

**INTERCEPTAÇÃO ORTOPÉDICA EM PACIENTE COM MORDIDA
ABERTA ANTERIOR E PALATO ATRÉSICO POR INTERPOSIÇÃO
LINGUAL: RELATO DE CASO.**

Autor: Thaylon Rodrigues da Silva

Orientadora: Bárbara Dias Ferreira

Curso: Odontologia Período: 9º Área de Pesquisa: Ciências da Saúde

Resumo: A mordida aberta anterior é uma alteração oclusal que tem se tornado relevante no meio odontológico, o tratamento requer avaliações minuciosas antes se torne mais complexo. O cirurgião dentista deverá intervir no problema oclusal de mordida aberta anterior assim que for diagnosticado, pois o índice de sucesso no tratamento dessas más oclusões se dará de acordo com a idade na qual é interceptada, sendo mais favorável na fase escolar. Existem alguns sinais que podem ser facilmente perceptíveis tanto para a família quanto para o dentista, como: anormalidade na face e na cavidade oral, retrognatismo mandibular, respiração bucal, palato atrésico e ogival e a interposição lingual. O presente trabalho relata o caso de uma paciente de 7 anos de idade que compareceu à Clínica Odontológica do Centro Universitário UNIFACIG para a realização de uma consulta de prevenção. Ao avaliar clinicamente constatou que a mesma apresentava um palato atrésico e mordida aberta anterior, o objetivo do estudo, foi uma intervenção precoce no caso de anormalidade oclusal, onde apresenta uma mordida aberta anterior e palato atrésico. Após exames complementares o plano de tratamento escolhido foi a expansão rápida da maxila com o aparelho hyrax modificado com grade palatina. A ortodontia preventiva é um meio de se prevenir em casos onde na fase adulta a disfunção na oclusão do paciente poderá ser mais agravada, devendo ser realizada precocemente.

Palavras-chave: Mordida Aberta Anterior, Hyrax, Palato atrésico, Ortodontia preventiva.

1. INTRODUÇÃO

A função da ortodontia preventiva é o ato de diagnosticar e prevenir más oclusões que acarretarão problemas futuros, por isso, é considerada como importante especialidade para a harmonização entre os dentes, ossos e os tecidos moles da face proporcionando ao paciente uma estabilidade mastigatória e estética (QUAGLIO *et al.*, 2009). A definição de Mordida Aberta Anterior (MMA) é o trespasse vertical negativo, não havendo toques entre os incisivos superiores e inferiores. Essa má oclusão alcança cerca de 17% da população que busca atendimento nos consultórios odontológicos, sendo uma taxa relativamente alta e deixando os ortodontistas preocupados com o tratamento tardio por conta da complexidade exigida (CARVALHO; SILVA, 2019).

O termo mordida aberta anterior foi dito pela primeira vez em 1842, desde então houveram outras definições, e a partir de um estudo pôde-se estabelecer uma única nomenclatura para esta disfunção, sendo definida como: mordida aberta anterior é a ausência de contato incisal em relação cêntrica (ARTESE *et al.*, 2011).

Segundo Pedreira *et al.*, (2010) a atresia maxilar é uma deformidade em que há uma discrepância do arco ao comparada com a mandíbula no sentido transversal, podendo ou não apresentar mordida cruzada, palato em formato ogival e está fortemente relacionada ao paciente respirador bucal (PEDREIRA *et al.*, 2010).

Os pacientes com Mordida Aberta Anterior podem apresentar características clínicas evidentes, dentre elas, podemos citar: falta do selamento labial, falas atípicas, atresia maxilar, aumento do terço inferior da face, entre outros fatores que poderão auxiliar no diagnóstico final (BRUGGEMANN *et al.*, 2013).

Em 2010 o projeto de pesquisa SB Brasil avaliou a situação da saúde bucal de 4210 crianças aos 5 anos de idade, sendo que 66,7% delas apresentavam algum tipo de má oclusão. As mais comuns foram a sobressalência aumentada (22%), mordida cruzada posterior (21,9%), Classe II de Angle (16,6%) e a mordida aberta anterior (12,1%). Demonstrando que mesmo não sendo a mais comum, a MMA é uma alteração de grande incidência na população (BRASIL, 2010).

Existem alguns hábitos que podem agravar ou ser o principal causador da mordida aberta, dentre eles estão a sucção digital, chupeta e a interposição lingual. Essas parafunções além da alteração oclusal poderão causar disfunções neuromusculares e afetar o crescimento facial. De acordo com Carvalho; Almeida; Cangussu (2020) a frequência e intensidade do hábito poderá modificar radicalmente a estrutura facial, neste estudo nota-se que de 4 a 6 horas realizando uma sucção digital será capaz de movimentar os dentes fortemente levando a uma mordida aberta anterior, e que tem como consequência uma interposição lingual (CARVALHO; ALMEIDA; CANGUSSU, 2020).

