

**FACULDADE DE PATOS DE MINAS
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

**DANNY KELLY DE ALMEIDA
JORDANA VERSIANI ARAÚJO FONSECA**

**MORDIDA CRUZADA NA INFÂNCIA: UMA REVISÃO
DA LITERATURA**

**PATOS DE MINAS
2018**

DANNY KELLY DE ALMEIDA
JORDANA VERSIANI ARAÚJO FONSECA

**MORDIDA CRUZADA NA INFÂNCIA: UMA REVISÃO
DA LITERATURA**

Artigo apresentado à Faculdade Patos de Minas como requisito parcial para a conclusão do Curso de graduação em Odontologia.

Orientadora: Prof.^a Me. Débora Andalécio Ferreira

FACULDADE PATOS DE MINAS
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA
Curso de Bacharelado em Odontologia

DANNY KELLY DE ALMEIDA
JORDANA VERSIANI ARAÚJO FONSECA

MORDIDA CRUZADA NA INFÂNCIA: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Banca Examinadora do Curso de Bacharelado em Odontologia, composta em 13 de novembro de 2018.

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado, pela comissão examinadora constituída pelos professores:

Orientadora: Prof.^a. Me. Débora Andalécio Ferreira
Faculdade Patos de Minas

Examinador: Prof. ^o. Esp. Dr. Alexandre Costa Ferreira Vianna
Faculdade Patos de Minas

Examinador: Prof.^a. Me. Mayra Maria Coury de França
Faculdade Patos de Minas

MORDIDA CRUZADA NA INFÂNCIA: UMA REVISÃO DA LITERATURA

CROSSBITE IN CHILDHOOD: A REVIEW OF THE LITERATURE

Danny Kelly de Almeida ¹

Jordana Versiani Araújo Fonseca ²

Débora Andalécio Ferreira ³

¹ Aluna de graduação em odontologia pela Faculdade de Patos de Minas, graduada em fisioterapia pela Universidade Católica de Petrópolis – Petrópolis / RJ – Brasil, [dannyanapetro@gmail.com](mailto:dannyanaepedro@gmail.com).

² Aluna de graduação em odontologia pela Faculdade de Patos de Minas, graduada em enfermagem pelo Centro Universitário de Patos de Minas. Patos de Minas / MG – Brasil, jordanaversiani@gmail.com

³ Prof.^a Me Débora Andalécio Ferreira - Especialista em Odontopediatria pela UFU, Especialista em Ortodontia e Ortopedia Facial pela FUNORT e Mestre em Odontopediatria pela São Leopoldo Mandic. deb_andalecio@yahoo.com.br

Autor para correspondência:

Débora Andalécio Ferreira, Rua Major Gote, 1408 - Centro, Patos de Minas - MG, 38700-190, deb_andalecio@yahoo.com.br (34)3821-3522.

MORDIDA CRUZADA NA INFÂNCIA: UMA REVISÃO DA LITERATURA

RESUMO

As mordidas cruzadas são anomalias oclusais caracterizadas por uma discrepância na relação vestibulo lingual dos dentes superiores e inferiores, podendo acometer tanto a região anterior como a região posterior. Este trabalho bibliográfico tem como objetivo realizar uma revisão narrativa da literatura abordando o tema “mordidas cruzadas na dentição decídua e mista”, um subsídio para obter conhecimento suficiente e eficaz para prevenção e/ou intervenção precoce nesses pacientes para evitar maloclusões na dentição permanente. Com a avaliação e registro dessas maloclusões é possível facilitar a elaboração de um plano de tratamento adequado tendo em vista que as mordidas cruzadas não passam por um processo natural de autocorreção, o diagnóstico deverá ser feito o mais precoce possível.

Palavras Chaves: Mordida cruzada; Maloclusão, Odontopediatria.

ABSTRACT

Cross bites are occlusal anomalies characterized by a discrepancy in the lingual vestibular relationship of the upper and lower teeth, which may affect both the anterior and posterior regions. This bibliographic work aims to perform a narrative review of the literature addressing the theme "cross bites in the deciduous and mixed dentition", a subsidy to obtain sufficient and effective knowledge for prevention and / or early intervention in these patients to avoid malocclusion in the permanent dentition. With the evaluation and registration of these malocclusions it is possible to facilitated the elaboration of an adequate treatment

plan. Because cross-bites do not under go a natural process of self-correction, diagnosis should be made as early as possible.

Key Words: Crossbite. Pediatric dentistry. Malocclusion

INTRODUÇÃO

As mordidas cruzadas são anomalias oclusais caracterizadas por uma discrepância na relação vestíbulo lingual dos dentes superiores e inferiores. (1) Conforme a região atingida, elas são divididas em anterior, quando a maloclusão encontra-se na porção anterior do arco, e posterior, quando a disfunção está ligada ao segmento posterior do arco, podendo incluir um ou mais dentes e ser uni ou bilateral. (2).

