



KAMILA RAMOS DE SOUZA

TRATAMENTO DE CLASSE III ASSIMÉTRICO ASSOCIADO A BIPROTRUSÃO E  
MORDIDA ABERTA ANTERIOR

PORTO VELHO/RO

2019

KAMILA RAMOS DE SOUZA

TRATAMENTO DE CLASSE III ASSIMÉTRICO ASSOCIADO A BIPROTRUSÃO E  
MORDIDA ABERTA ANTERIOR

Artigo apresentado ao curso de Especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Ortodontia.

Área de concentração: Ortodontia.

Orientador: Prof. Dr. Fabrício Pinelli Valarelli

Co-orientador (a): Ellen Caroline Ferreira Alves

PORTO VELHO/RO

2019

## FACSETE

Artigo intitulado “TRATAMENTO DE CLASSE III ASSIMÉTRICO ASSOCIADO A BIPROTRUSÃO E MORDIDA ABERTA ANTERIOR” de autoria do aluna KAMILA RAMOS DE SOUZA, aprovado pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:



---

**Prof. Dr. Fabrício Pinelli Valarelli - FACSETE**



---

**Profª. Me. Juliana Volpato Curi Paccini - FACSETE**



---

**Profª. Dr. Dino de Almeida Lopes**

**Porto Velho/RO, 23 de Março de 2019.**

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho aos meus queridos pais, que sempre me apoiaram e me deram total apoio nos dias de estudo.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus, que permitiu que tudo isso acontecesse, aos meus pais que sempre estiveram ao meu lado em todas as fases que passei para chegar até aqui, ao meu irmão que me ajudou todas as vezes que precisei.

Aos amigos e colegas que sempre me ajudaram indiretamente.

Aos professores e mestres me repassando todo conhecimento possível.

Aos funcionários desta instituição por sempre estarem prontos para qualquer favor que me foi realizado.

## **1.RESUMO**

O objetivo deste trabalho é apresentar um tratamento compensatório de má oclusão de Classe III e da mordida aberta anterior esquelética em paciente biprotruso com padrão acentuadamente vertical. Primeiramente, o tratamento foi realizado com o disjuntor Hyrax com a finalidade de corrigir a discrepância transversal. Após isso, o aparelho corretivo fixo Biofuncional foi instalado, com a inserção de mini-implantes extra-alveolares na linha oblíqua externa, para a retração da bateria anterior e correção da Classe III. Ao final do tratamento obteve-se um resultado satisfatório com a correção ântero-posterior, da mordida aberta anterior e da biprotrusão. Reestabeleceu-se a funcionalidade oclusal melhorando significativamente também o perfil do paciente, superando suas expectativas.

Palavras Chaves: Camuflagem da classe III, Biprotrusão, Mordida Aberta Anterior, Biofuncional.

## **2.ABSTRACT**

The aim of this study is to present a compensatory treatment of Class III malocclusion and open anterior bite of a biprotrus with a sharply vertical pattern. Firstly, the treatment was performed with the Hyrax circuit breaker in order to correct the transverse discrepancy. After that, the Biofuncional fixed fixation device was installed, with the insertion of extra-alveolar mini-implants in the external oblique line, for anterior battery retraction and Class III correction. At the end of the treatment a satisfactory result was obtained with the anterior-posterior correction, the anterior open bite and the biprotrusion. The occlusal functionality was re-established, significantly improving the patient's profile, surpassing his expectations. Keyword: Class III Camouflage, Biprotrusion, Anterior Open Bite, Biofuncional

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 - Fotografias Extrabuciais Iniciais.....	9
Figura 2 - Fotografias Intrabuciais Iniciais.....	9
Figura 3 - Radiografia Panorâmica Inicial.....	10
Figura 4 - Telerradiografia Inicial.....	11
Figura 5 - Fotografias Iniciais da Instalação do HIRAX.....	12
Figura 6 - Fotografias Intrabuciais a Mecânica de Alinhamento e Nivelamento (Aparelho Biofuncional).....	12
Figura 7 - Fotografias Intrabuciais: Mecânica de Fechamento de Espaços com Elástico em Cadeia.....	13
Figura 8 - Fotografias Intrabuciais: Instalação de Mini-Implantes Extra-Alveolares.....	13
Figura 9 - Fotografias Intrabuciais: Utilização de Elástico de Classe II.....	14
Figura 10 - Fotografias Intrabuciais: Intercuspidação e Correção da Linha média.....	14
Figura 11 - Fotografias Intrabuciais: Remoção Aparelho e Contensões.....	14
Figura 12 - Fotografias Extrabuciais Após a Remoção Aparelho.....	14
Figura 13 - Fotografias Intrabuciais de Controle 03 meses .....	14
Figura 14 - Fotografias Extrabuciais de Controle 03 meses .....	14
Figura 15 - Radiografia Panorâmica Final ao Tratamento Ortodôntico.....	14
Figura 16 - Teleradiografia Final ao Tratamento Ortodôntico.....	14
Figura 17 – Tabela de Variáveis Cefalométricas.....	17
Figura 18 – Sobreposição de Imagem dos Perfis Inicial e Final.....	18

