

**FACULDADE SETE LAGOAS**

**Máscara Facial em Paciente Classe III em Crescimento**

Munique Alim Vilarindo Rodrigues

São Paulo

2022

**MUNIQUE ALIM VILARINDO RODRIGUES**

**Máscara Facial em Paciente Classe III em Crescimento**

Monografia apresentada ao curso de Especialização Lato Sensu da Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas como requisito parcial para obtenção do título de especialização em Ortodontia.

Área de concentração: Ortodontia

Professor: Danilo Lourenço

**SÃO PAULO**

**2022**

## FACULDADE SETE LAGOAS

Monografia intitulada **“Máscara Facial em Paciente Classe III em Crescimento”** de autoria da aluna Munique Alim Vilarindo Rodrigues, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Aprovada em: \_\_/\_\_/\_\_\_\_ pela banca composta pelos professores:

---

Prof. Ms. Danilo Lourenço - orientador

---

Prof. Ms. André Oliveira Ortega

---

Prof. Ms. Silvio Luís Fonseca Rodrigues

---

Prof. Ms. Francisco de Assis Lúcio Sant'ana

São Paulo

2022

Rodrigues, Munique A Vilarindo, 1989 Máscara Facial em Paciente Classe III em Crescimento - Munique Alim Vilarindo Rodrigues - 2022

Orientador: Prof. Ms. Danilo Lourenço

Monografia Apresentada para Conclusão do Curso de Especialização em Ortodontia (Pós Graduação) - Faculdade Sete Lagoas, 2022

## **RESUMO**

O objetivo desse estudo é avaliar os tipos de aparelhos usados em pacientes de Classe III em crescimento, permitindo a movimentação ortopédica da maxila para frente e para baixo por meio de remodelamento das suturas maxilares e a mandíbula tem rotação no sentido horário. A técnica também pode ser associada com procedimento cirúrgico e movimento de expansão maxilar rápida.

**Palavras Chaves-** Ortodontia, Tração Reversa da Maxila, Classe III, Má Oclusão

## **ABSTRACT**

From this and to evaluate the types of appliances used in Class III. Forward and down through remodelling of the maxillary sutures, and the, from this study and to evaluate the types of appliance used in Class III patients in inter-maxillary growth. Which allows orthopedic move of the maxilla mandible has clockwise rotation. The technique can also be associated with a surgical procedure and rapid maxillary expansion movement

**Keyword-** Orthodontics, Reverse Maxillary Traction, Class III, Malocclusion.

## **SUMÁRIO**

1. Introdução.....	7
2. Proposição.....	9
3. Revisão de literatura.....	10
4. Discussão.....	17
5. Conclusão.....	23
REFERÊNCIAS.....	24

## **1. INTRODUÇÃO**

A má oclusão de classe III é definida por Angle, e se refere a uma relação mesializada dos molares inferiores em relação aos molares superiores. Está vinculada a inúmeras alterações de ordem dentária e esquelética e isso resulta em um aspecto facial desarmonioso e com desequilíbrio ântero-posterior que é visível nos tecidos moles da face, isso é resultante da discrepância na base óssea mandibular e deficiência maxilar ou com associação de ambos. Essas condições podem vir acompanhadas ou não por alterações no sentido vertical ou transversal, bem como dificuldades do padrão morfogenético de crescimento em paciente classe III até sua fase adulta, sendo que a maxilatemossificação intra-membranosa e são susceptíveis a influências ambientais quando comparadas a mandíbula, que possui crescimento essencialmente endocondral sendo mais propenso a genética.(Oltamari, et.al 2005)

Com o paciente são realizados procedimentos de anamnese onde são coletadas informações de sua história médica e dados relevantes quanto ao motivo de sua consulta, estético e/ou funcional e expectativas quanto ao tratamento. Para complementar o diagnóstico são solicitadas duas radiografias, uma panorâmica e uma em norma lateral, bem como os modelos de gesso. Neste momento é definido qual o tipo de deformidade apresentada pelo paciente e o plano de tratamento, ou seja, se são necessárias ou não extrações e que modificações ósseas serão inseridas na cirurgia. Definido diagnóstico e plano de tratamento, o paciente será encaminhado ao ortodontista para que seja executado preparo prévio ortodôntico.(Sant'ana 2013)



## **2. PROPOSIÇÃO**

Este trabalho tem o propósito de revisar e avaliar os tipos de aparelhos usados em pacientes classe III em crescimento intermaxilar, através da movimentação ortopédica da maxila. O estudo foi realizado utilizando-se a metodologia da Pesquisa Bibliográfica Descritiva, que é desenvolvida a partir de materiais publicados em livros, artigos, dissertações e teses. Inicialmente será realizada uma busca de artigo científico e materiais relacionados ao tema proposto nos principais bancos de dados (SCIELO,LILACS,BVS,Google Acadêmico e PUBMED).

