PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS

 ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E DA SAÚDE

 UNIDADE ACADÊMICA DE FONOAUDIOLOGIA

**A IMPORTÂNCIA DA FONOAUDIOLOGIA EM PACIENTES**

 **SUBMETIDOS À CIRURGIA ORTOGNÁTICA**

Luanna Soares Reis

GOIÂNIA

2023

Luanna Soares Reis

**A IMPORTÂNCIA DA FONOAUDIOLOGIA EM PACIENTES**

 **SUBMETIDOS À CIRURGIA ORTOGNÁTICA**

Projeto de Pesquisa apresentado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Goiás como requisito para conclusão da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso do curso de graduação em Fonoaudiologia, tendo como orientadora a Professora Mestre Lilian de Moura Borges Cintra.

GOIÂNIA

2023

**RESUMO**

A intervenção fonoaudiológica em paciente com indicação da cirurgia ortognática, pretende conhecer as questões que norteiam a qualidade de vida dos pacientes durante pré e pós procedimentos cirúrgico. **Objetivo:** investigar as condições anatômicas e funcionais de uma paciente em sua evolução após a correção cirúrgica das bases ósseas e reabilitação miofuncional orofacial. **Metodologia:** Pesquisa nas bases eletrônicas de dados BIREME (Biblioteca Virtual em Saúde), Scielo (*Scientific Eletronic Library Online*), Portal Regional da BVS, LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), MEDLINE, Portal de Periódicos Capes, *ResearchGate* e Google Acadêmico, incluindo artigos e dissertações, em língua portuguesa, indexados de 2000 a 2023, devido à existência de um maior número de artigos. **Resultados:** No presente estudo, foram encontradas disfunções temporomandibulares, alterações na mastigação e expressiva insatisfação em relação à estética. Além disso, foram identificados problemas associados à deglutição e à articulação da fala. **Conclusão:** A partir deste estudo, podemos concluir que os tratamentos específicos, tanto o cirúrgico quanto o fonoaudiológico, encontraram eficácia significativa na modificação dos padrões funcionais e sinais de disfunções temporomandibulares.

**Palavra-chave:** Fonoaudiologia, Cirurgia Ortognática, Qualidade de Vida, Sistema Estomatognático.

**ABSTRACT**

Speech and hearing therapy intervention in a patient with an indication for orthognathic surgery aims to understand the issues that guide patients' quality of life before and after surgery. **Objective:** To investigate the anatomical and functional conditions of a patient in her evolution after surgical correction of the bone bases and orofacial myofunctional rehabilitation. **Methodology:** Search in the electronic databases BIREME (Virtual Health Library), Scielo (Scientific Electronic Library Online), VHL Regional Portal, LILACS (Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences), MEDLINE, Portal de Periódicos Capes, ResearchGate and Google Scholar, including articles and dissertations, in Portuguese, indexed from 2000 to 2023, due to the existence of a greater number of articles. **Results:** This study found temporomandibular disorders, changes in chewing and significant dissatisfaction with oral aesthetics. Problems associated with swallowing and speech articulation were also identified. **Conclusion:** From this study, we can conclude that the specific treatments, both surgical and speech therapy, were significantly effective in modifying the functional patterns and signs of temporomandibular disorders.

**Keywords:** Speech therapy, Orthognathic surgery, Quality of life, Stomatognathic system.

**Sumário**

[1.INTRODUÇÃO 5](#_Toc151281348)

[2.METÓDO 7](#_Toc151281349)

[3.RESULTADO 8](#_Toc151281350)

[4.DISCUSSÃO 20](#_Toc151281351)

[5.CONCLUSÃO 23](#_Toc151281352)

[6.REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS 24](#_Toc151281353)

1. INTRODUÇÃO

A fonoaudiologia é uma área que atua com o Sistema Estomatognático também conhecido como aparelho estomatognático. Recebe esse nome pela conexão entre a cavidade oral e a mandíbula, que consiste nos ossos da maxila, mandíbula e temporal, e compreende bochechas, nervos, músculos, glândulas. As funções deste dispositivo estão intimamente ligadas ao desenvolvimento orofacial e mandibular (AROUCHE; AROUCHE, 2020), e que são responsáveis pelas funções de respiração, mastigação, deglutição, fala, voz, fonação, reorganização neuromuscular necessária para a execução harmônica das funções estomatognáticas após a correção da forma (BERRETIN, 2004).

A cirurgia ortognática é uma intervenção feita por um cirurgião buco-maxilo facial, indicada para correção e reposicionamento dos ossos da mandíbula e/ou maxilar com deformidades dentofaciais, para alterações musculares, de oclusão e associadas às desproporções esqueléticas que tem como propósito fazer o equilíbrio entre as funções estomatognáticas e a harmonia entre as estruturas anatômicas (SÍGOLO *et al*., 2008). Na cirurgia ortognática, constitui-se em corrigir discrepâncias relacionada entre a parte óssea e dentária da maxila e mandíbula, estabelecendo o equilíbrio entre a face e o crânio (SIQUEIRA, *et al*., 2007).

As fraturas faciais também são um indicador para a realização da cirurgia ortognática, visando à restauração adequada do alinhamento anatômico dos fragmentos e à fixação por meio de placas monocorticais e parafusos. Nas fraturas faciais, o sistema estomatognático geralmente sofre algum tipo de alteração, dentre as quais podemos observar as alterações decorrentes da tensão muscular resultante do mau posicionamento mandibular, alterações na musculatura em relação à tração e direção da força muscular, sensibilidade, presença de dor e/ou edema, limitação e alteração dos movimentos mandibulares (BIANCHINI *et al.,* 2004).

Os cuidados Fonoaudiológicos podem ser realizados no período pré e pós cirurgia ortognática, em conjunto com o cirurgião buco-maxilo facial. O Fonoaudiólogo, que compõe a equipe multidisciplinar, tem o papel de contribuir para um bom prognóstico do paciente. Inicialmente, é feito o planejamento terapêutico, uma vez que o sujeito pode precisar de apoio nas funções de mastigação, deglutição, respiração e fala (ALÉSSIO *et al.,* 2007). Após cirurgia, o paciente pode apresentar dificuldades funcionais importantes, como modificação do padrão respiratório, dificuldade em mastigação, e mudanças estéticas.