O diagnóstico preciso será fundamental, avaliando sempre o formato das arcadas dentárias, e para que haja uma estabilidade de função ideal, precisa-se encontrar em posição de Máxima Intercuspidação Habitual (MIH) (PEDREIRA *et al.*, 2010).

Como tratamento, existem opções que são indispensáveis, principalmente quando é feito no período de trocas dentárias, e que a recuperação transversal é primordial quando é correlacionada a correções das más oclusões, podendo ser realizada por meio de aparelhos que realizam uma expansão rápida da maxila (RIBEIRO *et al.*, 2010).

Na literatura os aparelhos de expansão rápida são o Hyrax que é considerado dento-suportado e o Hass que é dento-muco-suportado, sendo o Hyrax o mais indicado por causa da facilidade de higienização (QUAGLIO *et al.*, 2009).

O objetivo do estudo a seguir é relatar o caso de uma paciente com mordida aberta anterior e o palato atrésico por conta de uma interposição lingual durante as trocas dentárias, tendo como tratamento manobras ortopédicas com a finalidade de diminuição do efeito dessa má oclusã na fase adulta.

2.DESENVOLVIMENTO

2.1. Referencial Teórico

2.1.1. HÁBITOS PARAFUNCIONAIS

Os hábitos parafuncionais terão efeitos de acordo com a intensidade, frequência e duração, podendo gerar efeito ocluso-facial afetando o crescimento ósseo e o desenvolvimento (BAESHEN, 2021). O comportamento com hábitos deletérios é comum na primeira infância sendo na maioria iniciado e encerrado espontaneamente. A sucção digital é o mais comum nessa fase, podendo aparecer na vida uterina e podendo desaparecer por volta dos 3 anos de idade, porém, por mais que faz parte do processo infantil, poderá permanecer e ser prejudicial para a saúde da criança em circunstância de estresse (DUTTA; VERMA, 2018).

Existem diferenças entre os hábitos funcionais e parafuncionais, em caso de hábito funcional temos: respiração nasal, deglutição, fonoarticulação, mastigação; já os hábitos parafuncionais são adquiridos pela prática de uma ação não funcional como: sucção digital ou labial, respiração bucal e interposição lingual, não podendo ter muito efeito sobre a saúde infantil, contudo, podem gerar alterações na posição dentária, relação interarcos, alteração no crescimento maxilar e também na musculatura da face (DUTTA; VERMA, 2018).

As pressões sob os tecidos moles podem levar a uma má oclusão, pois afeta diretamente o crescimento craniofacial. A posição da língua está ligada diretamente a formação de uma má oclusão na face durante as trocas dentárias, sendo assim, com a língua empurrando os dentes incisivos, poderá levar a um quadro de mordida aberta anterior e prognatismo da mandíbula, além do mais, a recidiva nesses casos é mais comum por conta do funcionamento anormal da língua (SEO *et al.*, 2014).

A sucção é a primeira atividade muscular da criança e pode ser percebida antes do nascimento, quando recém-nascido. O hábito de sucção é importante pois é a partir daí que se promove a satisfação nutricional (PIZZOL *et al.*, 2012). Os hábitos bucais e a má oclusão está sendo relatada em estudos epidemiológicos, a sucção não nutritiva é uma das principais causas de disfunções oclusais por conta da acessibilidade facilitada para família, pois, é de fácil acesso, baixo custo e acaba sendo oferecida à criança quando o choro é inconstante desde recém-nascido, por conta disso, não é algo de fácil remoção quando a criança já está totalmente ligada a esse hábito (TOMITA; BIJELLA; FRANCO, 2000).

As oclusopatias representam a terceira na lista de prioridade em saúde bucal, perdendo apenas para cárie e problemas periodontais, para más oclusões não há tratamento preventivo no SUS (Sistema Único de Saúde), o que foi relatado

como uma urgência na inclusão desses serviços de prevenção na primeira infância, conscientizando a população, de preferência as mais necessitadas, sobre a importância da remoção dos hábitos e os tratamentos preventivos na primeira infância (GÓES *et al.*, 2013).

2.1.2. MORDIDA ABERTA ANTERIOR, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

As más oclusões, começaram a ser classificadas por Angle em 1899, e com isso, foram publicados inúmeros documentos sobre a prevalência na população; muito se sabe que dados da OMS (Organização Mundial de Saúde) relatam que os problemas de oclusão são o terceiro na lista de saúde bucal, no Brasil essa situação se repete, o que faz necessário uma atenção especial para essa disfunção (ALAN; MACHADO, 2010). As más oclusões não são uma disfunção exclusiva da dentição permanente, tendo como a maior preocupação o seu estabelecimento nos estágios precoces do desenvolvimento da oclusão, podem iniciar na dentição decídua, e não se autocorrigindo espontaneamente. Por isso, o tratamento precoce das más oclusões poderá diminuir a incidência de má funcionalidade na maturidade oclusal (FILHO *et al.*, 2009).

