Bianca Alves Stoco

Mordida Aberta Anterior em Crianças: Etiologia e Tratamento

Santos
2020

Bianca Alves Stoco

Mordida Aberta Anterior em Crianças: Etiologia e Tratamento.

Monografia apresentada ao Programa de pós graduação em Odontologia da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial a obtenção do título de especialista em ortodontia.

Orientador: Arthur Marra

Coorientador: Luciano Campos Coordenador:

Fauze Ramez Badreddine

Santos

2020

Monografia intitulada “**Mordida Aberta Anterior em Crianças: Etiologia e Tratamento**” de autoria da aluna **Bianca Alves Stoco**.

Aprovada em __/__/__ pela banca constituída dos seguintes professores:

_____

Prof. Luciano Campos

_____

Prof. Arthur Marra

_____

Prof. Fauze Ramez Badreddine

Santos 28 de setembro de 2020.

Faculdade Seta Lagoas – FACSETE

Rua Ítalo Pontelo 50 – 35.700-170 _ Set Lagoas, MG

Telefone (31) 3773 3268 – www.facsete.edu.br

RESUMO

A mordida aberta anterior é uma má-oclusão comum entre crianças e adolescentes cuja característica é a falta do contato dos dentes anteriores quando se está em oclusão. Sua etiologia é multifatorial sendo mais comum entre os autores a ação prolongada de hábitos orais deletérios, deglutição atípica, postura anterior da língua, presença de tecidos linfoides hipertróficos, respiração bucal entre outros. Embora seja uma má-oclusão de difícil correção e probabilidade de recidiva, vários métodos são utilizados para correção na fase infantil dependendo da etiologia de cada paciente. São eles a grade palatina fixa ou removível, Bionator de Balters Fechado, Bite Block, aparelhos extrabucais de tração alta e esporões linguais. O objetivo desse trabalho é realizar uma revisão da literatura sobre a etiologia e o tratamento da mordida aberta anterior em crianças através de artigos científicos obtidos pela base de dados Medline do portal Pubmed, Lilacs e Google Acadêmico. É de fundamental importância que o tratamento seja feito em conjunto com profissionais ortodontistas, otorrinolaringologistas e fonoaudiólogos para se ter um melhor resultado.

Palavras-chave: Mordida Aberta Anterior, Criança, Etiologia, Tratamento

ABSTRACT

An anterior open bite is a common malocclusion among children and adolescents that occurs when the front teeth fail to touch their antagonist at the time the posterior teeth are in occlusion. It is a deficiency of multifactorial etiology and it is often related to the prolonged action of deleterious oral habits, atypical swallowing, anterior tongue posture, presence of hypertrophic lymphoid tissues, mouth breathing, and others. Although it is a malocclusion that is difficult to correct and the likelihood of recurrence, several methods have been reported for the correction of anterior open bite in children: palatal crib, glossectomy, headgear conjugate, bite block, bionator, tongue spores. This study aimed to review the literature on anterior open bite, selecting scientific papers relevant to the topic, clarifying the etiology and treatment options in for this occlusal disfunction in childhood.. Realizes the importance of the association of orthodontists, otolaryngologists and audiologists to have a better result.

Key-words: Anterior Open Bite, Children, Etiology, Therapeutics

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO..... 4

2 REVISÃO DE LITERATURA 6

3 DISCUSSÃO..... 16

4 CONCLUSÃO 19

5 REFERÊNCIAS 20

INTRODUÇÃO

A mordida aberta anterior, de etiologia multifatorial, é definida como uma deficiência no contato vertical normal entre os dentes antagonistas localizado na região de incisivos e/ou caninos quando a oclusão está em relação cêntrica com alta prevalência na dentadura decídua e mista[4].

Esse tipo de má oclusão, pode causar grande comprometimento na função mastigatória por dificultar a apreensão e o corte de alimentos, na fonação por prejudicar a pronúncia de alguns fonemas, na estética pela sua aparência e afetar a autoestima de quem a possui. (ALMEIDA et al.,1999). Esses comprometimentos justificam a importância do conhecimento do profissional diante a essa má oclusão para que se estabeleça um tratamento precoce e eficiente ao paciente.

De acordo com alguns autores, a mordida aberta anterior pode ser adquirida através de hábitos orais deletérios como o hábito de sucção não nutritiva, assim como também a projeção lingual podendo ou não estar relacionada a respiração bucal, tecidos linfoides hipertróficos, entre outros. A frequência, intensidade e duração destes hábitos é que vão determinar a gravidade dos efeitos sobre a dentição, caracterizados por uma mordida aberta anterior[11]. Ela também pode ser classificada como dentária ou dentoalveolar e/ ou esquelética, conforme as estruturas que as afetam[17].

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, requer dos profissionais uma intervenção imediata, pois quanto mais precoce forem o diagnóstico e o tratamento, provavelmente mais rápidos e estáveis serão os resultados[1].

