

# TRATAMENTO DE MORDIDA ABERTA ANTERIOR COM USO DE GRADE PALATINA: RELATO DE CASO

## TREATMENT OF BACK OPEN BITE WITH USE OF PALATINE GRADE: CASE REPORT

ROGER KENNEDY MIRANDA BOB<sup>1</sup>, RICARDO CESAR GOBBI DE OLIVEIRA<sup>2</sup>, SUZIMARA GÉA OSÓRIO<sup>3</sup>, LUCIMARA CHELES DA SILVA FRANZIN<sup>4</sup>, AGENOR OSÓRIO<sup>5</sup>

1. Acadêmico do Curso de Graduação do Curso de Odontologia da Faculdade Ingá; 2. Professor Doutor Titular do Programa de Mestrado em Odontologia da Faculdade Ingá; 3. Professora Assistente da Faculdade Ingá; 4. Professora Assistente do Curso de Graduação em Odontologia da Faculdade Ingá; 5. Professor Doutor Colaborador do Programa de Mestrado em Odontologia da Faculdade Ingá.

\* Rua José Clemente, 90, Maringá, Paraná, Brasil. CEP: 87020-070. [roger.kennedy@hotmail.com](mailto:roger.kennedy@hotmail.com)

Recebido em 28/08/2014. Aceito para publicação em 08/09/2014

### RESUMO

A mordida aberta anterior é um tema complexo entre os ortodontistas, um diagnóstico preciso é de fundamental importância para um tratamento resolutivo. O tratamento da mordida aberta anterior por meio de aparelho removível com grade palatina tem se mostrado eficiente, desde que se elimine os fatores etiológicos. Neste caso clínico, paciente de 5 anos de idade, gênero feminino, dentição decídua, compareceu à clínica odontológica da Uningá, queixando-se que a “boca ficava aberta”. Após anamnese e exame clínico foi diagnosticada mordida aberta anterior, causada por sucção digital. O planejamento proposto foi a instalação de aparelho removível com grade e expansor palatino. Após seis meses de uso, o aparelho pode ser removido restabelecendo-se a oclusão normal. Assim, é necessária a colaboração do paciente para utilização do aparelho, também uma interação multidisciplinar (psicólogo, fonoaudiólogo, otorrinolaringologista) em casos graves, para que haja a mudança de hábitos e consequentemente a oclusão seja restaurada.

**PALAVRAS-CHAVE:** Mordida aberta anterior, má oclusão, ortodontia, grade palatina.

### ABSTRACT

The anterior open bite is a complex topic among orthodontists, an accurate diagnosis is crucial for a terminating treatment. The treatment of anterior open bite through removable appliance with palatal crib is efficient, since they eliminate the etiological factors. In this clinical case, patients 5 years of age, female gender, primary dentition, attended the dental clinic Uningá, complaining that the "mouth was open". After anamnesis and clinical examination anterior open bite caused by thumb sucking was diagnosed. The proposed plan was the installation of removable appliance with palatal expander and grid. After six months of use, the device can be removed reestablishing normal occlusion. Thus, the contribution of the patient to use

the device, also a multidisciplinary interaction (psychologist, audiologist, and otolaryngologist) in severe cases, so there is a change in habits and consequently occlusion is restored is required.

**KEYWORDS:** Anterior open bite malocclusion, orthodontics, palatal crib.

### 1. INTRODUÇÃO

Na clínica ortodôntica, a mordida aberta anterior é uma das más oclusões de maior comprometimento, tanto estético quanto funcional. A mordida aberta foi definida como a presença de um trespasse vertical negativo entre os dentes antagonistas, que pode ser encontrada nas regiões anterior, posterior ou em todo o arco dentário. Os pacientes portadores de mordida aberta anterior apresentam alterações nos sistemas fonéticos, psicológicos, posturais e respiratórios, necessitando de um tratamento multidisciplinar envolvendo otorrinolaringologista, fonoaudiólogo, psicólogo e fisioterapeuta<sup>1</sup>.

A mordida aberta anterior tem origem multifatorial, e sua ocorrência se dá a uma combinação de fatores ligados ao potencial de crescimento de cada indivíduo. Alguns fatores podem ser citados como: respiração bucal e interposição labial entre os incisivos, chupeta, hábitos de sucção digital e desvios funcionais da língua<sup>2,3</sup>.

