

Relato de caso

RELAÇÃO DA MORDIDA ABERTA ANTERIOR E OS HÁBITOS DELETÉRIOS: relato de caso clínico

PURL: <https://purl.org/27363/v4n2a11>

DOI: 10.22289/sg.V4N2A11

Jaíne Moreira Martins ^{a*}, Vitória Regina Galvão Martins ^a e Romes José da Silva ^a^a Faculdade Patos de Minas - FPM, Patos de Minas, Minas Gerais, Brasil.

Resumo

A mordida aberta anterior (MAA) é compreendida como uma distância negativa entre os dentes anteriores superiores com os inferiores. Essa complicação odontológica faz parte das más oclusões, estando na terceira posição do *ranking* de problemas odontológicos mais prevalentes, corroborando assim a escolha deste tema. Essa oclusopatia pode ser causada por motivos intrínsecos, como fator hereditário e extrínsecos como, hábitos deletérios, que são os fatores escolhidos para pesquisa. O intuito é relacionar a revisão de literatura a um relato de caso clínico tratado, para que o profissional saiba como trabalhar a prevenção e o tratamento. A pesquisa literária foi feita por meio de artigos científicos e dissertação em bases de dados online, como Google Acadêmico, SciELO (*Scientific Electronic Library Online*) e BVS (Biblioteca virtual em saúde) utilizando descritores presentes no DeCS (Descritores em Ciências da saúde), e através da coleta de dados no prontuário odontológico da paciente, pasta radiográfica, exame cefalométrico e modelos de estudo no Consultório Odontológico localizado na cidade de Varjão de Minas-MG. Por meio da análise da associação entre a revisão de literatura e o caso clínico, pôde-se comprovar que os hábitos deletérios, quando presentes interferem no desenvolvimento do processo dentoalveolar, levando em consideração a intensidade, tempo e duração dos mesmos. O tratamento pode variar desde o abandono dos hábitos até mesmo tratamento ortodôntico e/ou cirúrgico. No caso da paciente A.P.P.S de 14 anos de idade, gênero feminino, melanoderma, apenas o abandono dos hábitos não seria suficiente, porque não teria uma correção fisiológica pela idade que apresentava na época do tratamento, assim foi indicado aparelhagem fixa prescrição “Roth”, colagem de esporões para evitar a interposição da língua e sucção digital. Intrusão de molares inferiores com degraus distais e mini implantes e extrusão de incisivos superiores com elásticos, assim descrito pela literatura. A paciente passou por procedimento cirúrgico apenas para extração dos terceiros molares. O tratamento foi satisfatório, devolvendo função e estética para a paciente. Pode-se perceber que a prevenção é o melhor caminho se tratando de MAA causada por hábitos deletérios, porque quando os hábitos são abandonados enquanto há tempo, o próprio organismo tende a corrigir o defeito espontaneamente.

Palavras-chave: Mordida aberta; Má oclusão; Tratamento ortodôntico.

RELATIONSHIP BETWEEN ANTERIOR OPEN BITE AND DELETERIOUS HABITS: a clinical case report

Abstract

Anterior open bite (AOM) is understood as a negative distance between the upper front teeth and the lower teeth. This dental complication is part of malocclusions, ranking third in the ranking of most prevalent dental problems, thus corroborating the choice of this topic. This oclusopathy can be caused by intrinsic reasons, such as hereditary factors, and extrinsic reasons, such as harmful habits, which are the factors chosen for research. The purpose is to relate the literature review to a clinical case report treated, so that the professional knows how to work on prevention and treatment. Literary research was carried out through scientific articles and dissertations in online databases, such as Google Scholar, SciELO (Scientific Electronic Library Online) and BVS (Biblioteca Virtual em Saúde - Virtual Health Library) using descriptors present in DeCS (Descriptors in Health Sciences), and through data collection from the patient's dental records, radiographic folder, cephalometric examination and study models at the Dental Office located in the city of Varjão de Minas-MG. By analyzing the association between the literature review and the clinical case, it was possible to prove that harmful habits, when present, interfere with the development of the dentoalveolar process, taking into account their intensity, time and duration. Treatment can range from abandoning habits to orthodontic and/or surgical treatment. In the case of the A.P.P.S patient, 14 years old, female, with melanoderma, just abandoning her habits would not be enough, because there would not be a physiological correction due to her age at the time of treatment, so a fixed “Roth”

* Autor para correspondência: jainemartins12@outlook.com

prescription device was indicated. gluing spurs to avoid interposition of the tongue and digital suction. Intrusion of lower molars with distal steps and mini implants and extrusion of upper incisors with elastics, as described in the literature. The patient underwent a surgical procedure only to extract the third molars. The treatment was satisfactory, returning function and aesthetics to the patient. It can be seen that prevention is the best path when it comes to AOM caused by harmful habits, because when habits are abandoned while there is time, the body itself tends to correct the defect spontaneously.

Keywords: Open bite; Malocclusion; Orthodontic treatment.

