



Lariane Garnes Vilanova

**UTILIZAÇÃO DE MÁSCARA DE TRAÇÃO REVERSA DA MAXILA
ASSOCIADA A DISJUNTOR TIPO MARPE: RELATO DE CASO**

CAMPO GRANDE

2025



Lariane Garnes Vilanova

UTILIZAÇÃO DE MÁSCARA DE TRAÇÃO REVERSA DA MAXILA ASSOCIADA A DISJUNTOR TIPO MARPE: RELATO DE CASO

Monografia apresentada ao curso de especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas – FACSETTE, como requisito parcial para a obtenção do título de especialista em Ortodontia.

Orientadora: Prof.^a Me. Isabela Mascaro Martins

Área de concentração: Odontologia



Monografia intitulada: Utilização de Máscara de Tração Reversa da Maxila Associada a Disjuntor tipo MARPE: Relato de Caso, de autoria da aluna: **Lariane Gernes Vilanova**, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:



CD- Ms. Isabela Mascaro Martins - orientadora
AEPC-Associação de Ensino Pesquisa e Cultura Prof. Sidnei Valieri



CD- Ms. Fabiano Ferreira Regalado - coorientador
AEPC-Associação de Ensino Pesquisa e Cultura Prof. Sidnei Valieri



CD- Ms. Matheus M. Valieri- coorientador
AEPC-Associação de Ensino Pesquisa e Cultura Prof. Sidnei Valieri

Campo Grande –MS, 09 de agosto de 2025.

*Para minha família, por nunca desacreditarem de mim.
À Fernanda e Luiza, me deram suporte durante esses anos.
E aos professores, que tanto me inspiram a seguir.*

RESUMO

Este estudo teve como objetivo avaliar a expansão rápida da maxila assistida por mini-implantes (MARPE) associada ao uso da máscara de Petit em paciente adolescente. O caso foi realizado em uma paciente de 14 anos, do sexo feminino, com mordida em Classe III de Angle subdivisão direita e mordida cruzada anterior que chegou ao curso de especialização em Ortodontia (AEPC) com a queixa principal do queixo ser muito proeminente. No estudo da documentação e avaliação clínica da paciente constatado a deficiência sagital da maxila, com achatamento do terço médio da face, características que confirmaram o envolvimento esquelético na má oclusão apresentada pela paciente, indicando a expansão rápida da maxila seguida de tração reversa. Devido a idade da paciente indicar maior maturação das suturas optou-se pela disjunção com o MARPE pela melhor ancoragem esquelética, potencializando os efeitos da máscara de Petit, e alcançar a correção da mordida cruzada anterior com ganhos na estética facial. A expansão com o MARPE se tornou uma boa opção pois o resultado desejado de abertura da sutura palatina mediana foi um sucesso, houve menos efeito dentário e mais efeito esquelético no processo; e a associação com a máscara de Petit se mostrou também vantajosa visto que foi suficiente para descruzar a mordida anterior da paciente. Dessa forma, no término do tratamento ortopédico os resultados se mostraram satisfatórios para o objetivo desejado e foram observados também alterações no terço médio da face e relação labial em avaliação de perfil, deixando assim, a paciente satisfeita com o resultado.

Palavras-chave: Ortodontia; Aparelhos de Tração Extrabucal; Má Oclusão Classe III de Angle; Procedimentos de Ancoragem Ortodôntica; Técnica de Expansão Palatina.

ABSTRACT

This study aimed to evaluate the rapid maxillary expansion assisted by mini-implants (MARPE) in association with the use of the Petit face mask in an adolescent patient. The case was conducted on a 14-year-old female patient with Class III Angle malocclusion, right subdivision, and anterior crossbite, who arrived at the Orthodontics specialization course (AEPC) with the main complaint of having a very prominent chin. Through the documentation study and clinical evaluation, a sagittal deficiency of the maxilla was diagnosed, accompanied by midface flattening—features confirming skeletal involvement in the patient's malocclusion. These findings indicated the need for rapid maxillary expansion followed by reverse traction. Given the patient's age and the greater maturation of her sutures, MARPE was chosen for disjunction, as it offers superior skeletal anchorage, enhancing the effects of the Petit face mask and contributing to the correction of the anterior crossbite while improving facial aesthetics. Expansion with MARPE proved to be a viable option, as the desired result—opening of the mid-palatal suture—was successfully achieved, with reduced dental effects and increased skeletal impact. The association with the Petit face mask also demonstrated advantages, as it was effective in correcting the patient's anterior crossbite. At the end of the orthopedic treatment, the results were satisfactory for the intended objective. Additionally, improvements were observed in the midface and lip profile during the evaluation, leaving the patient pleased with the outcome.

Key-words: Orthodontia; Extraoral Traction Devices; Class III Angle Malocclusion; Orthodontic Anchorage Procedures; Palatal Expansion Technique.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Fotos intrabucais iniciais	14
Figura 2 -	Fotos Extraorais	15
Figura 3 -	Imagens radiográficas	15
Figura 4 -	Fotos após instalação do MARPE	16
Figura 5 -	Fotos após disjunção palatina	17
Figura 6 -	Fotos extraorais com máscara de Petit	18
Figura 7 -	1º mês de uso da Máscara de Petit	19
Figura 8 -	2º mês de uso da Máscara de Petit	20
Figura 9 -	7º mês de uso da Máscara de Petit	20
Figura 10 -	Fotos após o 8º mês de uso da Máscara de Petit	21
Figura 11 -	Comparativo entre imagens extraorais iniciais e finais após tratamento ortopédico com MARPE e Máscara de Petit	22
Figura 12 -	Comparativo entre imagens intrabucais iniciais e após 11 meses de tratamento ortopédico com MARPE, Máscara de Petit e aparelho fixo	24

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 REVISÃO DE LITERATURA	10
2.1 Expansão Rápida da Maxila e disjuntor do tipo MARPE.....	10
2.2 Máscara Facial.....	11
3 CASO CLÍNICO	13
4 DISCUSSÃO	24
5 CONCLUSÃO	27
REFERÊNCIAS.....	28

1 INTRODUÇÃO

A expansão rápida assistida por mini-implantes (MARPE) tem apresentado uma favorável ancoragem esquelética com menor efeito dentário em comparação ao disjuntor convencional. São apresentados bons resultados no rompimento da sutura palatina mediana, potencializando os efeitos ortopédicos da Máscara de Tração Reversa da Maxila (Máscara de Petit) no tratamento de maloclusões do tipo classe III.

A maloclusão de Classe III de Angle é caracterizada por uma discrepância esquelética anteroposterior em relação a base do crânio, seja ela causada pela protusão mandibular e/ou pela retrusão maxilar. Essa maloclusão pode estar associada à mordida cruzada (Oliveira & Dobranski, 2019).

O tratamento da maloclusão do tipo Classe III de Angle é realizado com forças ortopédicas aplicadas no sentido transversal e sagital da maxila, como a realizada pela Máscara de Petit, e proporciona melhora nas relações oclusais, na fala, na mastigação e na aparência do paciente, além de impactar positivamente nos aspectos psicossociais do indivíduo. (Oliveira & Dobranski, 2019; Silva *et al.*, 2021)

A expansão maxilar, além de corrigir a deficiência transversal da mordida cruzada posterior, resulta no aumento do comprimento do arco e facilita a movimentação da maxila para baixo e para frente em razão da disjunção das suturas maxilares para o tracionamento mais eficiente e reposicionamento da mandíbula no sentido horário para baixo e para trás. (Silva *et al.*, 2021)

O estudo apresenta uma opção de tratamento para paciente adolescente que possui maloclusão do tipo Classe III de Angle. A máscara de tração reversa da maxila associada ao disjuntor do tipo MARPE foram escolhidos em vista da idade da paciente com o objetivo de alcançar melhor ancoragem, potencializando os efeitos ortopédicos durante o tratamento.

