

HÁBITOS DELETÉRIOS NA INFÂNCIA: SUCÇÃO DIGITAL E DE CHUPETA E SEU IMPACTO NA MORDIDA ABERTA ANTERIOR

Deleterious Habits in Childhood: Digital Sucking and Pacifier and Their Impact on Anterior Open Bite

Fernanda Cristina Betanin¹

RESUMO

A Mordida Aberta Anterior (MAA) é uma má oclusão que mais impacta esteticamente e funcionalmente a criança, caracterizada por um desalinhamento vertical negativo entre os dentes antagonistas. A etiologia desse Distúrbio Miofuncional Orofacial (DMO) pode ser atribuída a diversos fatores, incluindo predisposição genética e a influência prolongada de hábitos deletérios. Os impactos dessa condição abrangem a fala, respiração, postura, mastigação, deglutição e a Articulação Temporomandibular (ATM), gerando desconforto e adversidades psicológicas na criança. Nesse quadro, este estudo consiste em evidenciar como os hábitos bucais deletérios, especificamente a sucção digital e de chupeta, têm influência negativa na MAA em crianças. Além disso, são discutidas estratégias preventivas e intervencionistas para mitigar os efeitos desses comportamentos, visando promover uma saúde bucal adequada desde a infância, assim como busca-se analisar os aspectos envolvidos, tais como etiologia, classificação, diagnóstico e tratamento. A seleção de artigos priorizou fontes confiáveis e relevantes, tratando-se de uma revisão bibliográfica de caráter qualitativo. Os resultados apontam para a importância da conscientização dos pais e profissionais de saúde sobre os riscos associados aos hábitos deletérios, ressaltando a necessidade de intervenções precoces e um apoio multidisciplinar para garantir um desenvolvimento saudável do complexo orofacial na infância.

Palavras-chave: Mordida Aberta Anterior; Hábitos Deletérios; Má Oclusão.

ABSTRACT

Anterior Open Bite (AOM) is a malocclusion that has the most aesthetic and functional impact on children, characterized by a negative vertical misalignment between the antagonist teeth. The etiology of this Orofacial Myofunctional Disorder (OMD) can be attributed to several factors, including genetic predisposition and the prolonged influence of harmful habits. The impacts of this condition include speech, breathing, posture, chewing, swallowing and the Temporomandibular Joint (TMJ), generating discomfort and psychological adversities in the child. In this context, this study aims to highlight how harmful oral habits, specifically digital and pacifier sucking, have a negative influence on AOB in children. Furthermore, preventive and interventionist strategies are discussed to mitigate the effects of these behaviors, aiming to promote adequate oral health from childhood, as well as seeking to analyze the aspects involved, such as etiology, classification, diagnosis and treatment. The selection of articles prioritized reliable and relevant sources, being a qualitative bibliographic review. The results point to the importance of raising awareness among parents and health professionals about the risks associated with harmful habits, highlighting the need for early interventions and multidisciplinary support to ensure a healthy development of the orofacial complex in childhood.

Keywords: Anterior Open Bite; Deleterious habits; Malocclusion.

¹ Graduada em Odontologia, aluna de Pós-Graduação da Instituição de Ensino Superior – FAIPE

INTRODUÇÃO

A Mordida Aberta Anterior (MAA) é um distúrbio causado principalmente por hábitos deletérios, caracterizando-se por um transpasse vertical negativo entre os dentes antagonistas, podendo, em situações mais raras, abranger todo o arco dentário. Os hábitos deletérios referem-se a padrões de contração muscular aprendidos, como a sucção não nutritiva através de chupetas e sucção digital, sendo frequentemente apontados como principais impulsionadores da má oclusão em crianças e contribuindo significativamente para a prevalência de problemas na região maxilofacial¹⁻².

Bittencourt e Machado³ discutem que as más oclusões são problemas de posicionamento dos dentes no arco dentário, afetando a estética facial e funções como fala, respiração e mastigação. Essas alterações podem resultar em disfunções na Articulação Temporomandibular (ATM) e impactar a saúde psicológica. A origem das más oclusões é multifatorial, envolvendo fatores genéticos e ambientais, principalmente durante o desenvolvimento orofacial na infância.

