



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS VIII
CCTS – CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

REBEKA MARIA DE SOUSA FEITOSA

**DIAGNÓSTICO PRECOCE E ABORDAGEM TERAPÊUTICA EM PACIENTE
INFANTIL CLASSE III: RELATO DE UM CASO CLÍNICO**

**ARARUNA
2024**

REBEKA MARIA DE SOUSA FEITOSA

**DIAGNÓSTICO PRECOCE E ABORDAGEM TERAPÊUTICA EM PACIENTE
INFANTIL CLASSE III: RELATO DE UM CASO CLÍNICO**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado a Coordenação do Curso Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Cirurgiã-Dentista.

Área de concentração: Ortodontia

Orientador: Prof. Me. Tainá Ribeiro Monteiro de Figueredo

**ARARUNA
2024**

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

F311d Feitosa, Rebeka Maria de Sousa.
Diagnóstico precoce e abordagem terapêutica em paciente infantil classe III [manuscrito] : relato de um caso clínico / Rebeka Maria de Sousa Feitosa. - 2024.
32 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências, Tecnologia e Saúde, 2024.

"Orientação : Profa. Ma. Tainá Ribeiro Monteiro de Figueredo, Coordenação do Curso de Odontologia - CCTS. "

1. Odontologia. 2. Aparelhos Ortopédicos. 3. Ortodontia. I.

Título

21. ed. CDD 617.6

REBEKA MARIA DE SOUSA FEITOSA

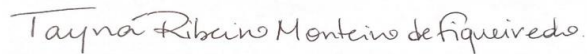
DIAGNÓSTICO PRECOCE E ABORDAGEM TERAPÊUTICA EM PACIENTE
INFANTIL CLASSE III: RELATO DE UM CASO CLÍNICO

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo)
apresentado a Coordenação do Curso de
Odontologia da Universidade Estadual da
Paraíba, como requisito parcial à obtenção
do título de Cirurgiã Dentista

Área de concentração: Ortodontia.

Aprovada em: 18 /06 / 2024.

BANCA EXAMINADORA



Profa. Me. Tayná Ribeiro Monteiro de Figueiredo (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profa. Me. Rafaella Araújo Amancio Lima Medeiros
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profa. Esp. Júlia Quintela Brandão de Gusmão
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Aos meus pais por todo amor, pela
dedicação e companheirismo, DEDICO.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1 – Fotos extraorais do paciente pré-tratamento, a. frontal em repouso, b. lateral; c. frontal sorrindo..... 16
- Figura 2 – Escaneamento prévio ao início do tratamento. 2a. lateral direita; 2b. lateral esquerda; 2c. frontal em máxima intercuspidação habitual; 2d. oclusal inferior; 2e. oclusal superior..... 16
- Figura 3 – Fotos extraorais do paciente, frontal em repouso, lateral e frontal sorrindo durante o tratamento..... 21
- Figura 4 – Telerradiografias laterais do paciente; 4.a de dar início ao tratamento e 4.b seis meses após início do tratamento..... 21
- Figura 5 – Fotografias oclusais durante o tratamento, figura 5.a mostra a maxila prévia ao tratamento, figura 5.b no dia da instalação do disjuntor Haas e figura 5.c mostra o resultado do tratamento pós disjunção, mas ainda em período de contenção noturno da máscara..... 22
- Figura 6 – Fotos intraorais pós tração reversa da maxila, em período de contenção noturna.....22

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Dados cefalométricos pré-tratamento.....	18
Tabela 2 - Dados cefalométricos de antes e depois do tratamento.....	20

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ERM - Expansão Rápida da Maxila

EPR - Expansão Rápida do Palato

G - Grama

RC - Relação Centrica

SMI - Índice de Maturidade Esquelética

UEPB - Universidade Estadual da Paraíba

LISTA DE SÍMBOLOS

% Porcentagem

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	REVISÃO DE LITERATURA	12
3	RELATO DE CASO	15
3.1	Diagnóstico	18
3.2	Plano de Tratamento	18
3.3	Sequência clínica	19
4	DISCUSSÃO	23
5	CONCLUSÃO	27
	REFERÊNCIAS	27
	ANEXO A - TERMO DE CONSETIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	30

Diagnóstico precoce e abordagem terapêutica em paciente infantil classe III: relato de um caso clínico

Rebeka Maria de Sousa Feitosa¹

Tayná Ribeiro Monteiro de Figueredo²

RESUMO

A má oclusão esquelética de Classe III pode ser abordada de maneiras distintas em crianças em fase de crescimento e em adultos que já completaram seu crescimento. A gravidade das más oclusões pode ser reduzida quando diagnosticada precocemente, por meio de ortodontia interceptativa e preventiva. O presente trabalho tem como objetivo descrever o tratamento da má oclusão de Classe III em paciente em fase de crescimento por meio do uso da máscara facial e expansão rápida da maxila utilizando o aparelho ortopédico Haas. Paciente leucodermo, 8 anos de idade, sexo masculino, procurou atendimento odontológico com queixa de “mordida errada”. Foi realizada uma anamnese detalhada direcionada a identificar hábitos prejudiciais e uma análise facial que evidenciou um perfil côncavo para sua idade. A avaliação clínica e a documentação ortodôntica indicaram que o paciente foi diagnosticado como portador de uma maxila retrusa e atrésica, protrusão mandibular, mordida cruzada anterior e posterior bilateral com relação de molar classe III de Angle bilateral e padrão III facial. A primeira etapa do tratamento proposto foi a disjunção da maxila com aparelho palatino de Haas associado ao uso da máscara facial de Petit, para protração da maxila e a segunda etapa foi direcionada a ortodontia fixa para alinhamento, nivelamento e correção de posições dentárias. Após 6 meses em tratamento foi realizada nova documentação ortodôntica. Houve uma mudança significativa nos ângulos SNA e SNB, indicando que a maxila se moveu para frente, a mandíbula girou no sentido horário e se reposicionou ligeiramente para trás, melhorando a proporção entre a maxila e a mandíbula e proporcionando uma melhora significativa no perfil do paciente. As intervenções precoces para tratar a Classe III em um paciente com dentição mista foram fundamentais para o sucesso do tratamento. Concluiu-se que a tração reversa com máscara facial de Petit, combinada com a expansão rápida da maxila, foi eficaz na correção das deficiências transversais e anteroposteriores da maxila.

Palavras-Chave: Má Oclusão Classe III de Angle; Técnica de Expansão Palatina; Aparelhos Ortopédicos; Ortodontia Preventiva.

ABSTRACT

Class III skeletal malocclusion can be approached in different ways in children who are growing and in adults who have already completed their growth. The severity of malocclusions can be reduced when diagnosed early, through interceptive and preventive orthodontics. The present work aims to describe the treatment of Class III malocclusion in a growing patient through the use of a facial mask and rapid expansion of the maxilla using the Haas orthopedic device. Caucasian patient, 8 years old, male, sought dental care complaining of a “wrong bite”. A detailed anamnesis was carried out to identify harmful habits and a facial analysis revealed a concave profile for his age. Clinical evaluation and orthodontic documentation indicated that the patient was diagnosed as having a retruded and atretic maxilla, mandibular protrusion, bilateral anterior and posterior crossbite with bilateral Angle class III molar relationship and facial pattern III. The first stage of the proposed treatment was the disjunction of the maxilla with Haas palatal appliance associated with the use of the Petit facial mask, to protract the maxilla and the second stage was directed to fixed orthodontics for alignment, leveling and correction of tooth positions. After 6 months of treatment, new orthodontic documentation was carried out. There was a significant change in the SNA and SNB angles, indicating that the maxilla moved forward, the mandible rotated clockwise and repositioned slightly backward, improving the proportion between the maxilla and mandible and providing a significant improvement in the patient's profile. Early interventions to treat Class III in a patient with mixed dentition were fundamental to the success of the treatment. It was concluded that reverse traction with a Petit facial mask, combined with rapid maxillary expansion, was effective in correcting transverse and anteroposterior deficiencies of the maxilla.