RELACIÓN ENTRE LA MORDIDA ABIERTA ANTERIOR Y LOS HÁBITOS DELETÉREOS: un informe de caso clínico

Resumen

La mordida abierta anterior (OMA) se entiende como una distancia negativa entre los dientes frontales superiores y los dientes inferiores. Esta complicación dental forma parte de las maloclusiones, ocupando el tercer lugar en el ranking de problemas dentales más prevalentes, corroborando así la elección de este tema. Esta oclusopatía puede ser causada por razones intrínsecas, como factores hereditarios, y razones extrínsecas, como hábitos nocivos, que son los factores elegidos para la investigación. El objetivo es relacionar la revisión de la literatura con un informe de caso clínico tratado, para que el profesional sepa cómo trabajar en la prevención y el tratamiento. La investigación literaria se llevó a cabo a través de artículos científicos y disertaciones en bases de datos en línea, como Google Scholar, SciELO (Biblioteca Electrónica Científica en Línea) y BVS (Biblioteca Virtual en Salud) utilizando descriptores presentes en DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud), y a través de la recolección de datos de los registros dentales del paciente, carpeta radiográfica, examen cefalométrico y modelos de estudio en el Consultorio Dental ubicado en la ciudad de Varjão de Minas-MG. Al analizar la asociación entre la revisión de la literatura y el caso clínico, fue posible probar que los hábitos nocivos, cuando están presentes, interfieren con el desarrollo del proceso dentoalveolar, teniendo en cuenta su intensidad, tiempo y duración. El tratamiento puede variar desde el abandono de hábitos hasta el tratamiento de ortodoncia y / o quirúrgico. En el caso de la paciente con A.P.P.S, de 14 años, del sexo femenino, con melanodermia, el solo abandono de sus hábitos no sería suficiente, porque no habría una corrección fisiológica debido a su edad en el momento del tratamiento, por lo que se indicó un dispositivo de prescripción "Roth" fijo. Espuelas de pegado para evitar la interposición de la lengua y la succión digital. Intrusión de molares inferiores con pasos distales y mini implantes y extrusión de incisivos superiores con elásticos, como se describe en la literatura. El paciente se sometió a un procedimiento quirúrgico solo para extraer los terceros molares. El tratamiento fue satisfactorio, devolviendo función y estética al paciente. Se puede ver que la prevención es el mejor camino cuando se trata de OMA causada por hábitos nocivos, porque cuando se abandonan los hábitos mientras hay tiempo, el propio cuerpo tiende a corregir el defecto espontáneamente.

Palabras clave: Bocado abierto; Maloclusión; Tratamiento de ortodoncia.

1. Introdução

A má oclusão é um distúrbio que afeta o alinhamento, o crescimento e o desenvolvimento dos dentes, muitas vezes resultando em sobreposição reversa dos dentes inferiores aos superiores, desvios estéticos, distanciamento funcional, deglutição, mastigação, respiração e fonação (Fonseca *et al.*, 2023). A mordida aberta anterior é uma discrepância dentária em uma região limitada, como uma das oclusões mais comprometidas na estética e função orofacial, especialmente em crianças (Alencar *et al.*, 2021).

Por se apresentarem cada vez mais frequentes, às más oclusões estão entre os principais problemas odontológicos mais prevalentes, se encontrando na terceira posição do *ranking*, ficando atrás somente da doença cárie, e doença periodontal, respectivamente (Miotto *et al.*, 2014; Miotto *et al.*, 2016). Os fatores hereditários interferem no padrão pré-determinado de crescimento vertical, e os fatores ambientais como amígdalas hipertróficas, anormalidades no processo de irrupção dentária, hábitos bucais deletérios, anquilose e respiração bucal são capazes de determinar uma má oclusão (Braga, 2021).

Os hábitos deletérios tem uma grande parcela, quando falamos de danos à oclusão, como sucção digital, de chupeta, mamadeira, interposição lingual e respiração bucal, afetando principalmente crianças, causando transvios nos processos regulares de crescimento e desenvolvimento (Fonseca *et al.*, 2023).

É válido lembrar a importância do diagnóstico precoce, baseado em parâmetros ideais na dentição decídua, visto que os desvios da oclusão nem sempre são fáceis de identificar. Portanto para que isso aconteça, e permita ao cirurgião-dentista orientar e encaminhar para a ortodontia, salienta-se a importância da garantia de acesso a serviços e ações integrais de saúde, para trabalhar medidas de promoção e prevenção, com o propósito de corrigir alterações existentes e prevenir o surgimento de pioras de problemas maiores na dentição mista e permanente (Morais, 2019).

Perante o exposto percebeu-se, que se trata de um tema muito pertinente e atual, respaldando assim a escolha desta temática. O intuito é relatar a relação dos hábitos deletérios com o surgimento da mordida aberta anterior, para que o profissional saiba como trabalhar a prevenção e o tratamento ortodôntico para correção dessa má oclusão, através de Estudo de caso Clínico associado a revisão de literatura.

2. Material e Métodos

A revisão de literatura foi feita sob pesquisa de artigos científicos e dissertação sobre o tema em questão, utilizando descritores presentes do DeCS (Descritores em Ciências da saúde), como “mordida aberta”, “má oclusão” e “tratamento ortodôntico”. Esses trabalhos foram encontrados nas bases de dados online, listando: Google Acadêmico, SciELO (*Scientific Electronic Library Online*) e BVS (Biblioteca virtual em saúde). O intervalo de anos estabelecido para a pesquisa preferencialmente, foi de 2012 a 2023.

O relato de caso foi feito através da coleta de dados no prontuário odontológico da paciente, pasta radiográfica, exame cefalométrico e modelos de estudo no Consultório Odontológico localizado em Varjão de Minas-MG. Essa coleta só foi realizada após aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de ética e pesquisa em seres humanos da Faculdade Patos de Minas, com o parecer número 6.035.196.

3. Revisão de Literatura

A mordida aberta anterior (MAA) é uma má oclusão definida como a presença de uma discrepância negativa da dimensão vertical entre as bordas incisais dos dentes superiores e inferiores (Bruggemann *et al.*, 2013; Fabre *et al.*, 2014; Miotto *et al.*, 2014; Miotto *et al.*, 2016; Nakao *et al.*, 2016; Da Silva *et al.*, 2019; Passos *et al.*, 2019; Silveira *et al.*, 2019; Braga, 2021). Essa má oclusão apresenta etiologia multifatorial, sendo os hábitos deletérios um dos principais motivos. A prática dos mesmos, faz com que os dentes anteriores fiquem em infraclusão, estando em oclusão em relação cêntrica (Bruggemann *et al.*, 2013; Passos *et al.*, 2019; Braga, 2021).

