

Fechamento de mordida anterior com o uso de alças MD3 e elásticos

Open bite closure with MD3 loops and elastics

Tatjana Elisa Cardinali Brants Menezes¹

Ivana Uglík Garbui²

Regina Ascensão Pequeneza³

Emne Hammoud Gumieiro⁴

Renato Castro de Almeida⁵

1. Especialista em Ortodontia – Sociedade Paulista de Ortodontia.
2. Especialista em Ortodontia – CFO; Doutora em Ortodontia – Universidade de Campinas.
3. Especialista em Ortodontia – CFO; Mestre em Ortodontia – Universidade Camilo Castelo Branco.
4. Especialista em Ortodontia – CFO; Doutora em Ciências da Saúde – Universidade Federal de São Paulo.
5. Doutor em Ortodontia – Universidade de Campinas; Coordenador do Curso de Especialização em Ortodontia – Sociedade Paulista de Ortodontia.

Endereço para correspondência:

Tatjana Elisa Cardinali Brants Menezes

Avenida Interlagos, 800 Apto 111 torre Paúba

Cep 04660000 Jardim Marajoara

São Paulo, SP

Tel.: (11)99424-4880

tatjana.brants@bol.com.br

Resumo

O tratamento da mordida aberta anterior em adultos representa um grande desafio para os ortodontistas, pois é considerada de difícil correção, sobretudo a que se refere a sua estabilidade. Quando de origem esquelética, fica mais difícil sua correção, sem pensar na cirurgia ortognática. Mas a grande maioria dos pacientes não querem se submeter a cirurgia, e optam pela camuflagem ortodôntica, onde são usados meios de mascarar o problema, com o uso de elásticos intermaxilares, que podem ser usados de várias maneiras.

Unitermos: Mordida Aberta,Hábitos,Elásticos para fechamento de mordida aberta anterior

Abstract

The treatment of anterior open bite in adults represents a big Challenger for orthodontics, because it is considered difficult to correct, especially as regards its stability. When of skeletal origin, it becomes more difficult to correct without thinking about orthognatic surgery. But the vast majority of patients do not want to undergo surgery, and opt for orthodontic camouflage, where means of masking the problem are use of intermaxilate elastics, wich can be used in various ways.

Keywords:Open Bite,Habits,Elastics for anterior open bite closure

Introdução

Como conseguir fechamento de mordida aberta anterior, com o uso de elásticos intermaxilares e dobras de MD3, confeccionados nos fios de aço 0,18, feitos na arcada superior e inferior numa paciente adulta, que não iria fazer a cirurgia ortognática, indicada ao seu caso.

A mordida aberta é um problema que tem como característica principal, a falta de contato de alguns dentes ao sorrir ou ao morder alguma coisa. E, embora seja um quadro pouco problemático, pode se transformar em algo maior na fase adulta.

A mordida aberta é uma má oclusão de alta complexidade, com características distintas e de difícil tratamento, pois deve-se ter um controle da dimensão vertical, e depende da cooperação do paciente, além de envolver outras áreas, como a Fonoaudiologia (Cirelli et all,2001; Monguilhot et all 2003).

Por ser uma das más oclusões, mais difíceis de serem tratadas em razão dos diversos fatores etiológicos envolvidos e das dificuldades em manter o resultado do tratamento estável a longo prazo (Almeida), requer dos profissionais uma intervenção imediata, pois quanto mais precoce forem o diagnóstico e o tratamento, provavelmente mais rápidos e estáveis serão os resultados (Torres).

O tratamento não cirúrgico da mordida aberta anterior, por meio da camuflagem ortodôntica, tem o objetivo de promover uma oclusão aceitável, tanto estética, como funcional, além de propiciar a estética do sorriso para o paciente. Neste contexto do tratamento, as discrepâncias esqueléticas seriam mascaradas pelo posicionamento dentário compensatório (Sarver).

Segundo a literatura, há vários métodos utilizados na mecânica ortodôntica que podem influenciar o sucesso do tratamento, por compensação dentária dessa má oclusão. Uma delas é a utilização de elásticos na região anterior, usando ganchos dos próprios brackets, ganchos adaptados ao fio ortodôntico ou dobras feitas no fio ortodôntico.