Keywords: Malocclusion, Angle Class III; Palatal Expansion Technique; Orthotic Devices; Orthodontics, Preventive.

1 INTRODUÇÃO

Os propósitos da intervenção ortodôntica inicial envolvem regular o crescimento indesejável, evitar a progressão das discrepâncias dentárias e ósseas, aprimorar a oclusão e a estética dentária. Em vista disso, é importante monitorar a evolução da oclusão e acompanhar a erupção dentária, com o intuito de iniciar o tratamento precocemente e oferecer terapias eficazes (Silva *et al.*, 2020).

Classificada anteriormente por Angle, a má oclusão de Classe III é determinada por uma relação distal da cúspide mesiovestibular do primeiro molar superior permanente em relação ao sulco mesiovestibular do primeiro molar inferior permanente. Dessa forma, uma relação molar de Classe III acontece quando a mandíbula está localizada anteriormente à maxila (Ghodasra, Brizuela, 2023). Além disso, é uma má oclusão que normalmente configura um desafio para o ortodontista,

em virtude das implicações com estética facial e, principalmente, ao fato de o prognóstico ser muitas vezes desfavorável, a médio e longo prazo (Cordeiro *et al.*, 2019).

A gravidade das más oclusões pode ser reduzida ou até mesmo prevenida, em alguns casos quando diagnosticada precocemente, por meio de procedimentos simples de ortodontia interceptativa e preventiva (Lopes-Monteiro *et al.*, 2003). Com base em experiências clínicas, a má oclusão da Classe III deve ser tratada o mais cedo possível. Pesquisas indicam que sua prevalência no Brasil é de aproximadamente 3%. Desse modo, a ortodontia preventiva e interceptativa desempenha um papel fundamental no desenvolvimento adequado da oclusão, desde a infância até a adolescência (Miguel *et al.*, 2008).

Portanto, intervenções ortodônticas realizadas precocemente trazem maiores benefícios, permitindo guiar o crescimento facial e dental de maneira mais favorável. Isso reduz a necessidade de tratamentos ortodônticos mais invasivos no futuro e apresenta um custo econômico e biológico menor (Mendes *et al.*, 2023).

A má oclusão de Classe III pode ter origem dentoalveolar, esquelética ou funcional, e sua causa determinará o diagnóstico e o prognóstico do tratamento (Silva *et al.*, 2020). Durante a análise facial é possível identificar o avanço (prognatismo) da mandíbula, o recuo (retrognatismo) do maxilar ou ambos, caracterizando uma má oclusão esquelética de Classe III. Com isso, as posições relativas da maxila e da mandíbula podem variar nas direções sagital e vertical. A deficiência maxilar é frequentemente considerada o principal fator causador dessa má oclusão e, também um elemento-chave para um bom prognóstico (Amit *et al.*, 2021; Oltramari-Navarro *et al.*, 2013).

A avaliação facial é uma ferramenta valiosa para estabelecer um diagnóstico preciso em tratamentos ortodônticos, ortopédicos e cirúrgicos. Além disso, a intervenção precoce com o uso de forças de protração na maxila é amplamente reconhecida para corrigir a retração maxilar. Dessa forma, a combinação de uma máscara facial com expansão rápida da maxila (ERM) é uma das abordagens mais eficazes para tratar precocemente a Classe III. No entanto, estudos recentes sugerem que alternar entre expansão e contração rápidas da maxila com uma máscara facial pode desarticular as suturas circunmaxilares de maneira mais eficaz do que o protocolo convencional de ERM (Stocker *et al.*, 2016; Wu *et al.*, 2019).

Visto que as más oclusões esqueléticas não se corrigem espontaneamente, a abordagem dos problemas ortodônticos na dentição mista é essencial para garantir um desenvolvimento dentário saudável e prevenir complicações ortodônticas futuras. Assim, a interceptação de hábitos bucais prejudiciais e o tratamento multiprofissional são fundamentais para a estabilidade dos resultados obtidos com a terapia ortopédica e ortodôntica (Silva *et al.*, 2020).

Diante do exposto, o presente trabalho tem como finalidade descrever o tratamento da má oclusão de Classe III em paciente em fase de crescimento, por meio do uso da máscara facial e expansão rápida da maxila, utilizando o aparelho ortopédico Haas.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A ortodontia tem como objetivo aprimorar a estética e a função por meio de intervenções mecânicas que visam melhorar a relação entre os dentes superiores e inferiores na oclusão. Dessa forma, a indicação da posição correta dos dentes para cada paciente leva em consideração diversos fatores, tais como o perfil facial, a harmonia facial e as preocupações estéticas (Ghodasra, Brizuela, 2023).

2.1 Diagnóstico das Más Oclusões

Ao diagnosticar maloclusões em dentição mista, o profissional deve considerar a possibilidade de uma etiologia multifatorial e a influência das funções orais básicas, como respiração, sucção, deglutição, mastigação e fala, no crescimento e desenvolvimento da oclusão. Fatores como a duração do aleitamento materno, a presença e a frequência de hábitos bucais nocivos são os principais contribuintes para a ocorrência das maloclusões (Morais *et al.*, 2014).

A solicitação de exames complementares é crucial em ortodontia, como fotografias (para avaliar as proporções antropométricas e a harmonia facial), moldagens com análise de modelos e exames de imagem, incluindo radiografia periapical, radiografia panorâmica, telerradiografia e tomografia. Dessa forma, o diagnóstico por imagem é uma das ferramentas mais tradicionais usadas pelos ortodontistas para medir e registrar o tamanho e a forma das estruturas craniofaciais (Ribeiro Rotta *et al.*, 2004).

A má oclusão de Classe III é caracterizada pelo avanço do arco dentário inferior em relação ao arco superior (Amit *et al.*, 2021).

A discrepância transversal pode causar más oclusões, como mordida cruzada posterior, apinhamento dental, estreitamento e assimetria dos arcos dentários. Além disso, pode se originar de fatores dentoalveolar, muscular e ósseo (Araujo Am *et al.*, 2004).

Boa parte dos casos de má oclusão de Classe III envolve discrepâncias esqueléticas em diversos graus. Assim, pacientes com má oclusão de Classe III esquelética exibem um perfil facial côncavo devido à retrusão maxilar e/ou prognatismo mandibular, o que afeta negativamente a saúde bucal, a estética facial, o bem-estar psicossocial e a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (Li *et al.*, 2024).

O tratamento da Classe III deve ser fundamentado principalmente no diagnóstico, de modo que a intervenção corrija as estruturas comprometidas, em vez de ser compensada em áreas não afetadas por essa má oclusão (Gallão *et al.*, 2013).

2.2 Etiologia das Más Oclusões

O acompanhamento durante a transição da dentição mista para a permanente é essencial. Embora todas as más oclusões sejam influenciadas por fatores genéticos e ambientais, algumas irregularidades são predominantemente de origem genética. A Classe III esquelética, na maior parte dos casos, é devido a influência genética, enquanto outras são principalmente causadas por fatores ambientais. Assim, dentre os desafios que influenciam na formação da má oclusão, podem ser incluídas as más oclusões relacionadas a disfunções como a respiração oral ou a síndrome da apneia obstrutiva do sono, deglutição atípica e posição anômala da língua (Silva *et al.*, 2020).

2.3 Prevenção e Intercepção das Más Oclusões

A ortodontia preventiva tem como objetivo guiar e direcionar o desenvolvimento craniofacial. Assim, os procedimentos preventivos devem começar desde o nascimento da criança e continuar até a adolescência, envolvendo a identificação e correção precoce de hábitos bucais prejudiciais que podem afetar o crescimento e desenvolvimento adequados dos ossos maxilares e dos dentes. Em contraste, a ortodontia interceptativa busca corrigir anomalias já existentes, intervindo

precocemente em problemas ortodônticos em desenvolvimento antes que se tornem mais graves ou difíceis de tratar. Isso pode incluir o uso de aparelhos ortodônticos removíveis ou fixos para corrigir hábitos prejudiciais, expandir os arcos dentários ou ajustar a posição dos dentes (Lopes-Monteiro *et al.*, 2010; Mendes *et al.*, 2023).

