

HÁBITOS DELETÉRIOS DE SUCÇÃO E A MORDIDA ABERTA ANTERIOR

Nicolý Mereles Vicente de Oliveira¹; Michela Melissa Duarte Seixas Sostena^{2,5}; Acácia Gimenez Barreto^{3,5}; Maria Fernanda Martins-Ortiz^{3,5*}

¹ Cirurgiã-dentista – FITL/AEMS; ² Pós-doutorado em Ciência e Tecnologia de Materiais – UNESP; ³ Mestrado em Saúde da Família – UFMS; ⁴ Doutora e Esp. em Patologia Bucal – USP, Mestre e Esp. em Ortodontia – USP; ⁵ Docente das Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS
* autor correspondente: mfmartinsortiz@gmail.com

RESUMO

Os hábitos deletérios são assim denominados por estabelecerem um desequilíbrio neuromuscular, podendo atuar como fatores deformadores do crescimento e desenvolvimento ósseo, das posições dentárias, na função respiratória e da fala. Os hábitos deletérios constituem um importante fator etiológico das oclusopatias, como a mordida aberta anterior, uma das más oclusões mais comuns na dentadura decídua, sendo que há maior prevalência em crianças, quando apresentam hábitos bucais deletérios persistentes. A mordida aberta anterior apresenta grande comprometimento estético-funcional, além das alterações dentárias e esqueléticas, podendo ser definida como uma deficiência no contato vertical normal entre as bordas incisais dos dentes anteriores superiores e inferiores. Neste trabalho, foram abordadas sucintamente revisões literárias, a respeito da classificação, etiologias e principais formas de tratamento. A metodologia adotada compreendeu pesquisas de revisão bibliográfica, levantamento de dados e embasamento teórico. As buscas foram realizadas nas principais bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Periódicos Capes e outros como: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Científica Eletrônica Library Online (SCIELO), PubMed, *Scientific Electronic Library*, (MEDLINE). A conclusão aponta a importância da intervenção precoce na interceptação do hábito e correção da mordida aberta o quanto antes, melhorando o prognóstico, evitando a necessidade de uma complexa intervenção cirúrgica em idade adulta, após findado o crescimento. Para a estabilidade da correção da mordida aberta anterior, o diagnóstico precoce preciso, intervenção durante o crescimento e eliminação dos fatores etiológicos são essenciais para evitar recidivas.

PALAVRAS-CHAVE: mordida aberta; mordida aberta anterior; hábitos bucais deletérios.

1 INTRODUÇÃO

A oclusão ideal ocorre quando há equilíbrio entre as formas e posições dos elementos dentários, o que permite funções mastigatórias normais (YÁÑEZ; WHITE, 2011). Por outro lado, a má oclusão representa anomalia nos dentes e/ou arcos dentários, com possibilidade de resultar em alterações estético-funcionais. As más oclusões têm origens multifatoriais, fato que dificulta a atribuição a

uma única causa específica (TORK; CARDOSO, 2022).

A ausência de contato entre os dentes na região de incisivos e/ou caninos, quando a oclusão se encontra em posição cêntrica, recebe a denominação de mordida aberta anterior (MAA). Os fatores etiológicos dessa condição se relacionam à hereditariedade e ambientais, como hipertrofia das amígdalas, respiração bucal e, sobretudo, hábitos bucais deletérios. Nas fases de dentadura

decídua e mista, fatores ambientais representam as causas mais comuns, o que torna a MAA uma das más oclusões mais desafiadoras de tratar devido à diversidade de aspectos envolvidos (MIOTTO et al., 2014).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a má oclusão figura entre os principais problemas de saúde bucal e se classifica como o terceiro mais prevalente, atrás apenas da cárie e da doença periodontal. A mordida aberta integra o grupo das más oclusões mais impactantes sob a perspectiva estético-funcional, caracterizada pela ausência de contato vertical normal entre dentes antagonistas, com manifestação possível na região anterior, posterior ou em todo o arco dentário (TORK; CARDOSO, 2022).

Os hábitos deletérios são assim denominados por estabelecerem um desequilíbrio neuromuscular que pode atuar como fatores deformadores do crescimento e desenvolvimento ósseo, das posições dentárias, na função respiratória e da fala. Os hábitos deletérios constituem um importante fator etiológico das oclusopatias, como a MAA, uma das más oclusões mais comuns na dentadura decídua. Há maior prevalência em crianças, quando apresentam hábitos bucais deletérios persistentes. A MAA apresenta grande comprometimento estético-funcional, além das alterações dentárias e esqueléticas, podendo ser definida como uma deficiência no contato vertical normal entre as bordas incisais dos dentes anteriores superiores e inferiores.

O objetivo deste trabalho é descrever as características clínicas, classificação, etiologias, impacto estético-funcional e principais formas de tratamento da MAA. Busca-se compreender as origens multifatoriais dessa condição ao se destacar a influência dos hábitos bucais deletérios e de fatores ambientais em seu desenvolvimento. Além disso, procura-se discutir a relevância da prevenção e

do diagnóstico precoce como estratégias essenciais para ampliar as chances de sucesso no tratamento ortodôntico. Também se propõe a reunir evidências científicas disponíveis na literatura que embasam desde medidas preventivas até abordagens terapêuticas mais complexas com ressaltos à importância da atuação do cirurgião-dentista na detecção, avaliação e manejo clínico dessa má oclusão.

A metodologia adotada compreendeu pesquisas de revisão bibliográfica, levantamento de dados e embasamento teórico. As buscas foram realizadas nas principais bases de dados, como *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Periódicos Capes, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), PubMed, *Scientific Electronic Library*, (MEDLINE).

