

Interceptação de uma Mordida Aberta Esquelética Associada à Sucção Digital: Relato de um Caso Clínico

Skeletal Open Bite Associated to Thumb Sucking: Diagnosis and Treatment Case Report

Anderson Barbosa de ALMEIDA*
 Ênio Tonani MAZZIEIRO**
 Tarcísio Junqueira PEREIRA***
 Bernardo Quiroga SOUKI****
 Cláudio Pereira VIANA*****

~~ALMEIDA Barbosa de Anderson, Mazzieiro Ênio Tonani, Pereira Tarcísio Junqueira, Souki Bernardo Quiroga, Viana Cláudio. Interceptação de uma mordida aberta esquelética associada à sucção digital: relato de um caso clínico. J Bras Ortodon Ortop Facial, Curitiba, v.7, n.42, p.448-454, nov./dez. 2002.~~

A mordida aberta anterior vem ganhando uma importância cada vez maior na ortodontia, principalmente devido às dificuldades relacionadas ao seu tratamento e prognóstico. Sendo assim, torna-se fundamental o diagnóstico precoce e preciso desta má-oclusão, identificando seus fatores etiológicos associados e direcionando o tratamento, de forma que o potencial de crescimento presente possa favorecer os resultados funcionais e estéticos a serem alcançados. Este trabalho tem como objetivo ilustrar, através de um relato, o diagnóstico e o tratamento interceptador de um paciente portador de mordida aberta anterior associada à sucção digital, tratado com expansão rápida da maxila, aparelho extra-bucal de tração alta, esporão e aparelho de Thurow modificado.

PALAVRAS-CHAVE: Mordida aberta anterior; Hábitos bucais; Sucção digital; Ortodontia interceptora.

*Especialista em Ortodontia e Ortopedia Dentofacial – COP – PUC-MG

**Doutor em Ortodontia e Ortopedia Dentofacial – FOB – USP, Coordenador do Mestrado em Ortodontia do COP – PUC-

INTRODUÇÃO

A ortodontia sempre atribuiu uma importância muito grande às discrepâncias sagitais dentro do complexo craniofacial. No entanto, as discrepâncias verticais vêm recebendo uma atenção cada vez maior dos profissionais, tanto pelas dificuldades relacionadas ao seu tratamento quanto pela incerteza em relação ao seu prognóstico (CANGIALOSI, 1984).

Worms *et al.* (1971) definiram a mordida aberta como sendo a ausência de contato entre os incisivos superiores e

inferiores em relação cêntrica, mas, tendo em vista um conceito mais amplo desta má-oclusão, Van Der Linden (1986) definiu a mordida aberta como uma deficiência de contato vertical normal entre os dentes antagonistas numa região limitada ou em todo o arco dentário.

A mordida aberta localizada na região anterior do arco dentário, ou seja, entre os incisivos superiores e inferiores, é sem dúvida a forma mais

MG; Av. Dom José Gaspar, 500/46, Coração Eucarístico – CEP 30535-610, Belo Horizonte, MG; e-mail: oclusão@puc Minas.br

***Especialista em Ortodontia e Ortopedia Dentofacial – COP – PUC-MG, Aluno do Curso de Mestrado em Ortodontia e Ortopedia Dentofacial – COP – PUC-MG; e-mail: tarcisio@pucminas.br

****Mestre em Odontopediatria e Especialista em Ortodontia e Ortopedia Dentofacial – COP – PUC-MG; e-mail: souki.bhe@terra.com.br

*****Aluno do Curso de Mestrado em Ortodontia e Ortopedia Dentofacial do COP – PUC-MG; e-mail: cpv99@brfree.com.br

sua abordagem clínica, deve-se, como um primeiro passo, buscar determinar os fatores etiológicos relacionados ao problema, a partir do estabelecimento de um diagnóstico diferencial entre a mordida aberta dentária e a mordida aberta esque-lética, devido a suas características dis-tintas, tanto em relação à etiologia quanto ao tratamento e prognóstico (BELL, 1971; NAHOUM, 1977).

