João Luiz Schütz Jr.

Diagnóstico e abordagem clínica precoce de paciente

Classe III: Relato de caso clínico.

Araçatuba

2021

João Luiz Schütz Jr.

Diagnóstico e abordagem clínica precoce de paciente Classe III: Relato de caso clínico.

Monografia apresentada ao curso de Especialização Lato Sensu da Facsete/ NEC Odonto, como pré-requisito para obtenção do título de especialista em Ortodontia.

Orientador: Francisco Antônio Bertoz

Araçatuba

2021

Schütz Jr., João Luiz

Diagnóstico e abordagem clínica precoce de paciente Classe III: Relato de caso clínico / João Luiz Schütz Jr. – 2021
34f

Monografia (especialização): Universidade Brasil, 2021.

1. Ortodontia. 2. Classe III. 3. Má-oclusão
I. Título
II. Francisco Antônio Bertoz

A comissão examinadora abaixo assinada aprova o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado:

Diagnóstico e abordagem clínica precoce de paciente Classe III: Relato de caso clínico.

Elaborado por:

João Luiz Schütz Junior

Aprovado em: _____

BANCA EXAMINADORA

_____

Prof. Dr. Francisco Antônio Bertoz

(Orientador)

_____

Prof. Dr. André Pinheiro de Magalhães Bertoz

(Co-Orientador)

_____

Prof. Dr. André Pinheiro de Magalhães Bertoz

(Examinador)

ARAÇATUBA - SP

2021

Dedico esse trabalho à Deus em primeiro lugar, por me dar saúde, e estar me acompanhando na estrada durante as viagens. A minha esposa Ana Carla, que mesmo estando gestante de gêmeos, me incentivou e apoiou incondicionalmente a começar e concluir o curso. Aos meus filhos, Betina e Bernardo, que nasceram no decorrer do curso e me ensinam diariamente o amor incondicional. Aos meus sogros que estão nos auxiliando a cuidar das crianças, sempre e também, nos momentos em que preciso estar ausente.

Dedico e agradeço aos professores que nos acompanharam e passaram todo o seu conhecimento, e fizeram com que pudéssemos pensar um pouco “fora da caixa”, e fazer um diagnóstico preciso, com isso estabelecer um plano de tratamento o mais eficiente possível para nossos pacientes.

RESUMO

A ortodontia e seus tratamentos se orientam pelos tipos de más-oclusões, segundo a classificação de Angle, portanto, temos a Classe I e II com suas subdivisões, e a Classe III. A população acometida pela má-oclusão de classe III normalmente é afetada pelo componente genético, e seu tratamento torna-se um desafio para o ortodontista. Quando o paciente já é adulto, o tratamento muitas vezes é compensatório e/ou cirúrgico, porém quando diagnosticado precocemente, diga-se, na dentição decídua ou dentição mista, o tratamento mais indicado e assertivo é o ortopédico/ortodôntico, e para isso temos vários recursos, como; expansores, disjuntores, protatores, máscaras, mini-implantes, placas, dentre outros. No paciente deste estudo foram utilizados recursos como hyrax híbrido, máscara facial, barra de Manhães e elásticos intra-orais e extra orais, como resultado possibilitou a melhora significativa da sobrecorreção da má oclusão de classe III.

As implicações sociais e psicológicas da dentição e seu papel essencial nas atividades fisiológicas sugerem que o tratamento da má oclusão de classe III deveria ser considerado como um serviço de saúde pública, e o tratamento precoce permite além da melhora funcional o ganho de autoestima.

Palavra chave: má-oclusão, classe III, ortopédico/ortodôntico, prognóstico.

ABSTRACT

Orthodontics and its treatments are guided by the types of malocclusions, according to Angle's classification, therefore, we have Class I and II with its subdivisions, and Class III. The population affected by class III malocclusion is usually affected by the genetic component, and its treatment becomes a challenge for orthodontists. When the patient is already an adult, the treatment is often compensatory and / or surgical, but when diagnosed early, say, in primary dentition or mixed dentition, the most appropriate and assertive treatment is orthopedic / orthodontic, and for that we have various features, such as; expanders, circuit breakers, protectors, masks, mini-implants, plates, among others. In the patient in this study, resources such as hybrid hyrax, face mask, morning bar and intra-oral and extra-oral elastics were used, as a result of which it was possible to significantly improve the overcorrection of class III malocclusion.

The social and psychological implications of dentition and its essential role in physiological activities suggest that the treatment of class III malocclusion should be considered as a public health service, and early treatment allows, in addition to functional improvement, the gain in self-esteem.

