

O tratamento da mordida cruzada anterior nas dentaduras decídua, mista e permanente

Luiz Carlos Coura*

RESUMO

Hodiernamente, há uma tendência para a correção precoce da má oclusão, reconhecida pelo dentista da família, que realiza um acompanhamento adequado do desenvolvimento da dentição e da oclusão e, na ocorrência de uma alteração, desempenha um papel relevante, reconhecendo, diagnosticando, intervindo ou encaminhando o jovem a um especialista.

A mordida cruzada anterior, uma das más oclusões mais presentes nas crianças, pode ser interceptada e tratada antes de se estabelecer completamente na dentadura permanente, evitando danos irreversíveis ao sistema estomatognático.

Neste artigo, serão descritas a etiologia, as características, a prevalência e os procedimentos pertinentes à correção da mordida cruzada anterior, com a apresentação de casos clínicos.

UNITERMOS

Má oclusão; Mordida cruzada anterior; Etiologia e tratamento.

INTRODUÇÃO

A má oclusão resulta de um desequilíbrio nos sistemas dentário, esquelético e/ou muscular durante o crescimento e o desenvolvimento craniofacial. Fatores genéticos e ambientais atuam no desenvolvimento da má oclusão, acentuando as alterações dentárias, ósseas e modificando desfavoravelmente o perfil do paciente, com o evoluir da idade.

A mordida cruzada anterior refere-se ao relacionamento anormal entre os incisivos, onde um ou mais incisivos se posicionam lingualmente em relação aos inferiores, quando em relação cêntrica ou habitual.

Os autores^{21,12,4,5} são unânimes em afirmar que o tratamento desta má oclusão deve ser realizado o mais precocemente possível, pois os sistemas dentário e esquelético se desenvolvem de uma forma anômala e o tratamento torna-se progressivamente mais complexo da dentadura decídua para a permanente.

Este trabalho tem como objetivo revisar os mais expressivos artigos descritos na literatura científica sobre a mordida cruzada anterior, sua etiologia, a importância da correção precoce, a diferenciação dos fatores dentários funcionais e esqueléticos e os diversos aparelhos utilizados no tratamento.

REVISÃO DE LITERATURA

Fatores Etiológicos

Relatando as principais causas da mordida cruzada anterior, MARTINS et al⁷ (1994) classificaram fatores dentários, esqueléticos ou funcionais.

Entre os fatores dentários destacam-se: 1) traumas na dentadura decídua;

2) permanência prolongada dos incisivos decíduos; 3) dentes supranumerários; 4) Perda prematura dos dentes decíduos; 5) perímetro inadequado do arco; 6) interposição do lábio superior.

Em relação aos problemas esqueléticos destacam-se: 1) a posição espacial retrusiva da maxila por deficiência no desenvolvimento no sentido transversal; 2) crescimento excessivo da maxila; 3) uma combinação dos fatores descritos.

PROFFIT¹⁰ (1995) afirma que há uma tendência familiar e racial para o prognatismo mandibular e na maioria dos casos de Classe III, as proporções das bases ósseas maxila e mandíbula encontram-se relacionadas com o fator hereditário.

Relacionando os fatores oclusais com a mordida cruzada funcional, VADIAKAS; VIAZIS¹⁸ (1992) concluíram que esta má oclusão resulta de uma interferência prematura dos dentes, forçando a mandíbula a deslocar-se anteriormente a fim de obter a máxima intercuspidação. Nestes casos, os côndilos deslocam-se para baixo e para frente, resultando em uma pseudo Classe III.

Classificação

De acordo com MOYERS⁹ (1979), classifica-se a mordida cruzada anterior em simples ou complexa. É considerada simples quando a mesma ocorre apenas por desarmonia entre as inclinações dentárias e complexa quando se verificam

* Mestre em Ortodontia – USP-Bauru e Professor e Coordenador do Curso de Especialização em Ortodontia e Ortopedia Facial da FOJOP, Anápolis, GO e Ortopedia Facial da Faculdade de Odontologia de Anápolis.

displasias ósseas associadas ou não com as inclinações dentárias.

Para um diagnóstico correto da mordida cruzada anterior simples, é preciso assegurar que: 1) o perfil facial é normal; 2) as bases ósseas encontram-se bem relacionadas entre si; 3) a relação molar é de Classe I. Portanto, há uma alteração dentária e as características do paciente são de Classe I de Angle.

Na mordida cruzada complexa, ocorre o comprometimento das bases apicais. Na maioria dos casos, a mandíbula posiciona-se à frente da maxila; o perfil facial é côncavo e constata-se uma Classe III de Angle. A persistência do cruzamento incisal anômalo repercute sobre o desenvolvimento sagital da maxila, impedindo-a de desenvolver normalmente no sentido anterior, enquanto a mandíbula, sem o contato anterior, é estimulada a crescer e desenvolver o máximo do seu potencial no sentido horizontal.

Em 1987, CROLL³ descreveu a pseudo Classe III como resultante de interferências prematuras dos dentes, protruindo a mandíbula. Nestes casos, constata-se mais um comprometimento de adaptação muscular que uma má posição dentária, ou seja, a interferência dentária força a mandíbula a mover-se anteriormente a fim de obter a máxima intercuspidação.

