

**FACULDADE SETE LAGOAS  
FACSETE**

**KLEBER ROBERTO DE OLIVEIRA**

**TRATAMENTO ORTODÔNTICO PRECOCE DE PACIENTE CLASSE III COM  
MÁSCARA FACIAL. RELATO DE CASO CLÍNICO.**

**BAURU/SP  
2021**

KLEBER ROBERTO DE OLIVEIRA

TRATAMENTO ORTODÔNTICO PRECOCE DE PACIENTE CLASSE III COM MÁSCARA  
FACIAL. RELATO DE CASO CLÍNICO.

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

BAURU/SP

2021

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus

Aos meus pais Rubens (*in memorian*) e Tina por me proporcionarem viver essa profissão. Minha esposa Bianca e filhos Gabriel, Manuela e Laura que são os motivos do meu esforço, sou grato a eles e à Deus por me ajudarem a realizar esse sonho.

Aos meus orientadores Prof. Dr Fabrício e Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Isabela, obrigado pela paciência, amizade e os ensinamentos.

À todos os funcionários da equipe IOPG pelo perfeito ambiente de trabalho.

Aos meus amigos do curso, obrigado pelo companheirismo e paciência.

## **RESUMO**

A má oclusão do tipo Classe III representa uma condição clínica comum, representando um desafio ao tratamento ortodôntico, do ponto de vista em definir a melhor forma de atendimento. A intervenção precoce representa uma opção amplamente debatida pela literatura, sendo esta uma opção interessante e com elevada taxa de sucesso. Este trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico de intervenção precoce em uma paciente classe III, durante a dentição mista. Apesar do risco de recidivas do tratamento e da necessidade de cooperação do paciente, o tratamento precoce para a má oclusão classe III, representa uma opção favorável e viável de tratamento. Salientamos a necessidade de acompanhamento do paciente durante o término do crescimento facial, devido ao risco de recidivas do tratamento. O presente estudo apresenta um relato de uma paciente com má oclusão do tipo classe III submetido a expansão ortopédica de maxila e uso de máscara facial. O tratamento resultou em correção de má oclusão, resultando em uma classe I, com melhora estética e funcional, com estabilidade após um ano de controle do tratamento. Dessa forma, lembramos ser fundamental o acompanhamento nos períodos de tratamento e principalmente pós-tratamento, frente a possibilidade de recidiva para esses pacientes.

**Palavras Chaves:** Má oclusão Classe III de Angle, Procedimentos Ortodônticos, Técnicas de Movimentação Dentária

## **ABSTRACT**

Class III malocclusion represents a common clinical condition, representing a challenge to orthodontic treatment, from the point of view of defining the best form of care. Early intervention represents an option widely debated in the literature, which is an interesting option with a high success rate. This paper aims to report a clinical case of early intervention in a class III patient during mixed dentition. Despite the risk of treatment relapses and the need for patient cooperation, early treatment for class III malocclusion represents a favorable and viable treatment option. We emphasize the need to monitor the patient during the end of facial growth, due to the risk of treatment recurrences. The present study presents a report of a patient with class III malocclusion who underwent orthopedic maxillary expansion and use of a face mask. The treatment resulted in correction of the malocclusion, resulting in a class I, with aesthetic and functional improvement, with stability after one year of treatment control. Thus, we remember that monitoring during treatment periods and especially after treatment is essential, given the possibility of recurrence for these patients.

**Keywords:** Malocclusion, Angle Class III, Tooth Movement Techniques, Oral Rehabilitation.

## Sumário

|                              |    |
|------------------------------|----|
| INTRODUÇÃO .....             | 7  |
| CASO CLÍNICO.....            | 8  |
| DIAGNÓSTICO .....            | 8  |
| OPÇÕES DE TRATAMENTO .....   | 9  |
| EVOLUÇÃO DO TRATAMENTO ..... | 10 |
| RESULTADOS .....             | 19 |
| DISCUSSÃO.....               | 21 |
| CONCLUSÃO .....              | 24 |
| REFERÊNCIAS .....            | 24 |

## INTRODUÇÃO

Acompanhar e tratar as possíveis alterações oclusais durante a fase de dentição mista, associado ao controle dos fatores que contribuem para o estabelecimento da má oclusão são ações importantes para alcançar a oclusão ideal com harmonia facial que muitas vezes não vem de maneira por nós idealizada. O correto diagnóstico é fundamental para a tomada de decisão do tratamento. Desse forma, é imprescindível o uso de métodos clínicos e radiográficos para observar as relações proporcionais ou não entre maxila e mandíbula no sentido sagital<sup>1</sup>.

Assim confirmada a má oclusão, um diagnóstico clínico diferencial deve ser feito para auxiliar o diagnóstico, e o padrão oclusal tanto em relação cêntrica (RC) como em máxima intercuspidação habitual (MIH), deve-se verificar para saber a severidade da má oclusão, diferenciando a esquelética da funcional<sup>2</sup>.