Angle *et al.*(1907)<sup>4</sup> insistia que o profissional deveria conscientizar-se do relacionamento dos dentes e dos maxilares com a face, inferindo, a necessidade de um conhecimento profundo do crescimento das partes que a compõem. O paciente pode ser submetido ao tratamento ortodôntico em qualquer idade, desde que apresente estruturas periodontais saudáveis e maturidade psicológica.

Se por um lado, a estabilidade de um resultado posi-

tivo obtido ortodonticamente depende da normalidade funcional, por outro, a persistência e a duração de hábitos considerados nocivos podem induzir instalação de uma má formação<sup>5</sup>.

Normalmente o hábito de sucção durante os anos da dentadura decídua tem pouco ou nenhum efeito em longo prazo<sup>6</sup>. Contudo se persistirem pode surgir uma má oclusão caracterizada por uma mordida aberta anterior, onde incisivos inferiores estarão lingualizados e incisivos superiores estarão vestibularizados<sup>6,7</sup>. Cerca de 20% das crianças com hábitos bucais deletérios desenvolvem mal oclusão<sup>8</sup>.

Black *et al.* (2009)<sup>9</sup> citaram que o tamanho da gravidade da maloclusão que temos nos casos de mordida aberta anterior, depende da intensidade, duração e frequência dos hábitos deletérios, esses fatores são denominados como “Triade de Graber”, isso envolve a posição do dedo sobre o tecido ósseo que ele atua. Até os três anos de idade a sucção é um reflexo normal da criança, mas esta necessidade de sucção diminui à medida que a criança vai amadurecendo, tanto físico quanto emocionalmente tendendo a desaparecer até os quatro anos de idade<sup>10</sup>.

Proffit *et al.* (1991)<sup>6</sup> afirmaram que a mordida aberta anterior é causada na maioria das vezes por hábitos de sucção ou outras influências ambientais, e que, com a eliminação desses hábitos na fase de dentadura mista, ocorreria uma correção espontânea da mordida aberta anterior.

Os hábitos de sucção apresentam alterações morfológicas, sendo assim, o hábito de sucção de dedo apresenta um aspecto mais circular que a causada pela sucção de chupetas. As mordidas abertas anteriores podem ser classificadas em dentárias, dento alveolares e esqueléticas. As mordidas abertas dentárias são consequências da interrupção do desenvolvimento vertical normal dos dentes anteriores. Se atingir osso alveolar é denominado de dento alveolar e as esqueléticas envolvem as displasias craniofaciais<sup>11</sup>.

Almeida *et al.* (1998)<sup>11</sup> constataram que quando a mordida aberta anterior é interceptada na fase de dentadura mista, e se apresenta com a classificação dento alveolar, seu prognóstico será mais favorável, mas, nos casos em que essa má oclusão se encontrar envolvendo os componentes esqueléticos nem sempre as compensações dentárias serão satisfatórias. Também concluiu que o aparelho grade palatina pode ser fixo ou removível, e que isso irá depender da colaboração do paciente. A finalidade do aparelho é manter a língua em uma posição mais retraída, e ao mesmo tempo permitir que os incisivos continuem a irromper normalmente.

Foi relatado que para obtermos êxito no tratamento, iremos depender de um diagnóstico correto e muito bem planejado, realizado junto com uma equipe multidisciplinar, com a participação do ortodontista, fonoaudiólogo,

otorrinolaringologista e pelo psicólogo para acompanhar esse desenvolvimento<sup>12</sup>. Diante disso, o planejamento ortodôntico se diferencia de acordo com a etiologia e o diagnóstico da mordida aberta anterior<sup>1</sup>.

O tema abordado é de grande interesse, visto que os resultados insatisfatórios são frequentes na clínica ortodôntica. Apresenta-se assim, um caso clínico de mordida aberta anterior, por sucção digital tratada com resolutividade.

## 2. CASO CLÍNICO

Paciente do sexo feminino, 5 anos, compareceu a Clínica Odontológica da Faculdade- Uningá para avaliação. Ao exame clínico, observou mordida aberta anterior devido à sucção digital (Figuras 1,2).



Figura 1. foto frontal (sorriso). Fonte: Clínica Odontológica Uningá





**Figura 2.** Oclusal (lado direito, esquerdo e frontal). **Fonte:** Clínica Odontológica Uningá

Após diagnóstico o plano proposto foi aparelho removível com grade e torno expansor (Figuras 3 e 4).