Neste trabalho foi confeccionado nos fios ortodônticos superior e inferior, dobras de MD3, que são feitas na mesial e distal dos caninos das duas arcadas, onde são colocados os elásticos para o fechamento da mordida anterior da paciente.

Relato de caso clínico

Paciente do sexo feminino, de 31 anos, foi trazida pela irmã na Clínica da Sociedade Paulista de Ortodontia, encaminhada por um colega para tratamento corretivo. No histórico de saúde, a paciente apresentava paralisia cerebral, ocasionando atrofia muscular do lado esquerdo com conseqüente encurtamento dos membros; epilepsia e hipotireoidismo sob controle medicamentoso.

Ao exame extrabucal, a paciente apresentava desvio da mandíbula para o lado esquerdo, ausência de vedamento labial e terço da face inferior aumentado pela vista lateral apresentava perfil convexo.

No exame intrabucal, observou-se retenção do incisivo lateral e canino inferiores do lado direito, linhas médias não coincidentes, com a linha média superior desviada para lado direito e a inferior desviada para o lado esquerdo, mordida aberta anterior, mordida cruzada

do lado esquerdo com relação molar de classe III do lado direito. A paciente também apresentava deglutição atípica.

Na análise radiográfica na arcada inferior, a paciente apresentava ausência dos terceiros molares do lado esquerdo, imagem sugestiva de raízes residuais na região do dente, inclusão do incisivo lateral e canino inferior direito, com a presença dos respectivos dentes decíduos, bem como uma imagem radiopaca sugestiva de odontoma.

Na análise cefalométrica, constatou-se a vestibularização dos incisivos, birretrusão maxilo-mandibular, altura facial total aumentada devido ao terço superior, terço inferior diminuído, com padrão braquifacial, sendo classificada com maloclusão esquelética de Classe III.

O tratamento consistiu na correção da mordida aberta anterior e mordida cruzada posterior para oferecer eficiência mastigatória à paciente. Na primeira fase do tratamento foi realizada a cirurgia de remoção do odontoma e uso de aparelho Hyrax para a expansão da maxila.

Na segunda fase do tratamento, após a retirada do aparelho Hyrax, foram colados braquetes prescrição Roth *slot* 0,022” (Morelli, Sorocaba-SP, Brasil), bandas nos primeiros molares, iniciando com fio níquel-titânio termoativado 0,014” no arco superior e fio 0,016” no arco inferior para alinhar o dente 42 que estava em infra-oclusão e o dente 43, que encontrava-se em distoversão, bem como os dentes 12 e 22. Foram instaladas bandas, também nos segundos molares superiores para incluí-los na mecânica, seguindo a sequência de arcos até o fio 0,018” aço.

Neste fio, dobras da técnica MD3 foram confeccionadas em ambas as arcadas para a colocação dos elásticos intermaxilares (Figura 1) e, portanto, o fechamento da mordida anterior e posterior.



Figura 1 – Fase inicial tratamento com elásticos intermaxilares

Os elásticos utilizados foram 5/16” de força média, bilaterais, de uso contínuo, retirados somente na hora das refeições. Com apenas dois meses de tratamento, obteve-se o fechamento da mordida anterior (Figura 2).



Figura 2 – Resultado do fechamento do tratamento com elásticos inter maxilares

Discussão

A mordida aberta tem etiologia multifatorial, sendo as causas mais frequentes a sucção de dedo, a respiração oral e a deglutição atípica. Sua prevalência é maior em indivíduos na fase de dentição decídua, seguida pelas fases mista e permanente, ou seja, diminuindo com o aumento da idade. Pode ser classificada em dentária, dentoalveolar, e esquelética, e quanto maior a tendência de crescimento vertical, tanto mais grave é a maloclusão. A morfologia da mordida aberta dentaria é caracterizada pelo trespasse vertical negativo somente na região anterior, ao contrário da esquelética, que pode se estender desde os dentes anteriores até áreas de pré-molares e/ou molares.