O tratamento precoce das más oclusões de classe III, tem o prognóstico como principal limitação. Na fase de dentição mista a expansão rápida da maxila e a tração reversa adotados no primeiro período transitório são capazes de fornecer sobrecorreção imediata com a manutenção da morfologia facial e oclusal por alguns anos<sup>2</sup>. O momento ideal para a intervenção ortodôntica sempre foi um tanto controverso. Muitos profissionais escolheram adiar o início, até que os dentes permanentes estivessem presentes, por experiências desagradáveis com a complexidade do tratamento da dentição mista<sup>3</sup>.

Como vantagens no tratamento Classe III de forma precoce, tem-se: adequado crescimento maxilar, erupção de caninos e pré-molares em uma relação normal facilitada, ausência de oclusão traumática dos incisivos (possível causa e recessão) e a melhora a autoestima da criança<sup>4</sup>.

Frequentemente ortodontistas se deparam com Classe III na dentição permanente quando o crescimento facial terminou e a única alternativa é o preparo para a cirurgia ortognática. Entretanto, com relação ao tratamento na dentição decídua, consiste no tratamento precoce. No entanto, existe controvérsias sobre esse tratamento, uma vez que o benefício reside na ausência de tratamento cirúrgico, porém, por outro lado, os efeitos estéticos inesperados e o longo tempo de

tratamento. Do ponto de vista esquelético o tratamento precoce deve ser eficaz por que a discrepância corrigida é essencialmente basal<sup>5</sup>.

Dependendo do componente envolvido existem vários tipos de dispositivos para intervenção precoce, porém poucos são usados, a máscara facial por exemplo pode se utilizar quando a deficiência é maxilar (62 a 63% dos casos) para a protração da mesma. O primeiro relato sobre tratar com máscara facial foi documentado por Potpeschnigg em 1875 de acordo com Petit, então fica claro que a opção pela máscara não é recente<sup>6</sup>. Dessa maneira de correção da Classe III, mesmo que extremamente incômoda e/ou desconfortável em uma fase em crescimento pode trazer imensos benefícios a longo prazo<sup>3</sup>. Outra alternativa, na maioria das vezes associada a máscara é a expansão maxilar, um procedimento extremamente comum, que objetiva expandir a maxila trazendo os respectivos benefícios em um arco contraído<sup>7</sup>.

Diante das possíveis causas da classe III esse trabalho apresenta um caso com deficiência maxilar especificamente, limitando assim a nossa abordagem aos casos de Classe III com envolvimento maxilar. Com o objetivo de apresentar as vantagens do tratamento precoce classe III com expansão maxilar e máscara facial.

## **CASO CLÍNICO**

Paciente ILS, sexo feminino, 07 anos, procurou a clínica odontológica da Instituto Odontológico de Pós-graduação (IOPG), com seus responsáveis relatando queixa da criança com relação ao sorriso diferente e os pais incomodados com certa proeminência mandibular da criança.

## **DIAGNÓSTICO**

Ao exame extrabucal observa-se lábios inferiores mais evidentes que os superiores, sulco nasolabial também evidente enquanto o sulco mentoniano é pouco visualizado. A paciente apresenta padrão facial equilibrado, simetria facial, linha queixo pescoço aumentada, perfil facial suavemente côncavo e pouca exposição dos incisivos centrais superiores, evidenciando uma exposição maior nos inferiores (Figura 1).



FIGURA 1 – Fotos Extrabuciais iniciais. A. Foto frontal; B. Foto frontal sorrindo; C. Foto perfil.

Ao exame intrabucal constatou  $\frac{1}{4}$  de classe III bilateral, mordida cruzada anterior, diastemas anteriores nos arcos superior e inferior compatível com a idade. A paciente estava no primeiro período transitório, com apenas os incisivos centrais inferiores permanentes, além das linhas médias coincidentes com o plano sagital mediano (Figura 2).



Figura 2: Fotos intrabuciais iniciais. A. Foto intrabucal frontal; B. Foto intrabucal lateral direita; e C. Foto intrabucal lateral esquerda.

Na análise radiográfica inicial não foi encontrada nenhuma alteração significativa ou que poderia interferir na decisão do plano de tratamento (Figura 3 e 4).



Figura 3: Radiografia panorâmica inicial.



Figura 4: Avaliação extra-oral (foto perfil) e Telerradiografia em normal lateral

## OPÇÕES DE TRATAMENTO

Como opções de tratamento, foram propostos: a) expansão ortopédica da maxila; b) aguardar o término do crescimento esquelético, para posterior intervenção ortodôntica e/ou cirúrgica.

## EVOLUÇÃO DO TRATAMENTO

O início do tratamento, deu-se pela moldagem dos arcos para a confecção do aparelho de Eschler com parafuso ativador (Figura 5). Durante cinco meses

foram realizadas ativações com 2/4 de volta, do arco vestibular. No sexto mês foi realizado ¼ de volta com ativação do arco vestibular. No entanto no 7º mês ocorreu a fratura do aparelho, o que resultou na troca do tratamento, sendo proposto a colocação de bihélice associado ao uso da máscara de tração reversa (Figura 5 a 7).