### **3.REVISÃO DE LITERATURA**

Oltamari et.al (2005) avaliou que uma vez diagnosticada a Classe III, deve-se considerar a possibilidade de interceptação precoce e através disso tem a possibilidade de um bom relacionamento oclusal, facial e psicossocial favorecendo o crescimento e desenvolvimento normal da criança com a ajuda da expansão rápida da maxila e aliada à tração reversa da maxila, isso é resultante de uma combinação de mudanças esqueléticas e dentárias com uma melhora significativa do perfil facial.

Primo et al(2010) relatam que o padrão classe III é um tratamento desafiador para os ortodontistas ainda mais quando representado pela má oclusão esquelética junto com crescimento desfavorável.Com isso na fase mista é indicado o tratamento ortopédico com alguns dispositivos (McNamara, Hyrax, Hass), e associação de máscara facial por um certo período de uso, onde faz uma força anterior constante na maxila, é indicada como método não cirúrgico para correção de casos de má oclusão classe III, sendo indicados nos pacientes com necessidade de modificar a orientação do crescimento facial. Dentre os diversos tipos de máscara facial, o modelo Petit é pré-fabricado sendo que ele reduz o tempo de atendimento e aceitação pelos pacientes por ser mais simples. A seleção de casos tem uma extrema importância para estes tratamentos terapêuticos que é contra indicado para pacientes com características de (face longa, mordida aberta). Uma vez que a rotação mandibular agravaria o problema, aumentando a probabilidade de necessidade de correção cirúrgica. O tratamento mais adequado está indicado para as pessoas com verdadeiro retroposicionamento maxilar e altura facial curta pois esse tipo de tratamento e técnica apresenta algumas limitações como: baixa aceitação pelos pacientes em virtudes da estética do aparelho, uso intensivo diário para uma boa efetividade, sendo seu uso de 12 à 16 horas, limitação de avanço maxilar, riscos de recidivas e possíveis complicação na articulação

temporomandibular. Os autores fazem a indicação da tração reversa da maxila, que é indicada para solução de alguns casos ortodônticos como alternativa não cirúrgica para correção da má oclusão de classe III esquelética, nisso é permitido a movimentação ortopédica da maxila para frente e para baixo por meios de remodelamentos das suturas maxilares, já que a mandíbula mostra uma rotação no sentido horário. A técnica pode ser associada a movimentação de expansão maxilar rápida, ou a procedimentos cirúrgicos e a terapia é obtida com melhores resultados quando tratados em pacientes jovens quando comparados a pacientes com mais idade.

Fontes et.al (2011) relata que o diagnóstico e tratamento precoce do padrão classe III e definido em uma relação mesializada de molares inferiores em relação aos molares superiores está vinculada a inúmeras alterações de ordem esquelética e dentária que assim resulta num desequilíbrio anteroposterior singular e marcante que se expressa nos tecidos mole da face que resulta na discrepância esquelética sagital entre as bases ósseas resultante de prognatismo mandibular, deficiência maxilar ou associação de ambos

Tocci et.al (2013), observaram de acordo em seu estudo cefalométrico retrospectivo a influência da anquilose intencional de caninos decíduos em pacientes com má oclusão em classe III e mordida cruzada anterior e estagio de dentição decídua precoce tratados com expansão ortopédica da maxila, seguida de tração reversa. Foram realizadas tele radiografias de norma lateral de 40 pacientes divididos em dois grupos separados por idade e sexo, o anquilose e o grupo controle ambos compostos de vintes pacientes sendo 10 meninos 10 meninas com idades médias de 7 a 8 anos e tempo médio de tração reversa de 11 meses sendo que 1 grupo foi tratado com anquilose induzida e o outro sem anquilose induzida. Segundos resultados as variáveis que evidenciarão as mudanças de tratamento significativa entre os grupos confirmaram que o procedimento de anquilose intencional potencializou a

resposta sagital das bases apicais (Pg-NPerp) e aumento de convexidade facial (NAP-ANB).

Aguiar et al (2015) avaliaram que a Classe III de ANGLE é uma discrepância dentária caracterizada por uma alteração anteroposterior, que pode ou não ser acompanhada por alteração esquelética. Na avaliação dentária observou-se mordida cruzada anterior que afetou negativamente a estética facial. A radiografia panorâmica mostrou que tem dente permanente e cefalometricamente revelam um padrão esquelético de classe III, com uma maxila ligeiramente retruída em relação a base do crânio e uma mandíbula protuberante.

