

Tratamento da mordida anterior aberta

Treatment for anterior-open bite

Tratamiento de mordida anterior abierta

Vera Dueyre 

Endereço para correspondência:

Vera Dueryre

Rua Ary Sérgio Gadim, 71

Jiquiá

50771-280 - Recife - Pernambuco - Brasil

E-mail: vdueyred@gmail.com

RECEBIDO: 14.03.2023

MODIFICADO: 01.07.2024

ACEITO: 06.08.2024

RESUMO

A mordida aberta anterior é a presença de um tipo de má-oclusão, onde, não existe o contato vertical de forma fisiológica entre os incisivos superiores e inferiores, existindo então um trespasse vertical negativo entre as bordas incisais dos dentes anteriores, superiores e inferiores ocasionando assim, uma sobremordida negativa. Deste modo, este estudo tem como objetivo se ferramenta na busca pela compreensão e tratamento da mordida anterior aberta e suas principais dificuldades e implicações. Trata-se de uma revisão da literatura, que teve como objetivo de reunir e sintetizar resultados de pesquisas empíricas sobre um tema ou questão de investigação. Os critérios de inclusão foram: artigos publicados em português, inglês e espanhol, que retratassem a temática do tratamento da mordida aberta anterior e suas implicações e dificuldades, publicados preferencialmente nos últimos 10 anos, salvo os considerados clássicos na literatura acadêmica. Normalmente a mordida aberta anterior geralmente é de difícil tratamento por ser consequência da interação de diferentes fatores etiológicos no crescimento da maxila e mandíbula, função dos lábios e língua, e desenvolvimento dentoalveolar. O diagnóstico precoce, cuidadoso e a intervenção no tempo certo são fundamentais para prevenir desarmonias ósseas severas e evitar intervenções cirúrgicas de maior complexidade e para aumentar as chances de sucesso no tratamento desta má-oclusão. A correta e precisa avaliação funcional, bem como o tratamento e acompanhamento por uma equipe multidisciplinar entre o ortodontista e otorrinolaringologista e o fonoaudiólogo são fundamentais para o sucesso do tratamento mais eficaz.

PALAVRAS-CHAVE: Má oclusão. Mordida aberta. Odontologia.

ABSTRACT

The anterior open bite is the presence of a malocclusion type, where there is no vertical contact in a physiological way between the upper and lower incisors, so there is a negative vertical overlap between the incisal edges of the anterior, upper and lower teeth. Thus, causing a negative overbite. Thus, this study aims to be a tool in the search for understanding and treatment of anterior open bite and its main difficulties and implications. This is a literature review, which aimed to gather and synthesize results of empirical research on a topic or research question. The inclusion criteria were: articles published in Portuguese, English and Spanish, which portrayed the theme of the treatment of anterior open bite and its implications and difficulties, preferably published in the last 10 years, except for those considered classics in the academic literature. Normally, anterior open bite is usually difficult to treat because it is a consequence of the interaction of different etiological factors in the growth of the maxilla and mandible, lip and tongue function, and dento-alveolar development. Early, careful diagnosis and timely intervention are essential to prevent severe bone disharmonies and to avoid more complex surgical interventions and to increase the chances of success in the treatment of this malocclusion. The correct and precise functional assessment, as well as the treatment and follow-up by a multidisciplinary team between the orthodontist and otolaryngologist and the speech therapist are fundamental for the success of the most effective treatment.

KEYWORDS: Malocclusion. Open bite. Dentistry.

