


Tratamento Orto-Cirúrgico de uma má oclusão de Classe II com Retrognatismo Mandibular: Relato de Caso

Raquel da Silva Guimarães¹, Maria Mikaelly Gomes Ramalho¹, Vitória Marina Abrantes Batista², Adrielli Norvina da Silva¹, Leonardo César Firmino¹, José Misael Ribeiro Gomes¹, Poliana de Santana Costa¹, Téssia Richelly Nóbrega Borja de Melo¹, Patrícia Pereira Maciel¹

 <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n3p1253-1268>
Artigo publicado em 12 de Março de 2025

RELATO DE CASO

RESUMO

As maloclusões são consideradas, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde Bucal (PNSB), um problema de saúde pública no Brasil. Frente ao exposto, o tratamento ortodôntico é fundamental para corrigir as disfunções dentárias e promover estética e função ao paciente. Somada a esta ideia, a conduta em questão é imprescindível, também, previamente às cirurgias ortognáticas para que haja a descompensação dos elementos, aumentando a desordem, seja classe II, seja classe III, para que após o procedimento cirúrgico haja uma oclusão balanceada. O presente estudo objetiva a abordagem acerca da importância do tratamento ortodôntico prévio à cirurgia ortognática. Paciente, M.A.G.P, sexo feminino, leucoderma, 25 anos, compareceu à Clínica Escola de Odontologia do Centro Universitário de Patos - UNIFIP com o intuito de realizar um tratamento ortodôntico. Após o exame clínico intrabucal, radiografia panorâmica, análise das fotografias das arcadas superior, inferior e do perfil facial, pode-se concluir que há a presença de distúrbios dentoalveolares, fazendo-se necessário associar a terapêutica ao caso entre o tratamento ortodôntico e a cirurgia ortognática. Sob esse viés, a fase ortodôntica é imprescindível previamente à abordagem cirúrgica, visando a descompensação das arcadas e o alcance das seis chaves de Andrews. Além disso, é de suma importância que haja uma equipe multidisciplinar proporcionando saúde e suporte ao indivíduo, objetivando, assim, um pós-operatório de excelência. Tendo em vista os fatos mencionados, o tratamento ortodôntico compreende uma das etapas imprescindíveis pré-cirurgia ortognática, uma vez que corrige as distúrbios dentários, descompensando o paciente consideravelmente, visando uma oclusão ideal após o procedimento cirúrgico.

Palavras-chave: Má Oclusão, Ortodontia, Cirurgia Ortognática

Ortho-Surgical Treatment of a Class II Malocclusion with Mandibular Retrognathism: Case Report

ABSTRACT

Malocclusions are considered, according to the National Oral Health Survey (PNSB), a public health problem in Brazil. In view of the above, orthodontic treatment is essential to correct dental dysfunctions and promote aesthetics and function for the patient. In addition to this idea, the conduct in question is also essential prior to orthognathic surgeries so that there is decompensation of the elements, increasing the disorder, whether class II or class III, so that after the surgical procedure there is a balanced occlusion. The present study aims to address the importance of orthodontic treatment prior to orthognathic surgery. Patient, M.A.G.P, female, leucoderma, 25 years old, attended the Dental School Clinic of the Patos University Center - UNIFIP with the intention of undergoing orthodontic treatment. After the intraoral clinical examination, panoramic radiography, analysis of photographs of the upper and lower jaws and facial profile, it can be concluded that there are dentoalveolar disorders, making it necessary to associate the treatment to the case between orthodontic treatment and orthognathic surgery. From this perspective, the orthodontic phase is essential prior to the surgical approach, aiming at the decompensation of the jaws and the achievement of the six Andrews keys. In addition, it is of utmost importance that there is a multidisciplinary team providing health and support to the individual, thus aiming for an excellent postoperative period. In view of the aforementioned facts, orthodontic treatment comprises one of the essential stages prior to orthognathic surgery, since it corrects dental disorders, considerably decompensating the patient, aiming for an ideal occlusion after the surgical procedure.