Key word: malocclusion, class III, orthopedic / orthodontic, prognosis.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 09

2 MATERIAL E MÉTODO 10

3 PROPOSIÇÃO 11

4 REVISÃO DE LITERATURA 12

5 CASO CLÍNICO 17

6 DISCUSSÃO 27

7 CONCLUSÃO 29

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 31

1. INTRODUÇÃO

Existem 3 categorias para descrevermos as más oclusão, segundo Angle, Classe I ou oclusão normal, Classe II, ou disto oclusão (molar inferior ocluindo distalmente ao molar superior) e a Classe III, ou meso oclusão(molar inferior ocluindo mesialmente ao molar superior).

A má oclusão de classe III é especialmente destacada na ortodontia devido ao forte comprometimento estético e prognóstico de tratamento desfavorável, principalmente quando existe componente hereditário. Esta, caracteriza-se pelo relacionamento anteroposterior anormal entre a maxila e mandíbula, e em muitos casos tem-se a mordida cruzada anterior.

Uma vez diagnosticada a má oclusão de classe III, a terapêutica deve ser instituída o mais breve possível para prevenir ou interceptar essa má oclusão, evitando que se instale ou impedindo que a situação se agrave. De acordo com vários autores a melhor idade para a intervenção ortopédica e ortodôntica seria na dentição decídua e mista.

O tratamento recomendado para pacientes portadores de Classe III que se encontram na dentição decídua ou mista, é a disjunção e tração reversa da maxila. O principal objetivo desse estudo foi demonstrar um caso clinico de um indivíduo de 10 anos, com dentição mista, onde foi utilizado como tratamento um disjuntor fixo, no caso o hyrax hibrido e a barra de Manhães, além do uso de elásticos intermaxilares.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A bibliografia utilizada para o presente trabalho, foi realizada com consulta à artigos científicos em bases on line como: Scielo, Bireme, Pubmed, Google Acadêmico. Para a pesquisa foram utilizadas as palavras-chave: classe III de Angle, tratamento precoce, disjunção, ortopedia, ortodontia. Os artigos científicos encontrados foram selecionados e utilizados os de maior relevância, independentes do ano de publicação e idioma. Foram relatados os tipos de tratamento precoce da má-oclusão de Classe III, utilizando aparelhos ortopédicos e o relato de um caso cliníco.

3. PROPOSIÇÃO

O objetivo do trabalho foi realizar uma revisão bibliográfica, buscando esclarecimentos e conhecimentos para o tratamento da maloclusão de Classe III na dentição precoce.

Apresentação de caso clínico, do diagnóstico até a resolução do problema, utilizando aparelhos ortopédicos e elásticos intermaxilares.

4. REVISÃO DE LITERATURA

A literatura ortodôntica apresenta uma variação significativa na presença da má oclusão de Classe III, com diferença no percentual entre 2% a 15%, sendo estas variações relacionadas à diversidade de etnias, miscigenação racial, diferenças entre os sexos, bem como critérios de diagnostico (Silva Filho et al., 1990).

A condição mais prevalente é justamente os casos em que o paciente apresenta retrusão do terço médio da face, ou seja, a maxila encontra-se retrognata em relação à base do crânio. Essas situações configuram aproximadamente 65% dos casos de Classe III, de acordo com Ellis e McNamara (1984), e possibilitam melhores prognósticos em virtude do controle ortopédico na maxila ser mais efetivo que na mandíbula, durante a fase de crescimento. Esta condição consagrou o protocolo de tratamento destes pacientes com expansão rápida da maxila e uso de máscara facial que, mesmo apresentando efeitos dentários durante o tratamento, permite também o avanço da maxila, melhora da oclusão e do perfil facial.

O tratamento recomendado para pacientes portadores de Classe III que se encontram na dentição decídua ou mista é a disjunção e tração reversa da maxila. Em casos que, além da retrusão maxilar, existe a presença de estreitamento, devido a possiblidade de correção da deficiência transversa, da mordida cruzada posterior, por promover o aumento do comprimento do arco e facilitar a movimentação da maxila para baixo e para frente em razão da disjunção das suturas maxilares (Primo et al., 2010).

O tratamento precoce da má oclusão de classe III direciona-se para a maxila, por meio da expansão rápida da maxila, seguida pela protração maxilar. A expansão além de corrigir a mordida cruzada posterior, estimula a atividade celular das suturas, potencializando os resultados da protração (Oltramari et al., 2005).