Semelhante observação é relatada por Subtelny & Sakuda (1964), que salientaram a importância de uma avaliação criteriosa dos fatores etiológicos associados, enfa-tizando o caráter multifatorial associado às mordidas abertas.

Ao se comparar as mordidas abertas de origem dental com as de origem esquelética, importantes diferenças devem ser observadas entre elas. A mordida aberta dentária está normalmente associada a hábitos bucais deletérios, como sucção digital, e seus portadores caracterizam-se por apresentar uma face proporcional, com um padrão de crescimento vertical normal, incisivos na maioria das vezes protruídos, dentes anteriores em infra-oclusão por deficiência vertical alveolar e altura molar levemente excessiva. Ao contrário, a mordida aberta esquelética é caracterizada por ângulos goníacos e do plano mandibular aumentados, altura facial anterior inferior aumentada, rotação anti-horária do plano palatino, além de uma mandíbula retrognática (BEANE, 1999) geralmente causada por rotação horária da mandíbula, o que gera um aspecto facial de desequilíbrio entre os terços faciais médio e inferior. Apresenta, também, um maior desenvolvimento vertical dos molares e um desenvolvimento normal dos processos alveolares na região anterior dos arcos dentários, que se encontram em infra-oclusão devido a uma divergência entre as bases ósseas.

Pacientes que apresentam uma tendência morfogenética à face longa e estão sobre influência ambiental, que potencializa a abertura da mordida (sucção não-nutritiva, por exemplo), apresentam um prognóstico evolutivo desfavorável.

Dessa forma, este trabalho tem por objetivo demonstrar, através do relato de um caso clínico, a importância do diagnóstico diferencial e da intervenção precoce no tratamento das mordidas abertas anteriores.

RELATO DO CASO

Apresentação do caso

O paciente V.M.C., 8 anos e 6 meses,

do sexo masculino, buscou tratamento ortodôntico na clínica do Centro de Odontologia e Pesquisa da PUC-MG. Na análise facial, foi observado um aumento do terço inferior da face, com uma falta de selamento labial e uma linha de sorriso extremamente baixa, com praticamente nenhuma exposição dos incisivos superiores (Figuras 1A, 1B e 1C). Clinicamente, apresentava uma má-oclusão de Classe I, com uma mordida aberta na região anterior dos arcos, determinada principalmente por uma inclinação vestibular excessiva dos incisivos superiores, uma mordida cruzada posterior bilateral e uma fonação e deglutição adaptadas em decorrência da abertura da mordida (Figuras 2A, 2B e 2C). O hábito de sucção digital estava ainda presente.

Na avaliação cefalométrica, observou-se uma Classe I esquelética, com uma divergência entre os planos faciais, principalmente do plano palatino, demonstrando uma tendência de crescimento vertical associada a uma grande inclinação dos incisivos superiores (Figuras 3A e 3B).

Devido ao prognóstico desfavorável, em relação ao desenvolvimento da má-oclusão, foi indicada uma primeira fase do tratamento ortodôntico. O paciente e os familiares mostraram-se bastante motivados, o que tornou desnecessário um suporte psicológico profissional antes ou durante o tratamento.

OBJETIVOS DO TRATAMENTO

O tratamento interceptor proposto para o paciente tinha como objetivos expandir transversalmente o palato, que se apresen-

