



CENTRO UNIVERSITARIO UNINOVAFAPI
CURSO DE ODONTOLOGIA

BRUNNAH RAFAELLA M. SETÚBAL
LETÍCIA MENDES DA R. LOPES

**CIRURGIA ORTOGNÁTICA VS DISTRAÇÃO OSTEOGÊNICA EM PACIENTES
FISSURADOS : REVISÃO DA LITERATURA**

TERESINA

2022

BRUNNAH RAFAELLA M. SETÚBAL
LETÍCIA MENDES DA R. LOPES

**CIRURGIA ORTOGNÁTICA VS DISTRAÇÃO OSTEOGÊNICA EM PACIENTES
FISSURADOS**

Trabalho de Conclusão ao Curso apresentado à
banca examinadora do Centro Universitário
UNINOVAFAPI como requisito para obtenção do
título de Bacharel em Odontologia.

Orientador: Dr. Erik Neiva Ribeiro de Carvalho
Reis

Data de aprovação: __/__/__

BANCA EXAMINADORA

Dr. Erik Neiva Ribeiro de Carvalho Reis
Presidente

Dr. Elesbão Ferreira Viana Junior
Examinador 1

Dr. Eduardo Souza de Lobão Veras
Examinador 2

TERESINA
2022

DEDICATÓRIA

Aos meus pais e avós, que sempre acreditaram em mim e me apoiaram em todos os momentos até aqui, abrindo mão de muitos sonhos para ajudarem a alcançar os meus. Esta é mais uma conquista nossa. Aos irmãos por sempre estarem ao meu lado e por serem uma fortaleza. E por fim, aos colegas de curso, que foram companheiros nesta etapa, complementando uns aos outros.

- Brunnah Rafaella M. Setúbal

AGRADECIMENTO

À Deus, pelo dom da vida, por me guiar e proteger sempre, por me acompanhar em todos os momentos e por ser o responsável por todas as coisas maravilhosas presentes em minha vida.

Aos meus pais, Christiany Silvano e Evandro Setúbal Júnior, pelo amor, dedicação, incentivo e por sempre acreditarem em mim. Aos meus avós, Maria Aparecida Paulino e Evandro Setúbal (*in memoriam*) por sempre acreditarem no meu potencial e me ajudarem tanto. Todos, de maneira incansável me apoiaram e amaram da maneira mais pura, me ensinaram a nunca desistir dos meus sonhos, agarrar com a força as oportunidades da vida e ser uma pessoa melhor a cada dia. Serei eternamente grata a vocês, meu amor é incondicional.

Ao meu professor e orientador Erik Neiva, por aceitar essa missão, serei eternamente grata. Obrigada pelas orientações e muitas conversas na clínica sobre o TCC.

À minha família do coração e amigos por sempre me apoiarem, incentivarem e por estarem ao meu lado sempre que precisei, vocês são mais que especiais.

Ao meu namorado Maurilo César, pelo apoio e incentivo sempre durante esses cinco anos de curso. Agradeço por estar do meu lado em momentos decisivos da minha vida e por acreditar em mim.

Aos meus pacientes por acreditarem no meu potencial e pela oportunidade de crescer e aprender a cada clínica.

Ao Centro Universitário UNINOVAFAPI e todos os seus funcionários por terem me acolhido durante esses cinco anos.

E por fim, a todos que, de alguma forma, contribuíram pra eu chegar aonde estou. Muito obrigada, vocês são fundamentais

- Brunnah Rafaella M. Setúbal

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho primeiramente à Deus pela força e coragem durante toda esta longa caminhada, a minha mãe Petronilia, meu pai Gece, meus tios Antenor e Francisca, meus irmãos, sobrinhos e aos meus avós (in memoriam) por todo apoio e esforço que fizeram para que pudesse concluir meu curso. Dedico este trabalho também ao meu namorado e amigos por me acompanharem nessa trajetória de altos e baixos.

- Letícia Mendes da Rocha Lopes

AGRADECIMENTO

Agradeço a Deus por ter me dado saúde e força para superar todas as dificuldades durante esta jornada, que permitiu que tudo isso acontecesse, ao longo de minha vida e, não somente nestes anos como universitária, mas que em todos os momentos é o maior mestre que alguém pode ter.

Aos meus pais, pelo amor, incentivo e apoio incondicional, a minha mãe Petronilia por todo apoio, sustentabilidade emocional e financeira, pelo ânimo nas horas difíceis, pela oportunidade que me deu para que pudesse estudar e realizar meu sonho, sempre com muito amor. Ao meu pai, tios, irmãos, primos e sobrinhos que mesmo longe, são muito importantes para mim e fizeram entender que o futuro é feito a partir da constante dedicação no presente.

Ao professor Erik Neiva, pela orientação, empenho e dedicado à elaboração deste trabalho e pelo apoio e oportunidade de podermos agregar e compartilhar conhecimentos.

