

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**GABRIELA FÁTIMA COELHO PEREIRA**

**MORDIDA CRUZADA ANTERIOR**

**VOLTA REDONDA**

**2018**

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA**  
**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**MORDIDA CRUZADA ANTERIOR**

Projeto de Pesquisa apresentado ao Curso de Odontologia do UniFOA, como requisito para elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso.

Aluno: Gabriela Fátima Coelho Pereira

Orientador: Pedro Augusto Bittencourt

Coorientadora: Roberta Mansur  
Caetano

**VOLTA REDONDA**

**2018**

## FICHA CATALOGRÁFICA

Bibliotecária: Alice Tação Wagner - CRB 7/RJ 4316

P436m Pereira, Gabriela Fátima Coelho.

Mordida cruzada anterior. / Gabriela Fátima Coelho Pereira. – Volta Redonda: UniFOA, 2018.

29 p. II.

Orientador(a): Pedro Bitencourt

Monografia (TCC) – UniFOA / Curso de Odontologia, 2018.

1. Odontologia - TCC. 2. Má oclusão. 3. Ortodontia preventiva. I. Bitencourt, Pedro. II. Centro Universitário de Volta Redonda. III. Título.

CDD 617.6



## FOLHA DE APROVAÇÃO



Trabalho de Conclusão do Curso intitulado: “Mordida Cruzada Anterior”

Elaborado por: Gabriela Fátima Coelho Pereira

E apresentado publicamente perante a Banca Avaliadora, como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Odontologia.

Aprovada em 04 de outubro de 2018.

Banca Avaliadora:

.....  
Prof<sup>o</sup> Mestre Pedro Augusto Peixoto Bitencourt

.....  
Prof<sup>a</sup> Doutora Roberta Mansur Caetano

.....  
Prof<sup>a</sup> Especialista Paula Chagas Silva de Oliveira

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente às pessoas mais importantes da minha vida: pai e mãe. Aos demais familiares que me deram suporte e aos amigos que estiveram ao meu lado nesta jornada.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus pelo dom da vida. Ao mestre Pedro Bittencourt pelo empenho e companheirismo na construção deste trabalho. A minha família pelo carinho e dedicação durante todo este percurso.

“Às vezes a única coisa verdadeira num jornal é a data”  
(Luís Fernando Veríssimo)

## RESUMO

A mordida cruzada anterior (MCA) pode ser entendida como o posicionamento anormal entre os incisivos, podendo afetar um ou mais dentes, onde os superiores apresentam-se palatinizados em relação aos inferiores. É classificada em dentária, funcional e esquelética. A mordida cruzada anterior apresenta diversos fatores etiológicos, dentre eles: trajeto de erupção lingual dos dentes anteriores superiores, trauma na dentição decídua no qual há deslocamento dos germes dentários, erupção tardia da dentição decídua, dentes supranumerários, e comprometimento inadequado do arco. O diagnóstico precoce é muito importante para um tratamento eficaz, devido aos benefícios que serão proporcionados com o correto desenvolvimento craniofacial. E o objetivo do tratamento é corrigir o desequilíbrio esquelético, dentoalveolar, muscular, eliminando os fatores etiológicos dessa má oclusão, reestabelecendo a saúde gengival e periodontal dos dentes envolvidos. A finalidade deste estudo foi relatar a mordida cruzada anterior, apresentando sua etiologia, diagnóstico, tratamento.

Palavras-chave: Má oclusão, Ortodontia Preventiva, Mordida cruzada anterior

## **ABSTRACT**

The anterior crossbite (MCA) can be understood as the abnormal positioning between the incisors, and may affect one or more teeth, where the upper are palatinalized in relation to the inferior ones. It is classified as dental, functional and skeletal. Anterior crossbite has several etiological factors, such as: lingual eruption of the upper anterior teeth, trauma to the deciduous dentition in which the tooth germs are displaced, late eruption of the deciduous dentition, supernumerary teeth, and inadequate bow involvement. Early diagnosis is very important for an effective treatment, due to the benefits that will be provided with the correct craniofacial development. And the aim of the treatment is to correct the skeletal, dentoalveolar, muscular imbalance, eliminating the etiological factors of this malocclusion, reestablishing the gingival and periodontal health of the involved teeth. The purpose of this study was to report the previous crossbite, presenting its etiology, diagnosis, treatment.

