

VICTÓRIA GLAESER

**Tratamento da má oclusão de Classe III: da
interceptação à correção – Revisão de literatura e relato de
caso clínico**

Araçatuba

2020

VICTÓRIA GLAESER

**Tratamento da má oclusão de Classe III: Da
interceptação a correção – Revisão de literatura e relato de
caso clínico**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade de Odontologia
de Araçatuba da Universidade Estadual
Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP,
como parte dos requisitos para obtenção
do título de Bacharel em Odontologia.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Leda Maria
Pescinini Salzedas

Araçatuba

2020

Dedico o presente trabalho a todos que fizeram minha jornada até aqui ser possível e a todos que me deram apoio para enfrentar os desafios desta. Em especial, aos meus pais por terem me proporcionado a oportunidade.

AGRADECIMENTOS

À Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” por proporcionar uma graduação de qualidade, que refletirá na minha profissão.

Em especial, à minha mãe, Adriana Glaeser, e ao meu pai, Delmar Evaldo Glaeser, por terem me fornecido essa oportunidade, além de sempre terem me guiado e me apoiado em minhas decisões.

Aos cirurgiões-dentistas Prof. Dr. Fernando Antunes e Dr^a. Ana Carolina Antunes Ortega que despertaram em mim o sonho de exercer a profissão por meio de um atendimento atencioso e especializado.

A todos os professores da FOA que dedicaram seu tempo e atenção à minha formação, sempre muito presentes e solícitos. Em especial à minha orientadora, Prof^a. Dr^a. Leda Maria Maria Pescinini Salzedas e ao Prof. Dr. Marcos Rogério de Mendonça por todo o auxílio para a realização deste trabalho. E ao Prof. Dr. André Pinheiro de Magalhães Bertoz por ter aceito o convite de participação da banca examinadora do presente trabalho.

A todos os funcionários da FOA que foram de extrema importância para o bom funcionamento das nossas aulas e clínicas, e por manter o ambiente acolhedor ao nosso aprendizado.

A todos os amigos que estiveram presentes nessa jornada e que me ajudaram em momentos difíceis, e que também comemoraram os momentos felizes junto a mim. Em especial à Luiza Grando Ferraz, Ademir Junior Souza, João Paulo Soares Franciscon, Warley Campos, Gabriele Cerqueira, Lara Franco, Amanda Scarpin Gruba e Victor Bonagamba Cassucci.

“Quando a sua mente disser para você parar, que está exausto, que não pode ir além, você só terá atingido 40% do seu potencial”.

David Goggins

GLAESER, V. **Tratamento da má oclusão de Classe III: da interceptação a correção. Revisão de literatura e relato de caso clínico.** 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2020.

RESUMO

A má oclusão de Classe III é definida por Angle como uma relação de primeiros molares em que a cúspide méso-vestibular do primeiro molar superior oclui em sentido distal ao sulco vestibular do primeiro molar inferior. Além desta definição no aspecto dentário, a Classe III representa um erro esquelético entre a maxila e a mandíbula no sentido sagital, podendo ainda ter componentes transversais e verticais. Desta forma, verifica-se esta má oclusão no aspecto dentário, porém ela é caracterizada por um problema esquelético. A sua prevalência varia de acordo com a população estudada, e em uma amostra de brasileiros, ao ser avaliada a oclusão de 3.466 crianças com 7 a 12 anos de idade das escolas públicas de Lins/SP e Promissão/SP, verificou-se que 55,25% apresentaram a relação molar de Classe I, seguida de 38% de Classe II e 6,75% de Classe III. Sendo assim, nesta população analisada, houve uma menor prevalência da má oclusão de Classe III. O fluxo da abordagem terapêutica desta má oclusão inicia-se com um diagnóstico preciso na fase de dentição decídua ou mista (primeiro período transitório e período intertransitório), nos quais o tratamento é denominado ortopédico, pois visa reduzir o erro esquelético dentro das possibilidades genéticas da criança. Na sequência, durante a dentição permanente, o tratamento é denominado corretivo-compensatório-camuflagem no qual se procura, por meio de movimentação dentária, reduzir a discrepância esquelética, sem alterações significativas no perfil facial. E, ainda na dentição permanente, para os casos mais severos o tratamento combinando ortodontia corretiva e cirurgia ortognática. Desta forma, a possibilidade de um tratamento na primeira etapa deste fluxo depende da habilidade de um cirurgião dentista, clínico geral, em reconhecer o desenvolvimento precoce desta má oclusão e tomar atitudes como o tratamento ou a indicação para um profissional especialista. O objetivo do presente trabalho foi apresentar, por meio de uma revisão de literatura, aspectos relacionados ao diagnóstico e tratamento da Classe III, e relatar um caso clínico com aplicação prática dos preceitos teóricos.

Palavras-chave: Má Oclusão de Angle Classe III. Prognatismo. Ortodontia Interceptora.

GLAESER, V. **Treatment of Class III malocclusion: form interception to correction. Literature review and clinical case report.** 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2020.

ABSTRACT

Class III malocclusion is defined by Angle as a relation of the first molars in which the mesiobuccal cusp of the maxillary first molar occludes distally to the buccal sulcus of the mandibular first molar. In addition to this definition in the dental aspects, Class III represents a skeletal error between the maxilla and mandible in the sagittal direction, and also have transversal and vertical components. Thus, this malocclusion in the dental aspect is verified, but a skeletal problem is characterized. Its prevalence varies according to the population studied, and in a sample of Brazilians, which evaluated the occlusion of 3,466 children aged 7 to 12 years from public schools in Lins/SP and Promissão/SP, it was found that 55.25% a Class I molar ratio, followed by 38% Class II and 6.75% Class III. Thus, in this population analyzed, there was a lower prevalence of Class III malocclusion. The flow of the therapy approach to this malocclusion begins with an accurate diagnosis in the deciduous or mixed dentition phase (the first transitional period and inter-transitional period), in which the treatment is called orthopedic because it reduce skeletal error within the genetic possibilities of child. Subsequently, during permanent dentition, the treatment is called corrective-compensatory-camouflage in which by means of tooth movement, it is sought to reduce skeletal discrepancy, without relevant changes in the facial profile. In addition, even in permanent dentition, for the most severe cases, the treatment combining corrective orthodontics and orthognathic surgery. Thus, the possibility of treatment in the first stage of this flow depends on the ability of a dentist, a general practitioner, to recognize the early development of this malocclusion and to take actions such as treatment or referral to a specialist. The present paper present, through a literature review, aspects related to Class III diagnosis and treatment, and to reported a clinical case with practical application of theoretical principles.