Diante do exposto, esse relato de caso clínico teve como objetivo avaliar a expansão rápida da maxila assistida por mini-implantes (MARPE) associada ao uso da máscara de Petit em paciente adolescente.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Expansão Rápida da Maxila e disjuntor do tipo MARPE

A atresia maxilar é uma deformidade dentofacial caracterizada pelo estreitamento da arcada superior no sentido transversal, de caráter multifatorial, e que ocasiona discrepâncias entre a maxila e a mandíbula. Pode estar associada a alterações respiratórias, fonéticas, desenvolvimento de mordida cruzada posterior ou anterior, apinhamento dentário, palato profundo e ovalado etc. (Vaz, Sousa, Cunha, 2023).

Manhães *et al.* introduzem que a maloclusão do tipo classe III de Angle apresenta baixa prevalência global e impacta negativamente na estética, função e na qualidade de vida de um indivíduo. Pode ser de origem esquelética, relacionada à atresia da maxila, e em alguns casos se deve a protração mandibular, assim, seu tratamento inclui Expansão Rápida da Maxila (ERM) associada à Máscara Facial (MF) (Manhães *et al.*, 2025).

A sutura palatina mediana é responsável pela união dos processos palatinos e alveolares da maxila e das lâminas horizontais dos ossos palatinos, suas margens ósseas são interpostas por tecido conjuntivo fibroso organizado e possui ossificação incompleta devido às forças mastigatórias que atuam sobre os ossos maxilares ao longo da vida. Com o envelhecimento, nota-se o aumento do grau de ossificação, em ambos os gêneros, contudo, a idade cronológica não é um fator determinante no estágio de desenvolvimento da sutura (Bacchi & Mueller, 2020).

Naveda *et al.* relatam que a idade é um fator limitante da expansão maxilar, principalmente no que se diz respeito à pacientes adultos, pois, apresentam uma maior resistência às forças de expansão. Com isso, confirmam que a expansão rápida do palato assistida por cirurgia (SARPE) geralmente é indicada para pacientes pós-púberes, no entanto, a SARPE tem como desvantagens os custos econômicos mais altos e a morbidade relacionada aos procedimentos cirúrgicos (Naveda *et al.*, 2023).

Tanaka & Mota-Junior apresentam que a expansão rápida assistida por mini-implantes (MARPE) foi proposta pela primeira vez por Lee *et al* em 2010 como alternativa promissora para permitir expansões ortopédicas sem necessidade de intervenção cirúrgica, com o objetivo de solucionar os efeitos dentoalveolares

indesejáveis e otimizar a expansão em indivíduos que já apresentassem maturação esquelética. (Tanaka & Mota-Junior, 2022).

Bacchi & Mueller discorrem que o MARPE se trata de um disjuntor palatino convencional associado com mini-implantes no palato, cujo uso implica na expansão do osso basal subjacente, minimizando os efeitos dentoalveolares. O tratamento com esse disjuntor é eficaz estável, no entanto, requer conhecimento anatômico para planejamento e prognóstico ortopédico (Bacchi & Mueller, 2020).

No estudo de Jia *et al.* foram avaliados os efeitos a curto prazo da terapia MARPE nos dentes e esqueletos de pacientes com deficiência transversal da maxila em diferentes idades para avaliar o tempo ideal de tratamento para a expansão ortopédica da maxila. Os resultados apresentaram que a sutura palatina pode ser expandida pelo MARPE mais facilmente em pacientes com idade inferior a 20 anos do que em pacientes com idade superior a 20 anos, no entanto, não houve diferenças significativas na taxa de sucesso da abertura da sutura palatina mediana entre as faixas etárias (Jia *et al.*, 2022)

Calil *et al.* afirmam que o MARPE é uma técnica eficaz na correção de discrepâncias transversais da maxila, proporcionando expansão de suturas com efeitos colaterais periodontais e dentários reduzidos, pois os mini-implantes ortodônticos suportam o aparelho para disjunção palatina (Calil *et al.*, 2021)

Sendo assim, como concordam, Suassuna *et al.*, a expansão maxilar prévia produz um movimento da maxila para frente e para baixo afetando as suturas intermaxilares, a fragilidade dessas suturas após a aplicação das forças de disjunção permite uma reação mais positiva das forças de protração (Suassuna *et al.*, 2018).

2.2 Máscara Facial

Vaz, Sousa & Cunha discorrem que a realização de intervenções ortopédicas com o objetivo de alcançar a harmonia entre maxila e mandíbula se inicia com a expansão maxilar a partir do uso de disjuntores, que liberam forças de alta magnitude sobre a maxila promovendo movimentação esquelética por meio da abertura da sutura palatina mediana (Vaz, Sousa, Cunha, 2023).

Ferreira *et al.* apresentam que a máscara facial de Petit é um dispositivo ortopédico utilizado na tração reversa da maxila. Trata-se de aparelho extrabucal que traciona a maxila através de elásticos que ligam a máscara a um aparelho intrabucal

escolhido e estabilizado no arco superior, com finalidade de correção de problema dentário, esquelético ou ambos (Ferreira *et al.*, 2023).

Segundo Oliveira & Dobranski, o uso de disjuntores em associação ao mecanismo de tração reversa, compreende benefícios que incluem melhora oclusal, estética, fonética, e a relação psicossocial do paciente. Durante o tratamento a colaboração do paciente é decisiva, uma vez que este deve utilizar o aparelho com a maior frequência possível para se obter melhores resultados (Oliveira & Dobranski, 2019).

Suassuna *et al.* apresentam estudos nos quais o tempo de uso diário do aparelho recomendado é entre 10 e 17 horas, com a força de tração dos elásticos variando entre 600 e 800 g de cada lado, direcionados para frente e para baixo. Além disso, apontam uma média de 6 a 12 meses de tratamento total, dependendo da colaboração dos pacientes (Suassuna *et al.*, 2018).

Em seu estudo, Masucci *et al.* analisou a estabilidade a longo prazo da expansão rápida da maxila associada a terapia com máscara facial em pacientes com maloclusão do tipo Classe III de Angle. Os resultados apontaram uma taxa de sucesso de aproximadamente 73%, podendo ser eficaz para a maioria dos indivíduos, visto que os pacientes com maior comprometimento apresentaram melhores desfechos clínicos (Masucci *et al.*, 2011).

3 CASO CLÍNICO

Paciente G.C.R, sexo feminino, catorze anos de idade, compareceu à clínica do curso de especialização em Ortodontia (AEPC) com a queixa principal do queixo ser muito proeminente. Na avaliação clínica, foi constatada a presença de Classe III subdivisão direita e mordida cruzada anterior (**figura 1**). No estudo da documentação ortodôntica foi averiguada a deficiência sagital da maxila, com achatamento do terço médio da face, características que confirmaram o envolvimento esquelético na má oclusão apresentada pela paciente no exame clínico e radiográfico (**figura 2 e 3**).