Figura 5: Fotos iniciais do tratamento. A. Vista lateral esquerda; B. Foro frontal; e C. Vista lateral direita.



Figura 6: Fotos intrabucais após a instalação do aparelho bihélice. A. Vista lateral esquerda; B. Vista frontal; e C. Vista lateral direita.

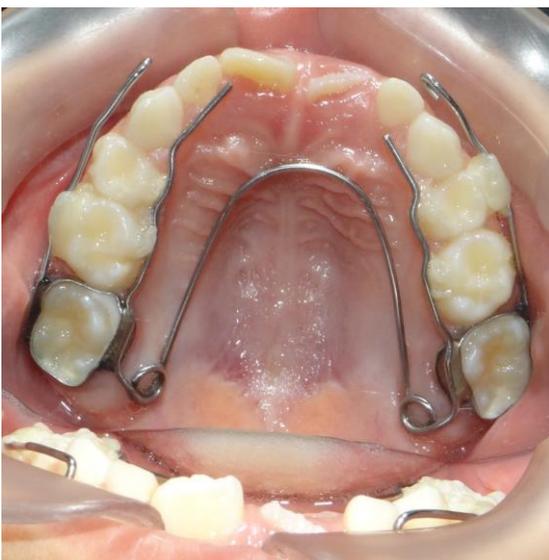


Figura 7: Vista oclusal após a instalação do aparelho bihélice.

O tratamento teve início com a moldagem para a confecção do aparelho alguns dias antes, a paciente retornou para colocar borracha de separação nos dentes 55 e 65 e prova e instalação das bandas. A etapa seguinte deu-se pela instalação do aparelho bihelice com máscara facial. O elástico de eleição foi o 5/16 com orientação para utilização de 8 a 12 horas por dia, no uso da máscara facial, sendo realizada a troca semanal dos elásticos (Figura 8 e 9).



Figura 8: Fotos extrabuciais e intrabuciais. A. Foto extrabucal de frontal após a instalação da máscara facial; B. Foto extrabucal de perfil após a instalação da máscara facial.



Figura 9: Fotos intrabucais. A. Foto intrabucal frontal após a instalação da BTP; B. Foto oclusal após a instalação da BTP; C. Foto intrabucal lateral direita após a instalação da BTP; e F. Foto intrabucal lateral esquerda após a instalação da BTP.

Nesse período do tratamento a paciente permaneceu no primeiro período transitório de erupção dentária com a diferença que o incisivo lateral inferior esquerdo estava erupcionando diferente do estágio inicial, outra variante é que os primeiros molares não estavam erupcionados e os incisivos centrais superiores estavam em erupção. Após a cimentação definitiva, por três meses consecutivos o aparelho soltou e precisou que ser cimentado novamente. Feito isso foi reavaliado e visto a necessidade de fazer outro aparelho. Então foi realizado novamente a moldagem de transferência para confecção do novo aparelho, porém nesse momento optou-se por uma barra transpalatina.

Após a cimentação do novo aparelho, nos dois meses seguintes, a paciente apareceu nessas respectivas consultas com o aparelho solto. A partir desse momento foi indicado uma conversa com a paciente e os responsáveis quanto a cooperação para a progressão do tratamento.

No mês seguinte em consulta de reavaliação da máscara facial, observou-se recidiva, sendo relatado que a paciente ficou uma semana sem o uso da mesma. A paciente foi então reagendada para bem como o retorno do uso da máscara facial. Em acompanhamento seguinte os relatos dos responsáveis era de que “a paciente estava usando somente no período noturno”. Então, viu-se a necessidade da utilização de mais duas horas por dia.

No retorno seguinte, optou-se pelo uso de elástico para  $\frac{1}{2}$  e por conseguinte, sendo observado um melhor resultado, sendo este reiterado para que a paciente continuasse usando pelo menos 12 horas por dia. Nos próximos cinco meses foi realizado o controle da máscara facial para sobrecorreção.

No sexto mês de controle de uso da máscara facial, optou-se pela remoção do aparelho e máscara facial, realizando um controle trimestral. Passados quatro meses a paciente retornou, sendo solicitados novos exames de imagem (radiografia panorâmica e telerradiografia), além de uma nova moldagem para instalação de máscara com uma grade palatina por que a paciente tinha sucção lingual, sendo utilizado à partir desse momento, elásticos  $\frac{1}{2}$ .

Após isso o controle mensal foi de total cooperação da paciente. A paciente permaneceu em controle seguindo muito bem as orientações por nove meses após isso, grade palatina e máscara facial, foram removidos e pedido de novos exames radiográficos foram feitos. Controles periódicos trimestrais foram realizados, por um período de vinte e dois meses, então uma nova documentação ortodôntica foi pedida para o início do tratamento corretivo.

O início do tratamento corretivo foi feito com o uso do dispositivo biofuncional (Morelli S/A Sorocaba, São Paulo, Brasil), composto basicamente da prescrição ROTH, alterando apenas os incisivos superiores com torque  $0^{\circ}$  e incisivos inferiores +10, indicado para a compensação dentária da má colusão classe III (Figura 10).