Keywords: Malocclusion, Angle Class III. Prognathism. Orthocontics, Interceptive.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Análise facial frontal - Fase inicial.....	26
Figura 2 - Análise do perfil - Fase inicial.....	27
Figura 3 - Análise do perfil com sorriso - Fase inicial.....	27
Figura 4 - Vista frontal - Fase inicial.....	28
Figura 5 - Vista lateral direita - Fase inicial.....	28
Figura 6 - Vista lateral esquerda - Fase inicial.....	28
Figura 7 - Vista oclusal superior - Fase inicial.....	29
Figura 8 - Vista oclusal inferior - Fase inicial.....	29
Figura 9 - Radiografia Panorâmica - Fase inicial.....	29
Figura 10 - Telerradiografia em norma lateral - Fase inicial.....	30
Figura 11 - Vista frontal - Fase intermediária.....	32
Figura 12 - Vista lateral direita - Fase intermediária.....	32
Figura 13 - Vista lateral esquerda - Fase intermediária.....	32
Figura 14 - Vista oclusal superior - Fase intermediária.....	33
Figura 15 - Vista oclusal inferior - Fase intermediária.....	33
Figura 16 - Radiografia Panorâmica - Fase intermediária.....	33
Figura 17 - Telerradiografia em norma lateral - Fase intermediária.....	34
Figura 18 - Análise facial frontal - Fase final.....	35
Figura 19 - Análise do perfil - Fase final.....	35
Figura 20 - Vista frontal - Fase final.....	35
Figura 21 - Vista lateral direita - Fase final.....	36
Figura 22 - Vista lateral esquerda - Fase final.....	36
Figura 23 - Vista oclusal superior - Fase final.....	36
Figura 24 - Vista oclusal inferior - Fase final.....	36
Figura 25 - Radiografia Panorâmica - Fase final.....	37

LISTA DE SIGLAS

AAO	Associação Americana de Ortodontia
AFAI	Altura facial anterior inferior
SNA	Ângulo SNA
SNB	Ângulo SNB
ANB	Ângulo ANB
SN-GoGn	Ângulo SN-GoGn
FR-III	Aparelho Frankel III
Co-A	Comprimento efetivo da maxila
Co-Gn	Comprimento efetivo da mandíbula

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 PROPOSIÇÃO	17
3 REVISÃO DE LITERATURA	19
4 RELATO DE CASO	25
5 DISCUSSÃO	38
6 CONCLUSÃO	42
REFERÊNCIAS	42

1 Introdução

1 INTRODUÇÃO

1.1 Definição

A Classe III é uma má oclusão difícil e desafiadora para o diagnóstico e para o tratamento, principalmente na dentição decídua tardia e na dentição mista. Devido ao seu impacto na aparência facial, perfil acentuadamente côncavo, e aos aspectos dentários, e o trespasse horizontal negativo, ela é facilmente identificada por dentistas clínicos gerais bem como por leigos. Estas duas características, especialmente o trespasse horizontal negativo, estimula a procura do tratamento ortodôntico pelos pais para seus filhos. (MCNAMARA, 1993)

1.2 Prevalência

A prevalência da Classe III numa população norte americana foi de 5%, relatada por Mills, em 1966, porém é mais alta em outras regiões do mundo, principalmente em países asiáticos. Desta forma, o tratamento da Classe III envolve uma proporção relativamente pequena de pacientes nos Estados Unidos, porém representa um problema muito mais importante em países como o Japão. (MCNAMARA, 1993)

1.3 Etiologia

A etiologia está associada com a combinação entre fatores genéticos e ambientais, sendo que os fatores etiológicos desta má oclusão são classificados em três grupos: 1) fatores funcionais, que incluem posição anormal da língua, problemas relacionados com a respiração nasal e condições neuromusculares; 2) fatores esqueléticos tais como a atresia maxilar e 3) fatores dentários, dentre eles a erupção ectópica dos incisivos centrais superiores e a perda precoce de molares decíduos. (MOSTALFIZ, 2019)

1.4 Componentes da Classe III

A Classe III é uma má oclusão que envolve a combinação de vários componentes, dentre eles o esquelético e dentário, e esta combinação dificulta o diagnóstico. As características dentárias que facilitam sua identificação são acompanhadas por alterações esqueléticas em vários graus que dificulta o diagnóstico correto. (MCNAMARA, 1993)

Geralmente a Classe III torna-se clinicamente evidente num período muito precoce do desenvolvimento da dentição. Na dentição decídua, ela pode ser identificada pela relação dos caninos decíduos, em que os caninos decíduos superiores ocluem numa posição distal da ameia entre o canino decíduo inferior e o primeiro molar decíduo inferior; pelo trespasse horizontal negativo ou em topo-a-topo; e um degrau mesial acentuado entre as faces distais dos segundos molares decíduos. Estas características definem o diagnóstico clínico, porém as relações entre as bases ósseas são analisadas em exames complementares. A análise cefalométrica é de grande importância neste aspecto pois comparam-se os valores obtidos por um paciente em particular com os valores padrão de normalidade obtidos a partir de uma população com oclusão normal. (MCNAMARA, 1993)

McNamara, em 1993, descreveu os componentes da Classe III numa amostra de 144 crianças, com idades entre 5 e 15 anos na cidade de Michigan. Nesta amostra, o prognatismo esquelético da mandíbula, que é considerado o problema mais típico da Classe III, foi encontrado em menos que 20% da amostra de Michigan. Desta forma, existem 80% das Classes III que são resultado de outra combinação entre as relações esqueléticas. Ainda na amostra de Michigan, 25% dos indivíduos apresentavam retrusão maxilar esquelética. Em 22% da amostra foi encontrada a combinação entre protrusão mandibular esquelética e retrusão maxilar esquelética. Os demais indivíduos não apresentavam erros sagitais esqueléticos e sim um aumento na altura facial anterior inferior (AFAI). Então, a Classe III tem componentes na maxila e mandíbula no sentido sagital e um componente vertical. (MCNAMARA, 1993)

Ainda numa comparação entre os indivíduos Classe III (amostra de Michigan) com os de Classe I (amostra Bolton) foram encontradas algumas diferenças: ângulo mandibular mais aberto, ângulo goníaco maior, mandíbulas

maiores, e compensações dentárias tais como: a protrusão dentoalveolar maxilar e a retrusão dentoalveolar mandibular. (MCNAMARA, 1993)

Como ocorre com toda má oclusão que é analisada de acordo com a classificação de Angle, a Classe III inclui uma variedade de componentes dentários e esqueléticos que variam em relação ao nosso conceito de oclusão normal. O ortodontista deve considerar todos os componentes envolvidos para selecionar a estratégia de tratamento mais adequada. (MCNAMARA, 1993)

1.5 A escolha da estratégia de tratamento adequado

Quando um paciente é diagnosticado como portador de Classe III na dentição permanente, as opções de tratamento são limitadas, principalmente para os casos em que há um forte componente esquelético para a Classe III. Nestes casos as opções de tratamento são a compensação dentária por meio de tratamento ortodôntico corretivo, ou a combinação entre tratamento ortodôntico corretivo e a cirurgia ortognática, ambos podem ser realizados com ou sem extrações de pré-molares. O tratamento por meio da cirurgia ortognática está indicado para o tratamento dos desequilíbrios dos componentes esqueléticos, para os casos de prognatismo mandibular (mandibular set-back), para os casos de retrusão maxilar (avanço por meio da LeFort I). (MCNAMARA, 1993)

Em pacientes nos quais ainda há um grande potencial de crescimento esquelético, o procedimento cirúrgico é adiado até o final do período de crescimento ativo. Quando o diagnóstico é realizado no final da dentição decídua ou dentição mista precoce, estão disponíveis várias opções de tratamento, para serem aplicadas de acordo com as necessidades de cada tipo específico de Classe III. O aparelho Frankel III (FR-III) é indicado para casos de retrusão esquelética da maxila. A mentoneira ortopédica é indicada para casos de prognatismo esquelético da mandíbula. A máscara facial ortopédica tem sido indicada para os casos onde há uma combinação entre retrusão maxilar e com ou sem prognatismo mandibular. O tratamento deve ser direcionado para a natureza específica do problema: dentoalveolar ou esquelético. (MCNAMARA, 1993)

Foram citados três tipos de aparelhos: o FR-III, a mentoneira esquelética e a máscara facial ortopédica. Destes tipos a máscara facial ortopédica é o mais utilizado e com resultados mais favoráveis num menor período de tempo.