A importância do fonoaudiólogo na cirurgia ortognática será em conjunto à uma equipe multidisciplinar, na medida em que busca auxiliar na reorganização neuromuscular necessária para a execução harmônica das funções estomatognáticas após a correção da forma. Dessa maneira, constata-se que para obtenção de um bom prognóstico e para o impedir de recidivas devido à dificuldade ou falta de adaptação do sistema estomatognático, é fundamental que o fonoaudiólogo esteja presente efetivamente no período pré e pós-cirurgia ortognática (BERRETIN, 2004).

A intervenção fonoaudiológica em pacientes com indicação da cirurgia ortognática pretende conhecer as questões que norteiam a qualidade de vida dos pacientes durante o pré e pós-procedimentos cirúrgico, de modo que a pesquisa vise o conhecimento sobre a qualidade de vida desses pacientes que são submetidos à cirurgia. A Fonoaudiologia, como parte da equipe multidisciplinar, pode contribuir para a adaptação protética e reabilitação das funções estomatognáticas, como na mastigação que se inicia o processo de alimentação, triturando e preparando o alimento, favorecendo a deglutição e a digestão, e consequentemente uma nutrição de qualidade (SILVA *et al*., 2018).

A Qualidade de vida é a sensação geral de bem-estar, gerada por uma satisfação ou insatisfação oriunda de diferentes áreas da vida consideradas relevantes pelo paciente (BECKER *et al*., 1993). Desta forma, o paciente que não se sente bem com a sua aparência facial e que percebe que isso traz prejuízos à sua rotina diária e ao seu bem-estar, tem a sua qualidade de vida prejudicada (EVELINE, 2012).

Após a cirurgia ortognática, haverá um acompanhamento fonoaudiológico para constatar a presença de alterações como: dificuldade na abertura oral, presença de parestesia na região de mento e lábios, edema facial, mastigação, deglutição e posicionamento da língua alterados, alterações na ATM e na movimentação mandibular, além de alterações na postura de lábios, devido ao tipo de sutura realizada (BERRETIN, 2004).

Deste modo, este trabalho tem como objetivo investigar as condições anatômicas e funcionais de uma paciente submetido à correção cirúrgica das bases ósseas e reabilitação miofuncional orofacial.

1. METÓDO

 Trata-se de uma revisão da literatura integrativa que se formulou a seguinte questão: Existe uma mudança na qualidade de vida do paciente submetido a cirurgia?

Após a formulação dessa questão, foram executadas as seguintes etapas para construção da presente revisão: identificação do tema, definição dos descritores, busca na literatura, categorização dos estudos, avaliação dos estudos incluídos na revisão, interpretação dos resultados e discussão do conhecimento evidenciado nos artigos e dissertações analisados.

A seleção dos artigos e dissertações foi realizada pelas bases eletrônicas de dados: BIREME (Biblioteca Virtual em Saúde), Scielo (Scientific Eletronic Library Online), Portal Regional da BVS, LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), MEDLINE, Portal de Periódicos Capes, ResearchGate e Google Acadêmico. A busca correu ao longo do ano de 2023. Foram utilizados os descritores: Fonoaudiologia, Cirurgia Ortognática, Qualidade de Vida, Sistema Estomatognático.

Como critérios de inclusão, foram selecionados artigos e dissertações publicados em língua portuguesa que apresentavam dados relacionados ao tema. Os critérios de exclusão estavam relacionados a pesquisas que não abrangessem o propósito deste estudo e aquelas publicadas fora do período dos últimos vinte três anos (2000-2023), devido à existência de um maior número de artigos.

A busca nas bases de dados resultou na identificação de 30 artigos e 6 dissertações. Foram excluídos 17 artigos e 6 dissertações por não contemplarem os critérios de inclusão após avaliação de títulos, resumos ou leitura na íntegra. Após a análise preliminar, foram selecionados 13 artigos, em língua portuguesa, que serão apresentados no quadro abaixo.