Existem algumas diferenças encontradas que dependem de fatores sociais e econômicos que determinarão a prevalência das más oclusões, podemos citar entre esses fatores: escolaridade, alfabetização, frequência escolar e poder econômico familiar, sendo este o mais comum por conta do acesso à serviços odontológicos (MARTINS *et al.*, 2019).

Má oclusão é um desarranjo no equilíbrio na posição de repouso e na mastigação que acarretará em consequências funcionais, esqueléticas e psicológicas, se tornando um problema de saúde pública. Na fase pré-escolar, é normal que se identifique problemas na oclusão, sendo uma das mais comuns a mordida aberta anterior que tem prevalência de 12,1% nas crianças de 5 anos (BRASIL, 2010). Os fatores principais que causam essa má oclusão são sucção não nutritiva (sucção digital, chupeta), onicofagia, bruxismo, mordiscar objetos, respiração bucal, tamanho anormal da língua e hábitos de interposição lingual (BOECK *et al.*, 2013; CARVALHO; ALMEIDA; CANGUSSU, 2020).

A má oclusão é considerada um problema de saúde pública, principalmente quando examinada pessoas de baixa renda, os dados disponíveis pelo SB Brasil relataram que na idade de 12 anos, 37,6% apresentavam algum tipo de má oclusão, sendo que 19,9% apresentavam problemas oclusais brandos, porém 19% apresentaram uma oclusopatia severa (BRASIL 2010).

Oclusopatias podem ser formadas a partir de problemas hereditários e/ou ambientais, sendo assim, quando hereditários, é trazido consigo geneticamente, já os ambientais, são os hábito no qual o indivíduo se compromete, realizando repetidamente até que se tenham as más formações. Entre eles estão os hábitos deletérios, que possuem uma natureza involuntária de contrações musculares, na qual o paciente realiza inconscientemente; contudo, gerando malformações ósseas, atrapalhando a respiração e a fala e também um mal posicionamento dentário (MIOTTO *et al.*, 2014).

Consideramos as oclusopatias de origem multifatorial, pois é associada sempre a mais de uma causa, como a parafunção ou hereditariedade. Pode-se

relacionar às más oclusões fatores congênitos, hereditariedade, deficiência nutricional, hábitos anormais de pressão muscular, a doença cárie, dentes supranumerários, agenesias e principalmente a perda precoce dos dentes decíduos (BITTENCOURT; MACHADO, 2010).

A mordida aberta anterior deverá ser tratada preferencialmente na fase da dentadura mista, para aproveitar o crescimento ativo, assim, produzindo resultados mais rápidos e estáveis, reduzindo a intensidade do tratamento na dentição permanente; o tratamento é considerado um dos grandes desafios para os ortodontistas (PISANI *et al.*, 2016).

Para que seja corrigida de forma simplificada, a interceptação deverá ocorrer durante a pré-adolescência e adolescência, com a finalidade de diminuir os custos no tratamento na fase adulta, por isso a identificação da má oclusão é importante na fase pré-escolar (MARTINS *et al.*, 2019). Com a interrupção dos hábitos parafuncionais haverá uma autocorreção da mordida aberta anterior na troca das dentições de decídua para a permanente. Entretanto, quanto mais tardiamente for removido o hábito, exigirá mais complexidade no tratamento (CARVALHO; ALMEIDA; CANGUSSU, 2020). A gravidade será de acordo com a frequência e o tempo do hábito deletério. Ao ser removido até os quatro anos de idade poderão ser auto corrigidas as alterações no padrão facial e na oclusão (BOECK *et al.*, 2013).

O tratamento é definido de acordo com a necessidade de cada um, podendo ser ele funcional, ortodôntico e/ou cirúrgico. No tratamento funcional define-se como exercício funcional a fim de reeducar a musculatura da face, fonação e posição postural; outros métodos são esporões ou grade palatina, que tem a finalidade de um reposicionamento lingual ou impedir uma sucção não nutritiva. Já no tratamento ortodôntico, é mais comum a realização de uma ancoragem esquelética, na maioria das vezes mais complexas; os tratamentos cirúrgicos, são mais utilizados para casos de mais severidade; descrito na literatura como realizado desde a década de 70, é feita em casos que o plano de Camper seja menor que 50°, onde são realizados osteotomias e/ou reposicionamento da maxila, tudo de acordo com o planejado pelo dentista (ARTESE *et al.*, 2011).

2.1.3. PALATO ATRÉSICO E EXPANSÃO RÁPIDA DA MAXILA

A anormalidade dita como atresia maxilar poderá ser camuflada por conta do posicionamento sagital da maxila e da mandíbula, porém, é uma deformação dentofacial que é observada por uma discrepância em relação à mandíbula; para melhor diagnóstico o método de Schwarz é utilizado para calcular a discrepância em milímetros das arcadas a fim de diagnosticar a necessidade ou não de expansão (PEDREIRA *et al.*, 2010).