O tratamento em crianças menores de 4 anos, devem ser considerados, pois visto que o benefício emocional do hábito supera os prejuízos funcionais que acarretam. Contudo, nesta fase, mesmo que o problema ortodôntico não seja imediatamente corrigido, é importante que todos os fatores predisponentes da má oclusão sejam eliminados. Diversos autores (Celli, Doshi, Lenzi, Maciel, Maia, Reis e Saber) recomendam que o tratamento da mordida aberta anterior não deve ser exclusivo do ortodontista e sim multiprofissional, envolvendo o ortodontista, fonoaudiólogo, otorrinolaringologista e ,em alguns casos, o psicólogo.

Na fase da dentição mista, deve se intervir diretamente no problema dentário, pois aumentam as chances do agravamento das alterações dentárias que porventura já tenham se instalado, dificultando a autocorreção. Nesta fase pode se optar pelo aparelho extra oral, com tração alta e magnitude de força, associado a um aparelho removível com arco de Hawley e uma grade palatina, utilizados por um período de 12 a 16 horas por dia, o que irá restringir o crescimento da maxila no sentido vertical e antero posterior, permitindo a rotação da mandíbula no sentido anti-horário. E o arco de Hawley pode ser ativado para corrigir uma possível inclinação dos incisivos superiores para vestibular. Em relação ao tratamento das diferentes posturas de língua (Artese et al 2011) sugeriram o uso de mecanismos bloqueadores denominados de tratamento impedidor, como as grades, nas posturas de língua alta e horizontal. As grades palatinas, além de impedir o mau posicionamento da língua, impede a sucção de dedo e chupeta. E no caso das posturas de língua baixa e muito baixa, o uso de aparelhos que fornecem o direcionamento, como as pontas ativas denominado tratamento direcionador (Celli et al 2013), visando oferecer um recurso mais estético e confortável que a tradicional grade palatina, desenvolveram um aparelho removível com um escudo em acrílico transparente, agindo como um anteparo para as projeções atípicas da língua. Em alguns casos a grade palatina pode ser fixa dependendo do grau de colaboração do paciente.

Na dentição permanente, o mesmo tratamento realizado na mordida aberta dentária ou esquelética apresenta prognóstico completamente diferente a longo prazo (Valarelli, 2014). Por outro lado, alguns autores (Zuroff, Shapiro) observam que apesar de existirem muitos relatos bem-sucedidos das terapias de tratamento para mordida aberta, há poucos estudos investigando a estabilidade de seus resultados a longo prazo, o que impede que se façam prognósticos confiáveis para esse tratamento.

Em pacientes adultos, casos menos graves podem ser tratados com sucesso apenas com aparelho ortodôntico fixo, com ou sem extrações, utilização de elásticos ou colocação de mini implantes. Casos de mordida aberta grave devem ser tratados com ortodontia fixa e cirurgia ortognática, pois o tratamento ortopédico apresenta grande limitação por causa da ausência do potencial de crescimento (Epker).

Entretanto, por diversos motivos, a maioria dos pacientes recusa o tratamento cirúrgico e preferem realizar o tratamento compensatório. O tratamento não cirúrgico da

mordida aberta anterior, por meio da camuflagem ortodôntica, tem o objetivo de promover uma oclusão aceitável tanto estética como funcional. Neste contexto de tratamento, as discrepâncias esqueléticas seriam mascaradas pelo posicionamento dentário compensatório (Valarelli)

Os elásticos intermaxilares na região anterior devem ser utilizados na mecânica ortodôntica como principal meio para viabilizar o fechamento da mordida aberta anterior, assim como permitir a sobrecorreção do trespasse vertical positivo. Existe a recomendação de utilização dos elásticos em diversas técnicas para o tratamento da mordida aberta anterior (Enacar, Kim, Kuarkkeller, Park, Rinchuse e Viazis). Segundo Kucukkeles et al, o objetivo da utilização do elástico intermaxilar na região anterior além da extrusão dos incisivos e a correção da inclinação do plano oclusal, ocorre o alinhamento dos incisivos superiores em relação a linha do lábio e a verticalização dos dentes posteriores que se encontravam angulados para a mesial no início do tratamento.

A correção da maloclusão da mordida aberta é essencial para a estética, a harmonia facial, a mastigação e a função da fala, de acordo com a revisão feita por Ngan e Fields.