Agradeço à todos, minha família, parentes, amigos e namorado que com seus incentivos me fizeram chegar à conclusão do meu curso e começo de uma nova fase da minha vida.

Aos meus pacientes que puderam contribuir para o meu crescimento acadêmico, por acreditarem no meu potencial e me motivarem com sua alegria após cada procedimento realizado, dando-me a certeza de que estou no caminho certo.

Ao Centro Universitário UNINOVAFAPI que possui a melhor estrutura, funcionários e professores, na qual eu pude agregar conhecimentos e aprendizados, contribuindo para o meu progresso como universitária.

Em conclusão, agradeço a todos que de forma direta ou indiretamente fizeram parte de minha formação, o meu muito obrigada.

- Letícia Mendes da Rocha Lopes

"Mas na profissão, além de amar, tem de saber. E o saber leva tempo pra crescer."

- ***Rubem Alves***

RESUMO

Introdução: Indivíduos nascidos com fenda palatina podem enfrentar uma série de desafios, incluindo deformidades anatômicas, má oclusão dentária, deficiência auditiva e distúrbio da fala. Aqueles que desenvolvem hipoplasia maxilar podem receber distração osteogênica ou posteriormente cirurgia ortognática, que pode reposicionar a maxila para uma posição funcional e estética. Esse avanço cirúrgico da maxila tem sido relatado há mais de 30 anos. Pelo protocolo ideal, o lábio deve ser operado a partir dos 3 meses de idade, em procedimento conhecido como queiloplastia, enquanto 12 meses é o tempo determinado para a palatoplastia.

Objetivo: Avaliar através de uma revisão da literatura integrativa quais seriam as vantagens e desvantagens de uma abordagem precoce de uma distração osteogênica em detrimento a uma posterior cirurgia ortognática em pacientes fissurados.

Metodologia: A revisão de literatura foi realizada no período compreendido entre 2006 à 2019 através das bases de dados: Google acadêmico, Science direct e Pubmed.

Discussão: Sabe-se que as cirurgias realizadas para fechamento de lábio e/ou palato interferem no crescimento facial, como consequência pacientes podem desenvolver faces retrognáticas e maxilas atrésicas, e que em alguns casos se faz necessário realizar cirurgia ortognática posteriormente para uma melhor harmonia facial. Com o aprimoramento das técnicas cirúrgicas, assim como o desenvolvimento de novos materiais de fixação, complicações e problemas de recidivas foram minimizados. Assim, sugere-se avaliação multiprofissional desde o nascimento até a vida adulta, essa assistência auxilia no tratamento do paciente fissurado com o intuito de que, ao seu término, resultados satisfatórios estéticos e funcionais possibilitem a estes pacientes melhor inserção na sociedade. **Conclusão:** Em suma, podemos perceber que ambas as cirurgias tem seus benefícios feitos em momentos corretos durante a vida do paciente, necessitam de tratamento multidisciplinar com psicólogos, médicos, fonoaudiólogos, entre outros. Por tanto, há um viés da cirurgia osteogênica, pois nem sempre obtemos um resultado esperado e objetivo. A cirurgia ortognática é realizada apenas quando o paciente se torna maior de idade, aos 18 anos, quando o mesmo apresenta estabilidade óssea, por tanto, a cirurgia é mais precisa, pois ela permite um ajuste milimétrico da oclusão final.

Descritores: Fendas palatinas, fendas labiais, cirurgia ortognática e distração osteogênica.

ABSTRACT

Introduction: Individuals born with a cleft palate may face a number of challenges, including anatomical deformities, dental malocclusion, hearing impairment, and speech disorder. Those who develop maxillary hypoplasia may receive distraction osteogenesis or later orthognathic surgery, which can reposition the maxilla to a functional and aesthetic position. This surgical advancement of the maxilla has been reported for over 30 years. According to the ideal protocol, the lip should be operated from the age of 3 months, in a procedure known as cheiloplasty, while 12 months is the time determined for palatoplasty. **Objective:** To evaluate, through an integrative literature review, what would be the advantages and disadvantages of an early approach to a distraction osteogenesis in detriment to a subsequent orthognathic surgery in cleft patients. **Methodology:** The literature review was carried out in the period between 2006 and 2019 through the following databases: Google academic, Science direct and Pubmed. **Discussion:** It is known that surgeries performed to close the lip and/or palate interfere with facial growth, as a consequence patients can develop retrognathic faces and atretic maxillae, and that in some cases it is necessary to perform orthognathic surgery later for better facial harmony. . With the improvement of surgical techniques, as well as the development of new fixation materials, complications and recurrence problems were minimized. Thus, it is suggested multiprofessional evaluation from birth to adulthood, this assistance assists in the treatment of cleft patients with the aim that, at the end, satisfactory aesthetic and functional results allow these patients better insertion in society. **Conclusion:** In short, we can see that both surgeries have their benefits made at the right times during the patient's life, requiring multidisciplinary treatment with psychologists, doctors, speech therapists, among others. Therefore, there is a bias towards osteogenic surgery, as we do not always obtain an expected and objective result. Orthognathic surgery is performed only when the patient is of age, at 18 years of age, when he has bone stability, therefore, the surgery is more precise, as it allows a millimeter adjustment of the final occlusion.