1. RESULTADO

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ano** | **Autores / Tema** | **Objetivo** | **Método** | **Resultado** |
| 2002 | **Título do Artigo:**Possibilidade de Atuação do Fonoaudiológico nos Traumas de Face: Relato de Caso.**Autores:**Daniela Rejane Constantino; Summaya Arruda Buzollo; Paula Nunes Toledo; Vicente José Assencio-Ferreira.**Periódico:** Revista CEFAC 2002; 4; 191-194. | O objetivo deste estudo é verificar a contribuição do fonoaudiólogo nas sequelas do trauma de face e identificar estratégias de reabilitação para os pacientes afetados. | **Tipo de Estudo:** Relato de caso.**População:** Um paciente com fratura fechada de corpo de mandíbula.**Intervalo de Tempo:** Não especificado.**Base de dados ou Instrumentos utilizados:**BIREME, LILACS e MedLine. | A fratura do paciente do sexo masculino foi causada por um acidente de trânsito (atropelamento), o que está em concordância com a literatura que aponta os acidentes de trânsito como a principal causa de traumas faciais, sendo mais comuns em indivíduos do sexo masculino. No entanto, a idade do paciente (abaixo dos 20 anos) não está alinhada com o padrão observado na literatura, que indica que a maioria das fraturas faciais nessa etiologia ocorre entre os 20 e 24 anos, ou entre 21 e 40 anos.Na literatura, foi encontrado que os valores máximos de abertura oral variam de 45 a 55 mm. Recomenda-se que o paciente faça sessões de fisioterapia até atingir uma abertura oral de pelo menos 45 mm ou o valor que ele tinha antes da lesão, porém, no caso de fraturas, essa avaliação não é possível. No atendimento ao paciente mencionado, ele recebeu alta controlada com uma abertura oral de 28 mm, o que já era considerado satisfatório, considerando que a medição precisa não foi possível. No entanto, para os fonoaudiólogos, não é suficiente ter uma maior amplitude de abertura oral se houver desvios de mandíbula, estalos ou hiperexcursão do côndilo. |
| 2004 | **Título do Artigo:** Pacientes Acometidos por Trauma da Face: Caracterização, Aplicabilidade e Resultados do Tratamento Fonoaudiológico Específico.**Autores:** Esther M. Gonçalves Bianchini. Laura Davison Mangilli, Silvana Regina Marzotto, Daniella Nazário.**Periódico:** Revista CEFAC, São Paulo, v.6, n.4, 388-95, out-dez, 2004 | O objetivo deste estudo é caracterizar os principais sintomas e sinais clínicos apresentados por pacientes que sofreram traumas faciais e foram encaminhados para reabilitação fonoaudiológica após o tratamento emergencial. | **Tipo de Estudo:** não especificado.**População:** 18 pacientes por apresentarem trauma de face, tratados cirurgicamente ou não.**Intervalo de Tempo:** No período de janeiro de 2003 a abril de 2004.**Base de dados ou Instrumentos utilizados:** Levantamento de sintomas e sinais clínicos realizado a partir dos Protocolos de Anamnese e de Avaliação Fonoaudiológica para Trauma de Face (Bianchini, 2004). Com um tratamento fonoaudiológico variado de 8 a 12 sessões, seguindo o Protocolo de Tratamento de Fraturas (Bianchini, 2004). Após o tratamento específico, os pacientes foram reavaliados. Os dados pré e pós-tratamento fonoaudiológico foram registrados por meio de vídeo e foto, tabulados e analisados por estatística descritiva. | O estudo envolveu indivíduos com idade média de 21,8 anos, sendo 78% do sexo masculino. Os acidentes automobilísticos e motociclísticos foram as principais causas dos traumas faciais. A fratura mais comum foi a do côndilo. Os principais sintomas relatados foram dor na musculatura facial e/ou cervical, cansaço ao mastigar, alteração da oclusão, limitação da abertura da boca, limitação e desvios dos movimentos mandibulares e ruído articular. Os principais sinais clínicos funcionais foram alterações nas funções estomatognáticas e nos movimentos mandibulares em todos os casos, além de edema, dor à palpação e alterações musculares em uma porcentagem significativa. Após a intervenção fonoaudiológica, houve melhora na maioria dos sintomas e sinais clínicos, com redução das alterações musculares e dos desvios nos movimentos mandibulares. |
| 2007 | **Título do Artigo:** Intervenção Fonoaudiológica nos casos de pacientes classe III com indicação à Cirurgia Ortognática.**Autores:** Camila Velloso Aléssio, Carolina Lisbôa Mezzomo, Daiane Körbes.**Periódico:** Arquivos em Odontologia Volume 43 Nº 03 julho/setembro de 2007. | O objetivo deste estudo é investigar a atuação do fonoaudiólogo tanto no período pré-operatório quanto no pós-operatório de pacientes submetidos à cirurgia ortognática, com o intuito de compreender os procedimentos e intervenções fonoaudiológica realizadas nesses estágios e analisar os resultados obtidos. | **Tipo de Estudo:** Revisão de literatura**População:** 28 artigos.**Intervalo de Tempo:** não especificado.**Base de dados ou Instrumentos utilizados:**  Para a realização da pesquisa bibliográfica, foram empregadas as seguintes palavras-chave: Maloclusão de Angle Classe III e Fonoterapia. | A fonoaudiologia tem expandido sua atuação além dos consultórios, incluindo o acompanhamento de pacientes submetidos à cirurgia ortognática. Antes, a fixação dos segmentos ósseos era feita com fios flexíveis, exigindo um longo período de bloqueio maxilomandibular.Atualmente, com a fixação interna rígida, o tempo de bloqueio é reduzido, mas isso pode levar a recidivas devido à falta de adaptação muscular e oral. Portanto, a terapia fonoaudiológica é essencial para a saúde bucal desses pacientes. |
| 2008 | **Título do Artigo:** Adaptações do sistema estomatognático em indivíduos com desproporções maxilo-mandibulares: revisão da literatura.**Autores:** Tatiana Albuquerque Coutinho, Marcella de Brito Abath, Gustavo José de Luna Campos, Antonio Azoubel Antunes, Ricardo Wathson Feitosa de Carvalho.**Periódico:** Revista Soc Bras Fonoaudiol. 2009;14(2):275-9. | O objetivo deste estudo é identificar as modificações do sistema estomatognático em indivíduos com maloclusões maxilomandibulares. | **Tipo de Estudo:** Revisão de literatura.**População:** 31 artigos.**Intervalo de Tempo:** não especificado.**Base de dados ou Instrumentos utilizados:** Realizou-se uma investigação de literatura em bases de dados reconhecidas na área da saúde: a Bireme, Lilacs, Pubmed e manuscritos nacionais e internacionais, livros e artigos pertinentes ao assunto. | Analisou que pessoas com mandíbulas proeminentes e recuadas apresentam adaptações em todas as funções do sistema motor oral antes da cirurgia ortognática. No caso de mandíbulas proeminentes, a mastigação é a função mais afetada, com movimentos verticais e uso da parte de trás da língua para amassar o alimento, com pouca participação dos músculos mastigatórios. Já no caso de mandíbulas recuadas, a deglutição mostra-se adaptada, com deslizamento anterior da mandíbula e movimento póstero-anterior da língua, com envolvimento dos músculos ao redor da boca. Após a cirurgia ortognática, algumas funções do sistema estomatognático podem se adequar, mas em outros casos as alterações persistem, sendo importante que o fonoaudiólogo conheça as adaptações pré-existentes para planejar a melhor reabilitação. |