## SUMÁRIO

1- Resumo.....	5
2- Abstract.....	5
3- Introdução.....	8
4 - Caso clínico.....	9-10
4.1 - Opções de tratamento.....	11
4.2 - Tratamento.....	12-17
5- Resultados.....	18
6 - Tabela de Variáveis Cefalométricas.....	17
7 - Discussão.....	20-23
8 - Conclusão.....	24
9- Bibliografia.....	25

### 3. INTRODUÇÃO

A má oclusão de Classe III apresenta-se no Brasil com uma prevalência de 3% dos indivíduos, é definida como uma discrepância esquelética facial, caracterizada por uma posição anteriorizada da mandíbula em relação à maxila<sup>1</sup>, classificou esta má oclusão quando o sulco mesiovestibular do primeiro molar permanente inferior encontra-se mesializado em relação à cúspide mesiovestibular do primeiro molar permanente superior<sup>1</sup>, tendo como fator predominante, a discrepância nas bases ósseas que afeta o aspecto facial e estético do paciente, e quando associada à mordida aberta anterior, causa alterações funcionais e estéticas do indivíduo, como: falta de selamento labial passivo, protrusão dos incisivos superiores, fonação e deglutição atípica.

A mordida aberta anterior corresponde à ausência de contato dos dentes anteriores superiores e inferiores, um trespasse vertical negativo<sup>2</sup>, sendo descrito geralmente por não conseguir “morder na frente”, definindo o paciente como padrão vertical, sendo dividida em dentária, quando apresenta-se apenas na região anterior, esquelética com alterações das bases ósseas se estendendo até pré-molares<sup>3,4</sup>, também pode apresentar-se associada a biprotrusão, maximizando o trespasse negativo, pois a biprotrusão é constatada através do perfil convexo e protrusão dos incisivos, apresentando como fator característico a falta de selamento labial, descrito pelo paciente : “não consigo fechar minha boca”, “não gosto de ser bicudo<sup>5</sup>.

No entanto, quando o paciente apresenta uma má oclusão de classe III com mordida aberta anterior e biprotrusão, as alternativas de diagnóstico são amplas, como cirurgia ortognática que evidenciaria a mudança do perfil do paciente, ou o tratamento compensatório, através de extrações dentárias, desgastes interproximais, mini-implantes e mecânicas de elásticos intraorais.

O objetivo neste trabalho foi relatar o tratamento compensatório, com: aparelho biofuncional de classe III, retração da bateria anterior e dos espaços edentulos com elástico em cadeia e mini-implantes extra alveolares para correção do trespasse vertical negativo, maximizado com mecânica de elástico Classe III para agilizar o fechamento do trespasse vertical, uma vez que o paciente não quis realizar a cirurgia ortognática por motivos pessoais.

#### 4.CASO CLÍNICO

O paciente C.V.G.L., 16 anos, apresentou-se à clínica de pós-graduação em ortodontia, com a queixa principal "de não conseguir fechar a boca" e desejando uma possível melhora do seu perfil. Na análise facial foi constatado que o paciente apresentava face simétrica, um perfil convexo, com ausência de selamento labial, face longa e pouca exposição dos incisivos superiores (Figura 1).



Figura 1 A-C - Fotografias extrabuciais iniciais

No exame clínico intrabucal foi constatado uma má oclusão de Classe III subdivisão esquerda, com mordida aberta anterior esquelética, mordida cruzada unilateral (lado esquerdo) e biprotusão. A linha média superior coincidente com o plano sagital mediano e a inferior 2m desviada para a direita em relação ao plano sagital mediano, e as duas não coincidentes entre si. Trespasse vertical de -6 mm. Os Incisivos superiores apresentavam-se bastante apinhados, protruídos e vestibularizados e os incisivos inferiores bem posicionados em relação à base óssea, com curva de *Spee* moderada.





Figura 2 A-E - Fotografias intrabucais iniciais

Na radiografia panorâmica foi observado tratamento endodôntico no dente 21 (incisivo central superior esquerdo), presença de lesão cariosa no dente 27, ausências dos dentes: 16, 26, 36, 47 e terceiros molares superiores e inferiores em erupção (Figura 3).