Keywords: Cleft palate, cleft lip, orthognathic surgery and distraction osteogenesis.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	11
1.1. OBJETIVOS.....	12
2. REFERÊNCIAL TEÓRICO.....	13
3.METODOLOGIA.....	16
4.DISSCUSSÃO.....	19
5. CONCLUSÃO.....	22
6.REFERÊNCIA.....	23

1 INTRODUÇÃO

As fissuras labiais e palatinas são anomalias congênitas comuns decorrentes de uma alteração ocorrida entre a quarta e a sétima semanas de vida intrauterina, levando a uma falha na fusão dos processos labiais e palatinos, resultante de um atraso no desenvolvimento dos processos de formação da face relacionados às regiões frontal, maxilar e palato. (TANNURE E MOLITERNO, 2007; PALANDI E GUEDES, 2009).

Pacientes com fissura labiopalatina (FLP) geralmente desenvolvem uma hipoplasia maxilar significativa que requer procedimentos de cirurgia ortognática. Essas cirurgias são indicadas em aproximadamente 25% a 40% dos pacientes com FLP e visam alcançar resultados funcionais e estéticos por meio do avanço da maxila.

A cirurgia ortognática consiste no tratamento de escolha para deformidades dentofaciais severas, visando à melhoria da estética e da deficiência funcional (mastigatória, fonética e respiratória) (MARQUES ET AL., 2010). Faz-se necessário portanto uma preparação prévia feita por meio de um estudo multidisciplinar que abranja conhecimentos principalmente nos ramos da cirurgia, ortodontia, psicologia e fonoaudiologia, centrado na correção da má oclusão severa e deformidade facial (WORLEY ML ET AL., 2018). O tratamento tradicional proposto para restabelecer a adequada relação anteroposterior é a osteotomia "padrão" Le Fort I, que tem sido demonstrado ser um procedimento instável por causa da retração cicatricial decorrente da fissura labial. (SWENNEN , 2000 E POSNICK 1994)

O ortopedista russo Gavril Ilizarov, na década de 80, criou a chamada distração osteogênica, que consiste no alongamento de uma estrutura óssea previamente osteotomizada, a partir do afastamento lento de suas extremidades, gerando

neoformação óssea, acompanhada pelo tecido mole adjacente (ILIZAROV, 1988, 1989a, 1989b). A distração osteogênica surge então como uma possibilidade terapêutica para a correção gradual e fisiológica das discrepâncias esqueléticas severas, como por exemplo do terço médio facial, com estudos demonstrando resultados favoráveis de estabilidade a longo prazo (FIGUEROA et al., 2004; RACHMIEL, 2007).

Desde então, a distração maxilar tornou-se um procedimento bem documentado na literatura e confiável, no manejo das deficiências maxilares em pacientes com fissura labiopalatina. Além disso, a distração osteogênica é uma técnica extremamente atrativa em crianças em crescimento que apresentam hipoplasia maxilar funcional e esteticamente incapacitante, nas quais a espera pelo final do crescimento esquelético para a cirurgia ortognática convencional definitiva, pode ser um problema psicológico impactante.

1.1. OBJETIVOS

Avaliar através de uma revisão da literatura integrativa, quais seriam as vantagens e desvantagens do uso da distração osteogênica ou da cirurgia ortognática no tratamento dos pacientes portadores de fissuras labiopalatinas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Os pacientes com fissura lábio palatina podem desenvolver retrusão do terço médio da face devido a inúmeras cirurgias a que estes são submetidos até a fase adulta. A técnica de alongamento ósseo gradual, denominada distração osteogênica, encontrou nos pacientes fissurados adultos com hipoplasia de terço médio facial um terreno fértil. Esta técnica é utilizada amplamente nos pacientes cuja discrepância maxilo-mandibular apresenta-se maior que 10 milímetros. (RAPOSO-DO-AMARAL, 2008).

A fusão defeituosa do processo nasal mediano com o processo maxilar resulta na fenda labial (FL). Do mesmo modo, a falha na fusão das cristas palatinas resulta na fenda palatina (FP). Frequentemente, a FL e a FP ocorrem juntas. (NEVILLE, 2009).

A fenda facial lateral é causada pela falta de fusão dos processos maxilar e mandibular e representa 0,3% de todas as fendas faciais. Tal fenda pode ser unilateral ou bilateral, estendendo-se da comissura labial até a orelha, resultando em macrostomia. A fenda facial lateral pode ocorrer como um defeito isolado. (NEVILLE, 2009).