Key words: Malocclusion, Preventive Orthodontics, Anterior crossbite

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>15</b>
<b>2.1</b>	<b>Definição .....</b>	<b>15</b>
<b>2.2</b>	<b>Classificação .....</b>	<b>15</b>
<b>2.3</b>	<b>Etiologia .....</b>	<b>16</b>
<b>2.4</b>	<b>Diagnóstico.....</b>	<b>17</b>
<b>2.5</b>	<b>Tratamento.....</b>	<b>18</b>
<b>2.6</b>	<b>Relato de caso .....</b>	<b>19</b>
<b>3</b>	<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>23</b>
<b>4</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>26</b>
<b>5</b>	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>27</b>

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Mordida Cruzada.....	15
Figura 2: Paciente com oclusão em MIH.....	20
Figura 3: Confecção das pistas diretas e planas em resina composta.....	20
Figura 4: Conferência da distribuição e homogeneidade dos pontos de contato com o carbono apropriado .....	21
Figura 5: Foto da oclusão de um paciente após a construção de novas pistas splintadas .....	21
Figura 6: Oclusão do paciente após a correção completa da mordida cruzada obtida após 30 dias do início do tratamento .....	22
Figura 7: Fotos extra-bucal e intra-bucais do paciente após 8 meses da construção das pistas diretas e planas, durante o período de acompanhamento.....	22

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABO	Associação Brasileira de Odontologia
Et al	E colaboradores
MCA	Mordida Cruzada Anterior
MCAD	Mordida Cruzada Anterior Funcional
MCAF	Mordida Cruzada Anterior Funcional
MCAE	Mordida Cruzada Esquelética
MIH	Máxima intercuspidação habitual
RC	Relação Cêntrica
%	Porcentagem

## 1 INTRODUÇÃO

A mordida cruzada anterior (MCA) caracteriza-se por seu trespasse horizontal negativo, podendo envolver um ou mais dentes anteriores superiores. Sua natureza pode-se dividir em três tipos: mordida cruzada anterior dentária (MCAD), mordida cruzada anterior funcional (MCAF) ou mordida cruzada anterior esquelética (MCAE). A mordida cruzada refere-se a uma relação vestibulolingual anormal entre um ou mais incisivos superiores e inferiores (ALMEIDA et al., 2013).

Na MCA os dentes anteriores encontram-se em relação de oclusão inversa, podendo ser unitária, que ocorre quando envolve apenas um dente, ou total, envolvendo todos os dentes anteriores. A etiologia da mordida cruzada anterior apresenta origem multifatorial, de caráter dentário, esquelético, funcional como: trauma na dentição decídua, retenção prolongada ou perda prematura dos incisivos decíduos, dentes supranumerários, cistos, falta de espaço nos arcos dentários, fissuras labiopalatais, podendo ser também de origem hereditária resultante da discrepância maxilomandibular, ou seja, não existe uma única causa específica. Vários fatores podem ocasionar o desenvolvimento e crescimento dos maxilares resultando em más oclusões (JANSON et al., 2004).

O tratamento precoce tem como finalidade corrigir o desequilíbrio esquelético, dentoalveolar e muscular que podem ocorrer nos pacientes, antes que as erupções dos dentes permanentes sejam completadas (BORRIE; BEARN, 2011).

Para descrever os métodos de tratamento possíveis da MCA torna-se importante saber qual tipo de má oclusão será tratado, ou seja, o diagnóstico orienta qual tipo de tratamento é o mais adequado para cada paciente. Isto posto, para a correção de MCAD os aparelhos mais indicados para tal são os que possuem o objetivo de movimentação dentária. Já para a correção de MCAF são indicados aparelhos que além do objetivo de movimentação dentária, possuam também o de eliminação ou desgastes dos contatos prematuros. Para o tratamento de MCAE são indicados aparelhos para promover um deslocamento esquelético da maxila, em casos onde há deficiência do terço médio da face, ou promover a contenção do deslocamento da mandíbula, em casos de prognatismo mandibular (VADIAKAS; VIAZIS, 1992).

Há um consenso na literatura de que a mordida cruzada anterior dentária ou funcional na fase intertransitória não é passível de autocorreção; portanto, deve ser interceptada assim que diagnosticada. Acredita-se que uma abordagem terapêutica para essa má oclusão nos pacientes em crescimento e desenvolvimento consiste na utilização de aparelhos removíveis ou fixos. A escolha desses dispositivos fundamenta-se na eficácia aliada à facilidade de construção e instalação, bem como a aceitação e colaboração do paciente (ALMEIDA, 2013)

O presente estudo objetivou apresentar uma revisão de literatura a respeito da mordida cruzada anterior (MCA), sua etiologia, diagnóstico e tratamento.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Definição

A mordida cruzada anterior é definida como uma má oclusão, resultando numa posição lingual dos dentes anteriores da maxila em relação aos dentes anteriores da mandíbula, que tem um grande significado clínico tanto estético e funcional (THAI, 2001).

