

TRATAMENTO DA MORDIDA ABERTA ANTERIOR EM PACIENTE PADRÃO III – RELATO DE CASO CLÍNICO

ANTERIOR OPEN BITE TREATMENT IN PATTERN III PATIENT – REPORT OF A CLINICAL CASE

FABRÍCIO PINELLI VALARELLI¹, DAIANE C. RODRIGUES SILVA², MAYARA PAIM PATEL³, CLAUDIA CRISTINA DA SILVA⁴, RODRIGO HERMONT CANÇADO⁵, KARINA MARIA SALVATORE DE FREITAS⁶

1. Professor do Curso de Mestrado em Ortodontia da Faculdade Ingá, Maringá-PR; 2. Especialista em ortodontia pela FACSETE – ICOS- Joinville – SC; 3. Professora do curso de mestrado em ortodontia do Instituto Vellini – São Paulo – SP; 4. Professora do curso de especialização em ortodontia pela FACSETE – IOPG – Bauru – SP; 5. Professor do Curso de Mestrado em Ortodontia da Faculdade Ingá, Maringá-PR; 6. Coordenadora do Curso de Mestrado em Ortodontia da Faculdade Ingá, Maringá-PR.

Rua Jamil Gebara 1-25 apto 111, Bauru, São Paulo, Brasil. CEP 17017-150. kmsf@uol.com.br

Recebido em 10/2014. Aceito para publicação em 11/2014

RESUMO

É cada vez mais frequente para o ortodontista, realizar tratamentos compensatórios para a correção das más oclusões apresentadas por seus pacientes, através de uma mecânica que seja eficiente e possibilite bons resultados e estabilidade em longo prazo. Este trabalho tem como objetivo descrever o tratamento ortodôntico de uma má oclusão de mordida aberta anterior e mordida cruzada posterior em uma paciente com potencial de crescimento reduzido. Observou-se neste trabalho, a efetividade da mecânica empregada, através do uso de elásticos intermaxilares e de intercuspidação, que promoveram efeitos dento-alveolares de extrusão e lingualização dos incisivos, propiciando a correção da má-oclusão. Foi realizado o controle de 3 anos pós- tratamento e constatou-se que não houve recidiva da má oclusão.

PALAVRAS-CHAVE: Mordida Aberta, Extrusão dentária, Padrão III.

ABSTRACT

It is increasingly common to the orthodontist, perform compensatory treatment for the correction of malocclusion presented by their patients, through a mechanical that is efficient and allows for good results and long-term stability. This paper aims to describe the orthodontic treatment of malocclusion of anterior open bite and posterior cross bite in a patient with reduced growth potential. Observed in this work, the effectiveness of the mechanics employed through the use of elastics and interdigation that promoted effects dentoalveolar extrusion of incisors and lingual, allowing the correction of malocclusion. Control was performed 3 years after treatment and found that there was no recurrence of malocclusion.

KEYWORDS: Open Bite, Orthodontic extrusion, Standard III facial.

1. INTRODUÇÃO

A Define-se a mordida aberta anterior (MAA) como ausência de trespasses vertical positivo entre os dentes anteriores superiores e inferiores (SUBTELNY; SAKUDA, 1964). É um grande desafio para os profissionais, realizar o tratamento desta má-oclusão em pacientes adultos, pois além da correção funcional, é necessária a obtenção de uma estética facial satisfatória e estabilidade dos resultados (JANSON *et al.*, 2003; LOPEZ-GAVITO *et al.*, 1985).

A mordida aberta anterior pode ser classificada em esquelética ou dentária (ALMEIDA *et al.*, 2003; NAHOUM, 1975).

O tratamento da mordida aberta esquelética, realizado na fase adulta, apresenta grande dificuldade, uma vez que sua correção, na maioria dos casos, está associada à terapia cirúrgica (BARRER, 1974; BELL, 1971; MAIA *et al.*). Entretanto, muitos pacientes e seus familiares relutam em aceitar o tratamento cirúrgico, seja por motivos financeiros ou por receio ao risco inerente ao procedimento operatório. Diante disso, e considerando a necessidade de tratamento destes pacientes, a ortodontia compensatória, tem se destacado como uma alternativa viável de tratamento (BARRER, 1974; BELL, 1971).