Em estudos mais recentes, De Clerck et al. (2009), demonstraram a eficácia de tratamentos em pacientes com má oclusão de Classe III por deficiência do terço médio da face, utilizando mini-placas ortodônticas para ancoragem esquelética na protração maxilar. Estes dispositivos são instalados e removidos através de acesso cirúrgico nas regiões de cristas infrazigomáticas e entre caninos e laterais inferiores, ou, entre caninos e pré-molares inferiores. Há necessidade de sedação e anestesia geral em alguns casos. Os resultados utilizando tomografia computadorizada mostraram que o uso destes métodos de ancoragem permitiu que as forças fossem transferidas diretamente nos sítios das suturas maxilares, melhorando o efeito ortopédico, em virtude da força não ser dissipada no ligamento periodontal (Kircelli; Pektas, 2008).

A colaboração por parte do paciente, em virtude da possibilidade de não usar a máscara facial pode ter forte influência no resultado. Dessa forma, trocar um aparelho extrabucal apoiado na face, antiestético e que compromete a vida social, para utilizar elásticos intermaxilares, mantendo-os na cavidade bucal, eleva significativamente a colaboração do paciente (De Clerck et al., 2009; Favero et al., 2012).

Jamilian e Showkatbakhsh (2010) apresentaram um relato de caso de paciente de 12 anos de idade com má oclusão de Classe III devido deficiência

maxilar. Em virtude da rejeição do uso de aparelhos extrabucais, a criança foi tratada com elásticos de Classe III conectados em dois mini-implantes inseridos entre os caninos permanentes inferiores e primeiros pré-molares inferiores sob anestesia local, e aparelho removível superior, no qual se encaixava os elásticos. O tratamento durou 8 meses, período em que foi observada correção favorável da má oclusão. Os ângulos SNA e ANB aumentaram 3 graus e o IMPA aumentou 4 graus. Este caso demonstra que mini- implantes podem ser um método alternativo adequado para aparelhos extra-orais e, possivelmente, evitar cirurgias em casos leves de Classe III.

Favero et al. (2012) idealizaram um novo protrator maxilar modificado (Prolongador Maxilar Fixo), ancorado por 2 micro-implantes na região palatina posterior, constituído de uma placa acrílica, uma tala lingual, 2 molas TMA, 2 dispositivos de segurança anteriores e 2 talos de mordida oclusal nos molares decíduos. Este aparelho foi instalado em uma criança de 4 anos e 11 meses com má oclusão de Classe III com deficiência maxilar, mordida cruzada anterior e dentição decídua completa. Após 10 meses de tratamento, visando obter um movimento para frente do componente dento-alveolar maxilar foi possível estabelecer um relacionamento em Classe I ligeiramente sobrecorrigido. Houve aumento no SNA (2°) e diminuição do ângulo SNB (1°) resultando em um aumento no ângulo ANB (3°). Foram obtidos aumentos na avaliação de Wits de 4 mm e em overjet de 7 mm. Foi observada também uma correção da mordida cruzada anterior e uma rotação no sentido horário da maxila e um aumento leve na altura facial anterior, efeitos semelhantes aos obtidos com a máscara facial de tipo Delaire. Os autores concluíram que o Prolongador Maxilar Fixo foi eficaz

para o tratamento de má oclusão de Classe III leve-moderada com deficiência maxilar em pacientes pediátricos.

Ağlarcı et al. (2016) compararam os efeitos dentários e esqueléticos de curto prazo do tratamento com máscara facial (FM) com a terapia de ancoragem esquelética (SA) com elásticos intermaxilares em pacientes pré-púberes com má oclusão esquelética de Classe III. Cinquenta pacientes com má oclusão esquelética de Classe III e deficiência maxilar foram divididos em dois grupos. No grupo FM, foram instaladas máscara faciais e uma placa de mordida com uma força de 400 g para cada lado. No grupo SA, foram colocadas mini-placas entre incisivos laterais mandibulares e caninos, e foram inseridos mini-implantes entre os segundos pré-molares superiores e os primeiros molares. Uma placa de mordida foi instalada no arco superior, e os elásticos Classe III foram aplicados com uma força de 200 g entre cada mini-placa e mini-implante. Após o tratamento, observaram-se aumentos estatisticamente significativos em SNA, ANB, Ay, 1-NA, SnGoGn, Co-A, Co-Gn e A-Nperp, e reduções em SNB e FH⊥N-Pg em ambos os grupos, e essas mudanças foram semelhantes em ambos os grupos. No grupo FM, 1-NB diminuiu significativamente, e no grupo SA, aumentou significativamente ($P < 0,05$). Os efeitos dento-alveolares indesejados do tratamento com FM foram eliminados com tratamento com SA, exceto no que se refere à menor inclinação de incisivos. Os resultados esqueléticos favoráveis podem ser alcançados por terapias de SA, e pode ser uma alternativa aos aparelhos extra-orais frequentemente utilizados para tratar pacientes esqueléticos de Classe III com deficiência maxilar.