A colagem foi realizada apenas do primeiro pré-molar direito até o primeiro pré-molar esquerdo, excluindo os caninos e os segundos pré-molares de ambos os lados por ainda não estarem esfoliados e/ou completamente erupcionados, sendo feito o uso do fio NiTi 0,012". Em sessão seguinte foi feita a colagem dos primeiros pré-molares inferiores direito até os primeiros pré-molares inferiores esquerdo, sendo utilizado fio 0,014" NiTi superior e 0,012" NiTi inferior.



Figura 10: Fotos intrabucais após remoção máscara. A. Foto intrabucal frontal; B. Foto intrabucal lado direito; C. Foto intra bucal lado esquerdo

Foi feita a sequência do alinhamento e nivelamento até o fio 0,018'' NiTi no arco superior e 0,016'' NiTi no inferior, nesse momento pode ser feita a colagem dos dentes superiores que não tinham erupcionado, sendo eles: caninos superiores e os segundos pré-molares superiores. Após a inclusão dos dentes restantes, fez-se necessário a regressão do fio superior para NiTi 0,012'', sendo nesse momento, realizado a colocação da borracha de separação para a colocação das bandas nos primeiros molares superiores bilateral.

Seguiu a evolução do arco superior até o fio 0,016'' NiTi e o inferior se manteve no 0,018'' até o momento, sendo realizada a separação dos primeiros molares inferiores para posterior bandagem, sendo que após esta, os fios foram evoluídos para NiTi 0,018'' no arco superior e NiTi 0,017'' x 0,025'' no arco inferior.

No atendimento seguinte, foram colados os dentes restantes (segundos pré-molares inferiores direito e esquerdo). Na próxima sessão foi feita a evolução do arco superior, mantendo o fio inferior e realizando nele o travamento. Na manutenção seguinte foi mantido fio superior e no arco inferior foi colocado um fio 0,018'' NiTi com curva de Spee. No acompanhamento seguinte o paciente voltou sem a banda do primeiro molar inferior esquerdo e sem o tubo na banda do primeiro molar inferior direito. Ambos foram reinstalados.

Nos dois meses seguintes, foram mantidos o fio superior, evoluindo somente o inferior na seguinte ordem: primeiro 0,016'' NiTi e posteriormente, 0,016'' x 0,022''. Após isso manteve-se o superior, e o inferior evoluiu para 0,017''x0,025'' com curva de Spee, sendo nesse momento, colocado elástico corrente no arco inferior.

A mecânica e os fios se mantiveram, sendo inserido, nesse momento, elástico de intercuspidação 3/16 bilateral. Foi realizada a evolução do arco superior para o fio 0,017''x0,025'' e trocado o elástico intercuspidação para 1/8, na manutenção seguinte o elástico de intercuspidação do lado direito seguiu com o uso vinte e quatro horas enquanto o lado esquerdo a indicação era apenas de uso noturno.

Na próxima sessão foi indicado o uso de elástico classe III esquerdo 24 horas e elástico intercuspidação direito 24 horas. Nesse momento o elástico de classe III foi indicado somente uso noturno e orientado a paciente quanto a uso correto dos elásticos. Posteriormente foram realizados desgastes interproximais de 0,5mm nos incisivos inferiores e mantidos os elásticos corrente, nesse momento, foi feita a troca

do elástico de intercuspidação para o 3/16 por que a paciente reclamou que o de 1/8 estava muito pesado.

Manteve-se a mecânica, porém houve a necessidade de mais 0,5 mm de desgaste nos incisivos e os elásticos de intercuspidação ficaram o do lado direito vinte e quatro horas e do lado esquerdo somente noturno, já o e classe III lado esquerdo vinte e quatro horas.

Na Consulta seguinte o elástico de intercuspidação bilateral e o de classe III vinte e quatro horas, e houve a necessidade de acrescentar elástico de linha média do canino superior esquerdo até o canino inferior direito somente de uso noturno e os fios foram mantidos. Na consulta seguinte os fios e elásticos foram mantidos, porém, o elástico de linha média passou a ser usado 24 horas e foi realizado desgaste de 0,5mm nos incisivos inferiores (Figura 10).



Figura 11: Fotos intrabucais da finalização com elásticos linha média e intercuspidação. A. Foto intrabucal frontal; B. Foto intrabucal lado direito; e C. Foto intrabucal lado esquerdo

A paciente seguiu a mecânica proposta, por mais dois meses até a moldagem para remoção do aparelho, sendo então realizada a instalação da placa de Hawley e instalação da contenção 3x3 inferior (Figura 11). Foi solicitada a documentação final, sendo realizado o controle no mês seguinte e outro após dois meses, sendo a paciente orientada a retornar após um ano para controle do tratamento (Figura 12-16).