Os músculos que compõem a língua são músculos resistentes, que exercem uma grande quantidade de força sobre os dentes no sentido lingual para vestibular. Contudo a ação do "cinturão muscular" transmite uma força oposta de igual intensidade que irá equilibrar as forças de modo que os dentes circundantes e os elementos estruturais permaneçam em harmonia, isso se torna possível pela ação do músculo bucinador. Qualquer ruptura desse equilíbrio durante o período de crescimento e desenvolvimento das estruturas da face pode prejudicar o desenvolvimento oclusal e esquelético. (Fabre *et al.*, 2014; Nakao *et al.*, 2016).

A irrupção dentária é um processo fisiológico e que faz parte do desenvolvimento humano, assim também o desenvolvimento dentoalveolar. Entretanto alguns fatores podem prejudicar o desenvolvimento correto desses processos, como, padrão de crescimento vertical, patologias congênitas ou adquiridas, tamanho e/ou função anormal da língua, hábitos de sucção não-nutritiva, hábitos de morder e hábitos funcionais (Fabre *et al.*, 2014; Nakao *et al.*, 2016).

Hábito pode ser definido como a prática de um ato repetitivo, que diante da sua constância, pode mostrar resistente as mudanças com o passar do tempo (Maltarollo *et al.*, 2021).

Os hábitos orais deletérios podem ser vistos como compulsivos ou não compulsivos. Não é considerado compulsivo quando a aquisição e abandono acontecem de forma espontânea e fácil, seguindo o processo de maturidade. Os hábitos compulsivos são aqueles relacionados com a personalidade da criança, visto como um aconchego para passar por alguma situação (Macho *et al.*, 2012).

“Esses hábitos se dividem em sucção não-nutritiva (sucção de chupeta e sucção digital), os hábitos de morder (objetos, onicofagia e bruxismo) e hábitos funcionais (respiração bucal, deglutição atípica e alteração de fala)” (Nakao *et al.*, 2016, p.46).

Existem diferenças morfológicas da MAA diante do tipo de hábito de sucção. Apresenta um formato mais arredondado para a sucção digital comparado com a chupeta (Bob *et al.*, 2014).

Alguns casos o hábito é prazeroso e por isso é difícil seu abandono. Os hábitos não nutritivos geram uma força sobre os dentes, fazendo com que eles sofram um deslocamento (Piva *et al.*, 2012).

Os hábitos deletérios podem ser definidos como contrações musculares que ocorrem inconscientemente, apresentando assim uma complexidade significante. Sua constância gera deformações do desenvolvimento ósseo, posição dos dentes, na fala e função respiratória. Os hábitos de sucção não nutritiva podem surgir por fator emocional, fisiológico ou aprendida. O prognóstico vai depender da frequência, a idade, duração e intensidade e o tipo, se é sucção digital ou/e chupeta (Miotto *et al.*, 2014).

Macho *et al.*, (2012) fizeram uma pesquisa em escolares de 3 a 13 anos de idade em 9 jardins-de-infância e escolas públicas em Porto, Portugal. Procuravam avaliar anomalias de oclusão e de hábitos orais deletérios, observando também sua relação. Como resultados observaram valores significantes da associação da interposição lingual e o uso de chupeta com a mordida aberta anterior, já a sucção digital não observou valores muito significantes.

Apesar da grande relação dos hábitos deletérios com a mordida aberta anterior, nem todas as crianças que apresentam esses hábitos vão desenvolver essa má oclusão, essas variáveis podem ser explicadas ao observar pontos importantes como duração, intensidade e frequência do hábito ou até mesmo maior resistência óssea e crescimento facial da criança (Fialho *et al.*, 2014).

A interposição da língua entre os incisivos está presente na maioria dos casos de mordida aberta anterior, podendo estar relacionada a hipertrofia das amígdalas palatinas, a porção posterior pode pressionar essa região causando dor, fazendo com que a língua tenha uma posição mais anterior. Pode acontecer também por uma adaptação da língua frente a hábitos constantes, como uso de chupeta ou sucção digital. A interposição lingual pode acontecer também devido a mordida aberta esquelética. Dessa forma a interposição lingual em algumas situações ela é vista como fator etiológico, enquanto em outros é vista como uma consequência dessa oclusopatia (Passos *et al.*, 2019).

A sucção digital de forma contínua, atrapalha o processo de desenvolvimento ósseo, juntamente com constrição da maxila pelo aumento do tônus muscular perioral e abaixamento da língua pela pressão do dedo. Podendo gerar um quadro de mordida cruzada posterior, palato acentuado, anteriorização da maxila e extrusão dos dentes posteriores (Bruggemann *et al.*, 2013).

Existe uma predisposição de adquirir e perdurar hábitos de sucção digital e/ou chupeta e mamadeira em crianças que não tiveram o aleitamento materno de forma natural até os seis meses de vida. Os hábitos de sucção até os 3 anos de idade são considerados normais, ultrapassando essa idade os arcos se desenvolvem insatisfatoriamente, porque se torna uma barreira mecânica, impedindo a irrupção correta dos dentes anteriores e o posicionamento adequado da língua durante o mecanismo de

deglutição (Miotto *et al.*, 2016).

O aleitamento materno de forma natural previne o surgimento de hábitos bucais, já que a criança gasta energia da musculatura perioral durante a amamentação no seio da mãe, gerando fadiga e assim a criança tende a dormir não necessitando de chupeta, mamadeira ou o dedo para estimulá-la a adormecer (Bruggemann *et al.*, 2013).

