FACULDADE DE SETE LAGOAS - FACSETE
INSTITUTO ODONTOLÓGICO DO NORDESTE - IDENT
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ORTODONTIA

LAISLL VIANA DOS SANTOS SILVA

A MORDIDA ABERTA ANTERIOR E SUA ANÁLISE NA EVOLUÇÃO DO TEMPO:
uma revisão literária

Maceió
2020

LAISLL VIANA DOS SANTOS SILVA

A MORDIDA ABERTA ANTERIOR E SUA ANÁLISE NA EVOLUÇÃO DO TEMPO:
uma revisão literária

Trabalho de conclusão de curso de
Especialização Lato Sensu da FACSETE
como requisito parcial para conclusão do
curso de Ortodontia.

Orientador: Francisco de Assís Lucio Santana.

Maceió

2020

DEDICATÓRIA

Este trabalho é dedicado primeiramente a Deus e a toda minha família, principalmente meu a marido que sempre me fortaleceu e me incentivou em continuar com a especialização apesar de toda dificuldade.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por sempre ser meu porto seguro e guiar meus passos em minha vida me fortalecendo e dando sabedoria.

Agradeço ao meu marido por ser fonte de inspiração e sempre me ajudar em minhas dificuldades me acompanhando em todos os momentos, sejam bons ou ruins.

Agradeço ao meus pais, que sempre me incentivaram a estudar e sem eles nada disso seria possível.

Agradeço aos meus professores de Ortodontia, que contribuíram para meu crescimento pessoal e profissional.

RESUMO

Ao se estudar as oclusões dentárias, observa-se que a mordida aberta anterior é considerada uma das modificações anatômicas mais complexas no que tange sua correção e estabilidade. Nessa perspectiva, este trabalho se propõe em fazer uma revisão literária que aborde fatores etiológicos, prevalência, tratamento e a estabilidade da mordida aberta anterior. A conceituação de tal problema está associada a observação de um trespasse vertical negativo que acontece na região anterior, quando os molares estão em oclusão. Observa-se uma alta prevalência em crianças, principalmente naquelas que fazem a utilização de chupetas ou possuem o hábito de sucção do dedo por longo tempo. Sua etiologia possui uma conjuntura multifatorial e observa-se que até mesmo fatores genéticos estão envolvidos. Diversos tratamentos podem ser empregados, desde a utilização de grades palatinas a procedimentos cirúrgicos em alguns casos.

Palavras-chave: Mordida aberta; Ortodontia; Tratamento.

ABSTRACT

When studying dental occlusions, it is observed that the anterior open bite is considered one of the most complex anatomical changes in terms of its correction and stability. In this perspective, this work proposes to make a literary review that addresses etiological factors, prevalence, treatment and the stability of the anterior open bite. The conceptualization of such a problem is associated with the observation of a negative vertical overlap that occurs in the anterior region, when the molars are in occlusion. There is a high prevalence in children, especially in those who use pacifiers or have a finger sucking habit for a long time. Its etiology has a multifactorial conjuncture and it is observed that even genetic factors are involved. Several treatments can be used, from the use of palatal gratings to surgical procedures in some cases.

Key words: Open bite; Orthodontics; Treatment.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....9
2. REVISÃO DE LITERATURA.....11
3. DISCUSSÃO.....17
4. CONCLUSÃO.....19
5. REFERÊNCIAS.....20

“Importante não é ver o que ninguém nunca
viu, mas sim, pensar o que ninguém nunca
pensou sobre algo que todo mundo vê.”

Arthur Schopenhauer

1. INTRODUÇÃO

O conceito “mordida aberta” foi usado inicialmente por Caravelli, em 1842, com um significado distinto de má oclusão. Em alguns artigos observa-se o uso do termo para se referir a situação em que a sobremordida é menor que a considerada normal, alguns outros, especificam a necessidade de falta de contato incisal para a realização do diagnóstico (ARTESE A. et al, 2011). No entanto, a concepção de mordida aberta anterior também pode ser utilizada como a “apresentação de um trespasse vertical negativo que ocorre entre as bordas incisais dos dentes anteriores, superiores e inferiores” definição amplamente utilizada no cotidiano, (ALMEIDA R.R. et al, 1998).

