GRACIELE FREIRE DO NASCIMENTO

TRATAMENTO PRECOCE DA MORDIDA ABERTA

PORTO VELHO/RO
2025

TRATAMENTO PRECOCE DA MORDIDA ABERTA

Graciele Freire do Nascimento[1]
Juliana Volpato Curi Pacini [2]

RESUMO

A expansão lenta de maxila é bastante utilizada na ortodontia, com intuito de corrigir inclinações no sentido vestíbulo-lingual dos dentes posteriores, podendo ser combinada com a grade palatina para intervenções e remoção de hábitos deletérios. Não dispensando posteriormente o uso de aparelhos fixos pré-ajustados, com mecânica de fechamento de mordida aberta na região anterior. Sendo necessárias modificações das técnicas ortodônticas propostas afim de se adaptar as necessidades individuais do caso abordado. Este artigo se propõe a ilustrar um caso clinico, de classe I com mordida aberta anterior tratada com expansor em placa de acrílico removível com mecânica de expansão lenta de maxila, realizando 2/4 de volta mensal e sendo conjugada com grade palatina e posteriormente, instalação de aparelho fixo e realização da mecânica de correção da giroversão do dente 15 com binário e de melhor intercuspidação da região ântero superior. Fazendo associação técnicas ortodônticas para obtenção de resultados satisfatórios do ponto de vista mecânico, estético e principalmente satisfazendo os anseios do paciente.

PALAVRAS-CHAVE: Expansão, Atresia maxilar, Mordida aberta anterior.

EARLY TREATMENT OF OPEN BITEABSTRACT:

The slow maxillary expansion is often used in orthodontics, aiming to fix slopes in buccolingually of posterior teeth can be combined with palatal crib for intervention and removal of harmful habits. Not subsequently eliminating the use of preset fixed appliances with open bite closing mechanics in the anterior region. Orthodontic techniques proposed changes being necessary in order to, fit the individual needs of the covered case. This article intends to illustrate a clinical case of class I with anterior open bite treated with removable expander acrylic plate with mechanical slow maxillary expansion, making 2/4 of monthly returns and being coupled with palatal crib and later installation fixed unit and realization of mechanical tooth giroversion correction 15 with torque and better intercuspidation the anterior. Making association orthodontic techniques to obtain satisfactory results from the mechanical point of view, aesthetic and mostly satisfying the desires of the patient.

KEYWORDS: Expansion, Maxillary atresia, Anterior open bite.

---

[1]Especializando em Ortodontia pela Faculdade Sete Lagoas (FACSETE); graduado em Odontologia pelo Centro Universitário Aparício Carvalho, em 2021.

[2] Mestre em Ortodontia pela Unicid - SP, em 2020; especialista em Ortodontia pela Faculdade Sete Lagoas – FACSETE, em 2017; graduada em Odontologia pelas Faculdades Araçatuba UNESP, em 1997. Orientadora.

INTRODUÇÃO

O diagnóstico e o planejamento do tratamento das deformidades dentoesqueléticas em fase precoce são essenciais para o desenvolvimento de uma oclusão ideal, minimizando os efeitos esqueléticos indesejados. Quando não tratados no período adequado, esses problemas aumentar o risco de insucesso e possivelmente a necessidade de intervenção cirúrgica (Almeida et al., 1998).

O período mais favorável para o tratamento da mordida aberta anterior (MAA) ocorre na dentadura decídua, especialmente no primeiro período transitório, quando há menor alteração oclusal e melhor ancoragem para aparelhos removíveis (Biederman, 1968). Nessa fase, a correção pode ser realizada por meio da placa de Hawley com grade palatina, uma vez que a ancoragem dentária ainda não é suficiente para a instalação de um aparelho fixo (Cohen & Silverman, 1973). Já na dentição permanente, o fechamento da MAA pode ser realizado com aparelho fixo e elásticos intermaxilares para promover intercuspidação entre os arcos (Schneidman, Wilson & Erkis, 1990).