Existem inúmeros fatores que fazem com que o aleitamento materno de forma natural ocorra deficientemente, fatores como a vida moderna, personalidade da mãe, industrialização avançada, hipogalactia, mãe que vive com HIV e entre outros fatores. Apesar desses e outros fatores, havendo a possibilidade, o aleitamento deve acontecer pelo menos até os seis primeiros meses de vida, pela gama de benefícios à saúde do bebê, até mesmo na prevenção de alterações mio funcionais e ortodônticas (Brustolin *et al.*, 2012).

Brustolin *et al.*, (2012) realizaram uma pesquisa onde avaliaram prontuários odontológicos de crianças de 0-12 anos nos Ambulatórios do Centro Universitário Franciscano (UNIFRA) no período de 2005 a 2010, avaliando o tipo de amamentação (natural ou/e artificial), sua duração com a presença de alergias, hábitos de respiração bucal, mordida aberta anterior e bruxismo. Um dos resultados foi a associação da amamentação artificial com a presença de mordida aberta anterior, bruxismo e hábitos de respiração bucal.

A origem da MAA pode ser classificada como dento-alveolar (quando a causa do distúrbio afeta apenas os dentes e processos alveolares) ou esquelética (quando a causa do distúrbio também afeta o complexo sistema craniofacial) (DE MATOS *et al.*, 2019). Na má oclusão dento-alveolar, o osso alveolar pode adquirir o formato do objeto usado na prática do hábito (Bruggemann *et al.*, 2013).

Alguns autores consideram ainda má oclusão de origem dentária, quando afeta apenas o posicionamento dos dentes da dentição decídua, causada por hábito oral deletério, que quando não tratada pode desenvolver para dento-alveolar na dentição mista e esquelética na fase adulta (Fabre *et al.*, 2014).

Os indivíduos com MAA apresentam características específicas: aumento na altura facial ântero-inferior (AFAI); diminuição da altura facial posterior; ângulos do plano oclusal, mandibular e goníaco aumentados; retrusão mandibular; tendência à classe II; planos cefalométricos divergentes; base craniana anterior íngreme e selamento labial deficiente. O prognóstico de um caso varia conforme a sua etiologia e severidade do envolvimento esquelético (Fabre *et al.*, 2014, p.50).

Podem ser identificados desequilíbrios na Cefalometria das pessoas com essa má oclusão, como altura facial total e a altura facial inferior, ângulos sela, articular, goníaco, plano mandibular e interincisivos geralmente aumentados. Já o ângulo do eixo facial, ângulo do perfil e da proporção de altura facial apresentam-se diminuídos (Fabre *et al.*, 2014).

Outras características comuns de serem identificadas no paciente com mordida aberta anterior é a presença do palato atrésico, respiração bucal, gengiva inflamada, plano oclusal aumentado, coroas clínicas alongadas e sínfise alongada e fina (Bruggemann *et al.*, 2013).

Fialho *et al.*, (2014) fizeram uma pesquisa em escolares de 3 a 6 anos com dentição decídua completa, procurando saber se o tipo de morfologia facial favorece o surgimento da mordida aberta anterior. Foi levado em consideração também crianças com hábitos deletérios e crianças sem a prática dos mesmos. E após a análise dos resultados puderam concluir que os hábitos favoreceram para o surgimento da má oclusão sem interferência do padrão de crescimento facial, já que foi encontrado essa má oclusão em crianças com padrão facial equilibrado, curto e alongado, sendo essa ordem decrescente. Isso pode ser explicado pela frequência, duração e intensidade dos hábitos.

Existe uma classificação também quanto a severidade, sendo suave quando a distância entre as incisais ou oclusais é

de até 2mm, moderada entre 2mm e 4mm, e severa quando essa distância é maior que 4mm (De Matos *et al.*, 2019).

A prevalência da mordida aberta anterior pode variar entre 1,5% a 11% da população devido a diferentes metodologias e definições. A idade da população é um fator que contribui para variação na prevalência, já que com o aumento da idade os hábitos deletérios passam a ser deixados de lado e ocorre uma maturidade da funcionalidade oral (Bruggemann *et al.*, 2013; Fabre *et al.*, 2014).

O tratamento varia da fase da dentadura em que a pessoa se encontra e de como a oclusão se encontra clinicamente. A intervenção pode vir desde a eliminação dos hábitos deletérios até mesmo cirurgias (Da Silva *et al.*, 2019).

O tratamento dessa oclusopatia comparada a outras, é vista como uma das mais difíceis no quesito estabilidade (Bruggemann *et al.*, 2013). A estabilidade é mais dificilmente encontrada pós-tratamento nos pacientes adultos. Existem muitos casos bem sucedidos que foram documentados, porém que não tiveram um estudo longitudinal. Atualmente existe essa necessidade na área da pesquisa para mordida aberta anterior, estudos longitudinais com ênfase na estabilidade (Fabre *et al.*, 2014).

Quando a intervenção ocorre de forma precoce, ainda na fase de dentição decídua, provavelmente ocorrerá uma autocorreção, não necessitando de intervenção ortodôntica. Quanto mais demorar para intervir, pior o prognóstico, que não será corrigido fisiologicamente, necessitando de correção ortodôntica e em alguns casos, intervenção cirúrgica (Fabre *et al.*, 2014; Miotto *et al.*, 2016)

A interceptação dessa má oclusão de forma precoce, eliminando todos os fatores etiológicos, faz com que tenha uma estabilidade desejável, mantendo uma hemostasia do sistema estomatognático (Passos *et al.*, 2019).

Crianças menores que 4 anos, quando ocorre a supressão dos hábitos orais, tende a ter uma autocorreção. A partir dos 5 anos ainda na dentição decídua, se a autocorreção não acontecer, precisará interromper os hábitos e submeter a um tratamento integral com fonoaudiologia, otorrinolaringologia e ortodontia (Bruggemann *et al.*, 2013).