A fenda facial oblíqua estende-se do lábio superior ao olho. Está quase sempre associada à FP, e muitas vezes, as formas graves são incompatíveis com a vida. A fenda facial oblíqua pode envolver a narina, assim como na FL, ou pode passar lateralmente pelo nariz e se estender para o olho. Essa fenda é rara, representando apenas um em cada 1.300 casos de fendas faciais. As fendas podem resultar da falha na fusão do processo nasal lateral com o processo maxilar; outras podem ser causadas por bandas amnióticas. (NEVILLE, 2009).

A fenda mediana do lábio superior é uma anomalia extremamente rara que resulta da falha na fusão dos processos nasais medianos. Ela pode estar associada a várias síndromes, incluindo a síndrome orodigitofacial e a síndrome de Ellis-van Creveld. As fendas medianas do lábio superior mais aparentes, na verdade representam uma agenesia do palato primário associada à holoprosencefalia. (NEVILLE, 2009).

O tratamento destes pacientes é considerado extremamente complexo, deve envolver uma equipe médica multidisciplinar, preparada ao paciente fissurado. Inicia-se no primeiro ano de vida e pode terminar aos 18 anos de idade. (LURENTT, KATYUSCIA; CAVALCANTE ET., AL 2012).

A distração osteogênica abriu uma nova perspectiva para o tratamento de várias anomalias esqueléticas, principalmente para o paciente com FLP. Ela é idealizada inicialmente por Codivilla (1904), permite alongamento ósseo gradual e é realizada através de forças mecânicas aplicadas em dois segmentos ósseos após realização de uma osteotomia entre os mesmos. (MOLINA, 1998).

Esse tipo de transposição imediata da fissura maxilar é tecnicamente difícil devido à deformidade grave que exige grande movimentação cirúrgica e à tensão da cicatriz palatina. A remoção de osso novo por meio de tração gradual entre 2 segmentos separados cirurgicamente e fixados a um dispositivo mecânico tem se tornado cada vez mais popular. Ele abriu uma nova perspectiva para o tratamento de várias anomalias esqueléticas, particularmente desde sua introdução para pacientes com FLP em 1995. (HANNAH DAILE P, 2012).

Quando o tratamento ortodôntico prévio não foi possível, o paciente atinge a fase adulta com severos problemas de má oclusão em decorrência do não

desenvolvimento esquelético adequado, caracterizado como: mordida cruzada anterior e posterior, deficiência severa horizontal maxilar e transversa maxilomandibular. (LURENTT, KATYUSCIA; CAVALCANTE ET., AL 2012).

Sendo assim, em grande parte dos casos, o tratamento ortodôntico isolado não é suficiente para a correção deste tipo de paciente, sendo necessária a combinação do tratamento ortodôntico com tratamento ortocirúrgico, para alcançar resultados estéticos faciais harmônicos e funcionais. (LURENTT, KATYUSCIA; CAVALCANTE ET., AL 2012).

A cirurgia ortognática convencional requer amplo planejamento e trabalho conjunto com a equipe de ortodontia. O Le Fort I associado à osteotomia sagital permite um ajuste milimétrico da oclusão final e é amplamente utilizado em pacientes adultos. No entanto, o avanço sagital maxilar nos pacientes fissurados pode ser tecnicamente muito difícil. Estas dificuldades técnicas podem levar os cirurgiões plásticos a optarem pela distração osteogênica nos pacientes com altas discrepâncias maxilo-mandibulares. Por outro lado, a distração osteogênica não finaliza o paciente em oclusão classe I ideal e o tratamento ortodôntico pós-operatório é sempre necessário. (MCCARTHY ET AL. 1992)

Sabe-se que as cirurgias realizadas para fechamento de lábio e/ou palato interferem no crescimento facial, como consequência pacientes podem desenvolver faces retrognáticas e maxilas atrésicas, e que em alguns casos se faz necessário realizar cirurgia ortognática posteriormente para uma melhor harmonia facial. Com o aprimoramento das técnicas cirúrgicas, assim como o desenvolvimento de novos

materiais de fixação, complicações e problemas de recidivas foram minimizados. Assim, sugere-se avaliação multiprofissional desde o nascimento até a vida adulta, essa assistência auxilia no tratamento do paciente fissurado com o intuito de que, ao seu término, resultados satisfatórios estéticos e funcionais possibilitem a estes pacientes melhor inserção na sociedade. (LURENTT, 2012 APUD GRAZIANI ET AL., 22 2016; COUTINHO ET AL., 2009; AIELLO ET AL., 2000).

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE ESTUDO

O presente estudo trata-se de uma pesquisa aplicada de caráter qualitativo e bibliográfica sobre cirurgias ortognáticas e distrações osteogênicas em pacientes com fissuras Labiopalatais.