Na dentadura decídua, existe uma alta prevalência de mordidas cruzadas posteriores, justificando assim intervenções ortodônticas. (3).

Dentro das prováveis causas das mordidas cruzadas, a literatura aponta que inclinações desfavoráveis dos dentes associado a desvios de crescimento, resultam conseqüentemente em desarmonia nas relações maxilomandibulares. Normalmente, não é autocorrigida, ou seja, o paciente deverá ser avaliado por um cirurgião dentista, para que possa haver uma intervenção ainda na dentição decídua, evitando assim uma mordida cruzada na dentição mista. (4).

Este trabalho trata-se de um estudo de revisão narrativa da literatura no qual foi realizado um levantamento bibliográfico. Para tanto, foram utilizados os seguintes descritores: Mordida cruzada; Odontopediatria; Maloclusão, nas principais bases de dados: Scielo, Lilacs, Bireme, BVS Foram encontrados 37

artigos pertinentes ao tema, e selecionamos nos critérios de inclusão e exclusão 24 artigos.

O objetivo principal deste trabalho busca ser, por um intermédio de revisão de literatura, abordando o tema “mordidas cruzadas na dentição decídua e mista”, um subsídio para obter conhecimento suficiente e eficaz para prevenção e/ou intervenção precoce nesses pacientes para evitar maloclusões na dentição permanente. Com a avaliação e registro dessas maloclusões facilita a elaboração de um plano de tratamento adequado.

REVISÃO DE LITERATURA

A oclusão em dentição decídua é um estudo complexo, envolvendo o indivíduo da sua fase natal até a idade adulta, período em que já finalizou a irrupção dos dentes permanentes e as estruturas esqueléticas. (1, 3, 5).

É muito importante o estudo da oclusão, pois obtém-se o diagnóstico de possíveis distúrbios da normalidade, podendo ser evitado o desenvolvimento de maloclusões na dentadura mista e/ou na dentição permanente, se tratados precocemente pelo cirurgião-dentista. (6,7,8,9).

O desvio da oclusão é uma irregularidade do desenvolvimento dos arcos dentários e dos dentes, que se estabelece tanto na dentição decídua quanto na permanente, podendo ocasionar a falta de conforto estético até prejuízos funcionais preocupantes. (10,11).

A maioria dos casos de maloclusão estão associados a dentadura mista. Para diminuir ou eliminar a gravidade dos problemas ortodônticos futuros, é

necessário a intervenção ortopédica nessa fase, pois aumentam as possibilidades de se direcionar o crescimento e de guiar a oclusão (5,12).

A mastigação fisiológica é responsável pela harmonia do sistema estomatognático influenciando o crescimento e desenvolvimento dento-facial, sendo importante para o crescimento dos maxilares da face. Ela deve ser bilateral e alternada, com um número igual de ciclos mastigatórios. O equilíbrio do sistema estomatognático se estabelece devido a uma harmonia da função mastigatória, portanto, se ela é deficiente ocorre mecanismos compensatórios patológicos. (10,12).

MORDIDA CRUZADA

A mordida cruzada é uma discrepância na relação vestibulo-lingual dos dentes superiores e inferiores, podendo ser classificada como funcional, dentoalveolar ou esquelética, além de estar presente uni ou bilateralmente. (7,13,14,15).

A mordida cruzada anterior é uma anomalia no plano antero-posterior e se apresenta quando um ou mais dos incisivos superiores está em linguo-occlusão em relação aos incisivos inferiores. (11,14,15,16,17). Durante a fase da dentição mista é evidenciada sua prevalência, como resultado da erupção anormal dos incisivos permanentes. (2). Já a mordida cruzada posterior é da região de pré-molares e molares envolvendo um ou dois dentes, ou todo segmento posterior. (7,13,14,15).

No relacionamento da maxila com a mandíbula existe também uma discrepância transversal, que pode gerar uma alteração na dimensão das arcadas. (11,18).

Na dentição decídua, devido a uma atresia maxilar, ocorre a mordida cruzada posterior que por sua vez tem como etiologia a influência genética e/ou ambiental (respiração bucal e hábitos de sucção). (3,11,12,18). Consiste em um dos problemas ortopédicos mais comuns no desenvolvimento oclusal, e sua prevalência é elevada. (3).

Classificação das mordidas cruzadas

Uma mordida cruzada pode se desenvolver devido vários fatores agindo singularmente ou combinados. (1,3).

As mordidas cruzadas podem ser divididas em: mordida cruzada anterior (dentária, esquelética e funcional ou pseudoclasse III) e mordida cruzada posterior (dentária, esquelética ou funcional). (2,12).