A forma de tratamento vai depender da etiologia e diagnóstico. Existem algumas abordagens para tratar essa maloclusão, como práticas comportamentais para o abandono dos hábitos deletérios ou funções anormais, esporões e grade palatina, aparelhos ortopédicos, ajustes oclusais, camuflagem ortodôntica, uso de miniplacas e microparafusos ortodônticos, glossectomia (no caso de macroglossia), exodontias (pré-molares por exemplo, para ganho de espaço e estabilidade) e cirurgia ortognática (Bruggemann *et al.*, 2013).

Existem uma gama de possibilidades ortodônticas que o ortodontista pode trabalhar para tratar essa maloclusão, seja por meio da intrusão de molares ou/e extrusão dos incisivos (Fabre *et al.*, 2014).

Na dentição permanente existem duas linhas de tratamento para mordida aberta anterior. Caso o comprometimento esquelético seja pequeno e o padrão facial seja horizontal, essa má oclusão pode ser corrigida com aparelhagem fixa ortodôntica. Em casos severos de comprometimento esquelético e padrão de crescimento facial vertical, o tratamento mais indicado e seguro é a associação do tratamento ortodôntico com o cirúrgico (Passos *et al.*, 2019).

“A utilização de aparelhos extrabucais, mentoneiras verticais, bite-blocks e aparelhos funcionais tem como objetivo reduzir a extrusão de molares, permitindo um giro anti-horário da mandíbula” (Passos *et al.*, 2019, p.41).

Dentro do tratamento ortodôntico um fator muito importante que deve ser sempre cobrado para o sucesso do tratamento e estabilidade é a colaboração do paciente. Imprescindível que mantenha uma boa higienização, tome cuidados com certos alimentos para que não ocorra a quebra de braquetes e controle de hábitos que só o próprio indivíduo pode fazer, por exemplo a onicofagia, porque para controle de outros hábitos a ortodontia pode ajudar com esporões palatinos, por exemplo em caso de interposição lingual e sucção digital. Sendo assim se percebe a importância do tratamento interdisciplinar, integrando não só a mecânica, mas também o controle psicológico, fonoaudiólogo e entre outras áreas da saúde (Valarelli *et*

al., 2014).

A fonoaudiologia é uma área que pode auxiliar muito no tratamento de forma integral do paciente, crianças que portam mordida aberta anterior quando passam por uma intervenção fonoaudiológica recente, podem melhorar a harmonia do crescimento dento-facial, advindos da adequação da postura correta dos lábios e língua. A partir desse trabalho se obtêm a dicção correta de fonemas e evita a interposição da língua, muito frequente em portadores dessa má oclusão (Miotto *et al.*, 2014).

4. Relato de Caso Clínico

Paciente A.P.P.S de 14 anos de idade, gênero feminino, melanoderma, normoreativa a todas as questões sistêmicas indagadas, procurou o Consultório Odontológico Dr. Romes Silva situado em Varjão de Minas – MG, como queixa principal relatou: “dentes da frente abertos”. No exame clínico foi constatado que a paciente apresentava respiração mista, dicção sibilante, deglutição com pressionamento lingual atípico, posição da língua baixa, plano oclusal alterado, e hábitos bucais deletérios na infância como: sucção de dedo e chupeta. Na análise facial foi observado, face simétrica, terço inferior aumentado, bom selamento labial, perfil agradável, sorriso com pouca exposição dos incisivos superiores (Figuras 1, 2 e 3).



Figura 1 – Face. Fonte: Autoria própria (2014).



Figura 2 - Face com sorriso. Fonte: Autoria própria (2014).



Figura 3 - Face vista lateral. Fonte: Autoria própria (2014).

A partir da análise intra bucal foi certificado que se tratava de uma Classe III de Angle, subdivisão direita, onde apresentava maxila levemente atrésica, mordida aberta anterior, formato dos arcos parabólicos e dentes com apinhamento leve (Figuras 4, 5, 6, 7 e 8).



Figura 4 - Máxima intercuspidação habitual direita. Fonte: Autoria própria (2014).



Figura 5 - Máxima intercuspidação habitual esquerda. Fonte: Autoria própria (2014).



Figura 6 - Máxima intercuspidação habitual anterior. Fonte: Autoria própria (2014).



Figura 7 - Vista oclusal superior. Fonte: Autoria própria (2014).



Figura 8 - Vista oclusal inferior. Fonte: Autoria própria (2014).

Foi solicitado a cefalometria radiográfica a qual, traz vantagens de projetar toda a morfologia da cabeça em um só plano, facilitando a sua mensuração (figura 9) (tabela 1).