2 MORDIDA ABERTA ANTERIOR

O conceito de mordida aberta tem sua introdução como categorização distinta de má oclusão por Caravelli (1842). A mordida aberta se apresenta como a falta de contato vertical normal entre os dentes antagonistas, com a possibilidade de manifestar-se em uma área localizada ou, menos comumente, ao longo de todo o arco dentário (BRUGGEMANN et al., 2013).

A MAA apresenta como característica, a deficiência no contato vertical entre os dentes antagonistas, ou pela presença de uma dimensão vertical negativa entre as bordas incisais dos dentes anteriores superiores e inferiores. Consiste em uma má oclusão que resulta na falta de contato na porção frontal das arcadas dentárias, com um trespasse vertical negativo quando os dentes posteriores estão em oclusão (BRUGGEMANN et al., 2013; ALMEIDA et al., 2003).

A mordida aberta se diferencia em dois tipos, esquelética (quando decorre de uma configuração esquelética desfavorável devido a mudanças na maxila

e/ou mandíbula) e adquirida (quando ocorre em um padrão facial normal, mas devido à interferência da língua e hábitos de sucção (ANTOUN et al., 2018; KIM, 1974).

A mordida aberta pode receber a categorização de dentária, dentoalveolar e esquelética. As mordidas dentárias se originam de uma erupção inadequada dos dentes devido a obstáculos no processo eruptivo, sem envolvimento do processo alveolar do osso basal. A denominação de mordida dentoalveolar ocorre quando o processo alveolar está envolvido, enquanto as mordidas abertas esqueléticas envolvem os ossos alveolar e basal (MOYERS et al., 1991).

Uma categorização tríplice para a mordida aberta distingue-a em três formas, (i) dentária, na qual os planos oclusais coincidem entre molares e pré-molares, com desocclusão nos caninos e incisivos; (ii) ortopédica, que apresenta planos oclusais cefalométricos que se afastam, com uma divergência de até 4 graus entre os planos superior e inferior, frequentemente em molares e, ocasionalmente, em segundos pré-molares, mas sem ocorrer nos demais inferiores e (iii) cirúrgica, que apresenta planos oclusais cefalométricos divergentes, com uma divergência superior a 4 graus entre os planos oclusais superiores e inferiores (ARROYO et al., 2017).

A condição odontológica da mordida aberta tem impacto significativo na estética e na função, com maior prevalência em indivíduos mais jovens devido a discrepâncias que resultam em menor estabilidade nos resultados no sentido vertical. A observação dessa condição é mais comum na dentadura temporária. A ausência de contato incisal entre os dentes anteriores quando em posição centrada constitui uma característica frequentemente identificada (BITTENCOURT; MACHADO, 2010).

A distinção entre a mordida aberta de origem dentária e esquelética torna-se crucial, já que ambas são más

oclusões com causas e características distintas. A diferenciação entre elas é essencial para estabelecer metas e abordagens de tratamento apropriadas na área da ortodontia e na fonoaudiologia (BRUGGEMANN et al., 2013).

Uma MAA e uma mordida aberta exclusivamente dentária podem ter perpetuação por hábitos prejudiciais. A progressão dessas condições para má oclusão dentoalveolar pode ocorrer durante a fase da dentadura mista e na permanente quando não tratadas. A MAA tende a adquirir características esqueléticas com o término do crescimento facial (FABRE et al., 2014).

Indivíduos com MAAs podem apresentar diversos sinais, como a falta de contato entre os dentes, selamento labial deficiente, tecido gengival inflamado, respiração bucal, fala atípica, atresia do arco maxilar, aumento do terço inferior da face, plano oclusal aumentado, corpo mandibular pequeno, ramo mandibular aberto, plano mandibular inclinado, coroas clínicas longas, maxila retraída, sínfise fina e alongada, e uma tendência a pertencer à Classe II de Angle (MACIEL; LEITE, 2005).

A oclusopatia pode resultar de fatores hereditários e/ou ambientais. Os fatores hereditários têm determinação no momento da concepção, com a possibilidade de identificar apenas seus efeitos, não a causa. Os fatores ambientais e locais representam influências do ambiente, tais como hábitos orais (MIOTTO et al., 2014).

O padrão de crescimento facial vertical se destaca entre os fatores hereditários, enquanto a presença de amígdalas hipertróficas, respiração bucal, hábitos bucais prejudiciais, interposição labial, anquilose dentária e anormalidades no processo de erupção incluem-se entre os fatores ambientais. Estes apresentam maior prevalência nas fases de dentadura decídua e mista (FABRE et al., 2014).

A MAA e o hábito de sucção não

nutritiva apresentam uma relação causal, como o uso de dedos e chupeta. Nestes casos, a mordida aberta frequentemente se manifesta de forma assimétrica, e os hábitos orais merecem atenção profissional quando presentes em crianças com mais de três anos (ARTESE et al., 2011).

A disposição dos dentes e as alterações nos processos alveolares revelam uma disposição que se assemelha, de maneira aproximada, a uma impressão negativa deixada pelo polegar ou pelos demais dedos, dado que esses são utilizados durante o ato de sucção. A correção automática pode acontecer nessas circunstâncias após a cessação do hábito de sucção, desde que outras disfunções, como a interposição lingual e a hiperatividade do músculo mentoniano, não tenham sido desenvolvidos (TORK; CARDOSO, 2022).

A interposição lingual é considerada primária quando se configura como o principal fator etiológico da mordida aberta. Por outro lado, a considera-se secundária quando acompanha uma condição morfológica pré-existente, criada pelo hábito de sucção de chupeta ou dedo. A língua se adapta somente a uma mordida aberta preestabelecida nesse contexto (NAKAO et al., 2016; SILVA FILHO et al., 1996). O desaparecimento da protrusão anterior da língua permite a correção espontânea da mordida aberta (MACIEL; LEITE, 2005).