Na literatura são encontradas diferentes tipos de tratamento, dependendo de sua classificação e da sua severidade. No caso da mordida aberta anterior dentária provocada por hábitos parafuncionais, a remoção desses hábitos precocemente pode ser suficiente para a correção espontânea da maloclusão, porém, por muitas vezes se

faz necessário utilizar aparelhos para resolver essa desarmonia na oclusão. Os aparelhos para a correção da mordida aberta anterior podem ser:

- Grades Palatinas - com objetivo de dificultar a sucção não nutritiva;
- Bite Blocks nos molares superiores - com objetivo de intruí-los e levantar a mordida;
- Esporões Linguais - impedindo a projeção lingual nos incisivos;
- Bionator de Balters Fechado - possui em sua extensão uma base de acrílico nas regiões anteriores superior e inferior eliminando a interferência lingual e normalizando a sua postura junto ao palato promovendo o selamento labial;
- Aparelho Extra Bucal (AEB) de tração alta - promovendo a intrusão de molares para o fechamento da mordida anterior;

Portanto, este trabalho se propõe a revisar através da literatura a etiologia e os diferentes tipos de tratamento para correção da mordida aberta anterior na fase jovem minimizando assim procedimentos mais invasivos na fase adulta e promovendo melhor qualidade de vida ao paciente.

REVISÃO DA LITERATURA

Almeida et al, (1999) Após identificar os hábitos bucais envolvidos na etiologia da mordida aberta anterior, estabeleceu que o ortodontista deverá corrigir a morfologia oclusal alterada, e posteriormente encaminhar o paciente para um tratamento fonoaudiólogo normalizando sua função e garantindo sua estabilidade na correção. O tratamento precoce da mordida aberta anterior inclui a eliminação dos fatores etiológicos da má oclusão e a prevenção da progressão das desarmonias esqueléticas, dentárias e funcionais. Este trabalho de revisão literária visou discutir tratamento ortodôntico precoce das más oclusões incluindo a mordida aberta anterior, para nortear as atitudes do dentista diante de irregularidades desenvolvidas na dentadura decídua e mista. Foram expostas as vantagens e desvantagens da ortodontia preventiva e interceptora. Concluiu-se que a abordagem preventiva e interceptora das más oclusões tem demonstrado vantagens indiscutíveis.

Siqueira et al, (2002) Os hábitos bucais deletérios desperta atenção na causa da mordida aberta anteior. A ocorrência do hábito de sucção deletério geralmente está associado a um estado emocional do paciente como a angustia e ansiedade. O objetivo desse estudo foi avaliar o fator etiológico da mordida aberta anterior na dentadura decídua e a possível relação entre essa maloclusão e os hábitos nocivos. Foram avaliados 34 jovens de ambos sexo com idade de três aos cinco anos de idade. O exame clínico de cada criança foi realizado a fim de identificar e registrar características da oclusão das arcadas dentaria decídua de cada criança completando as informações através de anamnese realizada por pais ou responsável. Verificou-se um baixo índice de oclusão normal com apenas 23% dos casos e 71% dos casos apresentaram mordida aberta anterior. A população masculina obteve índices mais altos com relação aos hábitos de sucção comparados ao sexo feminino. Ocorreu um maior índice de sucção de chupeta seguido de sucção digital. Aspectos psicológicos estão envolvidos na obtenção desses hábitos orais como o uso chupeta em que os pais utilizam desse artificio para acalmar a criança no momento de angustia e ansiedade.

Barrêtto et al, (2003) Este estudo baseado em questionários enviados para profissionais das áreas de ortodontia, odontopediatria, fonoaudiologia, psicólogos e pediatras, buscou conhecer a visão de diversos profissionais da área de saúde que atendem crianças e suas abordagens preventivas e terapêuticas em relação a hábitos bucais de sucção não nutritiva. Os profissionais foram unânimes em afirmar ser o aleitamento materno a principal forma de prevenir a aquisição do hábito deletério. Constatou-se que, apesar de se depararem com a mesma problemática, pouca interação existe entre as especialidades, comprometendo, dessa maneira, o sucesso na prevenção e terapêutica de tais hábitos.

Cavassani et al, (2003) Hábitos de sucção tem sido iniciado e bastante observado na infância sendo fatores emocionais e nutricionais possíveis contribuintes para esses hábitos. O objetivo do estudo clínico retrospectivo não randomizado foi verificar alterações fonoaudiológicas, odontológicas e otorrinolatingológicas em crianças de baixa renda portadoras de hábitos orais de sucção. Foram avaliados 9 crianças (01 menino e 08 meninas) com idades entre 5 e 9 anos durante o I Mutirão da comunicação realizado no Hosphel, São Paulo no dia 27 de outubro de 2001. Os resultados mostraram que a mordida aberta esteve presente em 8 casos e em 7 casos foram apresentados a respiração bucal e o distúrbio mais comum foi o articulatório. Concluiu-se que os hábitos orais foram capazes de promover alterações fonoaudiólogas, odontológicas e otorrinolaringológicas.

Monguilhott, (2003) Fatores como idade, sexo, nível socio-econômico, padrão de alimentação, entre outros, estão intimamente relacionados com a prevalência dos hábitos de sucção. São fatores etiológicos o tempo de amamentação, conflitos familiares, stress, irritação, ansiedade e outros. A sucção prolongada pode comprometer a oclusão dentária, morfologia e a função do sistema estomatognático. A frequência, intensidade e duração destes hábitos é que vão determinar a gravidade dos efeitos sobre a dentição. O tratamento, quando necessário e após um diagnóstico correto, pode variar dependendo, entre outros fatores, da idade da criança. A proposta deste trabalho foi fornecer informações sobre hábitos de sucção, entre os quais, sucção de dedo, polegar ou uso de chupeta. Concluiu-se que a conduta é iniciar o tratamento aos cinco anos de idade, providenciando a eliminação do hábito, através de aparelhos ortodônticos, como grade palatina, juntamente com a terapia fonoaudiologia, para que a mordida aberta anterior feche com maior efetividade. O

sucesso do tratamento dos hábitos bucais deletérios, portanto, depende de uma abordagem multidisciplinar.