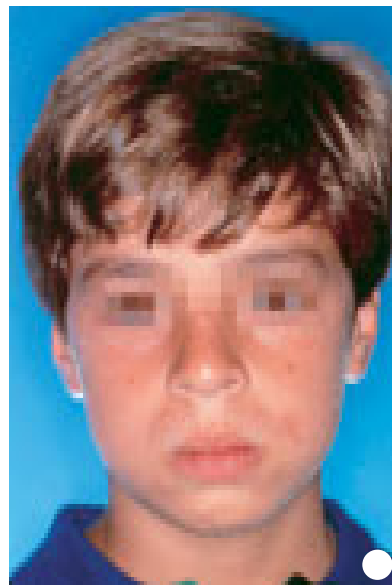


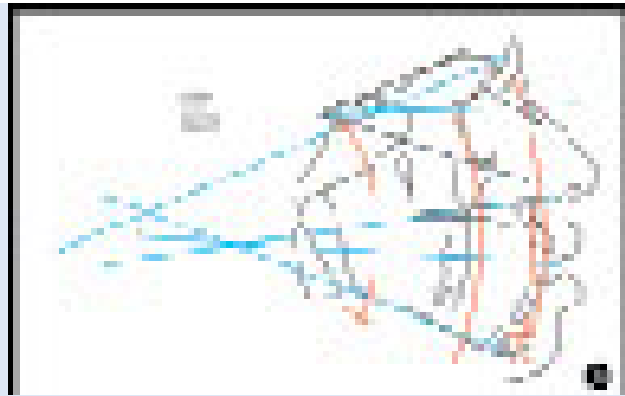
FIGURA 1A :
*Aspectos faciais
iniciais do paciente.*



FIGURAS 1B e C: Aspectos faciais iniciais do paciente.



FIGURAS 2A, B e C: Aspectos intrabucais iniciais.



FIGURAS 3A e B: Diagnóstico cefalométrico – Análise de Sassouni.

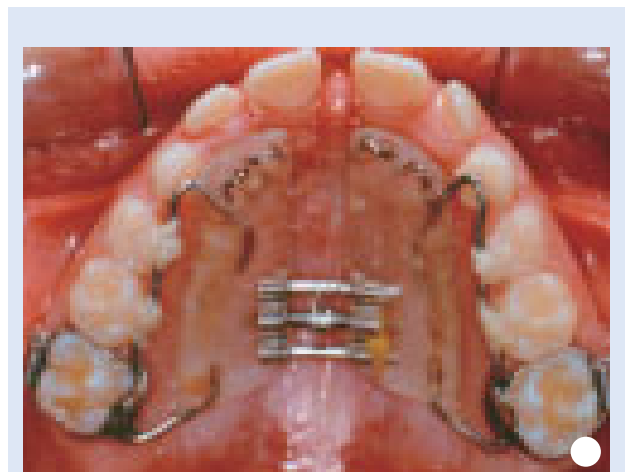
tava bastante atrésico, eliminar o hábito de sucção digital e impedir a interferência da língua durante a deglutição e a fonação. Além disso, planejava-se um controle do crescimento vertical do paciente, que já se apresentava alterado.

SEQÜÊNCIA DO TRATAMENTO

O tratamento foi iniciado com um disjuntor palatino do tipo Haas, para corrigir a discrepância transversal associado a uma grade palatina a fim de se impedir a interposição lingual na região anterior e ao mesmo tempo funcionar como uma barreira ao hábito de sucção digital (Figuras 4A e 4B). Juntamente com o disjuntor, o paciente usou um aparelho extra-bucal de tração alta com o objetivo de controlar a dimensão vertical.

Seis meses mais tarde, o disjuntor foi removido e foi instalado um esporão inferior associado ao aparelho de Thurow modificado. Desta forma, ao mesmo tempo que se abordavam os fatores locais associados à mordida aberta (hábito e língua), através do esporão, atuava-se também no padrão de crescimento vertical e a extrusão dos dentes posteriores era controlada pelo aparelho de Thurow modificado, usado por um período diário de 18 horas com uma força de 600 gramas.