A mordida aberta anterior (MAA) deve ser considerada uma má oclusão complexa e multifatorial, sendo assim, inúmeros fatores contribuem para sua ocorrência e severidade (HAYDAR; ENACAR, 1992; HUANG, 1990; NIELSEN, 1991). É válido ressaltar, que esta má oclusão pode estar associada à qualquer padrão facial, entretanto, pacientes verticais, face longa apresentam pior prognóstico (CAMPOS *et al.*, 1984; SANKEY *et al.*, 2000).

Além disso, a configuração esquelética da face no padrão III, caracteriza-se por uma discrepância entre a

maxila e a mandíbula, em razão do prognatismo mandibular e/ou deficiência maxilar, tornando o perfil facial reto ou côncavo (CAPELOZZA FILHO, 2004; HUANG, 1990).

A colaboração da paciente no uso de elásticos intermaxilares, é fundamental para que haja correção ortodôntica da mordida aberta anterior, através da extrusão e lingualização dos incisivos superiores e inferiores, utilizando-se o princípio de “drawbridge” (ponte levadiça), que favorece o fechamento da mordida (JANSON *et al.*, 2006; KATSAROS; BERG, 1993).

Este trabalho apresenta um caso clínico de uma paciente padrão III, com mordida aberta anterior, mordida cruzada posterior bilateral e Classe II subdivisão esquerda de Angle, em que foi realizado o tratamento ortodôntico compensatório, por meio do uso de elásticos intermaxilares.

2. RELATO DE CASO

Esta paciente L.R.S, gênero feminino, 13 anos de idade, compareceu à clínica, queixando-se da estética do seu sorriso e falta de espaço para um dente. Na análise facial, apresentava uma discrepância esquelética, que resultava em um aumento do terço inferior da face, padrão III esquelético dolicocefálico, perfil reto à levemente côncavo, selamento labial presente, ângulo nasolabial aceitável (Figura 1).



Figura 1. Fotografias extrabucais iniciais.

Ao exame clínico intrabucal, constatou-se Classe II subdivisão esquerda de Angle, ausência de espaço no arco para o elemento 23, mordida cruzada posterior bilateral, mordida aberta anterior, corredor bucal amplo, desvio de linha média superior (Figura 2).

Na radiografia panorâmica, observou-se a presença da dentadura permanente completa, ausência de espaço para o elemento 23 e nenhuma alteração significativa das estruturas dentárias e adjacentes (Figura 3).

Pela telerradiografia em norma lateral, evidenciou-se uma relação desfavorável entre as bases ósseas, sendo que a mandíbula estava protruída em relação à base craniana. Nota-se, rotação da mandíbula no sentido horário, tornando os planos e linhas faciais divergentes em relação à base do crânio, com aumento dos ângulos SN.GoGn, SN.Gn e AFAI (Figura 4).



Figura 2. Fotografias intrabucais iniciais.



Figura 3. Radiografia Panorâmica inicial.



Figura 4. Telerradiografia inicial.

Proseguiu-se a mecânica, com arcos retangulares de aço 0,019”X0,025”, utilizando-se elásticos intermaxilares para correção, de Classe III bilateral(3/16” médio) e de intercuspidação (quadrado na região anterior – 5/16” médio) (Figura 6).



Figura 5. Fotografias do alinhamento e abertura de espaço para dente 23.



Figura 6. Fotografia da mecânica com elásticos intermaxilares.

Os elásticos promoveram extrusão e lingualização dos incisivos, partindo do princípio de “drawbrigde”, que foi benéfico para o fechamento da mordida e obtenção do trespasse vertical positivo (JANSON *et al.*, 2006; KATSAROS; BERG, 1993).

Após a remoção do aparelho ortodôntico, foi instalado a Placa de Hawley no arco superior e contenção 3x3 no arco inferior.



Figura 7. Fotografias extra bucais finais do tratamento.