Nakao et al.⁴ destacam que é uma das más oclusões mais frequentes em crianças, representando um desafio complexo devido à sua origem multifatorial e associação com hábitos deletérios. O tratamento da MAA muitas vezes requer colaboração interdisciplinar devido à sua complexidade. Passos et al.⁵ enfatizam a importância do diagnóstico precoce e compreensão da etiologia para o planejamento eficaz do tratamento ao longo do desenvolvimento do arco dentário.

Neste contexto, surge a questão central: de que maneira os hábitos deletérios podem influenciar a MAA em crianças? Com o intuito de responder essa indagação, busca-se compreender a relação entre os hábitos deletérios – especificamente a sucção digital e o uso de chupeta – e a prevalência da MAA em crianças. Além disso, são discutidas estratégias preventivas e intervencionistas para mitigar os efeitos deletérios desses comportamentos, visando promover uma saúde bucal adequada desde a infância; assim como busca-se analisar os aspectos que envolvem essa má oclusão, tais como etiologia, classificação, diagnóstico e tratamento.

Realizou-se uma revisão bibliográfica para investigar os comportamentos prejudiciais associados ao surgimento da MAA e seus aspectos correlatos. Os artigos foram obtidos das bases de dados SciELO, PubMed e Google Acadêmico, utilizando termos como “Mordida Aberta Anterior”, “Má Oclusão” e “Hábitos Deletérios”. A seleção incluiu artigos de revistas, livros e monografias relevantes ao tema, excluindo periódicos não pertinentes e documentos incompletos.

REVISÃO DA LITERATURA

MORDIDA ABERTA ANTERIOR

A expressão “mordida aberta” teve sua primeira menção registrada por Caravelli em 1842, e esse marco

inicial influenciou de maneira significativa as descrições subsequentes e os estudos relacionados a essa condição de má oclusão, como destacado por Parker⁶. Neste cenário, a MAA (Figura 1) é uma das irregularidades dentárias que mais impacta tanto a estética quanto a função orofacial, especialmente em crianças.

Figura 1 – Mordida Aberta Anterior – Vista frontal intraoral



Fonte: Matos^{F1}.

Essa má oclusão não é classificada como uma doença, mas sim como uma condição morfológica que impacta o crescimento e desenvolvimento dos ossos faciais e músculos. É caracterizada pela presença de uma discrepância negativa na dimensão vertical entre as bordas incisais dos dentes superiores e inferiores⁷. Logo, pode ocasionar modificações nos dentes e maxilares, resultando em uma distorção na aparência facial, restrição na função mastigatória e um maior risco de traumatismo dentário, afetando negativamente a qualidade de vida do paciente⁸.

De acordo com Vieira⁹, as estimativas da prevalência de más oclusões são elevadas em muitos países, afetando aproximadamente um terço da população, exigindo tratamento corretivo. Moreno *et al.*⁸ complementam, ao discorrerem que é severa em cerca de 4% da população brasileira.

Esta condição tem uma etiologia multifatorial, sendo os hábitos deletérios considerados um dos principais fatores. A prática desses hábitos resulta na infraoclusão dos dentes anteriores, que permanecem em oclusão em relação cêntrica⁵. Ou melhor, a MAA apresenta uma diversidade de influências que vão desde fatores ambientais até aspectos hereditários¹⁰. Envolvem-se fatores relacionados a patologias congênitas ou adquiridas, hábitos deletérios como sucção digital, uso de mamadeira e/ou chupeta, aumento das amídalas, crescimento ampliado das adenoides, respiração bucal, anquilose dentária, irregularidades no processo de erupção dentária, padrão de crescimento, postura mandibular anormal, função ou tamanho anormal da língua¹¹. Ou seja, essa condição pode surgir de diversos fatores e estar associada a hábitos adquiridos na infância¹².

De acordo com Nakao *et al.*⁴, os músculos da língua, robustos e capazes de exercer força significativa nos dentes no sentido lingual para vestibular, são contrabalanceados pela ação do “cinturão muscular”, que exerce uma força oposta de igual intensidade para manter harmonia entre os dentes circundantes e os elementos estruturais. Qualquer desequilíbrio durante o período de crescimento e desenvolvimento facial pode impactar negativamente o desenvolvimento oclusal e esquelético. A erupção dentária e o desenvolvimento dentoalveolar são processos fisiológicos, mas diversos fatores, como hábitos de sucção não nutritiva podem interferir no desenvolvimento adequado desses processos.