A má oclusão esquelética de Classe III deve ser abordada de maneiras distintas em crianças em fase de crescimento e em adultos que já completaram seu crescimento (Amit *et al.*, 2021). Com isso, durante o período da dentição mista, as intervenções ortopédicas mais eficazes são observadas na correção da mordida cruzada esquelética posterior, da mordida aberta anterior e da má oclusão esquelética de Classe III (Silva *et al.*, 2020).

Ao término do crescimento, o tratamento ortopédico da má oclusão de Classe III pode apresentar um prognóstico ruim, especialmente quando a análise cefalométrica inicial indica um aumento da altura facial anterior inferior, combinado com uma diminuição do ângulo entre o eixo condilar e o plano mandibular (Nardoni *et al.*, 2015).

2.4 Manejo do Paciente Infantil

Uma mudança no comportamento do paciente é alcançada por meio de técnicas que integram a experiência do profissional. Diante disso, a ansiedade nas crianças pode aumentar durante as consultas devido a ansiedade dos pais, conforme a idade, relatos distorcidos de irmãos ou amigos, ou até mesmo o medo do desconhecido em relação ao tratamento odontológico infantil. Assim, antes de realizar um tratamento odontológico, é essencial empregar técnicas de manejo comportamental para reduzir o medo e a ansiedade tanto da criança quanto da mãe durante as consultas. Além das estratégias psicológicas, o Cirurgião-Dentista deve ter, sobretudo, habilidades de comunicação, capacidade de estabelecer relacionamento e escutar atentamente, sempre com o objetivo de aliviar a ansiedade e o medo do paciente (Vasconcelos *et al.*, 2017).

Empregar técnicas de manejo comportamental exerce um papel fundamental. Explicar e mostrar ao paciente o que será feito durante o procedimento odontológico, utilizando instruções verbais e não verbais claras, é uma ferramenta fundamental no atendimento. Isso ajuda a deixar o paciente mais à vontade com o tratamento, promovendo uma adaptação mais fácil e incentivando respostas positivas durante o

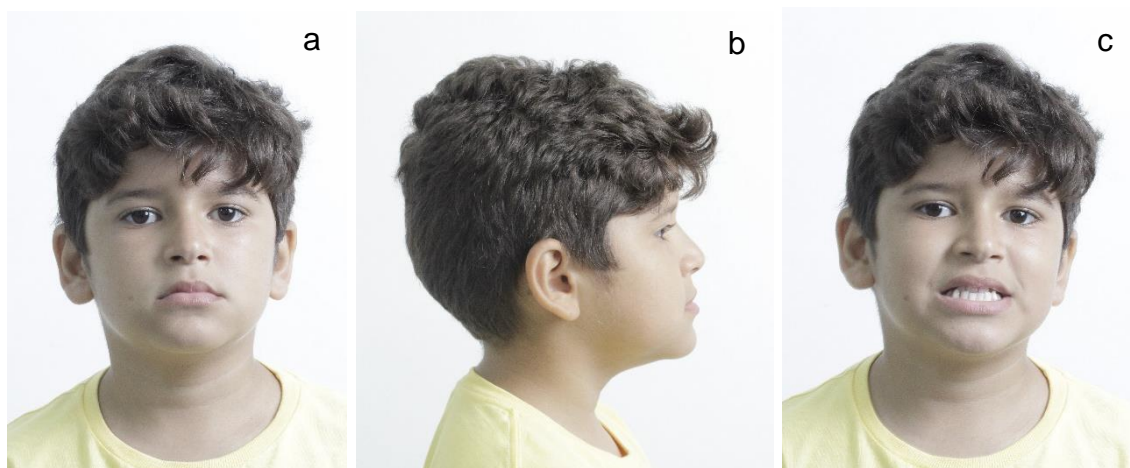
atendimento. A interação entre o profissional, o paciente e os pais, é fundamental para uma abordagem adequada durante os procedimentos e para o manejo do comportamento. Além disso, deve ser analisado o comportamento da criança para se aplicar estratégias de manejo comportamentais na odontopediatria (Coelho *et al.*, 2021).

3 RELATO DE CASO

Paciente J.G.S.S, leucodermo, sexo masculino, com 8 anos e 4 meses de idade, foi levado pelos pais ao consultório com a queixa principal de "mordida errada". Foi realizada uma anamnese detalhada para obter um histórico médico e dental completo do paciente. Durante a primeira consulta, o paciente se mostrou saudável, esperto e colaborador. A família relatou que ele tinha problemas respiratórios e estava em tratamento para asma. Além disso, conforme o relato do próprio paciente e de seus pais, ele não era um respirador bucal exclusivo, utilizando tanto o nariz quanto a boca para respirar.

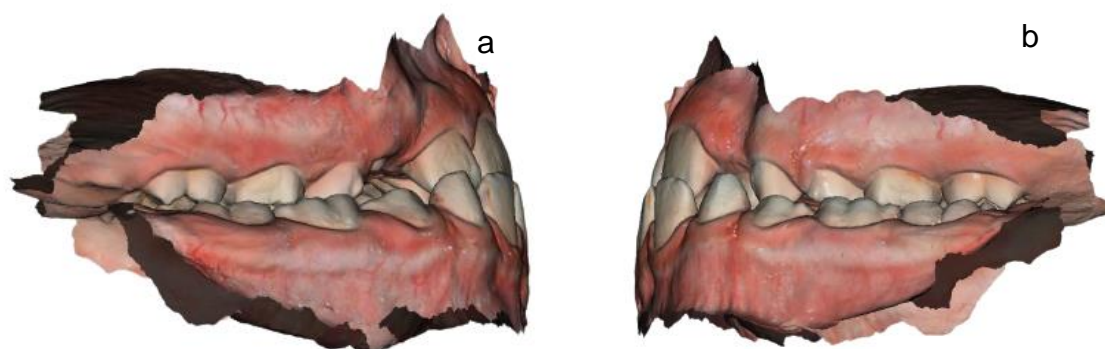
A anamnese foi direcionada para investigar hábitos bucais prejudiciais, amamentação, intervenções odontológicas anteriores e traumatismos. Durante o exame físico extraoral, na análise facial, o paciente apresentou terços faciais moderadamente simétricos e selamento labial ativo, com um sulco nasogeniano pouco evidente (figura 1a). Em vista lateral, foi observada uma projeção zigomática reduzida, com uma leve depressão infraorbitária e uma linha mento-pescoço ligeiramente aumentada em relação à profundidade do terço médio da face, além de um perfil acentuadamente côncavo para essa idade (figura 1b). Ao analisar o paciente sorrindo, foi detectado um corredor bucal amplo, contendo espaço negativo (figura 1c). No exame físico intraoral observou-se que o paciente apresentava participação da musculatura peribucal durante a deglutição, mas com um bom posicionamento da língua em repouso e sem interposição lingual durante a fala. Além desses achados clínicos, o histórico familiar relatou características faciais de padrão Classe III, reforçando a influência de fatores genéticos.