RESUMEN

La mordida abierta anterior es la presencia de un tipo de maloclusión, donde no existe un contacto vertical de forma fisiológica entre los incisivos superiores e inferiores, por lo que existe una superposición vertical negativa entre los bordes incisales de los incisivos anterior, superior e inferior. dientes inferiores causando así una sobremordida negativa. Por lo tanto, este estudio pretende ser una herramienta en la búsqueda de la comprensión y el tratamiento de la mordida abierta anterior y sus principales dificultades e implicaciones. Esta es una revisión de literatura, que tuvo como objetivo recopilar y sintetizar resultados de investigaciones empíricas sobre un tema o pregunta de investigación. Los criterios de inclusión fueron: artículos publicados en portugués, inglés y español, que abordaran el tema del tratamiento de la mordida abierta anterior y sus implicaciones y dificultades, preferiblemente publicados en los últimos 10 años, excepto aquellos considerados clásicos en la literatura académica. Normalmente, la mordida abierta anterior suele ser difícil de tratar debido a que es consecuencia de la interacción de diferentes factores etiológicos en el crecimiento del maxilar y la mandíbula, la función de los labios y la lengua, y el desarrollo dentoalveolar. El diagnóstico temprano y cuidadoso y la intervención oportuna son esenciales para prevenir desarmonías óseas severas y evitar intervenciones quirúrgicas más complejas y aumentar las posibilidades de éxito en el tratamiento de esta maloclusión. La correcta y precisa valoración funcional, así como el tratamiento y seguimiento por un equipo multidisciplinar entre el ortodoncista y otorrinolaringólogo y el logopeda son fundamentales para el éxito del tratamiento más eficaz.

PALABRAS CLAVE: Maloclusión. Mordida abierta. Odontología.

INTRODUÇÃO

Podemos definir a mordida aberta anterior (MAA) como a presença de um tipo de má-oclusão, onde, não existe o contato vertical de forma fisiológica entre os incisivos superiores e inferiores, existindo então um trespasse vertical negativo entre as bordas incisais dos dentes anteriores, superiores e inferiores ocasionando assim, uma sobremordida negativa¹⁻³.

É considerada uma condição ortodôntica altamente incidente, principalmente entre crianças, e durante a dentição mista, isso se deve ao fato de os dentes e os ossos serem propensos a forças e pressões da musculatura, que podem causar modificações na posição dentária¹. Trata-se de problema de etiologia complexa, distinta e de difícil tratamento, pois o controle da dimensão vertical em uma má-oclusão requer cooperação do paciente e experiência do profissional²⁻⁴.

Pode ser causada por vários fatores, desde fatores hereditários como tendência de crescimento vertical, alterações na orofaringe levando a uma respiração deficiente, mau posicionamento da língua e da deglutição e também fatores ambientais como a presença de hábitos deletérios, sendo os mais comuns o uso de chupeta, sucção de polegar e interposição lingual, anquilose dentária e distúrbios de irrupção²⁻⁴, além de envolver outras áreas, como a Fonoaudiologia².

É importante salientar ainda, que neste tipo de patologia dentária existe um grande comprometimento estético-funcional, afetando geralmente pessoas mais jovens e devido a discrepância no sentido vertical permite menor estabilidade nos resultados finais^{1,3}.

De maneira geral, a MAA pode ser classificada como dentária ou dentoalveolar e/ou esquelética, de acordo com as estruturas que a afetam. Na mordida aberta dentoalveolar, o distúrbio acontece na erupção dos dentes e no crescimento alveolar. Neste tipo de má-oclusão 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. Assim, diferenciar a MAA 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 má-oclusões têm etiologia e características morfo fisiológicas distintas².

Deste modo, este estudo tem como objetivo se ferramenta na busca pela compreensão e tratamento da

mordida anterior aberta e suas principais dificuldades e implicações.

Trata-se de uma revisão da literatura, que teve como objetivo de reunir e sintetizar resultados de pesquisas empíricas sobre um tema ou questão de investigação. Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos foram: artigos publicados em português, inglês e espanhol, que retratassem a temática do tratamento da MAA e suas implicações e dificuldades, publicados preferencialmente nos últimos 10 anos, salvo os considerados clássicos na literatura acadêmica.

Os critérios de exclusão foram artigos que falassem de outros tipos de má-oclusão ou que tivessem mais de 10 anos de publicação. A busca bibliográfica foi realizada por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e desenvolvida junto às bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Para a busca dos artigos foram utilizados descritores selecionados mediante consulta aos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS), sendo eles: tratamento, mordida anterior aberta, má-oclusão e com combinação do operador booleano AND trespasse vertical negativo. A partir da combinação desses descritores, foram localizadas 26 publicações. Para a seleção dos estudos, o recorte temporal considerado foi de 10 anos, ou seja, 2012 a 2022, o que resultou em um total de 8 artigos.