| 2009 | **Título do Artigo:** Fonoaudiologia nas Deformidades Dentofaciais Junto à Equipe de Cirurgia Ortognática.**Autores:** Luciana Vitaliano Voi Trawitzk.**Periódico:** Barueri: Pro-Fono, p.327-288, 2009. | Ao conhecer as manifestações orofaciais dos pacientes portadores de deformidade dentofacial prévia à intervenção cirúrgica, é possível obter uma compreensão mais aprofundada do seu funcionamento pós-cirurgia ortognática. | **Tipo de Estudo:** Revisão sistemática de literatura.**População:** 58 artigos.**Intervalo de Tempo:**  não especificado.**Base de dados ou Instrumentos utilizados:** Pesquisas em bases de dados, artigos e livros, sendo selecionadas as literaturas relacionadas ao tema do trabalho. | A reabilitação fonoaudiológica em pacientes com deformidades dentofaciais visa melhorar as funções orofaciais e cervicais, promovendo um equilíbrio muscular estável e reduzindo as chances de recidivas. Antes da cirurgia, é importante conscientizar o paciente sobre os padrões alterados e eliminar hábitos prejudiciais. Após a cirurgia, o foco é na sensibilidade, redução do inchaço e relaxamento dos lábios e língua. Após a remoção do aparelho ortodôntico, são realizados exercícios para recuperar os movimentos da mandíbula e melhorar as funções orofaciais. A alta fonoaudiológica depende da evolução do paciente, com reavaliações periódicas para verificar a estabilidade do caso. É recomendado acompanhamento longitudinal após três e seis meses. A discussão em equipe é importante para obter informações abrangentes sobre o paciente e beneficiar seu tratamento. |
| 2011 | **Título do Artigo:** Caracterização das Funções Estomatognáticas e Disfunções Temporomandibulares Pré e Pós Cirurgia Ortognática e Reabilitação Fonoaudiológica da Deformidade Dentofacial Classe II Esquelética.**Autores:**  Juliana Bartolomucci Angeli Pereira, Esther Mandelbaum Gonçalves Bianchini.**Periódico:** Revista CEFAC. 2011 Nov-Dez; 13(6):1086-1094. | Investigar as características funcionais e de disfunções temporomandibulares em indivíduos com deformidade dentofacial do tipo Classe II esquelética com indicação de cirurgia ortognática, assim como sua evolução após correção cirúrgica das bases ósseas e reabilitação miofuncional orofacial, buscando subsídios para o aprimoramento de reabilitação desses pacientes. | **Tipo de Estudo:**  Estudo longitudinal.**População:**  22 participantes com deformidade dentofacial Classe II.**Intervalo de Tempo:** novembro à dezembro de 2011.**Base de dados ou Instrumentos utilizados:** Levantamento e análise dos dados das avaliações miofuncionais orofaciais conduzidas durante os processos de avaliação pré-operatória e reavaliações pós-operatórias. | Foi concluído que os indivíduos com deformidade dentofacial Classe II esquelética apresentam queixas funcionais, sintomas de disfunções temporomandibulares e queixas estéticas. Com os sinais mais frequentes: dor à palpação, ruído articular, alteração da amplitude e desvios do movimento mandibular; alterações de mastigação, deglutição e articulação da fala. Com o tratamento fonoaudiológico, serão produzidas modificações nos padrões funcionais e nos sinais de disfunções temporomandibulares, resultando na redução das queixas iniciais, das disfunções temporomandibulares e na correção dos padrões funcionais. |
| 2012 | **Título do Artigo:** Relação da Postura Craniocervical e da Desordem Temporomandibular Com as Funções Estomatognáticas de Alimentação.**Autores:** PriscilaWeber.**Periódico:** Distúrbios da Comunicação Humana, Área de Concentração em Fonoaudiologia e Comunicação Humana: Clínica e Promoção, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS). | Avaliar a relação anatômica entre a postura craniocervical, mandíbula e osso hióide e a sua influência sobre as funções de mastigação e deglutição. | **Tipo de Estudo:** Estudo Transversal com uma abordagem quantitativa.**População:** Com 94 indivíduos.**Intervalo de Tempo:** Entre os meses de agosto de 2010 e maio de 2011.**Base de dados ou Instrumentos utilizados:** O Levantamento e análise dos dados da avaliação das funções de mastigação e deglutição foi baseada no Protocolo de Avaliação Miofuncional Orofacial com Escores (AMIOFE). | Foram encontradas correlações entre a posição do osso hióide e o ângulo crânio-vertebral, bem como com a anteriorização da cabeça. O grau de curvatura cervical também teve correlação com a distância do osso hióide à terceira vértebra cervical. Não houve associação entre os desvios posturais e as funções de mastigação e deglutição, mas indivíduos com DTM apresentaram diferenças na postura da língua, lábios e padrão mastigatório unilateral crônico. Os achados cefalométricos confirmaram a relação entre a postura craniocervical, mandíbula e osso hióide, mas não foi possível associar os desvios posturais com as alterações nas funções de mastigação e deglutição. No entanto, a presença de DTM afetou as funções alimentares. |
| 2015 | **Título do Artigo:** Ganhos Funcionais Mensurados Pelo MBGR e Impacto na Qualidade de Vida em Sujeito Submetido à Cirurgia Ortognática: Relato de Caso.**Autores:** Jully Anne Soares de Lima, Aníbal Henrique Barbosa Luna, Luciane Spinelli de Figueiredo Pessoa, Giorvan Ânderson dos Santos Alves.**Periódico:** Revista CEFAC. 2015 Set-Out; 17(5):1722-1730 | O objetivo deste trabalho é descrever um caso de uma paciente submetida à cirurgia ortognática e acompanhamento fonoaudiológico nos períodos pré e pós-operatórios avaliados e mensurados por meio do protocolo MBGR11, além de avaliar o impacto da deformidade dentofacial na qualidade de vida desses sujeitos. | **Tipo de Estudo:** Estudo de caso.**População:** Um paciente, com vinte e nove anos de idade, apresentando deformidade dentofacial e má oclusão do tipo Classe III de Angle.**Intervalo de Tempo:**  Entre os meses de 2015 setembro-outubro.**Base de dados ou Instrumentos utilizados:**Protocolo de Avaliação Miofuncional Orofacial MBGR e a investigação em relação ao impacto das alterações orais em sua qualidade de vida por meio do Oral Health Impact Profile – short form (OHIP-14). | Apresentou problemas como barulho e dor na articulação temporomandibular, alterações na fala e aparência do rosto, dificuldade em mover a mandíbula, dor no pescoço e ombros, problemas na mastigação e frequentes dores de cabeça que afetavam sua saúde em geral ao longo da vida. A paciente apresentava uma posição inclinada para o lado esquerdo e o ombro direito mais elevado que o esquerdo. Foi observado que a paciente tem um rosto longo, com a parte inferior maior que a parte média, lábios entreabertos e o lábio inferior levemente virado para fora. Os resultados sugerem que a intervenção fonoaudiológica foi eficaz antes e depois da cirurgia. |