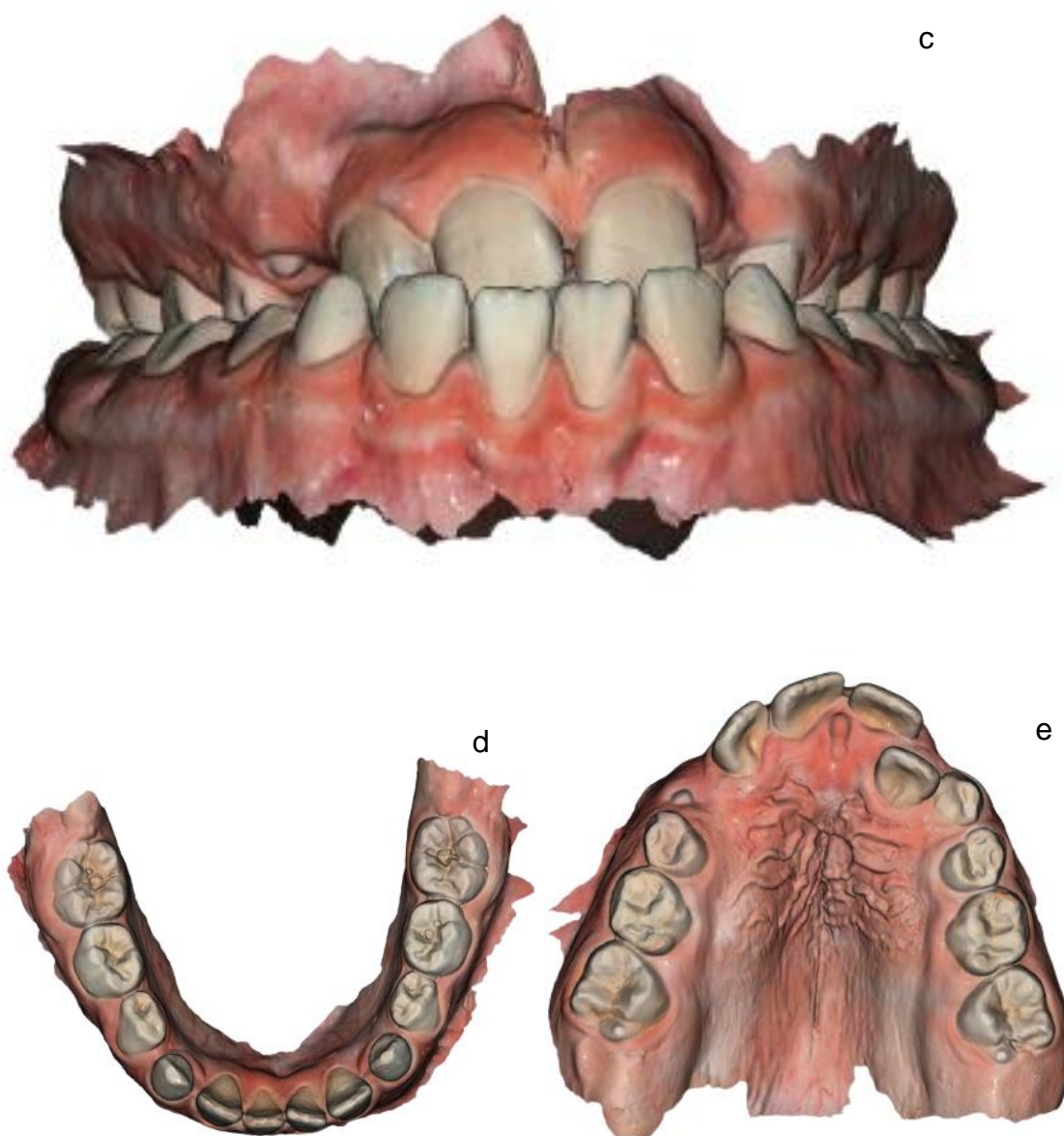
Figura 1. Fotos extraorais do paciente pré-tratamento, **a.** frontal em repouso, **b.** lateral; **c.** frontal sorrindo.



Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

Figura 2. Escaneamento prévio ao início do tratamento. 2a. lateral direita; 2b. lateral esquerda; 2c. frontal em máxima intercuspidação habitual; 2d. oclusal inferior; 2e. oclusal superior.





Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

O exame intraoral indicou estágio de dentição mista (Fig. 2), classe III de molar direito e esquerdo (fig. 2a; 2b), mordida cruzada posterior bilateral, sobressaliência negativa, mordida cruzada anterior, linhas médias não coincidentes, sendo a superior suavemente desviada para o lado esquerdo em relação a linha média facial do paciente, e a inferior deslocada para o lado direito (fig. 2c). No sentido transversal observou-se uma maxila atrésica. Por vista oclusal superior é possível ver apinhamento na região do dente 12 e em linguoversão em relação aos demais dentes (fig. 2e).

Tabela 1. Dados cefalométricos pré-tratamento.

	Iniciais	Norma
S-N.A	80.58	82.00
S-N.B	82.23	80.00
A-N.B	-1,65	2.00
S-N.Gn	63.76	67.00
(S-N). (Go-Me)	33.51	32.00

Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

Os dados obtidos na análise cefalométrica do paciente confirmaram que o mesmo tinha uma pequena discrepância entre a proporção maxilo-mandibular; a maxila apresentou-se retrusa em relação a base do crânio de acordo com S-N.A e a mandíbula levemente protruída S-N.B (tabela 1). Perfil levemente côncavo; tipo mesocefálico; padrão III esquelético; os incisivos superiores e inferiores do paciente apresentaram-se vestibularizados e protruídos em relação a base do crânio, tendo uma sobressalência negativa.

3.1 Diagnóstico

Com base nos dados coletados e nos exames de imagem, o paciente foi diagnosticado como portador de uma maxila retrusa e atrésica, protrusão mandibular, mordida cruzada anterior e posterior bilateral com relação de molar classe III de Angle bilateral e padrão III facial.

3.2 Plano de Tratamento

1ª etapa– Expansão Rápida da Maxila (ERM) utilizando o aparelho ortopédico Haas associado ao uso da máscara facial de Petit, para protração da maxila;

2ª etapa – ortodontia fixa para alinhamento, nivelamento e correção de posições dentárias.

3.3 Sequência clínica

O tratamento teve início com a instalação do aparelho expansor Haas quatro meses após a primeira consulta. O aparelho é composto de um parafuso disjuntor de 11mm e dois ganchos para protração na altura dos caninos. Foi feita a cimentação nos segundos molares decíduos com compósito fotopolimerizável, após condicionamento ácido. No mesmo tempo clínico ainda foi feito batente na oclusal dos primeiros molares superiores para também dar espaço para descruzar a mordida anterior. Foram feitas quatro ativações de $\frac{1}{4}$ de volta assim que o aparelho foi instalado e a responsável pelo paciente foi orientada a continuar a ativação, fazendo $\frac{1}{4}$ de volta duas vezes ao dia (manhã e noite), durante 15 dias. Nesse período o paciente foi monitorado e relatou sentir desconforto nos dias de ativação e foi orientado ao uso de analgésico e alimentação gelada.

Após 15 dias de ativação o paciente retornou ao consultório e apresentava diastema anterior, sinal clínico de disjunção. Verificada a disjunção e ainda em processo de expansão foi adaptada a máscara facial de Petit a 20° abaixo em relação ao plano oclusal, em seguida começou-se o uso da máscara com 400g de força, sendo utilizado o elástico $\frac{1}{2}$ pesado cruzados para evitar interferência na comissura labial, pelo menos 16 horas diárias, sendo trocados diariamente. O paciente continuou fazendo as ativações do aparelho só que agora $\frac{1}{4}$ de diário até que a cúspide palatina dos molares superiores tocasse as cúspides vestibulares dos molares inferiores, conseguindo assim a sobrecorreção da mordida cruzada posterior. Ao alcançar esse efeito, o parafuso expansor foi fixado com resina flow e o paciente continuou usando a máscara facial.

Após dois meses foi necessário mudar a espessura do elástico pois o anterior não atingia os 400g/f, então foi colocado 5/16 pesado bilateral mantendo os 400 g/f. No terceiro mês de uso da máscara a mordida anterior estava parcialmente descruzada, sendo impedida do descruzamento completo por causa do dente 22, que se situava palatinizado em relação aos demais como mostra a figura 2; foi então instalado o aparelho fixo como mecânica acessória. Nesse período a máscara facial continuou sendo usada durante o período noturno para desmame.