A retenção prolongada dos dentes ocorre quando há impedimentos à sua erupção e posicionamento adequado na arcada dentária, podendo ser causada por falta de espaço, mau posicionamento, anquilose, distúrbios endócrinos ou fatores hereditários (Becker, Smith & Behar, 1981). A correção da giroversão dentária pode ser realizada por meio da mecânica de binário, um método seguro que considera a abertura de espaço prévia ao irrompimento espontâneo ou a indução da correção durante esse processo, utilizando botões de colagem e ligaduras (Dachi & Howell, 1961).

Este artigo tem como objetivo apresentar um relato de caso clínico envolvendo a expansão da maxila e o uso da mecânica de binário para correção da giroversão de um pré-molar superior em fase de irrompimento, além do fechamento de mordida aberta anterior, tratados em dois momentos distintos.

METODOLOGIA

Relato de Caso Clínico

Paciente A.M.B.L, 8 anos, gênero masculino, solicitou tratamento na clínica ortodôntica com queixa principal de diastema anterossuperior e mordida aberta. Ao exame extrabucal observou-se perfil facial convexo, uma face com formato oval, boa harmonia dos terços faciais, suave aumento do terço inferior, ausência de selamento labial passivo com exposição de incisivos superiores e musculatura mentual hipertônica (Figura 1 - Fotografias, frontal, sorriso e lateral).

Na análise intrabucal foi diagnosticado uma má oclusão de Classe I de Angle, com os dentes posteriores, linhas medianas coincidentes entre si e com o plano sagital mediano, mordida aberta anterior com vestibularização dos incisivos e trespasse vertical de aproximadamente 3 mm negativos, trespasse horizontal de 2 mm. Os tecidos intrabucais estavam com aspecto de normalidade (Figura 2- Fotografias intrabucais).

Na radiografia panorâmica inicial apresenta características de normalidades das estruturas dento alveolares, dentadura mista em transição para o segundo período transitório com presença dos primeiros molares, incisivos centrais e laterais permanentes, caninos decíduos e primeiros e segundos pré-molares. (Figura 3- Radiografia Panorâmica), (Figura 4 – Telerradiografia inicial).



Figura 1 – Fotografias Inicial, frontal, sorriso e lateral.



Figura 3- Radiografia Panorâmica inicial.



Figura 2 – Fotografia intrabucais



Figura 4 – Telerradiografia inicial

O plano de tratamento proposto foi a remoção do hábito de sucção digital e de interposição lingual com a placa em acrílico com parafuso expansor associado com a grade palatina, e o paciente foi encaminhamento para avaliação fonoaudiológica (Figura 5).

O paciente foi orientado a utilizar o aparelho durante o tempo todo e remover apenas para alimentação e higienização dos dentes. O primeiro mês não houver ativação do aparelho foi apenas o período de adaptação do paciente, o protocolo de ativação proposto foi de 2/4 de volta mensal, ao final ativação foi observado uma boa relação de caninos e molares. (Figura 6 (A-C) - Fotografia placa de acrílico grade palatina ao final da mecânica.)

Com o término da fase de tratamento com o aparelho removível foi solicitada a radiografia panorâmica para avaliação das condições dentárias do paciente, observou-se que tudo estava dentro dos padrões de normalidade (Figura 7).



Figura 5 (A-B) - Fotografias iniciais da placa de acrílico com parafuso expansor associada com a grade palatina.

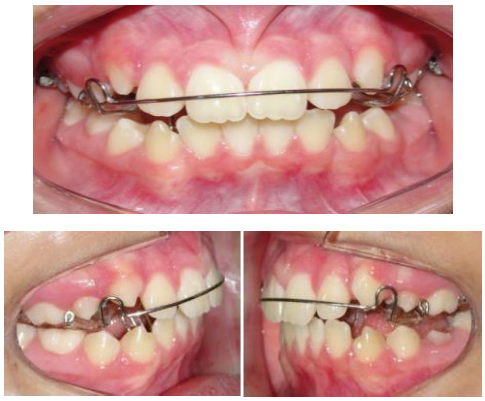


Figura 6 (A-C) - Fotografia com placa de acrílico e com a grade palatina ao final da mecânica.