Desta forma, a máscara facial ortopédica é o método de escolha para a maioria dos pacientes Classe III na fase dentição mista ou dentição decídua tardia. (MCNAMARA, 1993)

1.6 O tratamento da Classe III com máscara facial ortopédica

A máscara facial ortopédica de Petit é um ótimo aparelho para tratamento da Classe III associada com retrusão esquelética da maxila acompanhada ou não de prognatismo mandibular e altura facial inferior reduzida. Os resultados deste tipo de tratamento são satisfatórios, e dependem muito da colaboração do paciente. O protocolo de tratamento com a máscara facial ortopédica pode ser utilizado na maioria dos pacientes Classe III em desenvolvimento. O sistema da máscara facial ortopédica tem três componentes básicos: a máscara facial, o expansor da maxila e os elásticos. A máscara facial é um aparelho extrabucal que foi modificado por Petit e está disponível nas lojas de material odontológico em várias marcas. Ela é composta por um apoio na fronte e no mento que são conectados a uma armação de aço rígido por meio de parafusos. Sobre os parafusos existe um suporte plástico que contém encaixes para a adaptação dos elásticos. Os elásticos promovem uma força de tração sobre a maxila com direção para frente e para baixo. A posição dos encaixes plásticos e da armação é ajustada individualmente, por meio do ajuste das posições dos parafusos. O expansor pode ser usado com dois desenhos: o expansor tipo Hyrax e o expansor com esplinte sobre as faces oclusais dos dentes superiores posteriores. Ambos apresentam ganchos que tem origem na região dos segundos molares decíduos e se estendem até a dos primeiros molares decíduos e em sua ausência até a região dos caninos decíduos. Os elásticos, devem ser selecionados para exercer uma força de 500cN por lado. Os efeitos deste protocolo de tratamento sobre a maxila são um movimento para frente tanto em seu

componente esquelético como dentoalveolar, rotação da mandíbula para baixo e para trás, inclinação lingual dos incisivos inferiores. Este sistema pode ser utilizado em pacientes com pseudo-Classe III com períodos mais curtos de tratamento. (MCNAMARA, 1993)

Uma vez que o sistema da máscara facial de Petit foi escolhido, o primeiro passo é a instalação do expansor da maxila com os ganchos. O expansor é ativado $\frac{1}{4}$ de volta por dia até a correção do problema transversal, e abertura da sutura palatina mediana. Logo após, a máscara facial é adaptada sobre a face do paciente, ajustando-se com muito cuidado as almofadas da frente e do mento. E então, são ajustadas as alturas dos encaixes que receberão os elásticos. Em relação aos elásticos, são utilizadas forças crescentes durante os períodos de intervalo da escola, até a aplicação de uma força ortopédica pesada sobre o complexo maxilar. O tempo ideal para o uso da máscara é de 20 horas por dia, por um período de 4 a 6 meses, e após este período, uso apenas noturno para manutenção dos resultados. Quanto ao expansor esplintado, não é recomendável sua manutenção na boca por mais que 9 a 12 meses devido ao risco de quebra e de lesões cariosas. (MCNAMARA, 1993)

O momento ideal para iniciar o tratamento com a máscara facial ortopédica é no momento da erupção dos incisivos centrais superiores permanentes, geralmente os incisivos inferiores já terão irrompido em suas posições. Como resultado do tratamento procura-se a obtenção do trespasse horizontal e vertical positivos, para oferecer um ambiente que possa manter a correção anteroposterior alcançada. (MCNAMARA, 1993)

Após o período de tratamento com máscara facial, o expansor é removido e são selecionados aparelhos de contenção como o FR-III ou uma placa de acrílico, ou até mesmo com mentoneira. O tempo de tratamento ativo é de aproximadamente 12 meses, porém combinando-se o tempo de contenção e o momento da instalação do aparelho fixo o período fica muito longo, pois o tratamento é estabelecido no início da dentição mista. (MCNAMARA, 1993)

Com a experiência obtida pelo uso da máscara facial ortopédica na dentição mista, algumas considerações podem ser feitas: o tempo de tratamento ativo em média de 4-9 meses, e após um longo período de controle; 50% dos pacientes que foram tratados da Classe III com intervenção precoce necessitarão de uma segunda fase do tratamento com aparelhos fixos; uma vez que o crescimento da mandíbula supera o crescimento da maxila durante a adolescência, os resultados da correção precoce da Classe III podem ser perdidos no período da adolescência. Os pais e o paciente devem ser orientados sobre a possibilidade do tratamento ortocirúrgico. O ortodontista experiente nunca faz garantias em relação ao tratamento da Classe III, pois o resultado do tratamento de casos individuais de Classe III é muito difícil de prever. (MCNAMARA, 1993)

1.7 O tratamento da Classe III com mentoneira

A mentoneira é um dispositivo utilizado para retardar ou redirecionar o crescimento mandibular, em um tratamento interceptador, melhorando a relação anteroposterior; e deve ser instalado o mais precocemente possível, nas fases de dentição decídua e/ou início da mista. (ALMEIDA, 2013)

Estudos clínicos e experimentais em humanos relataram que a força aplicada pela mentoneira apresenta diversos efeitos ortopédicos. Dentre eles estão: o redirecionamento do crescimento mandibular para baixo e/ou para trás, o reposicionamento posterior da mandíbula, a restrição do crescimento mandibular, a remodelação da mandíbula, a diminuição do ângulo goníaco e aumento do terço inferior da face. Este último, no entanto, contraindica o uso em casos de jovens que apresentam uma altura facial inferior aumentada. (ALMEIDA, 2013)

Quando a Classe III é causada por uma protrusão mandibular, pode-se então optar pelo uso de uma mentoneira. O tratamento pode ser feito por meio de forças pesadas direcionadas para o centro do côndilo da mandíbula. (ALMEIDA, 2013)

A direção de aplicação da força deve ser na altura do côndilo, com um ângulo de 45°, dessa forma, quando a força passa inferiormente ao côndilo, pode promover uma rotação da mandíbula no sentido horário, o que aumentaria a AFAI; e se houver mordida aberta anterior, a força deve ser o mais vertical possível, para que ocorra uma rotação no sentido anti-horário e auxilie essa correção. (ALMEIDA, 2013)

A quantidade de força utilizada no início do tratamento deve ser suave (150 a 300g/lado), por um período aproximado de 2 meses, para que o paciente se acostume com a mentoneira; e após o intervalo de adaptação, a força pode ser aumentada gradativamente, até alcançar 400 a 450g/lado. (ALMEIDA, 2013)

O tempo de uso depende da magnitude da má oclusão, da quantidade e direção de crescimento e da idade. Em casos mais precoces, o uso é de 10 a 12 horas por dia; em casos mais severos, de 12 a 16 horas por dia. Após a obtenção da correção da má oclusão, deve-se manter o uso em período noturno ou diminuir gradativamente o número de horas por dia. (ALMEIDA, 2013)