Há relatos que a expansão maxilar é realizada há mais de 100 anos, e foi descrito pela primeira vez em 1860 na literatura por E. H. Angell, tendo efeito direto nos apinhamentos dentários com sua eficácia ortodôntica e ortopédica, podendo influenciar diretamente também na cavidade nasal (MUNIZ; CAPPELLETTE JR.; CARLINI, 2008).

Algumas alterações maxilares no sentido transversal, vertical e anteroposterior, não se apresentam separadamente, porém coexistem em um

mesmo paciente; portanto, o tratamento deverá ser realizado separadamente (QUAGLIO *et al.*, 2009).

A disjunção maxilar é um método eficiente e permanente na correção transversal da maxila. A expansão necessária irá variar de acordo com a necessidade individual e podemos observar um aumento transversal da mandíbula, essa explicação se dá às mudanças nas direções das forças mastigatórias, da língua mais baixa e também nas alterações da musculatura da bochecha (FERREIRA *et al.*, 2007)

Alguns fatores são determinantes na escolha do tratamento, como a colaboração do paciente, o conforto e o custo-benefício para a família. Durante a avaliação poderá ser observado a necessidade de um dispositivo ligado à um aparelho fixo para que realizem forças suficientes que rompam as suturas palatinas, com esse rompimento, haverá então a expansão da distância intermolar (QUAGLIO *et al.*, 2009).

Hass confeccionou um aparelho dento-muco-suportado, tentando dividir as forças entre os dentes e o palato com um acréscimo de acrílico em sua porção superior; enquanto o aparelho produzido por Biederman (Hyrax), dentosuportado, é de melhor escolha por facilitar a higienização, confeccionado com fios rígidos e parafusos o mais próximo possível do palato (FERREIRA *et al.*, 2007).

A indicação maior de expansão rápida da maxila é em casos de mordida cruzada posterior causada por deficiência transversal (MARTINS *et al.*, 2009). A expansão ocorre com o rompimento das suturas palatinas, se reorganizando rapidamente e formando novo osso através do tecido conjuntivo no local (SILVA FILHO *et al.*, 2008).

Em um trabalho realizado em crianças de 8 a 13 anos observou que após a quarta semana pós expansão, havia um tecido edemaciado e com sinais de atividade osteoblásticas, após cinco semanas já haviam indícios de formações ósseas e após 1 ano a recuperação por completo da sutura com osso formado por toda estrutura (SILVA FILHO *et al.*, 2008).

Para remoção do aparelho, é necessário a observação de uma ossificação por completo nas suturas palatinas, a neoformação óssea sutural é realizada em até 3 meses, comprovadas por radiografias oclusais, sendo necessário um período de contenção pós expansão rápida de pelo menos três meses, com uma mecânica compatível com as medidas conseguidas (MARTINS *et al.*, 2009).

Luis; Dias; Martins, (2011) analisou dados radiográficos, onde foi observado um tempo de contenção maior que 3 meses, podendo chegar a 6 meses para uma nova formação óssea (LUIS; DIAS; MARTINS, 2011).

2.2. RELATO DE CASO

O trabalho a seguir, relata um caso da paciente, L. A. M. sexo feminino 7 anos, que compareceu à clínica de odontopediatria no Unifacig para rotina de prevenção, foram coletados os dados feitos durante a anamnese, na qual a mãe relata que não percebia algum hábito parafuncional, mas, ao conversar com a criança notou-se que durante a fala a mesma posicionava a língua sobre os incisivos involuntariamente.

Para relatar esse caso e o tratamento como Trabalho de Conclusão de curso foram coletadas assinaturas da paciente e do responsável por meio do Termo de

Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo de Assentimento do Menor (TALE) e submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário UNIFACIG e se encontra em apreciação ética.

Na primeira consulta, realizamos uma avaliação completa, onde foi observado que o palato era muito profundo, e os dentes anteriores apresentavam-se em mordida aberta anterior. Foi solicitado a paciente uma radiografia panorâmica para saber se havia alguma alteração dentária e óssea para poder ser realizado o plano de tratamento (FIGURA 1 E 2).

FIGURA 1 – Fotografias iniciais da paciente de 7 anos de idade.



Legendas: A- Foto intraoral em oclusão direita. B- Foto intraoral frontal: incisivos centrais e laterais superiores permanentes (dentes 11, 12, 21 e 22) mais vestibularizados e não tocando os incisivos centrais e laterais inferiores permanentes (dentes 31,32,41,42). C - Foto intraoral em oclusão esquerda. D- Foto intraoral oclusal superior, palato profundo em formato ogival e distância intermolar reduzida. E- Foto intraoral oclusal inferior, apinhamento nos dentes incisivos inferiores (dentes 31,32, 41 e 42). Fonte: Autoria própria, 2022

FIGURA 2- Exame radiográfico panorâmico inicial da paciente de 7 anos de idade.



