Análise cefalométrica

SNA (82°): _____ SNB (80°): _____ ANB (2°): _____

1 I (131°): _____

1 NS (103°): _____

1NA (22°): _____

1NA (4mm): _____

1NB (25°): _____

1NB (4mm): _____