A má oclusão, de modo geral, é entendida como variação do crescimento e do desenvolvimento que prejudica a oclusão dentária, por apresentar alta prevalência, assim pode interferir negativamente na qualidade de vida das pessoas, por isso é tida como uma grande problemática na saúde pública (SOUSA; SOUSA, 2013).

A prevalência de todos os tipos de mordida cruzada anterior varia na literatura de 2,1% a 11,9% dependendo da idade da criança estudada, se há ou não relação topo a topo incluída nos dados, e dependendo do grupo racial estudado (FERREIRA, 2013; SOUSA; SOUSA, 2013).

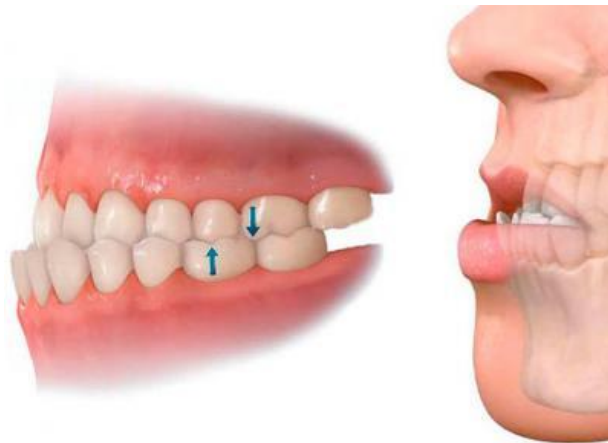


FIGURA 1: MORDIDA CRUZADA

FONTE: [WWW.UNIVERITAS.COM/NOTICIAS/MORDIDA-CRUZADA-ANTERIOR-O-QUE-E-E-QUANDO-ELA-DEVE-SER-CORRIGIDA](http://WWW.UNIVERITAS.COM/NOTICIAS/MORDIDA-CRUZADA-ANTERIOR-O-QUE-E-E-QUANDO-ELA-DEVE-SER-CORRIGIDA)

### 2.2 Classificação

A mordida cruzada anterior classifica-se em dentária onde ocorre alteração de um ou mais dentes, em que os incisivos superiores estão palatinizados, e os inferiores,

posicionados vestibularmente. Apresenta relação maxilomandibular correta, com relação molar de Classe I do ajuste e coincidência da relação cêntrica e máxima intercuspidação. A funcional ocorre a partir de uma interferência dentária, forçando a mandíbula a se mover para se obter a máxima intercuspidação. Em relação cêntrica, os incisivos se apresentam em relação topo a topo com os molares em relação Classe I. Quando a mandíbula muda da relação cêntrica para máxima intercuspidação, os incisivos se cruzam e os molares tendem a uma relação Classe III. O perfil pode ser reto ou côncavo. E a esquelética é devido a uma assimetria no crescimento ósseo maxilomandibular. Incisivos superiores, normalmente, estão vestibularizados e os incisivos inferiores estão palatinizados, de forma que contrabalance a displasia esquelética. O perfil pode ser reto ou côncavo na relação cêntrica (RUIZ, 2014; LEITE et al., 2017).

### **2.3 Etiologia**

Sua etiologia pode estar vinculada à classe de anomalias hereditárias resultante da discrepância maxilomandibular, normalmente relacionado a um hiperdesenvolvimento mandibular, a um hipodesenvolvimento maxilar ou em algumas situações à combinação de ambos os fatores (ULUSOY; BODRUMLU, 2013).

A mordida cruzada anterior pode ser causada pelo posicionamento anormal entre os incisivos, em que um ou mais incisivos superiores posicionam-se lingualmente em relação aos incisivos inferiores quando em relação cêntrica (GALEÃO et al., 2013), e resultante da inclinação axial anormal dos dentes anteriores maxilares (MONOHARAN, 2016). Podem se classificar em mordida cruzada anterior e posterior sendo mais prevalente em crianças na dentição mista (TASHUMA et al., 2003; LEITE et al., 2017).

Uma variedade de fatores tem sido citada como causa da mordida cruzada anterior, dentre eles: trajeto de erupção lingual dos dentes anteriores superiores, trauma na dentição decídua na qual há deslocamento dos germes dentários, erupção tardia da dentição decídua, dentes supranumerários, e comprometimento inadequado do arco (ALMEIDA et al., 2012).

Pode-se definir oclusão, de forma geral como padrão, quando todos os dentes estão corretamente no arco e em harmonia com as forças estáticas e dinâmicas que atuam sobre eles, apesar de normalidade as características sejam divergentes entre as arcadas decídua e permanente no que se refere a presença de diastema, angulação, inclinação dentária (ROSSI et al., 2012).