A revisão de literatura foi realizada no período compreendido entre 2006 à 2022 através das bases de dados: Science direct e Pubmed.

As palavras chaves utilizadas para a busca dos artigos científicos foram: Fendas palatinas, fendas labiais, cirurgia ortognática e distração osteogênica.

3.2 AMOSTRA

CIRURGIA ORTOGNÁTICA

	VANTAGENS	DESVANTAGENS
KATYUSCIA LURENTT (2012)	Para as pacientes com fissuras lábio-palatinas, a cirurgia ortognática é vista como uma fase final do tratamento, apresentando maior precisão estética e funcional. No entanto, para aqueles que começam o protocolo ortodôntico desde o início da dentição mista, podem estabelecer a reabilitação estética e funcional	-

MAZZOTTINI, R. (1999)	-	Toda essa manipulação cirúrgica gera restrição tridimensional do crescimento maxilar. Esse fator ambiental potencializa a deficiência maxilar inerente a segmentação da maxila. Independente da habilidade do cirurgião plástico e das técnicas atualmente utilizadas, a alteração no desenvolvimento maxilofacial repercute no perfil do fissurado, que tende a concavidade, pela deficiência sagital do terço médio.
BIANCA STÉFANN SOUSA CHAGAS (2022)	As cirurgias ortognáticas apresentam-se como uma opção fundamental de tratamento nos casos de deformidades dentofaciais. Além de auxiliar nas correções das relações intermaxilares juntamente com a ortodontia, esta auxilia também nos ganhos estéticos e na melhora dos perfis faciais, sendo um tratamento muito eficaz tanto no sentido funcional quanto no quesito de melhoria das proporções faciais, sendo importante também, muitas vezes, no auxílio do tratamento de problemas psicológicos obtidos pelos pacientes ao longo da vida por conta da deformidade dentofacial.	-
		Uma das grandes preocupações dos cirurgiões e ortodontistas recidiva nos tratamentos ortodôntico-cirúrgicos, e poder estar ligadas a: 1- ortodontia incorreta – por erro de diagnóstico conduta no pregresso prévio necessidades de alinhamento nivelamento, posicionamento dos dentes incisivos nas respectivas linhas médias esqueléticas e em relação as bases ósseas na

CORDEIRO L. (2003)	-	decisão de extração ou não de dentes e nos movimentos dentários instáveis, como, por exemplo, extrusão ou expansão do arco as custas de inclinações dos dentes; 2- Ortodontia pós-operatória - por manipulação incorreta de elásticos, falta de arcos estabilizadores, movimentos ortodônticos instáveis e falta de terapia com fonoaudiológica quando indicada; e 3 - cirurgia - reposição óssea incorreta.
-------------------------------	---	--

DISTRAÇÃO OSTEOGÊNICA

	VANTAGENS	DESVANTAGENS
DIAS LS (2012)	O grande mérito desta técnica, o que mudou os parâmetros e a forma de abordagem no planejamento orto-cirúrgico de pacientes com graves discrepâncias esqueléticas, é que sua utilização permite o aumento contínuo do tecido ósseo concomitante ao aumento do tecido mole (epiderme, derme, vasos, músculos e nervos), resultando numa completa interação fisiológica.	Levando-se em consideração a relação custo-benefício do tratamento para cada paciente individualmente.
CESAR A. RAPOSO- DOAMARAL (2008)	As cirurgias passaram a ser realizadas com menor morbidade e menor índice de recidivas	Alto custo dos aparelhos distratores e a enorme dificuldade em posicionar adequadamente o plano oclusal.
BIANCA BRITO NOVAES PALANDI (2011)	-	É importante dizer que a maioria dos pré-escolares com fissura labiopalatina demonstra atraso no desenvolvimento do som do discurso que requerem a terapia direta do discurso. Um tratamento opcional para estas crianças é uma cirurgia

		palatal preliminar não mais tarde de 13 meses da idade.
NATTHAREE CHANCHAREONSOOK (2007)	- A distração foi um importante preditor de estabilidade a longo prazo. - A estabilidade esquelética a longo prazo após a distração osteogênica foi maior nos estudos que usaram distratores internos do que os estudos que usavam distratores externos.	-

4 DISCUSSÃO

Portadores de fissura não submetidos às cirurgias primárias de queiloplastia e palatoplastia apresentam menor grau de medialização dos processos palatinos e, de modo contrário aos pacientes operados, apresentam tendência ao desenvolvimento de má oclusão Classe II de Angle pelo deslocamento anterior da base apical superior. (SILVA FILHO, O. G.; FERRARI JUNIOR, F. M.; CARVALHO, R. M.; MAZZOTTINI, R. et. Al. 1998; MAZZOTTINI, R.; FREITAS, J. A. S.; SILVA FILHO, O. M. et. Al. 1999; VALE, D. M. V.; CAPELOZZA FILHO. Et. Al. 1994; MAZAHARI, M. et al. 1967).

