

AYLA MICHELLE ANDRADE VIANA

**ANÁLISE FACIAL OBJETIVA E CEFALOMÉTRICA DE
INDIVÍDUOS COM FISSURA LABIAL E/OU PALATINA**

Aracaju

2016

AYLA MICHELLE ANDRADE VIANA

**ANÁLISE FACIAL OBJETIVA E CEFALOMÉTRICA DE
INDIVÍDUOS COM FISSURA LABIAL E/OU PALATINA**

Monografia apresentada ao
Departamento de Odontologia como
requisito parcial à conclusão do Curso
de Odontologia da Universidade
Federal de Sergipe para obtenção do
grau de cirurgião-dentista.

Área de concentração: Estágio em
Clínica Odontológica Integrada

Orientador: Luiz Carlos Ferreira da Silva
Co-orientador: Rosany Larissa Brito de
Oliveira

Aracaju

2016

AYLA MICHELLE ANDRADE VIANA

**ANÁLISE FACIAL OBJETIVA E CEFALOMÉTRICA DE
INDIVÍDUOS COM FISSURA LABIAL E/OU PALATINA**

Aracaju, ____/____/____.

Monografia aprovada como requisito parcial à conclusão do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Sergipe para obtenção do grau de cirurgião-dentista.

Luiz Carlos Ferreira da Silva – orientador (presidente)
UFS

1º examinador
UFS

2º examinador
UFS

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela conclusão de mais uma etapa importante em minha vida.

Aos meus pais, Auxiliadora e Joel, pela confiança e pelo amor que me fortalece todos os dias.

Aos meus colegas que proporcionaram momentos inesquecíveis ao longo desses anos.

Ao meu orientador Prof. Dr. Luiz Carlos Ferreira da Silva, pelo exemplo de competência, responsabilidade, respeito e pela ajuda na realização desse trabalho.

A Dra Rosany Larissa Brito de Oliveira pela paciência e imensa ajuda no esclarecimento de dúvidas.

Ao SEAFESE e toda equipe pelo apoio.

Muito obrigada!

RESUMO

O tratamento da fissura orofacial deve ser interdisciplinar e começar imediatamente após o nascimento da criança, mas, mesmo com a precocidade do tratamento problemas estéticos podem ocorrer. O objetivo desse estudo é realizar a análise facial objetiva e cefalométrica de indivíduos com FO. Para tanto, foi realizado um estudo descritivo, observacional de corte transversal sendo selecionados dois grupos: indivíduos com FO e controle. Resultados: maior incidência do sexo feminino e a fissura mais encontrada foi a transforame. Entre os valores da cefalometria, a diferença quando comparamos os indivíduos com fissura e o valor de referência são menores, além das variáveis avaliadas na análise facial objetiva. Conclusão: indivíduos com fissura orofacial apresentaram valores inferiores na análise facial objetiva e cefalométrica, quando comparados ao grupo controle.

Descritores: Fissura Labial; Fissura Palatina; Cefalometria; Assimetria Facial.

ABSTRACT

The treatment of cleft should be interdisciplinary and start immediately after birth of the child, but even with early treatment esthetic problems can happen. The purpose of this study is to realize the objective facial and cephalometric analysis of individuals with cleft. For this, a descriptive, observational cross-sectional study was performed. Two groups were selected: individuals with cleft and control. Results: higher incidence of female and the fissure was found more transforamen. Among the values of cephalometry, the difference when comparing individuals with cleft and the reference value are smaller, besides the variables assessed in the objective facial analysis. Conclusion: patients with cleft showed lower values in the objective and cephalometric facial analysis, when compared to the control group.

Keywords: Cleft Lip; Cleft Palate; Cephalometry; Facial Asymmetry.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 REVISÃO DA LITERATURA	10
3 PROPOSIÇÃO	12
4 METODOLOGIA	13
5 RESULTADOS	17
6 DISCUSSÃO	23
7 CONCLUSÃO	26
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27
APÊNDICES	30

1 INTRODUÇÃO

A fissura orofacial (FO) é a deformidade craniofacial mais prevalente e pode afetar lábios, nariz, região alveolar e palato. A FO não sindrômica é o quarto defeito congênito mais frequente, além de ser a malformação craniofacial mais ocorrente (COBOURNE, 2004; EDWARDS; INGLEHART; MUNZ, 2011). No Brasil, os dados referentes à epidemiologia da FO não são precisos, todavia a incidência dessa malformação parece situar-se em torno de 0,36 afetados para cada 1000 nascidos vivos. No Nordeste brasileiro, essa incidência é de 0,39 afetados para cada 1000 nascidos vivos, sendo, portanto, um pouco maior que a nacional (FREITAS e SILVA et al., 2008; RODRIGUES et al., 2009). Em Sergipe, estima-se a ocorrência de 22 novos casos de fissura orofacial por ano (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

A FO pode resultar em prejuízos em relação à estética e função, afetando a fala, audição e mastigação (KRAMER et al., 2009). Dessa maneira, o seu tratamento deve ser interdisciplinar e começar imediatamente após o nascimento da criança, visando restituir a estética e a função, mas, mesmo com a precocidade do tratamento problemas estéticos podem ocorrer, isso porque a cirurgia primária de reconstrução da fissura, assim como as cirurgias secundárias corretivas para melhorar a aparência do lábio superior e do nariz podem causar cicatrizes e tensão muscular, o que possivelmente resulta em assimetrias da face dos indivíduos com FO (GHONEIMA; KULA; STARBUCK, 2014).