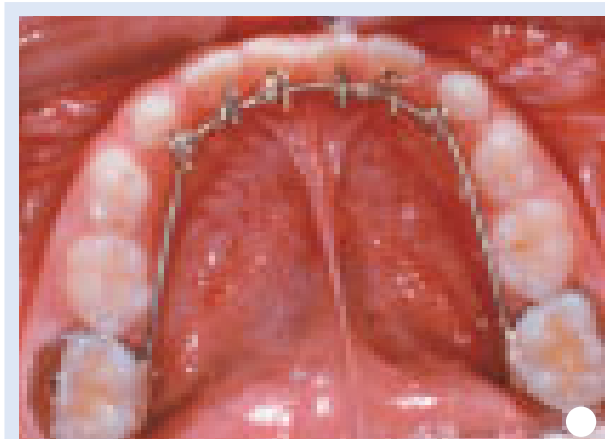
O esporão consiste de um arco lingual inferior com pequenos segmentos de fios de aço (0,7mm), pontiagudos, soldados na região anterior, que tem por objetivo, através de estímulos neuromusculares, reposicionar fisiolo-



FIGURAS 4A e B: Vistas oclusal e frontal do expansor rápido maxilar associado à grade.

gicamente a língua, interceptando a deglutição adaptada e o hábito de sucção (JUSTUS, 1976) (Figuras 5A e 5B).

O aparelho de Thurow modificado é confeccionado a partir de um aparelho extra-bucal convencional, através da adaptação de seu arco interno nas superfícies oclusais dos dentes posteriores do arco superior, em que posteriormente acrescenta-se resina acrílica auto-polimerizável sobre as coroas dos dentes posteriores e, eventualmente, sobre as superfícies incisais e vestibulares dos incisivos. O aparelho deve ser ajustado para que ocorram toques simultâneos de todos os dentes posteriores e a direção da força, em relação ao centro de resistência da maxila, irá variar de acordo com os efeitos



FIGURAS 5A e B: *Vistas oclusal e frontal do esporão.*

a grade controlava a interposição lingual e o hábito de sucção. A partir da instalação do Thurow modificado e do esporão, houve uma redução gradativa da mordida aberta anterior. O efeito ortopédico do aparelho de Thurow modificado permitiu o controle do crescimento vertical posterior da maxila, além de retro-inclinar os incisivos superior-

desejados, quanto ao controle do crescimento e da extrusão dos dentes superiores (THUROW, 1975) (Figuras 6A e 6B).

Por aproximadamente sete meses, estes aparelhos foram ajustados mensalmente de forma que a direção dos vetores de força permanecesse correta durante todo o tratamento, passando posteriormente ao centro de resistência da maxila com a finalidade de controlar o crescimento vertical na região posterior da mesma e permitir, com isso, um giro anti-horário da mandíbula.

RESULTADOS

Nos seis primeiros meses, foi corrigida a discrepância transversal através da disjunção palatina, ao mesmo tempo que



FIGURAS 6A e B: *Aparelho de Thurow modificado.*

res, em consequência dos ajustes de seu arco vestibular, ao passo que a utilização do esporão eliminou a pressão anormal da língua, responsável pela manutenção da mordida aberta (Figuras 7A, 7B e 7C). Isto trouxe uma grande melhora no perfil e no sorriso do paciente, além de uma melhor condição

oclusal, reduzindo assim a complexidade de procedimentos na fase posterior de tratamento corretivo (Figuras 8A e 8B).