| 2017 | **Título do Artigo:** Qualidade de vida após cirurgia ortognática: relato de caso.**Autores:** Katarina Vilar Torres, Luciane Spinelli Pessoa, Anibal Henrique Barbosa Luna, Giorvan Ânderson dos Santos Alves.**Periódico:**  Revista CEFAC. 2017 Set-Out; 19(5):733-739. | O objetivo deste estudo é descrever a influência da cirurgia ortognática na qualidade de vida de um paciente portador de deformidade dentofacial classe III. | **Tipo de Estudo:**  Estudo de caso.**População:** um paciente com deformidade dentofacial classe III.**Intervalo de Tempo:**  Entre os meses de setembro e outubro de 2015.**Base de dados ou Instrumentos utilizados:**  Foram aplicados os protocolos Oral Health Impact Profil. | O escore total do OHIP- 14 em (T1) foi 1 ponto em uma escala total que varia de 0 à 56 pontos. Isso demonstra que a DDF não causou nenhum impacto negativo na QV do paciente, pois, quanto menor o escore do protocolo, melhor é a QV. Porém, quando este foi reaplicado em (T2), o escore subiu para 9 pontos demonstrando que o paciente teve uma piora na QV. Em (T3) houve uma diminuição do escore para 4 pontos. Os valores dos escores do OHIP- 14 nos três períodos estudados. |
| 2017 | **Título do Artigo:** Programa de terapia miofuncional orofacial para indivíduos submetidos à cirurgia ortognática.**Autores:** Renata Resina Migliorucci, Dannyelle Christinny Bezerra de Oliveira Freitas Passos, Giédre Berretin-Felix.**Periódico:** Revista CEFAC. 2017 Mar-Abr; 19(2):277-288. | Apresentar um Programa de Terapia Miofuncional Orofacial para indivíduos submetidos à cirurgia ortognática. | **Tipo de Estudo:** Estudo de caso.**População:** 21 indivíduos, após ortognática**Intervalo de Tempo:**  Entre os meses de janeiro a março de 2015.**Base de dados ou Instrumentos utilizados:** O estudo consistiu em três fases: inicialmente, foi desenvolvido um programa com base na revisão da literatura sobre o tratamento pós-cirúrgico; em seguida, o programa foi aplicado por duas fonoaudiólogas especialistas em motricidade orofacial nos pacientes submetidos à cirurgia ortognática. | O programa foi criado com base em 38 estudos científicos, e as fonoaudiólogas fizeram ajustes considerando a estrutura facial e as condições dentárias. As modificações incluíram a forma de armazenamento do soro fisiológico, a previsão dos objetivos das atividades e o aumento do tempo de alongamento dos períodos superiores. Após as sugestões dos especialistas, a versão final consistiu em 12 sessões, com a primeira sendo uma avaliação, seguida por 10 sessões de terapia semanais. Essas sessões envolveram exercícios miofuncionais, estimulação sensorial e treino funcional, com a última sessão sendo uma reavaliação. |
| 2018 | **Título do Artigo:** Fonoaudiologia e cirurgia ortognática: revisão de literatura.**Autores:** MILANE FRANÇA NEVES SILVA, LAURA DAVISON MANGILLI TONI.**Periódico:** Revista Bras. Cir. Plást.2018;33(3):404-413. | O objetivo desse estudo foi identificar, com base na literatura arbitrada, a relação entre a Fonoaudiologia e a Cirurgia Ortognática. | **Tipo de Estudo:**  Revisão de literatura.**População:** 15 artigos.**Intervalo de Tempo:**  Entre os meses de janeiro a setembro de 2018.**Base de dados ou Instrumentos utilizados:** Levantamento bibliográfico sem período específico, nas bases de dados PubMed, SciELO e BVS. | A maioria dos artigos investigou principalmente as mudanças estéticas e funcionais nos tecidos duro e mole em pacientes submetidos à cirurgia ortognática, com pouca ênfase na intervenção fonoaudiológica direta. Alguns artigos também exploraram métodos ou exames específicos para avaliar as alterações nos tecidos faciais de pacientes após a cirurgia ortognática. Além disso, houve uma pesquisa que detalhou o perfil daqueles que receberam tratamento para deformidade dentofacial e síndrome da Apneia e Hipopneia do Sono. |
| 2020 | **Título do Artigo:** Análise fonoaudiológica na cirurgia ortognática: estudo de caso uma década após procedimento.**Autores:** Alice Prado de Azevedo Antunes, Leslie Piccolotto, Ferreira, Esther Mandelbaum Gonçalves Bianchini.**Periódico:** Distúrb Comun, São Paulo,32(4): 605-614, dezembro, 2020. | Apresentar relato de caso clínico de cirurgia ortognática, em seguimento longitudinal de 10 anos, por meio de análise das avaliações fonoaudiológicas. | **Tipo de Estudo:**  Estudo de caso.**População:**  Uma mulher, 26 anos, portadora de deformidade craniofacial do tipo Classe III.**Intervalo de Tempo:** Entre os meses de agosto a dezembro de 2019**Base de dados ou Instrumentos utilizados:** Os dados provenientes da avaliação fonoaudiológica foram submetidos à análise por meio do instrumento de avaliação desenvolvido internamente pela clínica. | Registrou-se desvio mandibular para a direita durante a abertura máxima da boca, acompanhado de ruído articular direcionado. As medidas revelaram uma sobressaliência negativa de 6 mm, sobremordida de 1,5 mm e uma linha média dento-esquelética descentralizada em 2 mm para a esquerda. Os movimentos mandibulares indicaram uma abertura máxima de 58,5 mm, lateralidade mandibular de 10 mm para ambos os lados e protrusão de 7 mm. Notou-se um desvio mandibular para a direita, corrigido no final da abertura, e crepitação articular no lado esquerdo durante a abertura e fechamento mandibular. |
| 2020 | **Título do Artigo:** Estrutura e função: inter-relação fonoaudiológica e odontológica na reabilitação do sistema estomatognático.**Autores:** Joab de Souza Arouche, Josuel Sousa Arouche.**Periódico:** Revista PubSaúde. | Objetivo enfatizar a contribuição da fonoaudiologia e odontologia no tratamento dos distúrbios do aparelho estomatognático, como também a importância da ação conjunta entre essas ciências. | **Tipo de Estudo:** Revisão de literatura.**População:** 14 artigos.**Intervalo de Tempo:** não especificado.**Base de dados ou Instrumentos utilizados:** Trabalhos em conjunto entre fonoaudiologia e odontologia têm sido muito evidentes na literatura e mostram resultados promissores. | Com base nos relatos, ressalta-se a relevância da abordagem colaborativa entre fonoaudiologia e odontologia no tratamento de patologias que afetam o aparelho estomatognático. Enquanto a fonoaudiologia se concentra na reabilitação funcional, abordando funções como mastigação, deglutição, fala, voz, fonação e respiração, a odontologia atua na esfera estrutural, envolvendo cirurgia, reposicionamento da maxila e mandíbula, alinhamento e ajuste dental, entre outras intervenções. Essa colaboração é particularmente evidente nas especialidades ortodôntica, bucomaxilofacial, prótese e cirurgia. |

Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

1. DISCUSSÃO

A análise criteriosa dos artigos e dissertações examinados neste estudo evidenciou uma correlação positiva entre a reabilitação fonoaudiológica e a melhoria significativa nos casos de pacientes com deformidades dentofaciais. Os estudos sugerem que a intervenção fonoaudiológica desempenha um papel crucial no processo de reabilitação, contribuindo para a otimização da função oral e, por conseguinte, para a qualidade de vida desses indivíduos. A compreensão dessa correlação positiva ressalta a importância de abordagens multidisciplinares na clínica dessas condições, enfatizando a necessidade de cooperação entre profissionais da odontologia e da fonoaudiologia para proporcionar um tratamento integral e eficaz aos pacientes com deformidades dentofaciais (ALÉSSIO *et al*., 2007; BIANCHINI *et al.*, 2004; COUTINHO *et al.*, 2008; PEREIRA *et al*., 2011; VITALIANO, 2009).

O resultado obtido neste estudo fornece percepções valiosas sobre o desafio enfrentado pelo paciente em estudos de caso relacionado à disfunção orofacial. Notavelmente, a pesquisa evidenciou uma variedade de disfunções, com destaque para a disfunção temporomandibular, alteração na mastigação e expressiva insatisfação em relação à estética bucal. Além disso, foi identificado problema associado à deglutição e à articulação da fala, ressaltando a complexidade e a interconexão dessa questão. Essa descoberta não apenas contribui para a compreensão aprofundada dessa condição, mas também oferece subsídios importantes para a prática clínica, destacando a necessidade de abordagem abrangente no diagnóstico e tratamento dessa disfunção oral (ANTUNES *et al*., 2020; BIANCHINI *et al*., 2004; LIMA *et al*., 2015; MIGLIORUCCI *et al*., 2017; PEREIRA *et al*., 2011; TORRES *et al*., 2017; VITALIANO, 2009).

Bianchini *et al*. (2004), mencionaram em seu estudo a teoria de que os principais aspectos miofuncionais orofaciais em casos de traumas aparentes, em ordem decrescente, estão relacionados a: dor na musculatura facial e/ou cervical, cansaço e redução de força ao mastigar, alteração da oclusão, limitação da abertura da boca, limitações e desvios dos movimentos mandibulares e ruído articular. Esses resultados corroboram a complexidade desses traumas e enfatizam a necessidade de abordagens abrangentes na avaliação e tratamento, visando mitigar os impactos nas funções estomatognáticas.

Já Aléssio *et al.* (2007) expõem em seu estudo que pacientes com deformidade esquelética classe III de Angle estão relacionados a aspectos miofuncionais orofaciais: presença de respiração oral, mordida cruzada, mastigação verticalizada, sem lateralização de mandíbula, pois esse movimento se torna muito difícil, uma vez que a maxila está acomodada dentro da mandíbula, prejudicando essa movimentação. Podendo haver pouca ou nenhuma ação dos músculos bucinadores durante a mastigação devido à discrepância das bases ósseas e das alterações oclusais.

Já Lima *et al.* (2015) mencionaram em seu estudo a teoria do paciente Classe III de Angle revelou características marcantes no perfil facial. O perfil destes pacientes foi identificado como côncavo, caracterizado pela estreiteza dos lábios superiores em relação aos lábios inferiores, resultando na ausência de vedamento labial em repouso. Além disso, a posição da língua foi observada no assoalho da boca.

A pesquisa conduzida por Pereira e Bianchini (2011) contribui significativamente para a compreensão das funções estomatognáticas, ao investigar especificamente os aspectos relacionados à mastigação, deglutição e articulação da fala. Os resultados de seus estudos destacaram uma alteração evidente em todas essas funções estomatognáticas durante a avaliação inicial.