Os efeitos induzidos por hábitos de sucção em crianças com até três anos de idade frequentemente experimentam um processo de correção espontânea. Na maioria dos casos, a interrupção do hábito contribui para um prognóstico mais favorável. O posicionamento da língua entre as bordas incisais dos dentes inferiores e superiores pode resultar em uma mordida aberta de tal magnitude que os incisivos não apresentam sobreposição vertical. Geralmente, os dentes posteriores apresentam uma simetria quando entram em oclusão,

contrastando com aquelas ocasionadas principalmente por hábitos prejudiciais (TORK; CARDOSO, 2022).

3 ETIOLOGIA DA MORDIDA ABERTA ANTERIOR

A MAA pode ter motivação em diversos fatores genéticos e ambientais, 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 (ZAPATA et al., 2010).

As pesquisas de Tibolla et al. (2012) e Zapata et al. (2010) identificam os hábitos bucais prejudiciais como uma das principais causas dessa desordem. A variedade de fatores causadores mantém um vínculo estreito com esses hábitos viciosos adquiridos na infância. Essa relação não apresenta limitação exclusiva a essas condições. A existência de uma interação complexa entre os elementos envolvidos, incluindo ossos, músculos, dentes e tecidos moles, representa um aspecto importante além da influência dos hábitos orais (MATOS et al., 2019). A identificação das mudanças nas funções musculares relacionadas à fala e à deglutição que têm vínculo com a MAA torna-se essencial. Os hábitos exercem influência em diversos padrões genéticos de crescimento predefinidos e apresentam disparidades em termos de intensidade, frequência e duração. Essas características podem resultar em diferentes modificações esqueléticas e respostas musculares em indivíduos distintos (MACIEL; LEITE, 2005).

O período de transição para a dentição mista apresenta o crescimento do complexo craniofacial em curso, com potencial significativo para modificar as estruturas esqueléticas (JANSON et al., 2013). Os principais contribuintes para a ocorrência da MAA durante essa fase, que coincide com a troca da dentição, são os hábitos bucais prejudiciais e a

respiração pela boca (MATOS et al., 2019).

4 CLASSIFICAÇÃO DA MORDIDA ABERTA

A mordida aberta representa uma má oclusão que envolve comprometimentos estético-funcionais significativos e provoca alterações nos dentes e nas estruturas esqueléticas. Diversos fatores podem ser responsáveis por sua origem, como riscos comportamentais, anormalidades no desenvolvimento da mandíbula ou esqueleto, bem como lesões que resultam no desalinhamento mandibular. Essas condições têm o potencial de interferir no crescimento e desenvolvimento normais das estruturas faciais, pois provocam mudanças na morfologia e afetam a função do sistema estomato-gnático (SARTORI, 2013).

A classificação da mordida aberta ocorre pela localização da arcada dentária acometida pela má oclusão, que pode ser anterior, posterior ou combinada (SILVA et al., 2023). A MAA apresenta maior facilidade de visualização quando há um espaço vertical entre as arestas cortantes dos incisivos superiores e inferiores. A radiografia cefalométrica mostra uma clara separação entre as bordas incisais superior e inferior em relação ao plano oclusal. A mordida aberta posterior se caracteriza pela falta de contato oclusal entre os dentes posteriores arqueados, com possibilidade de ocorrência uni ou bilateral. Geralmente, a causa reside em molares decíduos anquilosados e menos frequentemente em falha idiopática de erupção. A mordida frontal combinada constitui uma condição mais grave caracterizada por uma mordida frontal tão forte que se estende para trás. A mordida aberta dentária ocorre apenas em caso de infecção alveolar dentária e bom desenvolvimento esquelético. A associação frequente acontece com distúrbios de crescimento dentário e alveolar que são limitados e altamente

localizados. O fator etiológico costuma ser um hábito nocivo, com possibilidade de evolução para uma mordida aberta do osso. Os ângulos dos planos horizontais da face mantêm-se normais (SILVA et al., 2023).

A avaliação da mordida aberta considera os aspectos dentários e os tecidos associados, que englobam elementos dentários, esqueléticos e neuromusculares (DUARTE, 2013). É proposta uma divisão da mordida aberta em duas categorias, simples e complexa. A primeira corresponde ao problema restrito aos dentes e aos processos alveolares. Nesse caso, a análise cefalométrica vertical não revela medidas anormais; o único inconveniente é o fato de alguns dentes não atingirem a linha oclusal. A mordida aberta é considerada complexa quando há displasia esquelética vertical. Nesses casos, a análise cefalométrica vertical indica inconsistências nos componentes esqueléticos da altura facial frontal (MACIEL; LEITE, 2005; MOYERS, 1991).

5 HÁBITOS BUCAIS DELETÉRIOS E A SUA CORRELAÇÃO COM A MORDIDA ABERTA ANTERIOR

Os comportamentos prejudiciais na cavidade bucal têm o potencial de perturbar o crescimento normal e prejudicar a oclusão, assim ocasionar desequilíbrios nas forças musculares que, ao longo do desenvolvimento, podem modificar a configuração natural da arcada dentária e alterar a morfologia típica (MERCADANTE, 1999). A aquisição desse hábito ocorre devido à sua natureza prazerosa e à satisfação que proporciona à criança. O hábito se inicia de forma consciente, mas, gradualmente, por meio da repetição, torna-se um comportamento inconsciente (MARCHEZAN, 1993).

A observação do processo de sucção por meio de ultrassonografia é possível a partir da 29ª semana de vida

intrauterina, mas apenas na 32ª atinge seu pleno desenvolvimento. A maioria dos bebês inicia o ciclo de interação entre boca, mãos e olhos após o quinto mês de vida, período em que a boca se transforma em um instrumento de descobertas e explorações. Esse período pode representar uma fase crucial para o estabelecimento de hábitos bucais (CORREA, 2001).