O desenvolvimento apropriado das funções de respiração, mastigação, fonação e deglutição exerce uma influência significativa no crescimento da face. Para garantir que o crescimento craniofacial e dentário da criança adote uma morfologia adequada, é crucial que essas funções estejam em condições normais. Hábitos bucais prejudiciais têm o potencial de perturbar essas funções, prejudicando o equilíbrio muscular, o qual está diretamente relacionado à intensidade, frequência e duração desses hábitos¹³, resultando em modificações morfológicas¹⁴⁻¹⁵.

Moyers¹⁶ categorizou a MAA em duas formas: simples, quando a análise cefalométrica vertical não evidencia medidas anormais, sendo o único problema a falta de alguns dentes em atingir a linha de oclusão; e complexas, quando a análise cefalométrica vertical revela desequilíbrios nos componentes esqueléticos da Altura Facial Anteroinferior (AFAI). O autor também classificou as MAAs em dentárias, dentoalveolares e esqueléticas, sendo crucial distinguir entre essas condições durante o processo de diagnóstico e no desenvolvimento do plano de tratamento. Mordidas dentárias resultam da erupção inadequada dos dentes, devido a obstruções no processo eruptivo, que não afetam o osso alveolar basal. Quando o processo alveolar está envolvido, o autor refere-se a elas como dentoalveolares. Por outro lado, as mordidas abertas esqueléticas envolvem não apenas o osso alveolar, mas também o osso basal.

De acordo com Abrão *et al.*¹⁷, ainda pode-se classificar a MAA conforme seu grau de severidade, ou seja, a distância entre as incisais ou oclusais pode ser categorizada como: suave (até 2 mm), moderada (2 mm a 4 mm) e severa (superior a 4 mm).

De acordo com estudos de Góis *et al.*¹⁸, a incidência de MAA na literatura brasileira oscila entre 22,4% e 36,3% durante a primeira dentição em crianças de 3 a 6 anos de idade, e diminui à medida que a idade aumenta; portanto, durante a fase de dentição mista, é observada uma variação de 11,5% a 20,97% em crianças, e essa prevalência não demonstra diferenças significativas entre os sexos, conforme observado por Souza Junior *et al.*¹⁹.

O diagnóstico fundamenta-se na análise da morfologia facial e cefalométrica²⁰. Segundo Dias *et al.*²¹, a intervenção é mais eficaz durante a fase da dentição decídua ou mista. Já Almeida *et al.*¹⁰, ressaltam que a faixa etária ideal para a intervenção situa-se entre sete e oito anos, proporcionando, desse modo, resultados mais

favoráveis.

A seguir verifica-se os impactos dos hábitos de sucção digital e uso de chupetas no desenvolvimento bucal infantil, destacando a associação com más oclusões. A configuração morfológica resultante desses hábitos é discutida, ressaltando a importância de se compreender os fatores etiológicos para diagnosticar e tratar eficazmente a MAA.

HÁBITOS DE SUCÇÃO DIGITAL E DE CHUPETA

A sucção é um reflexo inato e complexo que se manifesta desde a vida intrauterina, envolvendo diversas estruturas do aparelho estomatognático. Nos primeiros estágios da vida, vai além da alimentação, influenciando aspectos psicológicos e emocionais do bebê. Para o recém-nascido, a sucção é crucial para explorar o ambiente. Existem dois tipos: a nutritiva, relacionada à alimentação, seja por aleitamento materno ou artificial; e a não nutritiva, associada a aspectos emocionais, ocorrendo durante a amamentação ou com o uso de dispositivos como chupetas e sucção digital²².

Segundo Guimarães Júnior *et al.*²³, o aleitamento materno natural é crucial para o desenvolvimento adequado dos padrões ósseos e musculares, estimulando a musculatura facial. A sucção nutritiva artificial, por outro lado, não envolve esforço muscular, resultando em desequilíbrio funcional e contribuindo para o surgimento da MAA. A alimentação artificial pode limitar o envolvimento de músculos essenciais, como masseter e temporal, ao contrário da amamentação materna. Ou melhor, o uso de mamadeira pode satisfazer as necessidades fisiológicas rapidamente, mas não atende às necessidades emocionais relacionadas ao tempo de sucção, levando a comportamentos compensatórios como sucção de dedos ou chupetas entre refeições e na hora de dormir.