Dessa forma, a chave do diagnóstico de uma deformidade dentofacial é representada pela análise facial. O seu papel neste diagnóstico tem aumentado com o passar dos anos, chegando ao ponto de se sobressair em relação à análise cefalométrica, ficando essa responsável por confirmar o diagnóstico facial (ARNETT, 1993; UKOHA et al., 2010).

Por sua vez, as técnicas cefalométricas têm sido utilizadas por vários pesquisadores para produzir valores padrão para as estruturas esqueléticas, dentárias e para os diferentes grupos étnicos (BROADBENT, 1993). Os estudos atuais têm avaliado os ângulos fotométricos para determinar a estética dos ângulos faciais em seres humanos (ANIBOR; MAMODESAN; OKUMAGBA, 2010).

A análise facial objetiva é, portanto, um procedimento padronizado, com o objetivo de coletar dados e obter informações referentes à situação atual, que permitam o planejamento das alterações desejadas, promovidas pelo tratamento ortodôntico, cirúrgico e principalmente pela combinação destes (BINDER; DHIR; LAWSON, 2013; PASSERI, 1999).

2 REVISÃO DA LITERATURA

A sociedade dita seu próprio padrão de beleza e este é essencialmente ditado pela mídia. Houve várias tentativas de descrever a etiologia das fissuras orofaciais, embora o real progresso do conhecimento das lesões, dos distúrbios e dos procedimentos terapêuticos somente aconteceu nos últimos 50 anos (LOFIEGO, 1992).

Para explicar a etiologia dessas fissuras, os pesquisadores têm se apoiado na teoria multifatorial, que consiste em interações de determinantes genéticos e ambientais (MOORE; PERSAUD, 2004; NEVILLE et al., 2004; NUSSBAUM et al., 2001).

Petrelli (1992) relata que as fissuras orofaciais estão entre as malformações congênitas mais comuns que afetam a humanidade, em uma relação que varia entre 1 e 2 indivíduos por 1000 nascimentos no mundo.

Tomando como ponto de referência o forame incisivo, limite entre o palato primário e secundário, as fissuras são classificadas em: fissura pré-forame, que são exclusivamente labiais, sendo originárias embriologicamente do palato primário, fissura pós-forame incisivo, que são fendas palatinas, em geral medianas, que podem situar-se apenas na úvula, palato primário ou envolver o palato secundário, fissura transforame incisivo, de maior gravidade, envolvendo estruturas anatômicas oriundas do palato primário e secundário e fissuras raras da face, que são as fissuras oblíquas do lábio, nariz, ou mesmo de toda a face (BARONEZA et al., 2005).

Segundo Graciano et al. (2007), o tratamento do paciente fissurado envolve ações de uma equipe interdisciplinar, em que a colaboração entre as diversas áreas é fundamental, não devendo haver supremacia de certa ciência em detrimento de outra.

A vantagem de realizar a análise facial baseada em fotografias padronizadas é de visualizar o paciente como ele realmente é, como ele se apresenta no dia-a-dia. As avaliações dos contornos faciais, assimetrias e desvios ficam mais fáceis de serem realizadas pelo uso das fotografias padronizadas (VERONA, 2006).

Segundo Arnett e Bergman (1993), a face é dividida em três terços: superior, médio e inferior, sendo que, em uma face equilibrada, estes geralmente apresentam altura entre 55 a 65mm.

O terço superior fica compreendido entre a raiz do cabelo e a linha das sobrancelhas (ALMEIDA; ALMEIDA, 1999). Segundo Arnett, Bergman (1993), este terço é o menos importante, visto que é afetado pela linha do cabelo e é altamente variável, dependendo do mesmo.

Já o terço médio é limitado pela linha das sobrancelhas e pela linha subnasal (ALMEIDA; ALMEIDA, 1999). Os olhos, as órbitas, o nariz, as bochechas e as orelhas são sistematicamente analisados. Para que ocorra uma proporção ideal, a largura da base do nariz deve ser aproximadamente a mesma da distância intercantal, enquanto a largura da boca deve se aproximar da distância interpupilar (SUGUINO et al., 1996).

Por último, o terço inferior localiza-se entre a linha subnasal e o mento (ALMEIDA; ALMEIDA, 1999). O mento é avaliado quanto à sua simetria, relações verticais e morfologia. Muito freqüentemente, o mento é mais pronunciado que o resto da face (ARNETT; BERGMAN, 1993).

A beleza do rosto pode ser caracterizada como uma combinação de simetria, proporções e relação harmoniosa entre as estruturas e a insatisfação com a estética facial pode ser causada por uma percepção de deformidade, com sentimentos de inferioridade, ou por falta de confiança nas suas relações interpessoais. Esta insatisfação pode ser o resultado de um desejo de harmonia e proporções balanceadas, ou pode ser relacionada com um desarranjo psicológico, variando de uma instabilidade emocional ou desordens de personalidade a uma falta óbvia de contato com a realidade, bem como desilusão centrada no real ou na deformidade imaginada (MILUTINOVIC; NEDELJKOVIC; ZELIC, 2014; REICH, 1975).