REVISÃO DE LITERATURA

O termo “mordida aberta” foi descrito pela primeira vez por Caravelli, em 1842, como uma classificação distinta de má-oclusão, a qual pode ser definida de formas diferentes. Alguns autores consideram mordida aberta, ou tendência à mordida aberta, quando a sobremordida é menor do que aquela considerada normal. Outros consideram mordida aberta as relações incisais de topo, ou, ainda, especificam que há necessidade de falta de contato incisal para se diagnosticar uma mordida aberta. Por uma questão de significado, e por estar de acordo

com o maior número de definições na literatura, consideramos a MAA como a ausência de contato incisal dos dentes anteriores em relação cêntrica⁵.

Além disso, indivíduos diagnosticados com MAA mantêm algumas características semelhantes entre si. Destacando-se: o corpo mandibular pequeno e retrusão da mandíbula em relação à maxila, logo, tendência à Classe II; falta de contato entre os dentes, selamento labial incompleto ou deficiente e aumento do terço inferior da face, fortificando a expressão conhecida como padrão face longa⁵, respiração bucal, fala atípica, atresia do arco maxilar e plano oclusal aumentado⁶.

Não existe um único fator etiológico para a mordida aberta, já que independentemente de seu grau ela apresenta uma etiologia multifatorial, ou seja, diversos fatores interagem e operam dentro de um potencial de crescimento exclusivo ou intrínseco a cada indivíduo, promovendo essa má-oclusão^{4,6}.

Os fatores etiológicos básicos da MAA estão relacionados direta ou indiretamente, como é o caso do aleitamento materno, (crianças não aleitadas naturalmente), hábitos deletérios (sucção não nutritiva, ou seja, digital e chupetas), função ou tamanho anormal da língua, respiração bucal (obstrução das vias aéreas superiores), traumatismo e odontologias congênitas ou adquiridas na região da pré-maxila⁴.

Hábitos Bucais Deletérios

Durante a infância, a sucção não nutritiva (sucção digital e de chupeta) é considerada um fator de desenvolvimento do ser humano, sendo bastante comum na rotina infantil, e considerada normal. Entretanto, o prolongamento destes hábitos, podem resultar em uma má-oclusão⁵⁻⁷.

Logo, podemos afirmar que uma parcela razoável de crianças pré-adolescentes que mantêm tais hábitos de sucção nutritiva como maneira de exteriorizar movimentos através de sua coordenação motora, e quando esses atos são realizados de forma prolongada, durante a dentição mista, podem acabar influenciando na ocorrência da MAA⁵. E exatamente por ser considerada uma das más-oclusões mais prevalentes durante essa fase de transição dentária, juntamente ao crescimento e desenvolvimento suas consequências irão depender da intensidade, duração, frequência (horas por dia), tipo de objeto e/ou órgão utilizado e a idade que a criança iniciou o

hábito. componentes ósseos e musculares, frequência utilizada e sua duração total (meses/anos)⁵. Sendo, deste modo diversos fatores a serem considerados para avaliar o impacto das alterações⁶.

Existem várias hipóteses para explicar a etiologia do hábito de sucção não nutritiva, a clássica teoria psicanalítica de Freud, que considera a sucção digital como uma estimulação de prazer nas zonas erógenas da boca e dos lábios. A observação de recém-nascidos realizando a sucção não nutritiva de objetos sustenta a hipótese de que esse tipo de sucção não está ligado a fome e sim ao prazer, sendo nesta fase uma necessidade instintiva, não se constituindo um hábito⁶.

Outro hábito bucal considerado deletério é a interposição lingual, ou posicionamento lingual atípico². Nesse caso, a interposição lingual entre os arcos dentários durante a fonação, deglutição e durante o repouso, constitui uma anormalidade funcional denominado pressionamento lingual atípico e encontra-se presente em 100% dos casos com mordida aberta anterior⁶.