Foi então dado início ao tratamento ortodôntico fixo com o objetivo de auxiliar no descruzamento do dente 22 e abrir espaço para os caninos permanentes, foi utilizada a técnica Straight Wire, prescrição Roth light Morelli, nos dentes 13, 12, 11,

21 e 63. Mesmo não sendo comum, o dente 63 foi associado para ajudar no tracionamento do dente 22. O dente 22 recebeu um botão de tracionamento e junto a essa mecânica foi feito uma pista direta para auxiliar nessa tração. Com a mecânica aplicada o dente 22 vestibularizou e foi possível desgastar os batentes posteriores. Ainda durante o uso da máscara, em fase de desmame noturno, o paciente quebrou um dos ganchos do aparelho, o mesmo foi recolocado com resina na vestibular do primeiro molar permanente e foi utilizado elásticos assimétricos para chegar aos 400 g/f (fig. 5).

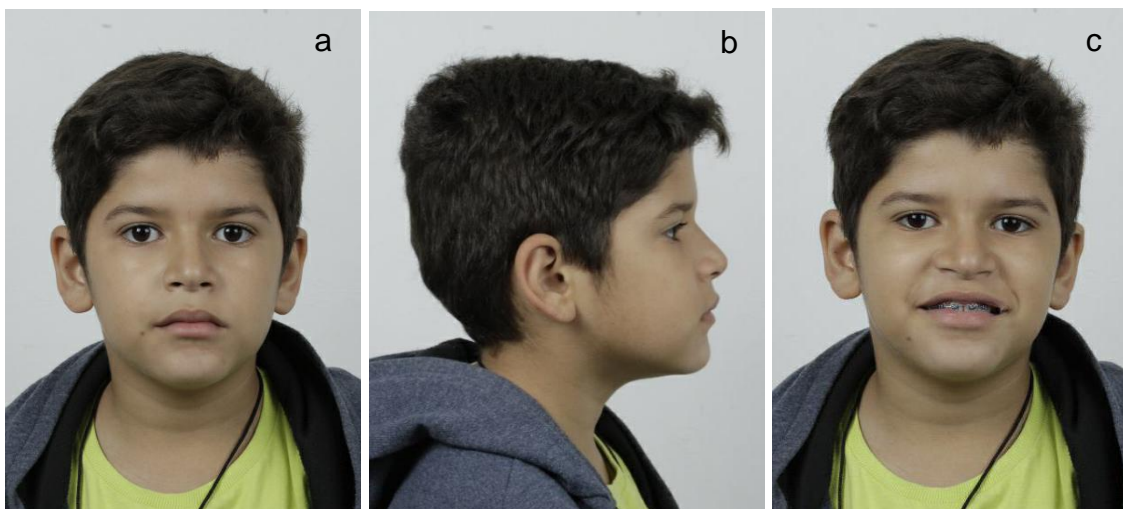
Após 6 meses em tratamento foi realizada nova documentação ortodôntica. Comparando os valores das medidas cefalométricas iniciais e finais do paciente percebe-se, que houve uma mudança significativa dos ângulos SNA e SNB, tendo o primeiro aumentado em $3,82^\circ$, e o segundo diminuído em $0,86^\circ$ e ANB, aumentado em $4,67^\circ$ (tabela 2), indicando que houve um movimento da maxila para frente, um giro da mandíbula no sentido horário e um leve reposicionamento posterior, melhorando a proporção entre a maxila e a mandíbula, proporcionando uma significativa melhora no perfil do paciente (fig. 3), também possível de avaliar na telerradiografia lateral (fig. 4). Ao terminar essa etapa, o paciente se encontrava com classe II bilateral de molar, sobressalência de 6 mm e uma discreta sobremordida (fig. 5). Seis meses após a trava do disjuntor e depois de três meses de desmame noturno da máscara, foi removido o disjuntor.

Tabela 2. Dados cefalométricos de antes e depois do tratamento.

Dados cefalométricos	Iniciais	Norma	Pós tração
S-N.A	80.58	82.00	84.40
S-N.B	82.23	80.00	81.37
A-N.B	-1,65	2.00	3.02
S-N.Gn	63.76	67.00	65.32

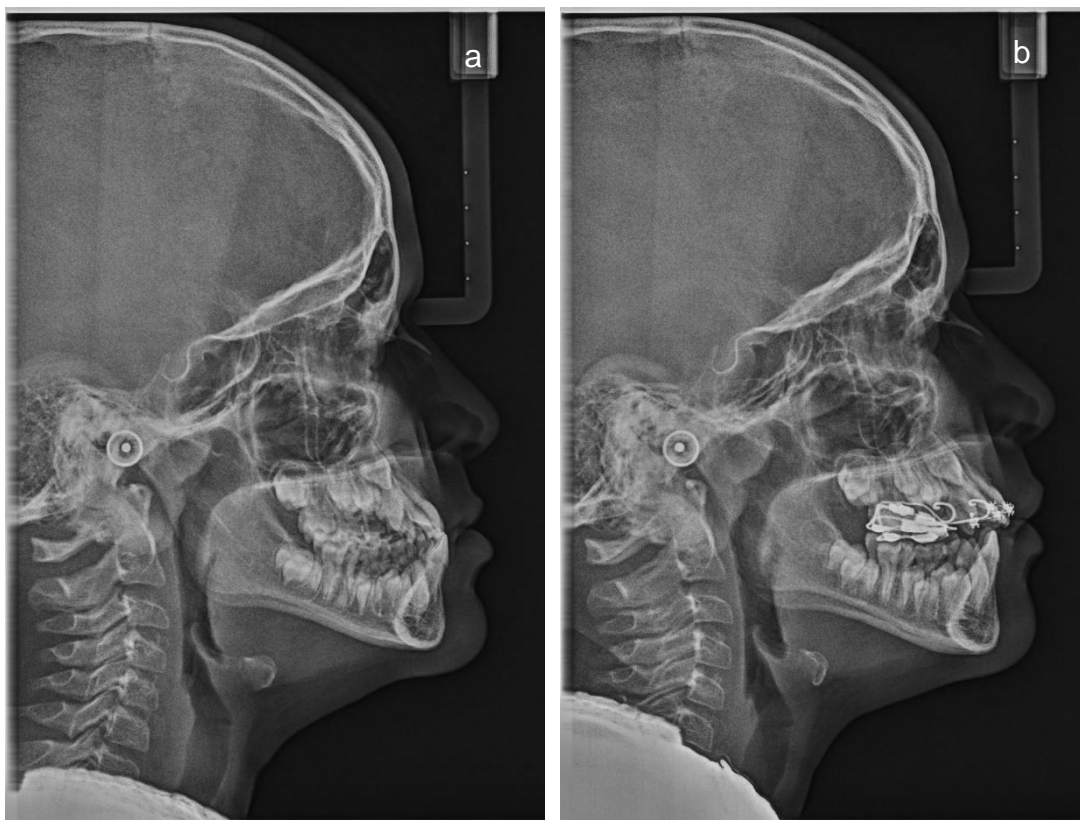
Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

Figura 3. Fotos extraorais do paciente, frontal em repouso, lateral e frontal sorrindo durante o tratamento.



Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

Figura 4. Telerradiografias laterais do paciente; 4.a início do tratamento e 4.b seis meses após início do tratamento.