Diagnóstico Diferencial

Segundo SANCHES et al¹³ (1993), um diagnóstico diferencial deve ser feito para reconhecer a etiologia da mordida cruzada anterior, sintetizando os dados em um diagnóstico individual, com o auxílio dos exames clínicos e radiográficos da avaliação da oclusão habitual e da relação cêntrica.

O diagnóstico diferencial baseia-se nos seguintes fatores: 1) número de dentes envolvidos; 2) alterações em mordida habitual e em cêntrica; 3) relação molar e de caninos.

O número de dentes envolvidos determina se a mordida cruzada anterior é dentária ou esquelética. No envolvimento de apenas um ou dois dentes, a mordida normalmente é dentária. Se envolve mais de dois dentes, então, ela pode ser

esquelética.

Avaliando o padrão de oclusão e a mordida cruzada anterior, MARTINS et al⁶ (1994) recomendaram a observação do paciente em máxima intercuspidação habitual (MIH) e em relação cêntrica (RC). Deve-se manipular a mandíbula em R.C. . Se a mordida cruzada persistir, provavelmente é de origem esquelética; caso apresente uma mordida topo-a-topo, possivelmente terá uma origem dentária. Nestes casos, a relação de molar e de caninos na mordida cruzada dentária é a de Classe I, tanto em repouso como em oclusão. O perfil do paciente é equilibrado e os incisivos superiores exibem uma acentuada inclinação para palatino.

Na pseudo Classe III, os molares e os caninos apresentam uma Classe III quando os dentes ocluem, e uma relação de Classe I, quando a mandíbula encontra-se na posição de repouso. Durante a posição de repouso, o perfil do paciente apresenta-se equilibrado, mas, em oclusão, ocorre um deslocamento protrusivo da mandíbula, modificando-o para côncavo. Constata-se ainda um desgaste anormal na face vestibular dos incisivos superiores.

Na Classe III esquelética, os molares e caninos apresentam uma relação de Classe III durante a posição de repouso e de oclusão; os incisivos inferiores encontram-se inclinados para lingual e os superiores apresentam-se mais vestibularizados, mas continuam em mordida cruzada anterior.

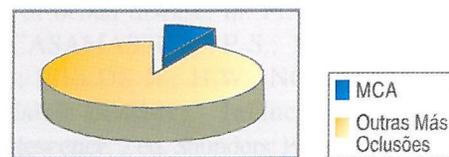
Prevalência

Nas pesquisas realizadas sobre a prevalência da mordida cruzada anterior, os autores^{15,17,18} constataram que há uma influência significativa do padrão racial e do estágio do desenvolvimento da dentição.

Comparando a incidência em crianças leucodermas, com idade entre 2 e 5 anos, e melanodermas, com a dentadura decídua completa, TROTTMAN, A.; ELSBACH¹⁷ (1996) concluíram que a incidência da mordida cruzada anterior em crianças melanodermas foi de 16% e de 4% em crianças leucodermas.

Em relação à prevalência da M.C.A. nas dentaduras decídua e permanente, VADIAKAS; VIAZES¹⁸ (1992) constataram que a maioria dos casos encontra-se na dentadura permanente e, na decídua, foi observada em 3% dos pacientes nos Estados Unidos da América.

SILVA FILHO, O. G. et al.¹⁵ (1989) coletaram uma amostra de 2.416 escolares da cidade de Bauru, de ambos os sexos, no estágio de dentadura mista, na faixa etária entre 7 e 11 anos. Observaram que a M.C. A. apresentava uma prevalência de 7,64%, conforme a figura a seguir.



CASOS CLÍNICOS

Tratamento na Dentadura Decídua

Vários autores^{1,2,3,6,8,11,13,15,18,19,20} recomendam o tratamento precoce da mordida cruzada anterior; se possível, na dentadura decídua, a fim de corrigir o crescimento alterado dos componentes esqueléticos e dentoalveolares. Os estudos longitudinais de vários autores constataram que não há auto-correção, enquanto outros asseguram a auto-correção em raríssimos casos²⁰.

A cooperação do paciente é essencial para o sucesso do tratamento e, nesse estágio de dentadura decídua, o paciente não entende o propósito nem a importância do tratamento. Portanto, deve-se motivá-lo para obter a sua cooperação.

1º CASO CLÍNICO

A paciente M.C.L.S., leucoderma, com 5 anos e 2 meses de idade, apresentou o seguinte caso clínico: padrão braquifacial e perfil convexo. No exame intrabucal, constatou-se que a paciente apresentava uma Classe I de Angle, dentadura decídua e mordida cruzada anterior, envolvendo os quatro incisivos superiores.



Figuras 2A e 2B – Fotografias faciais iniciais



Figuras 3A, 3B e 3C – Aspectos intrabucais da má oclusão

Diagnóstico e Plano de Tratamento

O exame ortopantomográfico, das periapicais e da telerradiografia demonstrou a presença de todos os dentes e ausência de patologia óssea.

De acordo com a tabela, verifica-se um perfil facial convexo (NAP=8,6°) em decorrência de uma protrusão maxilar (SNA=84° e Nperp-A=+3,25mm) e mandíbula bem posicionada (SNB=80°), com relacionamento maxilomandibular deficiente (Wits=-3,3mm). Em relação ao padrão facial, as principais grandezas (SnGoGn=22,82°; SnGn=62,7°) evidenciaram uma tendência de crescimento no sentido horizontal.