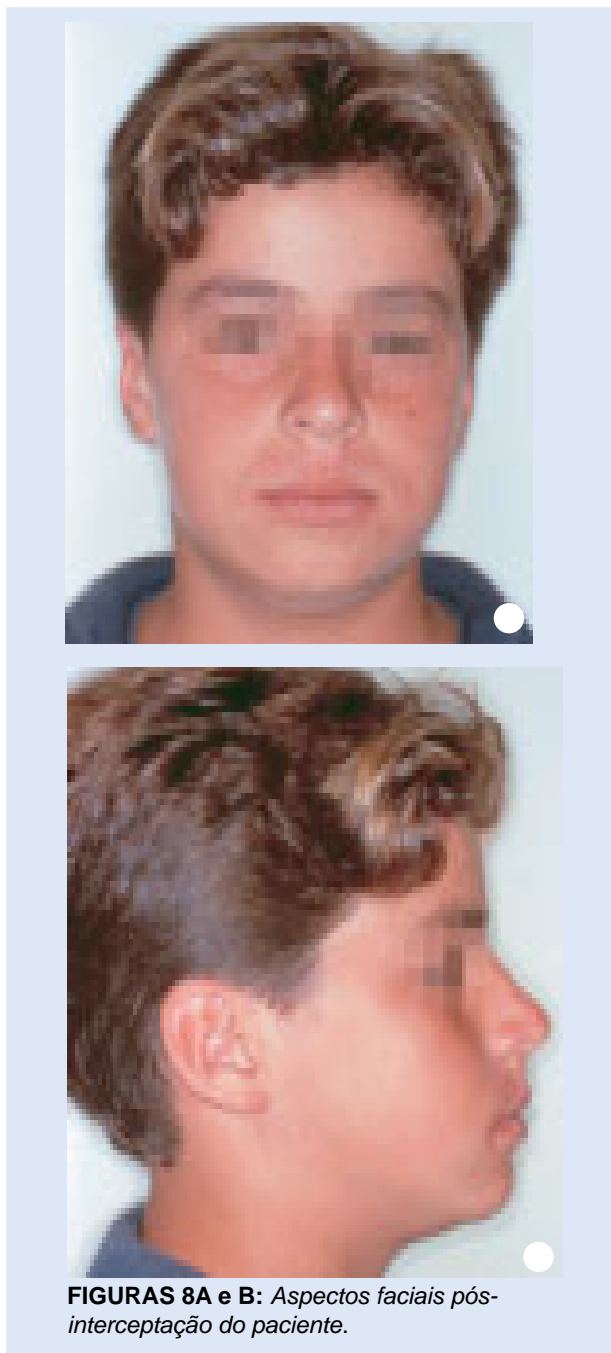
DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES

FINAIS

As discrepâncias verticais, atualmente, con-



FIGURAS 7A, B e C: Aspectos intrabucais pós-intercepção.



FIGURAS 8A e B: Aspectos faciais pós-intercepção do paciente.

sistem em um dos maiores desafios à clínica ortodôntica. Dessa maneira, aqueles pacientes que apresentam padrão de crescimento facial vertical devem ser tratados com o máximo cuidado, a fim de não se permitir a extrusão dos dentes posteriores, o que levaria a uma rotação horária da mandíbula (SCHUDY, 1964; THUROW, 1975), agravando a divergência entre as bases ósseas e dificultando a correção da mordida aberta, além de comprometer a estética facial do paciente.

Fatores ambientais, como os hábitos de sucção não-nutritiva e a respiração bucal, são potencializadores perversos das seqüelas dentofaciais nos pacientes com padrão de crescimento facial vertical, devendo, portanto, ser precocemente diagnosticados e interceptados.

No caso apresentado, o controle vertical do crescimento do paciente foi alcançado com a utilização do aparelho extra-bucal de tração alta na fase inicial e posteriormente com o uso do aparelho de Thurow modificado. Os aparelhos se mostraram eficientes no aspecto ortopédico, provavelmente com a alteração da inclinação do plano palatino, favorecendo o fechamento da mordida aberta esquelética.

Apesar da estreita relação entre os hábitos de sucção com a mordida aberta anterior (SUBTELNY & SAKUDA, 1964; PARKER, 1971; POPOVICH & THOMPSON, 1973), esta má-oclusão pode estar presente mesmo sem a presença do hábito (JUSTUS, 1976), o que torna necessário uma avaliação criteriosa dos fatores etiológicos associados ao problema em questão para o estabelecimento de um plano de tratamento adequado a cada paciente.