Keywords: Malocclusion, Orthodontics, Orthognathic Surgery

Instituição afiliada – Centro Universitário de Patos (UNIFIP)¹, Programa de Pós-Graduação em Odontologia - Universidade Estadual da Paraíba (PPGO/UEPB)²

Autor correspondente: Vitória Marina Abrantes Batista vitoriamarinaab@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

A má oclusão (MO) é um problema de crescimento e desenvolvimento dos ossos maxilares e mandibulares que ocorrem principalmente, durante a infância e a adolescência e são causadas devido aos desequilíbrios entre as estruturas esqueléticas, musculares e dentárias. A realização de um tratamento ortodôntico precoce é fundamental para a prevenir as alterações funcionais, estéticas e psicossociais (Saccomanno *et al.*, 2022). Estima-se que a má oclusão é o terceiro problema de saúde bucal no mundo, demonstrando que essas desordens ultrapassam os aspectos estéticos (Araújo *et al.*, 2021).

O tratamento ortodôntico é essencial para o restabelecimento da estética facial e é realizado por um cirurgião-dentista especializado. Uma das principais etapas do tratamento é o planejamento individual do caso, no qual envolvem a solicitação e a interpretação de exames complementares, como a radiografia carpal, fotografias intra e extra-bucais, modelos de gessos, panorâmica e telerradiografia lateral (Borges; Santos, 2022). Essas alterações estão relacionadas à base do crânio e podem ser causadas por fatores genéticos ou hábitos parafuncionais, além do desestímulo ósseo e muscular das arcadas dentárias, causada pela aderência de alimentos líquidos ou pastosos (Silveria *et al.*, 2019).

As principais ferramentas utilizadas para o diagnóstico e avaliação da oclusão dentária foram amplamente influenciados por Edward Angle, cujas classificações das oclusopatias transformaram o entendimento sobre as arcadas e perfis faciais (Ferreira *et al.*, 2023). As classificações de Angle variam desde um único dente girado até o deslocamento de um grupo de dentes ou pode envolver todo o complexo maxilo-mandibular e é classificada e dividida com base na relação anteroposterior entre os primeiros molares superiores e inferiores (Helm, 1977).

Para Angle, a classe I, ou neutroclusão, ocorre quando a cúspide mesiovestibular do primeiro molar permanente superior se posiciona no sulco mesiovestibular do primeiro molar inferior, indicando uma relação anteroposterior normal entre os ossos gnáticos. Já na classe II, a mandíbula encontra-se posicionada posterior à maxila, gerando uma relação distal e uma distocclusão, que se divide em: divisão 1, com incisivos superiores em labioversão, divisão 2 com incisivos centrais em linguoversão e incisivos laterais inclinados labial e/ou mesialmente (Ferreira *et al.*, 2023).

E por último, há a classe III, conhecida como mesioclusão, na qual o sulco



mesiovestibular do primeiro molar inferior posiciona-se em relação à cúspide do primeiro molar superior, devido a posição mandibular, que se encontra anteriormente à maxila (Ferreira *et al.*, 2023). Essa posição é resultado do crescimento excessivo dos ossos gnáticos e em muitas vezes causam desarmonias esqueléticas como prognatismo ou retrognatismo. Para o tratamento das más oclusões, Andrews estabeleceu seis chaves da oclusão, sendo a primeira a relação molar, com a cúspide do molar superior ocluindo no sulco do molar inferior, e as demais chaves relacionadas a angulação, inclinação, rotação, contatos interproximais e a curva de Spee (Vellini *et al.*, 2022).

A correção do posicionamento dentário pode ser realizada de forma corretiva através das terapias ortodônticas e de forma interceptativa e preventiva corrigindo as discrepâncias faciais. A intervenção ortodôntica previne má oclusão por meio da erradicação de hábitos nocivos, instalação de mantenedores de espaço ou aparelhos corretivos como Hyrax, grades palatinas e a placa de Hawley com parafuso expensor. Quando o diagnóstico é tardio, utilizam-se aparelhos fixos, como os autoligados, metálicos e de porcelana (Mendes *et al.*, 2023). Assim, recomenda-se que as intervenções sejam realizadas durante o pico de crescimento e desenvolvimento craniofacial para a obtenção de resultados satisfatórios.

Esse procedimento, indicado inicialmente pelo ortodontista em conjunto com o cirurgião bucomaxilofacial, envolvem técnicas cirúrgicas complexas como osteotomias, reposicionamento da maxila, mandíbula ou mento e fixação óssea com miniplacas e parafusos. O pós-cirúrgico exige protocolos desenvolvidos pela equipe multidisciplinar, como alimentação líquida ou pastosa nos primeiros dias, além de terapias fonoaudiológica e fisioterapêutica, que auxiliam na recuperação das funções musculares, melhoram a vascularização e reduzem a fadiga (Magalhães *et al.*, 2021; Brito *et al.*, 2022).