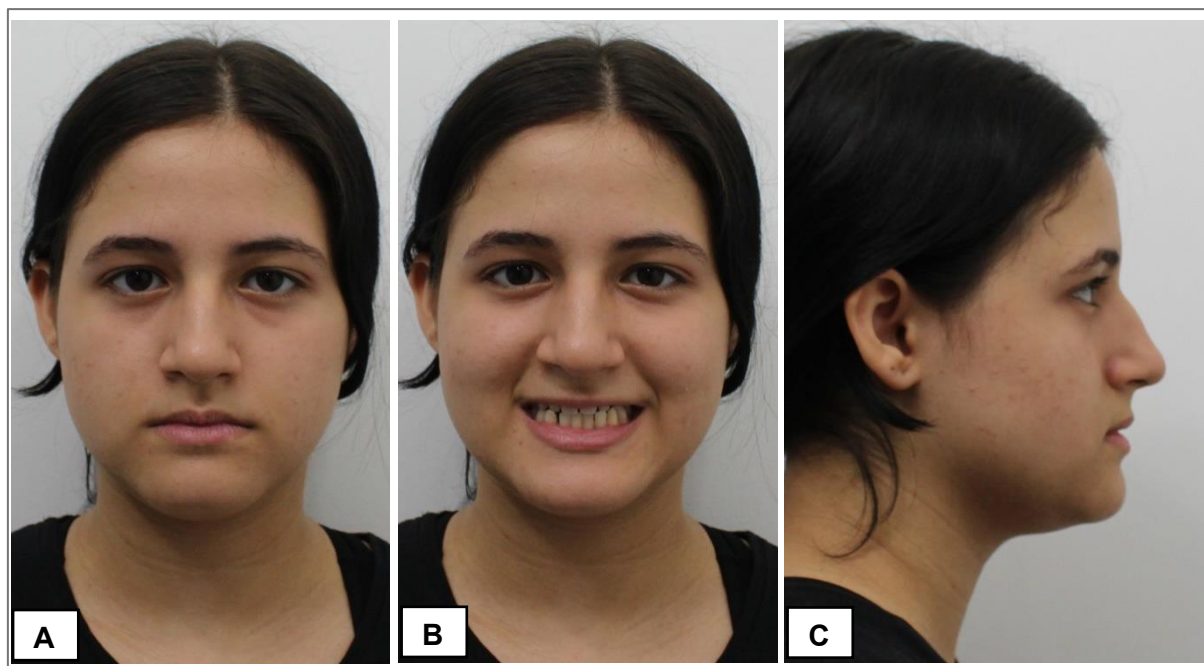
Para o tratamento sugeriu-se a expansão rápida da maxila com o disjuntor MARPE seguida de tração reversa da maxila com a máscara de Petit. A sugestão do disjuntor MARPE foi feita aos responsáveis devido a eficácia e estabilidade da disjunção promovida pela ancoragem por mini-implantes, proporcionando uma maior expansão óssea e menos danos biológicos aos dentes e tecidos periodontais de suporte, assim, facilitando a ortopedia realizada pela máscara facial.

Figura 1 – Fotos intrabucais iniciais: A- Vista Direita; B- Vista Esquerda; C- Vista Frontal; D- Vista Oclusal.



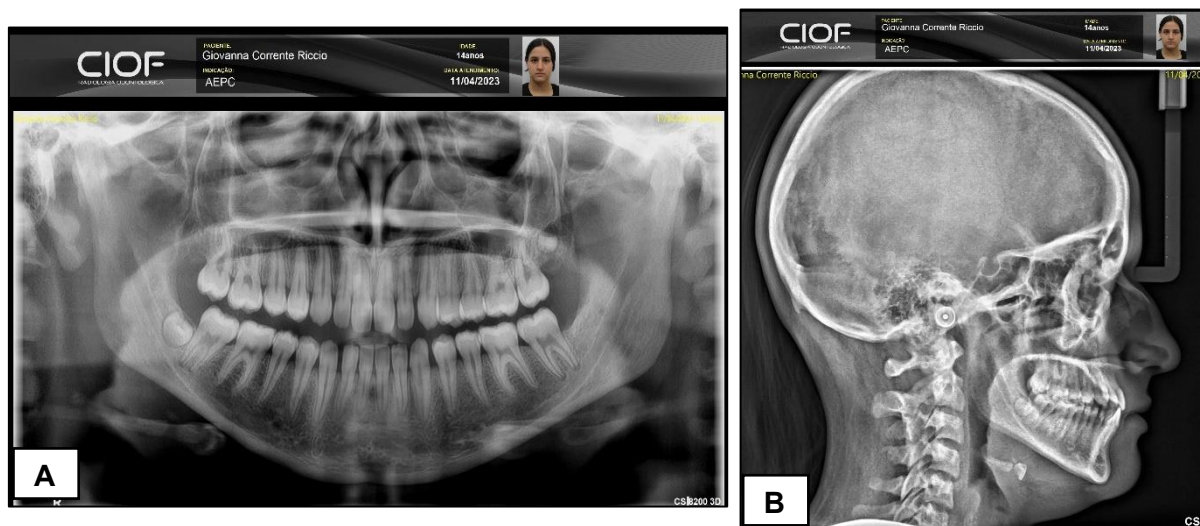
(Fonte: Curso de especialização AEPC)

Figura 2 – Fotos Extraorais: A- Perfil Frontal; B- Perfil Frontal Sorrindo; C- Perfil Lateral Direito.



(Fonte: Curso de especialização AEPC)

Figura 3 – Imagens radiográficas: A – Radiografia Panorâmica; B – Telerradiografia lateral.

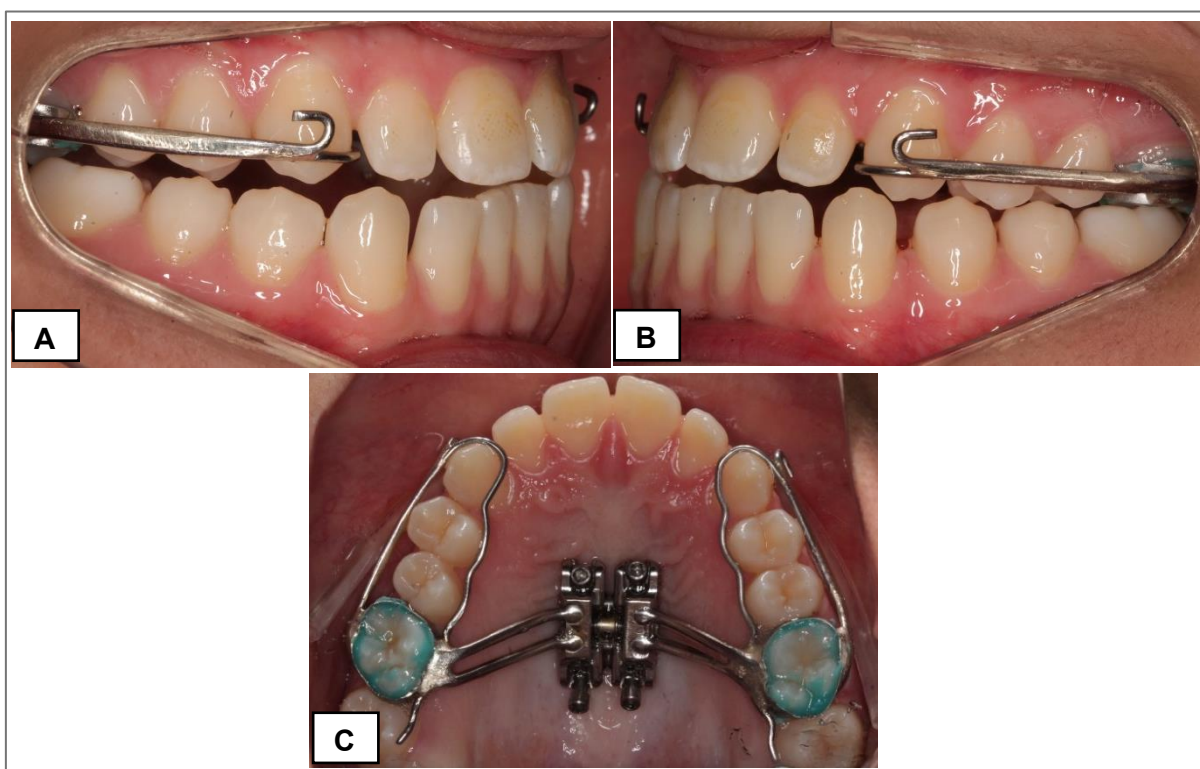


(Fonte: Curso de especialização AEPC)

Iniciou-se o procedimento de instalação do MARPE com a cimentação do disjuntor na arcada dentária, com o auxílio de resina ortodôntica para levante. Após a cimentação, o aparelho ancorado aos dentes serviu como guia para instalação dos

mini-implantes no local desejado. Dois mini-implantes de 9 mm de comprimento foram instalados na região anterior e dois mini-implantes de 11 mm foram instalados na região posterior, posicionados de forma cuidadosa para que não houvesse báscula durante o movimento. Imediatamente após a instalação realizou-se 3 ativações no aparelho, com $\frac{2}{4}$ de voltas cada, (**figura 4**) e foi dada as orientações aos pais sobre como realizar as ativações em casa, em seguida a paciente foi liberada.