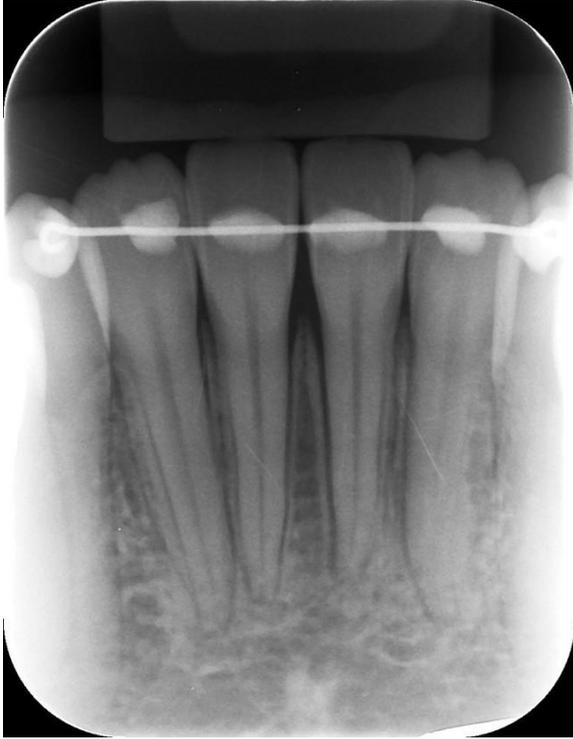


Figura 12: Radiografia periapical, evidenciando a instalação da contenção 3x3.



Figura 13: Radiografia panorâmica após finalização do tratamento ortodôntico, evidenciando a ausência do segundo molar superior .



Figura 14: Telerradiografia em normal lateral, após finalização do tratamento ortodôntico.



Figura 15: Foto extra-oral, evidenciando o perfil facial após o término do tratamento



Figura 16: Foto intra-oral, evidenciando a oclusão ao final do tratamento.

## RESULTADOS

A finalização do tratamento, deu-se pela instalação da placa de Hawley e da contenção inferior 3x3. Através das imagens 13 a 16, é possível observar a melhorada oclusão da paciente, sendo observado o tratamento da má oclusão do tipo classe III. Na figura 17 é possível observar as alterações ocorridas no tratamento através da sobreposição das telerradiografias inicial e final.

Do ponto de vista dos valores cefalométricos, na Tabela 1 é possível observar as variações cefalométricas ao início e ao final do tratamento. Os valores cefalométricos iniciais apontam para uma mandíbula e maxila protuídos em relação a base do crânio, mantendo, uma boa relação entre ambas, além de ser observado um padrão de crescimento horizontal.

Ao final do tratamento, observa-se um aumento do ANB de  $3,3^\circ$  para  $4,1^\circ$ , mantendo uma boa relação entre a maxila e mandíbula, também demonstrado pelo aumento do SNA ( $3,7^\circ$ ) e do SNB ( $2,5^\circ$ ). Do ponto de vista das relações dentárias, observa-se incisivo central superior com vestibularização de  $11,7^\circ$  (1.NA $^\circ$ ) e uma protrusão de 5,4 mm (1-NA) no tratamento ortopédico, seguida de retrusão de 3,7 mm (1-NA) na fase corretiva.

Para os incisivos centrais inferiores, ocorreu vestibularização de  $9,9^\circ$  (1.NB $^\circ$ ) e ortopedicamente uma protrusão de 5,9mm, seguida de uma retrusão, no tratamento corretivo de 3,1 mm (1-NB). Observa-se, também, o aumento do overjet de 2,5mm, em cada uma das fases de tratamento, totalizando 5mm ao final da fase corretiva.

Pela análise de MacNamara, a mandíbula sempre se manteve maior do que maxila. Com relação a AFAI, observa-se um valor final de 63,4mm, esta estando aumenta em relação ao padrões normais. Com relação ao ângulo nasolabial, observa-se uma protrusão maxilar.

Com o término do tratamento proposto, chegou-se a uma oclusão funcional, com melhoria da assimetria facial e correção das alterações dentárias e do perfil de classe III da paciente. Através das fotografias intra-orais, evidencia-se a estabilidade da oclusão da paciente (FIGURA 15).