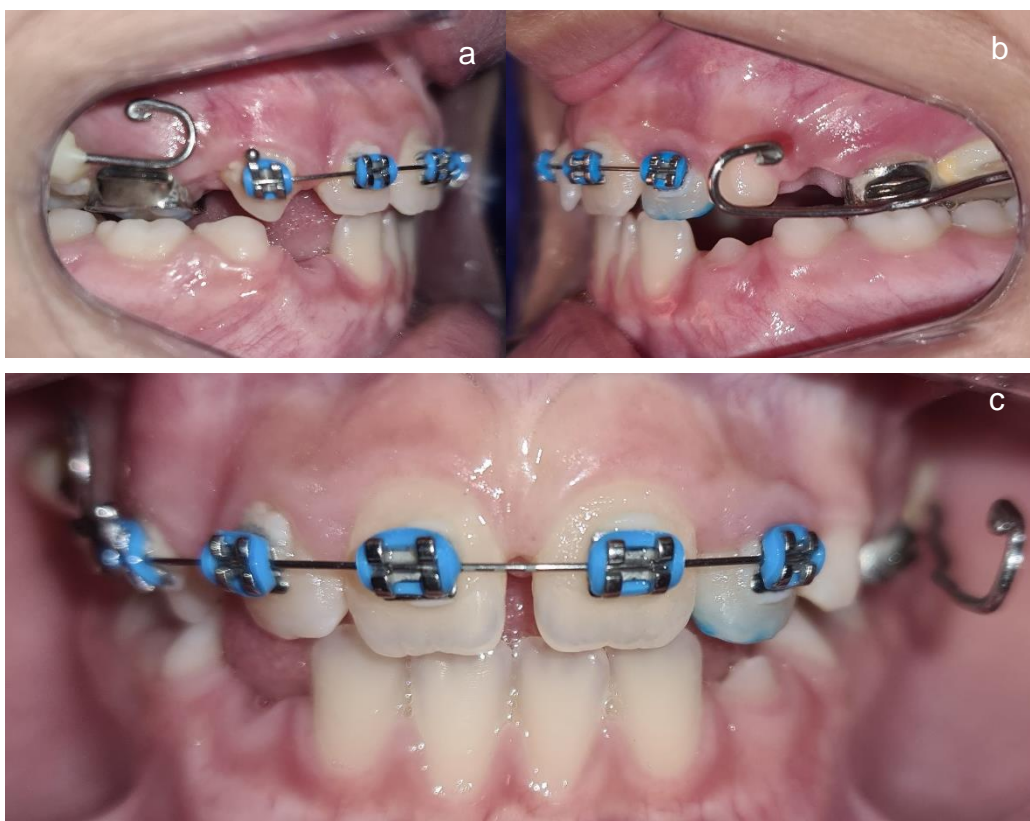
Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

Figura 5. Fotografias oclusais durante o tratamento, figura 5.a mostra a maxila prévia ao tratamento, figura 5.b no dia da instalação do disjuntor Haas e figura 5.c mostra o resultado do tratamento pós disjunção, mas ainda em período de contenção noturno da máscara.



Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

Figura 6. Fotos intraorais pós tração reversa da maxila, em período de contenção noturna.



Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

Mesmo o tratamento ainda em andamento, observa-se uma expansão palatina considerável (Fig.6) e melhora do perfil, comprovado pelas telerradiografias (fig. 4), houve uma melhora na relação maxilo-mandibular, acarretado principalmente pelo deslocamento anterior da maxila, atestado pelo aumento do SNA; ocorreu também

redução do SNB, que conjuntamente contribuíram para o aumento da convexidade facial (ANB), (tabela 2). Admite-se, portanto, um quadro mais favorável para o crescimento do paciente, mas ainda com a possibilidade de que seu potencial genético para protrusão mandibular possa se manifestar.

O presente estudo seguiu as normas internacionais, Declaração de Helsinque e nacionais: resolução número 512/16 do CNS/MS (Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde) que regulamenta a pesquisa envolvendo seres humanos no Brasil. Foi obtida a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) pelo paciente e pelo seu representante legal. Ambos os termos garantem que todas as partes envolvidas têm plena ciência e concordam com o uso das informações e imagens para a elaboração e divulgação do caso clínico para fins científicos.

4 DISCUSSÃO

Neste caso clínico, as intervenções precoces para tratar a Classe III em um paciente com dentição mista foram fundamentais para o sucesso do tratamento. Além disso, em pacientes Classe III, a cefalometria lateral em RC é crucial para o diagnóstico preciso, pois revela o comprometimento real da maxila e da mandíbula (Oltamari-Navarro *et al.*, 2013). No caso clínico em questão ao analisar o cefalograma lateral realizado em RC, é possível observar uma leve discrepância na proporção maxilo-mandibular, com a maxila retraída em relação à base do crânio, conforme indicado pelo S-N.A, e a mandíbula ligeiramente protruída, conforme indicado pelo S-N.B.

As tendências atuais e as inovações tecnológicas em Ortodontia estão promovendo avanços significativos na eficiência e qualidade dos tratamentos ortodônticos. Estudos publicados na literatura demonstram que os modelos digitais possuem precisão e confiabilidade suficientes para serem utilizados como método de diagnóstico, além de auxiliarem no planejamento ortodôntico. A digitalização tornou-se vantajosa, com a ampla adoção de scanners intraorais e radiografia digital, permitindo uma captura rápida e precisa dos arcos e estruturas dentárias (Camardella *et al.*, 2014). Nesse caso clínico foi utilizado o escaneamento digital como forma de diagnóstico diferencial, com o intuito de possibilitar um planejamento de tratamento

mais exato, facilitando a simulação de movimentos dentários e, conseqüentemente, a previsão de resultados.

Para o tratamento da Classe III esquelética, durante as dentições decídua e mista até o início da dentição permanente, o uso de aparelhos ortopédicos funcionais pode ser uma excelente opção. Esses dispositivos funcionam estimulando a atividade neural e alterando a postura mandibular. Dessa forma, a correção da má oclusão ocorre por meio do equilíbrio do sistema muscular, ósseo e articular. Os efeitos esperados incluem a promoção do crescimento anterior da maxila, o redirecionamento do crescimento mandibular, o aumento da altura facial anteroinferior e a correção das inclinações dos dentes anteriores (Veras *et al.*, 2012).

A idade mais recomendada para a expansão dentária da maxila é antes dos 13 a 15 anos, pois os resultados não são tão esperáveis em pacientes com idades mais avançadas. Devido às diferenças individuais, a idade esquelética é uma medida mais precisa da maturidade óssea do que a idade cronológica. Além disso, pesquisas indicam que a relação entre a ossificação da sutura palatina mediana e o índice de maturidade esquelética (SMI) na radiografia de mão e punho mostra que a taxa de interdigitação aumenta significativamente na sutura palatina mediana após o SMI 8. Esses estudos sugerem que a expansão maxilar deve ser concluída antes do SMI 9 (Jia *et al.*, 2021).

As características observadas na fase de pré-tratamento podem ajudar a definir um prognóstico de longo prazo ao final do crescimento. Diante disso, um dos protocolos baseados na literatura considerados eficazes no tratamento ortopédico das más oclusões de Classe III envolve a expansão rápida maxilar (ERM) combinada com o uso de máscara facial, de preferência iniciada na dentição mista inicial (Nardoni *et al.*, 2015). Por esse motivo, no presente caso optou-se por introduzir o aparelho ortopédico Haas associado ao uso da máscara facial de Petit, para protração da maxila. Dessa forma, o tratamento padrão para uma má oclusão de Classe III com retrognatia maxilar geralmente inclui o uso de uma máscara facial para protração combinada com um aparelho de expansão rápida do maxilar (Stocker *et al.*, 2016).

A fase inicial do tratamento focou na correção da discrepância transversal, uma vez que essa intervenção pode reduzir ou até eliminar problemas esqueléticos, dentoalveolares e musculares graves no futuro. Isso facilita o crescimento normal transversal e o desenvolvimento adequado da oclusão, tanto na dentição mista quanto na permanente. Nesse sentido, estudos prévios recomendam o tratamento da

discrepância transversal como uma prioridade, sendo abordado primeiro em todos os pacientes com Classe II e Classe III. Em concordância, Fontes (2011) realizou um estudo cefalométrico sobre os efeitos da terapia de tração reversa da maxila combinada com mecânica intermaxilar. O estudo revelou que essa abordagem não apenas corrigiu o trespasse horizontal entre as arcadas, mas também melhorou o relacionamento sagital entre as bases ósseas e a estética tegumentar (Fontes *et al.*, 2011).