A definição de hábito abrange uma série de atividades que o ser humano pratica, consciente, semiconsciente ou inconscientemente, durante um determinado período da vida. A classificação desse hábito pode ocorrer em duas categorias principais, o significativo e o vazio. O primeiro apresenta caráter emocional diretamente relacionado; normalmente, essas situações exigem auxílio psicológico para a identificação e remoção do hábito, pois o tratamento deve abordar a causa subjacente. O hábito vazio não apresenta forte associação emocional, são situações clínicas em que o próprio cirurgião-dentista pode orientar a remoção do hábito bucal aos pais/crianças (KLEIN, 1971).

Os hábitos bucais deletérios constituem fatores etiológicos das oclusopatias; estabelecem um desequilíbrio neuromuscular e podem atuar como fatores deformadores do crescimento e desenvolvimento ósseo, posições dentárias, função respiratória e fala. Entre esses hábitos se incluem morder objetos, sucção prolongada de dedo e/ou chupeta (TORK; CARDOSO, 2022).

A principal causa identificada na origem da mordida aberta reside na prática de hábitos como sucção digital e uso de chupeta. Fatores como intensidade, duração, frequência, tipo de objeto ou órgão utilizado e idade de início desses hábitos tornam-se cruciais na avaliação do impacto das mudanças (TORK; CARDOSO, 2022).

Os hábitos relacionados à sucção prolongada de chupeta tendem a associar-se a uma maior incidência de

mordida cruzada posterior e uma MAA mais circular e uniforme. Em contrapartida, os hábitos vinculados à sucção prolongada do dedo correlacionam-se a um aumento mais pronunciado do *overjet*, maior projeção dos incisivos superiores e uma MAA mais localizada (WARREN, 2002).

Os hábitos orais deletérios variam entre 40,0% (crianças de 30-59 meses de idade) e 73,4% (crianças de 3-5 anos), sendo que os mais comuns a sucção digital e da chupeta, sucção ou morder o lábio ou a língua, onicofagia, prática de morder objetos e bruxismo (MACHO et al., 2012). Os hábitos orais deletérios de maior probabilidade apontados em um grupo de 266 crianças são mamadeira (75,6%), seguido de chupeta (42,1%) e onicofagia (23,52%) (ZAPATA et al., 2010).

A avaliação da MAA e sua associação com hábitos orais em um grupo de pré-escolares demonstra que 98,3% das crianças com MAA apresentam hábitos de sucção como mamadeira, digital e chupeta. Possivelmente, as interrupções no amamentado devem contribuir para o achado da má-oclusão (BRUGGEMANN et al., 2013; LIMA et al., 2010).

A análise de 306 crianças com idades entre 3-6 anos verifica que o uso da chupeta se associa à falta de aleitamento materno exclusivo. Dessas, apenas 33,4% são amamentadas exclusivamente e 42% apresentam MAA. O desmame precoce pode levar à aquisição de hábitos deletérios e sua ocorrência pode levar à formação de oclusopatias (MOIMAZ et al., 2013).

O hábito de sucção digital ou de chupeta é considerado normal até os quatro anos de idade, pois consiste em um mecanismo de suprimento emocional da criança que não deve, preferencialmente, sofrer interferências (ANTOUN et al., 2018). A continuidade de hábitos bucais prejudiciais resulta em alterações nas estruturas bucais devido à desestabilização do equilíbrio muscular entre

lábios, bochechas, língua e à presença de obstrução mecânica entre os dentes. A MAA emerge como a má oclusão mais comum nesse contexto (SILVA, 2006).

O hábito de sucção digital ou chupeta, durante a fase inicial da dentadura mista, deve ser considerado como deletério, uma vez que os incisivos estão irrompendo e o hábito pode prejudicar o desenvolvimento normal da oclusão e do crescimento facial. O abandono dos hábitos deletérios o mais cedo possível constitui uma forma de impedir futuras alterações estruturais e funcionais graves (TORK; CARDOSO, 2022).

Os hábitos de sucção digital e chupeta desenvolvem a MAA em caráter dentoalveolar, com a abertura da mordida restrita à região de sucção. Durante a sucção, a chupeta e o dedo se interpoem entre os incisivos superiores e inferiores e restringem a erupção desses dentes, enquanto os dentes posteriores continuam a desenvolver-se no sentido vertical (ANTOUN et al., 2018).

A maioria dos autores indica a extinção dos hábitos o mais precocemente possível, com a finalidade de diminuir os danos que podem ocorrer com o seu prolongamento. No entanto, ainda se observe discórdia em relação aos parâmetros de mensuração da alteração oral em relação ao tempo em meses/anos do hábito (TORK; CARDOSO, 2022).

As alterações são evidentes mesmo em crianças que param de usar chupeta ou sugar os dedos até os 2-3 anos de idade. O ideal é que as crianças deixem o hábito de sugar até os 24 meses de idade, embora o costume de sugar o dedo particularmente difícil de ser deixado. A amamentação durante o primeiro ano de vida não parece ter nenhum efeito sobre a dentadura infantil (SILVA, 2006; WARREN, 2002).

A prevalência da MAA é muito variável, estudos apontam valores entre 1,5-11% na população geral (ARTESE et al., 2011). Estudos em crianças pré-escolares mostram taxas de prevalência que

variam de 2-8%. O fator idade afeta essa prevalência, uma vez que os hábitos de sucção diminuem com a idade e há um amadurecimento da função oral (OLIVEIRA et al., 2021).

Na dentadura mista, a prevalência pode alcançar 17% em função de fatores como erupção parcial dos incisivos, ocorrência de hábitos bucais deletérios, tamanho dos gânglios linfáticos e persistência da deglutição infantil. A MAA representa cerca de 17% do tratamento ortodôntico (ALMEIDA et al., 2003).