Fonte: Odontoradio, 2022

Na segunda consulta, com a radiografia pronta, foi dado início ao tratamento escolhido, consistido em expansão rápida da maxila com o auxílio de um expansor do tipo Hyrax para o tratamento da atresia maxilar associado a uma grade palatina, que auxiliará na paralização do hábito de interposição lingual observado clinicamente. Então, foi realizado uma profilaxia inicial, e colocado elástico ortodôntico na distal e mesial dos dentes 55 e 65 para separação interdental (FIGURA 3).

FIGURA 3- Colocação de elásticos separadores nos segundos molares decíduos (dente 55 e 65) para a confecção do aparelho.

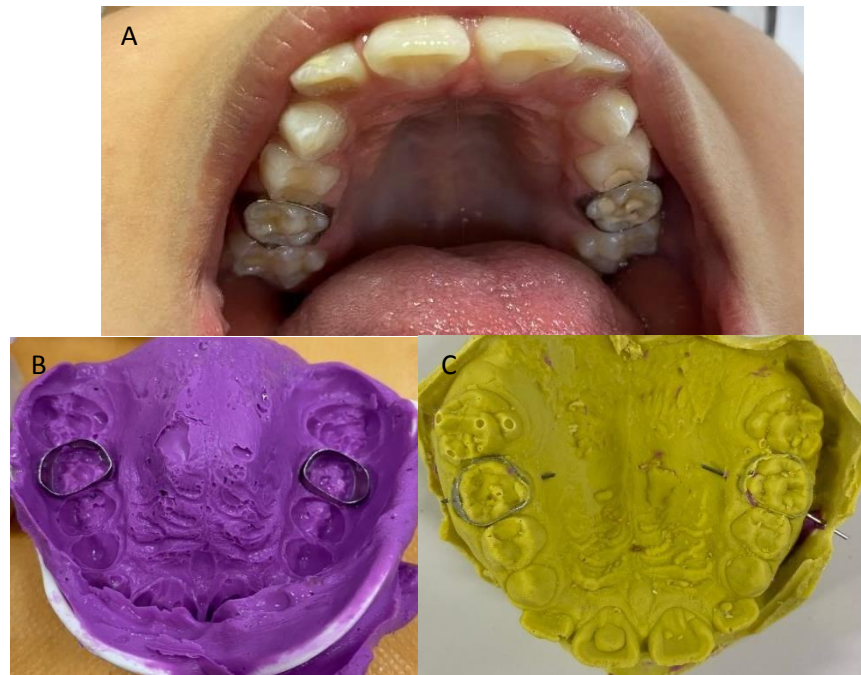


Fonte: Autoria própria, 2022

Na terceira consulta, realizamos a prova de banda ortodôntica escolhida de acordo com o tamanho do dente, da maneira na qual se adaptava melhor. Fizemos a escolha da moldeira ideal para a boca da paciente e manipulamos o material para moldagem, sendo escolhido o alginato Hydrogum® e após a moldagem de transferência das bandas, vazamos em gesso para que as bandas ortodônticas ficassem posicionadas de acordo para a confecção do aparelho (FIGURA 4).

Na quarta consulta, a paciente retornou para a instalação do aparelho, antes da cimentação, fizemos uma profilaxia utilizando de escova de Robinson e pasta profilática em toda a arcada superior e inferior, removendo toda a placa bacteriana, fizemos a prova do aparelho e certificamos que tudo estava de acordo com o solicitado, manipulamos o Cimento de Ionômero de Vidro RIVA (SDI®), sendo na proporção de 1/1, passamos sobre a banda ortodôntica e com isolamento relativo instalamos o aparelho na boca da paciente, após a presa do material, as pontas dos fios que ficaram sobre os caninos decíduos foram cimentados com Resina composta da (3M®) z100, na cor A2, sendo feito condicionamento ácido fosfórico 37%, adesivo 3M ESPE® e por fim em incrementos de resina até o tempo de presa por completo. Solicitamos que a mãe viesse até a cadeira para explicar o protocolo de ativação do parafuso, que foi da seguinte maneira: $\frac{1}{4}$ de volta pela manhã e $\frac{1}{4}$ de volta à noite, durante 15 dias, a paciente retornou após esse período para verificar se a abertura estava satisfatória, tendo como referência a mordida de brodie, que é quando as cúspides palatinas dos dentes superiores tocam as pontas das cúspides vestibulares dos dentes inferiores, visto que estava como desejado, iniciou-se o período de contenção de 6 meses, tendo um retorno mensal a fim de certificar que está tudo de acordo com o aparelho e que não há nenhuma interferência que influencie o resultado final (FIGURA 5).

FIGURA 4- Prova de banda ortodôntica e moldagem para confecção do aparelho.



Legenda: A- Banda ortodôntica escolhida e posicionada nos primeiros molares decíduos (dente 55 e 65). B- Moldagem de transferência das bandas feita com alginato Hydrogum. C- Modelo de gesso com as bandas posicionadas, gesso especial tipo IV Dentsply®.