Tendo em vista os fatos mencionados, o tratamento multidisciplinar orto-cirúrgico das más oclusões compreende uma técnica combinada que visa o êxito frente ao reposicionamento dos elementos dentários e dos ossos gnáticos com relação à base do crânio.

RELATO DE CASO

Paciente, M.A.G.P, sexo feminino, leucoderma, 25 anos, compareceu à Clínica Escola de Odontologia do Centro Universitário de Patos - UNIFIP com o objetivo de realizar um tratamento ortodôntico. Em um primeiro momento, realizou-se a anamnese e

exame clínico intrabucal, observando a presença de apinhamento dentário, trepasse horizontal excessivo, isto é, overjet, e a ausência de múltiplos elementos.

Frente ao exposto, solicitou-se exames complementares para avaliar com cautela o quadro clínico da paciente, os quais compreendem a radiografia panorâmica (Figura 1), telerradiografia lateral (Figura 2), fotografias intra e extrabucais (Figura 3) e análise cefalométrica da Universidade de São Paulo (USP) (Figura 4).

Figura 1: Radiografia panorâmica.



Fonte: acervo pessoal.

Figura 2: Telerradiografia Lateral



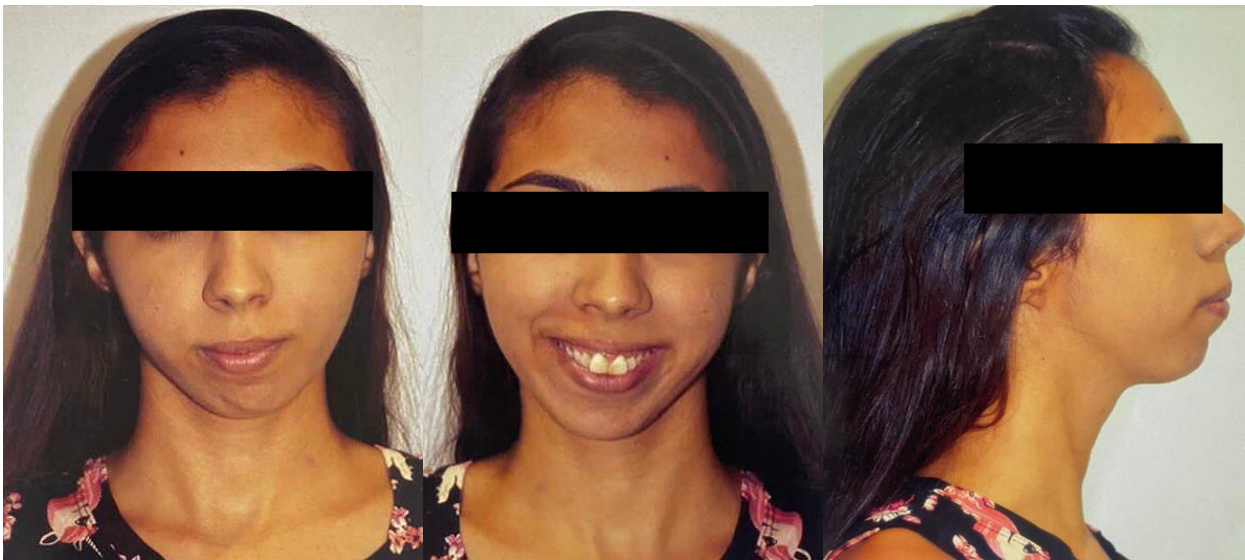
Fonte: acervo pessoal.

Figura 3: Fotografias intrabucais.



Fonte: acervo pessoal.

Figura 4: Fotografias extrabucais



Fonte: acervo pessoal.

Tabela 1: análise cefalométrica padrão USP.