Na radiografia panorâmica final, observa-se o paralelismo radicular, contatos proximais justos, normalidade das estruturas dentárias e adjacentes (Figura 9). Na te-

lerradiografia em norma lateral final, constatou-se o fechamento da mordida aberta anterior, resultando em um trespasse vertical positivo (Figura 10). As radiografias periapicais dos incisivos superiores e inferiores mostravam higidez periodontal e ausência de reabsorções radiculares (Figura 11).



Figura 8. Fotografias intrabucais finais do tratamento.

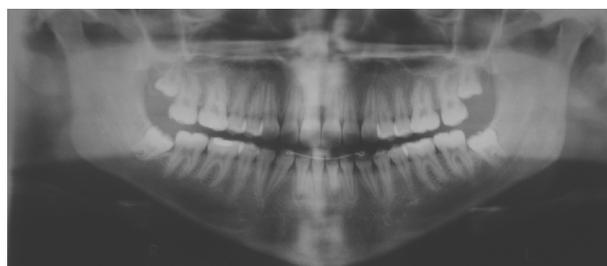


Figura 9. Radiografia panorâmica final.



Figura 10. Telerradiografia Final.

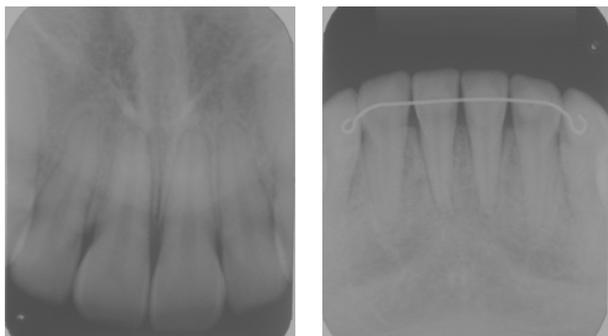


Figura 11. Radiografias Periapicais Finais.



Figura 12. Fotografias extrabucais de controle de 3 anos.



Figura 13. Panorâmica controle 3 anos.



Figura 14. Teleradiografia de controle de 3 anos.



Figura 15. Fotografias intrabucais de controle de 3 anos.

3. DISCUSSÃO

Não restam dúvidas, de que o melhor protocolo terapêutico para o tratamento da mordida aberta anterior esquelética seja a realização da cirurgia ortognática, para que os resultados, prognóstico e estabilidade fossem mais satisfatórios, possibilitando inclusive alterações no perfil facial (EPKER; FISH, 1977; FROST, 1980; JANSON *et al.*, 2003).

Não obstante, deve-se considerar a possibilidade de recidiva mesmo após o tratamento orto-cirúrgico, devido à grande complexidade desta má-oclusão (KIM; LIM; SERRAON, 2000).

Quando os pacientes e seus familiares recusam o tratamento cirúrgico, surge então a necessidade de planejar e executar uma mecânica ortodôntica compensatória que possibilite o fechamento da mordida, e consequentemente a obtenção de um trespassse vertical positivo (BELL, 1971).

Neste tratamento, optou-se por uma mecânica ortodôntica com o uso de

elásticos intermaxilares, para obtenção de efeitos somente dento-alveolares, não

havendo correção esquelética (SUBTELNY; SAKUDA, 1964).

Observou-se ao final do tratamento ortodôntico, que as maiores alterações ocorridas foram dento-alveolares. Entretanto, foi possível verificar uma discreta retrusão do lábio superior, após o fechamento da mordida aberta.

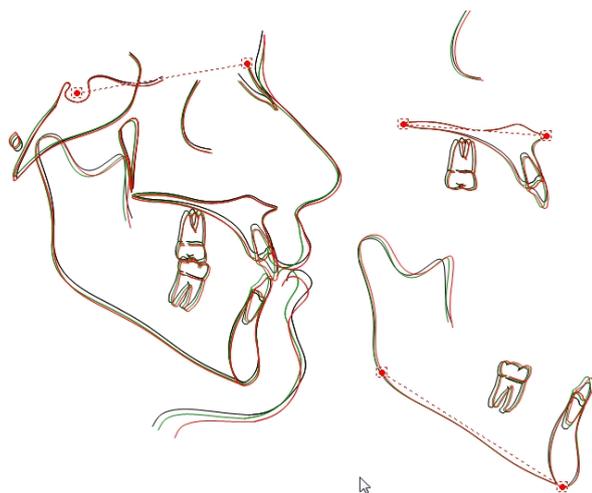
Resultados Obtidos

Para melhor avaliação dos efeitos do tratamento, foi utilizado o programa Dolphin, nas telerradiografias ini-

ciais, finais e de pós-tratamento, para quantificar as alterações obtidas no decorrer no tratamento.