A maioria dos estudiosos concorda que os hábitos de sucção digital e o uso de chupetas desempenham um papel significativo na origem da MAA. Quando a sucção é realizada sem propósitos nutricionais e se torna uma prática repetitiva, pode resultar no estabelecimento de um hábito indesejado, como os hábitos de sucção não nutritivos. O ato, inicialmente consciente, eventualmente se automatiza e torna-se uma ação inconsciente²⁴.

Segundo Tanaka *et al.*²⁴, a origem da sucção não nutritiva envolve diversas teorias, incluindo a clássica perspectiva psicanalítica de Freud, que a considera uma forma de estimulação prazerosa nas zonas erógenas da boca e dos lábios.

Pesquisadores têm procurado estabelecer uma conexão entre hábitos deletérios e má oclusão, e identificaram que a sucção de chupeta é o hábito mais prevalente, seguido pela sucção digital²⁵. Crianças que manifestam qualquer tipo de hábito oral têm 14 vezes mais chances de apresentar MAA do que aquelas que não têm esse hábito²⁶.

Graber *et al.*²⁷, afirmam que tanto a sucção digital quanto o uso de chupeta resultam em alterações na

forma do arco dentário. As consequências na região dos dentes e na musculatura ao redor da boca ocorrem devido à pressão exercida nos dentes anterossuperiores e no processo alveolar. Essa pressão se manifesta nos sentidos vestibulares e apicais, promovendo a formação de espaços entre os incisivos, enquanto os incisivos inferiores são direcionados para a posição lingual e apical, levando a um aumento no trespasse horizontal. Além disso, há a interrupção da erupção dos incisivos, criando condições favoráveis para o desenvolvimento de uma MAA.

A configuração morfológica observada em crianças que praticam a sucção de chupeta assemelha-se àquela associada à sucção digital. No entanto, a MAA desenvolvida nessas situações exibe uma forma mais circular. Variações morfológicas nessa má oclusão podem surgir devido ao posicionamento atípico da chupeta na cavidade bucal durante o ato de sucção. Além de sugar o bico da chupeta, algumas crianças também inserem a argola desse objeto entre os dentes anteriores, mordendo-a de modo a projetar a mandíbula para frente e criar uma alavanca que pressiona os incisivos superiores para a posição lingual²⁸. Esses hábitos deletérios resultam em uma deformidade dentoalveolar, pois a abertura da mordida é restrita à área de sucção. Essa deformidade assume uma forma circular e circunferencial, especialmente quando associada ao uso de chupeta. Por outro lado, a sucção do polegar provoca a inclinação dos incisivos superiores para a posição vestibular e dos inferiores para a posição lingual²⁴.

Warren *et al.*²⁹ destacaram a importância de avaliar os benefícios da sucção de dedos ou chupeta, ponderando se esses benefícios superam a tendência natural da criança de abandonar o hábito com o tempo e o amadurecimento emocional. As mudanças morfológicas geralmente se manifestam por volta dos cinco anos de idade. Assim, persistindo o hábito durante a fase inicial da dentição mista, considera-se potencialmente prejudicial devido aos possíveis impactos adversos no desenvolvimento da oclusão e no crescimento facial.

Para que uma má oclusão se desenvolva, a presença do hábito por si só não é suficiente, sendo necessário considerar outros fatores, como o padrão de crescimento facial da criança, além da duração, intensidade e frequência do hábito, conhecidos como a tríade de GRABER²⁸. O desencadeamento das alterações morfológicas depende desses três fatores, bem como da tendência individual de cada criança, que está associada ao tipo de crescimento facial²⁷.

O entendimento desses fatores é essencial para diagnosticar e tratar a MAA eficazmente, com o objetivo de eliminar os elementos predisponentes por meio de tratamentos adequados. Isso permite promover o crescimento e desenvolvimento faciais normais da criança, prevenindo má oclusões na dentição permanente.