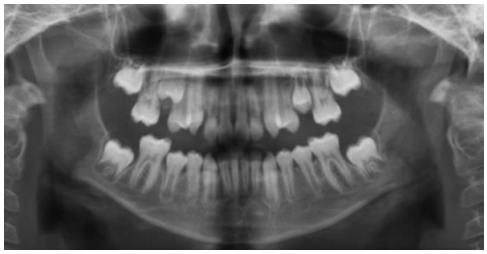


Figura 7 – Radiografia panorâmica após a fase do tratamento com aparelho removível.

A segunda fase do tratamento foi realizada com a instalação do aparelho metálico pré-ajustado Roth, seguido das fases de alinhamento e nivelamento, e abertura de espaço do dente 15 (primeiro pré-molar superior direito) para que o dente irrompesse espontaneamente, porém não ocorreu devido ao seu posicionamento de mesio giroversões. Então foi colado botões para correção da giroversões com binário de força (Figura 8).

Para o fechamento dos diastemas foi utilizado elástico corrente de força média de molar a molar na maxila e na mandíbula com fio de aço .019” x.025” para minimizar os efeitos colaterais indesejados (Figura 9).

Na fase de finalização da mecânica foi utilizado elástico de intercuspidação com elástico intermaxilar 3/16 em formato quadrado na região anterior (Figura 10). Com a finalização do tratamento foi instalado a placa de hawley superior e a contenção 3x3 no incisivos inferior (Figura 11).



Figura 8 (A-B) -correção da giroversão com binário no pré-molar.



Figura 9 (A-C) - Mecânica de fechamento de espaço com elástico em cadeia de força média.



Figura 11(A-B-C) – Inatalação da contenção removível superior e fixa 3x3 inferior.



Figura 10 (A-C) – Elástico de intercuspidação na região anterior.

Com a finalização do tratamento foi possível observar a correção da mordida aberta com uma excelente oclusão com chave de Classe I de Angle em molar e caninos. (Figura 12).



Figura 12(A-C) Fotos Intra Oral Final.

RESULTADOS

De acordo com a tabela 1 observou-se que houve um crescimento da mandíbula e da maxila, quando comparadas as telerradiografias iniciais e finais, sendo que houve também mesialização dos molares superiores e inferiores em decorrência do crescimento ósseo do paciente e um melhor posicionamento dos incisivos superiores e inferiores, extrusão e verticalização nas bases ósseas devido ao uso dos elásticos intermaxilares na região anterior.

Com a correção da mordida aberta anterior houve rotação da mandíbula no sentido anti-horário, consequentemente melhorou a posição dos lábios superiores e inferiores favorecendo o selamento labial.



Figura 13 (A-B-C) – Fotografias Final, frontal, sorriso e lateral.



Figura 14 – Telerradiografia Final



Figura 15 - Radiografia Panorâmica Final

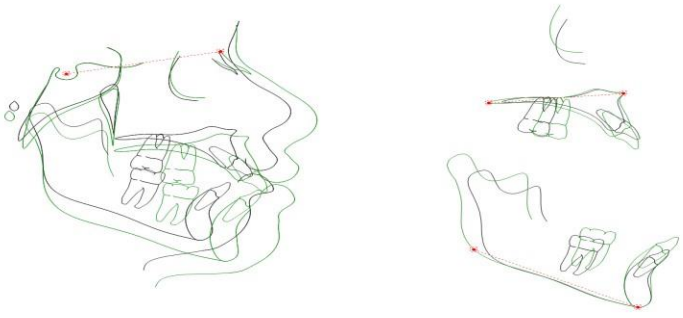


Figura 16 – Traçado Cefalométrico inicial e final.