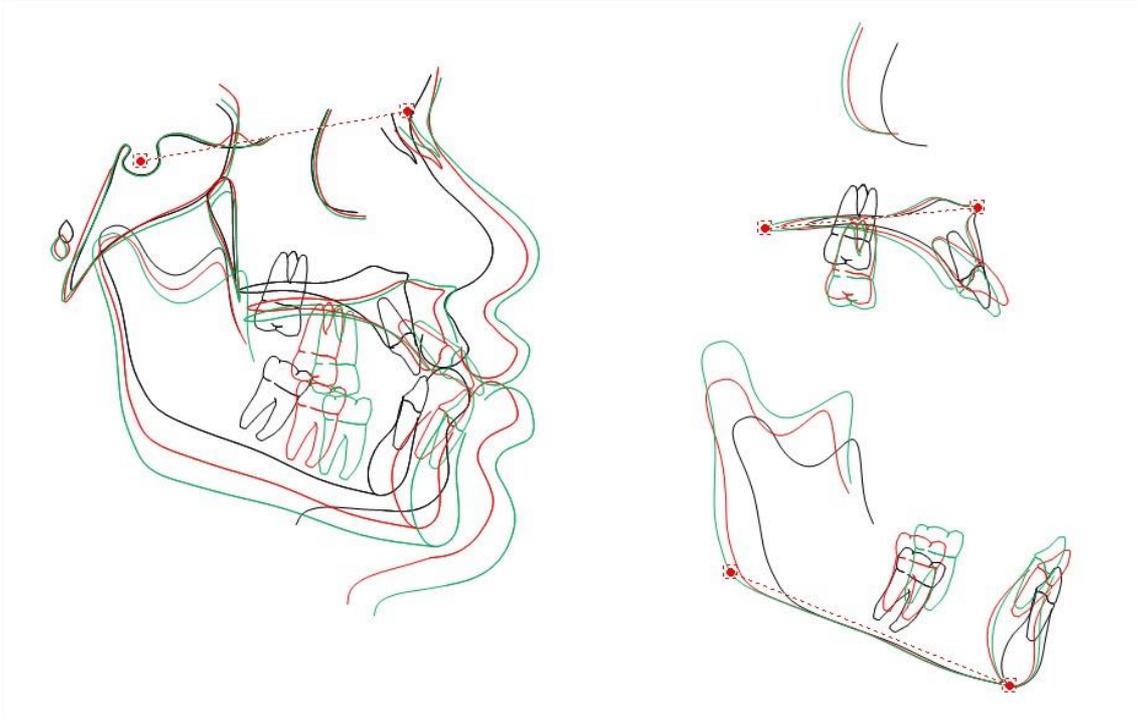


Figura 17: Sobreposição cefalométrica das 03 fases de tratamento. Sendo inicial (preto), fase ortopédica (vermelha) e corretiva (verde).

| Variáveis Cefalométricas                | Inicial | Final |
|---|---------|-------|
| <b>Componente Maxilar</b>               |         |       |
| SNA (°)                                 | 86,4    | 90,1  |
| Co-A (mm)                               | 72,5    | 83,0  |
| <b>Componente Mandibular</b>            |         |       |
| SNB (°)                                 | 83,5    | 86,0  |
| Co-Gn (mm)                              | 93,7    | 111,2 |
| <b>Relação entre Maxila e Mandíbula</b> |         |       |
| ANB (°)                                 | 3,3     | 4,1   |
| WITS (mm)                               | -5,3    | -1,9  |
| <b>Componente Vertical</b>              |         |       |

|  |       |      |
|--|-------|------|
| FMA (°)                                  | 23,8  | 22,5 |
| SN - GoGn (°)                            | 30,5  | 28,8 |
| SN.GoGn (°)                              | 21,3  | 9,7  |
| AFAI (mm)                                | 54,4  | 63,4 |
| <b>Componente Dentoalveolar Superior</b> |       |      |
| 1.NA (°)                                 | 20,3  | 32,0 |
| 1-NA (mm)                                | 1,1   | 4,8  |
| IS-PP (mm)                               | 24,6  | 26,7 |
| MS-PTV (mm)                              | 10,5  | 21,4 |
| MS-PP (mm)                               | 9,2   | 18,6 |
| MS-SN (°)                                | 68,0  | 74,8 |
| <b>Componente Dentoalveolar Inferior</b> |       |      |
| 1-NB (°)                                 | 25,4  | 35,4 |
| 1-NB (mm)                                | 3,4   | 6,2  |
| II-GoMe (mm)                             | 28,7  | 36,0 |
| MI-Sínfise (mm)                          | 21,4  | 16,5 |
| MI-GoMe (mm)                             | 20,1  | 27,9 |
| MI.GoMe (°)                              | 97,5  | 79,6 |
| <b>Relação Dentária</b>                  |       |      |
| Sobressaliência (mm)                     | -1,9  | 2,5  |
| Sobremordida (mm)                        | 0,0   | 0,8  |
| <b>Perfil Tegumentar</b>                 |       |      |
| Ls-Plano E (mm)                          | -1,0  | -0,2 |
| Li-Plano E (mm)                          | 1,5   | 2,2  |
| Convexidade Facial (°)                   | 4,2   | 8,8  |
| ANL (°)                                  | 101,3 | 91,1 |

Tabela 1 – Variáveis Cefalométricas ao início e final do tratamento.

## DISCUSSÃO

O tratamento para os pacientes com má oclusão do tipo classe III, pode ser realizado de forma precoce, durante a dentição mista, ou posteriormente através do tratamento orto-cirúrgico, sendo as dificuldades de escolha, principalmente, na

questão do tratamento conservador, frente a necessidade de cooperação por parte do paciente<sup>2,6</sup>.