A causa da mordida aberta anterior geralmente está relacionada a diversos fatores, como: irrupção não concluída dos dentes anteriores, mudanças nos tecidos linfóides da região da orofaringe, como a hipertrofia de tonsila palatina, que pode ocasionar prejuízo no processo de respiração e dificultar no acomodamento lingual, e permanência de costumes bucais danosos, como o hábito de sucção dos dedos (ALMEIDA R.R. et al, 1998). Portanto, este problema, se desenvolve a partir de uma interação multifatorial de diversas etiologias não possuindo, dessa forma, um único fator causal (ALMEIDA R.R. et al, 2003).

A idade afeta o predomínio de tal falha, pois os hábitos de sucção são reduzidos no decorrer da vida, o que favorece o aumento da maturidade oral (ARTESE A. et al, 2011). Após o estabelecimento de nutrição mista que ocorre por volta dos 6 meses, o lactente passa a ter contato com nova forma de alimentação e tende posteriormente a reduzir a atividade sugatória. Por volta dos 6 anos, 4,2% das crianças possuem mordida aberta anterior, ao passo que aos 14 anos o predomínio diminui e passa a equivaler os 2,5% (ARTESE A. et al, 2011).

Na criança, observa-se que a língua possui um tamanho maior do que o comportado pela cavidade oral e, por isso, geralmente ocorre protrusão além dos limites dos rebordos alveolares. No decorrer do desenvolvimento, ocorre um maior crescimento ósseo permitindo uma maior adequação anatômica. Diversas pesquisas conseguiram demonstrar que o predomínio da projeção da língua no processo comunicativo e de ingestão diminui após os 8 anos, aproximando-se do valor de 51,7% aos 4 anos e de 38,9% aos 12 anos (YASHIRO; TAKADA, 1999).

Observa-se que uma leve pressão de caráter contínuo, ocasionada pela língua sobre a dentição mista, pode resultar em uma movimentação capaz de produzir resultados relevantes gerando uma mordida aberta anterior. Por sua vez, esse tipo de má oclusão, pode prejudicar a

função mastigatória, por dificultar a compressão e a dilaceração de alimentos, na fala, por piorar a pronúncia, na estética, por ter aspecto negativo e propiciar o surgimento de quadros depressivos pela insatisfação pessoal em relação a aparência (OLIVEIRA, 2015).

Ao se analisar diversos estudos é possível encontrar várias abordagens relacionadas a forma de tratamento dos diferentes tipos de mordida aberta anterior. O seguinte trabalho visa revisar tanto conceitos, quanto a etiologia, tratamento e estabilidade do problema em questão.

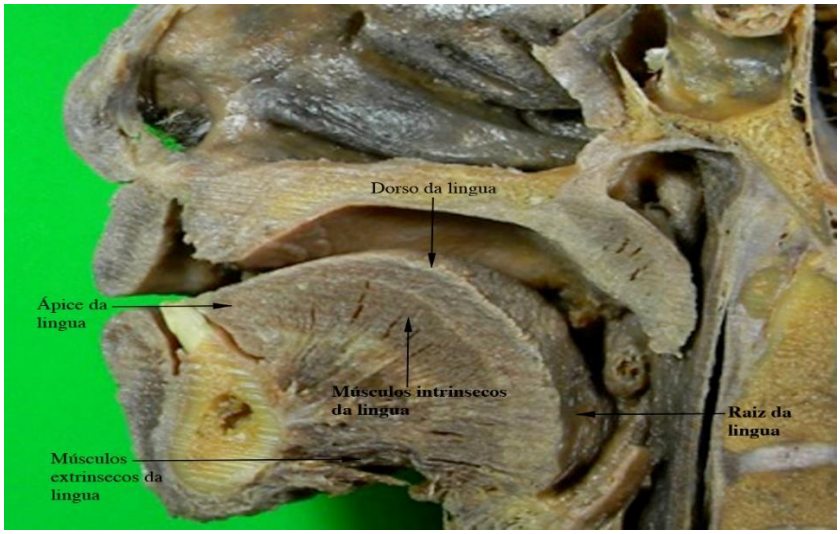
2.REVISÃO DE LITERATURA.