Tabela 1. Análises Cefalométricas iniciais, finais e de controle.

Componente Maxilar			
	Inicial	Final	Controle
SNA (°)	85.2	85.5	85.1
(Co-A) (mm)	82.3	82.7	82.8
Componente Mandibular			
SNB (°)	81.7	81.8	81.4
(Co-Gn)(mm)	116.3	117.2	117.5
Relação entre Maxila e Mandíbula			
ANB (°)	3.5	3.7	3.8
Wits (mm)	-6.5	-6.3	-6.3
Padrão de Crescimento			
FMA (MP-FH) (°)	29.4	27.0	26.0
SN-GoGn (°)	40.4	39.8	39.6
Altura facial inferior AFAI(mm)	67.0	67.0	67.7
Componente Dentário Maxilar			
IS. NA (°)	17.8	12.1	14.9
IS- NA (mm)	2.6	1.1	2.4
Componente Dentário Mandibular			
II.NB (°)	29.9	23.1	26.9
II-NB (mm)	5.4	4.7	6.1
Relação entre Maxila e Mandíbula			
Overjet (mm)	1.6	2.2	2.0
Overbite (mm)	-2.4	2.0	1.2
Perfil Tegumentar			
Lábio inferior – SLinha (mm)	-3.1	-6.7	-3.2
Lábio superior – S Li- nha (mm)	-5.7	-7.4	-5.7
Ângulo Nasolabial (°)	108.1	113.7	105.0



É possível verificar, de acordo com a tabela 1, que não houve alterações significativas nos componentes mandibular e maxilar, uma vez que o tratamento realizado promoveu correções somente dentárias.

A relação entre a Maxila e Mandíbula, expressa pela avaliação de Wits, sugeriu uma alteração insignificante do início (-6,5mm) para o final do tratamento (-6,3), e se manteve inalterada na fase de controle (Tabela 1).

No que se refere às alterações dentárias, percebe-se que houve extrusão e lingualização dos incisivos superiores e inferiores ao término do tratamento. Havendo porém, pequenas alterações na fase pós tratamento, mas que não comprometeram a estabilidade dos resultados obtidos (Tabela 1).

A altura facial ântero-inferior permaneceu exatamente igual (67,0 mm) desde o princípio até o final do tratamento, o que ratifica a não ocorrência de alterações esqueléticas com a mecânica utilizada (Tabela 1).

No componente relação dentária, constatou-se um aumento do trespasse horizontal e vertical, que favoreceram a correção da má-oclusão (Tabela 1).

Os lábios, superior e inferior, sofreram ligeira retração, que pode ser associada ao efeito de lingualização dos incisivos, promovidos pelo uso dos elásticos (JANSON *et al.*, 2000) (Tabela 1).

O ângulo nasolabial aumentou de 108° no início para 113,7° ao final do tratamento, o que sugeriu um reflexo às alterações ocorridas nos incisivos superiores e inferiores. E na fase de controle, observou-se diminuição do ângulo nasolabial de 8,7° (Tabela 1).

Na sobreposição de imagens, inicial (preto), final (verde) e vermelho (3 anos pós tratamento observou-se a ocorrência de alterações dentárias, que se mantiveram estáveis ou sofreram pequenas variações, que não foram relevantes e possibilitaram a estabilidade do tratamento.

4. CONCLUSÃO

É possível concluir após a apresentação do caso clínico acima exposto, que:

- 1- A mecânica empregada provocou a lingualização e extrusão dos incisivos, o que favoreceu o fechamento da mordida aberta anterior;
- 2- As alterações obtidas foram somente dento-alveolares;
- 3- A altura facial ântero-inferior manteve-se inalterada do começo ao final do tratamento;
- 4- A lingualização dos incisivos superiores e inferiores, propiciaram uma discreta retrusão do lábio superior e conseqüente aumento do ângulo nasolabial;
- 5- Observou-se estabilidade do tratamento após 3 anos.
- 6- A mecânica ortodôntica empregada foi efetiva para a correção da mordida aberta anterior, e a colaboração da paciente no uso dos elásticos foi essencial para a obtenção de resultados satisfatórios.