O efeito desse aparelho ortopédico, na correção da Classe III, depende, essencialmente, do padrão de crescimento facial e das características de crescimento do paciente, associados à direção e magnitude da força, além da idade do paciente, época e duração do tratamento e também da colaboração do paciente. (ALMEIDA, 2013)

O tratamento com a mentoneira é eficaz, pode e deve ser usada, considerando-se suas limitações, no tratamento com prognatismo mandibular severo. Entretanto não se pode superestimar seu efeito para corrigir o perfil da Classe III. (ALMEIDA, 2013)

2 Proposição

2 PROPOSIÇÃO

Objetivo geral:

- Revisar sobre o tratamento da má oclusão de Classe III e Relatar caso clínico

Objetivos específicos:

- Revisar sobre a interceptação da má oclusão de Classe III
- Revisar sobre a correção da má oclusão de Classe III
- Relatar caso clínico de má oclusão de Classe III

3 Revisão de Literatura

3 REVISÃO DE LITERATURA

Fernandes, em 2010, mostrou em seu trabalho um caso de má oclusão Classe III de Angle, subdivisão direita, que foi tratado sem exodontias e com controle de crescimento. Para isso o tratamento foi elaborado em suas fases, sendo utilizado um aparelho removível tipo Skyhook, associado a um expansor palatino tipo Hyrax, com duas ativações diárias para a correção da mordida cruzada, e colados braquetes nos incisivos superiores para o início do alinhamento e nivelamento, na primeira fase, e posteriormente a remoção do disjuntor palatino e utilização de mentoneira, no período noturno, além da colagem do aparelho fixo total para dar continuidade no alinhamento e nivelamento, na segunda fase. O tratamento obteve os resultados desejados, pois foi realizado um diagnóstico precoce e correto, e o tratamento foi adequado.

De acordo com o estudo de Almeida et al. (2011) a etiologia da Classe III de Angle é multifatorial, incluindo fatores genéticos e inúmeros fatores ambientais, como a perda dentária e a redução dos contatos interdentários. Durante o trabalho em questão, realizou-se uma pesquisa acerca da prevalência de má oclusão em crianças de 7 a 12 anos de idade, matriculadas nas escolas públicas (Lins/SP e Promissão/SP). Os autores utilizaram como parâmetro de oclusão normal, a inclusão total da arcada dentária inferior dentro da arcada superior; a relação sagital correta entre os dentes do segmento posterior; e a relação de incisivos com trespases horizontal e vertical positivos. Os resultados desse estudo epidemiológico constataram que a má oclusão prevalece em relação à oclusão normal, e que a má oclusão de Classe I predomina (55,25%), seguida pela Classe II (38%) e, em menor frequência, pela Classe III (6,75%). Conclui-se, então, que há uma incidência relevante de má oclusão, e que se faz presente desde a dentição decídua, mas que a má oclusão de Classe III é a de menor ocorrência.

No estudo de Tagawa et al. (2012) foi possível avaliar as possíveis mudanças no padrão de crescimento craniofacial por meio de radiografias laterais em crianças com má oclusão de Classe III tratadas com expansão rápida da maxila e máscara facial. O estudo epidemiológico envolveu 17 crianças brasileiras com dentição mista, com idade média de 8 anos, que estavam sendo submetidas a esse

tipo de tratamento. Ao final, todos os casos evoluíram para a correção de Classe III ou sobrecorreção de Classe II. E, com isso, pode-se concluir que a terapia ortodôntico-ortopédica precoce mostra-se muito eficaz do ponto de vista esquelético, favorecendo o estabelecimento de padrões de crescimento e relações normais entre os componentes faciais.

O tratamento da má oclusão de Classe III é um dos maiores desafios para os ortodontistas na prática clínica, pois embora o crescimento mandibular esteja principalmente sob o controle genético, o queixo pode mudar seu crescimento e morfologia. Cruz, em 2012, relatou um caso de um paciente Classe III em crescimento com prognatismo mandibular. O paciente em questão apresentava um perfil levemente côncavo, sem assimetria, com uma pequena projeção do lábio inferior e uma linha de sorriso insatisfatória. Ele estava no final da dentição mista. No aspecto cefalométrico foi diagnosticado com padrão esquelético de Classe III, devido ao crescimento mandibular excessivo. O principal objetivo do tratamento foi redirecionar o crescimento mandibular, e tendo em vista que nos aspectos vertical e transversal o objetivo era manter as dimensões e o padrão de crescimento, a expansão rápida da maxila não foi realizada. O paciente apresentava os molares em chave de oclusão e, portanto, não foi planejado o movimento desses dentes no sentido anteroposterior, apenas o controle do crescimento mandibular para reduzir o prognatismo. Foram instaladas bandas ortodônticas nos 4 primeiros molares. A mentoneira foi instalada para uso noturno (o paciente cooperou com o uso). Após o alinhamento e nivelamento dos arcos superior e inferior, a mordida já estava topo a topo na região anterior. Então foi realizada a retração dos caninos inferiores e, posteriormente, dos incisivos. Ao final dessa fase, o paciente apresentava os trespases, tanto horizontal como o vertical, normais. Os principais objetivos do tratamento foram alcançados. A mentoneira continuou por mais 2 anos após a remoção do aparelho, até que o paciente completasse 18 anos (maturação esquelética confirmada pela radiografia carpal). O uso conteve o crescimento residual mandibular. Devido ao histórico familiar, os acompanhamentos periódicos foram rigorosamente observados na fase de contenção para avaliar a estabilidade da oclusão, o fim do crescimento, o desenvolvimento e erupção dos terceiros molares e possível recaída devido ao crescimento residual mandibular. A situação permaneceu estável e satisfatória.

A intervenção precoce nas discrepâncias esqueléticas da Classe III tem atraído a atenção dos ortodontistas, tendo em vista que o padrão esquelético de Classe III piora com a idade, o que traz grandes dificuldades para o sucesso do tratamento. No estudo realizado por Sobral e colaboradores (2013) é relatado o tratamento ortodôntico compensatório, também conhecido por camuflagem ortodôntica, que pode ser aplicado para pacientes com má oclusão esquelética de Classe III em grau leve ou moderado e com estética facial aceitável, que já possuam uma idade mais avançada. A camuflagem ortodôntica é uma importante alternativa à cirurgia ortognática na resolução de discrepâncias esqueléticas em pacientes adultos, mas para que seja bem-sucedido, deve ser realizado um detalhado diagnóstico, com uma avaliação específica das características dentárias e faciais, assim como as limitações impostas pela magnitude da discrepância. O processo consiste no deslocamento dos dentes em relação ao osso de suporte, para compensar a discrepância maxilomandibular. Geralmente envolve a inclinação vestibular dos incisivos superiores e retroinclinação dos incisivos inferiores para melhorar a oclusão, mas dependendo do nível desejado de compensação e da magnitude do movimento ortodôntico, podem ser necessárias algumas extrações. Existe um limite para o movimento ortodôntico do incisivo, então em alguns casos, o tratamento ortodôntico deve estar associado ao movimento dos ossos basais por meio de ortopedia ou cirurgia ortognática. A camuflagem é adequada para pacientes portadores de Classe III esquelética suave, sem nenhum potencial de crescimento, o que resulta em uma melhora no aspecto facial. A camuflagem ortodôntica pode ser indicada para pacientes jovens somente se os traçados cefalométricos mostrarem que o crescimento residual não agravará a deformidade após o tratamento.