ÂNGULO	OBTIDO	PADRÃO	DESVIO	OBSERVAÇÕES
Ângulo Facial (F. N- Pog)	78,19 °	88,0 ± 1	-9,81	Abaixo
Ângulo Convexidade (N-A. Pog)	27,22 °	0,0 ± 2	27,22	Acima
SNA	80,64 °	82,0	-1,36	
SNB	67,82°	80,0	-12,18	
ANB	12,83 °	2,0	10,83	
SND	64,40 °	76,0	-11,60	

ÂNGULO	OBTIDO	PADRÃO	DESVIO	OBSERVAÇÕES
Ang. “Y” de Crescimento (S- N. Gn)	80,53 °	67,0	13,53	
Plano Mandibular (S-N . Go-Me)	55,27 °	32,0	23,27	
Plano Oclusal (Go-Gn. Ocl)	28,12 °	18,0	10,12	
1/- Órbita	0,58 mm	5,0	-4,42	
1/.NA (Incl. Incisivo superior)	18,55 °	22,0	-3,45	
1/- NA (Pos. Incisivo superior)	2,40 mm	4,0	-1,60	
/1. NB (Incl. Incisivo inferior)	46,25 °	25,0	21,25	
/1 - NB (Pos. Incisivo inferior)	12,73 mm	4,0	8,73	
/1 - Npog (Násio - Pogônio)	13,33 mm	0,0	13,33	
6/ - NA (1° Molar Superior - NA)	26,37 mm	27,0	-0,63	
/6 – NB (1° Molar Inferior - NB)	15,31 mm	23,0	-7,69	

Após a análise da radiografia panorâmica, constatou-se apinhamento dental e mesialização dos dentes 36 e 37 (Primeiro e Segundo Molar Inferior Esquerdo) e 47 e 48 (Segundo e Terceiro Molar Inferior Direito) respectivamente. Diante da telerradiografia lateral, torna-se

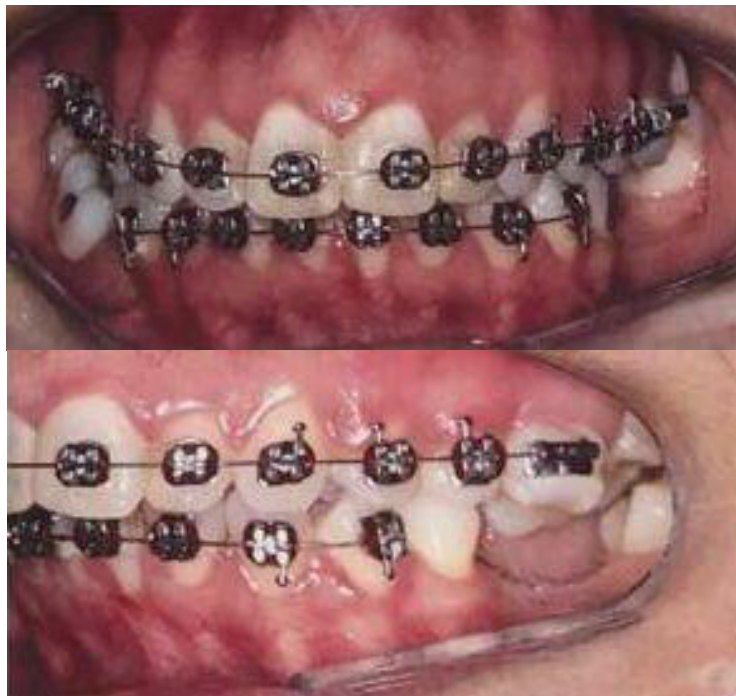
evidente a presença de um perfil convexo, vestibularização dos incisivos de ambas as arcadas e a redução do terço inferior da face, justificando, assim, o valor obtido do ângulo SNB por intermédio dos traçados cefalométricos, o qual corresponde $67,44^\circ$, fazendo jus à presença de um retrognatismo mandibular devido à diferença do referencial do ângulo em questão (80°). Logo, a paciente em questão é braquifacial.

Após a avaliação clínica e complementar, optou-se pela instalação do aparelho ortodôntico fixo metálico convencional, cuja finalidade do tratamento compreende a descompensação das arcadas, corrigindo as desordens e promovendo, de fato, uma classe II. Ademais, fez-se necessário a associação de terapias, visto que a desarmonia entre os maxilares era considerável, refletindo em uma estética desagradável, segundo a paciente.

Frente à terapêutica ortodôntica, o aparelho superior, do segundo molar superior direito permanente (17) ao primeiro molar superior esquerdo permanente (26), e o inferior do primeiro pré-molar inferior esquerdo permanente (34) ao primeiro pré-molar inferior direito permanente (44), foram montados através da prescrição Roth, isto é, os brackets convencionais associados aos arcos de NiTi, visando o alinhamento e nivelamento das arcadas dentárias, progredindo, assim, em ordem crescente de calibre.