A análise de 266 crianças detecta alterações de oclusão dentária em 119 (44,7%), destas, a MAA é a alteração mais frequente, presente em 89 (74,8%). Destas últimas, 30 mantém o hábito de tomar mamadeira e 25 de chupar chupeta (ZAPATA et al., 2010).

O estudo de 903 crianças de ambos os sexos, com idades de 3-5 anos, obtém resultados de presença de MAA em 20%, com um decréscimo da sua frequência com o avanço da idade, em que apenas 13% apresentam má oclusão. Aquelas que usam chupeta apresentam risco quase 5× maior de ter a mordida aberta, enquanto as com o hábito de sucção digital apresentam chance 3× maior (MIOTTO et al., 2014).

6 CLASSIFICAÇÃO E ETIOLOGIA DA MORDIDA ABERTA ANTERIOR

Os hábitos bucais deletérios admitem uma classificação em três categorias principais, (i) sucção não nutritiva, que inclui o uso de chupetas e a sucção dos dedos; (ii) sucção nutritiva, que abrange a sucção do seio materno e o ato de sugar a mamadeira em casos de aleitamento artificial e (iii) hábitos funcionais, como a respiração bucal e a deglutição atípica. A investigação de outros fatores ocorre como possíveis causas subjacentes aos comportamentos prejudiciais na cavidade bucal (SERRA-NEGRA; PORDEUS; ROCHA, 1997).

A persistência da sucção, após a

fase reflexa, pode ter origens em questões psicológicas, fatores ambientais (como ciúmes ou a necessidade de atenção) e até mesmo, distúrbios alimentares. O método e a duração da amamentação parecem manter uma associação, visto que crianças que são amamentadas (sucção do peito) apresentam menor probabilidade de desenvolverem comportamentos prejudiciais na cavidade bucal (SERRA-NEGRA; PORDEUS; ROCHA, 1997).

A aquisição de um hábito pela criança faz com que as alterações morfológicas resultantes dependam de três elementos, frequência, intensidade e duração desse hábito. A propensão individual de cada criança, relacionada ao tipo de crescimento facial, também desempenha um papel nesse processo (ALMEIDA; SANTOS; SANTOS, 1998). As implicações dos comportamentos prejudiciais na cavidade bucal como um fator contribuinte para o desenvolvimento de má oclusão tornam-se uma responsabilidade do cirurgião-dentista, odontopediatra ou ortodontista. A orientação aos pais/crianças sobre os potenciais danos decorrentes da exposição prolongada a esses comportamentos, além da identificação e orientação para a remoção dos mesmos, constitui uma parte essencial dessa responsabilidade (ANDRIANI, 2021).

A etiologia da MAA apresenta característica multifatorial e é atribuível a uma combinação de efeitos esqueléticos, dentários e de tecidos moles. O tratamento bem-sucedido de más oclusões que envolvem mordida aberta constitui um desafio devido à instabilidade dos resultados obtidos. A presença persistente de hábitos bucais prejudiciais aumenta a complexidade do tratamento e torna a recidiva mais provável. O êxito do tratamento no contexto das correções para mordidas abertas depende do abandono do hábito e da adaptação da língua à nova posição (ARAUJO; BUSHANG, 2018).

7 TRATAMENTO

A implementação de ações preventivas, como o incentivo à amamentação natural e o fornecimento de orientações sobre os efeitos prejudiciais dos hábitos bucais, pode ser valiosa para futuras mães. A disseminação do conhecimento desempenha um papel crucial, pois promove a compreensão dos benefícios da amamentação natural e do momento oportuno para interromper hábitos bucais de sucção não nutritivos.

O abandono desses hábitos, mesmo na presença da dentição decídua, pode permitir uma correção espontânea da MAA, contanto que a criança apresente equilíbrio na musculatura peribucal (SILVA FILHO; GARIB; LARA, 2013).

A recomendação aos pais sugere que o abandono do hábito de sucção de chupeta e/ou dedos seja realizado de maneira gradual, com utilização de comunicação clara e evitação da repressão dos hábitos. A abordagem propõe que os pais permitam que a criança relaxe e a motivem de maneira positiva com elogios e sorrisos como estímulos encorajadores (CARVALHO, 2014).

A orientação profissional ressalta que o tratamento ortodôntico não deve ter início antes dos 5 anos de idade. O tratamento para corrigir a MAA nos dentes decíduos após essa fase envolve o uso de uma grade palatina ou lingual (SILVA FILHO; GARIB; LARA, 2013; QUAGLIO; MACEDO; FERREIRA, 2005). Esta tem o objetivo de corrigir a MAA, pois evita que a língua se posicione entre os dentes; pode ser removível, quando associada a uma placa de Hawley, ou fixa, por meio de bandas cimentadas. A escolha entre essas abordagens está condicionada à cooperação do paciente em relação ao período de utilização do aparelho (MATOS, 2019). Geralmente, os aparelhos fixos apresentam maior eficácia, pois exigem uma colaboração mínima do paciente no que diz

respeito ao uso do aparelho. A recomendação indica que essas grades sejam utilizadas até alcançar um trespasse vertical positivo de 2-3 mm (REIS et al., 2007).

A grade palatina fixa, quando usada isoladamente, tem a capacidade de corrigir a MAA dentoalveolar nas dentições decídua e mista, enquanto atua como um coadjuvante na dentição permanente (LARA et al., 2009).

A necessidade de expansão da maxila previamente ocorre se a MAA estiver associada à atresia de maxila, com ou sem mordida cruzada posterior. A expansão rápida para abrir a sutura palatina mediana, e realiza-se em casos de atresia maxilar mais pronunciada com componente esquelético envolvido, seguida por um período de contenção com a utilização da grade recordatória. Esta pode ser usada simultaneamente com o aparelho de expansão, seja fixo ou removível, se a atresia maxilar for predominantemente dentoalveolar (SILVA FILHO; GARIB; LARA, 2013; QUAGLIO; MACEDO; FERREIRA, 2005).