A interposição lingual atípica pode ser classificada como primária, quando consiste na causa principal do desenvolvimento da má-oclusão, ou secundária, quando a língua apenas adapta-se a uma alteração morfológica já existente, causada pela sucção de dedos e/ou chupeta^{2,6-7}. Neste caso, a interposição lingual acaba afetando a progressão de uma mordida aberta anterior se já existente, projetando assim, uma força capaz de interferir no posicionamento dos dentes anteriores, agravando a má-oclusão⁵.

A interposição lingual pode ocorrer também nos casos de hipertrofia das tonsilas palatinas. O contato da porção posterior da língua com as amígdalas hipertrofiadas provoca uma sensação dolorosa e a língua acaba sendo projetada para frente e para baixo, interpondo-se entre os incisivos⁶.

As mordidas abertas anteriores causadas exclusivamente por uma protrusão habitual da língua são geralmente simétricas, em contraste àquelas causadas por um hábito nocivo. Uma mordida aberta na região anterior também pode ser causada pelo posicionamento contínuo da parte anterior da língua entre as bordas incisais dos incisivos inferiores e da superfície lingual dos incisivos superiores. Durante a infância, a língua é proporcionalmente maior do que a cavidade bucal e, por isso, se protrui além dos rebordos alveolares. O crescimento dos ossos maxilares ao longo da infância é maior do que o da língua e, assim, o tamanho da cavidade bucal será adequado para o seu

tamanho. Assim, ressalta-se que, se existe interposição de língua, seja ela postural ou durante a deglutição e fonação, e este hábito persistir após a correção da má-oclusão, há uma grande chance de recidiva da mordida aberta anterior, sendo necessária a indicação do paciente ao tratamento fonoaudiológico, para que a terapia de reeducação muscular seja realizada⁶.

Um outro hábito considerado deletério é a respiração bucal, a obstrução nasal acontece quando o ar não consegue ser filtrado pelas narinas e em resposta a esse impedimento do ato de respiração, as crianças tornam-se suscetíveis a utilizar a respiração bucal como opção. Dessa forma, a criança fica mais tempo com a boca aberta para a saída de ar⁵.

A importância da função respiratória no desenvolvimento das estruturas orofaciais tem sido discutida e, de acordo com a teoria da “Matriz Funcional de Moss”, a respiração nasal permite um adequado crescimento e desenvolvimento do complexo craniofacial interagindo com outras funções como mastigação e deglutição. Essa teoria baseia-se no princípio de que o crescimento facial está intimamente ligado à atividade funcional, representada por diferentes componentes da área da cabeça e pescoço⁶.

As adenoides e tonsilas hipertróficas também são as causas mais comuns de obstrução nasal e, conseqüentemente, respiração bucal em crianças². Sendo contribuintes a mordida aberta anterior, pois em decorrência do seu aumento de tamanho, ocorre uma dificuldade de respiração, e como solução para isso, há uma projeção da língua para frente podendo ocorrer à interposição entre os dentes, mantendo a má-oclusão. Neste caso, torna-se imprescindível a participação do otorrinolaringologista e do fonoaudiólogo neste caso⁵.

Além dos fatores acima descrito é importante lembrarmos que também existem relações da mordida aberta com a hereditariedade, fatores ambientais; por isso, é uma das más-oclusões mais difíceis de tratar, pois estes fatores interferem no crescimento e no desenvolvimento normal das estruturas faciais, modificando a morfologia e a função do sistema estomatognático e desencadeando amígdalas hipertróficas, interposição dental, anquilose dentária e anormalidades no processo de erupção⁴.

E também são considerados fatores intrínsecos como o sexo, o grupo étnico, crescimento e desenvolvimento individual, alimentação, transtornos endócrinos e as doenças metabólicas. E entre os fatores extrínsecos que ocorrem para o desenvolvimento da má-oclusão estão as alterações na função mastigatória,

a cárie dental, a perda prematura dos dentes decíduos, as alterações no posicionamento da língua, hábitos de sucção e respiração bucal⁴.