O diagnóstico e o planejamento do tratamento da má oclusão de Classe III devem ser realizados criteriosamente, e em muitos casos a conduta adotada é um plano de tratamento em 2 fases, como Bayerl retratou em seu estudo, publicado em 2014. No caso em questão, o tratamento da paciente portadora de má oclusão de Classe III teve início com a correção da mordida cruzada posterior por meio do uso de um aparelho modificado de Haas, seguido pelo uso da mentoneira para correção da discrepância anteroposterior. A segunda fase teve como objetivo alinhar e nivelar os dentes, para atingir uma boa relação de molares, com a instalação de aparelho

fixo. O tratamento em duas etapas mostrou-se efetivo, com os objetivos iniciais do tratamento obtidos.

No estudo de Ramos, em 2014, foi exposto um caso de tratamento de um paciente com má oclusão de Classe III por meio do uso de uma máscara facial e que obteve estabilidade após 10 anos do término do tratamento. Vale salientar que quando o paciente foi encaminhado, estava com 12 anos e 4 meses e no final do segundo período transitório da dentição mista, apresentando relação molar de Classe III, além de possuir também padrão esquelético de Classe III. O tratamento realizado foi a expansão da maxila utilizando o protocolo de $\frac{1}{4}$ de volta a cada 12 horas por 14 dias, seguido da terapia com máscara facial de 12 horas por dia, durante 6 meses, além do uso por mais 4 meses em período noturno para que fosse alcançada a estabilidade. Após o tratamento, o paciente revelou um reposicionamento labial harmonioso, bem como melhoras no perfil facial que se tornou levemente convexo. O tratamento obteve os resultados de acordo com os objetivos iniciais.

Um tratamento conservador de má oclusão de Classe III foi descrito por Aguiar (2015), tendo sido realizado em um paciente de 15 anos de idade, com perfil côncavo, mordida cruzada anterior e overjet negativo. A avaliação da radiografia panorâmica permitiu observar que o paciente possuía todos os dentes permanentes. No aspecto cefalométrico, foi classificado como Classe III esquelética com uma ligeira retrusão maxilar em relação a base do crânio e uma mandíbula protruída. Nesse caso optou-se pelo uso de aparelho ortodôntico fixo para os arcos maxilar e mandibular, por 1 ano e 7 meses. A estética facial foi satisfatória após o tratamento devido ao crescimento harmonioso para frente e para baixo da face (terço médio e inferior). Conclui-se que nem todos os casos de má oclusão de Classe III necessitam de um tratamento em duas etapas, ou até mesmo de uma intervenção cirúrgica. Cada caso deve ser analisado criteriosamente e realizado um adequado planejamento de acordo com as necessidades específicas.

No relato de Bittencourt (2015), por meio de traçados cefalométricos, foi possível revelar que a paciente possuía um padrão esquelético do tipo III com retrusão maxilar em relação a base do crânio, e protrusão mandibular. A paciente

estava com 6 anos e 3 meses quando deu início ao tratamento, com presença de mordida cruzada anterior, e queixo e lábio inferior protruídos, o que ocasionava uma estética facial prejudicada. O tratamento foi realizado em 2 etapas. Na primeira, o objetivo era obter um perfil equilibrado e restaurar a postura labial, bem como a relação esquelética entre a maxila e a mandíbula, e para isso utilizou-se uma máscara facial; e para facilitar o reposicionamento anterior da maxila, usou-se o aparelho de Haas modificado. Na segunda etapa, foi instalado um aparelho fixo convencional em ambos os arcos que retraiu os incisivos inferiores. Após todo o tratamento, a paciente apresentou selamento labial passivo, terços da face proporcionais e um sorriso mais estético. Adequado alinhamento e nivelamento dos dentes, bem como uma relação de Classe I de molares e caninos em ambos os lados. O traçado cefalométrico posterior mostrou que a correção foi obtida e o objetivo alcançado.

No caso descrito por Arruda, em 2017, uma paciente de 12 anos e 6 meses em fase final de crescimento, portadora de má oclusão de Classe III com discrepância anteroposterior e vertical, realizou um tratamento iniciado com a expansão maxilar por meio do uso do disjuntor de Haas e utilização de máscara facial por 16 horas por dia. Embora a paciente estivesse no final do surto de crescimento puberal, e com idade óssea de aproximadamente 14 anos, o tratamento atingiu os objetivos iniciais. Durante o planejamento de um caso como esse, em que a paciente se encontra no final do surto de crescimento puberal, deve-se utilizar de radiografias laterais e outros estudos de rotina, bem como a avaliação das características dentárias por meio de exame clínico e análise de modelos de diagnóstico, para que haja uma boa execução do tratamento. Entretanto, a paciente deve ser informada que caso o tratamento não responda bem, a alternativa é a cirurgia ortognática.

4 Relato de Caso

4 RELATO DE CASO

4.1 Fase inicial

A paciente VG, 4 anos e 8 meses, foi encaminhada ao tratamento ortodôntico devido a um trauma ocorrido na região anterior, que levou a perda dos incisivos centrais superiores. Durante o atendimento, foi diagnosticada como Classe III. A paciente possuía mordida aberta anterior e o trespasse horizontal negativo, que causavam um impacto desfavorável em sua estética facial. A etiologia da desordem de Classe III da paciente advém do mau posicionamento da língua. Causas genéticas não puderam ser confirmadas.

4.1.1 Exame clínico extrabucal – Análise Facial Frontal

A análise facial em vista frontal (Figura 1) apresenta um suave predomínio da altura da face em relação à largura, na situação da fotografia apresentada a paciente apresenta selamento labial com contração dos músculos orbiculares dos lábios e do mentoniano.

Figura 1 - Análise facial frontal - Fase inicial



Fonte: Ortodontia Dr. Fernando C.M.Antunes S/C Ltda.

4.1.2 Exame clínico extrabucal – Análise do Perfil

A análise facial do perfil (Figura 2) apresenta um perfil convexo, o ângulo nasolabial obtuso, os lábios selados com contração da musculatura, o sulco lábio-mento obtuso e a linha mento-pescoço destacada. Verifica-se que a altura facial é aumentada o que imprime ao perfil seu aspecto de convexidade. Na análise do perfil associado com o sorriso (Figura 3) verifica-se uma deficiência de projeção do terço médio da face, e uma aparente projeção da mandíbula.

Figuras 2 e 3- Análises do perfil e perfil com sorriso - Fase inicial



Fonte: Ortodontia Dr. Fernando C.M.Antunes S/C Ltda.

4.1.3 Exame clínico intrabucal – Vista frontal

Ao exame clínico intrabucal na vista frontal (Figura 4), verifica-se que a paciente está no primeiro período transitório da dentição mista. Na avaliação no plano vertical verifica-se a presença de uma mordida aberta anterior circunscrita que clinicamente pode estar relacionada com a fase da dentição, bem como a presença de mordida cruzada anterior envolvendo os dentes 52, 62 e 63. Na análise transversal o aspecto é de normalidade.