TRATAMENTO

Devido ao seu desenvolvimento precoce, a MAA tem uma baixa capacidade de autocorreção, tornando a infância um período propício para a implementação de medidas preventivas e de tratamento, que abrange desde a simples observação ou controle de hábitos até procedimentos cirúrgicos complexos²⁸. A identificação

precoce da etiologia e um diagnóstico preciso aumentam as perspectivas de sucesso no tratamento³⁰⁻³¹.

Na maioria das situações, a eliminação dos hábitos orais prejudiciais na dentição de leite pode contribuir para a correção da MAA, no entanto, essa DMO não se corrige naturalmente¹¹. Verrastro *et al.*³², constataram que a remoção de hábitos deletérios em crianças de 3 a 5 anos não resultou na posição adequada da língua. Para Reichert, Figel e Winchester³³, esses resultados indicam a necessidade de intervenção da DMO, com a escolha do tratamento certo para correção da MAA pelos ortodontistas, devendo ser baseada no diagnóstico, seja ele dentário, dentoalveolar ou esquelético, e na idade do paciente, já que a gravidade da má oclusão pode ser influenciada pela fase da dentição, se mista ou permanente.

Em razão da gravidade da MAA, a intervenção precoce é fundamental para o tratamento eficaz³⁴, além de a persistência na dentição permanente poder requerer procedimentos cirúrgicos corretivos.

Um dispositivo frequentemente usado para corrigir a MAA dentoalveolar causada por hábitos deletérios e interposição da língua é a grade palatina (Figura 2)³⁵. Este aparelho passivo atua como um obstáculo mecânico, impedindo o hábito e a interposição da língua, permitindo a erupção adequada dos incisivos. Para a MAA esquelética, são comuns aparelhos removíveis destinados a redirecionar o crescimento facial, estimulando a rotação anti-horária da mandíbula na fase de dentição mista, associados ou não à grade anterior³⁶.

Figura 2 – Grade palatina



Fonte: Peçanha e Carvalho^{F2}.

Alguns estudiosos, como Verri *et al.*³⁷, recomendam a utilização de mecanismos específicos no tratamento da MAA, especialmente em dentições decíduas ou mistas. Entre uma das principais abordagens, destaca-se a utilização de elástico intermaxilar, aparelho extrabucal de tração alta, extração dentária, aparelhos ortopédicos, *bite blocks*, miniplacas de titânio, mini-implantes e cirurgia ortognática. Proffit³⁸ explica que, em casos mais complexos de correção da MAA, a cirurgia ortognática é considerada uma opção mais previsível no tratamento, envolvendo a rotação anti-horária da mandíbula para reduzir a Altura Facial Anteroinferior (AFAI).

No que diz respeito ao papel do fonoaudiólogo, é relevante observar que em casos específicos, o tratamento miofuncional pode ser necessário. Esse tratamento é compreendido como um conjunto de exercícios destinados a reeducar a musculatura orofacial durante funções como deglutição. Seu foco abrange a correção de alterações motoras e sensoriais no sistema estomatognático, incluindo as funções de respiração, sucção, mastigação, deglutição e fala, quando apresentam desordens. A preocupação dos profissionais reside na estabilidade da correção da MAA devido ao risco de recidiva³⁹.

Dessa maneira, é apropriado que o pediatra forneça orientações aos pais sobre o período recomendado para o uso da chupeta, e após o seu uso, é essencial realizar uma avaliação para identificar possíveis impactos negativos na criança. Caso sejam identificados prejuízos, é fundamental encaminhar a criança a um ortodontista, para que a correção seja realizada de forma preventiva em relação à dentição permanente⁴⁰.

O acompanhamento multidisciplinar oferece a oportunidade de atender o paciente em todas as particularidades do tratamento, elevando as probabilidades de êxito⁴¹. Portanto, é essencial analisar os fatores causais e procurar uma equipe de profissionais capacitados para fornecer o tratamento adequado a criança, considerando que determinados especialistas podem utilizar abordagens reeducativas e mecânicas que contribuirão para a estabilidade do tratamento. A intervenção adequada durante uma fase inicial, com a eliminação de todos os fatores etiológicos e um diagnóstico preciso, contribui significativamente para a estabilidade da correção da MAA⁴².