ZUROFF et al. (2010), realizaram um estudo relacionado a prevalência da Mordida Aberta Anterior em âmbito mundial e chegaram à conclusão de que a sua porcentagem varia de acordo com os diferentes conceitos empregados. Obtiveram como resultado que na população em geral a predominância do problema equivale a cerca de 1,5% a 11% variando do tipo de estudo e seus parâmetros utilizados. Quanto a estabilidade pós-tratamento, foram utilizadas radiografias cefalométricas laterais de 64 pacientes que fizeram utilização exclusivamente da ortodontia. Estes foram divididos em 3 grupos: 1) grupo de contato, sobreposição incisal e contato incisal correspondendo ao valor de 24 pessoas, 2) grupo de sobreposição, sobreposição incisal e contato incisal totalizando 25 pacientes, 3) grupo de mordida aberta, sem sobreposição incisal que teve como equivalente o total de 15 pessoas. Ao final do trabalho obtiveram como resultado que todos os pacientes analisados apresentaram sobreposição incisal positiva após o tratamento.

ALMEIDA et al. (1998), realizando um estudo sobre Mordida Aberta anterior juntamente a apresentação de um caso clínico abordaram sobre as características anatômicas da musculatura lingual e a sua grande influência no surgimento do problema. Em tal estudo foi ressaltado a importância da anatomia e suas variações, incluindo o importante papel do grupamento de músculos denominados intrínsecos (longitudinal superior, longitudinal inferior, transverso e vertical) e extrínsecos (genioglosso, estiloglosso, palatoglosso e hioglosso), no processo da deglutição e fonação e a sua influência no controle do equilíbrio mecânico bucal (Figura 1). Em tal trabalho foi apresentado o Mecanismo Bucinador como um arcabouço muscular que equilibra a força exercida pela língua sobre os dentes, tratando-se de um importante componente no processo de mastigação e tendo considerável eficiência no controle da preensão do alimento a ser projetada na dentição. Em sua revisão de literatura foram citados os fatores preponderantes que podem resultar no surgimento da Mordida Aberta Anterior associados à sua frequência na população Americana, relacionando-os aos dados da cidade de Barueri – SP em crianças em idade escolar, ressaltando a relevância dos diferentes tipos de hábitos socioculturais no estabelecimento de tal distúrbio. Dentre os aspectos etiológicos foram exemplificados como hábitos bucais, deglutição atípica com interposição lingual e respiração bucal, alteram anatomicamente a morfologia oral. No tratamento foi destacado a importância da realização de exames voltados a descoberta da causa de cada um dos distúrbios, tendo-se em

vista tratar a origem da disfunção para obtenção de um bom resultado. Referiu-se a grade palatina como aparelho ortodôntico passivo, sem a capacidade de exercer força sobre os dentes, eficiente principalmente quando o paciente possui o hábito de sucção desenfreado, servindo como "lembrete" recordando a criança sobre a impossibilidade de manter o costume sugatório.

Figura 1 – Anatomia da Língua.



Fonte: Brasil, 2019

BRONZI et al. (2002), retrataram em seu trabalho que a mordida aberta anterior apresenta maior preponderância em crianças e adolescentes, pois nessa fase ocorre com maior frequência o hábito de sucção associado a dentição mista, sendo de fácil solução a resolução do problema, caso ocorra uma intervenção o mais precoce possível. Durante o estudo chegaram a conclusão de que a mordida aberta representa um importante problema na área da saúde bucal, pois possui uma prevalência alta e um caráter precoce de aparecimento. Portanto uma anamnese completa associada a um exame clínico, exames de imagem e avaliação cefalométrica correta possibilita um rápido diagnóstico, o que torna o tratamento mais preciso e eficiente, não sendo tão eficaz, na maioria dos casos, apenas a correção de hábitos deletérios para a estabilidade do caso, pois o fator etiológico assim como a correção anatômica devem ser realizados de forma conjunta. Quanto a forma de tratamento, a mordida aberta dento-alveolar geralmente possui boa resposta a utilização de métodos mecânicos simples, a exemplo aparelhos ortodônticos removíveis associados a grade palatina, com ou sem torno expansor, como pode ser visto na figura 2, que visam prevenir e interceptar possíveis hábitos de sucção deletérios e movimentos linguais inadequados. Esses aparelhos são essenciais para o tratamento da mordida aberta anterior na fase da dentadura mista.