**Figura 3.** Aparelho removível instalado. **Fonte:** Clínica Odontológica Uningá



**Figura 4.** Foto após 6 meses da remoção do Aparelho removível. **Fonte:** Clínica Odontológica Uningá

### 3. DESENVOLVIMENTO

O Conhecimento sobre os aspectos etiológicos, como hábitos de sucção digital ou de chupeta, deglutição atípica com interposição lingual, amídalas hipertróficas, respiradores bucais e padrão de crescimento facial, são de grande importância para que o profissional obtenha o diagnóstico correto para que possamos realizar o tratamento com sucesso. Sendo o tratamento sempre relacionado a sua causa, foi observado que a intervenção precoce é fundamental, afim de que a criança possa melhorar suas funções, as quais sofrem interferências direta causada pela mordida aberta.<sup>10,11</sup>

Contudo, Silva Filho *et al* (1991).<sup>10</sup> citaram que não pode afirmar que haverá auto correção da mordida aberta,

principalmente se junto a mesma estiver associada um habito secundário como a interposição lingual, mesmo quando o habito é abandonado espontaneamente em uma idade adequada pelo paciente.

Junqueira *et al.* (1993)<sup>13</sup> afirmaram que o habito de sucção digital pode alterar todas estruturas orais, pois no ato de sucção é exercida uma pressão contra o palato, nisso a arcada superior é projetada para frente e a inferior para trás, além disso, a língua se mantém baixa na arcada inferior e os lábios continuam exageradamente abertos. Por isso a conduta terapêutica a ser seguida para solucionarmos essa má-oclusão está diretamente relacionada com sua etiologia e deve ter caráter multidisciplinar<sup>10,11</sup>.

Segundo Almeida *et al.* (1998)<sup>11</sup> afirmou que as mordidas abertas anteriores podem ser classificadas em dentárias, dento alveolares e esqueléticas. As mordidas abertas dentárias são conseqüências da interrupção do desenvolvimento vertical normal dos dentes anteriores. Se atingir osso alveolar é denominado de dento alveolar e as esqueléticas são caracterizadas pela rotação no sentido anti-horário do processo palatino, assim causando o aumento da AFAI e a rotação mandibular no sentido horário<sup>14,11</sup>. Já Dawson *et al.* (1989)<sup>15</sup> classificaram a mordida aberta de acordo com sua altura onde: (1) seria mínima, quando sua abertura chegaria até 1mm (2) moderada, de 1 a 5 mm e (3) severa, quando a abertura ultrapassasse os 5mm.

Por este e vários outros motivos existe a necessidade de um diagnóstico correto, quanto a diferenciação da mordida aberta anterior dento alveolar e esquelética, pois, se a mesma tiver comprometimento estético levará a uma correção ortodôntica até mesmo cirúrgica, pois envolvem displasias craniofaciais<sup>16,11</sup>.

Existem vários fatores etiológicos ligados a mordida aberta anterior, vários tipos de tratamentos foram relacionados para sua correção, mais não existindo ainda uma afirmação que diz qual seria o melhor tratamento para estabilizar essa má oclusão<sup>17</sup>.

Entre os ortodontistas, o aparelho com grade palatina está sendo bem utilizado, sendo fixo ou removível, dependendo da colaboração do paciente. Estes aparelhos têm apresentado bastante sucesso para tratar a mordida aberta anterior quando relacionada a hábitos bucais deletérios prolongados<sup>1, 10,11</sup>. A grade palatina é um obstáculo mecânico onde mantém a língua em uma posição mais retraída, não permitindo sua interposição entre os incisivos e impede a sucção de dedos ou chupeta. Quando ocorre a remoção do habito os incisivos superiores começam se verticalizar, e ocorre a extrusão dentária e do processo alveolar<sup>11,18</sup>.

Contudo, de acordo com Haryett *et al.* (1970)<sup>19</sup> também temos desvantagens no tratamento envolvendo grades palatinas, que são: o período temporário de ajuste e adaptações, dificuldade de fonação e dificuldades na

alimentação. Mas mesmo tendo essas desvantagens, o uso do aparelho é recomendado, pois suas vantagens vão muito além que as desvantagens.