3 PROPOSIÇÃO

O objetivo desse estudo é verificar quais são as principais alterações faciais e cefalométricas dos indivíduos com fissura orofacial que resultam em prejuízos estéticos perceptíveis para os profissionais.

4 METODOLOGIA

4.1 TIPO DE ESTUDO

Foi realizado um estudo descritivo, observacional e transversal, com metodologia quantitativa, da avaliação facial objetiva e cefalométrica em 82 indivíduos.

4.2 LOCAL DO ESTUDO

Este estudo foi realizado na Sociedade Especializada em Atendimento ao Fissurado do Estado de Sergipe (SEAFESE), localizada no Hospital São José, em Aracaju-SE, Brasil. Essa entidade presta tratamento multidisciplinar a todos os pacientes e contém uma equipe de profissionais composta por cirurgião plástico, cirurgião bucomaxilofacial, cirurgião-dentista clínico, ortodontista, assistente social, enfermeira, psicóloga e fonoaudióloga.

4.3 CASUÍSTICA

Para esta pesquisa foram selecionados 2 grupos:

Indivíduos com FO: foram incluídos os indivíduos com FO, com tratamento cirúrgico primário concluído (queiloplastia e palatoplastia), atendidos na SEAFESE durante os meses de julho de 2014 a fevereiro de 2015. Foram excluídos indivíduos que tenham realizado tratamento ortodôntico prévio.

Controle: esse grupo foi constituído de indivíduos que não apresentaram qualquer tipo de FO. Os critérios de exclusão foram os mesmos aplicados para os indivíduos com FO.

4.4 AQUISIÇÃO DOS DADOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS

Após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe (CAAE – 37578814.6.0000.5546), cumprindo os preceitos éticos de autonomia, não maleficência, beneficência e justiça, em investigação com seres humanos, conforme consta na Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, deu-se início a coleta de dados da referida pesquisa.

Inicialmente, os indivíduos foram esclarecidos quanto aos objetivos da pesquisa e foi solicitado a assinatura do Termo de Consentimento Livre e

Esclarecido (Apêndice A) - no caso de menores, tal documento foi colhido do seu responsável legal.

Em seguida foram coletados, em uma folha de identificação do indivíduo (Apêndice B), dados referentes ao sexo, idade, idade da cirurgia primária de correção da fissura, tipo de fissura (SPINA et al., 1972), nível educacional, estado civil e renda mensal.

Foi realizada a análise facial objetiva, por um ortodontista, que seguiu o roteiro proposto (Apêndice C). A análise cefalométrica Padrão USP foi realizada por um centro de imagem odontológica.

4.4.1 INSTRUMENTOS

4.4.1.1 ANÁLISE FACIAL OBJETIVA

A análise facial objetiva foi realizada (Apêndice C), seguindo um roteiro, por um ortodontista.

A análise facial objetiva foi feita em norma frontal e em norma lateral, para isso, para cada indivíduo da população deste estudo foram obtidas fotografias faciais padronizadas em norma lateral e em norma frontal, todas as fotografias realizadas em um mesmo centro de imagem odontológica.

4.4.1.1.1 Análise facial objetiva em norma frontal

Inicialmente foi observada a simetria direita e esquerda e, para tanto, foi traçado uma linha vertical verdadeira (glabella - ponta de nariz e lábios), dividindo a face em duas partes, cruzando perpendicularmente à linha da visão (horizontal verdadeira) (SUGUINO et al., 1996).

O balanço geral da face, ou seja, a proporcionalidade vertical é determinada, baseada no equilíbrio dos terços superior, médio e inferior da face, que deve ser aproximadamente iguais em altura vertical (SUGUINO et al., 1996).

Para que ocorra uma proporção ideal da vista frontal, a largura da base do nariz deve ser aproximadamente a mesma da distância intercantal, enquanto que a largura da boca deve se aproximar à distância interpupilar (SUGUINO et al., 1996).

Juntamente à horizontal verdadeira, a face principal pode ser dividida em três terços: largura ocular direita, largura nasal e largura ocular esquerda. Estas medidas devem ficar aproximadamente com a mesma largura (SUGUINO et al., 1996).

Além disso, a proporção da distância vertical do subnasal ao estômio do lábio superior, e deste ao tecido mole do mento é em torno de 1:2 (SUGUINO et al., 1996).

A proporção da distância vertical do subnasal à margem cutânea do vermelhão do lábio inferior e deste ao tecido mole do mento é de 1:1 (SUGUINO et al., 1996).

Vermelhão do lábio superior: distância entre labiale superius (Ls - ponto médio da linha do vermelhão do lábio superior) e Stomion (Stos - ponto no cruzamento entre a linha média facial e fissura labial) (MOREIRA, 1999).

Vermelhão do lábio inferior: distância entre Labiale inferius (Li - ponto médio da linha do vermelhão do lábio inferior) e Stoi (ponto no cruzamento entre a linha média facial e fissura labial) (MOREIRA, 1999).