Nos últimos anos o tratamento das deformidades faciais que cursam com deficiência de crescimento ósseo passou a contar com mais uma forma de tratamento, a distração óssea. Inicialmente utilizada no campo da ortopedia, é atualmente, amplamente utilizada na cirurgia craniomaxilofacial. Inicialmente descrita por McCarthy et al., para alongamento mandibular, a distração osteogênica foi descrita para uso maxilar em 1965, por Cleall et al., mas foi Rachmiel et al. (1993), que utilizaram a distração maxilar para corrigir deformidades do terço médio da face. (CHO BC, 2006).

O distrator externo rígido, desenvolvido por Polley e Figueroa, é fixado na maxila, após a realização da osteotomia tipo Le Fort I, através de uma amarilha com fio de aço na arcada dentária, exteriorizamos um fio de aço pela base da narina, proporcionando maior estabilidade de tração do bloco maxilar durante o período de distração osteogênica, a neoformação óssea ocorrerá pela tração gradual com força vetorial proporcionada pelo distrator externo. O alongamento inicia-se após cinco dias, em uma velocidade de 1 mm por dia. (FIGUEROA A, 2004)

O crescimento e desenvolvimento de partes moles estão associados ao alongamento ósseo e pode ser avaliado através de documentações fotográficas no pré e pós-operatório. (MCCARTHY JG, 1992)

A literatura apresenta dados bastante variados em relação à porcentagem de indicação de cirurgia ortognática em pacientes fissurados. Ocorre variação de 6 até 48% da necessidade de cirurgia ortognática, porém se considera aceitáveis os índices entre 1 e 10% de pacientes submetidos a osteotomias da face para correções de deformidades dento esqueléticas. (SILVA FILHO OG, 2007).

Não obstante, a cirurgia ortognática no paciente fissurado também se apresenta desafiadora devido a inúmeras dificuldades associadas. A presença de fístulas oro nasais e as cicatrizes são importantes no planejamento, bem como a qualidade da inserida e a presença do sulco gengivolabial superior. (RENATO DA SILVA FREITAS, 2009).

A cirurgia ortognática caracteriza-se como procedimento de correção estética e funcional, proporcionando ao paciente uma oclusão normal e também harmonia facial. A precisão do procedimento é garantida por um protocolo que deve ser seguido para cada paciente, o qual envolve passos técnicos realizados previamente à cirurgia

propriamente dita. Tais passos possibilitam o diagnóstico, plano de tratamento e prognóstico. (SANT'ANA, 2003).

A cirurgia ortognática visa, primeiramente, a um melhor equilíbrio ósseo e dentário dentro do complexo facial. Segundo uma acomodação harmônica dos tecidos moles envolvidos. Isto exige de o profissional conhecer a resposta dos tecidos subjacentes ao movimento ósseo. Independente do procedimento a ser realizado, todos vão resultar em modificações estéticas no padrão facial do paciente. A escolha do procedimento cirúrgico deve priorizar o máximo de ganho estético com a solução do problema funcional. (ARNERTT; BERGMAN et al., 1993; EPKER et al., 1995; BELL et al., 1992).

Portanto, sabe-se que as cirurgias realizadas para fechamento de lábio e/ou palato interferem no crescimento facial, como consequência pacientes podem desenvolver faces retrognáticas e maxilas atrésicas, e que em alguns casos se faz necessário realizar cirurgia ortognática posteriormente para uma melhor harmonia facial. Com o aprimoramento das técnicas cirúrgicas, assim como o desenvolvimento de novos materiais de fixação, complicações e problemas de recidivas foram minimizados. Assim, sugere-se avaliação multiprofissional desde o nascimento até a vida adulta, essa assistência auxilia no tratamento do paciente fissurado com o intuito de que, ao seu término, resultados satisfatórios estéticos e funcionais possibilitem a estes pacientes melhor inserção na sociedade. (LURENTT, 2012 apud GRAZIANI et al., 2016; COUTINHO et al., 2009; AIELLO et al., 2000).

5 CONCLUSÃO

Em conclusão, percebemos que a evidência disponível é de qualidade muito baixa, o que indica que mais pesquisas provavelmente mudarão a estimativa do efeito. Com base nos resultados medidos, a distração osteogênica pode produzir resultados mais satisfatórios; no entanto, mais pesquisas prospectivas compreendendo a avaliação de um tamanho de amostra maior com participantes com diferentes características faciais são necessárias para confirmar possíveis diferenças verdadeiras entre as intervenções