#### 4. CONCLUSÃO

Os resultados obtidos com o presente relato de caso permitem-nos concluir que:

- A grande palatina removível se mostrou muito eficiente para o tratamento da mordida aberta anterior dentária;
- A eliminação do habito desencadeante desta má oclusão é de extrema importância para o resultado do tratamento;
- A colaboração do paciente, em usar o aparelho pelo tempo determinado pelo profissional também é de fundamental importância para o sucesso do tratamento;
- Em caso de pacientes não colaboradores, deve-se considerar a ideia de instalar o aparelho grade fixa;
- Caso haja hábitos secundários decorrentes da mordida aberta causada pelo habito primário e original, deve-se realizar uma abordagem multidisciplinar, envolvendo fonoaudiólogo, psicólogo e possivelmente um fisioterapeuta;
- A grade removível parece ter maior efetividade em dentadura decidua e mista e muito pouco na dentadura permanente. Isso provavelmente se deve ao fato de que, em adultos, um componente esquelético verdadeiro pode estar envolvido;
- Em casos de crianças dolicofaciais, com crescimento excessivamente vertical, com protrusão mandibular ou outro componente esquelético muito exacerbado, a grade palatina parece ter pouca eficiência de tratamento, sendo necessária nestes casos, a associação com aparelhos ortopédicos como a mentoneira vertical ou AEB ortopédico, dependendo do caso.

#### REFERÊNCIAS

- [01] Henriques JFC, Janson G, 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. Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial. 2000; 5(3):29-36.
- [02] Almeida RR, Almeida-Pedrin RR, Almeida MR, Ferreira FPC, Pinzan A, Insabralde CMB. Displasias verticais: mordida aberta anterior – Tratamento e estabilidade. Rev Dental Press Ortodon Ortop Facial. 2003; 8(4): 91-119.
- [03] Santos ECA, *et al.* Hábito de sucção digital: etiologia, tratamento e apresentação de um caso clínico. Ortodon Paranaen. 1991; 12(1/2):21-29.
- [04] Angle EH. Mal Occlusion Of The Teeth. 7. Ed. Philadelphia: Pa. S. S. White Dental Manufacturing Co., 1907.
- [05] Siqueira VCV, Negreiros PE, Benites WRC. A etiologia da mordida aberta na dentadura decidua. Oral Health, Porto Alegre. 2002; 50(2):99-104.

- [06] Proffit WR. Ortodontia Contemporânea. São Paulo: Pancost Editora. 1991.
- [07] Ehrlick J. Intraoral pressures involved in tumb and finger sucking habits. Master Thesis. University of Michigan. 1979.
- [08] Almeida RR, Ursi WJS. Anterior open bite-Etiology and treatment. Oral Health. 1990; 80:27-31.
- [09] Black B, *et al.* Hábitos bucais nocivos. Ortodontia, São Paulo. 1990; 23(2):40-44.
- [10] Silva Filho OG, Gonçalves RMG, Maia FA. Sucking habits: clinical management in dentistry. The Journal of Clinical Pediatric Dentistry. 1991; 15(3).
- [11] Almeida RR, Santos SCBN, Santos ECA. Insabralde, C. MB, Almeida MR. Mordida aberta anterior – Considerações e apresentação de um caso clínico. Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial. 1998; 3(2):17-29.
- [12] Gonçalves TC, *et al.* A sucção e o desenvolvimento do sistema estomatognático: algumas considerações. Revista Fono Atual, São Paulo. 2001; 18:48.
- [13] Junqueira P. Avaliação mio funcional. IN: MARCHE-SAN, I.Q. Fundamentos em Fonoaudiologia: aspectos clínicos da motricidade oral. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1998; 3:13-21.
- [14] Moyers A, Hertberg J. Boothere-feeding and mal occlusion: Is there an Association. AM J Orthod Dentace Orthop. 1988; 93(2):149-52.
- [15] Dawson PE. Evaluation, diagnosis and treatment of occlusal problems. 2 ed. St. Louis: CV Mosby Co. 1989; 535-42.
- [16] Bell WH. Modern practice in orthognatic and reconstructive surgery, Saunders. 1992; 2060-2109.
- [17] Zuroff JP, Chen SH, Shapiro PA, Little RM, Joondeph DR.,Huang GJ. Orthodontic treatment of anterior open-bite malocclusion; stability 10 years prostrention. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2010; 137(3):302.e1-302.e8.
- [18] Silva Filho OG, Chaves ASM, Almeida RR. Efeitos terapêuticos suscitados pelo uso da grade palatina: um estudo cefalométrico. Rev Soc Paranaense Ortodon, Curitiba. 1995; 1(1):9-15.
- [19] Haryett, RD, Hansen FC, Davidson PO. Charonic Thumb-sucking: a second report on treatment and its psychologig effects. Am J Orthod. 1970; 57(2):164-78.