O emprego do disjuntor de Haas tornou-se um método cada vez mais adotado para tratar casos de estreitamento maxilar. O aparelho é suportado por dentes e mucosa e busca distribuir a força de ativação entre os dentes e o palato, o que tem se mostrado particularmente vantajoso no tratamento das más oclusões de Classe III (Silva *et al.*, 2022). Assim, a principal finalidade da estratégia terapêutica apresentada neste estudo, utilizando a combinação de mecânica intermaxilar e máscara facial, é maximizar o impacto ortopédico do tratamento precoce da má oclusão de Classe III.

Em casos de prognatismo mandibular moderado, a mentoneira com tração occipital pode ser uma opção viável. Este dispositivo é utilizado para controlar o crescimento mandibular tanto no sentido horizontal quanto vertical. Os elásticos para tração reversa são fixados nos ganchos soldados ao aparelho expansor e conectados aos ganchos da mentoneira. Embora a eficácia da mentoneira em modificar o crescimento mandibular seja controversa, seu uso é mais indicado para pacientes jovens, na fase final da dentição decídua e início da dentição mista. A força ideal é de aproximadamente 450 g, e o dispositivo deve ser utilizado por cerca de 14 horas diárias (Peclat *et al.*, 2017).

A tração reversa da maxila com a máscara facial de Petit é uma alternativa de tratamento bastante eficaz no caso de deficiência maxilar, que pode ser aplicada precocemente, desde a dentição decídua até os estágios iniciais da dentição permanente. Este tratamento é recomendado para crianças entre 6 e 8 anos que apresentam retrognatismo maxilar. O uso da máscara provoca um abaixamento da maxila, aumentando conseqüentemente a altura da face. O principal objetivo deste método é estimular o crescimento anteroposterior da maxila utilizando forças ortopédicas, sendo mais indicado quando uma Classe III por deficiência maxilar é diagnosticada (Sousa *et al.*, 2010).

Recomenda-se começar a tração maxilar com 100 g/força, aumentando gradualmente até 500 g/força em cada lado, com uso por aproximadamente 14 horas

diárias. Em geral, o tratamento dura em média de 8 a 12 meses, podendo ser necessário repeti-lo em uma idade mais avançada, dependendo do crescimento facial do paciente (Fontes *et al.*, 2011).

O uso da máscara facial deve continuar até se alcançar uma sobrecorreção da Classe III – isto é, até atingir um trespasse horizontal de cerca de 4 mm e uma relação de Classe II dos caninos decíduos. Esse procedimento é sugerido para prevenir que o crescimento mandibular residual, que pode continuar por vários anos após o término do crescimento maxilar, provoque a recidiva da Classe III. Estudos prévios recomendam realizar a expansão rápida da maxila antes do tratamento com a máscara facial de tração reversa, para facilitar e potencializar os efeitos da protração maxilar, já que a expansão rápida modifica a tensigridade de grande parte das suturas faciais (Sousa *et al.*, 2010; Fontes *et al.*, 2011).

O estudo de Oltramari-Navarro (2013) aborda o tratamento de um paciente com má oclusão de Classe III, cujo plano terapêutico foi dividido em duas etapas: a fase interceptiva, realizada com aparelhos ortopédicos mecânicos, e a fase corretiva, com aparelho ortodôntico fixo. O dispositivo utilizado para a expansão rápida da maxila foi um expansor do tipo Hyrax, e a protração maxilar foi realizada durante a fase ativa da expansão rápida da maxila (ERM), com uma máscara facial sendo utilizada por 14 horas diárias. E os resultados do caso clínico revelaram que a má oclusão de Classe III deve ser interceptada o mais cedo possível (Oltramari-Navarro *et al.*, 2013).

As vantagens deste estudo incluem o diagnóstico preciso, a intervenção precoce, a escolha de dispositivos adequados e a cooperação do paciente, fatores que são cruciais para alcançar o sucesso desejado.

Por sua vez, limitações foram encontradas durante a realização deste trabalho, como a falta do acompanhamento longitudinal do paciente e o tratamento não foi concluído, o paciente continua em acompanhamento em período de contenção noturna, devido ao desafio da estabilidade a longo prazo deste tratamento, que depende da presença de um crescimento favorável contínuo. Ressalta-se que de acordo com Oltramari-Navarro (2013) e Fontes (2011), existe a possibilidade de necessidade de intervenção complementar após o pico de crescimento, devido ao crescimento residual da mandíbula, que tende a se prolongar além dessa fase, resultando em um prognóstico desfavorável a longo prazo. Assim, é recomendado mais estudos envolvendo um acompanhamento longitudinal para avaliar o resultado a médio e longo prazo (Oltramari-Navarro *et al.*, 2013; Fontes *et al.*, 2011).

Diante do apresentado, o sucesso clínico para o tratamento da má oclusão de Classe III em paciente em fase de crescimento por meio do uso da máscara facial e expansão rápida da maxila depende de um diagnóstico diferencial conclusivo e de um plano de tratamento preciso e individualizado, onde o cirurgião dentista deve exercer a técnica escolhida com domínio e segurança, a fim de evitar possíveis recidivas e obter um bom prognóstico.

5 CONCLUSÃO

De acordo com o caso clínico apresentado, foi possível concluir que o tracionamento da maxila através da terapia de tração reversa com máscara facial de Petit, combinado com a expansão rápida da maxila, foi eficaz na correção das deficiências transversais da maxila e anteroposteriores. Tendo em vista a complexidade do tratamento da Classe III esquelética durante a dentição permanente, a correção precoce da Classe III reveste-se de grande importância, pois pode evitar tratamentos compensatórios ou mesmo uma futura intervenção cirúrgica.

REFERÊNCIAS

AMIT, et al. Má oclusão esquelética grave de classe III por abordagem ortognática com cirurgia inicial: relato de caso. **Saúde(i) Ciência**, Cidade Autônoma de Buenos Aires, v. 24, n. 6, p. 315-323, jun. 2021.

ARAUJO AM, Buschang PH. Conceitos atuais sobre o crescimento e desenvolvimento transversal dos maxilares e oportunidade de expansão mandibular. **Rev Dent Press Ortodon Ortop Facial**, Maringá, v. 9, n. 3, p. 122-136, mai. 2004.

BISTAFFA, A. G. I., et al., Immediate skeletal effects of rapid maxillary expansion at midpalatal suture opening with Differential, Hyrax and Haas expanders. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 27, n. 6, p., fev. 2023.

CAMARDELLA, LTA et al. A utilização dos modelos digitais em Ortodontia. **Ortodontia SPO**, v. 47, n. 1, p. 75-82, jan. 2014.

COELHO, et al. Técnicas de manejo em Odontopediatria: uma revisão narrativa da literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 11, p., set. 2021.

CORDEIRO, et al. Tratamento ortodôntico compensatório com uso de elásticos intermaxilares em paciente com má oclusão de classe III e padrão facial do tipo I: um relato de caso. **RGS**, v. 21, n. 2, p. 22-37, 2019.

DA SILVA; FERREIRA. O uso de aparelho Haas no tratamento de problemas ortodônticos. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 15, p., nov. 2022.

SILVA, et al. Abordagem multidisciplinar no tratamento de atresia maxilar em odontopediatria: relato de caso. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 1, p., jan. 2022.

SOUSA, et al., Má oclusão classe III de Angle: diagnóstico e tratamento precoce. **Revista Científica do ITPAC**, v. 3, n. 2, p. 28-39, abr. 2010.

FONTES, J. de O. da L., Thiesen, G. Estudo cefalométrico prospectivo dos efeitos da terapia de tração reversa da maxila associada à mecânica intermaxilar. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v.16, n. 6, p. 38–40, dez. 2011.

GALLÃO, et al. Diagnóstico e tratamento precoce da Classe III: relato de caso clínico. **J Health Sci Inst**, v. 31, n. 1, p. 104-8, 2013.