## **2.4 Diagnóstico**

Para fazer um correto diagnóstico podemos utilizar telerradiografias de perfil, radiografia panorâmica, fotografias intrabucais e da face, modelos de estudo, além de um detalhado exame clínico do paciente (LEITE et al., 2017).

O diagnóstico da Classe III envolve uma série de componentes, entre os quais: os cefalométricos e oclusões. Na face, a ausência de projeção do osso zigomático identifica a retrusão maxilar e a linha queixo-pescoço longa, o envolvimento esquelético da mandíbula; na avaliação cefalométrica, é importante ressaltar que, frequentemente, os pacientes com má oclusão de Classe III apresentam a base do crânio encurtada (VEDOVELLO et al., 2012).

O diagnóstico precoce é de suma importância para um tratamento eficaz, devido aos benefícios que serão proporcionados com o correto desenvolvimento craniofacial (GARBIN et al., 2016), prevenindo assim, outras alterações decorrentes da má oclusão tais como: mobilidade, fraturas dos dentes anteriores, alterações periodontais e distúrbios nas articulações temporomandibulares (MANOHARAN et al., 2016).

Para o diagnóstico diferencial podemos comparar a máxima intercuspidação habitual (MIH) com a oclusão resultante da manipulação mandibular levando os côndilos em relação cêntrica (ROSSI et al., 2012). Além disso, o tamanho da mandíbula deve ser comparado com a maxila usando a análise do modelo associado a um exame radiográfico (PARK; KIM, 2009; FIGUEIREDO, 2014)

A mordida cruzada anterior é facilmente diagnosticada por cirurgiões dentistas e o tratamento precoce é indicado a fim de corrigir o desequilíbrio esquelético, dentoalveolar e muscular existente ou, ao menos, minimizar a necessidade de um tratamento corretivo complexo no futuro (MITTA, 2014).

## 2.5 Tratamento

O objetivo do tratamento interceptativo engloba a eliminação de fatores etiológicos da má oclusão, modificando as que podem prejudicar o curso genético normal da biogênese. Assim, restabelecendo a saúde gengival e periodontal dos dentes envolvidos, prevenindo abrasões anormais do esmalte e fratura de dentes anteriores, devolvendo a liberdade dos movimentos mandibulares, principalmente, e produzindo um complexo dentofacial mais estético (CORBACHO, 2012; GARBIN et al., 2015).

O tratamento para MCA pode envolver diversos fatores: a quantidade de dentes acometidos, a fase em que se encontra a erupção, a intensidade e característica da oclusão e é de suma importância a colaboração do paciente. Assim sendo, têm-se como alternativas os seguintes tratamentos: os desgastes compensatórios, planos inclinados em acrílico, arco palatino com molas para vestibularização de incisivos, bionator de balcers tipo reverso, mentoneiras, máscara para tração reversa e os aparelhos ortodônticos com arco progênico modificado (ROSSI et al., 2012; FERNANDEZ et al., 2013).

A intervenção ortodôntica preventiva permite a correção ou melhora da situação presente, podendo diminuir a necessidade de um tratamento ortodôntico corretivo posteriormente, evitando que a má oclusão se instale na dentição permanente e, conseqüentemente, favorecendo o crescimento harmonioso das bases ósseas (SALGADO; SALGADO, 1986; TASHIMA et al., 2013).

Para a descrição dos métodos de tratamento da MCA deve-se em primeiro lugar ter em mente o tipo de má oclusão a ser tratado, ou seja, o diagnóstico orienta o tipo de conduta clínica a ser adotada. Para a correção da mordida cruzada anterior dentária (MCAD) os aparelhos têm como objetivo a movimentação dentária, são eles: placa de acrílico com mola digital, placa de acrílico com parafuso expensor, plano inclinado de acrílico fixo ou removível, molas soldadas ao arco lingual superior ou ao aparelho quadrihélice e bihélice, colagem de braquetes nos incisivos superiores e fios de nivelamento para vestibularização. Para correção da mordida cruzada anterior funcional (MCAF) também tem como objetivo a movimentação dentária acompanhada de desgaste ou eliminação dos contatos prematuros e entre eles são: o aparelho

progênico, uma combinação de uma placa de acrílico com mola digital no arco superior e uma placa de acrílico com arco vestibular no arco inferior, com o objetivo de vestibularizar os dentes superiores e ligualizar os inferiores. Na mordida cruzada anterior esquelética (MCAE) o objetivo dos aparelhos é promover um deslocamento esquelético anterior da maxila, devendo utilizar a máscara facial para protração da maxila associada com a expansão rápida da maxila (MARSHALL; SOUTHARD; SOUTHARD, 2005; SANTOS, 2010).