Exposição do incisivo central superior em repouso (MOREIRA, 1999).

Exposição do incisivo central inferior em repouso (MOREIRA, 1999).

Distância mentocervical: distância entre Menton (Me' - ponto mais inferior do contorno do tecido mole do menta) e C (ponto mais pósterio superior entre a área submentoniana e o pescoço) (MOREIRA, 1999).

Em seguida, foi analisado o ângulo da abertura facial, que é formado pelas linhas da direita e da esquerda que se estendem contatando os pontos mais laterais das órbitas e a união dos lábios superior e inferior nos cantos da boca. Sua intersecção forma um ângulo com valor normal de $45^\circ \pm 5^\circ$ (SUGUINO et al., 1996).

4.4.1.1.2 Análise facial objetiva em norma lateral

Inicialmente foi analisado o ângulo do contorno facial, este ângulo é formado unindo-se a glabella do tecido mole, o subnasal e o pogônio do tecido mole. O padrão I apresenta um ângulo facial total entre 165° e 175° . Ângulos Padrão II são menores que 165° e os ângulos Padrão III são maiores que 175° (SUGUINO et al., 1996).

Dando sequência foi avaliada a convexidade do perfil, onde a linha NoPg' (linha S de Steiner) conecta o meio do nariz (No) e o mento (Pg) e deve quase tocar os lábios superior e inferior (SUGUINO et al., 1996).

Quanto à linha subnasal-pogônio, o lábio superior deve ficar à frente da linha Sn-Pg' 3,5mm $\pm$ 1,4mm e o lábio inferior fica à frente dessa linha 2,2mm $\pm$ 1,6mm (SUGUINO et al., 1996).

Os contornos dos sulcos maxilar e mandibular devem determinar uma curva delicada (SUGUINO et al., 1996).

O ângulo nasolabial é formado pela intersecção da linha do lábio superior e a linha da columela ao subnasal e deve apresentar valores entre 85° a 105° (SUGUINO et al., 1996).

4.4.1.2 ANÁLISE CEFALOMÉTRICA

As análises cefalométricas dos indivíduos foram realizadas por um centro de imagem odontológica, onde o traçado das estruturas cefalométricas seguiram os critérios da análise cefalométrica padrão USP.

4.5 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Os dados coletados foram tabulados numa planilha do programa Excel para Windows 2010 e, posteriormente, analisados no programa GRAPHPAD PRISM (versão 5.0, GraphPad Software. Inc., San Diego, CA, EUA).

Os dados foram descritos em frequências absolutas, porcentagens, médias e desvios-padrão. Para as variáveis quantitativas foi realizado o teste de comparação T de student, já para as variáveis categóricas, foi realizado o teste de associação de Qui-quadrado.

5 RESULTADOS

Foram avaliados 41 indivíduos com FO atendidos na SEAFESE, cuja caracterização é apresentada na tabela 1. A média de idade foi 22,2 anos, com maior contingente situado na faixa etária entre 21 e 40 anos (58,6%).

Houve uma maior incidência do sexo feminino (56,0%). A renda mensal familiar média foi de R\$ 1200,6; sendo inferior a dois salários mínimos.

Um maior percentual dos indivíduos com FO é natural da capital do estado de Sergipe – Aracaju – (48,8%), possuem o ensino fundamental ou médio (90,2%) e são solteiros (87,8%).

Tabela 1. Característica dos indivíduos com fissura orofacial e do grupo controle.

Variáveis	Indivíduos com FO N (%)	Controle N (%)
Sexo		
Feminino	23 (56,0)	15 (36,6)
Masculino	18 (44,0)	26 (63,4)
Total	41 (100,0)	41 (100,0)
Idade da população (média $\pm$ DP*)	22,2 $\pm$ 6,2	18,2 $\pm$ 2,1
Renda mensal familiar (média $\pm$ DP*)	R\$1200,6 $\pm$ R\$598,0	R\$1412,7 $\pm$ R\$900,0

Nível educacional		
Ensino fundamental e médio	37 (90,2)	41 (100,0)
Ensino superior	4 (9,8)	(0,0)
Estado civil		
Solteiro	36 (87,8)	41 (100,0)
Casado	5 (12,2)	(0,0)
Naturalidade		
Aracaju	20 (41,2)	5 (12,2)
Interior – SE	21 (48,8)	36 (87,8)

*DP: desvio padrão

Pode-se observar na tabela 2 que a fissura mais encontrada foi a transforame (65,9%), seguida pela pré-forame (19,5%) e pós-forame (14,6%).

Tabela 2. Distribuição dos pacientes segundo tipo de FO.

Tipo de Fissura	n	%	Frequência do grupo n(%)
Pós-Forame			
Completa	6		6 (14,6)
Incompleta	0		
Pré-Forame			8 (19,5)
Unilateral Incompleta Esquerda	0	0,0	
Unilateral Incompleta Direito	1	12,5	
Unilateral Completa Esquerda	5	62,5	
Unilateral Completa Direita	0	0,0	
Bilateral Incompleta	0	0,0	
Bilateral Completa	2	25,0	
Transforame			27 (65,9)
Unilateral Esquerda	12	44,4	
Unilateral Direito	2	7,5	
Bilateral	13	48,1	
Total	41	100,0	41 (100,0)

Pode-se observar na tabela 3 que houve diferença entre os valores da cefalometria, quando comparamos os indivíduos com fissura e o valor de referência.