Figura 4 - Vista frontal - Fase inicial



Fonte: Ortodontia Dr. Fernando C.M.Antunes S/C Ltda.

4.1.4 Exame clínico intrabucal – Vistas laterais direita e esquerda

Ao exame clínico intrabucal na vista lateral direita, verifica-se que relação dos caninos decíduos é de Classe I com uma suave tendência para Classe III; no lado esquerdo a relação dos caninos decíduos é de Classe I e o canino decíduo superior esquerdo encontra-se em mordida cruzada.

Figuras 5 e 6 - Vistas laterais direita e esquerda - Fase inicial



Fonte: Ortodontia Dr. Fernando C.M.Antunes S/C Ltda.

4.1.5 Exame clínico intrabucal – Vistas oclusais superior e inferior

Ao exame clínico intrabucal na vista oclusal superior, verifica-se que maxila apresenta uma boa morfologia, ampla em sua largura, dentição mista no primeiro período transitório. Ao exame clínico intrabucal na vista oclusal inferior, verifica-se que mandíbula também apresenta uma boa morfologia, diastemas interdentários fisiológicos, ampla em sua largura, e dentição decídua completa.

Figuras 7 e 8 - Vistas oclusais superior e inferior - Fase inicial



Fonte: Ortodontia Dr. Fernando C.M.Antunes S/C Ltda.

4.1.6 Exames complementares – Radiografia Panorâmica

Na radiografia panorâmica pode-se verificar em relação aos dentes decíduos no arco superior: a ausência dos dentes 51 e 52, presença dos dentes 55, 54, 53, 52, 63, 64, 65. Em relação aos dentes decíduos no arco inferior a presença de todos dentes: 75, 74, 73, 72, 71, 81, 82, 83, 84 e 85 em fases diferentes de reabsorção radicular. Em relação aos dentes permanentes do arco superior verifica-se que os dentes 16 e 26 estão posicionados na face distal dos dentes 55 e 65, porém apenas com a coroa com formação completa. Os dentes 11 e 21 também apenas com as coroas formadas e os demais dentes permanentes presentes. Em relação aos dentes permanentes do arco inferior verifica-se que os dentes 36 e 46 estão posicionados na face distal dos dentes 75 e 85, com um estágio de formação radicular um pouco mais avançado que os superiores. Para a fase da dentição não há agenesias.

Figura 9 - Radiografia Panorâmica - Fase inicial



Fonte: Ortodontia Dr. Fernando C.M.Antunes S/C Ltda.

4.1.7 Exames complementares – Telerradiografia em norma lateral

A análise morfológica da telerradiografia em norma lateral mostra uma face divergente, com a altura facial anterior predominando em relação à altura facial posterior; o ramo da mandíbula curto com um ângulo goníaco muito obtuso; o corpo da mandíbula com tamanho expressivo e com rotação no sentido horário, ou seja, para baixo e para frente. Em relação aos tecidos moles, não há selamento labial passivo, as vias aéreas superiores apresentam imagens dentro da normalidade e a região da bucofaringe aparenta um discreto aumento.

Figura 10 - Telerradiografia em norma lateral - Fase inicial



Fonte: Ortodontia Dr. Fernando C.M.Antunes S/C Ltda.

Na análise cefalométrica destaca-se os ângulos SNA, SNB e ANB, bem como o ângulo SN-GoGn. Sendo SNA = 85°; SNB = 83°; ANB = 2°; SN-GoGn = 45° (Crescimento excessivamente vertical).

Os valores iniciais da Análise de McNamara foram: Co-A = 84mm; Co-Gn = 112mm; AFAI = 70mm. O que denota um excesso da altura facial anteroinferior. De acordo com a tabela de McNamara, para uma maxila com 84mm a mandíbula deveria apresentar um comprimento de no máximo 107mm e a AFAI de no máximo 60mm. Então, do ponto de vista esquelético a paciente apresenta um excesso mandibular de 5mm e um excesso vertical de 10mm.

4.2 Tratamento

Foi realizado um tratamento ortodôntico em duas fases. Sendo a primeira fase interceptora e a segunda, corretiva.

A fase interceptora teve início após a avaliação clínica e radiográfica da paciente VG 5 anos e 8 meses, com a instalação de uma mentoneira de finalidade ortopédica. De uso noturno (12h), com o objetivo de interceptar e redirecionar o crescimento mandibular excessivo. Esse protocolo foi seguido durante 2 anos, com acompanhamento trimestral para verificar progresso no tratamento.

Aos 7 anos e 7 meses houve a erupção dos elementos 22, 21 e 12 com aspecto vestibularizado, caracterizando um overjet acentuado e uma ausência de selamento labial passivo. A paciente foi instruída a continuar o uso da mentoneira seguindo o mesmo protocolo.

A mentoneira foi utilizada por mais 5 meses, e notou-se através da telerradiografia em norma lateral, um desenvolvimento favorável, tanto sob ponto de vista estético quanto funcional. Neste momento o uso da mentoneira foi diminuído para duas vezes por semana, durante 12 horas/dia. Acompanhamento radiográfico trimestral.

Com o caso estável, aos 8 anos e 4 meses, houve a descontinuação do uso da mentoneira, com acompanhamento trimestral por 2 anos devido a paciente ainda se encontrar em fase de crescimento, não atingido o pico até o momento.

Após os 2 anos de acompanhamento, o caso clínico permaneceu estável e sem recidiva. O perfil facial da paciente ainda levemente côncavo, porém mais agradável, com selamento labial passivo. Em termos intraorais, havia um trespasse horizontal dentro dos padrões da normalidade e o elemento 13 em processo de erupção. Então houve o planejamento da fase 2 do tratamento com aparelhos fixos a fim de alcançar um bom nivelamento e alinhamentos dos dentes.

4.3 Fase intermediária

Nesta etapa do tratamento pode-se observar que a paciente está no segundo período transitório da dentição mista, com grandes modificações em suas relações oclusais.

4.3.1 Exame clínico intrabucal – Vista frontal

Na vista frontal, no plano vertical o trespasse vertical está adequado, no plano transversal a relação é normal.

Figura 11 - Vista frontal - Fase intermediária



Fonte: Ortodontia Dr. Fernando C.M.Antunes S/C Ltda.

4.3.2 Exame clínico intrabucal – Vistas laterais direita e esquerda

No plano sagital, a relação dos primeiros molares é de Classe I nos lados direito e esquerdo, percebe-se também, em ambos os lados, a presença de um degrau mesial excessivo entre as faces distais dos segundos molares decíduos.

Figura 12 e 13 - Vistas laterais direita e esquerda - Fase intermediária



Fonte: Ortodontia Dr. Fernando C.M.Antunes S/C Ltda.

4.3.3 Vistas oclusais superior e inferior

A maxila e a mandíbula apresentam arcos com bom formato. O arco maxilar tem um bom alinhamento entre os dentes enquanto que o arco inferior apresenta apinhamento na região dos incisivos.