Figura 3 – Radiografia panorâmica inicial

Na telerradiografia, observam-se que os incisivos superiores estão vestibularizados e protruídos, os incisivos inferiores bem posicionados e perfil convexo (Figura 4).



Figura 4 – Telerradiografia inicial

#### 4.1 OPÇÕES DE TRATAMENTO:

Após avaliação clínica e elaboração do plano de tratamento, foram propostas ao paciente as seguintes opções de tratamento:

- 1- Cirurgia ortognática, como opção de primeira escolha, devido a Classe III e propor a melhora significativa do perfil facial do paciente, porém, o paciente descartou esta alternativa devido a fatores pessoais e financeiros;
- 2- A extração de dois pré-molares superiores e dois pré-molares inferiores, para a correção da mordida aberta anterior e biprotusão, sendo descartada esta opção, pois o paciente já apresentava perca dos elementos: (16,26,36,47);
- 3- Aparelho disjuntor de maxila Hyrax, para a correção transversal e aparelho fixo Biofuncional no arco inferior para vestibularização dos incisivos inferiores. Utilização de mini-implantes na região dos molares inferiores com intuito de retrain a bateria anterior inferior e uso de elástico de Classe III para a correção da relação anteroposterior. Para corrigir a mordida aberta anterior foi realizada a colagem diferenciada dos dentes anteriores, e angulação dos tubos para mesial dos dentes posteriores. Esta opção foi a elegida, devido à correção da Classe III e melhora do perfil facial, corrigindo o trespasse vertical negativo, e reestabelecendo significativamente a melhora da estética facial e a funcionalidade da oclusão.

## 4.2 TRATAMENTO

O tratamento iniciou-se por meio da instalação do aparelho disjuntor de maxila Hyrax, com o protocolo de 1 volta completa no primeiro dia e após o segundo dia um  $\frac{1}{4}$  de volta pela manhã e  $\frac{1}{4}$  de volta a noite durante quinze dias. E após quinze dias foi instalado o aparelho fixo na prescrição Biofuncional de Classe III.



Figura 5 A-B - Fotografias da instalação do aparelho Hyrax



Figura 6 A-E - Fotografias intrabucais iniciais a mecânica de alinhamento e nivelamento (aparelho biofuncional Classe III)

Nos fios retangulares 0,019"x 0,025" de aço utilizou-se elásticos em cadeia para a mecânica de fechamento dos espaços.



Figura 7 A-E - Fotografias intrabucais mecânica de fechamento de espaços

Após fechamento de espaços, instalou-se os mini-implantes extra alveolares na linha oblíqua externa para retração da bateria anterior, sem perda de ancoragem, e melhora do trespasse negativo e correção da Classe III (Figura 8).



Figura 8 A-E - Fotografias intrabucais com instalação de mini-implantes extra alveolares

No termino dos fechamentos dos espaços interdentes, iniciou-se mecânica de elásticos intermaxilares para a correção da Classe III.

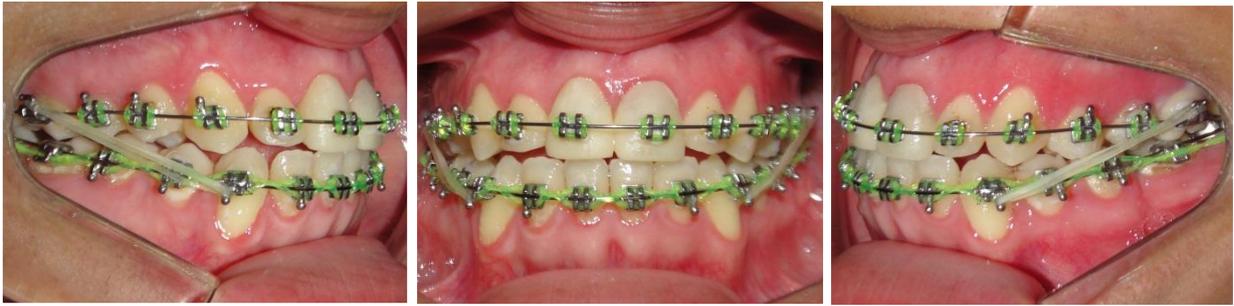


Figura 9 A-C - Fotografias intrabucais: utilização de elástico de Classe III, para correção da discrepância antero-posterior

Realizado a correção anteroposterior, iniciou-se a fase de finalização do tratamento por meio de elásticos de intercuspidação triangular bilateralmente diário (1/8" polegadas nos dentes: 13,43,44 do lado direito e 1/8" polegadas nos dentes: 23,34,35 do lado esquerdo) e o elástico 3/16" polegadas transversais nos dentes 23 ao 43 para a correção da linha média.