Figura 4 – Fotos após instalação do MARPE. A- Vista Direita; B- Vista Esquerda; C- Vista Oclusal.



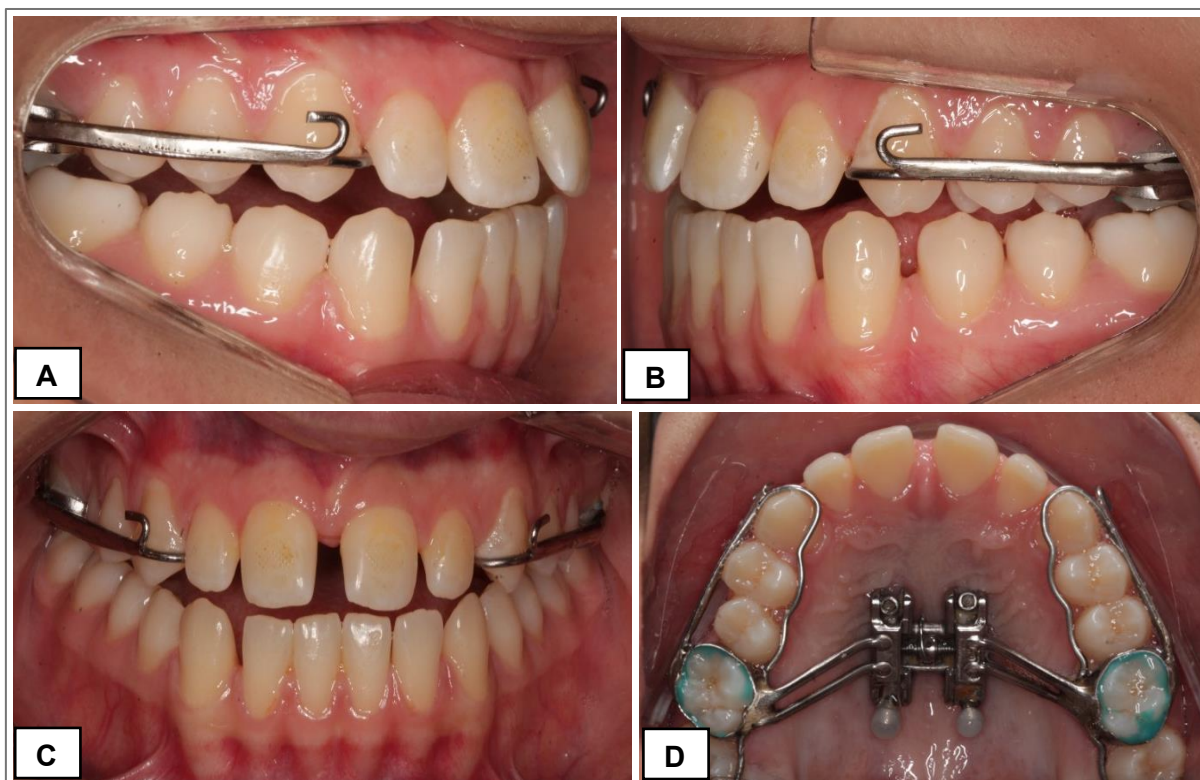
(Fonte: Curso de especialização AEPC)

O protocolo de ativação preconizado no caso foi de 2 ativações (1 ativação equivale a $\frac{2}{4}$ de volta) por dia durante 7 dias, uma ativação pela manhã e outra pela noite, ao final dos 7 dias foi recomendado interromper as ativações; em caso de dor, foi receitado à paciente *Toragesic 10 mg* a cada 8 horas, por 3 dias.

No retorno para acompanhamento após 30 dias já foi possível visualizar a abertura da sutura palatina mediana (**figura 5**), identificada pela abertura do diastema entre os incisivos centrais superiores, protusão da arcada superior e leve

vestibularização dos 1° molares. Na mesma consulta, observou-se que o disjuntor atingiu seu objetivo de expansão, com isso, foi realizado o travamento do aparelho com um fio de amarrilho.

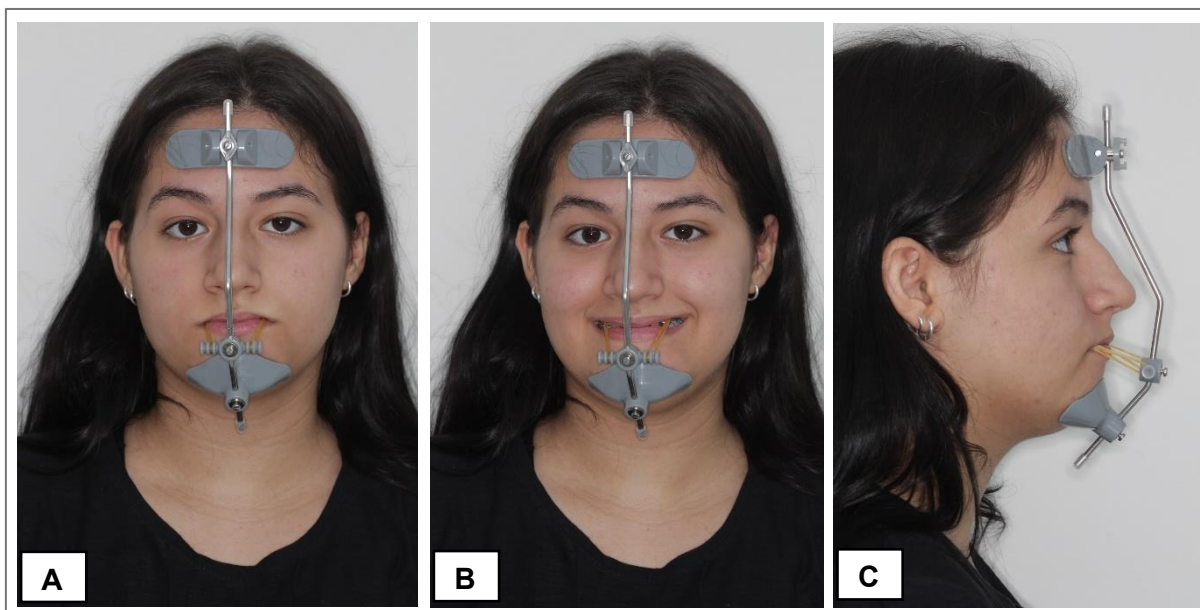
Figura 5 – Fotos após disjunção palatina. A- Vista Direita; B- Vista Esquerda; C- Vista Frontal; D- Vista Oclusal.



(Fonte: Curso de especialização AEPC)

Após o travamento do aparelho MARPE, realizou-se a instalação e ajuste da máscara facial de Petit (**figura 6**) na paciente. Inicialmente preconizou-se o uso de dois elásticos de força 5/16 pesado de cada lado e recomendado o uso por 18 horas diárias.