Conforme Coutinho *et al*. (2008), trazem uma teoria que sugere que indivíduos com prognatismo mandibular e retrognatismo mandibular apresentam adaptações em todos os aspectos do sistema estomatognático, sendo estes determinados pela natureza da desproporção maxilo-mandibular. A pesquisa destaca que, mesmo após cirurgias para correção esquelética, a adequação da estrutura óssea não resulta necessariamente em melhorias substanciais no sistema estomatognático.

Na pesquisa realizada por Weber (2012), foi identificada uma associação significativa entre um comprometimento mais pronunciado da postura craniocervical e as alterações notáveis durante as funções de mastigação e deglutição, conforme avaliado por meio da análise miofuncional orofacial. Esses resultados ressaltam a importância da postura craniocervical na execução eficiente das atividades relacionadas à mastigação e deglutição, apontando uma interdependência notável entre a biomecânica dessa região e o desempenho funcional do sistema estomatognático. A compreensão dessas correlações destaca a relevância de considerar a postura craniocervical como um elemento integrante na abordagem clínica e terapêutica de pacientes com alterações nas funções orofaciais.

Torres *et al*. (2017) destacou no seu estudo que a cirurgia ortognática exerceu um impacto positivo significativo na Qualidade de Vida (QV) relacionada à saúde bucal. Os resultados indicaram que, após a realização da cirurgia, houve uma notável melhora na percepção da estética facial, na função oral e na satisfação do paciente, foi observado que essa melhoria tornou-se particularmente evidente dois meses após a intervenção cirúrgica.

Em sua uma análise direcionada Torres *et al*. (2017) à qualidade de vida de pacientes com deformidades dentofaciais, utilizando os protocolos OHIP-14 e OQLQ, não foram observadas diferenças importantes nos resultados. No entanto, recomendou-se o uso do OQLQ para pacientes que foram submetidos à cirurgia ortognática, diminuindo uma possível vantagem desse protocolo nesse contexto específico. Por outro lado, não estabelece diferenças substanciais entre as promessas dos protocolos de saúde oral geral e específico. Esses resultados sugerem uma possível similaridade na capacidade de avaliação da qualidade de vida fornecida por esses diferentes tipos de protocolos.

Nesta revisão, dos 13 artigos analisados, constatou-se que 7 deles diagnosticaram alterações na mastigação no sistema estomatognático. Além disso, 6 artigos apontaram para a presença de alterações na deglutição, enquanto 5 evidenciaram modificações no padrão de fala. Também foi apresentado que 3 artigos relataram alterações na respiração. Esses resultados ressaltam a abrangência das disfunções no sistema estomatognático, indicando a necessidade de uma abordagem holística na avaliação e intervenção clínica para promover a saúde bucal e a funcionalidade orofacial (ALÉSSIO *et al*., 2007; BIANCHINI *et al.*, 2004; COUTINHO *et al.*, 2008; LIMA *et al*., 2015; PEREIRA *et al*., 2011; VITALIANO, 2009; WEBER *et al., 2012).*

1. CONCLUSÃO

A partir deste estudo, podemos concluir que os tratamentos específicos, tanto o cirúrgico quanto o fonoaudiológico, encontraram eficácia significativa na modificação dos padrões funcionais e sinais de disfunções temporomandibulares. Observa-se uma redução notável nas queixas iniciais dos pacientes, assim como uma melhoria expressiva nas disfunções temporomandibulares, resultando na correção dos padrões funcionais comprometidos.

Destaca-se que a deglutição emerge como a função mais beneficiada pelos tratamentos, evidenciando a importância da intervenção conjunta cirúrgica e fonoaudiológica para a reabilitação eficaz do sistema estomatognático. As melhorias observadas nos aspectos alterados ao longo do estudo desenvolvem uma organização mais eficiente e um funcionamento aprimorado do sistema estomatognático como um todo.

O estudo revelou ainda que as queixas predominantes entre os pacientes submetidos a tratamentos estavam relacionadas a dificuldades funcionais, sintomatologia de disfunções temporomandibulares e aspectos estéticos. Esses resultados ressaltam a abrangência dos benefícios proporcionados pelos tratamentos, não apenas na resolução de problemas funcionais, mas também na promoção de melhorias estéticas que impactam positivamente a qualidade de vida dos pacientes.

A reabilitação fonoaudiológica, quando aplicada a pacientes com deformidades dentofaciais, desempenha um papel crucial na promoção das funções orofaciais e cervicais. A busca por um equilíbrio muscular estável visa não apenas corrigir as deformidades, mas também reduzir as chances de recidivas associadas à manutenção de padrões inadequados. Portanto, os resultados obtidos neste estudo ressaltam a importância da intervenção interdisciplinar para a reorganização da atividade muscular, fundamental para a execução harmônica das funções estomatognáticas após a correção da forma.

Em resumo, os dados apresentados fornecem embasamento sólido para a eficácia e relevância dos tratamentos cirúrgicos e fonoaudiológicos na reabilitação de pacientes com disfunções temporomandibulares e deformidades dentofaciais, destacando a importância da abordagem integrada para alcançar resultados mais abrangentes e duradouros.

1. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALÉSSIO, C.V.A *et al*. Intervenção Fonoaudiológica nos casos de pacientes classe III com indicação à Cirurgia Ortognática. **Arquivos em Odontologia** V.43, n.3, 2007. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-533407>. Acesso em: 01 ago. 2023.

ANTUNES, F.B. *et al*. Análise fonoaudiológica na cirurgia ortognática: estudo de caso uma década após procedimento. **Distúrbios da Comunicação**, São Paulo, vm 32, n.4, p: 605-614, dezembro, 2020. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/46230>. Acesso em: 01 ago. 2023.

AROUCHE, J.D.S.A; AROUCHE, J.S.A - Estrutura e função: inter-relação fonoaudiológica e odontológica na reabilitação do sistema estomatognático. **Rev. PubSaúde**, 2020. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.31533/pubsaude3.a031>. Acesso em: 01 ago. 2023.