Fonte: A autoria própria, 2022

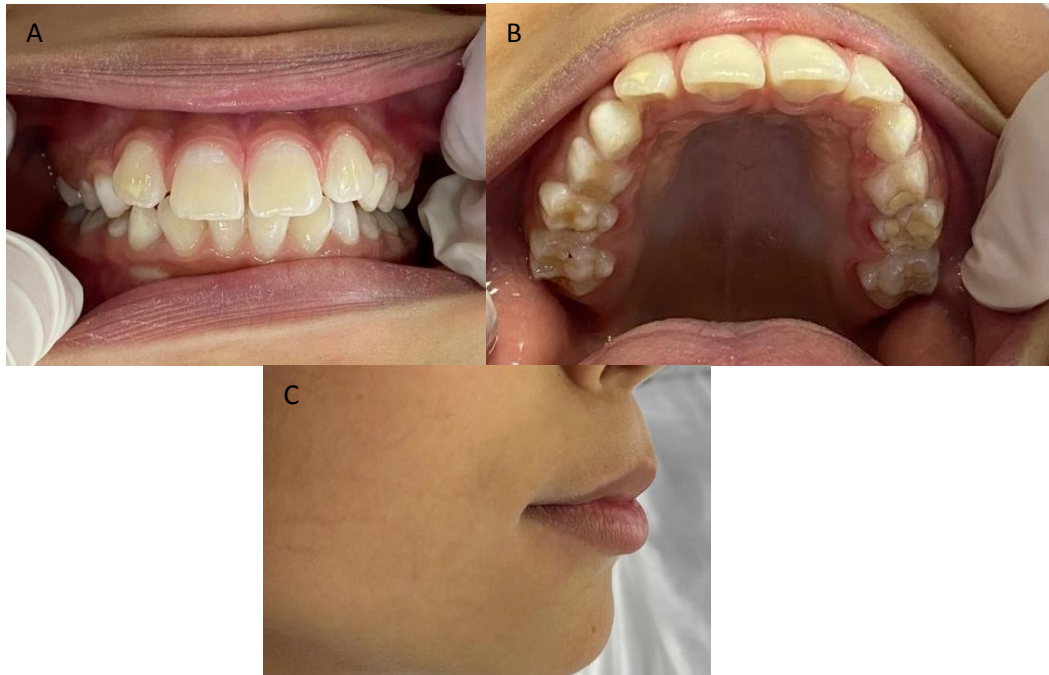
FIGURA 5- Aparelho cimentado no dia da consulta



Fonte: A autoria própria, 2022

Durante os 6 meses de contenção, as consultas eram apenas para conferência se havia se soltado ou tinha alguma interferência, na última consulta, que foi a de remoção do aparelho, foram realizadas a retirada com um alicate saca banda n° 347, e a remoção das resinas nos caninos 53 e 63 com uma broca diamantada FF. Após a remoção, foi feita uma nova profilaxia para o controle bacteriano e orientação de higiene oral (FIGURA 6).

FIGURA 6- Fotografia final da paciente após os 6 meses de uso do aparelho Hyrax modificado com grade palatina



Legenda: A- Foto intraoral frontal incisal dos superiores tocando o terço médio dos incisivos inferiores. B- Foto intraoral oclusal superior: palato em formato de “U” e distância intermolar aumentada. C- Foto de perfil facial lado direito: selamento facial sem forçar a musculatura. Fonte: Autoria própria, 2022

Após todo o procedimento proposto, a paciente recebeu orientações para que sempre retornasse para uma consulta preventiva à Clínica Odontológica UNIFACIG para uma avaliação da oclusão, visto que já havia sido feito uma interceptação, podendo ser necessário a realização de uma nova intervenção futuramente.

Como benefício, é notório que houve a regressão da mordida aberta anterior, o que melhorou na estética e fonética da paciente, também, pudemos observar um aumento no arco dentário superior por conta da expansão, com isso, é possível diminuir os riscos de impacção de dentes, e também apinhamentos.

A paciente foi encaminhada para o ESF, solicitando uma consulta com o fonoaudiólogo para a correção de posicionamento lingual após a remoção do aparelho, e retornará depois do tratamento com o fonoaudiológico.

2.3. Discussão de Resultados

O estudo acima, relata uma interceptação na má oclusão numa paciente infantil na clínica de odontopediatria do Centro Universitário UNIFACIG, no qual compareceu para fins de prevenção e foi detectado uma má oclusão causada por parafunção. O caso relatado é comum em pacientes que apresentam queixas de parafuncionalidades, principalmente em fase escolar, o que nos leva a decisão de intervir nesse instante onde haverá maior índice de crescimento ósseo (MARTINS *et al.*, 2019).