Elnagar et al. (2017) avaliaram as alterações tridimensionais dos tecidos moles em pacientes Classe III com deficiência maxilar em 2 protocolos de protração maxilar ancorados no osso em relação a um grupo controle não tratado de pacientes Classe III. Pacientes entre 10 e 14 anos participaram desse estudo. No grupo 1 (n = 10), foram utilizadas máscaras faciais e mini-placas instaladas na região de osso zigomático. No grupo 2 (n = 10), os pacientes foram tratados com elásticos de Classe III que se estenderam de mini-placas na região infrazigomática da maxila para mini-placas na região mandibular. O grupo 3 (n = 10) foi um grupo de controle não tratado. A maxila avançou significativamente nos grupos 1 e 2 em comparação com o grupo de controle não tratado (grupo 1, 4,87 mm, grupo 2, 5,81 mm). A análise tridimensional dos tecidos moles mostrou efeitos significativos no tratamento; as principais mudanças foram observadas nos lábios superiores, face e meio da face, que apresentaram um deslocamento sagital positivo significativo em ambos os grupos de tratamento. A área do lábio inferior e do queixo apresentou mudanças sagitais negativas significativas que indicaram que o crescimento do tecido mole nesta área foi restringido com deslocamento para trás especialmente no grupo 1 mais do que no grupo 2. Os 2 protocolos de protração maxilar ancorados no osso efetivamente melhoraram o perfil de tecido mole côncavo em pacientes Classe III.

5 CASO CLÍNICO

Paciente ODD, sexo masculino, 10 anos foi diagnosticado clinicamente com má oclusão classe III de Angle com mordida cruzada anterior. Abaixo estão relacionadas figuras e tabelas obtidas da documentação do paciente, que evidenciam a má-oclusão.

A figura 1 e 2, temos as radiografia panorâmica e teleradiografia onde podemos fazer a analise se McNamara e constatar a má oclusão de classe III.



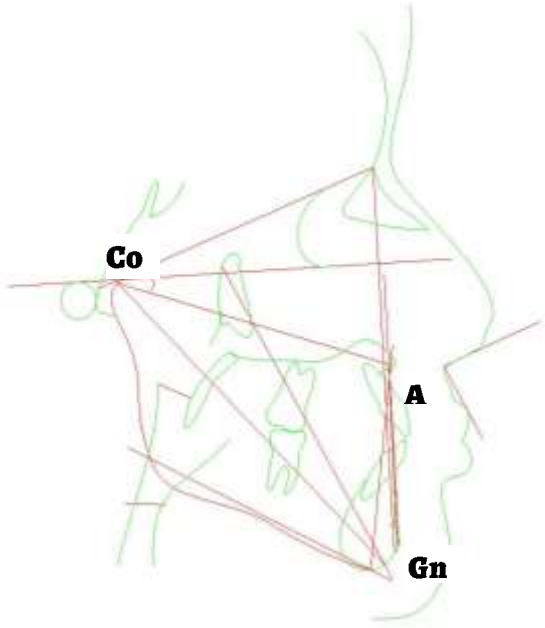
Figura 1: Telerradiografia



Figura 2: Radiografia Panorâmica.

Figura 3 e 4, comprovam a má oclusão de classe III, onde encontramos dados cefalométricos de discrepância entre a maxila e a mandíbula.

Figura 3: Traçados Cefalométricos



Análise de *Mc Namara*

DESCRIÇÃO	VALOR	NORMA/CLASSE
Maxila x Base do Crânio		
A-N Perpendicular	0.64mm	1.10 2.70
Prn.(Sn-Ls)	84.64gr	104.40 12.50
Maxila x Mandíbula		
Co-Gn	**53.82mm**	**97-100**
Co-A	**39.79mm**	**99.80 6.00**
Diferença Mx-Md	**14.03**	**34.50 4.00**
Ena-Me	30.62gr	57-58
(Po-Or).(Go-Me)	29.11gr	21.30 3.90
(Ba-N).(Ptm-Gn)	6.16gr	0.50 3.50
Mandíbula x Base do Crânio		
Pog-N Perpendicular	0.44mm	-0.30 3.80
Dentes		
Sf1/-A Perpendicular	2.16mm	5.30 2.00
Iiii-(A-Pog)	1.85	2.30 3.40
Vias Aéreas		
Nfa-Nfp	5.14mm	17.40 4.30
Bfa-Bfp	5.74mm	13.50 4.30

Figura 4: Analise cefalométrica com as medidas (Co-Gn; Co-A; Diferença Maxila x Mandíbula) comprovando o diagnóstico de Classe III.