Figura 10 A-C - Fotografias intrabucais: intercuspidação e correção da linha média

Posteriormente à fase de intercuspidação, procedeu-se a remoção do aparelho fixo e instalação das contenções. A contenção móvel superior placa de Hawley e colagem da contenção fixa 3x3 inferior, posteriormente o encaminhamento do paciente para dentística restauradora em alguns dentes.



Figura 11 A-F - Fotografias intrabucais: remoção aparelho e contenções

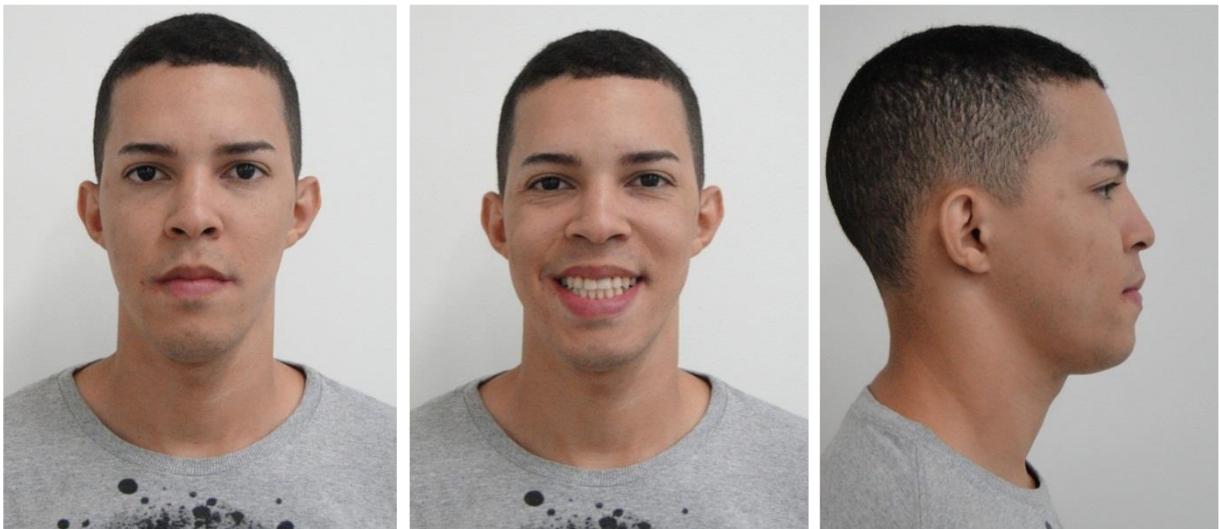


Figura 12 A-C - Fotografias extrabucais após a remoção aparelho

Controle do paciente após 03 meses, ajustes oclusais para melhor harmonização da oclusão e estabilidade do tratamento ortodôntico, confecção de uma com perfuração palatina entre os incisivos, para o reposicionamento da língua e uma melhor estabilidade do oclusão.



Figura 13 A-F - Fotografias intrabucais de controle 03 meses

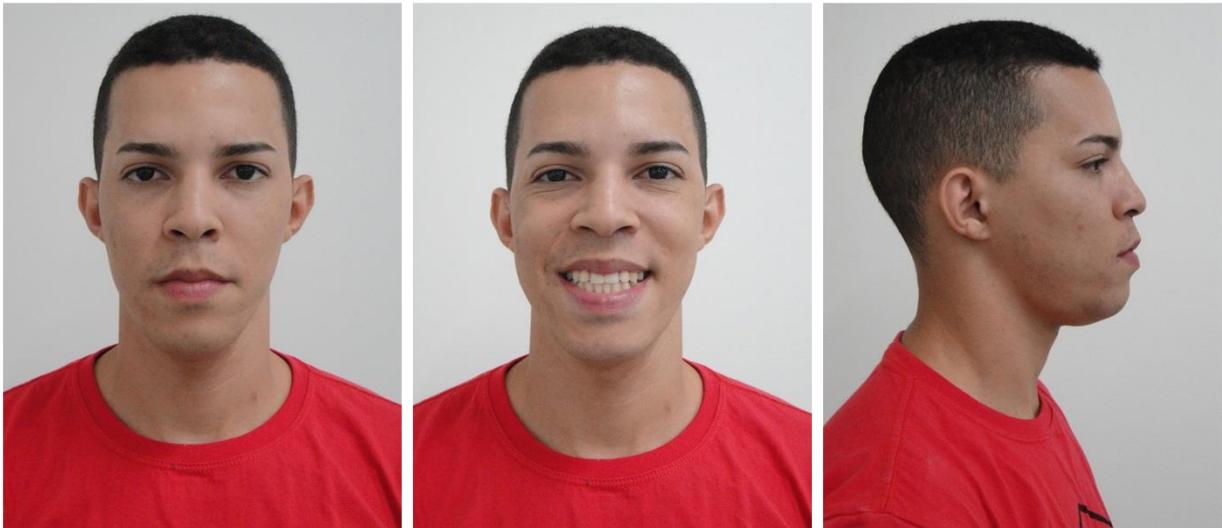


Figura 14 A-C - Fotografias extrabucais de controle 03 meses.