Filho *et al.* (2009) em um estudo publicado, designa que as más oclusões não são uma característica somente na dentição permanente e poderá ser encontrada na dentadura mista e dentição decídua; enquanto isso Alan; Machado (2010) também considera que a má oclusão é listada como o terceiro problema de

saúde bucal, e pode ser relacionado aos fatores socioeconômicos e escolaridade (ALAN; MACHADO., 2010).

O diagnóstico acima foi de comum acordo com a literatura, pois é uma má oclusão encontrada em 12,1% das crianças em fase escolar (BRASIL, 2010) e tem como principais causas a sucção digital, chupeta e tamanho anormal da língua e como no nosso caso descrito a interposição lingual (CARVALHO, SILVA; 2019). Boeck *et al.* (2013) também relataram que as causas mais comuns para a mordida aberta anterior são: onicofagia, bruxismo e interposição lingual (BOECK *et al.*, 2013).

MARTINS *et al.* (2019) defendem que a intervenção deverá ser realizada entre a pré-adolescência até a adolescência, por isso, foi feita a intervenção no caso acima enquanto ainda estava na fase de troca dentária, um fator determinante a escolha da idade no qual foi realizado a intervenção da mordida aberta anterior. Carvalho; Almeida e Cangussu, também notaram que a autocorreção aconteceu após paralisação do hábito externo quando removido durante a troca de dentes, o que levou a escolha de adaptação da grade no aparelho hyrax, para que o hábito seja removido Pisani *et al.* (2016) também defendem um tratamento preventivo, iniciando-se na troca dos dentes, ou seja, na dentadura mista, pois assim se aproveita de um crescimento ativo dos ossos da face, sendo assim, alcançando resultados rápidos e satisfatórios. Artese *et al.*, em (2011), determinaram como tratamento esporões ou grade palatina. Foi escolhido uma grade palatina para que possa ser associada a um aparelho de expansão rápida por conta do palato atrésico. Os autores também citam que a grade irá paralisar o ato de sucção não nutritiva, reeducação e posicionamento da língua e da musculatura da face, levando a autocorreção dos ossos da maxila.

A grade palatina associada a um aparelho de expansão rápida, foi escolhido pois, através da correção da mordida aberta anterior, também seria possível de se realizar a correção do palato atrésico, promovido pelo posicionamento errado da língua na cavidade oral. O ato de expandir a maxila é um tratamento eficaz e permanente quando tratamos de uma correção transversal da maxila, pois ela traz maiores benefícios além da correção do palato atrésico, dentre elas: correção da língua, e alterações na musculatura da bochecha (FERREIRA *et al.*, 2007).

Para a expansão rápida da maxila é feito com dois modelos de expansores, Hass e Hyrax, o de escolha foi o Hyrax, mesmo sendo apenas dentosuportado, a facilidade de higiene faz com que os efeitos sejam os mesmos (FERREIRA *et al.*, 2007). Martins *et al.* (2009) defendem o uso do aparelho expensor com a finalidade de correção da deficiência transversal da maxila, sendo o tratamento ortopédico preventivo ideal, pois à medida que o osso irá amadurecendo o efeito é diminuído. Após a expansão, é ideal que se promova um tempo ainda com o aparelho bem instalado, o chamado período de contenção, onde formará osso (SILVA FILHO *et al.*, 2008). MARTINS *et al.* (2009) também relatam a importância de contenção por no mínimo 3 meses para haver uma ossificação no local das suturas, optamos por 6 meses visto que Luis; Dias; Martins, (2011) para que haja formação óssea por completo.

Mesmo com a interceptação precoce, é necessário que se remova o hábito, então uma boa conversa com o responsável é o ideal, Dutta, Verma, em 2018 já diziam que alguns hábitos parafuncionais são mais comuns na primeira infância e

que iniciam e cessam espontaneamente, a conscientização para uma vigília sobre a parafunção é importante, pois, segundo SEO *et al.* (2014) poderá ocorrer recidiva nos casos em que não obtiver uma reeducação no posicionamento lingual; então, após o tratamento ortopédico ser finalizado, é de comum acordo uma consulta anual para avaliar a situação da arcada e da oclusão do paciente, certificando se é necessário ou não uma nova intervenção do cirurgião-dentista.

3.CONCLUSÃO

Como conclusão, notamos que houve a regressão da mordida aberta anterior, o que melhorou na estética e fonética da paciente, também, pudemos observar um aumento no perímetro do arco dentário superior por conta da expansão, com isso, é possível diminuir os riscos de impacção de dentes, e também apinhamentos. A ortodontia preventiva é fundamental nessa idade, pois aproveita o processo de remodelamento ósseo acelerado, e diminui as complexidades na fase adulta.

4. REFERÊNCIAS

ALAN, M.; MACHADO, A. W. Prevalência de má oclusão em crianças entre 6 e 10 anos: um panorama brasileiro. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 15, p. 113–122, dez. 2010.

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

BAESHEN, H. A. Malocclusion trait and the parafunctional effect among young female school students. **Saudi Journal of Biological Sciences**, v. 28, n. 1, p. 1088–1092, jan. 2021.