BECKER M, DIAMOND R, SAINTFORT F – Prevalência dos transtornos mentais na população adulta brasileira: uma revisão sistemática de 1997 a 2009**.** **Revista: Qual Life**,V. 02, n.4, 1993. Disponível em: https://www.scielo.br/j/jbpsiq/a/FNQ5qZjtSdwznsjZzHTH7jS/ Acesso em: 01 ago. 2023.

BERRETIN-FÉLIX, Giédre. Cirurgias ortognáticas: em que momento iniciar o tratamento. **Motricidade orofacial: como atuam os especialistas,** 2004. Disponível em: https://repositorio.usp.br/item/001695181. Acesso em: 01 ago. 2023.

BIANCHINI, M.M.N. *et al*. Pacientes Acometidos por Trauma da Face: Caracterização, Aplicabilidade e Resultados do Tratamento Fonoaudiológico Específico**. Revista: CEFAC**, São Paulo, v.6, n.4, 388-95, out-dez, 2004. Disponível em: https://www.fonovim.com.br/arquivos/36aec82338e84e22148ae3adfb625da0-TRAUMAS-DE-FACE.pdf. Acesso em: 01 ago. 2023.

CONSTANTINO, D.R. *et al*. Possibilidade de Atuação do Fonoaudiológico nos Traumas de Face: Relato de Caso**. Revista CEFAC,** v.4, n.3, p-191-194, 2002. Disponível em: <https://abramofono.com.br/wp-content/uploads/2022/02/2002-VOL-4-N%C2%B03-POSSIBILIDADE-DE-ATUACAO-DO-FONOAUDIOLOGO-NOS-TRAUMAS-DE-FACE-RELATO-DE-CASO.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2023.

COUTINHO, T. A, *et al*. Adaptações do sistema estomatognático em indivíduos com desproporções maxilo-mandibulares: revisão da literatura**. Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia,** v. 14, p. 275-279, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbf/a/WMHt3W7pvMJGmW9hC8nW7dS/>. Acesso em: 05 ago. 2023.

GAVA, E. C. B. **Validade e confiabilidade do Questionário de Qualidade de Vida para Pacientes Orto-cirúrgicos (B-OQLQ).** Pós-graduação em Odontologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: https://www.bdtd.uerj.br:8443/handle/1/14138. Acesso em: 05 ago. 2023.

LIMA, J. A.S, *et al*.Ganhos Funcionais Mensurados Pelo MBGR e Impacto na Qualidade de Vida em Sujeito Submetido à Cirurgia Ortognática: Relato de Caso. **Revista:** **CEFAC**. v. 17, p. 1722-1730, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/7FzrdsG7PW6fXsRHvNvbrch/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 05 ago. 2023

MIGLIORUCCI, R. R, *et al*. Programa de terapia miofuncional orofacial para indivíduos submetidos à cirurgia ortognática**. Revista CEFAC**, v. 19, p. 277-288, 2017**.** Disponível em: https://www.scielo.br/j/rcefac/a/9t9xfpMxTdTdJyZwb3SdPxC/. Acesso em: 05 ago. 2023.

PEREIRA, J.B.A; BIANCHINI, E.M.G. Caracterização das funções estomagnáticas e disfunções temporomandibulares pré e pós cirurgia ortognática e reabilitação fonoaudiologia da deformidade dento-facial classe II esquelética**.** **Revista CEFAC**, v. 13, p. 1086-1094, 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rcefac/a/k8FB6g7DcBKd6qVVrPQ7tGD/?format=html. Acesso em: 08 ago. 2023.

SANTOS, G.A.G, *et al*. Cirurgia Ortognática: orientações maxilofaciais e ortodônticas**. Rev. Eletrônica Acervo Saúde**,V.23, n.3**,** p. e12605-e12605, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/REAS.e12605.2023>. Acesso em: 08 ago. 2023.

SÍGOLO, C; CAMPIOTTO A.R; SOTELO M.B. Posição habitual de língua e padrão de deglutição em indivíduo com oclusão classe III, pré e pós – cirurgia ortognática. **Revista. CEFAC**,V.11. n.2, p. 256-260, 2008. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rcefac/a/GFy89q5S543mK3WFZbZRNtK/. Acesso em: 08 ago. 2023.

SIQUEIRA, C.J, *et al*. A estabilidade do avanço mandibular cirúrgico por meio da osteotomia bilateral sagital: uma revisão**.** **R DENTAL PRESS ORTODON ORTOP FACIAL**, Maringá, v. 12, n. 5, 2007. Disponível em: https://www.scielo.br/j/dpress/a/WzgmGSBRbNGc86TvZGTZjNm/?format=pdf&lang=pt Acesso em: 08 ago. 2023.

SILVA, M; NEVES, F; TONI, L. D. Fonoaudiologia e cirurgia ortognática: revisão de literatura. **Revista** **brasileira de cirurgia plástica**, v. 33, p. 404-413, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcp/a/wkFSxmhrpLcpqZ8hGmqvrdK/?lang=pt>. Acesso em: 11 ago. 2023.

TORRES, K.V, *et al.* Qualidade de vida após cirurgia ortognática: relato de caso**. Revista. CEFAC**,V.19, p. 733-739, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/TKTSLdWnJwNXwQtQmbbZyLC/?lang=pt>. Acesso em: 08 ago. 2023.

VITALIANO V.Fonoaudiologia nas Deformidades Dentofaciais Junto à Equipe de Cirurgia Ortognática. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7996136/mod\_resource/content/0/Trawitzki%2C%202009%20cap%C3%ADtuloAtua%C3%A7%C3%A3o%20fono%20nas%20cirurgias%20ortogn%C3%A1ticas.pdf **Barueri: Pro-Fono**, p.327-288, 2009. Acesso em: 08 ago. 2023.

WEBER, P, *et al.* **Relação da Postura Craniocervical e da Desordem temporamandibular com as funções estomatognáticas de alimentação.** TCC (Dissertação de mestrado) - Pós graduação em distúrbios da comunicação humana, Universidade Federal de santa maria, Santa Maria, 2012. Disponível em: http://repositorio.ufsm.br/handle/1/6524. Acesso em: 08 ago. 2023.