

## MORDIDA ABERTA ANTERIOR - ORIGEM E TRATAMENTO

### *ANTERIOR OPEN BITE - ORIGIN AND TREATMENT*

Beatriz Cardoso da SILVA<sup>1</sup>

Dênis Clay Lopes dos SANTOS<sup>2</sup>

*denis.clay@cruzeirosul.edu.br*

Everton FLAIBAN<sup>3</sup>

*evertonflaiban@hotmail.com*

Daniel NEGRETE<sup>4</sup>

*daninegrete75@gmail.com*

Raquel Lopes dos SANTOS<sup>5</sup>

*raquellopesqls@hotmail.com*

## RESUMO

A mordida aberta anterior é uma malocclusão caracterizada por um trespasse vertical negativo entre os dentes anteriores, quando os dentes posteriores estão em oclusão. Ela pode ser desenvolvida através de diversos fatores etiológicos, tais como os hábitos bucais deletérios (sucção de polegar ou chupeta), anquilose dentária, respiração bucal, amígdalas hipertróficas, interposição lingual e anormalidades no processo de erupção. Esses fatores interferem diretamente no crescimento e desenvolvimento normais das estruturas faciais. É uma das malocclusões de maior comprometimento estético-funcional, além das alterações dentárias e esqueléticas, e seu tratamento é constituído de diferentes abordagens, pois depende de sua classificação e severidade. O objetivo deste trabalho é destacar a importância do diagnóstico e tratamento da mordida aberta anterior, bem como mostrar o que pode causá-la, interferindo no correto funcionamento do sistema estomatognático e bem-estar do paciente.

**DESCRITORES:** MORDIDA ABERTA; MÁ OCLUSÃO; HÁBITOS; SUCÇÃO DE DEDO

## ABSTRACT

The anterior open bite is a malocclusion characterized by a negative vertical overlap between the anterior teeth when the posterior teeth are in occlusion. It can be developed through several etiological factors,

1 Aluna do Curso de Especialização em Ortodontia da Universidade Cruzeiro do Sul.

2 Coordenador do Curso de Odontologia da Universidade Cruzeiro do Sul; Coordenador do curso de CST em radiologia da Universidade Cruzeiro do Sul; Doutorado e Mestrado FCM – UNICAMP; Phd em Ortodontia e Ortopedia Facial; Phd em Implantodontia.

3 Mestre em Ortodontia – Unicid; Professor da pós-graduação em Ortodontia da Universidade Cruzeiro do Sul.

4 Mestre em Ortodontia – Unicid; Professor da pós-graduação em Ortodontia da Universidade Cruzeiro do Sul.

5 Especialista em Ortodontia; Professora da pós-graduação em Ortodontia da Universidade Cruzeiro do Sul.

ISSN 1983-5183

such as deleterious oral habits (thumb sucking or pacifiers), dental ankylosis, mouth breathing, hypertrophic tonsils, lingual interposition, and abnormalities in the eruption process. These factors directly interfere with the normal growth and development of facial structures. It is one of the malocclusions of greater aesthetic-functional impairment, besides the dental and skeletal alterations, and its treatment is constituted of different approaches, as it depends on its classification and severity. The objective of this study is to highlight the importance of diagnosis and treatment of anterior open bite, as well as to show what can cause it, interfering in the correct functioning of the stomatognathic system and the patient's well-being.

**DESCRIPTORS:** OPEN BITE; MALOCCLUSION; HABITS; FINGERSUCKING

## INTRODUÇÃO

A mordida aberta anterior pode ser definida como a presença de um trespasse vertical negativo existente entre as bordas incisais dos dentes anteriores superiores e inferiores. Apresenta um prognóstico que varia de bom a deficiente, dependendo de sua gravidade e da etiologia a ela associada<sup>1,2,3</sup>. É considerada uma anomalia complexa de características distintas e de difícil tratamento, pois o controle da dimensão vertical em uma maloclusão requer experiência do profissional de odontologia e cooperação do paciente, além de envolver outras áreas, como a fonoaudiologia<sup>4</sup>.

De modo geral, a mordida aberta anterior pode ser classificada como dentária ou dentoalveolar e/ou esquelética, conforme as estruturas que a afetam<sup>5</sup>. Na mordida aberta dentoalveolar, o distúrbio ocorre na erupção dos dentes e no crescimento alveolar. Nesse tipo de maloclusão os componentes esqueléticos são relativamente normais. Na mordida aberta esquelética, além dos distúrbios dentoalveolares, há desproporção entre os diversos ossos que compõem o complexo craniofacial<sup>5,6</sup>.