Tabela 3. Média e desvio padrão da Análise Cefalométrica padrão USP.

Questões	Indivíduos com FO	Norma
(N-Pog).(Po-Orb)	92,4	88,0 $\pm$ 1,0
NA.Pog	3,9	0,0 $\pm$ 2,0
SNA	82,3	82,0
SNB	79,9	80,0
ANB	2,4	2,0
SND	77,2	76,0
S-N.Gn	68,0	67,0
S-N.Ocl	11,8	14,0
SN.GoMe	36,0	32,0
(Go-Gn).Ocl.	22,0	18,0
1/.I	133,1 $\pm$ 12,1	131,0
I /.NS	96,9 $\pm$ 18,2	103,0
/1-Orbita	0,6 $\pm$ 7,3	5,0
I.NA	19,6 $\pm$ 10,0	22,0
I-NA	4,5 $\pm$ 4,5	4,0
I.NB	25,3 $\pm$ 8,0	25,0
1-NB	5,2 $\pm$ 2,9	4,0
/I.NPog	4,6 $\pm$ 3,9	0,0
H.(N-B)	7,7 $\pm$ 5,8	10,5 $\pm$ 1,5
H-nariz	6,9 $\pm$ 5,6	10,0 $\pm$ 1,0
Pog-NB	1,2 $\pm$ 2,1	0,0
Eminência Mentoniana	7,8 $\pm$ 2,2	7,0 $\pm$ 1,0
FMIA	62,2 $\pm$ 10,1	68,0
FMA	28,6	25,0
IMPA	89,2	87,0
TPi	-3,7	0,0

/1- I	-4,2	0,0
(Go-Me).(V-T)	71,5	72,0
F.(V-T)	79,7	81,0
A(V-T)	0,3	3,0
III-(V-T)	5,7	6,0
H.(V-T)	5,1	5,0
DC	2,3	0,0

Pode-se observar na tabela 4 que houve diferença estatística significativa em 10 das 14 variáveis avaliadas na análise facial objetiva, quando comparamos os indivíduos com fissura orofacial com o grupo controle.

Tabela 4. Comparação dos valores da análise facial dos grupos indivíduos com FO e controle.

Variáveis	Indivíduos com FO		Controle	
	Adequada (%)	Inadequada (%)	Adequada (%)	Inadequada (%)
Proporcionalidade vertical	26,8 [¶]	73,2 [¶]	63,4 [¶]	36,6 [¶]
Simetria	17,0 [¶]	83,0 [¶]	100,0 [¶]	0,0 [¶]
Exposição do incisivo central superior em repouso	68,3 [¶]	31,7 [¶]	95,1 [¶]	4,0 [¶]
Exposição do incisivo central inferior em repouso	97,5	2,5	100,0	0,0
Proporção base do nariz - distância intercantal	34,1 [¶]	68,2 [¶]	92,7 [¶]	7,3 [¶]
Proporção boca - distância interpupilar	65,9 [¶]	34,1 [¶]	87,8 [¶]	12,2 [¶]
Proporção largura ocular direita, largura nasal e largura ocular esquerda	12,2 [¶]	87,8 [¶]	82,9 [¶]	17,1 [¶]

Proporção subnasal - estômio do lábio superior / lábio superior – mento	41,5 [¶]	58,5 [¶]	75,6 [¶]	24,4 [¶]
Proporção subnasal - margem cutânea do vermelhão do lábio inferior/ margem cutânea do vermelhão do lábio inferior - tecido mole do mento	65,9 [¶]	34,1 [¶]	97,5 [¶]	2,5 [¶]
Contorno do sulco maxilar	14,6	85,4	26,8	73,2
Contorno do sulco mandibular	26,8	73,2	31,7	68,3

	Valor em graus (média $\pm$ DP)	Valor em graus (média $\pm$ DP)
Ângulo da abertura facial	47,1 $\pm$ 2,5*	45,9 $\pm$ 2,4*
Ângulo do contorno facial	170,7 $\pm$ 8,3*	106,3 $\pm$ 7,3*
Ângulo nasolabial	103,2 $\pm$ 26,6	101,1 $\pm$ 9,1

DP: desvio padrão

*p<0,05 (teste T de student)

[¶]p<0,05 (teste T de Qui quadrado)

6 DISCUSSÃO

Pode-se observar que nos 41 pacientes avaliados com fissura orofacial na SEAFESE, a média de idade foi 22,2 anos, com maior contingente situado na faixa etária entre 21 e 40 anos (58,6%) (tabela 1). Alguns estudos com indivíduos com FO mostram que a faixa etária mais prevalente é de indivíduos com menos de seis anos (COSTA et al., 2013; COUTINHO et al., 2009; GARDENAL et al., 2011). Essa faixa estaria mais tardia encontrada na nossa pesquisa (idade média de 22,2 anos) justifica-se pelo fato de que todos os indivíduos selecionados para este estudo necessitavam estar com o tratamento cirúrgico primário concluído, ou seja, já tinham realizado a queiloplastia e a palatoplastia, e estavam iniciando o tratamento ortodôntico.