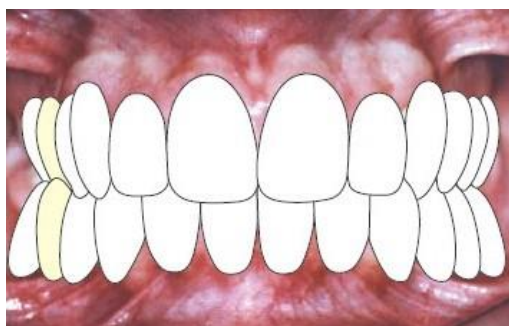
Mordida cruzada posterior dentária

As causas de mordida cruzada posterior são: trauma na dentadura decídua, perda precoce dos dentes decíduos, migração do germe do dente permanente precocemente, interferências oclusais, presença de supranumerários, presença de cistos e tumores, perímetro inadequado do arco

decorrente de uma discrepância dento-alveolar, fissuras palatinas e hábitos bucais posturais incorretos, interposição labial. (3,12,19).

O grupo das mordidas cruzadas posteriores classificadas como dentária, caracterizam-se por molares inferiores que apresentam giroversão, seja para vestibular, ou para lingual, e molares superiores na mesma situação. (18, 20).

Figura 1: Mordida cruzada posterior dentária, linhas médias coincidentes em MIH.



Fonte: (19)

Mordida cruzada posterior esquelética

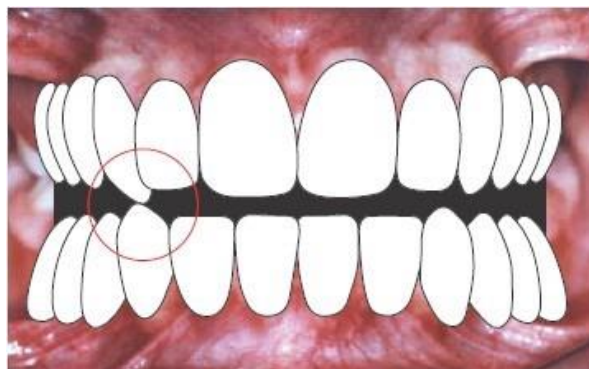
As alterações esqueléticas podem gerar na maxila, atresias bilaterais, e com isso há a possibilidade do paciente desenvolver como consequência mordida cruzada uni ou bilateral. Dentre os fatores que forçam os pacientes a uma postura mandibular inadequada, impedindo a língua e os tecidos moles da boca a influenciar no crescimento dessa região, podemos observar: hábitos de respiração bucal, hábitos de sucção, de deglutição atípica, de postura ao estudar e dormir. Não podemos esquecer também dos fatores genéticos. (7, 19, 20).

Mordida cruzada posterior funcional

Devido a uma interferência oclusal durante a evolução da oclusão do paciente, pode haver uma tendência da mandíbula em sofrer desvios de lateralidade. Esse desvio mandibular em função de dor ou algum tipo de hábito, pode ser um contato prematuro dos caninos. (6,8,9).

O desvio da mandíbula para o lado direito ou esquerdo geralmente está associado a alguma atresia do arco superior na mordida cruzada funcional. Para se obter um melhor diagnóstico devemos observar a posição da mandíbula e dos dentes em máxima intercuspidação habitual e em relação cêntrica, onde não deve haver coincidência das mordidas cruzadas funcionais, fazendo com que a linha média esteja desviada para o lado do cruzamento, e o fechamento mandibular fique irregular. (3,12,19,20).

Figura 2: Mordida cruzada funcional, causada por contato prematuro, coincidência das linhas médias dentárias e ausência de mordida cruzada posterior em RC.



Fonte: (19)

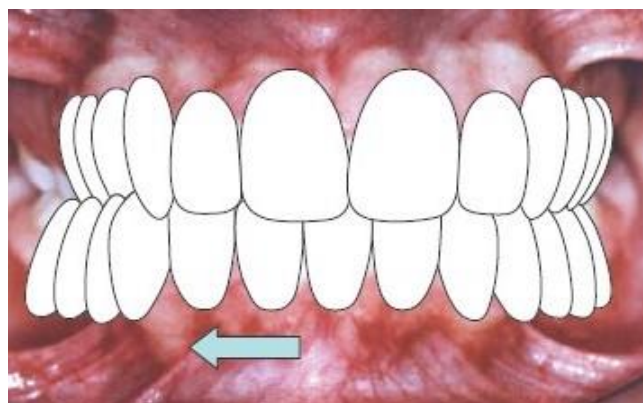
Mordida cruzada posterior unilateral com deslocamento

Esse tipo de mordida cruzada, na maioria dos casos, pode estar associado à posição condilar mandibular assimétrica ou com desvio lateral funcional, podendo afetar apenas um ou dois dentes por quadrante, ou todo o segmento posterior (1,2,14).