Yamaguchi e Sueishi, (2003) Mordida aberta anterior pode ser causada por respiração bucal, interposição lingual, língua em repouso entre outros. O objetivo desse estudo clinico foi observar a postura oral examinando protrusão maxilar, mordida aberta anterior e assimetria facial em crianças. As forças instáveis obtidas pela postura anormal são relacionadas com as variedades de maloclusoes. Protrusão maxilar e mordida aberta anterior em crianças estão relacionadas com hábitos anormais de sucção digital, interposição lingual, sucção labial, e respiração bucal. Frequência, intensidade e duração determinaram o desenvolvimento da maloclusão. Para se ter um equilíbrio na oclusão, é preciso ter uma morfologia normal, função normal, e postura natural.

Sousa et al, (2004) Este trabalho objetivou identificar e relacionar a presença de maloclusões dentária, hábitos bucais deletérios e caracterizar a forma e período de aleitamento materno. Foram examinadas 126 crianças entre 2 e 6 anos, de ambos os gêneros, com dentição decídua completa e matriculadas em creches municipais de João Pessoa/PB. Ao exame clínico foram diagnosticados a presença de mordida cruzada posterior, mordida aberta, sobremordida, sobressaliência e topo. Mediante formulário direcionado aos pais, coletou-se informações em relação à presença de hábitos bucais deletérios e sua frequência (sucção digital, uso de chupeta, onicofagia e morder objetos), bem como o tipo e o período de duração do aleitamento materno. Observou-se que 45 (35,71%) das crianças possuíam maloclusão dentária, e destas 17 (37,78%) apresentavam mordida aberta anterior. Verificou-se a presença de sucção digital em 24 (16,78%), uso de chupeta 71 (49,65%), onicofagia em 22 (15,38%) e o hábito de morder objetos em 26 (18,18%). A amamentação mista foi a mais frequente em 92 (73,02%), seguida da natural 26 (20,63%). Relataram o uso de amamentação natural inferior a seis meses de idade em 60 (47,62%). Concluiu-se que a duração insuficiente do aleitamento natural está associada à presença de hábitos de sucção persistentes em crianças com a dentição decídua completa e a presença dos hábitos estudados (chupeta, onicofagia, sucção digital e morder objetos) está associada à ocorrência da maloclusão.

Cozza et al, (2005) Relatou-se que hábitos de sucção antes dos 3 anos de idade é normal, mas persistir nesse hábito pode crescer significantemente a

probabilidade de desenvolver mordida aberta anterior na fase de dentição decídua. Hábitos prolongados de sucção cria obstáculo mecânico para a erupção dos dentes anteriores associado com interposição lingual. O estudo avaliou hábitos de sucção e hiperdivergência como fatores de risco para mordida aberta anterior na dentição mista. Registros anamnésicos e cefalométricos antes do tratamento de 1710 pacientes na fase de dentição mista foram acessados para hábitos de sucção, mordida aberta, e hiperdivergência facial. Os resultados mostraram que a porcentagem de mordida aberta anterior foi de 17,7% e que o hábito de sucção prolongada e hiperdivergência vertical estão relacionadas com o aumento da probabilidade de ter mordida aberta anterior dentoalveolar com a prevalência de 36,3%. Concluiu-se que hábitos de sucção prolongada e hiperdivergência facial são características de grande fator de risco para mordida aberta anterior na dentição mista.

Maciel e Leite, (2005) A mordida aberta é uma anomalia complexa e de difícil tratamento. Comumente são vistos resultados insatisfatórios e a recidiva de tratamento. Avaliando as condições clínicas, hábitos de sucção e alterações miofuncionais de 130 escolares, esse estudo foi realizado em duas etapas. A primeira foi a devolução de um questionário remetido ao responsável sobre hábitos bucais e a segunda caracterizada pelo exame clínico odontológico e fonoaudiológico dos menores autorizados. Na amostra, o padrão de má-oclusão mais prevalente foi a mordida aberta anterior, que se associou com o padrão de crescimento vertical da face e com a classe II de Angle. Foi identificada associação entre o histórico de hábitos parafuncionais e a ocorrência de interposição lingual em deglutição e a deficiência fonoarticulatória. Relatou-se a necessidade da interação entre ortodontistas e fonoaudiólogos no atendimento integral do paciente portador de mordida aberta.

Shan et al, (2008) Mordida aberta anterior é definida como “nenhuma sobreposição vertical de incisivos”. A prevalência dessa maloclusão varia de 1,5% a 11% dependendo do grupo étnico, idade e dentição. O objetivo do trabalho foi revisar as diferentes opções de tratamento para mordida aberta anterior. Foi feita uma pesquisa com mais de 50 artigos odontológicos e na literatura sobre conduta e tratamento para mordida aberta anterior. Os resultados mostraram que a maloclusão é de natureza multifatorial o que complica seu tratamento. Vários tratamentos tem sido usado mas sua estabilidade é crítica. Concluiu-se que sucesso do tratamento depende do diagnóstico precoce e da terapêutica.