Alguns casos de mordida cruzada anterior podem se autocorrigir durante a dentição decídua ou mista, mas outros persistem ou pioram. Contudo existe um consenso na literatura, que a correção espontânea da mordida cruzada anterior é bastante improvável, e que uma vez instalada nas dentições decíduas e mista, provavelmente se perpetuará na permanente, enfatizado a necessidade de uma intervenção precoce (JIRGENSONE; LIEPA; ABELTINS, 2008; GE et al., 2011).

Outra consideração importante que deve ser destacada é que esta intervenção permite um processo de crescimento mais favorável da maxila, principalmente no sentido sagital, e pela simplicidade e baixo custo dos aparelhos necessários para a realização do tratamento deve ser realizado o mais precoce possível (JIRGENSONE; LIEPA; ABELTINS, 2008).

## **2.6 Relato de caso**

Rossi et al., (2011) relataram um caso clínico de uma criança com mordida cruzada anterior funcional, paciente, 4 anos, masculino, compareceu à clínica de ortodontia e ortopedia funcional da Associação Brasileira de Odontologia (ABO) regional de Araçatuba, para avaliação ortodôntica. Após exame clínico detalhado, na qual a mandíbula do paciente foi manipulada levando os côndilos em relação cêntrica (RC), classificou-se a mordida cruzada anterior como funcional (Figura 2 A-F).



FIGURA 2: PACIENTE COM OCLUSÃO EM MIH

FONTE: [HTTPS://WWW.METODISTA.BR/REVISTAS/REVISTAS-UNIMEP/INDEX.PHP/FOL/ARTICLE/VIEWFILE/1486/1117](https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/fol/article/viewfile/1486/1117)

Baseado no exame clínico o paciente foi considerado apto à terapia ortopédica de planas com utilização de pistas diretas confeccionadas sob incisivos superiores.

Para o tratamento foi realizado as pistas diretas planas, confeccionadas sob incisivos superiores com resina composta e realizando acabamento com pontas diamantadas. (Figuras 3 e 4).



FIGURA 3: CONFEÇÃO DAS PISTAS DIRETAS E PLANAS EM RESINA COMPOSTA

FONTE: [HTTPS://WWW.METODISTA.BR/REVISTAS/REVISTAS-UNIMEP/INDEX.PHP/FOL/ARTICLE/VIEWFILE/1486/1117](https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/fol/article/viewfile/1486/1117)



FIGURA 4: CONFERÊNCIA DA DISTRIBUIÇÃO E HOMOGENEIDADE DOS PONTOS DE CONTATO COM O CARBONO APROPRIADO

FONTE: [HTTPS://WWW.METODISTA.BR/REVISTAS/REVISTAS-UNIMEP/INDEX.PHP/FOL/ARTICLE/VIEWFILE/1486/1117](https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/fol/article/viewfile/1486/1117)

Foi feito a conferencia da distribuição e homogeneidade dos pontos de contato com carbono adequado. (Figura 4).

Oclusão do paciente após a construção das pistas planas e a correção completa da mordida cruzada anterior obtida após 30 dias. (Figuras 5 e 6).



FIGURA 5: FOTO DA OCLUSÃO DE UM PACIENTE APÓS A CONSTRUÇÃO DE NOVAS PISTAS SPLINTADAS

FONTE: [HTTPS://WWW.METODISTA.BR/REVISTAS/REVISTAS-UNIMEP/INDEX.PHP/FOL/ARTICLE/VIEWFILE/1486/1117](https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/fol/article/viewfile/1486/1117)



FIGURA 6: OCLUSÃO DO PACIENTE APÓS A CORREÇÃO COMPLETA DA MORDIDA CRUZADA OBTIDA APÓS 30 DIAS DO INÍCIO DO TRATAMENTO

FORNE: [HTTPS://WWW.METODISTA.BR/REVISTAS/REVISTAS-UNIMEP/INDEX.PHP/FOL/ARTICLE/VIEWFILE/1486/1117](https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/fol/article/viewfile/1486/1117)

Foto extra-bucal e intra-bucal do paciente após 8 meses da construção das pistas diretas planas (Figura 7).