Os dados clínicos, radiográficos e de modelos constatavam que a paciente apresentava uma relação molar de Classe I, com protrusão de maxila, mandíbula bem posicionada e acentuada inclinação para palatino dos incisivos superiores. Portanto, o prognóstico era favorável, devido à relação das bases ósseas, à inclinação para palatino dos incisivos superiores, à idade e à reduzida altura facial inferior.

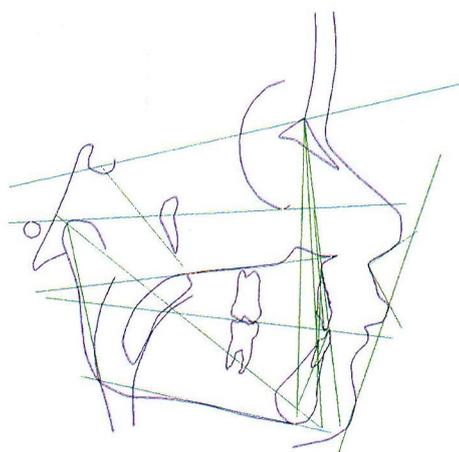


Figura 4 – Traçado cefalométrico

Plano Geral de Tratamento

O aparelho foi confeccionado com levantamento da mordida em acrílico, possibilitando o descruzamento dos incisivos superiores pela ação de molas digitais, e a liberação da maxila, para que todo o seu potencial de crescimento se manifestasse normalmente. O aparelho foi usado pela paciente 24 horas por dia, retirando-o somente durante as refeições.

TABELA I – GRANDEZAS CEFALOMÉTRICAS IDEAIS, PRÉ E PÓS-TRATAMENTO

	IDEAL	INICIAL	FINAL
NAP	0°	8,6°	5°
SNA	82°	84°	84°
SNB	80°	80°	80°
ANB	2°	3,33°	4°
Nperp-A	0mm	3,25mm	4,3mm
Wits	0mm	-3,30mm	1,6mm
Co-A	82mm	76,83mm	83,8mm
Co-Gn	104mm	92,35mm	99,6mm
Dif. MM	22mm	15,51mm	15,8mm
AFAI	59mm	50mm	55,3mm
SN.Go-Gn	32°	22,82°	22,68°
SN.Gn	67°	62,71°	66,8°
1.NA	22°	1,74°	19,6°
1-NA	4mm	-1,40mm	4mm
1.NB	25°	25,96°	32°
1-NB	4mm	3,59mm	4,6mm
H.NB	7-9°	19°	22°
H-Nariz	9-11°	-4°	-4°
ANL	110°	96°	106°



Figura 5 – O aparelho com arco de ESCHLER

Na segunda consulta, após uma semana, o arco de ESCHLER foi ativado, tocando suavemente na superfície vestibular dos incisivos inferiores. Este procedimento estimula a mandíbula para uma posição mais retruída, permitindo que a maxila assumira uma posição anterior. As molas digitais foram ativadas, inclinndo os dentes para vestibular.

Num período de dois meses, obteve-se a correção da mordida cruzada anterior, do perfil e da oclusão. Foi instalada uma placa de HAWLEY para contenção. As alterações cefalométricas podem ser visualizadas na tabela I; as do perfil, nas figuras 7A, 7B, 7C, e a correção da mordida cruzada anterior, nas figuras 8A, 8B e 8C.

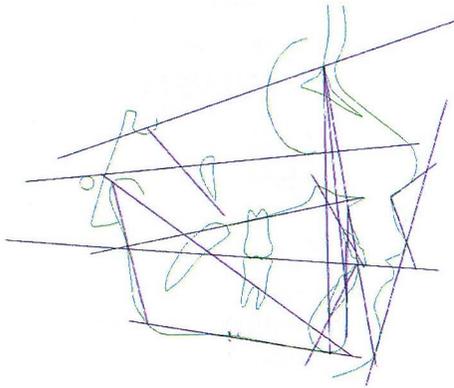


Figura 6 – Traçado cefalométrico final

Discussão dos Resultados

Observa-se que a convexidade facial (NAP) foi reduzida de 3,6° em relação ao início do tratamento; os ângulos SNA e SNB permaneceram inalterados. A análise de “Wits” evidenciou uma redução da discrepância maxilomandibular .

Constatou-se aumento nos ângulos Sn.Go.Gn e SnGn e da medida linear AFAI, contribuindo para a correção da má oclusão.

Na análise dos dentes, verificou-se que os incisivos superiores apresentaram uma acentuada inclinação para vestibular.

O perfil facial tegumentar apresentou grande melhora, tornando-se menos convexo e mais harmonioso.



Figuras 7A, 7B e 7C – Após a correção da mordida cruzada anterior



Figuras 8A, 8B e 8C – Fotos intrabucais após a correção da mordida cruzada anterior

2º CASO CLÍNICO

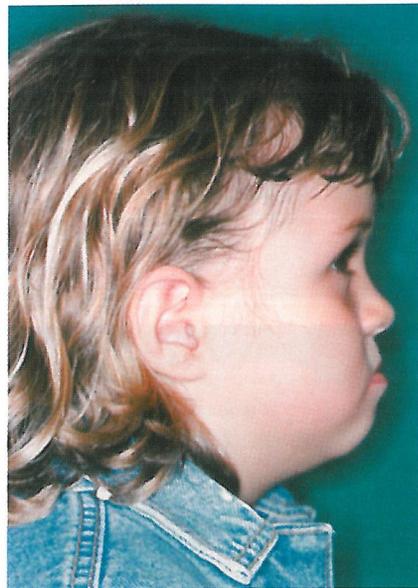
A paciente S.C.D.P., leucoderma, com 4 anos e 3 meses de idade, apresentou-se para tratamento ortodôntico, com o seguinte caso clínico: padrão meso-facial, perfil côncavo, retrusão do lábio superior e protrusão do inferior. No exame intrabucal, constatou-se que a paciente apresentava uma Classe III de Angle, dentadura decídua e mordida cruzada anterior.