Na radiografia panorâmica observa-se o bom posicionamento das raízes, tratamento endodôntico no dente 11, 21 e 27 (com coroa fixa de resina autopolimerizável) (Figura 15).



Figura 15 - Radiografia Panorâmica Final ao Tratamento Ortodôntico.



Figura 16 -Telerradiografia final ao tratamento ortodôntico

Na telerradiografia lateral final, observa-se a melhora da inclinação e posição dos incisivos, melhora do selamento labial e melhor harmonização do perfil mole, pois o paciente finalizou com um perfil mais reto (Figura 15).

## 5.RESULTADOS

Para obtenção dos resultados, utilizou-se o programa Dolphin®, comparando as telerradiografias inicial e final (Tabela 1).

Nos componentes esqueléticos pode-se concluir que houve alterações relevantes na maxila, e o redirecionamento mandibular que favoreceu a melhora na relação maxila-mandíbula, como a diferença significativa do ANB negativo (-1.1 °), para uma melhora de 0.8° do ANB (Tabela 1).

As alterações mais significativas aconteceram nos componentes dentários, uma vez que o tratamento foi compensatório. Percebeu-se uma lingualização (5,7°), retrusão (1,3mm) e extrusão de (3.3 mm) dos incisivos superiores, devido à mecânica de tratamento da classe III associada com elásticos intermaxilares.

Os molares superiores mesializaram (1,5mm), apresentou-se também uma significativa angulação da coroa de 4,4° para distal, esta alteração foi reforçada pela colagem diferenciada dos bráquetes dos dentes posteriores angulados mais para mesial, e extrusão do molar em 0,4mm (tabela 1).

Nos componentes dentários inferiores notaram-se nos incisivos inferiores uma: vestibularização (5,5°), retrusão (2,1mm), extrusão (4,7 mm), uma vez que o paciente apresentava uma discrepância negativa anteroposterior e com a mecânica de elásticos intraorais para correção da classe III, esta variável foi expressiva. Os molares inferiores intruíram 1,3mm e mezializaram 5mm (tabela 1).

O resultado da extrusão superior e intrusão inferior foram muito significativo, o que proporcionou alteração importante no perfil do paciente, e ao final do tratamento corrigindo esta má oclusal. (tabela 1).

Devido as modificações dentárias pode-se perceber que o *overjet* 1,9 mm e *overbite* 5,5mm, havendo uma melhora da relação interarcos colaborando para a correção da mordida aberta anterior (tabela 1).

A melhora no perfil da paciente pode ser avaliada pelo componente Ângulo Naso-labial, onde verificou - se uma retrusão de 2,8°, tornando-o menos convexo (Figura 13).

## 6. TABELA DAS VARIÁVEIS CEFALOMÉTRICAS

	Inicial	Final
<b>Componente Maxilar</b>		
SNA (°)	82.3	83.4
Co-A (mm)	80.2	80.5
<b>Componente Mandibular</b>		
SNB (°)	83.5	84.2
Co-Gn (mm)	118.0	119.3
<b>Relação entre Maxila e Mandíbula</b>		
ANB (°)	-1.1	0.3
WITS (mm)	-9.4	-7.9
<b>Componente Vertical</b>		
FMA (°)	34.4	34.8
SN.GoGn (°)	40.5	37.6
Sn.ocl (°)	15.8	15.2
AFAI (mm)	76.9	77.2
<b>Componente Dentoalveolar Superior</b>		
IS.NA (°)	33.4	27.7
IS-NA (mm)	9.1	7.8
IS-PP (mm)	29.7	33.0
MS-PTV (mm)	24.6	26.1
MS-PP (mm)	16.0	16.9
MS-SN (°)	22.5	22.9
	73.3	68.9
<b>Componente Dentoalveolar Inferior</b>		
II.NB (°)	26.8	21.3
II-NB (mm)	7.6	5.5
II-GoMe(mm)	42.1	46.8
MI-Sínfise (mm)	24.4	25.7
MI-GoMe (mm)	30.4	32.7
MI.GoMe (°)	71.6	57.7
<b>Relações Dentárias</b>		
Sobressaliência (mm)	-1.1	3.0
Sobremordida (mm)	-7.2	1.7
<b>Perfil Tegumentar</b>		
Li-Plano E (mm)	4.4	1.9
Ls-Plano E (mm)	1.1	0.0
ANL (°)	114.2	111.4