Lima et al, (2010) A mordida aberta é definida como uma deficiência no contato vertical normal entre os dentes antagonistas podendo manifestar-se em uma região de incisivos e/ou caninos quando a oclusão está em relação cêntrica. A etiologia é multifatorial e está quase sempre associada a uma desarmonia miofuncional orofacial, seja por fatores genéticos ou pela ação prolongada de hábitos orais. Este estudo foi formado por 275 pré-escolares, de ambos os gêneros, com idade entre quatro e seis anos, com dentição decídua completa. Foi desenvolvido em duas etapas: uma triagem para selecionar as crianças que apresentavam mordida aberta anterior e aplicação de questionário sobre aleitamento materno e hábitos orais com pais/responsáveis das 59 crianças, cuja mordida aberta anterior foi detectada. A porcentagem de crianças com mordida aberta anterior foi de 21,45%, sem variação significativa quanto ao gênero. Verificou-se que 93,20% das crianças foram amamentadas, sendo que 54,5% destas o fizeram por um período igual ou maior que seis meses. Constatou-se que a maioria das crianças com mordida aberta anterior apresentou hábitos de sucção como mamadeira, chupeta e dedo, 98,30%. Foi encontrada maior ocorrência para as crianças que permaneciam com a boca aberta durante a noite e que também faziam uso de mamadeira (90,9%). Dentre os hábitos orais, a associação mais prevalente foi de mamadeira e chupeta, com 49,2%. Os resultados indicaram relação da mordida aberta anterior e hábitos orais como mamadeira e chupeta, e relação entre crianças que permaneciam com a boca aberta durante a noite e uso de mamadeira.

Saber et al, (2010) A mordida aberta anterior (MAA) é uma má-oclusão de comprometimento estético e funcional, definida como trespasse vertical negativo entre os dentes antagonistas, que altera o perfil e a fisionomia do indivíduo, dificulta a apreensão e o corte dos alimentos, prejudica a articulação de determinados fonemas e expõe os pacientes a situações cotidianas desagradáveis. O objetivo desse trabalho foi realizar uma revisão de literatura ilustrada por um caso clínico, abordando os fatores determinantes para esta maloclusão, bem como as diversas formas de tratamento. Os trabalhos levantados nesta revisão de literatura apontam os hábitos deletérios como principais responsáveis pela MAA, dentre eles a sucção digital e a sucção de chupeta, considerados os mais comuns, os quais, muitas vezes, estão associados a fatores emocionais. Os três fatores: intensidade, tempo e frequência do mesmo são determinantes para instalação dessa patologia bucal. Assim, quando a criança interrompe precocemente o hábito de sucção não nutritiva, este não se torna

deletério. O diagnóstico e o tratamento ortodôntico precoces proporcionam um prognóstico bastante favorável, com menores chances de recidivas. Em razão da etiologia multifatorial e das diversas consequências, é necessário tratamento multidisciplinar como a Ortodontia, a Odontopediatria, a Psicologia, a Otorrinolaringologia e a Fonoaudiologia.

Zapata et al, (2010) As mordidas abertas anteriores (MAA) são desarmonias oclusais geralmente associadas a hábitos bucais anormais, que são comportamentos adquiridos e que em função da repetição contínua se automatizam tornando-se assim inconscientes. Nesse estudo foram avaliados 266 crianças de quatro a seis anos de idade, de ambos os gêneros, na cidade de Suzano – São Paulo. As avaliações constaram de aplicação de ficha de avaliação para detecção de ocorrência de hábitos bucais deletérios aos responsáveis e da realização de exame clínico constituído por avaliação da oclusão das crianças. Verificou-se que 221 crianças (83,1%) apresentaram pelo menos um hábito bucal deletério, sendo o mais frequente o uso de mamadeira 167 (75,6%). A ocorrência simultânea de hábitos deletérios e alterações de oclusão dentária foi observada em 119 crianças (44,1% da amostra) e nestas, a maior prevalência foi a presença da mordida aberta anterior, presente em 89 (79,8%). Concluiu-se que a mordida aberta anterior (MAA) foi a alteração oclusal mais prevalente nas crianças, havendo associação estatisticamente significante entre hábitos orais deletérios, como uso de mamadeira, chupeta e ocorrência de bruxismo e presença de mordida aberta anterior.

Artese et al, (2011) Dentre as más oclusões, a mordida aberta anterior é considerada uma das anomalias de mais difícil correção no que se refere à sua estabilidade. Podemos definir mordida aberta anterior como ausência de contato incisal dos dentes anteriores em relação cêntrica. A prevalência na população varia entre 1,5% e 11%. O fator idade, no entanto, afeta essa prevalência uma vez que os hábitos de sucção diminuem com a idade. O objetivo desse trabalho foi rever os conceitos de etiologia, tratamento e estabilidade da mordida aberta anterior e apresentar critérios para o diagnóstico e tratamento dessa má oclusão, baseados em sua etiologia, e exemplificados por casos tratados e estáveis em longo prazo. Algumas evidências sugerem que a postura da língua pode ser um dos mais importantes fatores etiológicos da mordida aberta anterior. Portanto, ela deve ser analisada e tratada

quando é anormal. Uma vez corrigida a postura da língua, o fator etiológico é debelado e a estabilidade do tratamento garantida.