Figuras 14 e 15 - Vistas oclusais superior e inferior

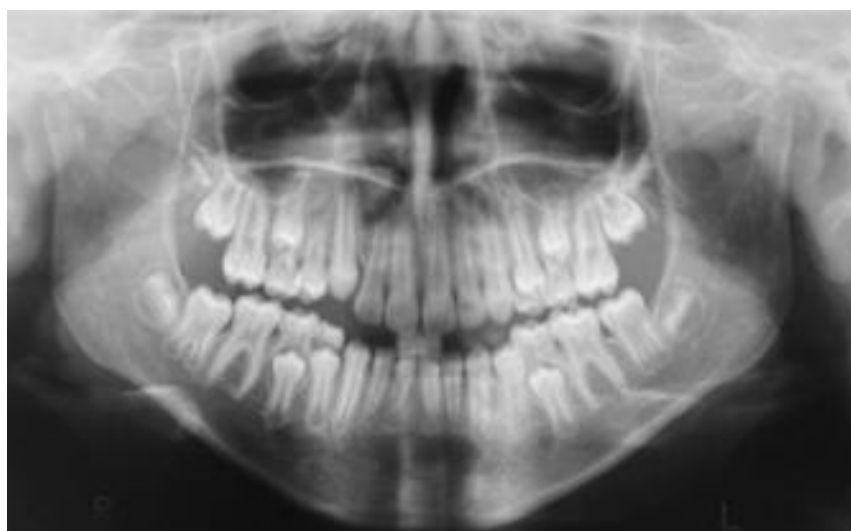


Fonte: Ortodontia Dr. Fernando C.M.Antunes S/C Ltda.

4.3.4 Exames complementares – Radiografia Panorâmica

Na radiografia panorâmica pode-se observar uma fase dinâmica do desenvolvimento da dentição com dentes decíduos em rizólise enquanto os sucessores permanentes em fase de formação radicular avançada. O aspecto é de normalidade.

Figura 16 - Radiografia Panorâmica - Fase intermediária



Fonte: Ortodontia Dr. Fernando C.M.Antunes S/C Ltda.

4.3.5 Telerradiografia em norma lateral

Na telerradiografia em norma lateral fica mais visível o padrão vertical excessivo, com rotação da mandíbula no sentido horário, para baixo e para trás, que compensa o excesso de comprimento mandibular.

Figura 17 - Telerradiografia em norma lateral - Fase intermediária



Fonte: Ortodontia Dr. Fernando C.M.Antunes S/C Ltda.

4.4 Fase final

4.4.1 Análise Facial Frontal e Análise do Perfil

Após a finalização do tratamento ortodôntico corretivo percebe-se, na análise facial em vista frontal, o predomínio marcante da altura da face em relação à largura, o selamento labial passivo, ou seja, sem a contração dos músculos orbiculares dos lábios e do mentoniano. Na análise facial do perfil predomina o perfil convexo, o ângulo nasolabial obtuso, os lábios selados sem ação da musculatura, o sulco lábio-mento obtuso e a linha mento-pescoço em aspecto de normalidade. A altura facial excessiva ainda está presente, mas percebe-se que seu controle foi fundamental para manter o mento com deslocamento para baixo e para trás.

Figuras 18 e 19 - Análise facial frontal e análise do perfil - Fase final



Fonte: Ortodontia Dr. Fernando C.M.Antunes S/C Ltda.

4.4.2 Exame clínico intrabucal – Vista frontal

Ao exame clínico intrabucal na vista frontal, verifica-se que no plano vertical o trespassse vertical está dentro da normalidade, no plano transversal a relação está dentro da normalidade e a paciente está na dentição permanente.

Figura 20 - Vista frontal - Fase final



Fonte: Ortodontia Dr. Fernando C.M.Antunes S/C Ltda.

4.4.3 Exame clínico intrabucal – Vistas laterais direita e esquerda

No plano sagital, vista lateral direita e esquerda, verifica-se que relação dos caninos permanentes, pré-molares e primeiros molares permanentes está com os parâmetros de normalidade; indicando um resultado clínico satisfatório.

Figuras 21 e 22 - Vistas laterais direita e esquerda - Fase final



Fonte: Ortodontia Dr. Fernando C.M.Antunes S/C Ltda.

4.4.4 Exame clínico intrabucal – Vistas oclusais superior e inferior

Ao exame clínico intrabucal na vista oclusal superior, verifica-se que maxila apresenta uma boa forma, ampla, todos os dentes com um ótimo alinhamento e ao exame clínico intrabucal na vista oclusal inferior, verifica-se que mandíbula também apresenta um bom formato, bom alinhamento entre os dentes, aspectos de normalidade para a dentição permanente.

Figuras 23 e 24 - Vistas oclusais superior e inferior - Fase final



Fonte: Ortodontia Dr. Fernando C.M.Antunes S/C Ltda.

4.4.5 Exames complementares – radiografia panorâmica final

Na radiografia panorâmica final pode-se verificar a presença dos dentes 18, 28, 38 e 48 em fase de rizogênese, a presença dos demais dentes permanentes com aspectos de normalidade, preservação das raízes e aspecto do osso alveolar agradável.

Figura 25 - Radiografia Panorâmica - Fase final



Fonte: Ortodontia Dr. Fernando C.M.Antunes S/C Ltda.

5 Discussão

5 DISCUSSÃO

A Associação Americana de Ortodontia (AAO) recomenda um exame ortodôntico inicial em crianças aos 7 anos de idade.

Tendo em vista que o padrão esquelético de Classe III tende a piorar com a idade e, concomitantemente, a taxa de sucesso do tratamento reduz, o olhar clínico precoce do ortodontista para com o paciente portador da Classe III é de grande importância. Ao diagnosticar corretamente, e elaborar um plano de tratamento adequado, o profissional não só estará intervindo na má oclusão, com o intuito de devolver função, mas também está diminuindo as chances de um futuro procedimento ortocirúrgico, e ainda realiza a inserção do paciente em sociedade, o qual poderia desenvolver algum distúrbio psíquico devido à aparência característica do padrão facial de Classe III.

Com etiologia multifatorial, incluindo fatores genéticos e ambientais (ALMEIDA, 2011), o padrão esquelético de Classe III é caracterizado pela desarmonia entre as bases ósseas maxilar e mandibular no sentido anteroposterior, que resulta em uma deficiência maxilar ou um excesso mandibular, ou a combinação de ambos, podendo ou não estar acompanhada por alterações dentárias. O aspecto estético facial fica bastante comprometido, resultando em um perfil facial característico de Classe III, o qual muitas vezes leva a consequências psicossociais, sendo justamente esse o fator que, na maioria das vezes, motiva o paciente ou seus responsáveis a procurar pelo tratamento (CRUZ, 2012)

No caso relatado neste trabalho, é possível notar que a paciente possuía um padrão esquelético de Classe III, de etiologia hereditária, acompanhado por alterações dentárias, como a mordida cruzada anterior, que resultava em uma estética facial insatisfatória, com um perfil côncavo, ligeira projeção do lábio inferior e ausência de selamento labial passivo.

O diagnóstico precoce correto é de grande importância para promover um tratamento adequado, o controle do crescimento e evitar recidivas. O planejamento deve considerar todos os fatores etiológicos, além da idade do paciente, para tentar

predizer os resultados e a estabilidade do tratamento (FERNANDES, 2010). O tratamento da má oclusão de Classe III tem uma série de variações, e depende especificamente de cada em particular. Além disso, deve contar com a colaboração do paciente com o uso dos aparelhos indicados para que se obtenham os resultados desejados (FERNANDES, 2010).