Figura 2 – Grade Palatina.



Fonte: Ortoline – Ortodontia e Ortopedia Facial

ALMEIDA et al. (2003) trabalhou com a definição de equilíbrio. Retomou o conceito de que há equilíbrio quando um corpo em repouso é exposto a tensões diversificadas em várias direções, mas não sofre movimento. Sabe-se que qualquer fator etiológico mecânico que altere a homeostase bucal pode resultar no surgimento de Mordida Aberta Anterior. Esta pode ser classificada tanto com base na sua etiologia quanto na severidade de sua expressão. Quanto a etiologia pode ser dividida em transitórias, que ocorrem durante o crescimento dental e crescimento incompleto das áreas dento-alveolares, causadas por hábitos, como sucção dos dedos, por patologias, como dentes supranumerários e fissuras palatinas, pelo desenvolvimento vertical não oriundo de patologias, e as resultantes de alterações morfológicas e de comportamento. Quanto a sua expressão pode ser subdividida em mordida aberta simples (Figura 2), mordida aberta composta (Figura 3) e infantil. Em tal artigo foi relatado alguns casos clínicos juntamente a cada tipo de protocolo de tratamento utilizado. Para o caso de mordida aberta anterior dentária foi empregado o aparelho removível do tipo placa de Hawley com grade palatina. Foi ressaltado que ao se utilizar tal aparelho deve-se aplicar uma grade palatina longa o suficiente para impedir que a língua passe sobre ela. Em tal caso clínico foi obtido o fechamento da mordida aberta e a estabilidade da correção três anos após. Para o segundo caso clínico que se refere a uma paciente com 4 anos de idade apresentando dentadura decídua e interposição lingual com mordida aberta dentária anterior e mordida cruzada posterior optou-se pela instalação de um arco em “W” fixo com grade palatina. Após 5 meses foi visualizado

uma sobremordida e um melhor relacionamento transversal entre os arcos superior e inferior sem a necessidade da utilização de outros aparelhos durante o acompanhamento do caso.

Figura 2 – Mordida Aberta Anterior Simples - de canino a canino.



Fonte: Instituto Barbosa de Odontologia

Figura 3- Mordida Aberta Anterior Composta - de pré-molar a pré-molar.



Fonte: VueOdonto

FABER et al. 2004, realizou estudo sobre o tratamento da mordida aberta anterior utilizando-se da técnica de ancoragem em placas de titânio. Por volta dos anos oitenta, começou a ser usado o modelo inovador chamado de miniplacas e parafusos de titânio para fixação

interna rígida. Após o surgimento desse, obteve-se grande melhora em resultados de cirurgias ortognáticas possibilitando uma maior estabilidade e conforto ao paciente. Observou-se que antes do uso do método é necessário a realização de simulação do tratamento em modelos de gesso denominado “set-up”. Tal método serve para melhora de orientação do cirurgião ou implantodontista, visando a colocação dos implantes em posição ideal no final do tratamento. Quanto ao caso clínico apresentado no artigo, refere-se a um paciente do sexo feminino com a idade de 17 anos e 2 meses que relatava má aparência facial associada a dores na articulação temporomandibular. Anatomicamente a paciente possuía uma face longa e simétrica com perfil convexo e ângulo naso-labial agudo, sendo avaliada com má oclusão de Classe I de Angle e mordida aberta anterior de 4,5 mm. Observou-se forma de deglutição anômala associada a preensão lingual sobre os dentes durante o respouso. Neste caso, optou-se por corrigir a mordida aberta anterior, reduzir a convexidade, eliminar a discrepância de Bolton e melhorar a sobre-mordida. Para isso foi necessário a exodontia dos primeiros pré-molares superiores e inferiores associado a utilização de aparelho ortodôntico fixo com braquetes em todos os dentes, exceto nos dentes já extraídos. A cirurgia para colocação de miniplacas só foi realizada quando os espaços oriundos dos dentes retirados foram quase totalmente fechados. Durante tal procedimento realizou-se o levantamento de retalhos mucoperiósteos sob anestesia local. Na maxila e na mandíbula utilizaram-se duas miniplacas em “Y” por meio de 3 parafusos monocorticais. Após duas semanas da cirurgia foi iniciada a intrusão dental posterior por meio de elásticos, sendo a remoção das miniplacas realizada depois do processo completo de intrusão. Após a retirada do aparelho fixo utilizou-se contenções associadas ao aparelho móvel circunferencial e barra em arco inferior que ao final do tratamento possibilitou um estável e eficiente resultado.