Além disso, ocorre uma palatoversão dos dentes maxilares, causado pelo desequilíbrio muscular entre a língua e o bucinador, e isso se deve por alterações funcionais devido a contatos prematuros, sucção digital, respiração bucal, padrão anormal de fechamento da mandíbula e hábitos de sucção do lábio. (1,2).

Durante o fechamento da mandíbula fica difícil detectar esse deslocamento, pois o paciente logo habitua-se a fechar direto na posição de máxima intercuspidação. Esse tipo de mordida cruzada pode estar associado a um deslocamento da linha média na arcada inferior na direção do deslocamento mandibular, para o lado do cruzamento. (1,2,19).

Figura 3: Mordida cruzada posterior unilateral com deslocamento (em MIH).



Fonte: (19)

Mordida cruzada posterior unilateral verdadeira ou sem deslocamento

Por proporcionar contração unilateral da maxila, está associada a hábitos de postura incorretos, tornando uma mordida cruzada menos comum. Pode surgir como resultado da deflexão de dois ou mais dentes antagonistas durante a erupção. Esse tipo de mordida cruzada apresenta linhas medianas superior e inferior coincidentes e não há contatos prematuros de dentes decíduos e desvio funcional da mandíbula quando ocorre o seu fechamento. (1,2,19).

Não se observa desvio da linha média inferior, devido à inexistência de contatos prematuros. Os arcos dentários são normais e não são observados nenhuma atresia esquelética dos mesmos. (18,19).

Figura 4: Mordida cruzada posterior unilateral verdadeira ou sem deslocamento.



Fonte: (19)

Mordida cruzada posterior vestibular total

Na Mordida cruzada posterior vestibular total existe uma relação anormal no sentido vestibulo-lingual entre a maxilares, em que a mandíbula é englobada pela maxila. Tal disfunção também é conhecida como síndrome de Brodie, e anatomicamente, é resultado de uma diferença de tamanhos, com uma maxila larga e uma mandíbula severamente atresiada. Em casos mais graves, há uma combinação desses dois fatores. (10,19).

Quando em máxima intercuspidação, é possível Observar que o arco maxilar está totalmente vestibularizado quando comparado com a mandíbula, e assim, os dentes superiores estão impedidos de ocluírem com seus antagonistas. (1,2,19).

Figura 5: Mordida cruzada posterior vestibular total (Síndrome de Brodie).



Fonte: (2)

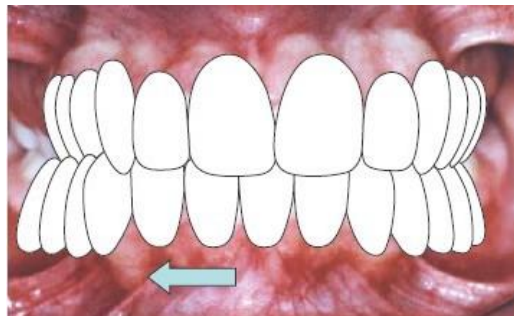
Mordida cruzada posterior bilateral com desvio da mandíbula

Com o paciente em uma vista facial frontal, é possível observar a apresenta assimetria facial como consequência de um desvio lateral da mandíbula. Esta mordida cruzada está associada a uma discrepância esquelética subjacente. (1,2,19).

Em MIH, observa-se a existência de mordida cruzada unilateral com linha média inferior desviada para o lado da mordida cruzada, da mesma forma como acontece na mordida cruzada funcional. (1,2,19).

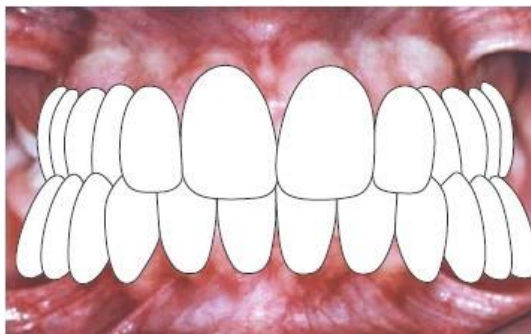
Em relação cêntrica, observa-se uma relação posterior bilateral de topo a topo, demonstrando uma atresia muscular. (1,2,19).

Figura 6: Em MIH, ocorre desvio da mandíbula e a mordida cruzada é unilateral.



Fonte: (19)

Figura 7: Em RC, não ocorre desvio da mandíbula, a mordida é cruzada esquelética bilateral (topo a topo).