Tabela 1 – Variáveis cefalométricas ao início, final e após trinta meses do final do tratamento da paciente A.M.B.L.

Variáveis	Inicial	Final
Componente Maxilar		
SNA (º)	82.6	87.5
Co-A (mm)	71.7	78.8
Componente Mandibular		
SNB (º)	75.3	80.9
Co-Gn (mm)	96.4	108.8
Relação Maxilomadibular		
ANB (º)	7.3	6.6
Wits (mm)	2.6	-2.1
Componente Vertical		
FMA (º)	28.1	31.2
SN.GoGn (º)	37.0	34.7
SN.PIocI (º)	20.0	19.2
AFAI (mm)	63.3	70.2
Componente dentoalveolar superior		
IS.NA (º)	37.7	22.1
IS-NA (mm)	6.0	2.9
IS-PP (mm)	26.2	31.5
MS-PT Vertical (mm)	11.1	18.3
MS-PP (mm)	16.9	20.0
MS.SN (º)	61.8	71.2
Componente dentoalveolar inferior		
II.NB (º)	37.5	41.2
II-NB (mm)	7.0	10.5
II-MP (mm)	31.1	38.5
MI-coroa-sínfise (mm)	19.4	15.7
MI-GoMe (mm)	21.1	26.0
MI.Go.Me (º)	68.7	64.0
Relação dentária		
Relação Molar (mm)	-1.0	-1.6
Sobressaliência (mm)	7.5	1.9
Sobremordida (mm)	-4.8	0.9
Perfil facial		
Li-E (mm)	4.7	1.3
Ls-E (mm)	2.1	-0.9
ANL (º)	121.9	116.3

DISCUSSÃO

O melhor momento para intervenção ortodôntica na MAA e nas discrepâncias transversais é no primeiro período transitório, onde apresenta os melhores resultados esqueléticos e oclusais e correção espontânea [8, 10].

Contudo, quando o paciente procura por tratamento durante uma fase mais tardia, ou seja, no final do período intertransitório ou início do segundo período transitório, o tratamento se torna mais difícil e demorado, devido à esfoliação dos dentes decíduos e irrompimento dos caninos e pré-molares nessa fase, sendo mais dificultosa a adaptação, ancoragem e retenção, em decorrência das diferenças de formatos e tamanhos dos dentes permanentes em relação aos dentes decíduos, sendo viável o uso de aparelho removível [7, 10, 12].

Muitos autores preconizam o uso de esporões por não depender que o paciente seja colaborador com o tratamento, e por apresentar resultados clínicos satisfatório na correção da MAA, sendo que é um dispositivo de fácil colagem a face lingual dos incisivos superiores onde dificulta a sucção digital e favorece o posicionamento lingual [3, 13].

Entretanto foi utilizado o aparelho removível, pois o mesmo é capaz de se adaptar bem a cavidade bucal proporcionando boa versatilidade as adversidades que são decorrentes do tratamento na fase tardia, sendo possível realizar expansão maxilar, intervenção em hábitos deletérios, impedindo a interposição lingual, além de favorecer o correto posicionamento da língua dentro da cavidade bucal [1].

Além de serem aparelhos que apresentam bons resultados clínicos favorecendo o reestabelecimento dos padrões de normalidades, ser de baixo custo, fácil uso, facilita a higienização da cavidade bucal, sendo possível também realizar o acompanhamento do paciente até a fase de utilização do aparelho fixo [11, 13].

Em contrapartida não se pode esquecer que a colaboração do paciente é fator principal no sucesso do tratamento proposto, pelo fato do aparelho ser removível e depender que ele siga corretamente as instruções quanto ao uso [15].

Em decorrência do acompanhamento desses casos serem por um período longo os profissionais estando bem treinados, com bons conhecimentos da evolução dos processos craniofaciais, facilita no diagnóstico precoce das más oclusões, observando as radiografias e acompanhando o irrompimento dentário, é possível visualizar e corrigir precocemente retenções dentárias [9].