Como 58,6% dos indivíduos desta pesquisa se encontram na faixa etária de 21 e 40 anos e a SEAFESE existe há 10 anos no estado de Sergipe, pode-se inferir que a maioria desses indivíduos passou por um tratamento cirúrgico primário tardio, fugindo do protocolo cirúrgico empregado pela SEAFESE, que preconiza que a queiloplastia e a palatoplastia seja realizada até os dois anos de idade. Acredita-se que este fato pode estar associado às condições socioeconômicas precárias dessa população, que apresentou uma renda familiar de R\$1200,60 por mês. Uma consequência negativa desta intervenção tardia está no fato de que quando essas cirurgias são realizadas depois do tempo preconizado, há uma maior chance de haver maiores sequelas estéticas e funcionais (DAMIANO et al., 2007).

Houve uma maior incidência do sexo feminino (56%), o que corrobora estudos anteriores realizados no continente africano e asiático, que observou uma maior prevalência de FO no sexo feminino (BUTALI; MOSSEY, 2009; JAMILIAN et al., 2007; JARURATANASIRIKUL et al., 2008; SULEIMAN et al., 2005). Porém em outros estudos realizados na região Nordeste a maior incidência está no sexo masculino (CYMROT et al., 2010).

A renda mensal familiar média foi de R\$ 1200,6; sendo inferior a dois salários mínimos, confirmando o relato de Lofiego (1992) e de Grabb et al. (1971) sobre a presença de malformações faciais nas classes sociais mais baixas. Algumas pesquisas anteriores demonstram que o baixo nível socioeconômico é um fator de

risco para a ocorrência de anomalias congênitas, como as fissuras labiopalatais, sendo que o maior número de fissuras congênitas da face apresenta-se nas classes sociais mais baixas (ROCHA; TELLES, 1990). Uma possível explicação para isso é que o baixo nível socioeconômico está relacionado ao déficit nutricional, a falta de saneamento básico, a falta de exames pré-natais e a uma maior tensão emocional durante a gestação (DENARDI; PEREIRA, 2003; DRESSLER; SANTOS, 2000).

Nesta pesquisa, não houve diferença em relação à procedência dos indivíduos com FO, visto que 20 indivíduos são naturais da capital do estado de Sergipe (Aracaju) e 21 são oriundos do interior do estado. Por outro lado, outros estudos mostram que há uma maior prevalência de indivíduos portadores de FO oriundos do interior (COUTINHO et al., 2009; DI NINNO et al., 2010).

Em relação à classificação da FO, pode-se observar na tabela 2 que a fissura mais encontrada foi a transforame (65,9%), seguida pelas fissuras pré-forame (19,5%) e pós-forame (14,6%), o que corrobora estudos anteriores (BARONEZA, 2005; FURLANETO, 2000). A fenda unilateral esquerda é mais frequente que a bilateral (MAGDALENIC, 2005), que por sua vez ocorre mais que à direita, chegando-se a afirmar que as fissuras esquerdas podem ser 1,5 vez mais frequentes que as do lado direito. Não há, ainda, uma explicação plausível para esta diferenciação. Acredita-se que, no início da gestação, haja um maior aporte de sangue no lado direito do concepto devido a uma maior pressão sanguínea na carótida interna direita (FREITAS, 2004).

Pôde-se observar, na presente pesquisa, que os valores da cefalometria de indivíduos com FO foram diferentes do valor de referência cefalométrica (tabela 3). Sabe-se que a palatoplastia pode limitar o crescimento anteroposterior da maxila, além disso, a mandíbula é girada no sentido horário após a palatoplastia em (YE et al., 2015). Essas alterações esqueléticas podem justificar a presença de valores alterados na cefalometria de indivíduos com FO.

Observa-se na tabela 4 que houve diferença estatística significativa em 10 das 14 variáveis avaliadas na análise facial objetiva, quando comparamos os indivíduos com fissura orofacial com o grupo controle, quando os indivíduos com FO apresentaram valores médios menores do que o grupo controle. Sabe-se que

indivíduos com FO apresentam assimetria facial maior do que indivíduos sem fissuras (KUIJPERS et al., 2015). Além disso, sabe-se que a assimetria nasolabial está diretamente relacionada à gravidade da fissura e que indivíduos com uma maior assimetria nasolabial são considerados menos agradáveis esteticamente (DESMEDT et al., 2015).

A análise facial em fotografias frontais padronizadas pode ser utilizada como importante auxiliar no diagnóstico e planejamento do tratamento ortodôntico e cirúrgico, permitindo uma avaliação quantitativa da face antes e durante o tratamento, bem como apresentando-se como um método confiável para comparações entre o pré e o pós-tratamento. Entretanto, é importante ressaltar que ela não dispensa a avaliação clínica e radiográfica da face do paciente (VERONA, 2006).