FIGURA 7: FOTOS EXTRA-BUCAL E INTRA-BUCAIS DO PACIENTE APÓS 8 MESES DA CONSTRUÇÃO DAS PISTAS DIRETAS E PLANAS, DURANTE O PERÍODO DE ACOMPANHAMENTO

FORNE: [HTTPS://WWW.METODISTA.BR/REVISTAS/REVISTAS-UNIMEP/INDEX.PHP/FOL/ARTICLE/VIEWFILE/1486/1117](https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/fol/article/viewfile/1486/1117)

### 3 DISCUSSÃO

O tema abordado pelo presente trabalho de conclusão de curso tem extrema importância por se tratar de uma má oclusão cuja prevalência é relativamente alta em crianças e, na maioria dos casos, possui fácil resolução. Desta forma, o cirurgião-dentista deve estar apto para tratá-lo ou, caso não esteja, indicar um profissional que possa realizar o melhor tratamento.

Quando tratada precocemente apresenta prognóstico favorável, por isso é importante que seja realizado um diagnóstico correto, capaz de diferenciar a mordida cruzada causada por uma alteração da postura da mandíbula, de uma provocada por crescimento desproporcional das bases ósseas no plano sagital.

A mordida cruzada anterior pode ser entendida como o posicionamento anormal entre os incisivos, podendo afetar um ou mais dentes, onde incisivos superiores apresentam-se lingualizados em relação cêntrica (GALEÃO et al., 2013), classificada em dentária onde ocorre alteração de um ou mais dentes em que os incisivos superiores estão palatinizados e os inferiores, posicionado vestibularmente, ocorre a partir de uma interferência dentária forçando a mandíbula a se mover para e obter máxima intercuspidação, a esquelética é devido a uma assimetria no crescimento ósseo maxilomandibular (LEITE et al., 2017). A mordida cruzada anterior apresenta diversos fatores etiológicos (TASHUMA et al., 2003; ULUSOY; BODRUMLU, 2013; LEITE et al., 2017) dentre eles: trajeto de erupção lingual dos dentes anteriores superiores, trauma na dentição decídua na qual há deslocamento dos germes dentários, erupção tardia da dentição decídua, dentes supranumerários, e comprometimento inadequado do arco (ALMEIDA, 2012). De modo geral, uma oclusão pode ser classificada como padrão quando todos os dentes estão corretamente no arco e em harmonia com as forças estáticas e dinâmicas que atuam sobre eles (ROSSI et al., 2012).

Para fazer um correto diagnóstico pode-se utilizar telerradiografias de perfil, radiografia panorâmica, fotografias intrabucais e da face, modelos de estudo, além de um detalhado exame clínico do paciente (LEITE et al., 2017), e o diagnóstico precoce é muito importante para um tratamento eficaz, devido aos benefícios que serão proporcionados com o correto desenvolvimento craniofacial (GARBIN et al., 2016),

prevenindo outras alterações decorrentes da má oclusão tais como: mobilidade, fraturas dos dentes anteriores, problemas periodontais e distúrbios nas articulações temporomandibulares (MANOHARAN et al., 2016).

Existem diversos recursos disponíveis para o tratamento das mordidas cruzadas, e a opção por determinado tipo de aparelho depende da análise de vários fatores, como, por exemplo, a cooperação do paciente (da frequência do uso do aparelho e da tolerância ao desconforto do paciente), a gravidade da má oclusão e a habilidade do profissional (SALGADO; SALGADO, 1986).

Caso não seja realizado um tratamento precoce, a MCA pode causar danos na dentição, dentre eles a perda de comprimento da arcada, desgastes no esmalte, oclusão traumática levando a danos no tecido periodontal, inflamação gengival, reabsorção do osso de suporte vestibular e migração apical do ligamento periodontal com recessão gengival dos incisivos inferiores. (CORBACHO, 2012)

O objetivo do tratamento interceptativo engloba a eliminação de fatores etiológicos da má oclusão, assim, restabelecendo a saúde gengival e periodontal dos dentes envolvidos, prevenindo abrasões anormais do esmalte e fratura de dentes anteriores, devolvendo a liberdade dos movimentos mandibulares, principalmente, e produzindo um complexo dentofacial mais estético (GARBIN et al., 2015). O tratamento para MCA pode envolver diversos fatores: a quantidade de dentes acometidos, a fase em que se encontra a erupção, a intensidade e característica da oclusão e é de suma importância a colaboração do paciente (ROSSI et al., 2012). Fernandez et al. (2013) afirmaram que se tem como alternativas os seguintes tratamentos: os desgastes compensatórios, planos inclinados em acrílico, arco palatino com molas para vestibularização de incisivos, bionator de balers tipo reverso, mentoneiras, máscara para tração reversa e os aparelhos ortodônticos com arco progênico modificado.

Alguns casos de mordida cruzada anterior podem se auto corrigir durante a dentição decídua ou mista, mas outros persistem ou pioram. Porém, existe um consenso na literatura, de que a correção espontânea da MCA é bastante improvável, e que uma vez instalada nas dentições decídua e mista, provavelmente se perpetuará na permanente, enfatizando a necessidade de uma intervenção precoce. Outra consideração importante que deve ser destacada é que esta intervenção permite um

processo de crescimento mais favorável da maxila, principalmente no sentido sagital, e pela simplicidade e baixo custo dos aparelhos necessários para a realização do tratamento (GE et al., 2011).