REIS; PINHEIRO; MALAFAIA (2007) trabalharam analisando diversos artigos sobre o tema incluindo os melhores tratamentos para cada variação de caso apresentando ao final do artigo um caso clínico. De acordo com suas análises chegaram à conclusão que a mordida aberta anterior pode ser subdividida em duas categorias, a dentária, resultado da descontinuação do crescimento vertical dos dentes, e a esquelética, oriunda de anomalias morfológicas craniofaciais. Foi relatado que na fase de dentadura decídua e mista diversos fatores podem ocasionar tal problema, como: amígdalas hipertrofiadas, respiração bucal associada a hábito de preensão lingual anterior durante o repouso, influencias genéticas relacionadas ao crescimento ósseo e sucção digital ou de chupeta. O prognóstico da mordida aberta anterior possui ampla variação dependendo do estágio em que se encontra. Pacientes que iniciam precocemente o

tratamento durante a fase de dentadura mista apresentam um melhor prognóstico. O tratamento utilizado deve-se levar em conta a gravidade, etiologia e fase dentária. Quando o paciente se encontra na fase de dentadura decídua costumes prejudiciais não necessitam de interferência principalmente antes dos quatro anos de idade, pois fazem parte do desenvolvimento infantil e possuem maior benefício que prejuízo na saúde da criança. Após cinco anos, caso ocorra a cessação dos hábitos deletérios e paciente possua um desenvolvimento facial adequado pode ser que não seja necessário correção da mordida aberta anterior, pois em alguns casos ocorre regressão espontânea do problema. Na fase de dentadura mista a intervenção ortodôntica apresenta uma melhor eficácia, pois durante está etapa é possível realizar a intercepção de problemas no crescimento e desenvolvimento dentomaxilar. Inicialmente pode-se utilizar aparelhos que visam eliminar os costumes prejudiciais, como o bionator de Balters fechado, tração alta e grade palatina. Durante seus estudos relataram que a estabilidade do tratamento não é constantemente relatada e alguns dos artigos analisados declaram que em casos mais tardios esta é prejudicada. Foi relatado que a recidiva ao tratamento pode ocorrer em diversos casos de mordida aberta anterior independente da etiologia do problema. Dessa forma é chamada atenção para a importância da avaliação multiprofissional por ortodontista, otorrinolaringologista, psicólogo e fonoaudiólogo.

3. DISCUSSÃO

Diversos tratamentos ortodônticos vêm sendo empregados para a correção da mordida aberta anterior. Segundo Faber et al (2007), a utilização do recurso de ancoragem esquelética representou uma inovação eficiente que possibilitou sua consolidação na ortodontia. Seu uso baseia-se em um sistema de ancoragem sem mobilidade dentro da cavidade bucal do paciente. Alguns fatores influenciam a eficácia do método, como a qualidade e quantidade de osso na região de fixação (FABER et al, 2008).

Kuroda et al (2007) ressalta que ao se realizar ancoragem em porção posterior da mandíbula ocorre maior propensão a erro quando comparado ao utilizado em maxila, enquanto Chen et al (2007) refere o contrário. Algumas falhas são comuns na utilização de miniplacas, como a contaminação em volta da estrutura por aglomerados bacterianos (FABER et al, 2008). Tal problema geralmente possui fácil resolutividade por meio da utilização de antimicrobianos e uma higienização eficiente (CHEN et al, 2007).