Diagnóstico e Plano de Tratamento

Os exames radiográficos de rotina exibiram a presença de todos os dentes e ausência de patologia óssea.

Os dados obtidos na telerradiografia cefalométrica (Tabela II) revelaram que a paciente apresentava um perfil facial côncavo (NAP = -5,5°), retrusão maxilar (SNA = 76,6°) e mandíbula acentuadamente protruída (SNB = 81,8°), além de relacionamento maxilomandibular deficiente, retratado pela medida cefalométrica de Wits = - 6mm. Em relação ao padrão facial, as principais grandezas (SNGN = 64°; SnGoGn = 32,6° e FMA = 22°) evidenciaram um crescimento com tendência a meso-facial, e as grandezas que retratam o perfil facial (HNB = 7,1° e H-nariz = 6mm) indicaram características de concavidade facial.

Os dados clínicos, radiográficos e de modelos constatavam que a paciente apresentava uma relação molar de Classe III esquelética, com deficiência de maxila e protrusão de mandíbula, incisivos superiores vestibularizados e inferiores inclinados para lingual e, portanto, um prognóstico desfavorável.



Figuras 10A, 10B e 10C – Fotos intrabucais iniciais



Figuras 9A e 9B – Fotografias faciais iniciais

TABELA II – GRANDEZAS CEFALOMÉTRICAS IDEAIS, PRÉ E PÓS-TRATAMENTO

	IDEAL	INICIAL	FINAL
NAP	0°	-5,5°	-1°
SNA	82°	76,6°	78°
SNB	80°	81,8°	76°
ANB	2°	-5,1°	2°
Nperp-A	0mm	-6mm	-3mm
Wits	0mm	-6mm	-2mm
Co-A	82mm	70mm	75mm
Co-Gn	104mm	94mm	106,5mm
Dif. MM	22mm	24mm	31,5mm
AFAI	59mm	51mm	61,5mm
SN.Go-Gn	32°	32,6°	39°
SN.Gn..	67°	64°	69°
1.NA	22°	26°	26,5°
1-NA	4mm	4,8mm	6mm
1.NB	25°	15,3°	17°
1-NB	4mm	1,7mm	6mm
H.NB	7-9°	7,1°	15°
H-Nariz	9-11°	6°	10°
ANL	110°	115°	117°

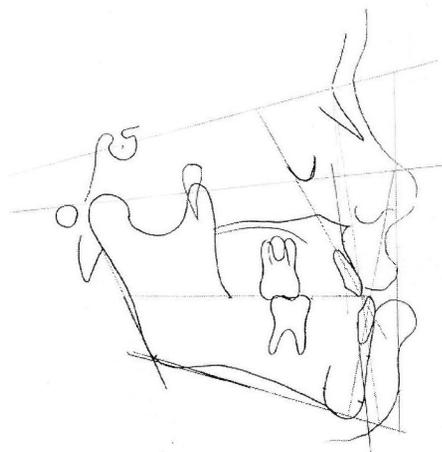


Figura 11 – Traçado cefalométrico inicial

Plano Geral de Tratamento

Inicialmente foi utilizado um Arco Progênico com parafuso expensor, com o objetivo de descruzar a mordida posterior e deslocar a maxila para frente. No período noturno, a paciente usou a mentoneira. Posteriormente, realizou-se a expansão rápida da maxila com aparelho de HAAS e a protração da maxila com a máscara facial.

Discussão dos Resultados

Observa-se que a convexidade facial foi reduzida em relação ao início do trata-



Figura 12 – Arco de ESCHLER, vista frontal



Figura 13a – Mentoneira para uso noturno



Figura 13c- Aparelho de HAAS



Figura 13b – Máscara facial

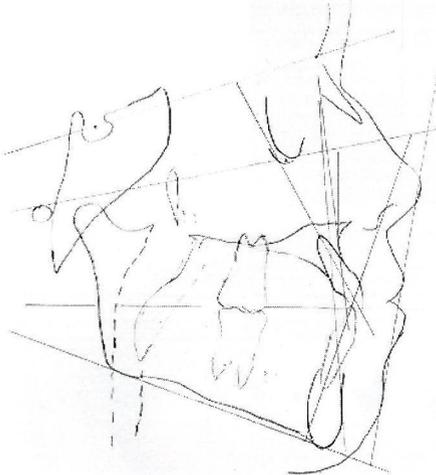


Figura 14 – Traçado cefalométrico final

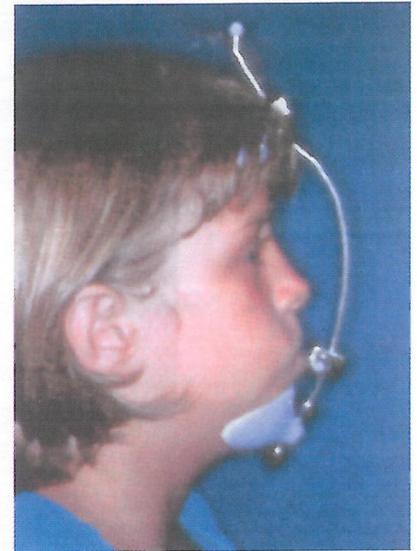


Figura 13d – Máscara facial



Figuras 15A, 15B e 15C – Após a expansão da maxila e o uso da protração com a máscara facial.

mento; o ângulo ANB aumentou significativamente, conduzindo a uma evidente melhora no relacionamento maxilomandibular.