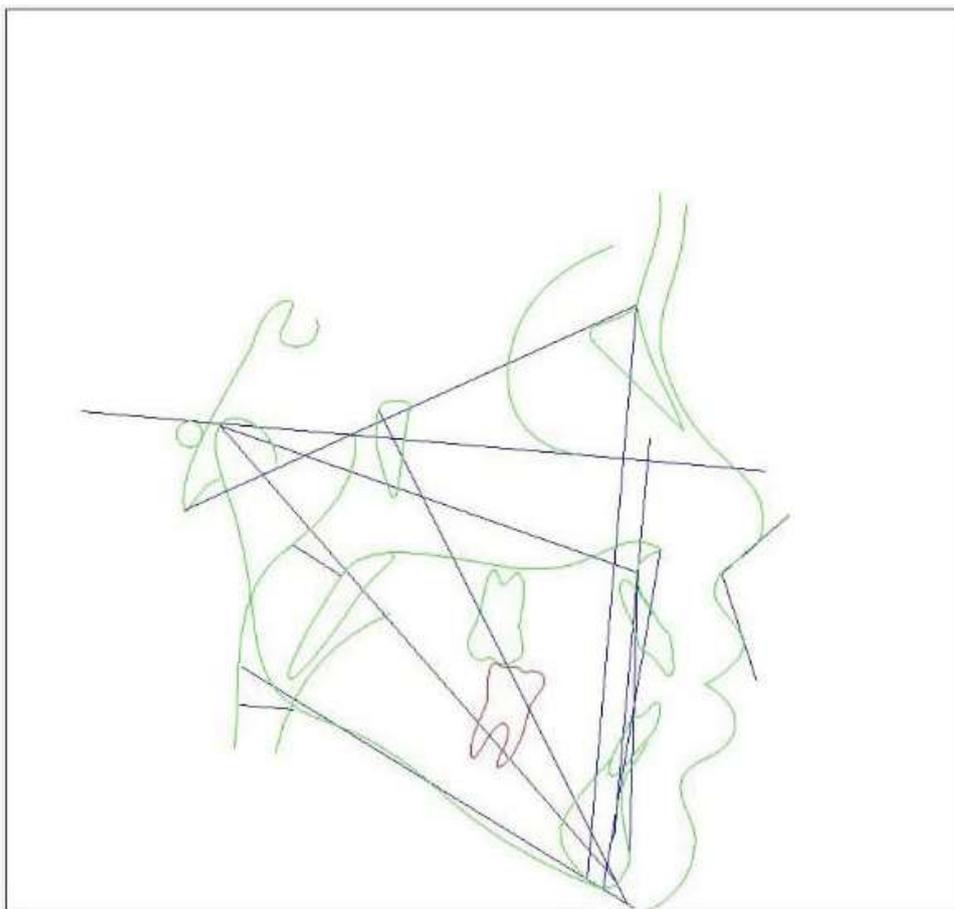


Figura 9 - Traçado cefalométrico. Fonte: Análise de *McNamara* (2014).

Tabela 1 – Descrição e valores cefalométricos

# Descrição	Valor	Norma/Classe	Desvio
Maxila x Base do Crânio			
1 A-N Perpendicular	4.67 mm	0.40 ± 2.30	+
2 Prn.(Sn-Ls)	113.35 gr	109.20 ± 9.20	
Maxila x Mandíbula			
3 Co-Gn	117.26 mm	107 - 110	
4 Co-A	85.75 mm	91.00 ± 4.30	-
5 Diferença Mx-Md	31.51	29.20 ± 3.30	
6 Ena-Me	66.87	60 - 62	
7 (Po-Or).(Go-Me)	26.62 gr	22.70 ± 4.30	
8 (Ba-N).(Ptm-Gn)	2.09 gr	0.20 ± 3.20	

<i>Mandíbula x Base do Crânio</i>			
9 Pog-N Perpendicular	7.71 mm	-1.80 ± 4.50	++
<i>Dentes</i>			
10 Sf1/-A Perpendicular	8.54 mm	5.40 ± 1.70	+
11 Iii-(A-Pog)	4.66 mm	2.70 ± 1.70	+
<i>Vias Aéreas</i>			
12 Nfa-Nfp	11.13 mm	17.40 ± 3.40	-
13 Bfa-Bfp	10.64 mm	11.30 ± 3.30	
<i>Diagnóstico Sumário</i>			
A-N Perpendicular.	Protrusão maxilar		
Prn.(Sn-LS):	Bom ângulo		
Pog-N Perpendicular.	Protrusão mandibular		
Sf1/-A Perpendicular.	Protrusão incisiva		
Iii-(A-Pog):	Bom posicionamento		

Fonte: Análise de McNamara (2014).

Através da radiografia panorâmica foi possível observar a presença de todos os dentes permanentes, côndilos centrados e bom paralelismo das raízes (Figura 10).



Figura 10 - Radiografia panorâmica. Fonte: Exame radiográfico (2014).



Figura 11 - Radiografia norma lateral. Fonte: Exame radiográfico (2014).

Baseado em todas as análises executadas, o plano de tratamento proposto incluía exodontia dos terceiros molares e intervenção ortodôntica. Após os esclarecimentos sobre a terapia e concordância ao plano, deu-se início ao tratamento. Nos arcos maxilar e mandibular, foi realizado uma moldagem com alginato, vazado com gesso, para confecção do modelo de estudo que auxilia no diagnóstico, planejamento e tratamento (Figuras 12, 13, 14 e 15).



Figura 12 - Modelo de gesso vista oclusal superior e inferior. Fonte: Autoria própria (2014).



Figura 13 - Modelo de gesso em oclusão vista lateral direita. Fonte: Autoria própria (2014).



Figura 14 - Modelo de gesso em oclusão vista lateral esquerda. Fonte: Autoria própria (2014).



Figura 15 - Modelo de gesso em oclusão vista anterior. Fonte: Autoria própria (2014).

Deu-se início ao tratamento através da instalação do aparelho fixo superior, e inferior, ambos prescrição de *Roth*. Colagem de esporões por palatina dos incisivos superiores, e lingual dos incisivos inferiores, para auxílio na remoção do hábito de sucção digital e posicionamento da língua. Intrusão dos molares inferiores com degraus distais e mini implantes. Exodontia

dos terceiros molares superiores e inferiores. Extrusão dos incisivos superiores com elásticos. Correção da Classe III de Angle, e acerto da linha média com instalação de *Buccal Shelf* do lado direito (Figuras 16, 17 e 18).



Figura 16 - Máxima intercuspidação habitual direita durante o tratamento. Fonte: Autoria própria (2019).



Figura 17 - Máxima intercuspidação habitual esquerda durante o tratamento. Fonte: Autoria própria (2019).



Figura 18: Máxima intercuspidação habitual anterior durante o tratamento. Fonte: Autoria própria (2019).

Moldagem para contenção *Hawley* superior e remoção do aparelho fixo. Colocação de contenção fixa 3x3 inferior, e remoção do aparelho fixo (Figuras 19, 20, 21, 22 e 23).