GHODASRA R., BRIZUELA M. **Orthodontics, Malocclusion**. StatPearls Publishing, abr. 2023.

JIA H., et al. Comparison of skeletal maxillary transverse deficiency treated by microimplant-assisted rapid palatal expansion and tooth-borne expansion during the post-pubertal growth spurt stage. **Angle Orthod**. v. 91, n. 1, p. 36-45, jan. 2021.

LI, et al. “Radiographic Imaging for the Diagnosis and Treatment of Patients with Skeletal Class III Malocclusion.” **Diagnostics (Basel, Switzerland)** vol. 14, n. 5, p. 01-28, mar. 2024.

LOPES-MONTEIRO, et al., Ortodontia preventiva x ortodontia interceptativa: indicações e limitações. **Jornal Brasileiro de ORTODONTIA & Ortopedia Facial**, v. 8, n. 47, 2003.

MENDES, et al., Ortodontia preventiva e interceptativa: benefícios à saúde oral. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 6, p., jun. 2023.

MIGUEL, J. A. M., et al., Diagnóstico de má oclusão de Classe III por alunos de graduação. **Revista Dental Press De Ortodontia E Ortopedia Facial**, v. 13, n. 6, p. 118–127, nov/dez 2008.

MORAIS, et al. Fatores associados à incidência de malocclusão na dentição decídua em crianças de uma coorte hospitalar pública do nordeste brasileiro. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**. 2014, v. 14, n. 4, pp. 371-382.

NARDONI, et al. “Cephalometric variables used to predict the success of interceptive treatment with rapid maxillary expansion and face mask. A longitudinal study”. **Dental press journal of orthodontics** v. 20, n. 1, p. 85-96, jan/fev. 2015.

OLTRAMARI-NAVARRO P.V.P, et al., Protocolo de tratamento precoce para má oclusão de classe III esquelética. **Braz Dent J** [Internet], v. 24, n. 2, p. 167–73, mar. 2013.

PECLAT, et al., A utilização da tração reversa no tratamento da malocclusão de Classe III de Angle: uma revisão de literatura. **Revista Naval de Odontologia**, v. 44, n. 1, 2017.

RIBEIRO-Rotta. Técnicas tomográficas aplicadas à Ortodontia: a evolução do diagnóstico por imagens. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**. 2004, v. 9, n. 5, pp. 102-156.

SILVA, D. B. H., A. S. Gonzaga. “Importance of Orthodontic Intervention of the Class III Malocclusion in Mixed Dentition”. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 25, n. 5, p. 57-65, set. 2020.

STOCKER B, WILLMANN JH, et al., Wear-time recording during early Class III facemask treatment using TheraMon chip technology. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 150, n. 3, p. 533-540, set. 2016.

VASCONCELLOS, C., et al., (2017). Motivation chart as a supporting tool in pediatric dentistry. **RGO - Revista Gaúcha De Odontologia**, v. 65, n. 3, p. 276–281, jul/set. 2017.

VERAS, et al. Utilização dos aparelhos ortopédicos no tratamento das más oclusões de classe II e III; uma revisão da literatura. **16th Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica e XII Encontro Latino-Americano de Pós-Graduação**, 2012.

WU Z, et al., A Bayesian network meta-analysis of orthopaedic treatment in Class III malocclusion: Maxillary protraction with skeletal anchorage or a rapid maxillary expander. **Orthod Craniofac**, v. 23, n. 1, p. 1-15, set. 2019.

ANEXO A – TERMO CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

ANEXOS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Por este instrumento, Eu, Valéria de Souza responsável legal do menor José Guilherme de Souza Santos dou pleno consentimento para realização dos exames necessários ao diagnóstico e tratamento ortodôntico. Declaro que recebi esclarecimento sobre o estudo e os exames realizados dentro dos princípios éticos e científicos da odontologia e, ainda concedo o direito da utilização de história pessoal e familiar, bem como da retenção e do uso de radiografias, fotografias e resultados dos exames, além de quaisquer outros documentos e informações contidas em prontuário, referentes inclusive ao estado de saúde bucal e sistêmico, para fins de ensino e divulgação (dentro das normas vigentes), em congressos, jornais, revistas científicas nacionais e internacionais.

Campina Grande, 25, de maio de 2022

Valéria de Souza

Assinatura responsável

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, seus planos para minha vida são maiores do que eu posso imaginar. Foram incontáveis bênçãos que me permitiu chegar até aqui. Não há dúvidas que não se trata de mérito, muito menos de sorte: é sempre pela tua Graça.

Aos meus pais, Leony e Marivaldo, que sempre foram meus parceiros neste sonho, apoiando-me e dedicando-se incansavelmente para vê-lo realizado. Vocês, que nunca pouparam esforços para que meus objetivos fossem alcançados, são meus maiores incentivos. Minha mãe sempre foi minha inspiração como pessoa, sempre dedicada, cheia de força e sobretudo muito amorosa. Amo mais do que tudo. Essa conquista é nossa!

Ao meu irmão Mathias, que sempre me apoiou e torceu por mim. Você tem meu coração!

A minha família agradeço por todo incentivo, em especial aos meus avós Etelvina e Paulo que sempre me encorajaram e vibram com minhas conquistas.

As minhas amigas de infância agradeço, pois mesmo distantes se fazem presente, vocês são essenciais! Jordana, Mariane, Vitória, Lavínea e Jusiele.

As minhas amigas que fiz durante a graduação, Amanda, Joyce, Rafaella, Caroline, Lanna, Kelly, Suzie, Bruna e Sabryna. A nossa união trouxe força, coragem para continuar e leveza nos momentos difíceis. Agradeço por todos os momentos compartilhados e por serem colo amigo. Vocês foram um presente imensurável. Obrigada por me acolher nos momentos que eu mais precisei, cada uma de vocês tem reservado um espaço especial no meu coração.

A Rodrigo quero agradecer por todo companheirismo e apoio que me destes durante esse momento, ele que sempre me acalmava em dias difíceis. Obrigada por cuidar de mim. Amo você!

Em especial, quero agradecer a Rafaella minha dupla e confidente. A pessoa que dividi os momentos mais importantes, compartilhamos os perrengues e muitas felicidades juntas. Foram muitas emoções durante esses 5 anos. Você foi essencial para a conclusão deste ciclo, e seu apoio foi muito importante para o meu crescimento pessoal e profissional. Sem você eu não me sentiria completa, ainda bem que te encontrei. Admiro sua dedicação, competência e força de vontade em evoluir

diariamente. Você merece todo sucesso do mundo e eu estarei sempre vibrando por suas conquistas.

À minha dupla de moradia, Amanda, quero te agradecer por todos os momentos compartilhados, você fez meus dias em Araruna mais felizes. Ela que tem os melhores conselhos e é sempre sensata. Vou sentir muita saudade de te ter por perto. Você foi meu ombro amigo em muitos momentos. Amei dividir esses dias com você.

À minha orientadora, Tayná Ribeiro, gostaria de expressar minha sincera gratidão pela disponibilidade em desenvolver este trabalho comigo, pela confiança depositada em mim e pelas palavras de incentivo. Suas valiosas contribuições e orientações foram essenciais para a conclusão deste estudo. Sua excelência profissional é uma fonte constante de inspiração, tenho enorme admiração por você. Sem dúvidas, é um exemplo a ser seguido.

Às professoras Rafaella Amancio e Júlia Quintela, que compõem minha banca, agradeço profundamente por terem aceitado fazer parte da conclusão deste ciclo. Vocês são grandes profissionais e tenho muita admiração por cada uma. Obrigada por todos os ensinamentos compartilhados; seria impossível alcançar esta etapa sem a contribuição de vocês!

À Universidade Estadual da Paraíba - Campus VIII, manifesto minha profunda gratidão por toda a formação profissional de alta qualidade que recebi nesta instituição. Serei eternamente grata por todo o aprendizado e crescimento proporcionado.