Na análise dos dentes, verificou-se que os incisivos superiores apresentaram uma acentuada inclinação para vestibular, contribuindo para a correção da mordida cruzada anterior.

O perfil facial tegumentar apresentou significativa alteração, tornando-se mais equilibrado, e a altura facial ântero-inferior (AFAI) também evidenciou um expressivo aumento, que contribuiu para a melhora no relacionamento das bases ósseas.

Tratamento na Dentadura Mista

A maioria dos autores^{2,6,11,16,19,20,21} recomenda o tratamento da mordida cruzada anterior durante a dentadura decídua ou no primeiro período transitório da dentadura mista, evitando as seguintes alterações: 1) discrepância no crescimento dos componentes esqueléticos e dentoalveolares; 2) desgaste excessivo na superfície vestibular dos incisivos superiores e abrasão na incisal dos dentes inferiores; 3) problemas periodontais nos incisivos inferiores devido a forças traumáticas que aumentam com a idade; 4) possível desenvolvimento de mordida cruzada posterior devido a interferências oclusais e acomodação mandibular; 5) hábitos de bruxismo devido a interferências dentárias; 6) disfunção da articulação têmporo-mandibular.

Ressalta-se que a grande maioria dos pacientes com 10 anos de idade, com pseudo Classe III, após 3 anos, passa a apresentar uma má oclusão de Classe III verdadeira.

CASO CLÍNICO

O paciente M.S.L.P., leucoderma, com 8 anos e 5 meses de idade, apresentou-se à Faculdade de Odontologia de



Figuras 16A, 16B e 16C – Fotos intrabucais após a correção da mordida cruzada anterior.

Anápolis, na Clínica da Especialização em Ortodontia e Ortopedia Facial, com o seguinte caso clínico: padrão mesofacial, perfil côncavo. No exame intrabucal, constatou-se que o paciente apresentava uma Classe III de Angle, dentadura mista e mordida cruzada anterior, envolvendo os três incisivos superiores.

Diagnóstico e Plano de Tratamento

Os exames radiográficos exibiram a presença de todos os dentes e a ausência de patologia óssea. De acordo com a tabela III, verificou-se um perfil facial côncavo (NAP=-1°), maxila bem posicionada (SNA=81°) e mandíbula protruída



Figuras 17A e 17B – Fotografias faciais iniciais



Figuras 18A , 18B e 18C - Fotos intrabucais iniciais

(SNB=81°) em relação à base do crânio. Em relação ao padrão facial, as principais grandezas (SnGoGn=28° e SnGn=62°) evidenciaram uma tendência para o crescimento horizontal. Os incisivos superiores encontravam-se acentuadamente inclinados para palatino e retruídos (1.NA = 18° e 1-NA = 2mm) e os inferiores, acentuadamente inclinados para vestibular e ligeiramente protruídos (1.NB = 34° e 1-NB = 6mm). Os dados clínicos, radiográficos e de modelos constatavam que o paciente apresentava uma relação molar de Classe III, com a maxila bem posicionada e a mandíbula ligeiramente protruída e, portanto, um prognóstico favorável, principalmente devido à inclinação para palatino dos incisivos superiores, à altura facial reduzida e à sua idade.

Tabela III – Grandezas cefalométricas ideais, pré e pós-tratamento

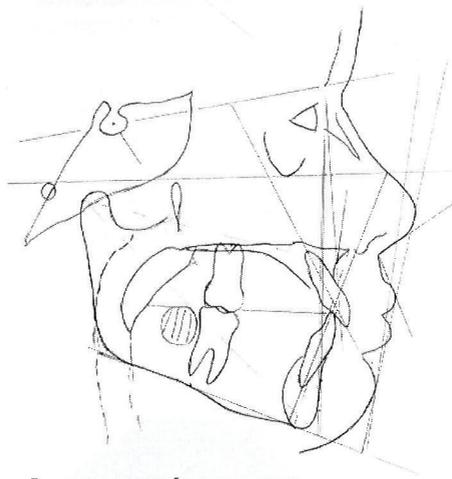
	IDEAL	INICIAL	FINAL
NAP	0°	-1°	9°
SNA	82°	81°	84°
SNB	80°	81°	80°
ANB	2°	0°	4°
Nperp-A	0mm	3mm	2mm
Wits	0mm	-2mm	4mm
Co-A	82mm	79mm	82mm
Co-Gn	104mm	99mm	99mm
Dif. MM	22mm	20mm	17mm
AFAI	59mm	55mm	57mm
SN.Go-Gn	32°	28°	29°
SN.Gn	67°	62°	67,5°
1.NA	22°	18°	29°
1-NA	4mm	2mm	3,5mm
1.NB	25°	34°	35°
1-NB	4mm	6mm	4mm
H.NB	7-9°	6°	9°
H-Nariz	9-11°	-6°	0°
ANL	110°	123°	101°

Discussão dos Resultados

Observou-se que a convexidade facial (NAP) foi reduzida de 2,9° em relação ao início do tratamento; o ângulo SNA aumentou de 1,1° e o ângulo SNB permaneceu inalterado, conduzindo a uma evidente melhora no relacionamento maxilomandibular. A análise de “Wits” verificou este fato.