Figura 17 – Tabela de Variáveis Cefalométricas

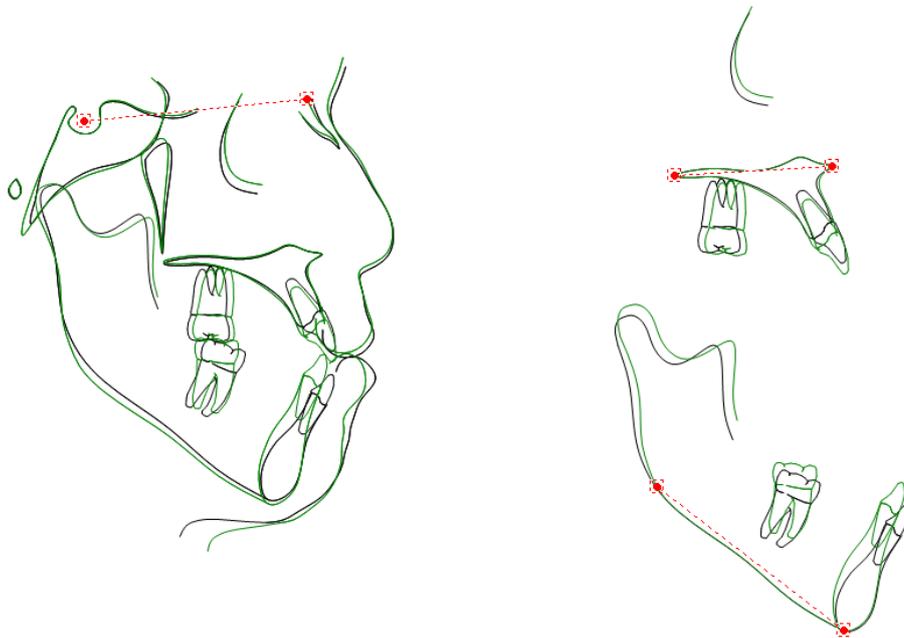


Figura 18 – Sobreposição de imagem dos perfis inicial (preto) e final(verde).

## 7.DISSCUSSÃO

A má oclusão de Classe III foi classificada por apresentar uma relevante discrepância anteroposterior, que pode ser minimizada sendo descoberta precocemente em pacientes com fase de crescimento e em pacientes adultos já apresenta-se poucas opções de tratamento, sendo cirúrgico ou compensatório, além da hereditariedade e colaboração do paciente.

Todavia a cirurgia ortognática é a opção de referência, mas esta pode ser descartada quando o paciente não se encontra insatisfeito com sua aparência, por este modo a opção neste caso, foi tratar compensatoriamente, resultando assim em uma única alternativa: o tratamento compensatório dentoalveolar, que tem como proposta compensar a discrepância esquelética no caso a Classe III. Com alteração no posicionamento dos dentes anterosuperiores e inferiores, as alterações mais significativas aconteceram nos componentes dentários, percebeu-se uma lingualização ( $5,7^\circ$ ), retrusão (1,3mm) e extrusão de (3.3 mm) dos incisivos superiores, devido à mecânica de tratamento da classe III associada com elásticos inter-maxilares .

Os molares superiores mesializaram (1,5mm), apresentou-se também uma significativa angulação da coroa de 4,4° para distal, esta alteração foi reforçada pela colagem diferenciada dos bráquetes dos dentes posteriores angulados mais para mesial, e extrusão do molar em 0,4mm (tabela 1).

Nos componentes dentários inferiores, notou-se nos incisivos inferiores uma: vestibularização (5,5°), retrusão (2,1mm), extrusão (4,7 mm), uma vez que o paciente apresentava uma discrepância negativa anteroposterior e com a mecânica de elásticos intra-orais para correção da classe III, esta variável foi expressiva. Os molares inferiores intruíram 1,3mm e mezializaram 5mm (tabela 1).

Então foi possível observar que além das alterações dentoalveolares que ocorreram com a técnica do aparelho biofuncional e uso de elásticos, também sofreu alteração de grande significância no perfil do paciente<sup>6</sup>, pode-se perceber que o *overjet* 1,9 mm e *overbite* 5,5mm, havendo uma melhora da relação inter-arcos colaborando para a correção da mordida aberta anterior (tabela 1), e a vestibularização, lingualização, extrusão superior e intrusão inferior e ao final do tratamento corrigindo a má oclusão de Classe III (tabela 1). Sendo confirmada a melhora do perfil da paciente pelo componente Ângulo Naso-Labial, onde verificou - se uma retrusão de 2,8°, tornando-o menos convexo (Figura 13).