Moimaz et al, (2011) Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo, no qual foi aplicado um questionário para 330 mães ou responsáveis por crianças de 3 a 6 anos matriculadas em pré-escolas de Araçatuba (SP), após consentimento livre e esclarecido. Observou-se que 86,4% das mães amamentaram seus filhos. Quanto ao período de tempo, apenas 33,4% delas amamentaram exclusivamente no peito após seis meses de vida. O tempo médio de amamentação materna exclusiva recebida foi 3,84 meses e o de aleitamento complementar foi de 11,68 meses. Do total, 53,3% relataram que os filhos apresentavam hábitos de sucção não nutritivos, e destes 70,45% não foram amamentados exclusivamente no peito durante os seis primeiros meses de vida, existindo associação significativa entre os dois. O uso de chupeta foi o hábito mais frequente (44,4%), apresentando associação estatisticamente significante com o tempo de aleitamento. Conclui-se que o aleitamento materno foi praticado, porém, por período de tempo inferior ao período considerado indispensável ao desenvolvimento do bebê, existindo associação entre tempo e tipo do aleitamento e hábitos de sucção não nutritivos.

Morosini et al, (2011) A mordida aberta anterior é considerada uma das más-oclusões com maior comprometimento estético-funcional, além de gerar alterações dentárias e esqueléticas significantes. O objetivo deste trabalho foi discutir os aspectos de interesse no diagnóstico e tratamento da mordida aberta anterior e descrever um caso clínico utilizando a associação entre o controle do crescimento maxilar e a grade lingual. Um menino de 9 anos e 8 meses de idade procurou tratamento apresentando mordida aberta anterior associada a uma face hiperdivergente, mordida cruzada posterior e retrognatismo mandibular, com o histórico de sucção de chupeta até os 8 anos de idade. O tratamento proposto e finalizados após 18 meses foi expansão rápida da maxila com o aparelho de Haas, seguida pelo controle do crescimento maxilar com o uso do AEB de tração alta associado à grade lingual. Concluiu-se que é muito importante o correto diagnóstico precoce e planejamento do caso, da correta aplicação dos princípios biomecânicos, da colaboração do paciente e do crescimento favorável da face. Após, há necessidade de monitorar o desenvolvimento facial do paciente, considerando que o tratamento foi interrompido antes do surto de crescimento puberal e pode haver recidiva.

Sandler e Murray, (2011) Mordida aberta anterior pode ser definida como sem sobreposição vertical dos incisivos quando os dentes estão em oclusão. Sua etiologia é multifatorial sendo composta pela genética e pelo hábito de sucção digital. Para se formar um plano de tratamento apropriado ao paciente, o diagnóstico precoce é essencial. Mordida aberta anterior simples pode ser resolvida completamente na transição da dentição mista para permanente se o hábito de sucção digital for eliminado. Já as complexas precisaram de tratamento ortodôntico. Este artigo fornece uma visão geral da mordida aberta anterior e usa uma caixa ilustrativa onde a mordida aberta foi tratada com sucesso com uma combinação de terapia de aparelho fixo e Dispositivos temporários de ancoragem (TADs). Concluiu-se que muitos casos de mordida aberta anterior são resolvidos antes dos 12 anos de idade como resultado do hábito de sucção digital. O risco de recidiva sempre é presente mesmo com sucesso no tratamento e essa informação deve ser passada ao paciente.

Celli, e Pinto, (2012) A mordida aberta anterior pode ser definida como sendo o trespasse vertical negativo entre os dentes antagonistas anteriores. Apresenta uma alta incidência em crianças e adolescentes e quando interceptado precocemente, possui uma fácil solução. Devido ao posicionamento atípico da língua, a mordida aberta anterior pode persistir mesmo após a remoção do fator etiológico primário. O presente trabalho tem como objetivo apresentar um dispositivo que possibilita a correção da mordida aberta dentoalveolar anterior de modo mais estético e confortável que os aparelhos convencionais, o aparelho Celli-C, aparelho ortodôntico removível com concha suspensa. Nesse trabalho estão descritas as características do aparelho Celli-C, sua sequência de confecção, requisitos, indicações e contraindicações. O aparelho Celli-C, quando confeccionado corretamente, impede a interposição lingual atípica, permite a remodelação do processo dentoalveolar anterior, possibilita a expansão da arcada dentária superior e, consequentemente, a correção da mordida aberta anterior. A colaboração do paciente consiste em um fator de suma importância para o excelente resultado do tratamento ortodôntico.

Bruggemann et al, (2013) A mordida aberta anterior pode ser definida como uma deficiência no contato vertical normal entre as bordas incisais dos dentes anteriores superiores e inferiores, cuja etiologia é multifatorial, estando muitas vezes ligada a uma desordem miofuncional orofacial, seja por fatores genéticos ou pela ação prolongada de hábitos orais deletérios. Este trabalho foi uma revisão de literatura

analisando fatores etiológicos associados ao desenvolvimento da mordida aberta anterior na fase de dentição mista e os tipos de tratamento ortodôntico. Diversos métodos foram relatados para a correção da mordida aberta anterior: grades palatinas, esporões linguais, aparelho extrabucal conjugado, bite block, bionator, barra transpalatina. Os autores ressaltam a importância da associação de ortodontistas, cirurgiões, otorrinolaringologistas e fonoaudiólogos, visto que a função dos aparelhos ortodônticos é limitada. Concluiu-se que consiste em uma das maloclusões de mais difícil tratamento, em razão dos diversos fatores etiológicos envolvidos e que a interceptação precoce da mordida aberta mostra grande eficiência clínica.