7 CONCLUSÃO

Foi possível observar que os indivíduos com fissura orofacial apresentaram valores inferiores na análise facial objetiva e cefalométrica, quando comparados ao grupo controle, porém sem comprometimento da estrutura óssea.

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ANIBOR, E.; AVWIORO, G. O.; OKUMAGBA, M. Photometric Facial Analysis of the Itsekiri Ethnic Group in Nigeria. **Advances in Applied Science Research**, v. 2, n.1, 2011.
2. ARNETT, G. W.; BERGMAN, R. T. Facial keys to orthodontic diagnosis and treatment planning. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 109, n. 4, 1993.
3. BINDER, W. J.; DHIR, K.; LAWSON, W. Análise Zonal de assimetria facial e o seu significado clínico em cirurgia plástica facial. **JAMA Facial Plastic Surgery**, v. 15, n. 2, 2013.
4. BUENO M. R.; COLOMBO V. L.; MORO A.; RECHE R.; VERONA J.. Análise facial frontal masculina em repouso e durante o sorriso, métodos manual e computadorizado, em fotografias padronizadas. Parte I. **Jornal brasileiro de ortodontia e ortopedia facial**, v. 11, n. 64, p. 379-394, 2006.
5. BROADBENT, B. H. A. A new x-ray technique and its application to orthodontia. **Angle Orthodontics**, v. 1, 1931.
6. COBOURNE, M. T. The complex genetics of cleft lip and palate. **European Journal Orthodontics**, v. 26, n. 7, 2004.
7. CYMROT, M. et al. Prevalência dos tipos de fissura em pacientes com fissuras labiopalatinas atendidos em um Hospital Pediátrico do Nordeste brasileiro. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 25, n. 4, p. 648-51, 2010.
8. DESMEDT, D. J. Nasolabial simetria e estética na fissura lábio e palato: análise de imagens faciais 3D. **Clinical Oral Investigations**, 2015.
9. EDWARDS, S. P.; INGLEHART, M. R.; MUNZ, S. M. Oral health-related quality of life, and satisfaction with treatment and treatment outcomes of adolescents/young adults with cleft lip/palate: an exploration. **International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 40, n. 8, 2011.
10. FREITAS e SILVA, D. S. et al. Estudo descritivo de fissuras lábio-palatinas relacionadas a fatores individuais, sistêmicos e sociais. **Revista Gaúcha de Odontologia**, v. 56, n. 4, 2008.
11. FREITAS J. A. S.; GRIGOLLI A. A. G.; LOFFREDO L. C. M. Prevalência de fissuras orais de 1975 a 1994. **Revista Saude Publica**, v.35, n. 6, p. 571-5, 2001.

12. GHONEIMA, A.; KULA, K.; STARBUCK, J. M. Assimetria de tecidos moles faciais em cone-beam imagens de tomografia tridimensional computadorizada de crianças com fissuras unilaterais corrigidos cirurgicamente. **Journal of Craniofacial Surgery**, v. 25, n. 2, 2014.
13. GRABB, W. C. et al. **Cleft lip and palate: surgical, dental and speech aspects**. Boston: Little Brown, 1971.
14. KRAMER, F. J. et al. Quality of life in school-age children with orofacial clefts and their families. **Journal of Craniofacial Surgery**, v. 20, n. 6, 2009.
15. KUIJPERS, M. A. et al. Assimetrias faciais regionais em unilaterais orofaciais fendas. **European Journal of Orthodontics**, 2015.
16. LANGLADE, M. **Céphalométrie orthodontique**. Paris: Bench, 1976.
17. LOFIEGO, J. L. **Fissura Labiopalatina**. Rio de Janeiro: Revinter, 1992.
18. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **DATASUS [em linha] 2010**. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/nvuf.def>>. Acesso em 23 mar. 2014.
19. MOREIRA, R. W. F. **Análise facial e cefalométrica comparativa de mulheres com harmonia facial**. Piracicaba: UEC, 1999. 148p. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 1999.
20. PASSERI, L. A. **Análise facial e plano de tratamento**. In: ARAÚJO, A. Cirurgia ortognática. São Paulo: Santos, 1999.
21. RICKETTS, R. M. The Keystone Triad. I- Anatomy, phylogenetics and clinical references. **American Journal of Orthodontics**, v. 50, n. 4, 1964.
22. RICKETTS, R. M. et al. **Orthodontic diagnosis and planning**. [USA]: Rock Mountain Orthod., v. 1, 1982.
23. RODRIGUES, K. et al. Prevalence of orofacial clefts and social factors in Brazil. **Brazilian Oral Research**, v 23, n. 1, 2009.
24. SPINA, V. et al. Classificação das fissuras lábio-palatinas. Sugestão de modificação. **Revista do Hospital das Clínicas Faculdade de Medicina**, v. 27, n. 1, 1972.
25. SUGUINO, R. et al. Análise Facial. **Revista dental press de ortodontia e ortopedia maxilar**, v. 1, n. 1, 1996.