DISCUSSÃO

A discussão em torno da MAA revela sua importância, impulsionada pela diversidade de fatores etiológicos, bem como pela complexidade do diagnóstico e os desafios no tratamento. Isso requer atenção por parte dos pais, familiares e profissionais envolvidos – impedindo os hábitos deletérios prejudiciais –, dada a prevalência de casos e de como acomete a infância, podendo perdurar durante toda a vida caso não tratada corretamente. Isso contribui para promover a autoestima e o apoio à criança, sendo essencial uma relação profissional-paciente bem estruturada, o que melhora as condições para um melhor prognóstico para o tratamento a ser realizado³⁰⁻³¹.

É importante ressaltar, que os hábitos de sucção não nutritiva estão positivamente associados à ocorrência de MAA, especialmente quando praticados com frequência intensa. Um estudo transversal foi conduzido em Pequim, China, envolvendo 734 crianças com idades entre 3 e 6 anos. Este estudo concluiu que crianças que mantinham o hábito de sugar o dedo por mais de 1 ano apresentavam associação com a MAA⁴³. Essas descobertas corroboram com outros estudos que indicam que a frequência e a duração dos hábitos de sucção não nutritiva estão diretamente ligadas ao desenvolvimento da MAA⁴⁴.

Em uma pesquisa realizada por Miotto *et al.*⁴⁵, que analisou 903 crianças de ambos os sexos com idades entre 3 e 5 anos, os resultados indicaram uma incidência de 20% de MAA. Houve uma diminuição na ocorrência

da MAA à medida que a idade aumentava, sendo que apenas 13% das crianças apresentavam essa má oclusão. O estudo também apontou que o uso de chupeta estava associado a um risco quase cinco vezes maior de desenvolver mordida aberta, enquanto o hábito de sucção digital estava relacionado a uma chance três vezes maior.

Tomita, Bijella e Franco²⁵ realizaram um estudo com 2.139 crianças de 3 a 5 anos para investigar a prevalência da MAA em relação a hábitos deletérios. O estudo revelou uma prevalência de má oclusão de 51,3% para o sexo masculino e 56,9% para o sexo feminino, sendo mais pronunciada no grupo de três anos de idade. A sucção da chupeta foi identificada como o hábito mais significativamente associado à MAA, seguido pela sucção digital.

Crianças que adotam o hábito de sucção digital apresentam uma chance quatro vezes maior de manifestar MAA em comparação com aquelas que não apresentam esse comportamento, conforme constatado em pesquisa conduzida em Recife⁴⁶. Diante disso, destaca-se a necessidade de uma abordagem colaborativa no enfrentamento da MAA⁴⁻²⁸.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A MAA representa uma má oclusão que afeta principalmente crianças e é frequentemente associada a hábitos deletérios, como a sucção digital e o uso de chupetas. Tais práticas interferem no desenvolvimento adequado do complexo orofacial, resultando em modificações estéticas, funcionais e até mesmo psicológicas. Por isso, diagnosticar e intervir nas fases de dentição decídua e mista de forma precoce são fundamentais para o sucesso do tratamento, requerendo a compreensão dos fatores etiológicos para a elaboração de um plano terapêutico eficaz e assim eliminando as chances de recidivas.

Diante disso, abordar precocemente os hábitos deletérios é essencial para evitar complicações graves, proporcionando um crescimento e desenvolvimento faciais normais. A necessidade de intervenção ortodôntica pode ser reduzida com a correção adequada dos hábitos, podendo, em alguns casos, eliminar a necessidade de tratamento adicional e até a cirurgia ortognática. Ressalta-se a necessidade de conscientização dos pais sobre a influência desses hábitos, a importância de práticas saudáveis desde os primeiros anos de vida para promover o desenvolvimento bucal adequado, assim como o apoio de todos os profissionais envolvidos, necessitando de uma equipe multidisciplinar para tratamento.

Em conclusão, o artigo evidencia a intrínseca relação entre hábitos deletérios e a prevalência de MAA em crianças, e busca abordar os aspectos etiológicos e diagnósticos, além de outras características que envolvem essa condição.