#### **4 CONCLUSÃO**

A mordida cruzada anterior é uma relação vestibulolingual anormal entre um ou mais incisivos superiores e inferiores quando em oclusão, sendo necessário ressaltar a importância de um correto diagnóstico e tratamento para o correto crescimento craniofacial.

A etiologia pode estar associada a caráter dentário, esquelético, funcional e está vinculada à classe de anomalias hereditárias, podendo ser causada também por trauma na dentição decídua, erupção tardia, dentes supranumerários, entre outros fatores.

Seu diagnóstico pode ser realizado pelo exame clínico e radiográfico e o tratamento pode envolver vários fatores, tem como alternativa os seguintes tratamentos: desgastes compensatórios, planos inclinado em acrílico, arco palatino com molas, bionator de balers tipo reverso, mentoneiras, máscara e os aparelhos ortodôntico com arco progêncio modificado

O tratamento interceptivo precoce, evita o agravamento desta má oclusão, permitindo um desenvolvimento normal, tornando o prognóstico bastante favorável e promovendo melhoras estéticas e funcionais.

## 5 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R.R.; ALMEIDA, M.R.; CAMPOS, G.A.B.; OLTRAMARI-NAVARRO, P.V.P.; CONTI, A.C.C.F.; NAVARRO, R.L. Abordagem terapêutica da mordida cruzada anterior: aparelhos removíveis, **Revista Clínica Ortodôntica Dental Press**, v.10, n.6, p.48-58, 2011-2012.

ALMEIDA, R. R. Ortodontia Preventiva e Interceptora: Mito ou Realidades? 1 ed, **Rev Clínica Ortodôntica Dental Press**, p.126-163. Maringá, 2013.

BORRIE, F.; BEARN. D. Early correction of anterior crossbites: a systematic review **Journal of Orthodontics**, GreenWood, v. 38, p.175–184, 2011.

CORBACHO, M.M.; GOMES, L.; ARAÚJO, T.M. Ganhos periodontais na correção da mordida cruzada anterior dentaria: relato de caso clinico, **Rev Clínica Ortodôntica Dental Press**, Maringá, v.11, n. 2, p. 50-56, 2012.

FERNANDEZ, M.M.; LINARES, A.I.; YAÑEZVICO, R.M.; MENDONZA, A.M.; SOLANO, E. E. R. Bone and dentolaveolar anchored dentofacial orthopedias for class III malocclusion: new approaches, similar objectives? **Angle Orthodontist**, United States, v.83, n3, p. 540-552, 2013.

FERREIRA, C.A. **Mordida Cruzada Anterior – Revisão da Literatura**. 2013. 34 f. Trabalho de Conclusão de Curso – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2013.

FIGUEIREDO, P.B.A.; FERRAZ, R.P.; SILVA, V.C.; JUNIOR, A.R.Q.; SILVA, A.I. **Plano inclinado no tratamento da mordida cruzada anterior: relato de caso clinico**. RFO, Passo Fundo, v.19, n.2, p.229-233, 2014.

GALEÃO, S.; MARTINS, L. P.; FALTIN, JR.; GANDINI, JR.L. G.; PIERI, L. V.; GASPAR, A.M. N.; BOLINI, P.D.A.; Simone et al. Diagnóstico e tratamento precoce da Classe III: relato de caso clínico. **JHealth Sci Inst**, São Paulo, v.31, n. 1, p. 104-108, 2013.

GARBIN, A.J.I.; WAKAYAMA, B.; SANTOS, R.R.; ROVIDA, T.A.S.; GABIN, C.A.S. Pistas diretas planas para tratamento de mordida cruzada posterior. **Rev Cubana de estomatologia**. Ciudad de La Habana. v.51, n.1, p.113-120, 2014.

GARBIN, A.J.I.; WAKAYAMA, B.; ROVIDA, T.A.S.; GABIN, C.A.S. Reabilitação neuroclusal como tratamento da mordida cruzada posterior: relato de caso. **BJSCR**. Maringá, v.11, n.4, p.21-24, 2015.

GARBIN, A.J.I.; WAKAYAMA, B.; ROVIDA, T.A.S.; GABIN, C.A.S. A utilização de pista direta de plana no tratamento precoce da mordida cruzada posterior: relato de caso. **Arch Health Invest**.Araçatuba, v.5, n.4, p.182-185, 2016.