Referências bibliográficas

- 1.Cirelli, C.C.; Martins, L.P.; Melo, A.C.M.; Paulin, R.F
- 2.Monguilhott, L.M.T.; Frazzon.J.S; Cherem, V.B.Habitos de sucção: como e quando tratar na ótica da ortodontia x fonoaudiologia Rev Dental Press Ortodon. Ortopedia facial, Maringá v.8,n 1,p 95-104 jan feb.2003
- 3.Almeida, R.R.Ortodontia Preventiva e interceptora: mito ou realidade.1 ed Maringá: Dental Press,2013.
- 4.Torres, F.C; Almeida; R.R.; Almeida-Pedrin. Dentoalvolar comparative study between removable and fixed cribs, associated to chinaip, in anterior open bite treatment. Japploral Sci.2001;531-537
- 5.Sarver D.M.Weissman S.M.Nonsurgical treatment of open bite in nongrowing patients. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics 1995 Dec;108(6):651-9.
- 6.NganPFields HW.Open Bite:a rewev of etiology and management.Pediatr Dent.1997Mar-Apr;19(2);91-8

7. Valareli FP, Janson G. O tratamento não cirúrgico da mordida aberta anterior no paciente adulto. *orthod.Sci.pract.* 2014;7(27):252-257
8. Zuroff J P, Chen SH, Shapiro PA, Little RM, Joondeph DR, Huang GJ. Orthodontic treatment of anterior open bite malocclusion; stability 10 years postretention. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*
9. Shapiro PA. Stability of open bited treatment. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* .2002;121:566-8.
10. Epker Bn, Fish L. Surgical-orthodontic correction of a open bite deformity. *American Journal of Orthodontics*. 1997.Mar;71(3):278-99
11. Celli, C; Santos-Pinto, P.R; Capelloza Filho; Souza, Y.S; Santos-Pinto, Correção da mordida aberta anterior com a utilização do aparelho expansor removível com concha suspensa Celli-C. *Rev Clin Ortod Dental Press*. 2013 jun-jul;12(30):38-50).
12. Doshi, U.H.; Bhad, W.A. Sprig-load bite blocks for early correction of skeletal open bite associated with thumb sucking. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2011;140:115-20
13. Lenzi, J.M.; Dutra A.L.T.; Pereira, C.M.; Toledo, O.A. Etiologia e tratamento da mordida aberta anterior. *J Health Sci Inst*. 2011;29(2):92-5
14. Maciel, C.T.V.; Leite, I.C.G. Aspectos etiológicos da mordida aberta anterior e suas implicações nas funções orofaciais. *PRO FONO* 2005;2005;17(3)
15. Maia, A.S.; Almeida, M.E.C.; Costo, A.M.M.; Raveli, D.B.; Sampaio, L. Diferentes abordagens no tratamento da mordida aberta anterior. *Conscientiae saúde*, 2008; 7(1):77-82
16. Reis, M.J.; Pinheiro, C.N.; Malafaia, M. Tratamento da mordida aberta anterior: relato de caso clínico. *Rev. clín. Ortodon. Dental Press, Maringá*, v.6,4-ago./set.2007.
17. Saber M.; De Jesus, H.B.; Raitz, R. Tratamento ortodôntico da mordida aberta anterior causada por hábitos deletérios. *Revista brasileira de ciências da saúde*, ano 8, n 25, jul/set 2010
18. Enacar A, Ugur T, Toroglu S. A method for correction of open bite. *Journal of Clinical Orthodontics: JCO* 1996 Jan; 30 (10):43-8)
19. Kim YH. Anterior open bite and its treatment with multiloop edgewise archwire. *Angle Orthod*. 1987 Oct;57(4):290-321.

20. Kucukkeles N, Acar, Demirkay AA, Evrenol B, Enacar A. Cephalometric evaluation of open bite treatment with NiTi archwires and anterior elastics. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*. 1999 Nov; 116(5): 555-62
21. Park JH, Kim TW. Open bite treatment utilizing clear removable appliances with intermaxillary and intramaxillary elastics. *World Journal of Orthodontics*. 2009 Summer; 10(2): 130-4.
22. Rinchuse DJ. Vertical elastics for correction of anterior open bite. *Journal of Clinical Orthodontics: JCO*. 1994 May; 28(5):284.
23. Viazis AD. Correction of open bite with elastics and rectangular NiTi wires. *Journal of Clinical Orthodontics: JCO*. 1991 Nov; 25(11):697-8.