O tratamento precoce tem como objetivos criar condições favoráveis para o crescimento facial normal, além da melhora estético-funcional<sup>8</sup>. Além disso, embora a literatura aponte para a necessidade e tratamento ainda na fase de dentição mista<sup>3-5</sup>, o crescimento facial pode ser um fator de risco para a recidiva do tratamento, ainda mais pelo fato de que esses pacientes apresentam um crescimento maior do que os pacientes classe I<sup>8-11</sup>.

Para o tratamento desses pacientes, é fundamental o profissional considerar idade do paciente, potencial de crescimento e a severidade da má oclusão<sup>2,12</sup>. Dessa forma Paolini et al.<sup>8</sup>, buscaram avaliar a morfologia das arcadas dentárias em pacientes com má oclusão do tipo classe III. O trabalho consistiu na avaliação do tratamento composto por expansão maxilar e tração reversa pelo uso de máscara facial. De acordo com os autores a presença de uma maxila mais curta e larga pode ser um fator preditivo para a recidiva e falha do tratamento ortopédico desses pacientes.

Uma consideração a ser feita sobre o tratamento precoce desses pacientes recai sobre a necessidade, sempre embasada pela literatura<sup>2,6,8</sup>, da necessidade de cooperação pelo paciente. No presente artigo esse fator foi observado em diversos momentos, desde as sucessivas fraturas do expansor de Eschler até a dificuldade de uso da máscara facial por parte do paciente. Nesse sentido, outros trabalhos também apontam essa mesma dificuldade<sup>1,2</sup>, fato que claramente dificulta o andamento e até mesmo a conclusão do tratamento.

Nesse sentido o presente caso clínico, apresentou dificuldades, uma vez que o início do tratamento foi marcado pela falta de colaboração do paciente. Esse fato é debatido, sendo fundamental que seja explicado no início do tratamento<sup>10</sup>. No estudo de Oliveira; Dobranszi<sup>11</sup>, o tratamento foi semelhante a esse estudo, uma vez que o tratamento foi instituído de forma precoce, com máscara facial, porém com boa colaboração por parte do paciente, o que facilitou o tratamento.

O uso da máscara facial representa uma opção de tratamento para os pacientes com má oclusão de classe III, tendo como objetivo estimular o crescimento maxilar ou promover o seu deslocamento anterior, sendo que para esses pacientes o tratamento pode estar associado com a expansão da maxila<sup>9</sup>.

Do ponto de vista de tratamento, Silva-Filho et al.<sup>5</sup>, apresentam um estudo de tratamento precoce em pacientes nas fases de dentição decídua e mista, tratados com expansão rápida de maxila e tração reversa com uso de máscara facial. Segundo os autores os principais efeitos dento-esqueléticos observados foram reposicionamento anterior da maxila e rotação para baixo e para trás da mandíbula, em um período médio de acompanhamento de 8 meses. Sendo que esses efeitos tiveram impacto positivo no perfil facial dos pacientes.

Com base em tratar de forma precoce um paciente com má-oclusão do tipo classe III, Oltamari-Navarro et al.<sup>2</sup>, apresentam um relato de caso, composto por duas fases de tratamento: interceptiva (aparelhos ortopédicos mecânicos) e abrangente (aparelhos ortodônticos fixos). Para os autores, a abordagem bem sucedida do caso, aponta para as reais necessidades de interceptação precoce no atendimento desses pacientes.

Conforme demonstrado nesse trabalho o tratamento precoce do paciente classe III, relaciona-se com ótimos resultados, sendo dados em concordância com a literatura, onde os relatos demonstram melhora dos valores cefalométricos, comparando os valores iniciais e finais, além da melhora cefalométrica e correção oclusal<sup>1,2,4,5-9,12,13</sup>.

Um estudo conduzido com 64 pacientes classe III, submetidos ao tratamento combina de expansão de maxila e uso de máscara facial, com idade média de 8 anos, observou-se melhora estatisticamente significativa da estética facial e oclusão desses pacientes, além da melhora das vias aéreas em todos os níveis, torna plausível pensarmos que esse tipo de tratamento é viável para os pacientes com má oclusão de Classe III esquelética precoce<sup>9</sup>.

Embora os trabalhos mais antigos e os estudos recentes apontem para a possibilidade e segurança do tratamento precoce de pacientes com má oclusão do tipo classe III, Silva, Gonzaga<sup>10</sup>, se propuseram abordar os principais aspectos sobre os benefícios desse tratamento. De acordo com os autores, a expansão prévia de maxila associada ao uso da protaçoão reversa da maxila é o tratamento mais favorável, no entanto, cabe ao profissional o rígido controle da estabilidade do tratamento, uma vez que o caráter hereditário dessa má oclusão pode comprometer os resultados obtidos com o tratamento precoce, o que pode tornar necessário o tratamento orto-cirúrgico, em um segundo momento. Esse fato é particularmente verdade ao lembrarmos que o tratamento deve ser acompanhado até o final do

crescimento esquelético, uma vez que esses pacientes tendem a apresentar um padrão de crescimento maior, com um maior período de estirão de crescimento quando comparados com pacientes classe I<sup>9</sup>.