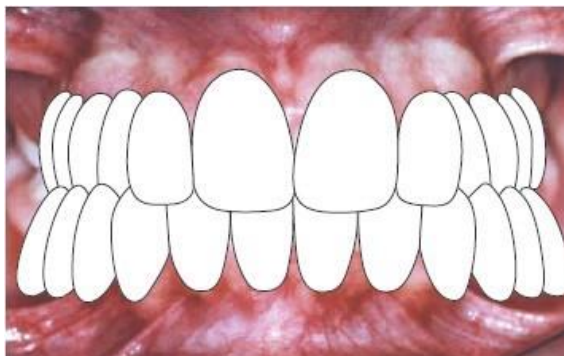
Fonte: (19)

Mordida cruzada posterior bilateral sem desvio da mandíbula

Em avaliação norma facial frontal, o paciente não apresenta assimetria característica, pois não há desvio mandibular. Em MIH, o paciente encontra-se em mordida cruzada posterior bilateral caracterizada por hipodesenvolvimento da maxila. (1,2,19).

Após manipular o paciente de maxila atrésica e com inclinação vestibular dos dentes superiores, em RC, é possível diagnosticar a mordida cruzada posterior esquelética bilateral sem desvio de mordida. (1,2,19).

Figura 8: Mordida cruzada posterior bilateral sem desvio da mandíbula



Fonte: (19)

Mordida cruzada anterior dentária

É aquela que apresenta o cruzamento de um ou mais dentes, ou seja, quando apresenta um envolvimento isolado de estruturas dentárias. Assim, os dentes superiores afetados encontram-se palatalmente posicionados, enquanto que os inferiores encontram-se vestibularizados. A relação molar geralmente encontra-se em classe I. Os fatores etiológicos podem ser: retenção prolongada de dentes decíduos ou presença de dente supranumerário. (2, 5,12).

Figura 9: Mordida cruzada anterior dentária



Fonte: (2)

Mordida cruzada anterior esquelética

As más-occlusões classificadas como esquelética, trazem como consequência o cruzamento dos dentes anteriores que resultam da discrepância entre as bases ósseas devido ao desenvolvimento exacerbado da mandíbula, o pouco desenvolvimento da maxila, ou uma combinação de ambos, conduzindo uma alteração nas dimensões dos arcos. (12,19).

Não são observadas grandes diferenças quanto à relação dos dentes anteriores nos movimentos mandibulares, tanto em RC como em MIH. O perfil facial é côncavo, podendo caracterizar uma tendência familiar. (2,16).

Figura 10: Mordida cruzada anterior esquelética.



Fonte: (2)

Mordida cruzada anterior funcional ou pseudo classe III

É o tipo de mordida cruzada neuromuscular, ou, ainda, pseudo classe III. É caracterizado pela protusão funcional da mandíbula durante a oclusão devido a um padrão reflexo de contração muscular, induzida por uma interferência oclusal, ou seja, por um leve deslocamento da mandíbula para a frente para acomodação (2,4,13).

Na maloclusão esquelética classe III, as coroas dos incisivos inferiores estão inclinadas para a lingual, enquanto na pseudoclasse III, as coroas dos incisivos superiores estão frequentemente inclinadas para a lingual e a dos incisivos inferiores estão labialmente inclinadas. Ao examinar o perfil do paciente classe III de Angle, tanto em posição de repouso quando em máxima intercuspidação, o prognatismo mandibular está presente, já na pseudoclasse III o perfil do paciente apresenta-se normal em repouso, mas em máxima intercuspidação a mandíbula é protruída. (1,2,19).

Os fatores etiológicos podem ser: dentárias, provocadas pela respiração bucal e hábitos de sucção. (1,2).

Figura 11: Mordida cruzada anterior funcional ou pseudo classe III.



Fonte: (2)

Tratamento

Para garantir simetria condilar bilateral e crescimento e desenvolvimento normais, devemos corrigir as mordidas cruzadas o mais precocemente possível. (21,22).

Podemos distinguir o tipo de mordida cruzada, se é dentária ou esquelética, anterior ou posterior, por meio de elementos de diagnóstico. Após a obtenção dos resultados dos exames requeridos passamos para o plano de tratamento e seleção do aparelho a ser utilizado. (21,22).

A intervenção ortopédica de forma preventiva permite corrigir ou melhorar a condição do paciente, evitando assim que a maloclusão esteja presente na dentadura permanente. Dessa forma, a necessidade de um tratamento ortopédico corretivo, se torna praticamente nula, favorecendo o crescimento de forma harmoniosa das estruturas ósseas. (18,21).

Tratamento para mordida cruzada anterior

É uma maloclusão que não permite autocorreção, por isso é essencial que as intervenções ortodônticas sejam iniciadas ainda na dentição decídua. (18, 21).