Considerando que a avaliação do perfil facial seria preponderante no diagnóstico da Classe III, recomenda-se a avaliação de uma boa escolha de diagnóstico, como: uma prescrição individualizada e tratamento compensatório<sup>7</sup>, isto influenciaria expressivamente no resultado final do tratamento, com características dentoalveolares semelhantes ao tratamento cirúrgico.

No entanto, neste caso o paciente foi submetido a um tratamento com a técnica biofuncional conjunta a utilização de elásticos intermaxilares de Classe III, pois esta prescrição também ajustaria a mordida aberta anterior, com a recolagem diferenciada, mais para cervical nos incisivos, no caso desta prescrição os incisivos superiores apresentam torque zero e para os inferiores acentuado torque vestibular de 10 graus, sendo proposto assim a intenção do torque incorporado no bráquete, que tem finalidade de neutralizar os efeitos colaterais na mecânica de retração, fazendo com que os dentes ficassem sujeitos ao movimento de corpo<sup>8</sup> e mini implantes na linha oblíqua externa para a retração da bateria

anterior sem perda de ancoragem da arcada inferior agilizando a correção da discrepância negativa<sup>9</sup>.

A mordida aberta anterior é uma alteração como a presença de um trespassse vertical negativo<sup>10</sup> sendo dividida em dentária, quando apresenta-se apenas na região anterior e esquelética com alterações das bases ósseas<sup>3,4</sup>, que se estende até pré molares, que é a etiologia do paciente descrito.

Dentre os fatores mais comuns pode-se citar: hábitos bucais deletérios (sucção de polegar ou chupeta), respiração bucal, interposição lingual e fatores hereditários<sup>11</sup>, tornando-se de mais fácil tratamento os pacientes em surto puberal, uma vez que nesta fase ainda há crescimento ósseo, apresentando uma ampla opção de tratamento<sup>12</sup>.

Porém, o paciente descrito neste trabalho, apresentava Classe III, mordida aberta anterior e uma biprotrusão significativa, sendo então, a melhor opção de tratamento a cirurgia ortognática, uma vez que esta apresentaria uma melhora significativa do perfil do paciente e correção do trespassse negativo, porém o paciente não aceitou se submeter a cirurgia ortognática, uma vez que o mesmo relatou a ausência de fatores financeiros e os riscos que uma cirurgia pode gerar ao paciente<sup>13</sup>.

Uma das várias opções de tratamento da mordida aberta anterior esquelética, são as mais comuns: cirurgia ortognática, intrusão e ou mesialização dos molares com mini implante ou placas intrabucais, camuflagem ortodôntica com colagem diferenciada dos incisivos superiores e inferiores mais para cervical, angulação dos bráquetes dos dentes posteriores mais para mesial, reforçados com o uso de elásticos intermaxilares, extração dentárias e desgaste interproximais.

Neste caso, para a correção da mordida aberta anterior preconizamos a colagem diferenciada dos bráquetes dos dentes anteriores, mais para cervical, para agilizar o fechamento da mordida e angulação diferenciada para mesial dos dentes posteriores, para distalização dos molares.

No entanto para um bom tratamento da mordida aberta anterior esquelética, com apinhamento severo ou biprotrusão, tem com indicação de melhor plano de tratamento a extração de 4 pré-molares, com o objetivo de mesializar os dentes posteriores e consequentemente rotacionar a mandíbula no sentido anti-horário<sup>14</sup>, colaborando com o fechamento da mordida aberta anterior, sendo esta a mecânica proposta, uma vez que o paciente do seguinte caso, já apresentava perda dentária (16,26,36,47) e era biprotruso,

com a mecânica de retração dos dentes anteriores, possibilitando as mudanças desejadas nos aspectos dentários e dos tecidos moles.

Já a extração de primeiros ou segundos pré-molares bem como segundos molares, seriam alternativas de tratamento para situações limitadas, não rotineiras, com características específicas<sup>15</sup>.

A biprotrusão além de ser visivelmente notável em um paciente, é caracterizada pela projeção dos dentes anteriores superiores e inferiores, resultando na protrusão dos lábios e convexidade da face<sup>9</sup>. De acordo com essa protrusão dos lábios e convexidade, a face resulta em uma estética facial desfavorável

Portanto em relação aos pacientes tratados cirurgicamente, uma das grandes desvantagens escrita por<sup>16</sup>, é que nos casos do tratamento compensatório da Classe III, associada à biprotrusão ou mordida aberta anterior, como neste paciente, o mesmo deve-se apresentar predominantemente colaborador no uso dos elásticos intermaxilares, uma vez que nesta fase esta mecânica é de máxima relevância na ajuda da correção do trespasse vertical negativo (retração da bateria anterior) e na correção da mordida aberta anterior.