Reis et al, (2016) Mordida aberta é a presença de um trespasse vertical negativo existente entre as bordas incisais superiores e inferiores. Seu prognóstico oscila de bom a deficiente, dependendo da severidade e dos fatores etiológicos a ela associada. Esta revisão literária teve o objetivo de mostrar diferentes abordagens para o tratamento da mordida aberta anterior dentoalveolar e esquelética. Em estudo clinico, paciente jovem apresentava um bom selamento labial e um perfil reto com equilíbrio nas proporções da face. Na análise clínica intrabucal, verificou-se que a mesma apresentava mordida aberta anterior, presença de diastemas e interposição lingual. Em função da interposição lingual, sucção digital e da leve atresia maxilar, optou-se em iniciar o tratamento empregando um aparelho expansor quadri hélix com um anteparo lingual. A expansão posterior durou aproximadamente 3 meses. Após a conclusão do tratamento ortodôntico a paciente foi encaminhada à fonoaudióloga para uma avaliação e tratamento da postura lingual, visto que a mesma inicialmente apresentava um hábito deletério de sucção da língua. Concluiu-se que a motivação e a colaboração da paciente quanto ao uso dos dispositivos ortodônticos foram determinantes à obtenção do êxito alcançado. Entretanto a estabilização dos resultados a longo prazo está relacionada com a não recidiva do hábito deletério.

Verri et al, (2017) A mordida aberta anterior é uma má oclusão caracterizada pela presença de um trespasse vertical negativo entre as bordas incisais dos dentes anteriores superiores e inferiores de etiologia multifatorial entre eles estão à hereditariedade, hábitos de sucção digital e chupeta, interposição de língua e respiração bucal. O objetivo deste artigo foi descrever o tratamento estabelecido para um paciente com 13 anos de idade, apresentando uma mordida aberta anterior dentoalveolar, causada por hábito de sucção digital até os 9 anos de idade, que

desencadeou uma interposição lingual e dificuldade de fonação adequada. O tratamento proposto foi uma ortodontia simples e efetiva por meio da extrusão dos dentes anteriores com o uso de elásticos intermaxilares, apoiados no aparelho ortodôntico fixo metálico pré-ajustado e controle clínico mostrando estabilidade após 2 anos. O tratamento ortodôntico realizado foi satisfatório, porém é necessário destacar a importância da participação da fonoaudiologia que foi fundamental para o sucesso da ortodontia, pois a adequação das funções musculares a normalidade é necessária para evitar as recidivas.

Silva et al, (2019) A mordida aberta anterior é uma maloclusão caracterizada por um trespasse vertical negativo entre os dentes anteriores, quando os dentes posteriores estão em oclusão. 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. O objetivo do trabalho de revisão de literatura foi 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. Concluiu-se que o diagnóstico precoce da mordida aberta anterior é fundamental para impedir o agravamento dessa maloclusão, e iniciar seu tratamento, com métodos preventivos e terapêuticos adequados. Sua etiologia é multifatorial, podendo ter origem em fatores hereditários e/ou ambientais.

DISCUSSÃO

A mordida aberta anterior (MAA) de acordo com Silva et al, (2019) é uma maloclusão caracterizada por um trespasse vertical negativo entre os dentes anteriores, quando os dentes posteriores estão em oclusão. Shan et al, (2008) relata que a prevalência dessa maloclusão varia de 1,5% a 11% dependendo do grupo étnico, idade e dentição. Siqueira et al, (2002) em seu estudo verificou um baixo índice de oclusão normal nas crianças avaliadas com apenas 23% dos casos e 71% dos casos apresentaram mordida aberta anterior sendo a população masculina a mais afetada. Já o estudo realizado por Lima et al, (2010) 275 pré-escolares, de ambos os gêneros, com idade entre quatro e seis anos apresentou porcentagem de crianças com mordida aberta anterior de 21,45%, sem variação significativa quanto ao gênero. Existe uma alta prevalência da mordida aberta anterior em crianças e jovens[6,22]. De acordo com Artese et al, (2011) o fator idade afeta essa prevalência uma vez que os hábitos de sucção diminuem com a idade.

Autores são unanimes em afirmar que a etiologia da mordida aberta anterior (MAA) é multifatorial associada na maioria das vezes a algum hábito bucal deletério e a ocorrência do hábito de sucção deletério geralmente está associado a um estado emocional do paciente como a angustia e ansiedade[5,11,18]. Cozza et al, (2005) afirma “Hábitos de sucção antes dos 3 anos de idade é normal, mas persistir nesse hábito pode crescer significantemente a probabilidade de desenvolver mordida aberta anterior na fase de dentição decídua”. Em estudo avaliando 34 jovens de ambos sexo com idade de três aos cinco anos de idade, a população masculina obteve índices mais altos com relação aos hábitos de sucção comparados ao sexo feminino e ocorreu um maior índice de sucção de chupeta seguido de sucção digital[18]. Monguilhott, (2003) relaciona idade, sexo, nível socio-econômico e padrão de alimentação com a prevalência dos hábitos de sucção deletério em crianças assim como o tempo de amamentação, conflitos familiares, stress, irritação e ansiedade. A frequência, intensidade e duração destes hábitos é que vão determinar a gravidade dos efeitos sobre a dentição[11,21]. Yamaguchi e Sueishi, (2003) também citam interposição lingual, sucção labial, língua em repouso e respiração bucal como fatores etiológicos para

mordida aberta anterior em crianças. Diferente dos outros autores, Silva et al, (2019) menciona além dos fatores etiológicos já citados, a anquilose dentária, amígdalas hipertróficas e anormalidades no processo de erupção como fatores etiológicos da mordida aberta anterior. Barrêtto et al, (2003) após questionar profissionais da área da saúde infantil sobre abordagens preventivas e terapêuticas em relação a hábitos bucais de sucção não nutritiva, concluiu ser o aleitamento materno a principal forma de prevenir a aquisição do hábito de sucção deletério. Sousa et al, (2004) em seu estudo afirma que a duração insuficiente do aleitamento natural está associada à presença de hábitos de sucção persistentes em crianças com a dentição decídua completa e a presença dos hábitos como chupeta, onicofagia, sucção digital e morder objetos.