BITTENCOURT, M. A. V.; MACHADO, A. W. Prevalência de má oclusão em crianças entre 6 e 10 anos: um panorama brasileiro. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 15, n. 6, p. 113–122, dez. 2010.

BOECK, E. M. et al. Prevalência de má oclusão em crianças de 3 a 6 anos portadoras de hábito de sucção de dedo e/ou chupeta. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 42, p. 110–116, abr. 2013

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. SB Brasil 2010: **Pesquisa Nacional de Saúde Bucal**: resultados principais. Brasília, DF: SVS; 2012

BRUGGEMANN, R. et al. **MORDIDA ABERTA ANTERIOR: ETIOLOGIA E TRATAMENTO OPEN BITE BACK: ETIOLOGY AND TREATMENT** 6(1), 11-12.

CARVALHO, A. A. DE; ALMEIDA, T. F. DE; CANGUSSU, M. C. T. Prevalência de mordida aberta e fatores associados em pré-escolares de Salvador-BA em 2019. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 49, 2020.

CARVALHO, K. S.; LICIA, S.; MACIEL, S. P. ETIOLOGIA E TRATAMENTO DA MORDIDA ABERTA EM PACIENTE INFANTIL (UNIT-SE). **Grupotiradentes.com**, 2020.

DUTTA, B.; VERMA, T. Prevalence of Deleterious Oral Habits among 3- to 5yearold Preschool Children in Bhubaneswar, Odisha, India. **International Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, v. 11, n. 3, p. 210–213, 2018.

FERREIRA, C. M. P. et al. Efeitos dentais e esqueléticos mediados da E.R.M. utilizando o disjuntor Hyrax. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 12, n. 4, p. 36–48, 2007.

FILHO, S. et al. Influência da expansão rápida da maxila na rizólise dos caninos decíduos usados como ancoragem. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 14, p. 53–61, out. 2009.

GÓES, M. P. S. DE et al. Persistência de hábitos de sucção não nutritiva: prevalência e fatores associados. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 13, n. 3, p. 247–257, set. 2013.

LUIS, A.; DIAS, R.; MARTINS, K. **FACULDADE DE PINDAMONHANGABA DISJUNTOR TIPO HYRAX: revisão da literatura**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.funvicpinda.org.br:8080/jspui/bitstream/123456789/177/1/DiasMartins.pdf>>.

MARTINS, L. P. et al. Má oclusão e vulnerabilidade social: estudo representativo de adolescentes de Belo Horizonte, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 2, p. 393–400, fev. 2019.

MARTINS, M. C. F. et al. Expansão rápida da maxila: análise da densidade radiográfica da sutura palatina mediana e sua correlação nos estágios de neoformação óssea, por meio de imagem digitalizada. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 14, n. 5, p. 38e1–38e9, out. 2009.

MIOTTO, M. H. M. DE 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, ago. 2014.

MUNIZ, R. DA F. L. E; CAPPELLETTE JR., M.; CARLINI, D. Alterações no volume nasal de pacientes submetidos a disjunção da maxila. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 13, n. 1, p. 54–59, fev. 2008.

PEDREIRA, M. G. et al. Avaliação da atresia maxilar associada ao tipo facial. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 15, n. 3, p. 71–77, jun. 2010.

PISANI, L. et al. Systematic review for orthodontic and orthopedic treatments for anterior open bite in the mixed dentition. **Progress in Orthodontics**, v. 17, n. 1, 19 set. 2016.

PIZZOL, K. E. D. C. et al. Prevalência dos hábitos de sucção não nutritiva e sua relação com a idade, gênero e tipo de aleitamento em pré-escolares da cidade de Araraquara. **Revista CEFAC**, v. 14, n. 3, p. 506–515, 9 jan. 2012.

QUAGLIO, C. L. et al. Classe II divisão 1 associada à deficiência transversal maxilar. Tratamento com disjuntor tipo Hyrax e aparelho de Herbst: relato de caso clínico. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 14, n. 5, p. 118–128, out. 2009.

RIBEIRO, G. L. U. et al. Análise da expansão rápida da maxila por meio da tomografia computadorizada Cone-Beam. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 15, n. 6, p. 107–112, dez. 2010.

SEO, Y.-J. et al. Treatment and retention of relapsed anterior open-bite with low tongue posture and tongue-tie: A 10-year follow-up. **The Korean Journal of Orthodontics**, v. 44, n. 4, p. 203, 2014.

SILVA FILHO, O. G. DA et al. Ossificação da sutura palatina mediana após o procedimento de expansão rápida da maxila: estudo radiográfico. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 13, n. 2, p. 124–131, abr. 2008.

TOMITA, N. E.; BIJELLA, V. T.; FRANCO, L. J. Relação entre hábitos bucais e má oclusão em pré-escolares. **Revista de Saúde Pública**, v. 34, n. 3, p. 299–303, jun. 2000.