A paciente do caso em questão foi diagnosticada precocemente, aos 5 anos e 8 meses de idade, ainda na dentição decídua, portanto em fase de crescimento, o que permitiu um prognóstico favorável. Mas não dispensou a orientação aos pais quanto à incerteza dos resultados, devido às características inerentes desse tipo de má oclusão.

De acordo com Sobral e colaboradores (2013), os pacientes passíveis de tratamento ortodôntico podem ser divididos em dois grupos: com ou sem discrepâncias esqueléticas. O último, por sua vez, subdividido em presença ou ausência de potencial de crescimento facial, que é um fator relevante para a elaboração do plano de tratamento. Tendo em vista que o padrão esquelético de Classe III piora com a idade, há uma dificuldade em certificar o sucesso do tratamento (BAYERL, 2014).

Em muitos casos, é solicitada uma radiografia carpal para que se possa identificar o período de crescimento ósseo em que o paciente se encontra, e assim planejar o caso, tendo em vista os limites do tratamento e a possibilidade de uma intervenção cirúrgica, como no caso descrito por Arruda (2017), no qual a paciente se encontrava no final do surto de crescimento puberal e havendo assim uma possibilidade de uma cirurgia ortognática para solucionar sua má oclusão de Classe III (RAMOS, 2014). Portanto, os pacientes e suas famílias devem ser conscientizados de todo o processo, pois os resultados podem ser imprevisíveis. O prognóstico não é claro, pois depende em grande parte do desenvolvimento do caso e da adesão do paciente. Mesmo assim, pode haver a necessidade de retratamento por compensação dental ou intervenção cirúrgica (AGUIAR, 2015).

O tratamento em duas etapas é comumente aplicado nos casos de má-occlusão de Classe III, sendo a primeira etapa interceptadora e a segunda, corretiva.

Em alguns casos, como no descrito por Bayerl (2014), é necessária a instalação do disjuntor de Haas na etapa interceptadora, quando existe má oclusão no sentido transversal, além da má oclusão de Classe III (sagital). O disjuntor de Haas é um aparelho de movimentação rápida, sendo que a fase ativa do tratamento dura em média 15 dias, seguido por um período de estabilização, o qual corresponde com o início da correção da discrepância anteroposterior com o uso da mentoneira. Na etapa corretiva, o objetivo é alinhar e nivelar os dentes, para que se atinja uma boa relação de molares, através da instalação de aparelho fixo e em seguida, aparelho para retenção, a fim de evitar recidivas (AGUIAR, 2015).

Ainda se tratando do caso clínico descrito, foi aplicado o tratamento em duas etapas, sendo que na etapa interceptora não se fez necessário o uso do disjuntor de Haas, pois não havia problema no sentido transversal. Iniciou-se então com a mentoneira por um período de 2 anos e 4 meses, e após, a instalação de aparelho fixo na fase corretiva. Os objetivos iniciais do tratamento foram obtidos, significando que o planejamento foi assertivo e houve cooperação da paciente.

Estudos mostraram que a força da mentoneira pode mudar a forma da mandíbula, retardar o crescimento condilar, melhorar a posição do queixo na direção anteroposterior e inibir algum desenvolvimento vertical superior, e para que isso ocorra é necessário um mínimo de dois anos de terapia com uso noturno, pois os côndilos devem estar em repouso quando a força compressiva é aplicada. O uso durante o dia pode levar a um deslocamento do disco articular. É recomendado que registros prévios de desordens temporomandibulares sejam realizados e que, ao surgir qualquer sinal de disfunção articular, as forças e a quantidade de horas sejam diminuídas ou até mesmo suspensão o uso da mentoneira. No entanto, as alterações obtidas na mandíbula não serão mantidas se o uso da mentoneira for interrompido antes da maturação esquelética (SOBRAL; HABIB; NASCIMENTO, 2013).

6 Conclusão

6 CONCLUSÃO

O conceito de Ortodontia Interceptora otimiza o crescimento e desenvolvimento dentofacial. Este tipo de tratamento tem por objetivo prevenir ou minimizar anomalias do desenvolvimento dental enquanto oferece alterações no crescimento craniofacial. Portanto, o exame clínico em crianças na faixa etária entre 6 a 8 anos de idade é de grande importância. Em última análise, o objetivo deste modo de tratamento é permitir um tratamento ortodôntico convencional menos complexo no período da adolescência, que por sua vez, diminui a chance do desenvolvimento de problemas psicossociais característicos em pessoas portadoras de má oclusão.

Referências

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, J.H.F. Conservative treatment of Angle Class III malocclusion with anterior crossbite. **Dental Press J. Orthod.**, Maringá , v. 20, n. 4, p. 91-98, Aug. 2015 .
- ALMEIDA, M.R. et al . Prevalência de má oclusão em crianças de 7 a 12 anos de idade. **Dental Press J. Orthod.**, Maringá , v. 16, n. 4, p. 123-131, Aug. 2011 .
- ALMEIDA, R. **Ortodontia preventiva e interceptora: mito ou realidade?**. 1. Ed. Maringá: Dental Press, 2013.
- ARRUDA, M.B.P. Angle Class III malocclusion with anteroposterior and vertical discrepancy in the final stage of growth. **Dental Press J. Orthod.**, Maringá , v. 22, n. 3, p. 109-118, June 2017
- BAYERL, M.L.M. Two-phase treatment of patients with crossbite and tendency toward skeletal Class III malocclusion. **Dental Press J. Orthod.**, Maringá , v. 19, n. 4, p. 122-135, Aug. 2014 .
- BITTENCOURT, M.A.V. Early treatment of patient with Class III skeletal and dental patterns. **Dental Press J. Orthod.**, Maringá , v. 20, n. 6, p. 97-109, Dec. 2015 .
- CRUZ, R.M. Treatment of a Class III growing patient with mandibular prognathism and severe anterior crossbite. **Dental Press J. Orthod.**, Maringá , v. 17, n. 4, p. 148-159, Aug. 2012 .
- FERNANDES, S.H.C. Má oclusão Classe III de Angle, subdivisão direita, tratada sem exodontias e com controle de crescimento. **Dental Press J. Orthod.**, Maringá , v. 15, n. 6, p. 131-142, Dec. 2010 .
- MCNAMARA, J. A. Brudon, W.L. **Orthodontic and orthopedic treatment in the mixed dentition**. 1. Ed. Ann Arbor: Needham Press, 1993.
- MOSTALFIZ, W. Fundamentals of interceptive orthodontics: optimizing dentofacial growth and development. **Compendium**; v.40, n.3, p.149-154, 2019.
- RAMOS, A.L. Class III treatment using facial mask: Stability after 10 years. **Dental Press J. Orthod.**, Maringá , v. 19, n. 5, p. 123-135, Oct. 2014 .
- SOBRAL, M.C. ; HABIB, F.A.L. ; NASCIMENTO, A.C.S. Vertical control in the Class III compensatory treatment. **Dental Press J. Orthod.**, Maringá , v. 18, n. 2, p. 141-159, Apr. 2013 .
- TAGAWA, D.T. et al . Orthopedic treatment of Class III malocclusion with rapid maxillary expansion combined with a face mask: a cephalometric assessment of craniofacial growth patterns. **Dental Press J. Orthod.**, Maringá , v. 17, n. 3, p. 118-124, June 2012 .