Diante deste contexto, o tratamento em questão se estendeu por 53 meses, isto é, quatro anos e cinco meses devido ao não comparecimento da paciente às consultas de manutenção. Todavia, obteve-se o seguinte resultado do tratamento (Figuras 5 e 6).

Figura 5: Aparatologia fixa metálica instalada.



Fonte: acervo pessoal.

Figura 6: Radiografia panorâmica evidenciando o aparelho ortodôntico.



Fonte: acervo pessoal.

Posteriormente ao tratamento ortodôntico, a paciente foi submetida à cirurgia ortognática para o reposicionamento dos ossos gnáticos em relação à base do crânio, a qual foi baseada em um avanço de mandíbula e do mento, uma vez que a maxila já se encontrava bem-posicionada (Figura 7).

Figura 7: Pós imediato após o reposicionamento da mandíbula e do mento.



Fonte: acervo pessoal.

Após o avanço das referidas estruturas, instalou-se placas metálicas para promover uma fixação óssea eficiente (Figura 7). O pós-operatório desta paciente exigiu uma equipe multidisciplinar, composta por fisioterapeuta, visando a realização de drenagens linfáticas e laserterapia para que houvesse o retorno da sensibilidade facial, nutricionista, objetivando uma alimentação adequada e flexível ao quadro clínico. O acompanhamento psicológico também foi solicitado com fins de aceitação e compreensão acerca do processo e a intervenção odontológica, por um cirurgião-dentista especialista em ortodontia, para a manutenção de uma oclusão equilibrada.

Figura 8: Radiografia panorâmica evidenciando a instalação das placas metálicas



Fonte: acervo pessoal.

Solicitou-se, também, uma radiografia de Waters (Figura 9) e uma Telerradiografia Lateral para avaliar o posicionamento dos ossos do crânio e a presença de corpos estranhos após a cirurgia ortognática (Figura 10).

Figura 9: Radiografia de Waters



Figura 10: Telerradiografia Lateral



Após vinte dias do procedimento cirúrgico, a paciente compareceu à clínica escola e o aspecto facial foi satisfatório (Figura 11).

Figura 11: Aspecto facial após 30 dias.



A paciente retornou à clínica escola de odontologia da UNIFIP após 30 dias para uma nova avaliação (Figura 12), cuja manutenção do aparelho ortodôntico justifica o referido regresso.

Figura 12: Aspecto facial e postural após 60 dias da cirurgia ortognática.



Na radiografia panorâmica, observa-se apinhamento dental e a mesialização dos dentes 37, 36, 47 e 48. A telerradiografia lateral revela um perfil convexo, vestibularização dos incisivos e redução do terço inferior da face, indicando retrognatismo mandibular, com um ângulo SNB de 67,44° (o valor ideal seria 80°), o que classifica a paciente como braquifacial.

Após avaliação clínica e complementar, foi decidido o uso de aparelho ortodôntico fixo metálico convencional para descompensação das arcadas e correção da classe II, com a adição de terapias devido à desarmonia maxilar e insatisfação estética da paciente.

O tratamento ortodôntico foi realizado com brackets convencionais e arcos de NiTi, visando o alinhamento das arcadas. O aparelho superior foi montado do segundo molar superior direito (17) ao primeiro molar superior esquerdo (26) e o inferior do primeiro pré-molar inferior esquerdo (34) ao primeiro pré-molar inferior direito (44).

O tratamento durou 53 meses devido à falta de comparecimento da paciente às consultas, resultando nos resultados mostrados nas figuras 5 e 6.

Posteriormente ao tratamento ortodôntico, a paciente foi submetida à cirurgia ortognática para o reposicionamento dos ossos gnáticos em relação à base do crânio. A cirurgia consistiu em um avanço da mandíbula e do mento, uma vez que a maxila já se encontrava bem-posicionada

(Figura 7).

Após o avanço das estruturas, foram instaladas placas metálicas para garantir uma fixação óssea eficaz (Figura 8). O pós-operatório da paciente demandou uma abordagem multidisciplinar, com a participação de fisioterapeuta para drenagens linfáticas e laserterapia visando a recuperação da sensibilidade facial, nutricionista para adequação alimentar, psicólogo para apoio na aceitação do processo e cirurgião-dentista especializado em ortodontia para alcançar uma oclusão equilibrada.