Promover abertura de espaços, correção do posicionamento de dentes girovertidos com binário é uma mecânica interessante, pois permite que o dente possa irromper de forma espontânea e tomar sua posição de normalidade na arcada dentária.

CONCLUSÃO

A utilização da placa de acrílico com parafuso expansor e da grade palatina na primeira fase do tratamento foi fundamental para o sucesso da segunda etapa com a fixação da aparelhagem. As técnicas aplicadas permitiram a correção eficaz da má oclusão, atendendo tanto aos objetivos estéticos do paciente quanto aos critérios de normalidade e funcionalidade oclusal.

REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA RR, SANTOS ECA, INSABRALDE CMB, ALMEIDA MR. Mordida aberta anterior - considerações e apresentação de um caso clínico. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 2, pág. 17-29, 1998.

2. BIEDERMAN W. Um aparelho higiênico para expansão rápida**. JPO J Pract Orthod**, v. 2, n. 2, p. 67-70, 1968.

3. COHEN M, SILVERMAN E. Um novo e simples dispositivo de divisão do palato. **J Clin Orthod**, v. 7, n. 6, p. 368-369, 1973.

4. SCHNEIDMAN E, WILSON S, ERKIS R. Expansão palatina rápida de dois pontos: uma abordagem alternativa ao tratamento tradicional. **Pediatr Dent,** v. 12, n. 2, p. 92-97, 1990.

5. BECKER A, SMITH P, BEHAR R. A incidência de incisivos laterais maxilares anômalos em relação a caninos deslocados palatinamente. **Angle Orthod**, v. 51, n. 1, p. 24-29, 1981.

6. DACHI SF, HOWELL FV. Uma pesquisa de 3.874 radiografias de boca inteira de rotina: II. Um estudo de dentes impactados. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology**, v. 14, n. 10, p. 1165-1169, 1961.

7. NAHOUM HI. Anterior open-bite: a cephalometric analysis and suggested treatment procedures**. Am J Orthod**, v. 67, n. 5, p. 523-521, 1975.

8. COHEN, M.; SILVERMAN, E. A new and simple palate splitting device. **J Clin Orthod**, v. 7, n. 6, p. 368-369, Jun 1973.

9. SILVA FILHO OG, C.A., REGO MVNN, SILVA PRB. Hábitos de sucção e má oclusão: epidemiologia na dentadura decídua. **Rev Clín Ortod Dental Press**, v. 2, n. 5, p. 57-74, 2003.

10. DARENDELILER MA, L.C. Maxillary expander using light, continuous force and autoblocking. **J Clin Orthod**, v. 30, n. 4, p. 212-216, 1996.

11. EH, A. Treatment of irregularity of the permanent or adult teeth. **Dent Cosmos**, v. 1, n. 10, p. 540-544, 1860 1860.

12. FALTIN JÚNIOR K, M.V., BARROS EC. Disjuntor palatino Faltin Jr. Alterações dentofaciais decorrentes da disjunção da sutura palatina mediana. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial,** v. 4, n. 4, p. 5-13, 1999.

13. HAHN L, M.E. O expansor Lariat como alternativa na disjunção palatina: caso clínico. RGO: **Revista Ortodontia Gaúcha**, v. 4, n. 1, p. 35-44, 2000.

14. HENRIQUES JFC, C.K., JANSON G, NÓBREGA FHO, REGO MVNN. Sucção digital: implicações ortodônticas e estabilidade a longo prazo de um caso tratado precocemente. **Rev Clin Ortodon Dental Press**, v. 2, n. 2, p. 37-50, 2003.

15. JL, S. THE DESIGN, fabrication, and use of a full-coverage bonded rapid maxillary expansion appliance. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 86, n. 2, p. 136-145, 1984.