Nas figuras 5, 6,e 7, mostra-se o aspecto facial do paciente.

Nas figuras 8, 9, 10, 11 e 12, estão relacionados os aspectos clínicos intra orais, que corroboram com o diagnóstico de classe III.



Figura 5: Frente



Figura 6: Perfil



Figura 7: Sorriso.



Figura 8: Oclusal Superior



Figura 9: Oclusal Inferior



Figura 10: Lado Direito



Figura 11: Frente



Figura 12: Lado Esquerdo

O tratamento proposto foi a instalação do aparelho hyrax híbrido (Figura 13) com o uso de uma barra desenvolvida por Fernando Rayes Manhães em 2017 e usando o protocolo de Wilmes et al 2010. Foram utilizados 4 mini implantes, sendo 2 para a maxila ou no palato anterior região parassutural, após a terceira ruga palatina, onde o hyrax híbrido ficaria apoiado além das bandas nos primeiros molares. Os outros 2 mini implantes foram instalados na mandíbula localizados entre o incisivo lateral e o canino inferiores, na gengiva inserida de ambos os lados, onde foi fixada a barra de Manhães (Figura14).



Figura13: Hyrax Híbrido



Figura 14: Barra de Manhães

Procedeu-se a instalação do hyrax híbrido e a ativação do mesmo com 4/4 voltas por dia, e a utilização de elásticos intermaxilares tipo classe III 5/16 leve, da barra de Manhães ao gancho superior no hyrax, gerando uma força de aproximadamente 100g 24hs por dia, sendo o elástico trocado 2 vezes ao dia.



Figura 15: Hyrax Híbrido



Figura 16: Barra de Manhães





Figuras 17, 18 e 19: Ativação do Hyrax, barra Manhães, e elásticos Classe III.

Após a abertura da sutura palatina, evidenciada com a abertura do diastema entre incisivos centrais (figura 20) e abertura da sutura palatina constatada na radiografia oclusal (figura 21), deu-se inicio ao uso da máscara facial (Figura 22) com elásticos intermaxilares ½ pesado o geraria uma força entre 400-500gramas, e manteve-se o uso dos elásticos leves de classe III internamente.

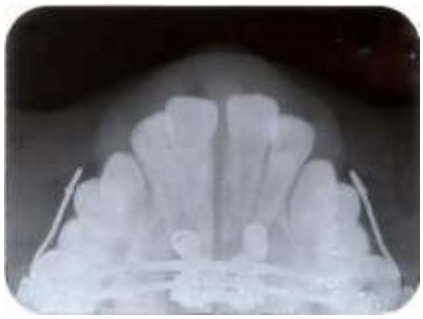



Figura 20: diastema entre incisivos

Figura 21: abertura da sutura palatina

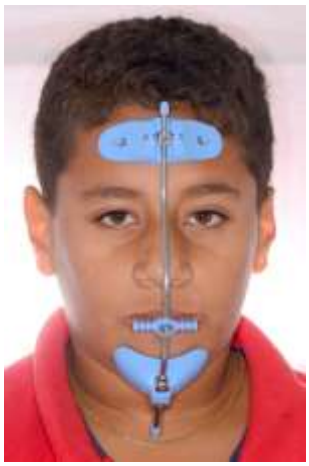


Figura 22: Máscara Facial

Após alguns dias de tratamento, ocorreram a presença de lesões bucais devido ao atrito dos ganchos da barra com a mucosa, o que foram prontamente sanados com a aplicação de 6 sessões de laserterapia, usando o laser vermelho.



Figura 23: Lesão na mucosa



Figura 24: Laserterapia

Após 30 dias de uso dos elásticos intermaxilares 5/16, os mesmos foram trocados de leve para pesado, passando a gerar uma força de 200gramas, manteve-se o protocolo de uso dos elásticos intra e extra bucais, até que a sobrecorreção fosse alcançada, após isso o paciente foi instruído a usar o elástico intra-oral classe III noturnamente, por um período de 10-12 meses.



Figura 25, 26 e 27: Aspecto clinico após 30 dias de tratamento.



Figura 28, 29, 30, 31 e 32: Aspecto intra oral após 30 dias de tratamento.

Após 12 meses o aparelho foi removido e a sobrecorreção foi atingida. Pode-se comprovar através do aspecto clínico facial e intra oral, bem como as radiografias e suas análises cefalométricas, e o comparativo das análises também.





Figura 33, 34 e 35: Aspecto clínico após a remoção do aparelho.








Figuras 36, 37, 38, 39 e 40: Aspectos intra-orais antigidos após o tratamento.