Constatou-se aumento discreto nos ângulos Sn.Go.Gn e SnGn, denotando reduções no sentido horário. Na análise dos dentes, verificou-se que os incisivos superiores apresentaram uma acentuada inclinação para vestibular, contribuindo significativamente para a correção da mordida cruzada anterior.

O perfil facial tegumentar apresentou grande melhora, tornando-se mais conve-



movendo a inclinação dos dentes superiores para vestibular. Obteve-se a correção da mordida cruzada anterior no período de três meses.

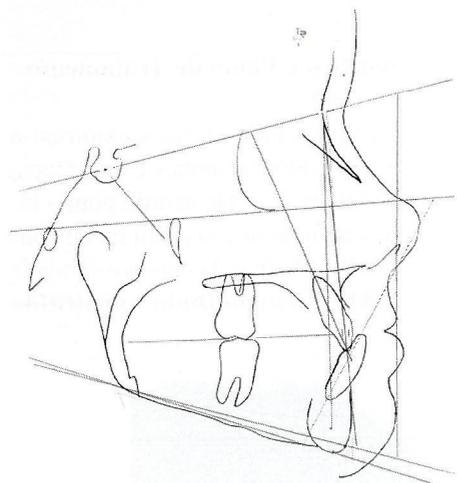


Figura 19 – Traçado cefalométrico inicial

Plano Geral de Tratamento

Instalou-se um aparelho com Arco Progênico, obtendo o levantamento da mordida, com o propósito de liberar a maxila e restringir o crescimento mandibular. Ativaram-se as molas digitais, pro-



Figura 20 – Aparelho com Arco de ESCHLER



Figura 22A e 22B – Fotos após a correção da mordida cruzada anterior.



Figura 23A, 23B e 23C – Fotos intrabucais após correção da mordida cruzada anterior



Figuras 24A e 24B – Fotografias faciais iniciais.



Figuras 25A, 25B e 25C – Fotos intrabucais iniciais

xo e harmonioso, e a altura facial ântero-inferior (AFAI) também evidenciou um expressivo aumento, que contribuiu para a melhora no relacionamento maxilo-mandibular.

Tratamento na Dentadura Permanente

CASO CLÍNICO

A paciente E.M.A., melanoderma, com 17 anos e 9 meses de idade, apresentou-se à Faculdade de Odontologia de Anápolis, na Clínica da Especialização em Ortodontia e Ortopedia Facial, com o seguinte caso clínico: padrão mesofacial, perfil côncavo, deficiência da projeção do zigomático, retrusão do lábio superior e protrusão do inferior. No exame intrabucal, constatou-se que a paciente apresentava uma Classe III de Angle, dentadura permanente e mordida cruzada anterior.

Diagnóstico e Plano de Tratamento

As radiografias periapicais e a telerradiografia demonstraram a presença de todos os dentes e ausência de patologia óssea.

De acordo com a tabela, verificou-se um perfil facial côncavo ($NAP = -5^\circ$) em decorrência da retrusão maxilar ($SNA = 78,4^\circ$ e $N\text{-perp.A} = -6,9\text{mm}$) e mandíbula ligeiramente protruída ($SNB = 81,2^\circ$) com relacionamento maxilo-mandibular deficiente, retratado pela medida cefalométrica de Wits ($-6,6\text{mm}$). Em relação ao padrão facial, as principais grandezas ($Sn.GoGn = 32,4^\circ$ e $Sn.Gn = 69,9^\circ$) evidenciaram um crescimento mesofacial, e as que retratam a posição e a inclinação dos incisivos superiores e inferiores, exibiram uma posição e inclinação normal para os superiores ($1.NA = 23,3^\circ$ e $1\text{-NA} = 5\text{mm}$) e uma acentuada inclinação para lingual dos incisivos inferiores ($1.NB = 17,5^\circ$). As grandezas do perfil facial indicaram características de concavidade facial.

A paciente apresentava, no início do tratamento, uma relação molar de Classe III esquelética, com deficiência de

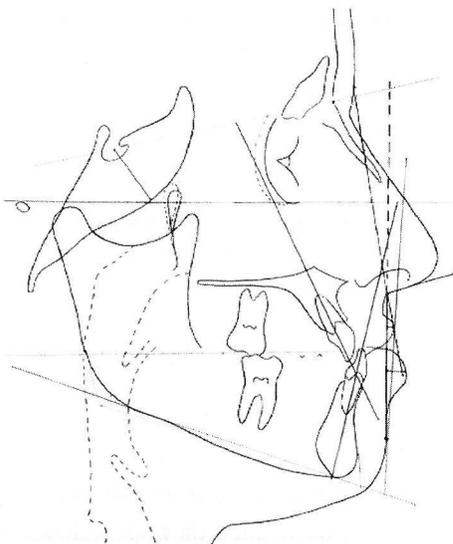


Figura 26 – Traçado cefalométrico inicial

maxila, protrusão de mandíbula e inclinações desfavoráveis dos incisivos superiores e inferiores; portanto, um prognóstico desfavorável.