Diagnóstico

O diagnóstico é a etapa que mais importante do período do tratamento. Quanto mais atentar-se para a identificação da origem do problema, melhor será o prognóstico. A integração através de um planejamento vinculado a um plano de tratamento é essencial. Onde, o profissional deve basear-se em características que evidenciem alterações, seja por parte da herança genética, dos dentes, de origem esquelética ou funcional. Tudo deve ser iniciado através do exame clínico e de documentação composta por exames clínico complementares⁵. O diagnóstico precoce, preciso e a determinação da etiologia permitem estabelecer os objetivos e o plano de tratamento ideal para essa má-oclusão⁴.

Quanto mais precoce o diagnóstico e o tratamento, desde que a criança colabore, melhores serão os resultados alcançados, devido à maior flexibilidade óssea que permitirá a normalização do rebordo alveolar, previamente ao estágio de dentadura mista e melhor irrupção dos incisivos. Quando identificada no período da dentição decídua, a mordida aberta anterior terá pouca ou até mesmo nenhuma seqüela a longo prazo. Entretanto, quando não tratada em fases precoces pode assumir um caráter esquelético ao final do período de crescimento e desenvolvimento facial. Vários procedimentos têm sido utilizados na tentativa de melhorar o padrão facial do paciente, como o uso de grade palatina, aparelhos ortopédicos, aparelho extrabucal de tração alta, bite blocks, extração dentária, miniplacas de titânio com sistema de ancoragem esquelética, mini-implantes e cirurgia ortognática².

Tratamento

A mordida aberta anterior é considerada uma das más-oclusões mais complicadas no que diz respeito a sua reparação⁵. Na fase de dentadura mista, quando apresenta caráter dento alveolar, possui prognóstico favorável. Entretanto, nos casos de envolvimento de componentes esqueléticos na sua composição, nem sempre as compensações dentárias produzidas pelo tratamento ortodôntico trazem resultados satisfatórios⁸.

Por isso, existem divergências quanto a sua estabilidade e sucesso após tratamento, o que acaba tornando o estudo sobre esse tema um tanto quanto intrigante⁵.

Na fase de dentadura mista, torna-se importante intervir diretamente na causa do problema ortodôntico do paciente. E a persistência do problema aumenta a possibilidade de agravamento das alterações dentárias que se tenham se instalado, dificultando a possibilidade autocorreção⁸.

Os principais protocolos de tratamento abordados nas clínicas odontológicas para a mordida anterior aberta incluem, o uso de aparelhos e dispositivos funcionais fixos e/ou removíveis, e a associações desses. Com o intuito de permitir a correção da má-oclusão e trazer estabilidade da mordida para a criança durante o seu desenvolvimento. A escolha do dispositivo e o tempo de tratamento deve levar em consideração os fatores etiológicos envolvidos na mordida aberta anterior, e as características de cada paciente, evitando complicações durante o seu tratamento¹.

Com relação a interrupção de hábitos existe a terapia miofuncional, a terapia miofuncional é utilizada para a correção dos hábitos e consiste em exercícios para reeducar a musculatura orofacial na deglutição, fonação e posição postural de descanso⁶.

Outra forma de corrigir hábitos funcionais é através de aparelhos que impeçam que a língua se apoie sobre os dentes, os mais conhecidos são as grades palatinas e os esporões. A grade palatina foi descrita por diversos autores como o melhor aparelho para a correção da mordida aberta anterior alveolar. Sendo é utilizado no arco superior, podendo ser fixo ou removível, a depender do grau de colaboração do paciente. Trata-se de um aparelho passivo, com efeito restrito aos incisivos, agindo somente como um obstáculo mecânico, que não só impede a sucção dos dedos ou da chupeta, como também mantém a língua numa posição mais retruída, impedindo sua interposição nos dentes anteriores⁸. Sendo um artifício utilizado após a faixa etária de 5 anos⁵, e, são indicadas para corrigir a MAA, pois impendem que a língua se apoie sobre os dentes, precisam ser longas para evitar que a língua se posicione abaixo delas. Porém, são estruturas lisas e permitem que a língua fique apoiada sobre a grade⁶.