Ao realizar o exame clínico da mordida cruzada anterior, deve-se verificar se existe espaço mesio-distal suficiente para realização do movimento vestibular, observando se a sobremordida não irá interferir durante o

descruzamento do dente e o período de formação das raízes dos elementos envolvidos para que o tratamento ideal seja indicado. (21,22).

Quando não houver tratamento para as mordidas cruzadas anteriores, pode acarretar: erosão na coroa clínica de incisivos superiores e inferiores; inflamação e dano no tecido periodontal; posicionamento dentário insatisfatório. (2,24).

Existem vários recursos ortodônticos que podem ser utilizados no tratamento das mordidas cruzadas anteriores de origem dentária, dentre eles, recursos removíveis e fixos que podem agir de forma passiva ou ativa. Dentre os passivos, é possível destacar: (18,23).

Espátula de Madeira ou palito de Picolé. (Removível)

Para que ocorra sucesso nesta técnica, as crianças devem ser cooperadoras e corretamente orientadas e supervisionadas pelos pais. As vantagens dessa técnica são baixo custo e rapidez no tratamento. (2,22).

É utilizado para o descruzamento apenas um elemento dentário em fase de erupção com grau mínimo de mordida cruzada. O palito, com ação de alavanca, deve ser posicionado entre os incisivos superior e inferior, exercendo ligeira pressão para baixo na outra extremidade. O tratamento tem curta duração, e caracteriza-se como um exercício de poucos minutos realizado de forma diária (cerca de 4 vezes ao dia). Outra intervenção possível consiste em utilizar a pressão digital, levando a mandíbula em RC, e assim o paciente é deixado por alguns minutos com a oclusão cerrada. (2,18,21).

Figura 12: Espátula de madeira.



Fonte: (2)

Recursos Fixos

Plano Inclinado Individual em Resina:

Sua confecção é simples, trata-se de um aparelho de resina acrílica, fixo nos dentes anteriores, e pode ser elaborado a partir de um modelo inferior ou diretamente na boca da criança. Age como um plano guia anterior, e aplica uma força dirigida ligeiramente para vestibular sobre os dentes em relação de mordida cruzada. (2,21,24).

A pressão é aplicada no momento em que o paciente fecha a boca para mastigar ou deglutir, e com a colocação do plano inclinado, é possível observar uma abertura nos segmentos bucais posteriores ao ocluir. Obtém-se o reestabelecimento do contato oclusal posterior cerca de duas ou três semanas após a normalização da mordida cruzada posterior, dessa forma, a mordida cruzada anterior foi eliminada. (2,22,24).

Figura 14: Plano inclinado de acrílico



Fonte: (2)

Tratamento para mordida cruzada posterior

Dentre os vários tipos de mordida cruzada posterior, deve-se considerar a etiologia dessa disfunção antes de iniciar o tratamento, e dessa forma, garantir que ela seja corrigida o mais cedo possível, devido ao fato que a mordida cruzada não pode ser autocorrigida para a irrupção dos dentes permanentes. (11,24).

O tratamento ortodôntico tem como um dos objetivos conseguir a harmonia da forma dos arcos e equilíbrio da função oclusal e articulação temporomandibular. (2) O tratamento tem como resultado a erupção do primeiro molar permanente em classe I em 84% dos casos. Vale ressaltar, a diferenciação entre mordida cruzada posterior unilateral funcional da mordida cruzada posterior unilateral verdadeira, pois as intervenções são diferentes. (18, 24).

A intervenção em casos de mordida cruzada posterior unilateral verdadeira inicia-se com a expansão unilateral do arco enquanto que na mordida cruzada posterior unilateral funcional a expansão é bilateral. O aparelho

quadriélice tem uma grande aceitação por parte dos pacientes, não gerando muitas alterações ou dificuldades para realização de atividades cotidianas. É indicado em casos de atresia bilateral do arco superior com ou sem mordida cruzada posterior unilateral funcional. (4,24).

O aparelho quadriélice é um aparelho fixo que deve ser usado nos seguintes casos: mordidas cruzadas posteriores uni ou bilaterais; casos em que são necessárias pequenas expansões em ambas dentições; ausência de espaço; fissuras palatinas uni ou bilaterais. (2,24). É um dispositivo bastante eficiente para a expansão lenta da maxila, tendo em vista que proporciona uma ligeira abertura da sutura palatina mediana, dificultando o deslocamento a vestibularização dos molares durante o crescimento normal da maxila. Na literatura, são relatados resultados satisfatórios em casos de tratamento de mordida cruzada posterior com este tipo de aparelho. No caso da mordida cruzada esquelética, o tratamento mais indicado, consiste na expansão rápida da maxila, utilizando o dispositivo expensor fixo tipo HAAS modificado, como o mais indicado. (21,22,24).