Plano Geral de Tratamento

Realizou-se um nivelamento nos arcos superior e inferior, e confeccionou-se uma placa com levantamento de mordida e um torno expansor, ativando a região anterior dos incisivos superiores, no sentido de promover uma vestibularização dos mesmos.

O nivelamento foi realizado com fios de Nitinol .014”, .016” e .018” e, posteriormente, foi inserido no arco superior um fio termoativado .019” X .025” para vestibularizar os incisivos superiores. O nivelamento no arco inferior foi realiza-

Tabela IV – Grandezas cefalométricas ideais, pré e pós-tratamento			
	IDEAL	INICIAL	FINAL
NAP	0°	-5°	-3,5°
SNA	82°	78,4°	79,5°
SNB	80°	81,2°	81,2°
ANB	2°	-2,8°	-1,7°
Nperp-A	0mm	-6,9mm	-5mm
Wits	0mm	-6,6mm	-3mm
Co-A	82mm	89,5mm	93mm
Co-Gn	104mm	120,5mm	125mm
Dif. MM	22mm	31,4mm	32mm
AFAI	59mm	60,1mm	63mm
SN.Go-Gn	32°	32,4°	33,5°
SN.Gn	67°	69,9°	70,5°
1.NA	22°	23,3°	35°
1-NA	4mm	5mm	7mm
1.NB	25°	17,5°	21,5°
1-NB	4mm	5mm	4,5mm
H.NB	7-9°	8°	12°
H-Nariz	9-11°	9-11°	9-11°
ANL	110°	98°	88°

do em concomitância com o superior para não vestibularizar os incisivos inferiores antes de se obter um trespasse aceitável dos superiores.

Na fase final, utilizou-se elástico de Classe III, promovendo um melhor relacionamento das bases ósseas e dos molares, conforme as Figuras 27A, 27B, 27C, 27D, 27E, e 27F.

Discussão dos Resultados

Observou-se que a convexidade facial foi reduzida de 1,5° em relação ao início do tratamento; o ângulo SNA aumentou de 1,1° e o ângulo SNB permaneceu inalterado, conduzindo a uma evidente melhora no relacionamento maxilomandibular, confirmado pela análise de “Wits”. Constatou-se aumento nos ân-

gulos Sn.Go.Gn e SnGn, denotando reduções no sentido horário.

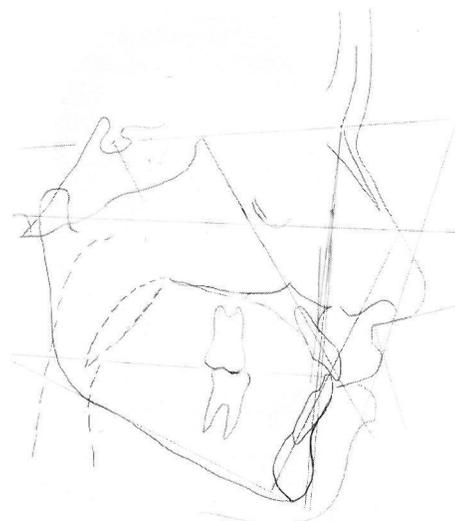


Figura 28 – Traçado cefalométrico final



Figuras 27A, 27B, 27C, 27D, 27E, e 27F – Fase de nivelamento e final com elástico de Classe III



Figura 29A e 29B – Fotos após correção da mordida cruzada anterior



Associação Educativa Evangélica
BIBLIOTECA

AGRADECIMENTOS

O autor é profundamente grato:
à sua amada esposa Ruth, pelo amor e dedicação durante 24 anos e aos seus queridos filhos Paulo, David e Timóteo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALMEIDA, R. R. et al. Aparelho de Eschler – Relato de um caso clínico parte II. **Odonto Master Ortodontia**, v.1, n.2, p.21-33, 1994.
2. CAPELOZZA FILHO, L. et al. Expansão rápida e tração extrabucal reversa da maxila na dentadura mista; comentários através de caso clínico. **Ortodontia**, v.23, n.3, p.66-78, 1990.
3. CROLL, T. P.; RIESENBERG, R. E. Anterior crossbite correction in the primary dentition using fixed inclined planes. II: further examples and discussion. **Quint. Int.**, v. 19, p.45- 51, 1988.
4. FINN, S. B. **Clinical pedodontics**. ed. 4, Saunders Company, 1973.
5. GRABER, L. W. Chin cup therapy for mandibular prognathism. **Amer. J. Orthodont.**, n. 72, p. 23-41, 1977.
6. MARTINS, D. R.; ALMEIDA, R. R.; DAINESI, E. A. Mordidas cruzadas anterior e posterior. Parte I – diagnóstico e tratamentos precoces: apresentação de casos clínicos. **Odonto Master – Ortodontia**, v.1, n.2, p.1-20, 1994.



Figura 30 – Fotos intrabucais após a correção da mordida cruzada anterior

Na análise dos dentes, verificou-se que os incisivos superiores apresentaram uma acentuada inclinação para vestibular, contribuindo significativamente para a correção da mordida cruzada anterior.