GE, Y. S.; LIU, J.; GUO, X.; HAN, J.L. A follow-up study of early interceptive treatment of primary anterior crossbite. **European Journal of Orthodontics**. Nova Friburgo, v.33, p.551-557, 2011.

- JANSON, M.; PITHON, G.; HENRRRIQUES, J.F.C.; JANSON, J. Tratamento da mordida cruzada total: abordagem em duas fases. **Rev Clínica Ortodôntica Dental Press**, Maringá, v.3, n.5, p.00-00, 2004.
- JIRGENSONE, I.; LIEPA, A.; ABELTINS, A. Anterior crossbite correction in primary and mixed dentition with removable inclined plane (Bruckl appliance). *Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal*. Bangi, v.10, p.140-144, 2008.
- LEITE, K.C.F.; PIRES, S.K.C.; LEITE, F.C.F.; BENETTI, P.V.N.; BARBOSA, O.L.C.; BARBOSA, C.C.N. Interceptação da mordida cruzada anterior na dentição decídua utilizando plano inclinado fixo: relato de caso. **BJSCR**. Barra do Piraí. Rio de Janeiro v.19, n.1, p.96-100, 2017.
- MANOHARAN, M.; DISHA, P.; NAGAVENI, N.B.; ROSHAN, N.M.; POORNIMA, P. Correction of anterior crossbite with different approaches: a series of three cases. **Int j Med Rev**. Tamil Nadu, V.3, N.3, p.41-43, 2016.
- MARSHALL, S.D.; SOUTHARD, K.A.; SOUTHARD, T.E., Early transverse treatment, **Semin in Orthod**, Iowa City, v.1, n.3, p. 130-139, Sep. 2005
- PARK, J.H.; KIM, T.W. Anterior crossbite correction with a series of clear removable appliances: a case report. **J Esthet Restor Dent**. Arizona. v. 21, p. 149-159, 2009.
- ROSSI, L.B.; PIZZOL, K.E.D.C.; BOECK, E.M.; GARBIN, A.J.I. Correção de mordida cruzada anterior funcional com terapia de pistas diretas planas: relato de caso. **Revista Da Faculdade de Odontologia de Lins**, Piracicaba, v.22, n.2, p.45-50, 2012.
- RUIZ, R.T. M. **Mordida cruzada anterior: Contribuição ao diagnóstico**. 2014.36f. Trabalho de conclusão de curso - Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2014.
- SALGADO, L.R.B.; SALGADO, L.P.S. Mordidas cruzadas. Importância do tratamento precoce. **RBO**. Campinas, v. 43, n. 2, p.30-40, 1986.
- SANTOS, J.A.; CAVALCANTI, A. L.; SARMENTO, D.J.S.; AGUIAR, Y.P.C. Prevalência de mordida cruzada anterior e posterior em estudante de 13 a 17 anos de idade da rede pública municipal de Campina Grande (PB). **Rev Sul-Bras Odontol**. Campina Grande, V, n.3, p. 261-267, 2010.
- SOUSA, J.P.; SOUSA, S.A. Prevalência da má oclusão em escolares de 7 a 9 anos de idade do Polo 1 da Rede Municipal de Ensino em João Pessoa-PB. **Rev. Odontol. UNESP (Online)**. João Pessoa, v.42, n. 2, p. 117-123, 2013.
- TSAI, H.H.Components of anterior crossbite in the primary dentition. **ASDV J Dent Child**. Taiwan, v.68, p.27-32, 2001.
- TASHUMA, A.Y.; VERRASTRO, A.P.; FERREIRA, S.L.M.; WANDERLEY, M.T.; GUEDES-PINTO, E. Tratamento ortodôntico precoce da mordida cruzada anterior e posterior: relato de caso. **JBP-J. Bras odontopatria odontol. Bebê**, Curitiba, v.6, n.29, p.24-31, 2003.

ULUSOY, A. T.; BODRUMLU, E.H. Management of anterior dental crossbite with removable appliances. **Contemporary clinical dentistry**. Turquia, v.4, n.2, p.223, 2013.

VADIAKAS, G.; VIAZIS, A. D. Anterior crossbite correction in the early deciduous dentition Am. **J. Orthod. Dentofac. Orthop**. Texas, v.102, n.2, p.160-162, 1992.

VEDOVELLO, S.A. S.; VALDRIGHI, H.; MANHÃES, F. R.; VEDOVELLO, F. M. E.; SANTAMARIA, Jr.M. Tratamento precoce da má oclusão de Classe III com máscara de prostração maxila associada a elástico intrabucal. **Rev Clin Ortod Dental Press**. Bauru, v.11, n.3, p.90-97, 2012.