REFERÊNCIAS

1. CODVILLA A. ON THE MEANS OF LENGTHENING, IN THE LOWER LIMB THE MUSCLE AND TISSUES WHICH ARE SHORTED THROUGH DEFORMITY. AM. J. ORTHOP. SURG. 2:353-69, 1904.
2. SWENNEN G, COLLE F, DE MAY A, MALEVEZ C. DISTRAÇÃO MAXILAR EM PACIENTES COM FISSURA LABIOPALATINA: UMA REVISÃO DE SEIS CASOS. J CRANIOFAC SURG. 1999; 10:117–122
3. NEVILLE, B.W.; DAMM, D.D.; ALLEN, C.M.; BOUQUOT, J.E. PATOLOGIA ORAL E MAXILOFACIAL. TRAD. 3A ED., RIO DE JANEIRO: ELSEVIER, 2009, 972P.
4. FIGUEROA, A., POLLEY, J., FRIED, H. E KO, EW (2004) ESTABILIDADE ESQUELÉTICA A LONGO PRAZO APÓS AVANÇO MAXILAR COM

- DISTRAÇÃO OSTEOGÊNESE USANDO UM DISPOSITIVO RÍGIDO DE DISTRAÇÃO EXTERNA EM FENDAS MAXILARES. CIRURGIA PLÁSTICA E RECONSTRUTIVA, 114, 1382 (DISCUSSÃO 1393).
5. POSNICK JC, ADACHIE A, CHOI E. SEGMENTAL MAXILLARY OSTEOTOMIES IN CONJUNCTION WITH BIMAXILLARY ORTHOGNATHIC SURGERY: INDICATIONS – SAFETY – OUTCOME. J ORAL MAXILLOFAC SURG, 2016; 74: 1422-1440.
 6. REV. ODONTOL. UNESP, VOL.36, 2007 FISSURA PALATINA: APRESENTAÇÃO DE UM CASO CLÍNICO TANNURE, P.N. MOLITERNO, L.F.M.
 7. PALANDI, BIANCA; GUEDES, ZELITA. ASPECTOS DA FALA DE INDIVÍDUOS COM FISSURA PALATINA E LABIAL, CORRIGIDA EM DIFERENTES IDADES. REV. CEFAC. 2011 JAN-FEV; 13(1):8-16, [S. L.], P. 1-16, 16 AGO. 2011.
 8. RAPOSO-DO-AMARAL, CÉSAR A.; RAPOSO-DO-AMARAL, CÁSSIO E.; CARONE, DANIEL ROGGE; PINHEIRO, ALEXANDRE F.; BRAGA, EDUARDO VB.; GUIDI, MARCELO DE CAMPOS; BUZZO, CELSO LUIZ. STUDY OF THE MAXILLARY ADVANCEMENT AND COMPLICATIONS IN CLEFT AND NON-CLEFT PATIENTS UNDERWENT TO ORTHOGNATHIC SURGERY. REV. BRAS. CIR. PLÁST. 2008; 23(4): 263-7, [S. L.], P. 263-7, 23 ABR. 2008.
 9. MOLINA F, ORTIZ-MONASTÉRIO F, AGUILAR MPA, BARRERA J. MAXILLARY DISTRACTION: AESTHETIC AND FUNCTIONAL BENEFITS IN CLEFT LIP- PALATE AND PROGNATHIC PATIENTS DURING MIXED DENTITION. PLAST RECONSTR SURG, 1998. CAP101(4), P.951-63.

10. MCCARTHY JG, SCHREIBER J, KARP N, THORNE CH, GRAYSON BH. LENGTHENING THE HUMAN MANDIBLE BY GRADUAL DISTRACTION. *PLAST RECONSTR SURG.* 1992 JAN;89(1):1-8; DISCUSSION 9-10.
11. VACCARI-MAZZETTI, MARCELO PAULO *ET AL.* DISTRAÇÃO ÓSSEA MAXILAR NA SEQUÊLA DE FISSURA LÁBIO PALATINA. RELATO DE CASO. **SCIELO**, [S. L.], V. 38, P. ARQUIVOS CATARINENSES DE MEDICINA, 2009.
12. CHEUNG, LIM KWONG CHEUNG *ET AL.* THE EARLY PSYCHOLOGICAL ADJUSTMENT OF CLEFT PATIENTS AFTER MAXILLARY DISTRACTION OSTEOGENESIS AND CONVENTIONAL ORTHOGNATHIC SURGERY: A PRELIMINARY STUDY. **AMERICAN ASSOCIATION OF ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGEONS**, [S. L.], P. 1/8, 2006.
13. LURENTT , KATYUSCIA *ET AL.* CIRURGIA ORTOGNÁTICA EM PACIENTE PORTADOR DE FISSURA LÁBIO-PALATINA. RELATO DE CASO. **AMERICAN ASSOCIATION OF ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGEONS**, [S. L.], P. 1/6, 12 DEZ. 2011.
14. P. CHUA, HANNAH DAILE *ET AL.* SOFT TISSUE CHANGES FROM MAXILLARY DISTRACTION OSTEOGENESIS VERSUS ORTHOGNATHIC SURGERY IN PATIENTS WITH CLEFT LIP AND PALATE—A RANDOMIZED CONTROLLED CLINICAL TRIAL. **AMERICAN ASSOCIATION OF ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGEONS**, [S. L.], P. 1/11, 2012.
15. LK, CHEUNG *ET AL.* CLEFT MAXILLARY DISTRACTION VERSUS ORTHOGNATHIC SURGERY: CLINICAL MORBIDITIES AND SURGICAL RELAPSE. **(UNIV OF HONG KONG, CHINA)**, [S. L.], P. 1/1, 2006.
16. P. CHUA, HANNAH DAILE *ET AL.* THE COMPARISON OF PSYCHOLOGICAL ADJUSTMENT OF PATIENTS WITH CLEFT LIP AND PALATE AFTER