É importante destacar que essas terapias resultaram em uma melhoria estética e correção postural para a paciente, além de benefícios funcionais, como deglutição, mastigação e respiração. O tratamento ortodôntico segue em andamento.

DISCUSSÃO

As más oclusões são desordens dentárias ou das bases ósseas de origem dentoalveolar cuja etiologia está relacionada a disfunções alimentares, aspectos hereditários, ambientais ou comportamentais que quando não tratados precocemente, geram desordens psicossociais (Sacommano *et al.*, 2022). Essas discrepâncias comprometem o sistema estomatognático e sobrecarregam estruturas como a articulação temporomandibular (ATM) (Araújo *et al.*, 2021), além de resultar em fadiga muscular, estalidos e dores de cabeça frequentes, características da disfunção temporomandibular (DTM) (Araújo *et al.*, 2021).

No caso da paciente deste estudo, foi identificado o comprometimento tanto da ATM quanto do sistema respiratório. Pacientes que apresentam algum tipo de má oclusão que envolvem as bases ósseas, quando diagnosticados precocemente, podem ser tratados com ortodontia interceptativa para corrigir deformidades alveolares, através do acompanhamento do crescimento da maxila e mandíbula. Os aparelhos mais utilizados são o Hyrax, disjuntor de McNamara, grade palatina e máscara facial.

No entanto, em muitos casos, os pacientes buscam o ortodontista tardiamente e, quando há envolvimento ósseo, é necessário optar pela combinação de terapias, como a cirurgia ortognática e a ortodontia, adotadas no plano de tratamento para a paciente deste relato de caso, devido à discrepância dentoalveolar significativa (Cavalcanti *et al.*, 2021). O tratamento ortodôntico visa alcançar as seis chaves da oclusão, que incluem a relação molar, angulação das coroas, inclinação vestibulolingual dos elementos, ausência de rotações, contatos justapostos e a presença da curva de Spee.

Nesse contexto, a cirurgia ortognática apresentou-se como uma solução para desordens dento-esqueléticas que comprometem a estética e funções como deglutição e mastigação, promovendo qualidade de vida e harmonia facial (Lemos *et al.*, 2021). No caso clínico em questão, trata-se de uma paciente classe II de Angle com retrognatismo mandibular. Após a



solicitação dos exames complementares, foi necessário combinar as terapias ortodôntica e cirúrgica, já que a correção das desordens não seria possível apenas com aparelho fixo. O reposicionamento da mandíbula e mento foi crucial para atingir a estética e saúde desejadas.

Além disso, pacientes classe II de Angle dentária e esquelética frequentemente apresentam problemas respiratórios, como trocas gasosas orais e desvio do septo nasal, levando a sinusites, infecções e outras complicações (Melo *et al.*, 2022). Assim, o tratamento ortodôntico prévio à cirurgia ortognática objetiva descompensar as arcadas dentárias em relação às bases ósseas, corrigindo o apinhamento dentário e ajustando parâmetros como a relação molar, angulação das coroas, inclinação vestibulolingual, entre outros, para alcançar uma oclusão alinhada e nivelada no pós-operatório.

Após a descompensação das arcadas com o aparelho fixo metálico convencional, foi planejada a cirurgia ortognática utilizando o software Dolphin, que, por meio da Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico, permite uma cirurgia virtual em 3D. Isso ajuda a minimizar o tempo clínico, aumentar a satisfação pós-operatória e reduzir erros médicos. A abordagem cirúrgica deve ser realizada em ambiente hospitalar para tratar possíveis intercorrências com a ajuda de médicos e enfermeiros (Cáceres *et al.*, 2020).

Após a cirurgia ortognática, a paciente passou por um pós-operatório multidisciplinar com fisioterapeutas para drenagens linfáticas e laserterapia, psicólogos para auxiliar na aceitação do processo, e nutricionistas para garantir uma alimentação adequada às fases pós-cirúrgicas, promovendo uma recuperação eficiente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os aspectos expostos, a integração entre as áreas de cirurgia e ortodontia é essencial para garantir uma abordagem de excelência no tratamento de pacientes com classe II dentoalveolar e retrognatismo mandibular. O tratamento ortodôntico desempenha um papel crucial tanto no pré quanto no pós-operatório, sendo fundamental para o equilíbrio da oclusão após o procedimento cirúrgico.