Figura 41: Telerradiografia Final



Figura 42: Raio-X Panorâmico Final

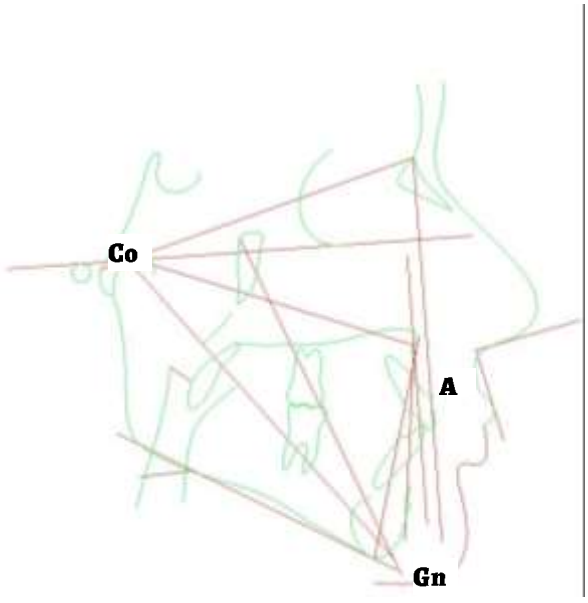


Figura 43: Traçado cefalométrico Final

Análise de McNamara

DESCRIÇÃO	VALOR	NORMA/CLASSE
Maxila x Base do Crânio		
A-N Perpendicular	0.64mm	1.10 2.70
Prn.(Sn-Ls)	84.64gr	104.40 12.50
Maxila x Mandíbula		
Co-Gn	109.61mm	97-100
Co-A	81.37mm	99.80 6.00
Diferença Mx-Md	28.24	34.50 4.00
Ena-Me	34.62gr	57-58
(Po-Or).(Go-Me)	31.64gr	21.30 3.90
(Ba-N).(Ptm-Gn)	7.16gr	0.50 3.50
Mandíbula x Base do Crânio		
Pog-N Perpendicular	0.44mm	-0.30 3.80
Dentes		
Sf1/-A Perpendicular	2.16mm	5.30 2.00
Iii-(A-Pog)	1.85	2.30 3.40
Vias Aéreas		
Nfa-Nfp	07.34m	17.40 4.30
Bfa-Bfp	09.75mm	13.50 4.30

Figura 44: Analise Cefalométrica comprovando a sobrecorreção.

Comparação dos traçados cefalométricos

DESCRIÇÃO	VALOR	NORMA/CLASSE	DESCRIÇÃO	VALOR	NORMA/CLASSE
Maxila x Mandíbula			Maxila x Mandíbula		
Co-Gn	53.82mm	97-100	Co-Gn	109.61mm	97-100
Co-A	39.79mm	99.80 (6.00)	Co-A	81.37mm	99.80 (6.00)
Diferença Mx-Md	14.03	34.50 (4.00)	Diferença Mx-Md	28.24	34.50 (4.00)

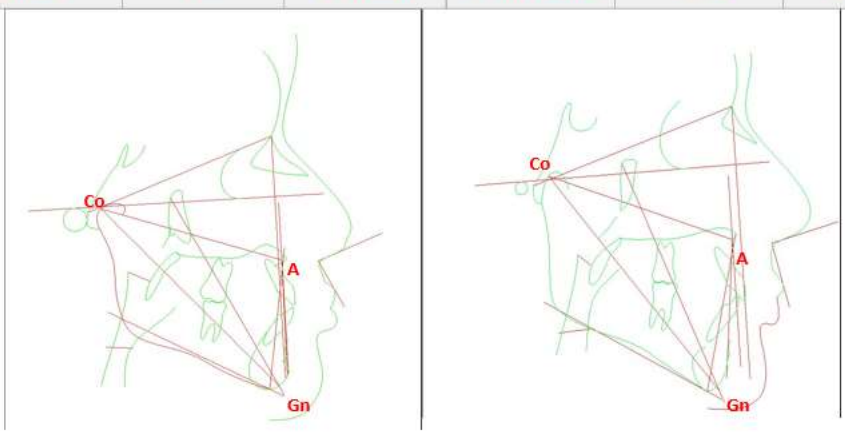


Figura 45: Comparação das mudanças Cefalométricas Pré e Pós tratamento.

6 DISCUSSÃO

Com o início do tratamento na fase de dentição mista, verificamos que as modificações oclusais ocorreram de forma favorável, e as alterações ortopédicas fizeram com que o paciente apresentasse aspectos positivos em sua face, como pode ser verificado em fotos extra orais de perfil, frente e sorriso.