REFERÊNCIAS

- [1]. ALMEIDA, R.R. *et al.* Displasias verticais: mordida

- aberta anterior - tratamento e estabilidade. *Rev. Dental Press Ortodon Ortop Facial*, v.8, n.4, p.91-119, 2003.
- [2]. BARRER, H.G. Limitations in orthodontics. *Am. J. Orthod*, v.65, n.6, p.612-25, 1974.
- [3]. BELL, W.H. Correction of skeletal types of anterior open bite. *J. Oral Surg*, v.29, n.10, p.706-14, 1971.
- [4]. CAMPOS, H.W. *et al.* Faciais diferenças de padrão face longa em crianças e adultos. *Am J Orthod Orthop de l6ntofacial*, v.85, p.217-23, 1984.
- [5]. CAPELOZZA FILHO, L. *Diagnóstico em Ortodontia*. Maringá. Dental Press, 2004.
- [6]. EPKER, B.N.; FISH, L.C. Surgical-orthodontic correction of open-bite deformity. *Am. J. Orthod*, v.71, n.3, p.278-99, 1977.
- [7]. FROST, D.E. Cephalometric diagnosis and surgical orthodontic correction of apertognathia. *Am. J. Orthod*, v.78, p.657-69, 1980.
- [8]. HAYDAR, B.; ENACAR, A. Functional regulator therapy in treatment of skeletal open-bite. *J. Nihon Univ. Sch. Dent.*, v.34, p.278-87, 1992.
- [9]. HUANG, G.J. Stability of anterior open bite treated with crib therapy. *Angle Orthod.*, n.1, p.17-26, 1990.
- [10]. JANSON, G. *et al.* Stability of anterior open-bite extraction and nonextraction treatment in the permanent dentition. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, v.129, n.6, p.768-74, 2006.
- [11]. JANSON, G. *et al.* Stability of anterior open bite nonextraction treatment in the permanent dentition. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, v.124, n.3, p.265-76, 2003.
- [12]. JANSON, G. *et al.* Considerações Clínicas sobre o posicionamento vertical dos acessórios. *Rev. Dental Press Ortodon Ortop Facial*, v.5, n.3, p.45-51, 2000.
- [13]. KATSAROS, C.; BERG, R. Anterior open bite malocclusion: a follow-up study of orthodontic treatment effects. *Eur J Orthod*, v.15, n.4, p.273-80, 1993.
- [14]. KIM, Y.H.H., U.K.; LIM, D.D.; SERRAON, M.L. Stability of anterior open bite correction with multiloop edgewise archwire therapy: A cephalometric follow-up study. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, v.118, n.1, p.43-54, 2000.
- [15]. LOPEZ-GAVITO, G. *et al.* Anterior open-bite malocclusion: a longitudinal 10-year postretention evaluation of orthodontically treated patients. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, v.87, n.3, p.175-86, 1985.
- [16]. MAIA, F.A. *et al.* Long-term stability of surgical-orthodontic open-bite correction. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, v.138, n.3, p.251-4.
- [17]. NAHOUM, H.I.A.O.-B.A.C.A.A.S.T.P.A.J.O., V. 67, N., P. 513-521, 1975. Anterior open-bite: a cephalometric analysis and suggested treatment procedures. *Am J Orthod*, v.67, p.513-21, 1975.
- [18]. NIELSEN, H. Vertical malocclusions: etiology, development, diagnosis and some aspects of treatment. *Angle Orthod.*, v.61, p.247-60, 1991.
- [19]. SANKEY, W.L. *et al.* O tratamento precoce de displasia esquelética vertical: o fenótipo hiperdivergentes. *Am J Orthod Orthop dentofacial*, 2000.
- [20]. SUBTELNY, J.D.; SAKUDA, M. Open bite: diagnosis and treatment. *Am. J.Orthod*, v.50, n.5, p.337-58, 1964.