O perfil facial tegumentar apresentou significantes alterações, tornando-se mais convexo e harmonioso e a altura facial ântero-inferior (AFAI) também evidenciou um expressivo aumento, que contribuiu para a melhora no relacionamento maxilomandibular.

CONCLUSÃO

A intervenção precoce ao final da dentadura decídua, ou início da mista, é de relevante importância para o tratamento da mordida cruzada anterior, pois

além de possibilitar alterações no crescimento e no desenvolvimento craniofacial, permite diversas opções de tratamento, enquanto a intervenção tardia, na dentadura permanente, pode ser limitada e em muitos casos, a solução drástica seria a correção das bases ósseas por meio da cirurgia ortognática.

SUMMARY

Currently, there is a tendency towards early correction of malocclusion, recognized by the family dentist, who adequately observes the development of the dentition and occlusion and, when an alteration occurs, he plays an important role recognizing it, making the diagnosis,

intervening or recommending the patient to a specialist.

Anterior crossbite, one of the most prevalent malocclusions in children, may be intercepted and treated before completely established in the permanent dentition, avoiding irreversible craniomandibular disorders.

In this article, the etiology, the characteristics and prevalence of the anterior crossbite will be described, as well as the procedures pertinent to its correction.

UNITERMS: Malocclusion; Anterior crossbite; Etiology and Treatment.

7. MARTINS, D. R. et al. Protração maxilar. Casos clínicos. **Odonto Master-Ortodontia**, v.1, n.1, p.11-31, 1994.

8. MORESCA, C. A.; BASTOS, E. M. Mordida aberta anterior. **Ortodont. Paranaen.** V.14, n.1, p.23-36, 1993.

9. MOYERS, R. E. Tratamento de problemas clínicos. **Ortodontia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1979, seção 3. Tratamento. p.410-534.

10. PROFFIT, W. R. **Ortodontia contemporânea**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995.

11. SALGADO, L. R. B.; SALGADO, L. P. S. Mordidas cruzadas. Importância do tratamento precoce. **Rev. bras. de Odont.** v.43, n.2, p.30-40, Mar./Abr. 1986.

12. SALZMAN, J. A. **Practice of orthodontics**. Philadelphia: Lippincott

Company, 1966.

13. SANCHES, L. J. M. et al. Tratamento da mordida cruzada anterior com plano inclinado de acrílico. **Rev. Bras. Odont.**, v.L, n.2, p.14-8, mar./abr. 1993.

14. SANTOS, E. C. A. et al. Hábito de sucção digital: etiologia, tratamento e apresentação de um caso clínico. **Ortodont. Paranaen.** v.12, n.1/2, p.21-9, 1991.

15. SILVA FILHO, O. G.; FREITAS, S. F.; CAVASSAN, A. O. Prevalência de oclusão normal e má oclusão na cidade de Bauru (São Paulo). **Rev. Ass. paul. cirurg.**, v. 43, n.6, p.287-90, nov./dez. 1989.

16. SIM, J. M. **Minor tooth movement in children**. 2. ed. Saint Louis, C.V. Mosby, 1977.

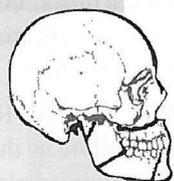
17. TROTTMAN, A.; ELSBACH, H. G. Comparison of malocclusion in preschool black and white children. **Amer. J. Orthodont. Dentofac. Orthop.**, v.110, n.1, p.69-72, July 1996.

18. VADIKAS, G.; VIAZIS, A. D. Anterior crossbite correction in the early deciduous dentition. **Amer. J. Orthodont. Dentofac. Orthop.**, v.102, n.2, p.160-2 Aug. 1992.

19. VALENTINE, F.; HOWITT, J. W. Implications of early anteriorcrossbite correction. **J. Dent. Child.**, v.37, p.420-7, Sept./Oct., 1970.

20. WEINBERG, R. L. A mordida cruzada anterior. **Quintessência**, v. 4, n.10, p. 45-56, 1977.

21. WOOD, A. W. S. Anterior and posterior crossbites. **J. Dent. Child.**, v.29, p.280-6, 1962.



Dr. Satiro Watanabe
CRO: 963 - ESP.296

CIRURGIA DOS TRAUMAS FACIAIS CIRURGIA BUCAL

Consultório:

Rua: 59-A nº 1011 - St. Aeroporto - Goiânia-GO
Fones: (0--62) 224-5591 / 225-2797

H. Samaritano:

Setor Coimbra - Goiânia-GO
Fone: (0--62) 291-1717



CLÍNICA GERAL REABILITAÇÃO ORAL CIRURGIA BUCO MAXILO-FACIAL



Dr. Márcio Oliveira Santos
CRO 2645 - CFO 220

Fones: 324-5495
(0--62) 321-1640
974-1059

Av. Dom Prudêncio nº 41 - Bairro Jundiá
Anápolis-GO - CEP 75.113-080



ATENDIMENTO À FAMÍLIA
Centro de Emergência Odontológica
Aberto 24 horas

Dra. Lucienne de C. Cardoso
Odontopediatra / Ortodontia Preventiva
CRO GO 1008

Fone: (0--62) 224-4040

Rua 3 nº 691 - Setor Oeste
Goiânia-GO - CEP 74.115-050