Figura 6 - Fotos extraorais com máscara de Petit: A- Perfil Frontal; B- Perfil Frontal Sorrindo; C- Perfil Lateral Direito.

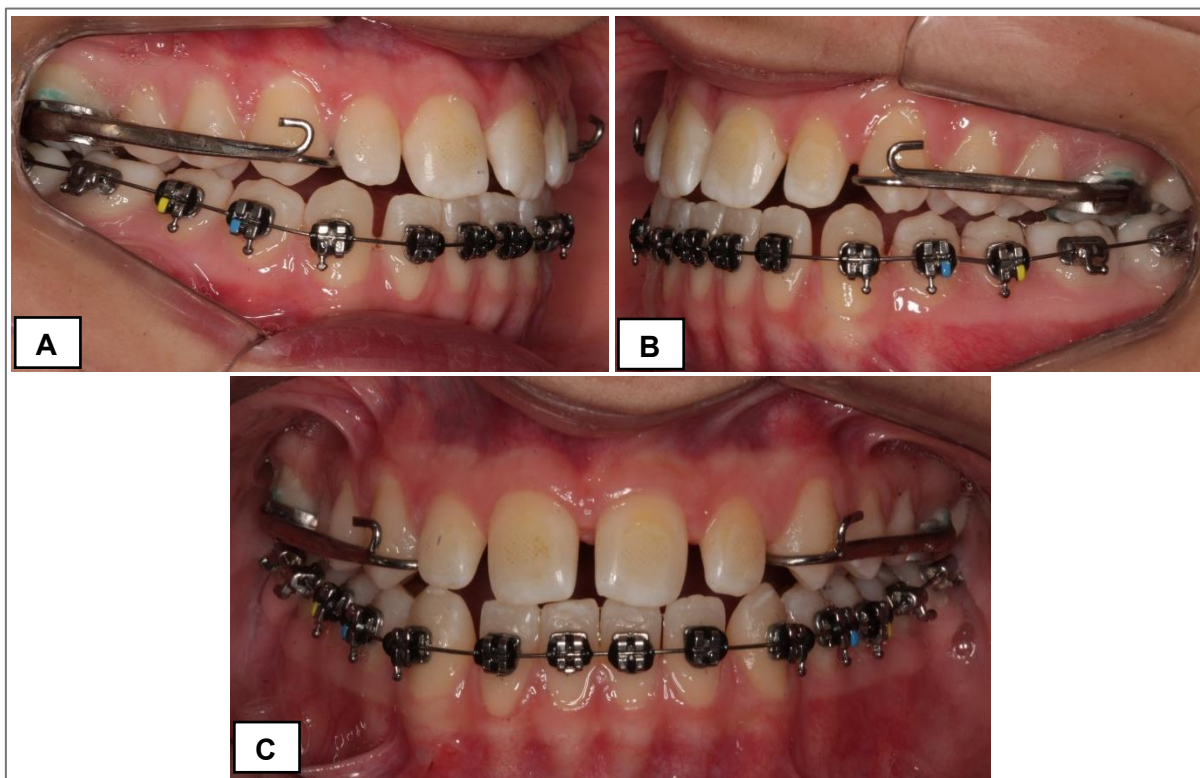


(Fonte: Curso de especialização AEPC)

Em sequência, a paciente fez acompanhamentos mensais (a cada 30 dias) para monitorar a evolução do tratamento ortopédico, realizar ajustes do aparelho e mensurar a força aplicada pelos elásticos.

No primeiro mês de uso da Máscara de Petit (**figura 7**), notou-se a mordida anterior topo a topo e leve fechamento dos diastemas entre os dentes 11 e 21. Nesse mesmo mês foi realizado a instalação do aparelho fixo na arcada inferior para iniciar alinhamento e nivelamento dos dentes.

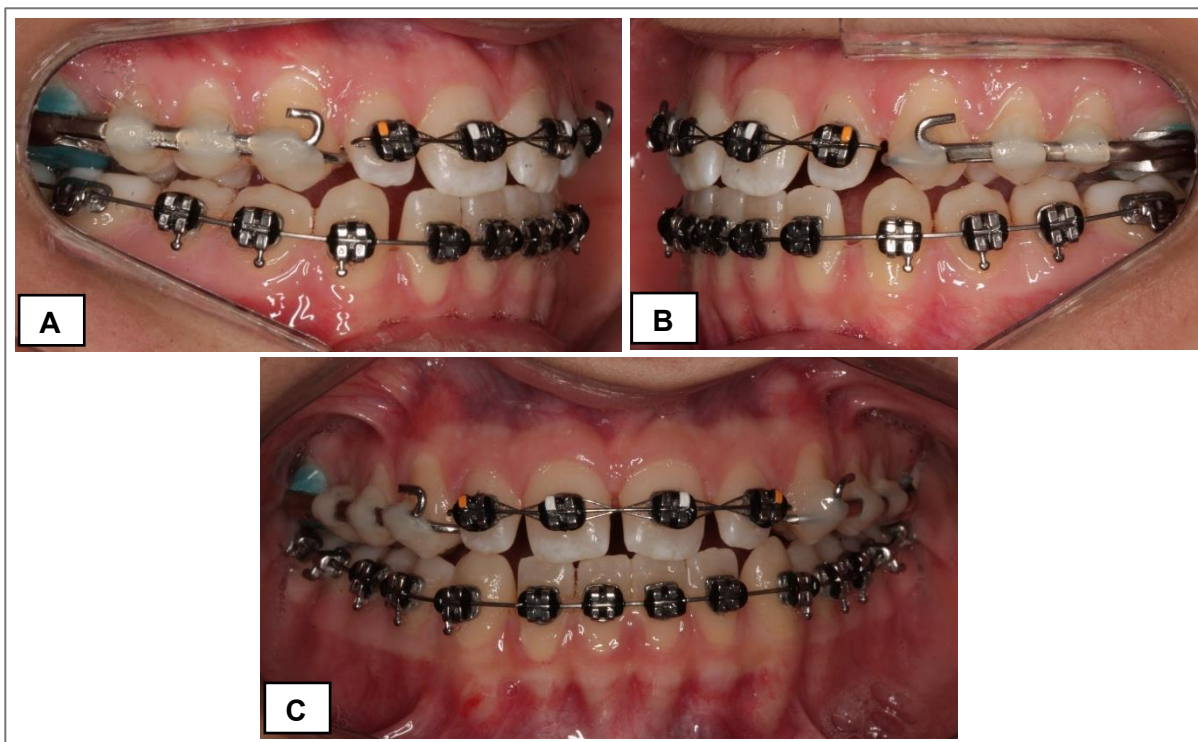
Figura 7 – 1º mês de uso da Máscara de Petit. A- Vista Direita; B- Vista Esquerda; C- Vista Frontal.



(Fonte: Curso de especialização AEPC)

No segundo mês, 26 dias depois, observou-se o descruzamento da mordida cruzada anterior (**figura 8**). E, associado ao MARPE, foi instalado o aparelho fixo nos 4 incisivos superiores com o objetivo de fechamento de diastemas para conforto da paciente.