Figura 19 -Máxima intercuspidação habitual anterior tratamento finalizado. Fonte: Autoria própria (2019).



Figura 20 - Máxima intercuspidação habitual lateral direita tratamento finalizado. Fonte: Autoria própria (2019).



Figura 21 - Máxima intercuspidação lateral esquerda tratamento finalizado. Fonte: Autoria própria (2019).



Figura 22 - Vista oclusal superior tratamento finalizado. Fonte: Autoria própria (2019).



Figura 23 - Vista oclusal inferior tratamento finalizado. Fonte: Autoria própria (2019).

Obteve uma melhora considerável do sorriso e exposição satisfatória dos incisivos ao sorrir (Figura 24).



Figura 24 - Face com sorriso tratamento finalizado. Fonte: Autoria própria (2019).



Figura 25 - Face lateral direita tratamento finalizado. Fonte: Autoria própria (2019).

O tratamento iniciou-se no dia 04 de agosto de 2014 e foi concluído no dia 13 de setembro de 2019, o tempo de intervenção transcorreu durante 5 anos, 1 mês e 9 dias. A paciente não relatou qualquer queixa, demonstrando bastante satisfação com os resultados estéticos e funcionais obtidos.

5. Resultados e Discussão

Como relatado anteriormente, a mordida aberta anterior é uma má oclusão de alta prevalência, causada por alguns fatores, como os hábitos deletérios sendo um dos principais. Essa má oclusão é definida pela falta de contato entre os incisivos superiores com os inferiores (Silveira *et al.*, 2019; Braga, 2021), inabilitando o movimento de protrusão mandibular, movimento funcional para equilíbrio das estruturas do aparelho estomatognático.

Através da análise da revisão de literatura foi possível comprovar que a instalação de algum hábito deletério e a sua prática constante na fase de dentadura decídua ou mista pode sim instaurar um quadro de mordida aberta anterior. Isso também foi percebido no relato de caso, quando a paciente relata que tinha o hábito de sucção digital e chupeta na infância.

Ao comparar as pesquisas de Miotto *et al.*, (2014) e Miotto *et al.*, (2016), ambas utilizaram os mesmos parâmetros de pesquisa e idade da população estudada que foi em escolares de escola pública de 3 a 5 anos em Vitória-ES e Domingos Martins-ES, diferenciando apenas na quantidade da amostra que foi maior no primeiro trabalho, o uso da mamadeira e escolas rurais foram acrescentadas no segundo trabalho. No primeiro estudo 20% da população apresentaram mordida aberta anterior, as crianças que faziam o uso de chupeta apresentaram risco cinco vezes maior e três vezes maior naquelas que têm o hábito de sucção digital de desenvolver mordida aberta anterior comparada com aquelas que não possuem hábitos deletérios. No segundo estudo 16% da amostra apresentaram mordida aberta anterior, o uso da chupeta pelo estudo aumenta o risco de desenvolver a oclusopatia oito vezes mais e quatro vezes mais para sucção digital e uso de mamadeira, comparado com crianças que não possuem esses hábitos. Nas duas pesquisas pode-se observar a relação da mordida aberta anterior com os hábitos deletérios.

Outro resultado encontrado foi, sobre o período de tempo do hábito e o tratamento indicado. Quanto mais cedo o hábito for removido, por exemplo ainda na fase de dentição decídua, provavelmente a correção será fisiológica. Agora quanto maior a frequência e o período de tempo, pior o prognóstico, que pode ser irreversível para correção fisiológica, necessitando de intervenção, como é o caso de tratamento ortodôntico ou até mesmo tratamento cirúrgico.

Nesse sentido, o caso da paciente descrito acima, constatava-se de uma mordida aberta anterior que necessitava de

intervenção, visto que chegou ao consultório com a dentição permanente praticamente completa, faltando apenas os terceiros molares para irrupcionar. A correção do caso relatado foi feita com o tratamento ortodôntico fixo prescrição “Roth”, seguindo técnicas preconizadas pela literatura para tratamento da MAA, como colagem de esporões palatinos nos incisivos superiores e lingual dos incisivos inferiores, para conter o hábito de sucção digital e ajudar no posicionamento correto da língua. Foi realizado também a intrusão dos molares inferiores com degraus distais e mini implantes, exodontia dos terceiros molares e extrusão dos incisivos superiores com elásticos.

As características morfológicas do indivíduo com mordida aberta vão alterar diante de certas variáveis como padrão de crescimento vertical, tempo, duração e intensidade de hábitos deletérios, patologias e entre outros fatores. Analisando a literatura e as características da paciente, as características que coincidiram foram o aumento do terço inferior da face, palato levemente atrésico, respiração bucal, posicionamento baixo da língua, posicionamento inadequado da língua durante deglutição, plano oclusal alterado, protrusão da maxila, protrusão incisiva e mordida cruzada posterior.

Entretanto algumas características foram diferentes de acordo com a literatura, no caso da paciente, ela apresentou bom selamento labial, protrusão mandibular com tendência a classe III de Angle e bom ângulo da base do crânio.

Sobre o quesito estabilidade, no caso da paciente não se sabe, por não se tratar de uma pesquisa longitudinal.

6. Conclusão

O tema abordado é de grande relevância por ser um dos problemas odontológicos mais prevalentes e pertinentes nos dias atuais. Existe uma gama de tratamentos para MAA que são efetivos e serão indicados diante do grau que se encontra a oclusopatia. No caso relatado, a paciente pela sua idade não teria correção fisiológica, desse modo o tratamento escolhido foi aparelhagem fixa ortodôntica, seguindo a literatura nas técnicas para corrigir a má oclusão, não foi preciso intervenção cirúrgica nos arcos devido as suas estruturas ósseas estarem dentro do padrão de normalidade, foi submetida a intervenção cirúrgica, apenas para exodontia dos terceiros molares. O resultado foi bem satisfatório, devolvendo função e estética para a paciente.