26. UKOHA, U. U. et al. Fotométrica análise facial do adulto masculino Igbo da Nigéria. **Nigerian Medical Journal**, v. 53, n. 4, 2012.
27. VIAZIS, A. D. **Avaliação do tecido mole**. Atlas de ortodontia: princípios e aplicações clínicas. São Paulo: Ed. Santos, 1996. p. 49-57.
28. VION, P. E. **Anatomia cefalométrica**. 1. ed. São Paulo: Ed. Santos, 1994.
29. YE, B. et al. A comparative cephalometric study for adult operated cleft palate and unoperated cleft palate patients. **Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery**, 2015.

APÊNDICES

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(MENOR DE IDADE)

Título da pesquisa: “Análise facial objetiva e cefalométrica de indivíduos com fissura orofacial”

Pesquisadora: Rosany Larissa Brito de Oliveira

Tel: (79)88397717

Pesquisador: Luiz Carlos Ferreira da Silva

Tel: (79)99825253

Esse estudo visa realizar uma análise facial e cefalométrica.

Gostaríamos de deixar claro que esta pesquisa é independente do tratamento do seu filho e em nada influenciará caso o(a) senhor(a) não estiver de acordo em participar. Asseguramos que todas as informações prestadas são sigilosas e serão utilizadas somente para esta pesquisa. A divulgação das informações será anônima e em um conjunto com as respostas de um grupo de pessoas.

Se você tiver alguma pergunta a fazer antes de decidir, sinta-se a vontade para fazer.

Eu _____ RG _____,
responsável pelo menor _____ RG _____,
concordo que o mesmo participe da pesquisa como sujeito e depois de ter sido explicado sobre o assunto, aceitei de livre e espontânea vontade em participar. Minha participação é voluntária, e a criança poderá se recusar a responder a qualquer pergunta feita, assim como ter direito de sair da pesquisa em qualquer momento, sem justificativa. Também concordo que sejam tiradas fotografias somente da boca e da face da criança para registro. Os resultados do estudo podem ser apresentados em trabalhos ou revistas da área da saúde, sem, contudo, divulgar meu nome e identidade.

_____, _____, de _____ de 201____.

Assinatura do sujeito da pesquisa

Assinatura do responsável pela pesquisa

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(MAIOR DE IDADE)

Título da pesquisa: “Análise facial objetiva e cefalométrica de indivíduos com fissura orofacial”

Pesquisadora: Rosany Larissa Brito de Oliveira

Tel: (79)88397717

Pesquisador: Luiz Carlos Ferreira da Silva

Tel: (79)99825253

Esse estudo visa realizar uma análise facial e cefalométrica.

Gostaríamos de deixar claro que esta pesquisa é independente do seu tratamento do e em nada influenciará caso o(a) senhor(a) não estiver de acordo em participar. Asseguramos que todas as informações prestadas são sigilosas e serão utilizadas somente para esta pesquisa. A divulgação das informações será anônima e em um conjunto com as respostas de um grupo de pessoas.

Se você tiver alguma pergunta a fazer antes de decidir, sinta-se a vontade para fazer.

Eu _____

RG _____, concordo em participar da pesquisa, como sujeito, depois de ter sido explicado sobre o assunto, aceitei de livre e espontânea vontade em participar. Minha participação é voluntária, e poderei me recusar a responder qualquer pergunta feita, assim como terei direito de sair da pesquisa em qualquer momento, sem justificativa. Também concordo que sejam tiradas fotografias somente da boca e da face da criança para registro. Os resultados do estudo podem

ser apresentados em trabalhos ou revistas da área da saúde, sem, contudo, divulgar meu nome e identidade.

_____, _____, de _____ de 201____.

Assinatura do sujeito da pesquisa

Assinatura do responsável pela pesquisa

APÊNDICE B

IDENTIFICAÇÃO DO INDIVÍDUO

IDADE (em anos completos) ____/____

DATA DE NASCIMENTO ____/____/____

SEXO	
Masculino	(1)
Feminino	(2)
NÍVEL EDUCACIONAL	
Analfabeto	(1)
Ensino Fundamental	(2)
Ensino Médio	(3)
Ensino Superior	(4)
ESTADO CIVIL	
Solteiro (a)	(1)
Casado (a)	(2)
Viúvo (a)	(3)
CONDIÇÃO ECONÔMICA	Valor R\$
Até 1 salário mínimo	(1)
De 1 a 2 salários mínimos	(2)
Mais de 2 salários mínimos	(3)

CIDADE ONDE RESIDE:

TIPO DE FISSURA:

APÊNDICE C

ANÁLISE FACIAL OBJETIVA

NORMA FRONTAL

Simetria

Proporcionalidade vertical

Proporção base do nariz - distância intercantal

Proporção boca - distância interpupilar

Proporção largura ocular direita, largura nasal e largura ocular esquerda

Proporção subnasal - estômio do lábio superior

Proporção lábio superior – mento

Proporção subnasal – margem cutânea do vermelhão do lábio inferior

Proporção e margem cutânea do vermelhão do lábio inferior - tecido mole do mento

Exposição do incisivo central superior em repouso

Exposição do incisivo central inferior em repouso

Forma de contorno

Ângulo da abertura facial

NORMA LATERAL

Ângulo do contorno facial

Contorno do sulco maxilar

Contorno do sulco mandibular

Ângulo nasolabial