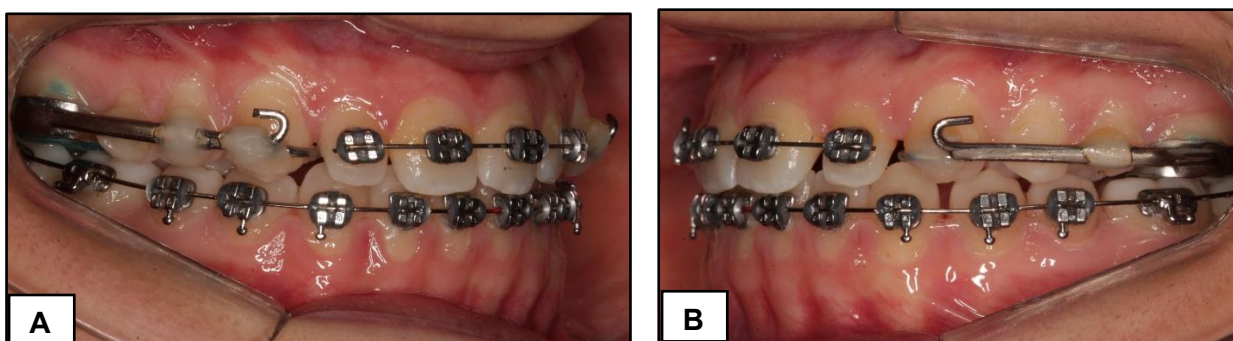
Figura 8 – 2º mês de uso da Máscara de Petit. A- Vista Direita; B- Vista Esquerda; C- Vista Frontal.



(Fonte: Curso de especialização AEPC)

No 7º mês de uso da Máscara Facial (**Figura 9**) observou-se que em ambos os lados, esquerdo e direito, o encaixe em Classe I de molar foi alcançado – a cúspide méso-vestibular do 1º molar superior oclui no sulco méso-vestibular do 1º molar inferior (classificação de Angle). Dessa forma, a paciente foi autorizada a utilizar a Máscara de Petit somente durante o período noturno para a estabilização do resultado, uma vez que, conforme relato da mãe, sua adesão ao uso diurno do aparelho já havia diminuído significativamente.

Figura 9 – 7º mês de uso da Máscara de Petit. A- Vista Direita; B- Vista Esquerda; C- Vista Frontal.

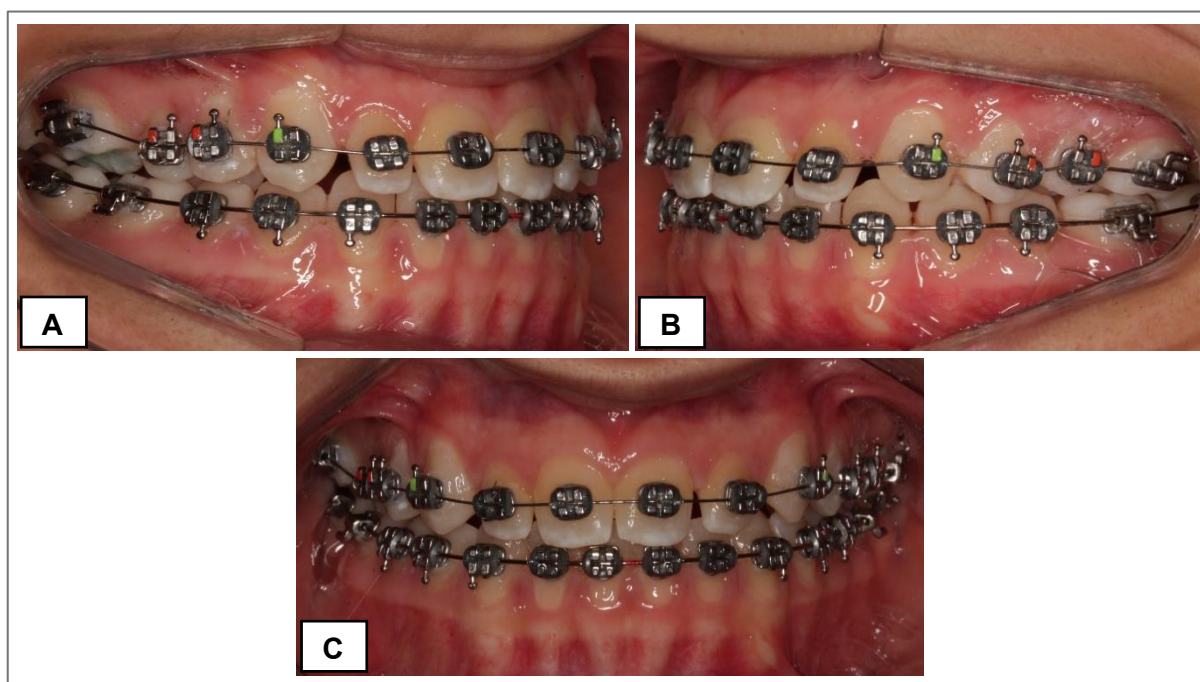




(Fonte: Curso de especialização AEPC)

No 8º mês finalizou-se o uso da máscara facial: foi realizado a remoção do disjuntor do tipo MARPE e instalação do aparelho fixo superior completo (**Figura 10**). O aparelho ortodôntico fixo foi instalado imediatamente à retirada do disjuntor para dar início ao processo de finalização do alinhamento da arcada superior, encaixe dos dentes e correção da linha média.

Figura 10 – Fotos após o 8º mês de uso da Máscara de Petit. A- Vista Direita; B- Vista Esquerda; C- Vista Frontal.



(Fonte: Curso de especialização AEPC)

O tratamento ortopédico do disjuntor do tipo MARPE associado a Máscara de Petit teve duração de 8 meses, iniciado em julho de 2023 e finalizado em março de 2024. Contudo, a paciente optou por interromper o tratamento com o aparelho fixo na clínica, desistindo do acompanhamento, dessa forma, não há registros fotográficos da evolução e finalização do caso clínico.

Ao longo dos meses observou-se resultados favoráveis e ganhos benéficos para o perfil facial da paciente que apresentou ganhos de volume no terço médio da face, melhor relação interlabial e avanço do ponto subnasal em relação ao ponto pogônio mole (**Figura 11**). Do ponto de vista dentário, na última data controle, dia 01/05/2024 notou-se melhora do corredor bucal, curva de Spee, relação molar, alinhamento e nivelamento e correção da mordida cruzada anterior (**Figura 12**).