Nesse caso clínico específico, existiam componentes dentários e esqueléticos a serem tratados. Os aparelhos extra-bucal e de Thurow modificado foram indicados visando às alterações ortopédicas, enquanto o aspecto dentoalveolar foi abordado com aparelhos que impediam a interposição lingual e a perpetuação da mordida aberta anterior. A grade e o esporão mostraram-se eficientes no controle da postura da língua.

Em todos os aspectos, um diagnóstico correto e uma intervenção precoce das mordidas abertas anteriores podem trazer grandes benefícios estéticos e funcionais ao paciente, minimizando o tratamento corretivo posterior e atribuindo uma maior estabilidade nos resultados alcançados.

Interceptar os casos de mordidas abertas muitas vezes pode parecer simples, mas requer extremo cuidado. A inobservância da associação de diversos fatores etiológicos de uma mordida aberta pode levar a resultados faciais desastrosos.

ALMEIDA, A.B. de; MAZZIEIRO, E.T.; PEREIRA, T.J.; SOUKI, B.Q.; VIANA, C.P. Skeletal open bite associated to thumb sucking: diagnosis and treatment case report. **J Bras Ortodon**

Ortop Facial, Curitiba, v.7, n.42, p.448-454, nov./dez. 2002.

The anterior open bite has attained a major importance in Orthodontics because its treatment and prognosis difficulty. In such case, making a diagnosis and treatment plan can correctly improve the functional and aesthetic results. This article aimed to show a case report of a thumb sucking boy who has a vertical facial skeletal tendency. The diagnosis and interceptive orthodontic treatment plan using rapid maxillary expansion, high pull headgear, spurs and Thurow appliance is illustrated.

KEYWORDS: Anterior open bite; Oral habits; Thumb sucking; Interceptive treatment.

REFERÊNCIAS

- BEANE JR., R.A. Nonsurgical management of the anterior open bite: a review of the options. **Semin Orthod**, v.5, n.4, Dec. 1999.
- BELL, W.H. Correction of skeletal type of anterior open bite. **J Oral Surg**, Chicago, v.29, n.10, p.706-714, Oct. 1971.
- CANGIALOSI, T.J. Skeletal morphologic features of anterior open bite. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, St. Louis, v.85, n.1, p.28-36, Jan. 1984.
- JUSTUS, R. Tratamiento de la mordida abierta anterior; un estudio cefalométrico y clínico. **Rev Adm**, v.33, p.17-40, nov./dic. 1976.
- NAHOUM, H.I. Vertical proportions: a guide for prognosis and treatment in anterior open-bite. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, St. Louis, v.72, n.2, p.128-146, Aug. 1977.
- PARKER, J.H. The interception of the open bite in the early growth period. **Angle Orthod**, Appleton, v.41, n.1, p.24-44, Jan. 1971.
- POPOVICH, F.; THOMPSON, G.W. Thumb and finger-sucking: its relation to malocclusion. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, St. Louis, v.63, n.2, p.148-155, Feb. 1973.
- SCHUDY, F.F. Vertical growth versus anteroposterior growth as related to function and treatment. **Angle Orthod**, Appleton, v.34, n.2, p.75-93, Apr. 1964.
- SUBTELNY, J.D.; SAKUDA, M. Open bite: diagnosis and treatment. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, St. Louis, v.50, n.5, p.337-358, May 1964.
- THUROW, R.C. Craniomaxillary orthopedic correction with en masse dental control. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, St. Louis, v.68, n.6, p.601-624, Dec. 1975.
- Van der LINDEN, F.P.G.M. **Desenvolvimento da dentição**. São Paulo: Editora Santos, 1986. 206p.
- WORMS, F.W.; MESKIN, L.H.; ISAACSON, R.J. Open bite. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, St. Louis, v.59, n.6, p.589-595, June 1971.

Recebido para publicação em: 15/08/02
Enviado para análise em: 22/08/02
Aceito para publicação em: 16/09/02