Diferenciar a mordida aberta anterior dentária da mordida aberta anterior esquelética é necessário para que se estabeleçam as metas e as condutas de tratamento ortodôntico e fonoaudiológico, tendo em vista que essas más oclusões têm etiologia e características morfofisiológicas distintas<sup>6</sup>.

## REVISÃO DE LITERATURA

A mordida aberta anterior pode ser resultante de causas diversas, como: Irrupção incompleta dos dentes anteriores, alterações nos tecidos linfonoides da região da orofaringe, que levam às dificuldades respiratórias e ao mau posicionamento da língua, persistência de um padrão de deglutição infantil e presença de hábitos bucais deletérios renitentes. Principalmente a sucção digital e de chupeta, pressionamento lingual atípico, respiração bucal e interposição lingual entre os incisivos<sup>1,7,8</sup>.

### Hábitos Bucais Deletérios

Os hábitos bucais deletérios são considerados como causa frequente de maloclusões<sup>9</sup>. São padrões de contração muscular aprendidos, e de natureza muito complexa, que, por serem praticados com frequência, tornam-se inconscientes e passam a ser incorporados ao cotidiano do indivíduo<sup>9,10</sup>.

As possíveis alterações miofuncionais que podem ocorrer numa criança diante de um ou mais hábitos orais deletérios são determinadas por vários aspectos, como frequência, intensidade, duração, o dedo e/ou objeto utilizado, e a idade da mesma na época que se iniciou o hábito<sup>11</sup>.

Em geral, a maloclusão é causada por uma interação de diversos fatores, como fatores hereditários, congênitos, adquiridos, de ordem geral ou local, assim como pela presença de hábitos bucais deletérios. As

ISSN 1983-5183

mais frequentes são a sobressaliência acentuada e a mordida aberta anterior. E outras incluem a mordida cruzada posterior e sobremordida acentuada<sup>12, 13</sup>.

### **Hábitos de Sucção de Dedo e/ou Chupeta**

Os hábitos orais são padrões aprendidos de contração da musculatura intraoral e perioral, considerados como fatores etiológicos das maloclusões<sup>14, 15</sup>.

A sucção, seja de dedo, de chupeta ou de qualquer outro objeto, tem sido fonte de estudo, por ser frequente e pelos danos que pode causar<sup>14</sup>. Nesse sentido, o conhecimento da prevalência e dos fatores associados à sua instalação e persistência adquire uma grande importância, já que a sucção pode, além de causar alterações de oclusão, estar diretamente associada ao comportamento da criança<sup>16</sup>. Muitas pesquisas comprovaram que os hábitos orais de sucção podem interferir no padrão regular de crescimento e desenvolvimento dos ossos da face, e no equilíbrio das estruturas e funções do sistema estomatognático, trazendo alterações importantes na morfologia do palato duro<sup>14, 15, 17, 18</sup>.

### **Adenoides e Tonsilas Hipertróficas**

As adenoides e tonsilas hipertróficas são as causas mais comuns de obstrução nasal e, conseqüentemente, respiração bucal em crianças<sup>19</sup>. O efeito da obstrução das vias aéreas sobre a oclusão foi demonstrado por Harvold *et al.*<sup>20</sup> (1981), que após inserirem blocos acrílicos na região posterior do palato de macacos-rhesus, constataram o desenvolvimento da mordida aberta anterior<sup>20</sup>.

### **Deglutição Atípica com Interposição Lingual**

A interposição lingual, ou posicionamento lingual atípico, encontra-se presente em 100% dos casos de mordida aberta anterior<sup>8</sup>. Ela pode ser classificada como primária, quando consiste na causa principal do desenvolvimento da maloclusão, ou secundária, quando a língua apenas adapta-se a uma alteração morfológica já existente, causada pela sucção de dedos e/ou chupeta<sup>1, 8, 21</sup>.

## **TRATAMENTO**

O tratamento da mordida aberta anterior varia desde o controle do hábito até a adoção de procedimentos mais complexos, como a cirurgia<sup>10, 22</sup>. É importante que o tratamento receba atenção o mais precocemente possível, para que o crescimento não seja influenciado por fatores internos, como amígdalas hipertróficas, respiração bucal ou hábitos bucais deletérios<sup>21</sup>.