REFERÊNCIAS

1. Gomes MC, et al. Association between psychological factors, sociodemographic conditions, oral habits

- and anterior open bite in five-year-old children. *Acta Odontol Scand.* 2018;76(8):553-8. doi:10.1080/00016357.2018.1472294.
2. Ling HTB, et al. The association between nutritive, non-nutritive sucking habits and primary dental occlusion. *BMC Oral Health.* 2018;18:145.
 3. Bittencourt MAV, Machado AW. Prevalência de má oclusão em crianças entre 6 e 10 anos: um panorama brasileiro. *Dental Press J Orthod.* 2010;15(6):113-22.
 4. Nakao TH, et al. Hábitos bucais como fatores de risco para a mordida aberta anterior: uma revisão de literatura. *Rev Odontol Araçatuba.* 2016;37(2):46-51.
 5. Passos JA, et al. Tratamento orto-cirúrgico da mordida aberta anterior: relato de caso. *Orthod Sci Pract.* 2019;12(45):31-43. doi:10.24077/2019;1245-3143.
 6. Parker JH. The interception of the open bite in the early growth period. *Angle Orthod.* 1971;41(1):24-44.
 7. Braga AR. Mordida aberta: etiologia e relacionamento com hábitos deletérios. *Rev Pub Saude.* 2021;5:1-5. doi:10.31533/pubsaude5.a088.
 8. Moreno L, et al. Phenotype-genotype correlations of facial width and height proportions in patients with Class II malocclusion. *Orthod Craniofac Res.* 2015;18:100-8.
 9. Vieira A. Orthodontics and genetics. *Dental Press J Orthod.* 2019;24(2):92-7.
 10. Almeida RR, et al. Etiologia das más oclusões: causas hereditárias e congênitas, adquiridas gerais, locais e proximais (hábitos bucais). *Rev Dent Press Ortodon Ortop Maxilar.* 2020;5(6):107-29.
 11. Bertoldi PM, Felicio CM, Matsumoto MAN. Efeito da interceptação precoce dos hábitos orais no desenvolvimento da oclusão. *Pro Fono.* 2005;17(1):37-44.
 12. Priyadarshini D, et al. Prevalence of oral habits in children and its correlation with malocclusion: a cross-sectional study. *Int J Sci Res.* 2019;8:14-15.
 13. Bronzi ES, et al. Mordida aberta em pacientes jovens: relato clínico. *Rev Unimep.* 2002;14(1):24-29.
 14. Larsson EF. Dummy and finger-sucking habits with special attention to their significance for facial growth and occlusion. *Swed Dent J.* 1978;2(1):23-33.
 15. Lino AP. Introdução ao problema da deglutição atípica. In: Interlandi S, editor. *Ortodontia: bases para iniciação.* 3rd ed. São Paulo: Artes Médicas; 1994. p. 275-293.
 16. Moyers RE. *Ortodontia.* 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1991.
 17. Abrão J, et al. *Ortodontia preventiva: diagnóstico e tratamento.* São Paulo: Artes Médicas; 2014.
 18. Góis EG, et al. Incidence of malocclusion between primary and mixed dentitions among Brazilian children: a 5-year longitudinal study. *Angle Orthod.* 2012;82(3):495-500.
 19. Souza Junior E, et al. Prevalência e correlação entre padrão facial, mordida aberta anterior e mordida cruzada posterior. *Rev Clin Ortod Dental Press.* 2013;12(3):88-94.
 20. Capelozza FL. *Diagnóstico em ortodontia.* Maringá: Dental Press; 2014.
 21. Dias FA, et al. Stability of early treatment of anterior open bite: clinical performance of bonded lingual spurs. *J Orthod.* 2019;46(1):68-73.
 22. Marques FR, et al. Presença de hábitos de sucção não nutritiva e a relação com as maloclusões. *Rev Gest Saude.* 2017;16(1):12-20.
 23. Guimarães Júnior CH, et al. Relação entre o tempo de amamentação e o desenvolvimento de hábitos de sucção não nutritivos. *Ortodontia SPO.* 2011;44(4):323-30.