A expansão da maxila por meio do dispositivo quadriélice ocorre num período de 1 mês, e após isso, esse aparelho é mantido por mais um período de 4 semanas e um período de pós-retenção de 12 semanas. (2,18,24).

Figura 15: Quadriélice



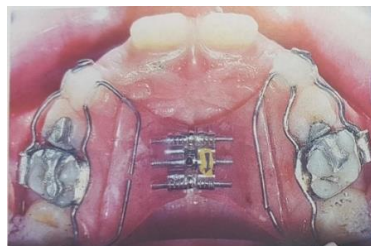
Fonte: (2)

O aparelho expansor fixo do tipo HAAS, utilizado com ativação diária por um período de dez dias, é utilizado para expansão rápida de maxila de um paciente com mordida cruzada total. A partir dessa terapêutica, o dispositivo é mantido passivamente por no mínimo 90 dias. (19,24).

A expansão rápida da maxila promove a ruptura da sutura palatina mediana por meio de uma força ortopédica. É um aparelho de ancoragem dento-muco-suportada, isto é, se apoia nos dentes e abóboda palatina. (1,2).

Quando não tratadas, as mordidas cruzadas posteriores podem gerar para o paciente: deslocamento dos dentes vizinhos; assimetrias faciais; alterações na fala e deglutição tendo em vista que a língua não dispõe de espaço para seu correto posicionamento, e assim, projeta-se contra os dentes anteriores (8,24).

Figura 16: HAAS



Fonte: (2)

CONCLUSÕES

Tendo em vista que as mordidas cruzadas não passam por um processo natural de autocorreção, o diagnóstico deverá ser feito o mais precoce possível. Quando se obtém a correção da dentição decídua ou mista ela continua seu desenvolvimento normal, não necessitando de um possível tratamento posterior. A intervenção ortopédica na dentadura mista aumenta as possibilidades de direcionar o crescimento e guiar a oclusão, eliminando ou diminuindo a severidade dos problemas ortodônticos no futuro.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos professores que sempre estiveram dispostos a ajudar e contribuir para um melhor aprendizado, em especial à nossa orientadora Prof.^a. Me. Débora Andalécio Ferreira pela constante ajuda e orientação, agregando seus conhecimentos para um melhor desempenho nesse trabalho. À professora Nayara Lima pelo paciente trabalho de revisão da redação. Aos professores participantes da banca examinadora, Alexandre Costa Ferreira Vianna e Mayra Maria Coury de França, que dividiram conosco este momento tão importante e esperado.

REFERÊNCIAS

1. Mitchell L. Ortodontia básica. 3ª ed. Editora Santos, 2013.
2. Assed S. Odontopediatria. Bases científicas para a prática clínica. São Paulo: Artes médicas; 2005.
3. Silva Filho, OG, Silva PRB, Rego MVNN, Capelozza Filho L. Epidemiologia da mordida cruzada posterior na dentadura decídua. J Bras Odontopediatr Odontol Bebê. [periódico na internet]. 2003 jan./fev [acesso 2018 Jan 17]; 6 (29): 61-8. Disponível em: <http://www.dtscience.com/wp-content/uploads/2015/11/Epidemiologia-da-Mordida-Cruzada-Posterior-na-Dentadura-Dec%C3%ADdua.pdf>
4. McDonald RE, Avery DR. Odontopediatria. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
5. Moyers R. Ortodontia. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.
6. Cândido IRF, Figueiredo ACP, Cysne SS, Santiago BM, Valença AMG. Características da oclusão decídua em crianças de 2 a 5 anos de idade em João Pessoa, PB, Brasil. Pesq Bras Odontoped Clin Integr. [periódico na internet]. 2010 jan./abr [acesso 2018 Jan 17]; 10 (1): 15-22. Disponível em: <http://revista.uepb.edu.br/index.php/pboci/article/viewFile/804/415> .
7. Bittencourt MAV, Machado AW. Prevalência de má oclusão em crianças entre 6 e 10 anos – um panorama brasileiro. Dental Press. J. Orthod. [periódico na internet]. 2010 nov./dez. [acesso 2018 Abr 11; 15 (6): 113-22. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/dpjo/v15n6/v15n6a15.pdf> .
8. Verrastro Ap. et al. Características oclusais e miofuncionais orais das crianças atendidas na Clínica de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da USP. Rev Inst Ciênc Saúde. [periódico na internet]. 2009. [acesso 2018 Abr 19; 27 (4): 394-9. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0104-1894/2009/v27n4/a1640.pdf>
9. Rochelle IMF. et al. Amamentação, hábitos bucais deletérios e oclusopatias em crianças de cinco anos de idade em São Pedro, SP. Dental Press J. Orthod.