Diante de tudo que foi visto, percebe-se que a prevenção é o melhor caminho se tratando de MAA causada por hábitos deletérios. Sendo assim, o ideal é que os pais levem seus filhos ao Cirurgião-Dentista desde bebês para que sejam orientados dos riscos do surgimento dessa má oclusão e sobre a importância do aleitamento materno até pelo menos os seis meses de vida.

Referências

- ALENCAR, Layla Beatriz Barroso de *et al.* Hábitos associados à mordida aberta anterior em crianças. **Arquivos em Odontologia**, [S.L.], v. 57, p. 244-252, 15 mar. 2022. Universidade Federal de Minas Gerais - Pro-Reitoria de Pesquisa. <http://dx.doi.org/10.35699/2178-1990.2021.26537>.
- BOB, Roger Kennedy Miranda *et al.* Tratamento de mordida aberta anterior com uso de grade palatina: relato de caso. **Uningá Review**, Maringá, v. 20, n. 1, p. 67-71, 2014.
- BRAGA, Alexandre Ramos. Mordida aberta: etiologia e relacionamento com hábitos deletérios. **Revista Pub Saúde**, Belo Horizonte, v. 5, p. 1-5, 2021. Editora MV Valero. <http://dx.doi.org/10.31533/pubsau5.a088>.
- BRUGGEMANN, Rafaela *et al.* Mordida aberta anterior: Etiologia e tratamento. **Ver Sal Integ**, [S.L.] v. 6, n. 1, p. 11-12, 2013.
- BRUSTOLIN, Juliane Priscila *et al.* Associação entre história de aleitamento e relatos de hábitos orais e alergia em crianças. **Revista da Faculdade de Odontologia de Porto Alegre**, Porto Alegre, v. 53, n. 2, p. 11-14, 2012.
- DA SILVA, Beatriz Cardoso *et al.* Mordida aberta anterior: origem e tratamento. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 68-73, 2019.
- DE MATOS, Bianca Sales *et al.* Etiologia, diagnóstico e tratamento da mordida aberta anterior na dentadura mista. **Revista Rede de Cuidados em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 21-31, 2019.

- FABRE, Aubrey Fernando *et al.* Mordida aberta anterior–considerações-chave. **Archives of Health Investigation**, [S.L.], v. 3, n. 5, p. 48-56, 2014.
- FIALHO, Melissa Proença Nogueira *et al.* Relationship between facial morphology, anterior open bite and non-nutritive sucking habits during the primary dentition stage. **Dental Press Journal Of Orthodontics**, [S.L.], v. 19, n. 3, p. 108-113, jun. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/2176-9451.19.3.108-113.oar>.
- FONSECA, Ariane da *et al.* **Os hábitos bucais deletérios e o desenvolvimento das más oclusões em crianças.** Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 23, n. 7, 2023 Tradução. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/REAS.e13486.2023>. Acesso em: 31 ago. 2023.
- MACHO, Viviana *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**, [S.L.], v. 53, n. 3, p. 143-147, jul. 2012. Sociedade Portuguesa de Estomatologia e Medicina Dentária (SPEMD). <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2012.04.002>.
- MALTAROLLO, Thalya Horst *et al.* Hábito deletério não nutritivo: sucção digital e a consequência mordida aberta. **E-Acadêmica**, [S.L.], v. 2, n. 1, p. 1-7, 19 maio 2021.
- MIOTTO, Maria Helena Monteiro de Barros *et al.* Prevalência de mordida aberta anterior associada a hábitos orais deletérios em crianças de 3 a 5 anos de Vitória, ES. **Revista Cefac**, [S.L.], v. 16, n. 4, p. 1303-1310, ago. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1982-021620142213>.
- MIOTTO, Maria Helena Monteiro de Barros *et al.* Prevalência da mordida aberta anterior em crianças de 3 a 5 anos. **Archives of Dental Science/Arquivos em Odontologia**, Belo Horizonte, v. 52, n. 2, 2016.
- MORAIS, PATRÍCIA DIÓGENES DE. **Validação de instrumento para diagnóstico da má oclusão na dentição decídua por cirurgiões-dentistas.** Orientadora: Izaura Luzia Silvério Freire. 2019. 127 f. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Escola de Saúde, Programa de Pós-Graduação em Saúde e Sociedade, Natal, 2019.
- NAKAO, Tabata Hissae *et al.* Hábitos bucais como fatores de risco para a mordida aberta anterior: uma revisão de literatura. **Revista Odontológica de Araçatuba**, Araçatuba, v. 37, n. 2, p. 09-16, p. 111-116, 2016.
- PASSOS, Jessica A. *et al.* Tratamento orto-cirúrgico da mordida aberta anterior – relato de caso. **Orthodontic Science And Practice**, [S.L.], v. 12, n. 45, p. 31-43, 2019. Editora e Livrarias Plena Ltd.. <http://dx.doi.org/10.24077/2019;1245-3143>.
- PIVA R *et al.* O tsb na remoção de hábitos de sucção. **Revista Gestão & Saúde**, Curitiba, v. 4, n. 2, p. 15-21. 2012.
- SILVEIRA, Cíntia Aparecida da Silva *et al.* Tratamento da mordida aberta anterior – revisão de literatura. **Revista da Faculdade de Odontologia: Universidade de Passo Fundo**, Passo Fundo, v. 24, n. 3, p. 460-468, dez. 2019.
- VALARELLI, FABRÍCIO PINELLI *et al.* Fechamento da mordida aberta anterior com uso de mini-implantes: relato de um caso clínico. **Revista Uningá**, Maringá, v. 39, n. 1, p. 95-107. 2014.