- MAXILLARY DISTRACTION OSTEOGENESIS AND CONVENTIONAL ORTHOGNATHIC SURGERY. **UNIVERSITY OF HONG KONG**, [S. L.], P. 1/6, 5 NOV. 2012.
17. BAEK, SEUNG-HAK *ET AL.* COMPARISON OF TREATMENT OUTCOME AND STABILITY BETWEEN DISTRACTION OSTEOGENESIS AND LEFORT I OSTEOTOMY IN CLEFT PATIENTS WITH MAXILLARY HYPOPLASIA. **THE JOURNAL OF CRANIOFACIAL SURGERY**, [S. L.], ANO 2007, V. 18, N. 5, P. 1/7, SET. 2007.
18. CHO BC, KYUNG HM. DISTRACTION OSTEOGENESIS OF THE HYPOPLASTIC MIDFACE USING A RIGID EXTERNAL DISTRACTION SYSTEM: THE RESULTS OF A ONE-TO SIX YEAR FOLLOW-UP, *PLAST RECONSTR SURG*, 2006, 118(5): 1201-12.
19. BAEK S. COMPARISON OF TREATMENT OUTCOME AND STABILITY BETWEEN DISTRACTION OSTEOGENESIS AND LEFORT I OSTEOTOMY IN CLEFT PATIENTS WITH MAXILLARY HYPOPLASIA, *THE JOURNAL OF CRANIOFACIAL SURGERY*, 2007, 18(5): 1209-15
20. SILVA FILHO OG, ROSA LA, LAURIS R DE C. INFLUENCE OF ISOLATED CLEFT PALATE AND PALATOPLASTY ON THE FACE. *J APPL ORAL SCI*. 2007;15(3):199- 208.
21. SHAW WC, SEMB G, NELSON P, BRATTSTRÖM V, MØLSTED K, PRAHLANDERSEN B, *ET AL.* THE EUROCLEFT PROJECT 1996-2000: OVERVIEW. *J CRANIOMAXILLOFAC SURG*. 2001;29(3):131-40
22. ANA, SANT; ., EDUARDO; JANSON; ., MARCOS. ORTODONTIA E CIRURGIA ORTOGNÁTICA - DO PLANEJAMENTO À FINALIZAÇÃO /

- ORTHODONTICS AND ORTHOGNATHIC SURGERY. FROM PLANNING TO FINISHING, [S. L.], P. 1-1, 18 MAIO 2003.
23. CAPELOZZA FILHO, L.; MARTINS, R. M.; MAZZOTTINI, R. ANÁLISE DO DIÂMETRO TRANSVERSO DO MAXILAR SUPERIOR DE PORTADORES DE FISSURA TRANS-FORAME INCISIVO UNILATERAL. ARS. CURANDI ODONTOL., SÃO PAULO, V. 6, NO. 6, P. 42-51, SET. 1979.
24. MAZZOTTINI, R.; FREITAS, J. A. S.; SILVA FILHO, O. M. A CIRURGIA ORTOGNÁTICA NO PROTOCOLO DE TRATAMENTO DAS FISSURAS LÁBIO-PALATAIS. IN: ARAÚJO, A. CIRURGIA ORTOGNÁTICA. 4. ED. SÃO PAULO: ED. SANTOS, 1999. P. 309-350
25. SILVA FILHO, O. G.; CAPELOZZA FILHO, L.; WERNECK, V. A.; FREITAS, J. A. S. ABORDAGEM ORTODÔNTICA AO PACIENTE COM FISSURA UNILATERAL COMPLETA DE LÁBIO E PALATO. ORTODONTIA, SÃO PAULO, V. 31, NO. 3, P. 32-44, SET./DEZ. 1998.
26. SILVA FILHO, O. G.; RAMOS, A. L.; ABDO, R. C. C. MORFOLOGIA DOS ARCOS DENTÁRIOS EM PACIENTES PORTADORES DE FISSURA DE LÁBIO E PALATO NÃO OPERADOS. ORTODONTIA, SÃO PAULO, V. 24, N. 1, P. 9-17, 1991.