- [periódico na internet]. 2010 mar./abr. [acesso 2018 Abr 11; 15 (2): 71-81. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/dpjo/v15n2/10.pdf>
10. Massuia JM, Carvalho WO, Matsuo T. Má oclusão, hábitos bucais e aleitamento materno: estudo de base populacional em um município de pequeno porte. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr.* [periódico na internet]. 2011 jul./set [acesso 2018 Fev 05]; 11 (3): 451-57. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/270101976_Ma_Oclusao_Habitos_Bucais_e_Aleitamento_Materno_Estudo_de_Base_Populacional_em_um_Municipio_de_Pequeno_Porte .
 11. Massuia JM, Carvalho WO. Prevalence and associated factors of malocclusion in the primary dentition. *Ver Gaúcha Odontol.* [periódico na internet]. 2012 jul./set [acesso 2018 mar 06; 60 (3): 329-35. Disponível em: <http://www.revistargo.com.br/viewarticle.php?id=2303>
 12. Mariano LCF. *Mordida cruzada posterior em crianças: como prevenir futuras maloclusões.* [tcc]. Campos Gerais (MG): Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais; 2012.
 13. Castelo PM, Gavião MBD, Pereira LJ, Bonjardim LR. Avaliação ultra-sonográfica dos músculos mastigatórios e dimensões faciais em crianças com oclusão normal e mordida cruzada posterior unilateral. *Rev CEFAC.* [periódico na internet]. 2007 jan./mar. [acesso 2018 Abr 11; 9 (1): 61-71. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462007000100009 .
 14. Lopes JJM, Lucato A, Boeck EM, Kuramae M, Vedovello Filho M. Relação entre mordida cruzada posterior e alterações posturais em crianças. *RGO.* [periódico na internet]. 2009 out./dez. [acesso 2018 Abr 11; 57 (4): 413-18. Disponível em: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-873851> .
 15. Furtado ANM, Vedovello Filho M. A influência do período de aleitamento materno na instalação dos hábitos de sucção não nutritivos e na ocorrência de maloclusão na dentição decídua. *RGO.* [periódico na internet]. 2007 out./dez. [acesso 2018 Abr 11; 55 (4): 335-41. Disponível em: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-510965> .
 16. Kataoka DY, Scavone Jr H, Ferreira FV, Ferreira FAC, Sato V. Estudo do relacionamento ântero-posterior entre os arcos dentários decíduos, de crianças nipo-brasileiras, dos dois aos seis anos de idade. *R. Dental Press Ortodon.*

- Ortop. Facial*. [periódico na internet]. 2006 set./out. [acesso 2018 Abr 11; 11 (5): 83-92. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-54192006000500009&script=sci_abstract&tlng=pt .
17. Gozález AM, Mendoza LP, Fuego MCR, Gutiérrez AG. Mordida cruzada anterior y tratamiento en la atención primaria. *Rev. Ciencias Médicas de Pinar del Río*. [periódico na internet]. 2016 jul./ago. [acesso 2018 Abr 19; 20 (4): 458-64. Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942016000400011 .
18. Bechara FG, Bigliuzzi R, Chelotti A, Barbosa HAM, Ladislau AS, Faltin Júnior K. Avaliação das Dimensões Transversas na Maxila e Mandíbula em Pacientes na Fase da Dentição Mista Tratados com Aparelho Ortodôntico Removível Superior. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*. [periódico na internet]. 2010 mai./ago [acesso 2018 Fev 05; 10 (2): 441-47. Disponível em: <http://revista.uepb.edu.br/index.php/pboci/article/viewFile/949/455> .
19. Locks A et al. Mordida cruzada posterior: uma classificação mais didática. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial*. [periódico na internet]. 2008 mar./abr [acesso 2018 Fev 17; 13 (2): 146-58. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/dpress/v13n2/a17v13n2> .
20. Chaves JMVS. Avaliação da relação oclusal dos arcos dentários em bebês. [dissertação]. Bauru (SP): Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo; 2010.
21. Pinto, ACG. *Odontopediatria*. 8ª ed. São Paulo: Santos, 2010.
22. Tashima, AY. et al. Tratamento ortodôntico precoce da mandíbula cruzada anterior e posterior: relato de caso clínico. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebê*. [periódico na internet]. 2003. [acesso 2018 jun 06; 29 (6): 24-31. Disponível em: <https://www.dtscience.com/wp-content/uploads/2015/11/Tratamento-Ortod%C3%B4ntico-Precoce-da-Mordida-Cruzada-Anterior-e-Posterior-Relato-de-Caso-Cli%C3%ADnico.pdf>
23. Moyers, RE. *Ortodontia*. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.
24. Forjaz, MB; Osório, MDSC. *Mordidas cruzadas nas dentições decídua e mista*. [monografia]. Piracicaba (SP): Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas; 1995.