Na literatura, são estabelecidos diversos tipos de tratamento para a mordida aberta anterior em crianças. Os autores estudados neste trabalho ressaltam a importância de um bom diagnóstico e tratamento da mordida aberta anterior precocemente[1,4,14,15].

Sandler e Murray, (2011) em seu trabalho separam a mordida aberta em simples e complexa, sendo a simples sem a necessidade de tratamento com aparelhos, com correção espontânea apenas com a eliminação do hábito deletério em crianças antes dos 12 anos, e a complexa, precisando de tratamento ortodôntico. Já Monguilhott, (2003) ressalta a importância de se iniciar o tratamento aos cinco anos de idade eliminando o hábito através de aparelhos ortodônticos e garantindo assim sua estabilidade.

De acordo com Shan et al, (2008), vários tratamentos tem sido usado mas sua estabilidade é crítica. Em contrapartida, Saber et al, (2010) diz que o diagnóstico e o tratamento ortodôntico precoces proporcionam um prognóstico bastante favorável, com menores chances de recidivas. Artese et al, (2011) considera a postura da língua o principal fator etiológico para a mordida aberta anterior e afirma que uma vez corrigida sua postura, o fator etiológico é debelado e a estabilidade do tratamento garantida. Morosini et al, (2011) relata a importância de continuar monitorando o desenvolvimento facial do paciente pois o tratamento foi interrompido antes do surto de crescimento puberal e pode haver recidiva. O risco de recidiva sempre é presente mesmo com sucesso no tratamento e essa informação deve ser passada ao

paciente[16]. Reis et al, (2013) relaciona a estabilização dos resultados a longo prazo com a não recidiva do hábito deletério.

Os tipos de tratamento para a correção da mordida aberta anterior de acordo com Bruggemann et al, (2013) são as grades palatinas, esporões linguais, aparelho extrabucal conjugado, bite block, bionator, barra transpalatina. Celli. Pinto, (2012) apresenta e ensinam a confeccionar um dispositivo removível de concha suspensa que possibilita a correção da mordida aberta dentoalveolar anterior de modo mais estético e confortável que os aparelhos convencionais, o aparelho Celli-C. Seu objetivo é impedir a interposição lingual atípica, permitir a remodelação do processo dentoalveolar anterior, possibilitar a expansão da arcada dentária superior e, corrigir a mordida aberta anterior. Reis et al, (2013) em seu estudo clínico, também utilizou em seu paciente como tratamento o aparelho expansor palatinho chamado quadri hélix com um anteparo lingual.

Em razão da etiologia dessa maloclusão ser multifatorial e das diversas consequências, é necessário tratamento multidisciplinar como a Ortodontia, a Odontopediatria, a Psicologia, a Otorrinolaringologia e a Fonoaudiologia[1,9,11,14].

CONCLUSÃO

Conclui-se que a mordida aberta anterior é uma má-oclusão comum em crianças devido a obtenção de hábitos orais deletérios e essa prevalência tende a diminuir uma vez que o habito deletério tende a desaparecer com a maturidade.

São várias as etiologias dessa má-oclusão, mas as principais relatadas entre os autores foram a sucção não nutritiva e interposição lingual.

O ortodontista deve fazer um minucioso diagnóstico precoce, para se estabelecer um correto tratamento minimizando intervenções mais invasivas futuras.

Por ser uma má-oclusão multifatorial, a mordida aberta anterior deve ser tratada multidisciplinarmente com ortodontistas, fonoaudiólogos, ou até mesmo otorrinolaringologistas garantindo estabilidade no tratamento utilizando quando necessário os aparelhos impedidores do hábito deletério.

Mesmo estabelecendo um diagnóstico e tratamento correto, é uma má-oclusão de difícil correção e está sujeita a recidiva. O paciente deve estar ciente disso.

REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA, Renato Rodrigues. et.al. Ortodontia Preventiva e Interceptora: Mito ou Realidade?. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, Maringá, v.4, n.6, p. 87-108, nov./dez. 1999.
2. ARTESE, Alderico. et.al. Critérios Para O Diagnóstico E Tratamento Estável Da Mordida Aberta Anterior. **Dental Press J Orthod.** Rio de Janeiro, V. 16, n. 3, p. 136-61, mai/jun. 2011.
3. BARRÊTTO, Eliane de Paula Reis; FARIA, Mônica de Moura Gonçalves; CASTRO, Paula Rufi na Santana. Hábitos Bucais de Sucção Nãonutritiva, Dedo e Chupeta: Abordagem Multidisciplinar. **J Bras Odontopediatr Odontol Bebê**, Curitiba, v. 6, n. 29, p. 42-48, jan./fev. 2003.
4. BRUGGEMANN, Rafaela. et.al. Mordida Aberta Anterior: Etiologia E Tratamento**. Revista Saúde Integrada** v. 6, n. 1, p. 187-211, 2013.
5. CAVASSANI, Valdinez G.S. et.al. Hábitos Orais de Sucção: estudo piloto em população de baixa renda. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, São Paulo, v. 69, n. 1, p. 106-10, jan/fev. 2003.
6. CELL, Cristiane; PINTO, Paulo Roberto dos Santos. Aparelho Removível Expansor Com Concha Suspensa Celli-C Idealizado Para A Correção Da Mordida Aberta Dentoalveolar Anterior: Confecção Do Aparelho. **Rev Clín Ortod Dental Press,** São Paulo, v. 11, n. 1, p. 116-22, fev./mar. 2012.
7. COZZA, Paola. et.al. Sucking Habits And Facial Hyperdivergency As Risk Factors For Anterior Open Bite In The Mixed Dentition. **Orthod Dentofacial Orthop**, Roma, p. 128-517, 2005.
8. LIMA, Gabriela Nascimento. et.al. Mordida Aberta Anterior E Hábitos Orais Em Crianças. **Rev Soc Bras Fonoaudiol.,** v. 15, n.3, p. 369-75, 2010.
9. MACIEL, Cristina Tostes Vieira; LEITE, Isabel Cristina Gonçalves. Aspectos Etiológicos Da Mordida Aberta Anterior E Suas Implicações Nas Funções Orofaciais. **Revista de Atualização Científica**, Barueri, v. 17, n. 3, p. 293-302, set./dez. 2005.

10. MOIMAZ, Suzely Adas Saliba. et.al. Relação Entre Aleitamento Materno E Hábitos De Sucção Não Nutritivos. **Ciência & Saúde Coletiva**, Araçatuba, v. 16, n. 5, p. 2477-2484, 2011.
11. MONGUILHOTT, Lêda Maria José; FRAZZON, Jane Simone; CHEREM, Vânia Belli. Hábitos de Sucção: como e quando tratar na ótica da Ortodontia x Fonoaudiologia. **Rev Dental Press Ortodon Ortop Facial,** Maringá, v. 8, n. 1, p. 95-104, jan./fev. 2003.
12. MOROSINI, Imara de Almeida Castro. et.al. Mordida Aberta Anterior: A Influência Dos Hábitos Deletérios No Crescimento Facial E Na Oclusão Dentária – Relato De Caso Clínico. **Orthodontic Science and Practice,** v. 4, n. 15, p. 682-691, out./2011.
13. REIS, Glice Bernadete Souto Casimiro; CORREA, Geraldo José; SOBRINHO, Sisenando Itabaiana. **Tratamento Ortodôntico De Uma Mordida Aberta Anterior**: Um Relato Clínico. 2016. 28f. Monografia (Pós-Graduação Lato Sensu em Ortodontia) – Facsete, Vitória da Conquista, 2016.
14. SABER, Marcos; JESUS, Helena Benites; RAITZ, Ricardo. Tratamento Ortodôntico Da Mordida Aberta Anterior Causada Por Hábitos Deletérios. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde,** São Paulo, v. 8, n. 25, p; 48-55, jul./set. 2010.
15. SHAN, Chui; WONG, Wing Kit Ricky, HAGG, Urban. Orthodontic Treatment Of Anterior Open Bite. **International Journal of Paediatric Dentistry,** Hong Kong, V. 18, p. 78-83, 2008.
16. SANDLER, Paul Jonathan; MADAHAR, Arun K; MURRAY, Alison. Anterior Open Bite: Aetiology And Management. **Dent Update,** v. 38, p. 522-532, out. 2011.
17. SILVA, Beatriz Cardoso. et.al. Mordida Aberta Anterior: origem e tratamento. **Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo,** São Paulo, v. 31, n. 1, p. 68-73, 21 jan. 2019.
18. SIQUEIRA, Vania Célia Vieira; NEGREIROS, Paulo Eduardo; BENITES, Wilfredo Ricardo C. A Etiologia da Mordida Aberta na Dentição Decídua. **RGO,** Ponta Grossa, v. 50, n.2, p. 99-104, abr./mai./jun. 2002.
19. SOUSA, Fátima Regina Nunes. et.al. O Aleitamento Materno e sua Relação com Hábitos Deletérios e Maloclusão Dentária. **Pesquisa Brasileira em**

Odontopediatria e Clínica Integrada, Paraíba, v. 4, n. 3, p. 211-216, set./dez. 2004.

20. VERRI, Ana Caroline Gonçales. et.al. Tratamento Da Mordida Aberta Anterior Dentoalveolar E Reeducação Da Postura Lingual: Relato De Caso Clínico. **Arch Health Invest,** São Paulo, v. 6, n. 9, p. 423-430, 10 out. 2017.
21. YAMAGUCHI, Hideharu; SUEISHI, Kenji. Malloclusion Associated with Abnormal Posture. **Department of Orthodontics,** Tokyo, v. 44, n. 2, p. 43-54, mai. 2003.
22. ZAPATA, Maritza. et.al. Ocorrência De Mordida Aberta Anterior E Hábitos Bucais Deletérios Em Crianças De 4 A 6 Anos. **Rev. CEFAC,** São Paulo, v. 12, n. 2, p. 267-271, mar./arb. 2010.