Quanto mais precoce o diagnóstico e o tratamento, desde que a criança tenha maturidade suficiente, melhores serão os resultados obtidos, devido à maior flexibilidade óssea que permitirá a normalização do rebordo alveolar, previamente ao estágio de dentadura mista e melhor irrupção dos incisivos<sup>23</sup>. Quando identificada cedo, no período da dentição decídua, a mordida aberta anterior dentária terá pouca ou até mesmo nenhuma sequela a longo prazo. No entanto, se não tratada em fases precoces pode assumir um caráter esquelético ao final do período de crescimento e desenvolvimento facial<sup>24</sup>. Várias condutas têm sido utilizadas na tentativa de melhorar o padrão facial do paciente, como o uso de grade palatina, aparelhos ortopédicos, aparelhos extrabucal de tração alta, bite blocks, extração dentária, miniplacas de titânio com sistema de ancoragem esquelética (SAS), mini-implantes e cirurgia ortognática<sup>25</sup>.

O tratamento precoce reduz a necessidade de intervenção ortodôntica durante a fase de dentição

ISSN 1983-5183

permanente e diminui as chances de procedimentos cirúrgicos ortognáticos futuros, além de poder evitar problemas de disfunção temporomandibular em casos específicos de rotação morfológica posterior da mandíbula<sup>26</sup>.

Em dentição decídua, a mordida aberta anterior está fortemente associada aos hábitos de sucção de dedo e chupeta. O uso de grade palatina, removível ou fixa, como obstáculo mecânico à continuação do hábito, é um dos métodos mais utilizados. Sua finalidade é manter a língua numa posição mais retruída, ao mesmo tempo em que permite que os incisivos continuem a irromper<sup>27</sup>.

O tratamento com ortopedia funcional dos maxilares consiste em educar a musculatura, reabilitando o sistema neuromuscular, buscando o equilíbrio funcional e dinâmico do sistema estomatognático<sup>26</sup>.

O tratamento com ortodontia fixa vai promover alterações dento alveolares, através da intrusão dos dentes posteriores ou extrusão dos dentes anteriores. A escolha da terapêutica deve se pautar nos aspectos cefalométricos e na análise da linha do sorriso. Pacientes que possuem linha do sorriso alta não devem ser submetidos à extrusão dos dentes anteriores. Já a intrusão dos dentes posteriores promove rotação anterior da mandíbula<sup>28, 29</sup>.

Em alguns casos pontuais, podem ser indicadas exodontias de pré-molares ou primeiros molares permanentes, seguidas de mesialização dos posteriores. Isso promove rotação anterior da mandíbula, reduzindo a hiperdivergência entre os planos, mandibular e palatal<sup>30</sup>.

## CONCLUSÃO

O diagnóstico precoce da mordida aberta anterior é fundamental para impedir o agravamento dessa malocclusão, e/ou iniciar seu tratamento, com métodos preventivos e terapêuticos adequados. Sua etiologia é multifatorial, podendo ter origem em fatores hereditários e/ou ambientais.

É importante diferenciar a mordida aberta anterior dentária da mordida aberta anterior esquelética, para que se estabeleçam as metas e condutas de tratamento, pois ambas têm etiologias e características morfofisiológicas distintas, bem como tipos diferentes de tratamento.

Quando a mordida aberta anterior é diagnosticada no período da dentição decídua, terá pouco ou mesmo nenhuma sequela a longo prazo. E o tratamento precoce reduz a necessidade de intervenção ortodôntica durante a fase de dentição permanente e diminui as chances de procedimentos cirúrgicos ortognáticos futuros.