Verticalmente, a grade palatina deve estender-se até a região lingual dos incisivos inferiores, proporcionando um vedamento da área da mordida

aberta. A grade deve ser utilizada até a obtenção de 2 a 3 mm de trespasse vertical positivo. E a contenção pode ser realizada com o próprio aparelho, por 3 a 6 meses⁸. Essa grade pode ser removível (caso seja, é anexada a uma placa de Hawley) ou pode ser fixa (caso seja, haverá necessidade de uma cimentação com bandas ortodônticas)⁵. Porém, preferencialmente, utiliza-se a grade palatina fixa, pois, além de não depender da colaboração do paciente, fornece resultados mais rápidos e seguros⁸. Mas, o que irá determinar a escolha entre uma delas, é a condição do paciente, se o mesmo está positivo ou negativo em relação ao tratamento, pois a partir dessa idade, geralmente só se consegue a abdição do hábito através da utilização do aparelho ortopédico⁵.

Já os esporões são utilizados no tratamento da deglutição atípica por pressionamento lingual, podendo ser aplicado tanto no arco superior como no inferior⁸. Os esporões forçam uma mudança na postura de repouso da língua, que muda a percepção sensorial do cérebro, para obter assim, uma resposta motora nova. Onde, essa nova resposta fica impressa definitivamente no cérebro, o que explica a possível mudança permanente da postura lingual produzida pelos esporões⁶.

Este esporão apresenta uma base com uma malha convexa na sua parte posterior, para colagem nas superfícies linguais dos incisivos superiores e/ou inferiores, soldado a essa base apresenta duas hastes afiladas, com as extremidades levemente arredondadas. Sua grande vantagem é de ser um método rápido e de baixo custo⁸.

DISCUSSÃO

Os diversos autores aqui trabalhados concordam que dentre os tratamentos ortodônticos existem vários tipos, com diferentes objetivos terapêuticos para a correção da mordida aberta. Aparelhos extrabuciais, mentoneiras verticais, bite blocks e aparelhos funcionais têm como objetivo reduzir a extrusão dos molares. Mecânicas de elásticos intrabuciais são utilizadas tanto para a extrusão de incisivos como para a intrusão de molares. Onde, todos esses aparelhos têm como objetivo inibir fatores mecânicos que mantêm a mordida aberta (interposição de língua e sucção digital)⁶.

O aparelho extrabucal com tração alta é descrito na literatura como um meio de se controlar a extrusão dos dentes póstero-superiores. Sendo aplicado nas mordidas abertas esqueléticas. Para que ocorra o efeito ortopédico, esse aparelho pode ser utilizado por um período de 12 a 14 horas/dia, com uma força de aproximadamente 350 a 400 g de cada lado⁸. Já o bite block é um tipo de aparelho ortodôntico funcional usado clinicamente na Universidade de Toronto, desde 1962, para reduzir a MAA associada à altura anteroinferior da face excessiva. A inibição da erupção dentária do segmento posterior gera rotação para cima e para frente da mandíbula ou uma direção de crescimento mandibular mais horizontal⁸.

Além destes tratamentos interceptores, existe também o tratamento ortodôntico corretivo por meio de aparelhos fixos, que podem corrigir essa má-oclusão utilizando dispositivos de ancoragem temporária, como mini-implantes, sendo um eficiente procedimento biomecânico para corrigir até severas mordidas abertas. Em pacientes adolescentes e adultos, o tratamento ortopédico apresenta grande limitação por causa da ausência do potencial de crescimento, sugerindo que o tratamento seja realizado principalmente pela compensação dentária ou, em casos graves, auxiliado pela cirurgia ortognática⁶.

Existem também tratamentos cirúrgicos, entretanto o tratamento da mordida aberta é conhecido por sua dificuldade de tratamento e pouca previsão de estabilidade no período pós-operatório em relação às demais má-oclusões⁶. O tratamento orto-cirúrgico de escolha para a mordida aberta esquelética tem se modificado ao longo dos anos, sendo a estabilidade pós-cirúrgica um dos fatores mais decisivos na sua escolha. Os procedimentos cirúrgicos

incluem osteotomias maxilares, mandibulares, uma combinação de ambas e a osteotomia alveolar. O tipo de cirurgia escolhida pode variar desde um avanço linear unimaxilar relativamente simples, até uma complexa cirurgia tridimensional bimaxilar, dependendo da deformidade esquelética.