O procedimento de expansão rápida da maxila (ERM) está indicado nos casos de atresia maxilar. Diferentes expansores utilizam-se para tal procedimento, como os do tipo Haas, Hyrax e McNamara. O aparelho de Haas representa o primeiro aparelho expensor amplamente aceito e difundido na ortodontia, desenvolvido mais de 100 anos após o primeiro relato de expansão feito por Angell (1860). O desenvolvimento de diferentes aparelhos ocorre com a aceitação da técnica, como o de Hyrax que, por não ter o recobrimento do palato, facilita a higienização, e o de McNamara que tem recobrimento oclusal em acrílico. Tais dispositivos atuam de forma semelhante, exercem força no sentido transversal, causam o rompimento da sutura palatina mediana, geram uma expansão decrescente em direção superior, aumento do perímetro do arco e das medidas transversais com incremento

nas larguras basais alveolares e dentárias, e formação de diastema interincisivos. Um aumento do espaço da cavidade nasal e inclinação dos dentes de ancoragem também ocorrem, com uma possível diminuição da espessura da tábula óssea vestibular nos dentes de ancoragem (PICKLER, 2019).

A observação do comportamento da mordida aberta e dos hábitos de interposição lingual torna-se crucial para determinar as próximas medidas a serem adotadas. A assistência de um psicólogo e fonoaudiólogo para a modificação da função pode ser necessária nos casos em que o hábito se apresenta de maneira pronunciada. Esse processo envolve um conjunto de exercícios projetados para reeducar a musculatura orofacial que abrange a deglutição, a fonação e a posição postural de descanso (CARVALHO, 2014).

A indicação da extração de pré-molares ou primeiros molares permanentes seguida pela mesialização dos dentes posteriores pode ocorrer em situações específicas. Esse procedimento visa promover a rotação anterior da mandíbula e reduzir a hiper divergência entre os planos mandibular e palatal. A necessidade de procedimentos cirúrgicos, como osteotomias maxilares, mandibulares e alveolares, pode surgir. A natureza da intervenção pode variar desde um avanço linear unimaxilar simples até uma cirurgia tridimensional bimaxilar complexa, de acordo com a deformidade esquelética apresentada (GREENLEE et al., 2011).

A duração do tratamento para MAA varia de 03-18 meses, dependendo da colaboração (no caso de aparelhos removíveis), da idade do paciente e da gravidade da má oclusão. Quanto mais jovem o paciente, mais suave é sua mordida aberta e mais rápida, a correção. A expectativa até que os dentes permanentes erupcionem completamente e estabeleçam uma sobremordida normal deve ocorrer se os dentes decíduos

caírem durante o tratamento (OLIVEIRA, 2019).

8 PROGNÓSTICO DO TRATAMENTO DA MORDIDA ABERTA ANTERIOR

O prognóstico para a correção da MAA é influenciado pela gravidade da má oclusão apresentada e pela persistência de hábitos prejudiciais do paciente. Geralmente, o prognóstico é favorável para casos sem envolvimento esquelético em idade pré-escolar, em torno dos 4-5 anos, quando há controle do hábito. Entre os 6-12 anos, casos de mordida aberta dentária têm um prognóstico bom, embora haja certo grau de dificuldade durante a fase de troca da dentição decídua. Nessa fase, o profissional deve estar ciente de fenômenos como rizólise e esfoliação associada à idade do paciente (OLIVEIRA, 2005).

O envolvimento esquelético com padrão facial dolicofacial resulta em um prognóstico de moderado a muito desfavorável, especialmente quando associado à respiração bucal. Em casos mais graves, a cirurgia ortognática se torna a única opção de correção com estabilidade, especialmente quando a intervenção ocorre tardiamente e não é mais possível influenciar o crescimento por meio de aparelhos ortopédicos associados a aparelhos ortodônticos (ARAUJO, 1988). Isso destaca a importância do diagnóstico e intervenção ortodôntica precoce.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os hábitos bucais de sucção não nutritivos rompem o equilíbrio miofuncional facial, resulta em deformidades no crescimento e desenvolvimento dos arcos dentários, gera atresias e aberturas anteriores, entre outros desvios no desenvolvimento do sistema estomatognático. Qualquer distúrbio ou falta de estimulação de funções bucais adequados comprometem o crescimento neuro-

muscular para a sucção, respiração e deglutição, e tem como consequências, as deformidades dos arcos dentários, como a MAA.

Assevera-se acerca dos hábitos bucais deletérios, a extrema importância o aleitamento natural durante os seis primeiros meses de vida, diminuindo a chance de busca de hábito sucção digital e/ou chupeta e da ocorrência de MAA.

A MAA é uma má oclusão cujos fatores etiológicos podem ser multifatoriais durante o crescimento e desenvolvimento craniofacial. Dessa forma, a identificação e intervenção precoce destes fatores etiológicos como: a persistência de hábitos deletérios e respiração bucal dever ser realizados e removidos o quanto antes.

O prognóstico e estabilidade do tratamento da MAA correlacionam-se positivamente com precocidade da interceptação dos hábitos deletérios e recuperação das dimensões transversais e verticais entre os arcos dentários, preferivelmente durante a dentadura mista, durante o crescimento. O tratamento precoce da MAA pode na maioria das vezes, evitar tratamento ortodôntico complexo ou eliminar uma intervenção cirúrgica na fase adulta, pós-crescimento.

A estabilidade da correção da MAA se mostra comprometida e com tendência à recidiva se os fatores etiológicos não forem devidamente diagnosticados e removidos, podendo voltar a interferir no equilíbrio e tensigridade de forças miofaciais essenciais para a manutenção de uma condição oclusal equilibrada.