A terapia de máscara facial associada a expansão rápida da maxila tem efeitos de flexão craniana significativos nas medidas dinâmicas da posição natural da cabeça, além do que mostrou efeitos significativos nas dimensões das vias aéreas orofaciais em comparação com os valores dos controles não tratados, em estudo de pacientes classe III, que apresentavam retrusão maxilar e mordida cruzada anterior ou topo a topo de incisivos (Yagci et al., 2011).

O tratamento ortodôntico esquelético da má oclusão de classe III acaba se tornando cirúrgico, onde objetiva-se a protação da maxila, o tratamento precoce minimiza a necessidade de cirurgias ortognáticas posteriormente, já que a intervenção ortopédica ocorre associada com a ortodontia. Quanto mais precoce o tratamento da classe III esquelética maior a possibilidade de estabilidade, mas a mesma pode ser ameaçada pelo retorno do padrão de crescimento original (Jackson et al., 2014).

O Prognóstico pode ser positivo ou negativo dependendo das características morfológicas iniciais, como o componente maxilar ou mandibular e não menos importante o padrão de crescimento facial. Por isso acreditam que a intervenção ortopédica feita nos pacientes em crescimento pode ser bem satisfatória (Janson et al., 2002).

Quanto mais precocemente for iniciado o tratamento, melhor é o prognóstico, paciente entre 6 e 9 anos de idade que se encontra no início da dentadura mista precoce, tem um bom grau de colaboração, o que faz o tratamento variar de 6 meses a 1 ano. É indispensável que o trespasse horizontal seja sobrecorrigido em paciente de classe III de Angle, na tentativa de evitar preventivamente a retração maxilar e também compensar a deficiência do crescimento da mesma, bem como, auxiliar na manutenção da correção alcançada (Rodrigues et al., 2007).

7 CONCLUSÃO

Podemos definir a classe III como: dentária, dentoalveolar e esquelética; sendo que a mais prevalente é a classe III esquelética, e verificando-se que os indivíduos asiáticos tem uma percentagem mais elevada de classe III.

A etiologia da anomalia de classe III se manifesta como retrusão maxilar esquelética, protrusão mandibular ou a combinação de ambas sendo que a retrusão maxilar é a mais frequente.

O diagnóstico diferencial e o prognóstico da má oclusão de Classe III ainda são grandes desafios para o ortodontista, e a análise cefalométrica é imprescindível para a obtenção de um correto diagnóstico, no entanto, num universo vasto de análises, o ortodontista muitas vezes é confrontado com a divergência entre diagnóstico cefalométrico e clínico.

O tratamento da Classe III deve estar baseado fundamentalmente no diagnóstico, avaliando o grau de envolvimento da maxila e da mandíbula para que o tratamento alcance os seus objetivos e impactos de melhoria facial.

Devemos ser realistas com o tratamento precoce da classe III, devemos usar todos os recursos para a prevenção da recidiva, como estabelecer um trespasse vertical adequado para que haja o travamento da relação sagital entre os arcos dentários, uma contenção ortopédica por período prolongado, e ainda faltaria o controle da genética humana que ainda é impossível. A conscientização dos pais se torna imprescindível, para o tratamento de pacientes classe III precocemente, colocando os mesmos como nossos cumplices nessa tentativa de resolução da anomalia de classe III.

A adoção de métodos intra orais para a mecânica de protação da maxila, acaba por ajudar e muito a eficácia do tratamento no que diz respeito ao uso dos elásticos, ao contrário do que ocorre com a máscara facial, que os pacientes acabam por não usar corretamente, pelo fato da mesma impactar socialmente a vida do paciente, que nos dias atuais acaba sofrendo o chamado “bulling”.

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AĞLARCI C, ESENLIK E, FINDIK Y. COMPARISON OF SHORT-TERM EFFECTS BETWEEN FACE MASK AND SKELETAL ANCHORAGE THERAPY WITH INTERMAXILLARY ELASTICS IN PATIENTS WITH MAXILLARY RETROGNATHIA. **European Journal Orthodontics**. 2016 Jun; 38(3): 313-23.

2. ANGLE, EH. CLASSIFICATION OF MALOCCLUSION. **Dental Cosmos** 1899; 41(1/6), 248-64.

3. DE CLERCK HJ, CORNELIS MA, CEVIDANES LH, HEYMANN GC, TULLOCH CJF. ORTHOPEDIC TRACTION OF THE MAXILLA WITH MINIPLATES: A NEW PERSPECTIVE FOR TREATMENT OF MIDFACE DEFICIENCY. **Journal Oral Maxillofacial Surgery**. 2009;67(10):2123–9.