Além disso, diversos autores concordam que há necessidade de uma abordagem multidisciplinar para o sucesso no tratamento da mordida aberta anterior, pois é de origem multifatorial, a intervenção de sua ocorrência depende de uma integração entre a Ortodontia, Odontopediatria, Fonoaudiologia, Psicologia e Otorrinolaringologia⁵⁻⁸.

Com base em todos esses achados, cabe ao profissional da odontologia considerar as relações custo-benefício, bem como os fatores etiológicos envolvidos na má-oclusão, e o grau de comprometimento e cooperação das crianças de cada caso para indicar de mais adequada forma e o modelo de tratamento que obterá os melhores resultados para cada caso em específico, podendo empregar aparelhos fixos, removíveis e associações de ambos, dependendo das vantagens obtidas ao final do plano de tratamento^{1,5-8}.

CONCLUSÃO

Normalmente a mordida aberta anterior geralmente é de difícil tratamento por ser consequência da interação de diferentes fatores etiológicos no crescimento da maxila e mandíbula, função dos lábios e língua, e desenvolvimento dentoalveolar. O diagnóstico precoce, cuidadoso e a intervenção no tempo certo são fundamentais para prevenir desarmonias ósseas severas e evitar intervenções cirúrgicas de maior complexidade e para aumentar as chances de sucesso no tratamento desta má-oclusão.

O tratamento precoce da mordida aberta proporciona melhores condições funcionais e estéticas, podendo ser feito nas fases de dentição

decídua, mista e permanente. Entretanto, é importante lembrarmos que os fatores ambientais como os hábitos de sucção não nutritiva e a respiração bucal, são um dos principais causadores desta má-oclusão.

A correta e precisa avaliação funcional, bem como o tratamento e acompanhamento por uma equipe multidisciplinar entre o ortodontista e otorrinolaringologista e o fonoaudiólogo são fundamentais para o sucesso do tratamento mais eficaz.

REFERÊNCIAS

1. Gomes CAL, Silva BCF, Barros DMC. Tratamento precoce da mordida aberta: o que é importante saber? *Res Soc Develop.* 2021;10(16):e390101623702.
2. Silva BC, Santos DCL, Flaiban E, Negrete D, Santos RL. Mordida aberta anterior: origem e tratamento. *Rev Odontol Univ Cid Sao Paulo.* 2019;31(1):68-73.
3. Vieira ICC, Vieira IC, Azeredo MS, Jardim LSV, Prado JP, Reis JAB, et al. Tratamento de mordida aberta anterior: uma revisão de literatura. ID on line. *Rev Mult Psic.* 2018;12(42):984-95.
4. Arroyo IR, Cruz CM, Crepaldi MV, Soares LG, Kawauchi MY, Peron BG. Tratamento precoce da mordida aberta anterior. *Rev FAIPE.* 2017;7(1):6-24.
5. Matos BS, Carvalho EML, Gonçalves GS, Silva LAH. Etiologia, diagnóstico e tratamento da mordida aberta anterior na dentadura mista. *Rev Rede Cuid Saude.* 2019;13(1):21-31.
6. Antoun TRA, Santos DCL, Flaiban E, Negrete D, Bortolin R, Santos RL. Mordida aberta anterior - uma revisão da literatura. *Rev Odontol Univ Cid Sao Paulo.* 2018;30(2):190-9.
7. Nakao TH, Bertoz FA, Oliveira DTN, Bertoz APM, Bigliuzzi R. Hábitos bucais como fatores de risco para a mordida aberta anterior: uma revisão de literatura. *Rev Odontol Araçatuba.* 2016;37(2):46-51.
8. Domann J, Cruz CM, Crepaldi MV, Crepaldi MDLS, Oliveira BLDS. Mordida aberta anterior, etiologia, diagnóstico e tratamento precoce. *Rev FAIPE.* 2017;6(2):28-42.