Um problema também visto, porém com menor frequência, é a alteração da mucosa devido a implantação do aparelho, que geralmente não é acompanhado de maiores complicações. Na utilização de miniplacas usa-se elástico de corrente ou mola para a geração de uma tração. A fim de que não ocorra vestibularização dos molares pode-se usar arco retangular constrito, barra transpalatina ou arco lingual. Problemas relacionados a alteração transversal podem ser resolvidos por colagem de tubo em miniplaca (ERVEDI; ASCAR, 2005).

Segundo Maia et al (2008) um dos procedimentos mais bem empregados para o tratamento da mordida aberta anterior é o uso da grade palatina, podendo-se utilizar outros, como: aparelho extra bucal, bite block e até mesmo optar por extração dentária como uma forma de facilitar a terapêutica. Na maioria dos casos, pacientes que possuem mordida aberta anterior dentária apresentam incisivos protruídos e dentes anteriores em infraoclusão, enquanto pacientes com mordida aberta anterior esquelética relacionam-se a instabilidade da face devido a diferenças anatômicas entre base da maxila e mandíbula, o que influencia diretamente na escolha do método a ser utilizado durante o tratamento de tal problema (POMPEIA et al, 2016).

Artese et al (2011), traz a terapia miofuncional como um método adicional a ser empregado no tratamento da mordida aberta anterior em casos, como deglutição, fonação e posição postural da língua feitas de forma prejudicial a conjuntura dentária. Tal método permite uma reeducação muscular necessária a estabilização dos dentes. É ressaltado que mesmo após o tratamento, caso tais hábitos involuntários não sejam mudados, ocorre um aumento na

probabilidade de recrudescência do problema supracitado (FRANCO; ARAÚJO; HABIB, 2001).

4. CONCLUSÃO

Tendo em vista os aspectos visualizados na revisão de literatura, observa-se que:

4.1 – A origem do problema de mordida aberta anterior possui diversas etiologias que corroboram para o surgimento do mesmo. O próprio meio-ambiente, o hábito de usar chupetas ou chupar o próprio dedo e a frequência desses costumes influenciam diretamente o surgimento de tal anomalia;

4.2 – Deve-se fazer uso de aparelhos ortodônticos e outras metodologias a fim de corrigir o problema na etapa de dentição mista;

4.3- Um tratamento multiprofissional e capaz de modificar os hábitos infantis melhora a chance de se obter um bom resultado;

4.4 - Os estudos encontrados relacionados a mordida aberta anterior são, na maioria das vezes, modelos experimentais de caso-controle com diminutas amostras e com total ausência de grupo controle. Esse fato permite que não se tenham dados suficientes, tornando, geralmente, tais pesquisas inconclusivas. Dessa forma, infere-se que mais estudos devem ser realizados, principalmente observando a posição de descanso da língua e do crescimento divergente da face como fator etiológico para tal problema.

5. REFERÊNCIAS

DE ALMEIDA, Renato Rodrigues et al. Mordida aberta anterior-considerações e apresentação de um caso clínico. 1998.

ALMEIDA, R. R. et al. Vertical dysplasias: anterior open bite treatment and stability. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 8, p. 91-119, 2003.

FABER, Jorge et al. Tratamento de mordida aberta anterior com ancoragem em miniplacas de titânio. **Rev Dental Press Estét**, v. 1, n. 1, p. 87-100, 2004.

RAMOS, Adilson Luiz et al. Miniplacas de ancoragem no tratamento da mordida aberta anterior. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 13, n. 5, p. 134-143, 2008.

DE ALENCAR MAIA, Savana et al. Diferentes abordagens no tratamento da mordida aberta anterior. **Conscientiae saúde**, v. 7, n. 1, p. 77-82, 2008.

FABER, Jorge et al. Miniplacas permitem tratamento eficiente e eficaz da mordida aberta anterior. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 13, n. 5, p. 144-157, 2008.

ARTESE, Alderico et al. Critérios para o diagnóstico e tratamento estável da mordida aberta anterior. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 16, n. 3, p. 136-161, 2011.

DE OLIVEIRA, ANA PAULA BUENO. Tratamento da Mordida Aberta Anterior Na Fase de Dentadura Mista. 2015.

POMPEIA, Livia Eisler et al. Tratamento de mordida aberta anterior com terapia miofuncional relato de caso. **Ortho Sci., Orthod. sci. pract**, p. 75-81, 2017.