A conclusão aponta a importância da intervenção precoce na interceptação do hábito e correção da mordida aberta o quanto antes, pois melhora o prognóstico e evita a necessidade de uma complexa intervenção cirúrgica em idade adulta, após findado o crescimento. Para a estabilidade da correção da mordida aberta anterior, o diagnóstico precoce preciso, intervenção durante o crescimento e eliminação dos fatores

etiológicos são essenciais para evitar recidivas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. R. et al. Displasias Verticais: Mordida Aberta Anterior - Tratamento e Estabilidade. Revista Dental Press Ortodôntica Ortopedia Facial, Maringá, v. 8, n. 4, p. 91-119, jul. 2003.

ALMEIDA, R. R. S. et al., Mordida aberta anterior: considerações e apresentação de um caso clínico. Revista Dental Press Ortodôntica Ortopedia Facial, Maringá, v. 3, n. 2, p.17-30, mar.-abr. 1998.

ALMEIDA, R. R.; SANTOS S. C. B.; SANTOS, E. C. A. S. Mordida aberta anterior – considerações e apresentação de um caso clínico. Revista Dental Press Ortodôntica Ortopedia Facial.; v. 3, n. 2, p.17-29, 1998.

AMERICAN ASSOCIATION OF ORTHODONTISTS. The right time for an Orthodontic Check Up: No. Later than Age 7. [Web page] St. Louis; 2013:1 p. Disponível em: <https://www.aaoinfo.org/system/files/media/documents/Right_Time_for_Ortho-MLMS-hl.pdf>. Acesso em: 07 set. 2025.

ANDRIANI, J. Mordida aberta anterior e hábitos bucais deletérios. Academia da Odontologia. Out. 2021. Disponível em: <<https://www.academiadaodontologia.com.br/mordida-aberta-anterior-e-habitos-bucais-deleterios/>>. Acesso em: 07. set. 2025

ANTOUN, T. R. A. et al. Mordida Aberta Anterior – uma revisão da literatura. Revista Odontológica Universidade Cidade de São Paulo, v. 30, n. 2, p.190-199, 2018.

ARAUJO, A. M. Tratamento ortodôntico-cirúrgico com bráquetes auto-ligável. Quintessence Int., v. 27, n. 1, p.13-19,

1998.

ARAUJO, E. A.; BUSCHANG, P. H. Re-conhecendo e corrigindo Más Oclusões em desenvolvimento: uma abordagem ortodôntica orientada para o problema. 1ª ed.-Maringá: Dental Press, p. 255, 2018.

ARROYO, I. R. et al. Tratamento precoce da mordida aberta anterior: Relato de caso. Revista FAIPE, Cuiabá, v. 7, n. 1, p. 16-24, 2017.

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

ARTESE, A. et al. Critérios para o diagnóstico e tratamento estável da mordida aberta anterior. Dental Press Journal of Orthodontics. jun, 2011.

BITTENCOURT, M. A. V.; MACHADO, A. W. Prevalência de má oclusão em crianças entre 6 e 10 anos – Um panorama brasileiro. Dental Press J Orthodontic, Maringá, v. 15, n. 6, p. 113-122, 2010.

BRUGGEMANN, R. et al. Mordida aberta anterior: Etiologia e tratamento. Versão Integral, v. 6, n. 1, p. 11-12, 2013.

CELLI, C.; PINTO, P. R. S. Aparelho removível expensor com concha suspensa idealizado para a correção da mordida aberta dentoalveolar anterior: confecção do aparelho. Revista Clínica Ortodontia Dental Press. v. 11, n. 1, p.116-122, 2012.

CORREA, M. S. N. P. Odontopediatria na primeira infância. 2ª reimpressão. São Paulo: Santos, 2001.

DUARTE, M. S. O aparelho Quad-Helix Modificado na reeducação da língua em casos de mordida aberta anterior.

Revista Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas. São Paulo, v. 67, n. 4, 2013. Disponível em: <http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S000452762013000400008&script=sci_arttext>. Acesso em: 07. set. 2025

ESTRIPEAUT, L. E.; HENRIQUES, J. F. C.; ALMEIDA R. R. Hábito de sucção do polegar e má oclusão: Apresentação de um caso clínico. Revista Odontológica Universidade São Paulo. v. 3, n. 2, p.371-376, 1989.

FABRE, A. F. et al. Mordida aberta anterior-considerações-chaves. Arch Health Invest, v. 3, n. 5, p.48-56, 2014.

FERREIRA, F. V. Ortodontia: diagnóstico e planejamento clínico. São Paulo: Artes Médicas; 1997.

GISFREDE, T. F. et al. Hábitos bucais deletérios e suas consequências em Odontopediatria. Revista Brasileira de Odontologia, v. 73, n. 2, p. 144, 2016.

GREENLEE, G. M. et al. Estabilidade de tratamento para ântero-mordida aberta má oclusão: Uma meta-análise. Am J Orthodont., v. 139, n. 2, p. 154-69, 2011.

GOIS, E. G. O. A influência dos hábitos de sucção não nutritiva, do padrão respiratório e do tamanho da adenoide no desenvolvimento das más oclusões na dentição decídua: estudo tipo caso-controle em pré-escolares de Juiz de Fora, MG, 2005.

HENRIQUES, J. F. C. Revista Dental Press Ortodontia Ortopedia Facial, v. 5, n. 3, p.29-36, maio/jun. 2000.

JABUR, L. B. Avaliação Fonoaudiológica. In: Ferreira FV. Ortodontia: Diagnóstico e planejamento clínico. São Paulo: Artes Médicas; p. 275-301, 1997.

KLEIN, E. T. The thumb-sucking habit: meaningful or empty? Am J Orthodont, v. 59, n. 3, p. 283-289, mar., 1971.