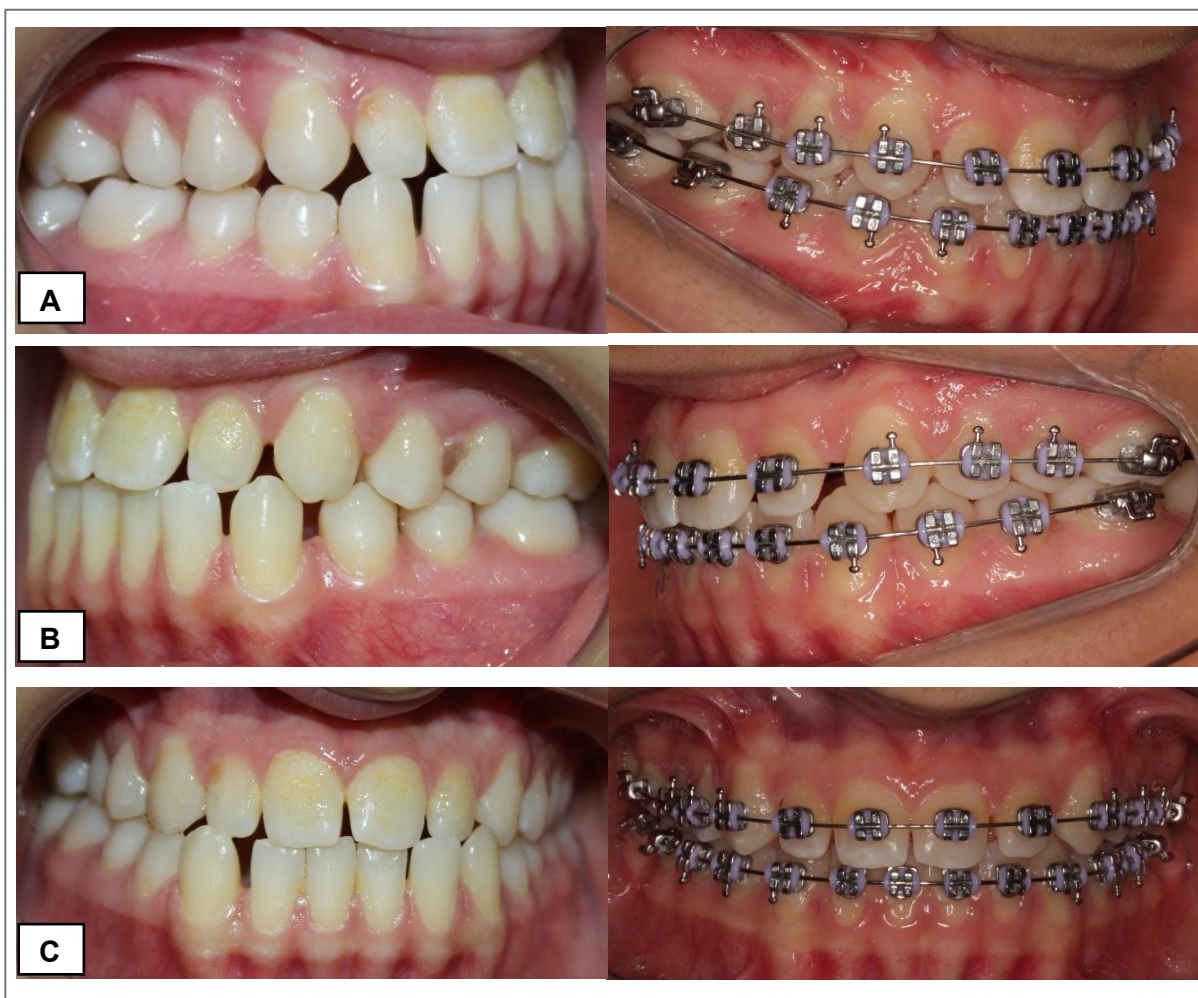
Figura 11 – Comparativo entre imagens extraorais iniciais e finais após tratamento ortopédico com MARPE e Máscara de Petit: A- Perfil Frontal; B- Perfil Frontal Sorrindo; C- Perfil Lateral Direito.





(Fonte: Curso de especialização AEPC)

Figura 12 – Comparativo entre imagens intrabucais iniciais e após 11 meses de tratamento ortopédico com MARPE, Máscara de Petit e aparelho fixo: A- Vista Direita; B- Vista Esquerda; C- Vista Frontal.



(Fonte: Curso de especialização AEPC)

4 DISCUSSÃO

A expansão rápida da maxila (ERM) é um método de tratamento padrão e eficiente para pacientes que apresentam deficiência transversal do osso maxilar. A ERM pode ser realizada com aparelhos disjuntores convencionais, pelo método cirúrgico (SARPE) ou pela ancoragem palatina por meio de mini-implantes (MARPE) (Oliveira *et al.*, 2021).

O uso do aparelho disjuntor convencional em adultos apresenta um prognóstico incerto visto que maiores efeitos dentoalveolares e secundários indesejáveis são esperados após a expansão rápida da maxila em pacientes adultos, devido ao aumento da densidade e da ossificação da sutura palatina mediana e de outras articulações maxilares com o envelhecimento (Jia *et al.*, 2022; Naveda *et al.*, 2023).

Jia *et al.* afirmam que a aplicação de força dos aparelhos expansores palatinos convencionais nos dentes posteriores inevitavelmente causam a inclinação dentária, bem como a reabsorção radicular, deiscência alveolar vestibular, recessão gengival e recidiva, principalmente em pacientes mais velhos (Jia *et al.*, 2022)

A cirurgia para expansão rápida da maxila (SARPE) é indicada quando a sutura já está madura, evitando a disjunção maxilar convencional, pois, pode causar efeitos indesejáveis nos dentes e tecidos de sustentação. Entretanto, a cirurgia é cara e requer um procedimento externo ou hospitalização com morbidade e ausência do trabalho ou da escola, portanto, os pacientes tendem a relutar em se submeter à cirurgia (Calil *et al.*, 2021; Jia *et al.*, 2022)

Em contrapartida à expansão rápida do palato assistida por cirurgia surgiram os aparelhos expansivos ancorados por mini-implantes (MARPE). A disjunção com MARPE pode ser recomendada para pacientes que se encontram no estágio final de crescimento puberal, como também para pacientes adultos com constrição maxilar. Portanto, representa uma solução de tratamento que pode evitar uma intervenção cirúrgica (Naveda *et al.*, 2023; Vaz, Sousa, Cunha, 2023)

O MARPE possibilita a ancoragem diretamente no osso palatino, com isso, beneficia pacientes com suturas maduras, eliminando efeitos colaterais indesejáveis e a necessidade de realizar procedimento cirúrgico. (Bacchi & Mueller, 2020; Calil *et al.*, 2021; Jia *et al.*, 2022)

O tratamento da maloclusão do tipo Classe III em adultos com expansão maxilar e máscara de prostração, depende da cooperação do paciente (Manhães *et*

al., 2025; Ronsivalle *et al.*, 2024). A tração reversa da maxila por meio de máscara facial em casos de deficiência maxilar é a principal alternativa de tratamento para a maloclusão Classe III de Angle. (Ferreira *et al.*, 2023; Vaz, Sousa, Cunha, 2023, Ronsivalle *et al.*, 2024).

Os aparelhos ortopédicos para maloclusão classe III de Angle têm como função reposicionar e equilibrar a relação anteroposterior a partir de uma expansão rápida da maxila seguida de tração reversa, independente da causa: retrognatismo maxilar, prognatismo mandibular ou a associação de ambos. (Ferreira *et al.*, 2023)

A máscara facial de Petit conta com apoio na região do osso frontal e na região do mento, fornece maior ancoragem à correção oclusopatias padrão III e aos problemas de ordem esquelética e/ou dental (Suassuna *et al.*, 2018)

Para o relato de caso indicou-se a expansão da maxila associada a máscara de Petit devido à paciente apresentar uma relativa deficiência maxilar, mordida cruzada anterior e ausência de compensação dentária, ou seja, os dentes anteriores apresentavam pouca inclinação para compensar a maloclusão.

A expansão rápida da maxila (ERM) em conjunto com a máscara de Petit leva a alterações esqueléticas e dentárias significativas em ambas as bases ósseas e permite resolução rápida da má oclusão de classe III em indivíduos jovens (Suassuna *et al.*, 2018).

Na paciente relatada, optou-se pela tentativa da expansão rápida da maxila com o MARPE visto a maior idade de maturação da sutura palatina e período pós-menarca; após a ERM, foi indicado o uso da Máscara de Petit para correção da maloclusão Classe III de Angle.

No caso relatado foi observada a abertura do diastema entre incisivos centrais superiores, sinal clínico do sucesso na abertura da sutura palatina mediana (Suassuna *et al.*, 2018). A fragilidade da sutura palatina facilita o início da terapia da Máscara de Petit.

O uso da máscara facial apresenta resultados clínicos dependendo da adesão do paciente e do tempo de tratamento (Manhães *et al.*, 2025). Dessa forma, durante o tratamento, observamos os efeitos positivos da máscara facial, na qual ocorreu o deslocamento da maxila para baixo e para frente associada ao giro da mandíbula no sentido horário, para baixo e para trás, e inclinação dos incisivos superiores para vestibular.

Após finalizado os 8 meses de tratamento com a ortopedia facial, observou-se uma oclusão favorável, mudanças esqueléticas e dentárias que proporcionaram ganho estético no perfil facial da paciente. Em sequência foi dada continuidade ao tratamento com o aparelho fixo metálico para finalizar alinhamento, nivelamento e encaixe da mordida.