4. ELLIS E.,MCNAMARA JR, J.A.COMPONENTS OF ADULT CLASSIII MALOCCLUSION. **Journal Oral Maxillofacial Surgery.** 1984;42(5):295-305.

5. ELNAGAR MH, ELSHOURBAGY E, GHOBASHY S, KHEDR M, KUSNOTO B, EVANS CA. THREE- DIMENSIONAL ASSESSMENT OF SOFT TISSUE CHANGES ASSOCIATED WITH BONE-ANCHORED

MAXILLARY PROTRACTION PROTOCOLS. **American Journal Orthodontics Dentofacial Orthopedics.** 2017 Sep;152(3):336-347.

6. FAVERO L, WINKLER A, FAVERO V. NON-COMPLIANT MAXILLARY PROTRACTION BY ORTHODONTIC MICRO-IMPLANTS. **European Journal Paediatric Dental**. 2012 Sep;13(3):244-8.

7. JACKSON GW, KRAVITZ ND. EXPANSION/FACEMASK TREATMENT OF AN ADULT CLASS III MALOCCLUSION. **Case Rep Dent**. 2014;2014:270257.

8. JAMILIAN A, SHOWKATBAKHSH R. TREATMENT OF MAXILLARY DEFICIENCY BY MINISCREW IMPLANTS--A CASE REPORT. **Journal Orthodontics**. 2010 Mar;37(1):56-61.

9. JANSON GRP. TRATAMENTO E ESTABILIDADE DA MÁ OCLUSÃO DE CLASSE III. **Revista Dental Press Ortodontia e Ortopedia Facial**, Maringá. 2002; 7(3):85-94.

10. KIRCELLI BH, PEKTAS ZO. MIDFACIAL PROTRACTION WITH SKELETALLY ANCHORED FACE MASK THERAPY: A NOVEL APPROACH AND PRELIMINARY RESULTS. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**. 2008 Mar;133(3):440-9.

11. YAGCI A, UYSAL T, USUMEZ S, ORHAN M. EFFECTS OF MODIFIED AND CONVENTIONAL FACEMASK THERAPIES WITH EXPANSION ON DYNAMIC MEASUREMENT OF NATURAL HEAD POSITION IN CLASS III PATIENTS. **Am J Orthod Dentofacial Orthop** 2011; 140(5):e223-31.

12. MANHÃES FR. TRATAMENTO PRECOCE DA MÁ OCLUSÃO DE CLASSE III COM "ANCORAGEM ESQUELÉTICA" — HYRAX HÍBRIDO, MINIPLACA E BARRA MANHÃES. **Revista Clínica de Ortodontia Dental Press**. 2017 Out-Nov;16(5):78-95.

13. MCNAMARA JR., J. A. AN ORTHOPEDIC APPROACH OF THE TREATMENT OF CLASS III MALOCCLUSION IN YOUNG PATIENTS. **J Clin Orthod**, Boulder, v.21, no. 9, p. 598-608, Sept. 1987.

14. OLTRAMARI P. V. P. ET AL. TRATAMENTO ORTOPÉDICO DA CLASSE III EM PADRÕES FACIAIS DISTINTOS. **Revista Dental Press Ortodontia e Ortopedia Facial**, Maringá, v.10, n.5, p.72-82, set/out. 2005.

15. PRIMO, B. T. ET AL. TERAPIA DE TRAÇÃO REVERSA MAXILAR COM MÁSCARA DE PETIT – RELATO DE CASO. **Revista da Faculdade de Odontologia**, Passo Fundo, v.15, n.2, p. 171-176, maio-ago. 2010.

16. RODRIGUES, L. R. L. ET AL. PROTRAÇÃO MAXILAR ASSOCIADA À DISJUNÇÃO MAXILAR ORTOPÉDICA. **Revista Clínica de Ortodontia Dental Press**, Maringá, v.6, n.3, jun-jul. 2007.

17. SILVA FILHO OG, DE FREITAS SF, CAVASSAN ADE O. PREVALENCE OF NORMAL OCCLUSION AND MALOCCLUSION IN BAURU (SAO PAULO) STUDENTS. 2. INFLUENCE OF SOCIOECONOMIC LEVEL. **Revista de Odontologia da Universidade de São Paulo**. 1990; v.4(3):189–196.

18. WILMES B, NIENKEMPER M, DRESCHER D. APPLICATION AND EFFECTIVENESS OF A MINI- IMPLANT- AND TOOTH-BORNE RAPID PALATAL EXPANSION DEVICE: THE HYBRID HYRAX. **World J Orthod**. 2010;11(4):323–30.