LARA, T. S. et al. Mordida aberta anterior dentoalveolar: diagnóstico morfológico e abordagens terapêuticas. Ver Ortodontia SPO, São Paulo, v. 42, n. 2, p. 123-132, abr.-jun. 2009.

LIMA, G. N. et al. Mordida aberta anterior e hábitos orais em crianças. Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 369-375, 2010.

MACHO, V et al. Prevalência de hábitos orais deletérios e de anomalias oclusais numa população dos 3 aos 13 anos. Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial. v. 53, n. 3, p. 143-147, 2012.

MACIEL, C. T. V; LEITE, I. C. G. Aspectos etiológicos da mordida aberta anterior e suas implicações nas funções orofaciais. Pró-Fono. Revista de Atualização Científica, Barueri (SP), v. 17, n. 3, p. 293-302, set.-dez. 2005.

MARCHEZAN, I. Q. Motricidade Oral - Visão clínica do trabalho fonoaudiólogo integrado com outras especialidades. São Paulo: Editora Pancast, 1993.

MATOS, B. S. et al. Etiologia, diagnóstico e tratamento da mordida aberta anterior na dentadura mista. Revista Rede de cuidados em Saúde, v. 13, n. 1, p. 21-31, 2019.

MCNAMARA, J. A. J. R. J. C. O. INTERVIEWS DR. JAMES A. MCNAMARA, J. R. on the Frankel appliance. Part 1—Biological basis and appliance design. J Clin Orthod. v. 16, n. 5, p. 320-337, maio 1982. Disponível em: <<https://www.jco-online.com/archive/1982/05/320/>>. Acesso em: 07.09.2025

MERCADANTE, M. M. N. Hábitos em

ortodontia. In: FERREIRA F. V. Ortodontia: diagnóstico e planejamento clínico. 3. ed., São Paulo: Artes Médicas; p.253-279, 1999.

MIOTTO, M. H. M. B. et al. Prevalência de mordida aberta anterior associada a hábitos orais deletérios em crianças de 3 a 5 anos de Vitória-ES. Revista CEFAC. v. 16, n. 4, p. 1303-1310, 2014.

MOIMAZ, S. A. S. et al. A Influência da prática do aleitamento materno na aquisição de hábitos de sucção não nutritivos e prevenção de oclusopatias. Revista de Odontologia da UNESP, Marília, v. 42, n. 1, p. 31-36, 2013.

MOYERS, R.E. Ortodontia. 4a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.

NAKAO, T. H. et al. Hábitos bucais como fatores de risco para a mordida aberta anterior: Uma revisão de literatura. Revista Odontológica de Araçatuba, v. 37, n. 2, p. 09-16, 2016.

OLIVEIRA, B. R. Abordagens preventivas e interceptativas no tratamento da mordida aberta anterior nas dentaduras decidua e mista. Universidade Federal de Uberlândia Faculdade de Odontologia, 2019.

OLIVEIRA, T. R. Mordida aberta anterior em crianças: etiologia, diagnóstico, tratamento e prevenção. Monografia (Pós-Graduação em Ortodontia) – Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas – FACSETE – Sertãozinho, 45 p., 2021.

QUAGLIO, C. L.; MACEDO, A.; FERREIRA, F. A. C. Idade ideal para a correção ortodôntica. Revista Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas, v. 59, n. 2, p. 131-136, mar.-abr. 2005.

REIS, M. J.; NOGUEIRA, C. N.; MALAFAIA, M. Tratamento da mordida aberta anterior: Relato de caso clínico. Revista

Clínica Ortodôntica. Dental Press, Maringá, v. 6, n. 4, ago.-set. 2007.

SANTOS, E. C. A. et al. Hábito de sucção digital: etiologia, tratamento e apresentação de um caso clínico. Ortodontica Paranaense. v. 12, n. 1/2, p. 21-29, 1991.

SARTORI, L. Mordida aberta anterior: Etiologia e Tratamento. Trabalho de Conclusão de Curso. Graduação em Odontologia, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 43 p., 2013.

SERRA-NEGRA, J. M. C; PORDEUS, I. A; ROCHA, J. R J. F. Estudo da associação entre aleitamento, hábitos bucais e mal oclusões. Revista Odontológica USP. v. 11, n. 2, p. 79-86, 1997.

SILVA, F. O. G; CHAVES, A. S. M; ALMEIDA, R. R. Efeitos terapêuticos suscitados pelo uso de grade palatina: um estudo cefalométrico. Revista da Sociedade Paranaense de Ortodontia, v. 1, p. 9-15, 1996.

SILVA, F. O. G.; GARIB, D. G.; LARA, T. S. Ortodontia Interceptiva: protocolo de tratamento em duas fases. Artes Médicas. São Paulo. p. 574, 2013.

SILVA, L. T. S. et al. Mordida aberta anterior dentoalveolar: diagnóstico morfológico e abordagens terapêuticas. Revista Ortodontia, São Paulo, v. 42, n. 2, p. 123-132. abr.-jun, 2009.

STUANI, M. B. S. Mordida Aberta. 16 f. Material didático. Universidade de São Paulo. 2003.

THUROW, R. C. Craniomaxillary orthopedic correction with masse dental control. Am J Orthod. v. 68, n. 6, p. 601-624, 1975.

WARREN, J. J.; BISHARA, S. E. Duration os nutritive and nonnutritive sucking

behaviors and their effects on the dental arches in the primary dentition. Am J Orthod Dentofacial Orthop. v. 121, n. 4, p. 347-356, 2002.

ZAPATA, M. et al. Ocorrência de

mordida aberta anterior e hábitos bucais deletérios em crianças de 4 a 6 anos. Revista Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica Diagnóstico Precoce Na Deficiência Auditiva. São Paulo, v. 12, n. 2, p. 267-271, 2010.