É importante ressaltar que a atuação da equipe multidisciplinar, composta por cirurgiões-dentistas, enfermeiros, fisioterapeutas, médicos, nutricionistas e psicólogos, é indispensável durante todas as fases do tratamento. Por fim, ambas as terapêuticas visam promover a qualidade de vida do paciente, restaurando tanto a funcionalidade quanto a estética das estruturas faciais.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, F. A. C; SANTOS, F. S. M; SIQUEIRA, A. K. C; CARMO, J. V. G; FRAZÃO, M. P;



FARO, T. F; LUCENA, E. E. S; LAUREANO FILHO, J. R. Associação de hábitos parafuncionais e DTM em pacientes classe II. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac., Camaragibe** v.21, n.3, p. 7-11, jul./set. 2021.

BALDIVIEZO CÁCERES, W. J. et al. Tratamento ortodôntico-cirúrgico de má oclusão classe III: relato de caso clínico. **Journal of Multidisciplinary Dentistry**, v. 10, n. 2, p. 127–33, 7 ago. 2021.

BORGES, G. S. B; SANTOS, J. B. Tratamento ortodôntico em paciente adulto para recuperação de espaço perdido pós exodontia: relato de caso. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 7, 2022.

FERREIRA, N. H. S; PASSOS, M. A. N; ARAÚJO, A. H. I. M. Qualidade de vida após cirurgia ortognática reparadora em classe III: revisão integrativa. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, Ano 6, Vol. VI, n.13, jul.-dez., 2023.

LEMONS, A. C. DE A. et al. Cirurgia ortognática: revisão de literatura / Orthognatic surgery: literature review. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 3, p. 12900–12910, 11 jun. 2021.

MAGALHÃES. K. M; BARRETO, B. C. T; VARGAS, E. O. A; SQUEFF, L. R; ARAÚJO, L. F. C; CASTRO, A. C. R; SANT'ANNA, E. F; ARAÚJO, M. T. S. Fisioterapia na reabilitação de pacientes submetidos à cirurgia ortognática: revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**. v. 13, n. 4, 2021. Acesso em 27 de agosto de 2022.

MARTINS, M. M; ARAÚJO, P. S; MIGUEL, J. A. M; GOLDNER, A. T. A; MENDES, A. M. Tratamento orto-cirúrgico da classe II com avanço mandibular. **Revista Gaúcha de Odontologia**. v.59, n.3, p.509-514, jul./set., 2011. Acesso em 27 de agosto de 2022.

PÓVOA, R. C. S; MOURÃO, B. M; LOURO, R. S. Planejamento virtual em cirurgia ortognática para tratamento de assimetria – relato de caso. **Revista Cirurgia Traumatologia Buco-Maxilo-Facial, Camaragibe**. v.20, n.2, p. 21-24, abr./jun. 2020. Acesso em 27 de agosto de 2022.

SACCOMANO, S.; SARAN, S.; LUCA, M.; GALLUSI, S. Prevention of malocclusion and the importance of early diagnosis in the Italian 1 ivis population. **European Archives of Paediatric Dentistry**, v.23, n.3, p.178-182, 2022.

SANTOS, G. A. G et al. Cirurgia Ortognática: orientações maxilofaciais e ortodôntica. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23 n. 3, 2023.

SCARDUA, M. T. Má oclusão Classe II de Angle tratada sem extrações e com controle de crescimento. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Maxilar**. 2011 Mar-Apr;16(2):120-30. Acesso em 19 de agosto de 2022.

SIQUEIRA, V. C. V; SOUSA, M. A; BÉZIN, F; CASARINI, C. A. S. Análise eletromiográfica do músculo orbicular da boca em jovens com Classe II, 1ª divisão, e jovens com oclusão normal. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Maxilar**. 2011 Sept-Oct;16(5):54-61. Acesso em 18 de agosto de 2022.

SILVEIRA, C. A. D. S. et al. Tratamento da mordida aberta anterior: Revisão Literária. **Revista da Faculdade de Odontologia - UPF**, v. 24, n. 3, p. 460–468, 2019.

VELLINI, F. V. Ortodontia – Diagnóstico e planejamento clínico. 8ª ed. São Paulo. Contexto, 2022. 588 p.