Assim, para realizar o tratamento do paciente compensatoriamente, se faz necessário um bom diagnóstico da má oclusão, sendo de extrema importância para o sucesso final do tratamento, pois quando o paciente não se queixa inicialmente do seu perfil, o tratamento compensatório em relação à cirurgia ortognática também apresenta resultados significativos relevantes ao paciente, de acordo com tabela das variáveis cefalométricas, alterando expressivamente neste caso perfil do paciente observados na tele radiografia e perfil final, o tornando mais convexo, com uma relação de harmonização dento alveolar e alteração da Classe III para uma Classe I.

## 8. CONCLUSÃO

Portanto no tratamento de Classe III compensatório, é fundamental o diagnóstico e as queixas do paciente em relação ao seu perfil, a partir daí o ortodontista traçar o melhor plano de tratamento visando corrigir a má oclusão e correspondendo a expectativa do paciente no fim do tratamento, neste caso a colaboração do paciente com elásticos intermaxilares, quando o tratamento for compensatório, é de extrema importância para o resultado final da correção da má oclusão, já quando se utiliza a opção da cirurgia ortognática, quase se elimina esta colaboração, e quando se trata da correção da mordida aberta anterior e biprotrusão, o fechamento de espaços das extrações e a mecânica de retração da bateria anterior, com reforço de ancoragem através de mini implantes, colaboraram expressivamente como eficácia para o fechamento da mordida e diminuição da convexidade da face.

Portanto o tratamento preconizado para este paciente teve grandes ganhos dentoalveolares, como alterações significantes das variáveis cefalométricas e de perfil mole, nos mostrando enormes benefícios deixando o paciente satisfeito com as alterações realizadas.

## 9. BIBLIOGRAFIA

1. Angle E. Classification of molocclusion. Dental Cosmos 1899 41248 - 65 3050 - 357.
2. Subtelny JD, Sakuda M. Open-bite: diagnosis and treatment. American journal of orthodontics 1964 50(5):337-58.
3. Burford D, Noar JH. The causes, diagnosis and treatment of anterior open bite. Dental update 2003 30(5):235-41.
4. Proffit W. Contemporany orthodontics. 3. Mosby Inc 2000 742.
5. Kim H-K, Bae K-H, Nam S-E, Lim H-J, Michiko N, Park Y-S. The growth trends of Korean adolescents with bialveolar protrusion: a nine year longitudinal cephalometric study. European journal of orthodontics 2013 36(1):107-13.
6. Turley PK. Orthopedic correction of Class III malocclusion: retention and phase II therapy. Journal of clinical orthodontics: JCO 1996 30(6):313.
7. Capelozza Filho L. Individualização de braquetes na técnica de straight-wire: revisão de conceitos e sugestões para uso. Revista Dental Press de Ortodonta e Ortopedia Facial 1999 jul-ago; 4(4):87-106.
8. Alves FA. Orthodontics: biofunctional therapy. São Paulo editor Santos 2003 1219.
9. Upadhyay M, Yadav S, Nagaraj K, Patil S. Treatment effects of mini-implants for en-masse retraction of anterior teeth in bialveolar dental protrusion patients: a randomized controlled trial. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics 2008 134(1):18-29. e1.
10. Maia SA, Almeida MEC, Costo AMM, Raveli BD, Dib LS. Diferentes abordagens no tratamento da mordida aberta anterior. ConScientiae Saúde 2008 7(1):77-82.
11. Alexander CD. Open bite, dental alveolar protrusion, Class I malocclusion: a successful treatment result. American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics 1999 116(5):494-500.
12. Baccetti T, Reyes BC, McNamara Jr JA. Gender differences in Class III malocclusion. The Angle Orthodontist 2005 75(4):510-20.
13. Panula K, Keski-Nisula L, Keski-Nisula K, Oikarinen K, Keski-Nisula S. Costs of surgical-orthodontic treatment in community hospital care: an analysis of the different phases of treatment. The International journal of adult orthodontics and orthognathic surgery 2002 17(4):297-306.
14. Telles C, Urrea B, Barbosa C, Jorge E, Prietsch J, Menezes L, et al. Diferentes extrações em Ortodontia (sinopse). Rev SOB 1995 2(2):194-9.
15. Sharma JN. Skeletal and soft tissue point A and B changes following orthodontic treatment of Nepalese Class I bimaxillary protrusive patients. The Angle Orthodontist 2010 80(1):91-6.
16. Baker JN, Apud Nelson BG. What does extra-oral anchorage ac-complish? Am J Orthod 1952 38422 - 34.