24. Tanaka O, et al. A má-oclusão e o hábito de sucção de diferentes dedos. *J Bras Ortodon Ortop Facial*. 2004;9(51):276-83.
25. Tomita NE, Bijella VT, Franco LJ. Relação entre hábitos bucais e má oclusão em pré-escolares. *Rev Saude Publica*. 2000;34(3):299-303.
26. Serra-Negra JMC, Pordeus IA, Rocha Junior JF. Estudo da associação entre aleitamento, hábitos bucais e maloclusões. *Rev Odontol Univ São Paulo*. 1997;11(2):79-86.
27. Graber TM. *Orthodontics: principles and practice*. 2nd ed. Philadelphia: W.B. Saunders; 2000.
28. Domann J, et al. Mordida aberta anterior: etiologia, diagnóstico e tratamento precoce. *Rev FAIPE*. 2016;6(2):28-423.
29. Warren JJ, Bishara SE. Duration of nutritive and nonnutritive sucking behaviors and their effects on the dental arches in the primary dentition. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2002;121(4):347-56.
30. Boeck E, et al. Prevalência de má oclusão em crianças de 3 a 6 anos portadoras de hábito de sucção de dedo e/ou chupeta. *Rev Odontol UNESP*. 2013;42(2):110-6.
31. Moimaz S, et al. A influência do aleitamento materno na aquisição de hábitos de sucção não nutritivos e prevenção de oclusopatias. *Rev Odontol UNESP*. 2013;42(1):31-6.
32. Verrastro AP, et al. Occlusal and orofacial myofunctional evaluation in children with anterior open bite before and after removal of pacifier sucking habit. *Int J Orthod Milwaukee*. 2007;18(3):19-25.
33. Reichert I, Figel P, Winchester L. Orthodontic treatment of anterior open bite: a review article—Is surgery always necessary? *Oral Maxillofac Surg*. 2014;18(3):271-7.
34. Dimberg L, et al. Malocclusions in children at 3 and 7 years of age: a longitudinal study. *Eur J Orthod*. 2013;35(1):131-7.
35. Almeida RR. Mordida aberta anterior: considerações e apresentação de um caso clínico. *Rev Dental Press Ortod Ortop Facial*. 1998;3(2):17-29.
36. Matsumoto MA. Má oclusão Classe I de Angle com mordida aberta anterior tratada com extração de dentes permanentes. *Dental Press J Orthod*. 2011;16(1):126-38.
37. Verri ACG, et al. Tratamento da mordida aberta anterior dentoalveolar e reeducação da postura lingual: relato de caso clínico. *Arch Health Invest*. 2017;6(9):423-30.
38. Proffit WR. *Ortodontia contemporânea*. São Paulo: Pancast; 1991.
39. Santomé JT. *Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul; 1998.
40. Saber MH, et al. Evaluation of proximal contact tightness of class II resin composite restorations. *Oper Dent*. 2010;35(1):37-43.
41. Silva BC, et al. Mordida aberta anterior: origem e tratamento. *Rev Odontol Univ Cid Sao Paulo*. 2019;31(1):68-73.
42. Greenlee GM, et al. Stability of treatment for anterior open-bite malocclusion: a meta-analysis. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2011;139(6):754-64.
43. Chen X, Xia B, Ge L. Effects of breast-feeding duration, bottle-feeding duration and non-nutritive sucking habits on occlusal characteristics of primary dentition. *BMC Pediatr*. 2015;15:46.
44. Nihi VSC, et al. Pacifier-sucking habit: duration and frequency on occlusal and myofunctional alterations in preschool children. *Braz Oral Res*. 2015;29(1):1-7.

45. Miotto MHMB, et al. Prevalência de mordida aberta anterior associada a hábitos orais deletérios em crianças de 3 a 5 anos. *Rev CEFAC*. 2014;16(4):1303-10.
46. Vasconcelos FMN, et al. Nonnutritive sucking habits, anterior open bite and associated factors in Brazilian children aged 30–59 months. *Braz Dent J*. 2011;22:140-5.

Referências - Figuras

- F1. Matos BS, et al. Etiologia, diagnóstico e tratamento da mordida aberta anterior na dentadura mista. *Rev Rede de Cuidados em Saúde*. 2019;13(1).
- F2. Peçanha LAP, Carvalho MLCV. *A importância do tratamento preventivo e interceptativo em ortodontia*. [Internet]. 2024 [citado 2024 fev 4]. Disponível em: <https://monografias.brasilecola.uol.com.br/medicina/a-importancia-tratamento-preventivo-interceptativo-ortodontia.htm>.

Autor Responsável:

Fernanda Cristina Betanin

E-mail: nandabet_@hotmail.com | End.: Sorriso-MT, Rua Cartola, bairro centro, n.º 331

Tel: + 55 66 9-9909-8866