O tratamento proposto no presente trabalho está de acordo com os destacados na literatura científica<sup>1-10</sup>, uma vez que foi realizado a prévia expansão da maxila, seguida pela protação maxilar, ou seja, um tratamento dividido em duas etapas: interceptação e posterior tratamento ortodôntico com aparelhos fixos.

Seguindo esses princípios da literatura específica, é possível afirmar, com este trabalho que os objetivos foram alcançados por meio do tratamento ortopédico da má oclusão de Classe III, sendo este fato reafirmado pela estabilidade após 1 ano de tratamento.

Com relação a estabilidade do tratamento precoce para a classe III, Oltramari e colaboradores<sup>10</sup>, esta poderá ser prejudicada pelo crescimento facial, sendo portanto, necessário atenção a alguns possíveis fatores de risco: sobrecorreção do trespasse horizontal, estabelecer um trespasse vertical adequado para uma correta relação sagital dos arcos e a contenção ortopédica. Associado aos fatores técnicas, cabe ao profissional orientar de forma clara aos pais e pacientes sobre os riscos e benefícios desse tipo de “tentativa” de tratamento.

Nesse sentido, Menéndez-Díaz et al<sup>9</sup>, apontam que para o ortodontista e Odontopediatria o tratamento precoce da má oclusão classe III, combinando expansão de maxila e máscara facial, resulta em aspectos positivos sobre as alterações esqueléticas, biotipofacial. Além disso, o sucesso do tratamento está relacionado com o crescimento mandibular, o que pode limitar o tratamento.

No presente trabalho observou-se ao final do tratamento a correção da má oclusão, permitindo a correção da posição da maxila e da mandíbula, sendo observado a correção estética e funcional, com benefícios estéticos e funcionais.

## **CONCLUSÃO**

O presente trabalho apresenta o sucesso no tratamento de um caso de intervenção precoce de uma paciente com má oclusão do tipo classe III, não colaboradora, tratada com sucesso pelo uso de expansão maxilar e terapia com máscara facial. Dessa forma, lembramos ser fundamental o acompanhamento nos

períodos de tratamento e principalmente pós-tratamento, frente a possibilidade de recidiva para esses pacientes.

## REFERÊNCIAS

1. Sousa MCN, Gonçalves MA, Pinheiro PMM. Má oclusão classe III de Angle: Diagnóstico e tratamento precoce. Rev Cient ITPAC 2010 3(2): 28-39.
2. Oltramari PVP, Almeida RR, Conti ACCF, Navarro RL, Almeida MR, Fernandes LSFP. Early Treatment Protocol for Skeletal Class III Malocclusion. Brazilian Dental Journal 2013 24(2): 167-173.
3. Campbell PM. The dilemma of class III treatment. Early or late?. Angle Orthod 1983 53(3): 175-91.
4. Almeida RR, Alessio-Junior LE, Almeida-Pedrin RR, Almeida MR, Pinzan A, Vieira LS. Management of the Class III malocclusion treated with maxillary expansion, facemask therapy and corrective orthodontic. A 15-year follow-up. J Appl Oral Sci. 2015;23(1):101-9.
5. Silva-Filho OG, Magro AC, Capelozza-Filho L. Early treatment of the Class III malocclusion with rapid maxillary expansion and maxillary protraction. Am J Orthod Dentofacial Orthop 1998;113:196-203
6. Penhavel RA, Souza HA, Patel MP, Freitas KMS, Caçado RH, Valarelli FP. Tratamento da má oclusão de classe III com a máscara facial. Rev Uningá 2013; 38: 107-20.
7. Garib D, Henriques JFC, Carvalho PEG, Gomes SC. Longitudinal Effects of Rapid Maxillary Expansion. Angle Orthodontist 2007; 77(3): 442-8.
8. Paoloni V, Razza FC, Franchi L, Coza P. Stability prediction of early orthopedic treatment in Class III malocclusion: morphologic discriminant analysis. Progress Orthodont 2021; 22(34).
9. Menéndez-Díaz I, Muriel J, Cobo JL, Álvarez C, Cobo T. Early treatment of Class III malocclusion with facemask therapy. Clin Exp Dent Res 2018 4(6): 279-83.
10. Oltramari PVP, Garib D, Conti ACCF, Henriques JFC, Freitas MR. Tratamento ortopédico da Classe III em padrões faciais distintos. R Dental Press Ortodon Ortop Facial 2005; 10(5): 72-82.
11. Oliveira JF, Dobranszki A. Tração ortopédica com máscara facial de Petit e expansor maxilar com *splint* acrílico: Relato de caso. R Odontol Planal Cent. 2019. [Ahead of pub].
12. Souza JEP, Costa NB, Valarelli DP, Freitas KMS, Caçado RH, Valarelli FP. Early treatment of class III with RF-III appliance. Rev Uningá 2015; 44: 51-5.

13. Venturini CL, Batista DM, Oliveira RCG, Oliveira RCG, Costa JV. Treatment of class III early – Case report. Rev Uningá 2015; 24(3): 37-40.