5 CONCLUSÃO

O tratamento realizado alcançou o objetivo proposto e corrigiu a maloclusão da paciente. A expansão com o disjuntor do tipo MARPE apresentou uma boa abertura da sutura palatina mediana, a disjunção proporcionou menores efeitos dentários e maiores efeitos esqueléticos no processo e foi suficiente para a correção da deficiência transversal da maxila. A associação com a máscara de Petit mostrou-se vantajosa visto que foi suficiente para descruzar a mordida anterior da paciente.

Ao final do tratamento ortopédico os resultados se mostraram satisfatórios correspondendo às expectativas. Observou-se resultados estéticos e funcionais. As alterações no terço médio da face e na relação labial em avaliação de perfil deixaram a paciente satisfeita com o resultado.

REFERÊNCIAS

BACCHI, Ataíse Ceron; MUELLER, Tiago Augusto. Uso da expansão rápida palatal assistida por mini-implantes (MARPE) em tratamentos ortopédicos maxilares – revisão de literatura e relato de caso. **Journal of Oral Investigations**, Passo Fundo, v. 9, n. 1, p. 52-66, jan/jun. 2020. DOI: <https://doi.org/10.18256/2238-510X.2020.v9i1.3450>. Disponível em: <https://seer.atitus.edu.br/index.php/JOI/article/view/3450>. Acesso em: 08 junho 2024.

CALIL, Roberta Caetano; RAMIREZ, Cecilia Maria Marin; OTAZU, Aldo; TORRES, Dino Marcelo; GURGEL, Julio de Araujo; OLIVEIRA, Renata Cristina; OLIVEIRA, Ricardo Cesar Gobbi de; VALARELLI, Fabricio Pinelli; FREITAS, Karina Maria Salvatore. Maxillary dental and skeletal effects after treatment with self-ligating appliance and miniscrew-assisted rapid maxillary expansion. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, fev. 2021, v. 159, n. 2, p. 93-101. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33288357/>. Acesso em: 02 abril 2025

FERREIRA, Liliane de Souza; BRITO, Shirlane Pereira; VERA, Juan Miguel Antezana; ARAÚJO, Esmael Carlos Victor de; BRONZI, Evandro da Silva. Máscara facial de Petit: Uma alternativa clínica para o tratamento da classe III. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 5, e4412541333, abr. 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v12i5.41333>. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/370549295>. Acesso em: 29 abril 2025.

JIA, Haichao; ZHUANG, Li; ZHANG, Nan; BIAN, Yuanyuan; LI, Song. Age-dependent effects of transverse maxillary deficiency treated by microimplant-assisted rapid palatal expansion: A prospective cone-beam computed tomography study. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 161, n. 4, p. 557-573, abr. 2022. DOI: Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34903419/> Acesso em: 02 abris 2025.

MANHÃES, Fernando Rayes; SILVA, Tafnes Pereira da; ANDRE, Cristiane Barros; VALDRIGHI, Heloísa Cristina; MENEZES, Carolina Carmo de; VEDOVELLO, Silvia A. S. Dentoskeletal effects of miniscrew-anchored maxillary protraction: evaluating the role of mandibular anchorage bar and night facemask. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 167, n. 4, p. 436-443, abr. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2024.11.004>. Disponível em: [https://www.ajodo.org/article/S0889-5406\(24\)00506-7/abstract](https://www.ajodo.org/article/S0889-5406(24)00506-7/abstract). Acesso em: 29 abril 2025.

MASUCCI, Caterina; FRANCHI, Lorenzo; DEFRAIA, Efisio; MUCEDERO, Manuela; COZZA, Paola; BACCETTI, Tiziano. Stability of rapid maxillary expansion and facemask therapy: A long-term controlled study. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 140, n. 4, p. 493-500, out. 2011. DOI: [10.1016/j.ajodo.2010.09.031](https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2010.09.031). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21967936/>. Acesso em: 03 abril 2025.

NAVEDA, Rodrigo; DOS SANTOS, Alexandre Magno; MIRANDA, Felicia; DA CUNHA BASTOS, Jose Carlos; GARIB, Daniela. Immediate dentoskeletal and periodontal effects of miniscrew-assisted rapid palatal expansion: Comparison between young vs middle-aged adults. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 164, n. 3, p. 416-422, set. 2023. DOI: 10.1016/j.ajodo.2023.02.014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37041098/>. Acesso em: 02 abril 2025.

OLIVEIRA, Cibele Braga de; AYUB, Priscila; LEDRA, Ingrid Müller; MURATA, Wilson Humio; SUZUKI, Selly Sayuri; RAVELLI, Dirceu Barnabe; SANTOS-PINTO, Ary. Microimplant assisted rapid palatal expansion vs surgically assisted rapid palatal expansion for maxillary transverse discrepancy treatment. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, jun. 2021, v. 159, n. 6, p. 733-742. DOI: 10.1016/j.ajodo.2020.03.024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33931257/>. Acesso em: 02 abril 2025.

OLIVEIRA, Juliana Fernandes; DOBRANSZKI, Adriano. Tração ortopédica com máscara facial de Petit e expansor maxilar com splint acrílico: relato de caso. **Revista Odontológica do Planalto Central**, jul./dez. 2019, v. 9, n. 2, p. 3-11. Acesso em: 27 abril 2025.

RONSIWALLE, V.; QUINZI, V.; MARZO, G.; MINERVINI, G.; LEONARDI, R.; LO GIUDICE, A. Comparative analysis of treatment outcomes between Bi-Maxillary Plates and Facemask for treating class III malocclusion in growing subjects: a retrospective study. **European Journal of Paediatric Dentistry**, v. 25, n. 2, p. 155-162, jun. 2024. DOI: 10.23804/ejpd.2024.2059. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38590260/>. Acesso em: 02 agosto 2024.

SILVA, João Paulo Baptista Nunes da; SILVA, Fábila Barbas da; MONTEIRO, Desirée Saddi; SHIBUYA, Ronaldo Henrique. Expansão de maxila com disjuntor apoiado em mini-implantes em paciente com síndrome de Down. **Revista Ciências e Odontologia**, ou. 2021. Disponível em: <https://rdta.facsete.edu.br/monografia/items/show/6212>. Acesso em: 02 agosto 2024.

SUASSUNA, Katia Maria de Lima; SANTOS, Denis Clay Lopes; NEGRETE, Daniel; FLAIBAN, Everton; SANTOS, Raquel Lopes dos; BORTOLIN, Renata. Expansão e disjunção palatina em pacientes classe III com uso de máscara facial. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 30, n. 3, p. 290-303, jul./set. 2018. ISSN 1983-5183. Disponível em: <https://www.academia.edu/83662262/>. Acesso em: 29 abril 2025.

TANAKA, Orlando; MOTA-JÚNIOR, Sergio Luiz. MARPE as an adjunct to orthodontic treatment. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 27, n. 6, nov. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-6709.27.6.e22bbo6>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/dpjo/a/WvfTLrmkh3WqKSDTMVwsXkg/>. Acesso em: 02 agosto 2024.

VAZ, Nathália Santos Oliveira; SOUSA, Tamires Badin; CUNHA, Daniela Porto da. Uso de Disjuntor Palatino e Tração Reversa para Tratamento de Classe III associada a Atresia Maxilar: Uma Revisão Integrativa de Literatura. **Id on Line Revista de Psicologia**, v. 17, n. 65, p. 445-458, fev. 2023. DOI: 10.14295/online.v17i65.3715. Disponível em: <https://online.emnuvens.com.br/id/article/view/3715>. Acesso em: 02 agosto 2024.