## REFERÊNCIAS

1. RODRIGUES Almeida R, Ursi WJ. Anterior open bite. Etiology and treatment. *Oral health* 1990 Jan;80(1):27-31.
2. HUANG GJ, Justus R, Kennedy DB, Kokich VG. Stability of anterior openbite treated with crib therapy. *The Angle orthodontist* 1990 Spring;60(1):17-24; discussion 5-6.
3. NAHOUM HI. Vertical proportions and the palatal plane in anterior open-bite. *American journal of orthodontics* 1971 Mar;59(3):273-82.
4. CIRELLI CC, Martins LP, Melo ACM, Paulin RF. Mordida aberta anterior associada ao hábito de sucção de shupeta - relato de caso clínico. *J bras ortodon ortop facial* 2000 maio-jun.;5(27):39-43.
5. PROFFIT WR. Ortodontia contemporânea. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002.
6. ALIMERE HC, Thomazinho A, Felício CM. Mordida aberta anterior: uma fórmula para o diagnóstico diferencial. *Pró-Fono R Atual Cient* 2005 17(3):367-74.
7. SERRA-NEGRA JMC, Pordeus IA, Rocha Jr JF. Estudo da associação entre aleitamento, hábitos bucais e maloclusões. *Rev Odontol Univ São Paulo* 1997 11(2):79-86.
8. SILVA Filho OG, Chaves ASM, Almeida RR. Efeitos terapêuticos suscitados pelo uso da grade palatina: um estudo cefalométrico. *Rev Soc Paran Ortod* 1996 1(1):9-15.
9. SILVA EL. Hábitos bucais deletérios. *Rev Para Med* 2006 20(2):47-50.
10. MOYERS RE. Etiologia da maloclusão. In: Moyers, RE. Ortodontia 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1991.
11. GALVÃO ACUR, Menezes SFL, Nemr K. Correlação de hábitos orais deletérios entre crianças de 4: 00 a 6: 00 anos de escola pública e escola particular da cidade de Manaus – AM *Rev CEFAC* 2006 jul.-set. ;8(3):328-36.
12. SANTOS ECA. Hábito de sucção digital: etiologia, tratamento e apresentação de um caso clínico. *Rev Ortodont Paranaen* 1991 12(1/2):21-9.
13. BEZERRA PKM, Cavalcanti AL. Características e distribuição das maloclusões em pré-escolares. *Rev Ci méd biol, Salvador* 2006 mai./ago.;5(2):117-23.
14. CAVASSANI VGS, Ribeiro SG, Nemr NK, Greco AM, Köhle J, Lehn CN. Hábitos orais de sucção: estudo piloto em população de baixa renda. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2003 69(1):106-10.
15. SOARES CAS, Totti JIS. Hábitos deletérios e suas consequências. *Rev CROMG* 1996 2(1):21-5.
16. SANTOS SA, Holanda ALF, Sena MF, Gondim LAM, Ferreira MÂF. Hábitos de sucção não nutritiva em crianças pré-escolares. *J Pediatr* 2009 85(3):408-14.
17. MORESCA CA, Feres NA. Hábitos viciosos bucais. In: Petrelli, E. Ortodontia para fonoaudiologia. Curitiba: Lorise; 1992.

ISSN 1983-5183

18. MARTINEZ Ramos MR, Corona Carpio MH, González Rodríguez W, García Milanés M. Eficacia de la terapia floral de Bach aplicada en niños de primer grado con hábito de succión digital. *Rev Cuba Estomatol* 2007 44(3):
19. SHAPIRO PA. Stability of open bite treatment. *Am J Orthod Dentofac Orthop* 2002 jun.;121(6):566-8.
20. HARVOLD EP, Tomer BS, Vargervik K, Chierici G. Primate experiments on oral respiration. *American journal of orthodontics* 1981 Apr;79(4):359-72.
21. SILVA-FILHO OG, Freitas SF, Cavassan AO. Hábitos de sucção: elementos passíveis de intervenção. *Estomatologia e Cultura* 1986 16(1):61-71.
22. ALMEIDA RR, Almeida-Pedrin RR, Almeida MR, Ferreira FPC, Pinzan A, Insabralde CMB. Displasias verticais: mordida aberta anterior - tratamento e estabilidade. *Rev dent press ortodon ortop maxilar* 2003 jul.-ago.;8(4):91-119.
23. CHAMBRONE L, Reis SAB, Goldenberg FC. Características clínicas e cefalométricas associadas ao tratamento de pacientes com mordida aberta. *Rev Odontol* 2007 jan./jun.;15(29):25-39.
24. HENRIQUES JFC, Janson GRP, Almeida RR, Dainesi EA, Hayasaki SM. Mordida aberta anterior: a importância da abordagem multidisciplinar e considerações sobre etiologia, diagnóstico e tratamento: apresentação de um caso clínico. *Rev dent press ortodon ortop maxilar* 2000 maio-jun.;5(3):29-36.
25. MAIA SA, Almeida MEC, Costa AMM, Raveli DB, Dib LS. Diferentes abordagens no tratamento da mordida aberta anterior. *ConScientiae Saúde* 2008 7(1):77-82.
26. BARBOSA DF. Hiperdivergência tratada com ortopedia funcional dos maxilares. *Rev OrtodontiaSPO* 2009 42(2):114.
27. KANELIS MJ. Tratamento ortodôntico na dentição decídua. In: Bishara, SE. Ortodontia. São Paulo: Santos; 2004. p. 248-56.
28. PONCE A. Plano de tratamento. In: Ponce, A. Straight wire. Niterói, RJ: Profile; 2007. p. 195-7.
29. BRITO AD, Isaacson RJ. Como agem os aparelhos ortodônticos. In: Bishara, SE. Ortodontia. São Paulo: Santos; 2004. p. 208-31.
30. PERES Lópes AC, Souza JEP, Andrade Júnior P. Tratamento da mordida aberta anterior em adultos por meio de extração dos primeiros molares permanentes - caso clínico. *Rev Clín Ortod Dent Press* 2007 abr.-maio;6(2):65-72.

RECEBIDO EM 31/10/2018

ACEITO EM 21/01/2019