Farret et al (2016) descrevem que a ortodontia e a cirurgia ortognática tem relação de má oclusão de classe III esquelética e que além de poder ser tratada com aparelhos ortopédicos, máscara facial também podemos usar como auxilio mini placas. Caso de um paciente de 24 anos com má oclusão de classe III Angle e classe III esquelética com mordida cruzada anterior e perfil facial côncavo paciente recusou-se a cirurgia ortognática sendo assim foi proposto compensa a má oclusão com auxílio de mini placa na arcada inferior. Após 18 meses de tratamentos foram obtidas relação classe I de molar de caninos e correção de mordida cruzada anterior por distalização de todos os dentes inferiores.

Janson et. al (2017) diz que as más oclusões esqueléticas de classe III são idealmente tratada com intervenções ortodônticas e cirúrgicas ,com tudo se não existir implicação estética e faciais e se o paciente não desejar a cirurgia ortognática outras opção de tratamento pode ser consideradas .Devido à classe III ser uma má oclusão complexa dentária, o tratamento habitualmente consiste em um procedimento compensatório ou ortodôntico-cirúrgico na sua abordagem, porém os resultados são imprevisíveis, nos casos de grande discrepâncias esqueléticas verticais e ântero-posteriores, o tratamento

ortodôntico associado a uma abordagem cirúrgica pode ser o melhor plano de tratamento, no entanto para alguns pacientes o interesse surge para opções menos invasiva. Para esses pacientes uma opção acaba sendo o que chamamos de tratamento compensatório com extrações, que também proporciona uma boa oclusão e resultados estéticos aceitáveis e principalmente com estabilidade. A abordagem compensatória também pode ser apresentada quando o paciente não possui queixas estéticas e suas discrepâncias esqueléticas anteroposterior não é grave.

Gaxiola et.al (2018) afirma que o paciente com comprometimento esquelético classe III é uma má oclusão caracterizada por mordida cruzada que envolve a desarmonia do esqueleto crânio-facial e perfil. O tratamento preferencial para criança com má oclusão de classe III esquelética é a utilização de dispositivo que estimula o crescimento e movimento do maxilar ou restringindo o crescimento excessivo da mandíbula.

Almeida et.al (2020) relata, que a mordida aberta anterior é uma má oclusão vertical complexa e multifatorial, que devido sua taxa de recaída se torna um grande desafio a ser tratado por ser causado por uma série de fatores como: anormalidades esqueléticas, anormalidades dentoalveolares, obstrução respiratória, condições neurológicas e até por hábitos anormais como chupar o dedo, tornando seu tratamento mais desafiador. Essa má oclusão deve ser tratada ortodonticamente antes ou durante o pico de estirão de crescimento puberal. Quando o tratamento é adiado a necessidade de cirurgia aumenta e o tratamento torna-se mais complexo. A literatura relata que a estabilidade da mordida aberta tratada com o auxílio de um procedimento cirúrgico ortognático é de aproximadamente 75% A 85%, mas em ortodontia os casos tratados possuem resultados ainda questionáveis

## **4.DISSCUSSÃO**

Como podemos analisar uma vez diagnosticada a classe III, devemos considerar a possibilidade de interceptação precoce na fase infantil, porém não podemos dizer o mesmo na fase adulta. A correção da classe III esquelética acontece por meio da expansão rápida aliada a tração reversa da maxila onde é resultante de uma combinação de mudanças esqueléticas e dentárias produzindo uma melhora significativa do perfil facial no paciente. Com envolvimento maxilar em sua configuração morfológica, independente do diagnóstico e tratamento se torna imprevisível a estabilidade de não recidivas. Através de alguns artigos estudados podemos ter uma noção da importância dos pais com seus filhos ao levar para uma consulta ao dentista onde mediante uma avaliação clínica pode-se identificar alguns problemas precocemente e intervir nesse período de crescimento que ajudará bastante em alguns resultados, principalmente tratando-se de pacientes de mordida cruzada anterior e posterior, classe III e atresias de maxila por mal desenvolvimento crânio facial. Esses estudos comparam os tipos de expansores utilizados para cada caso específico, avaliando desde a idade de início de tratamento tipo de máscara, e por quanto tempo deverá ser usada, e seus resultados. O aparelho ortopédico mais utilizado na maioria dos artigos foi o Hyrax, por possuir uma rápida expansão, não gerando desconforto ao paciente, e por dispensar cooperação do mesmo. A maior responsabilidade fica com os responsáveis em fazer a ativação correta de acordo com a orientação do ortodontista, sendo ela a variação nas ativações de acordo com cada caso resultando entre 10 e 14 dias lembrando que: cada indivíduo seguirá um método de protocolo. (Primo et al (2010), Oltamari et al (2005), Aguiar et al (2015), Farret et al (2016), Janson et al (2017), Fontes et al (2011), Tocci et al (2013), Gaiola et al (2018), Almeida et al (2020).

## **5. CONCLUSÕES**

Neste trabalho realizado mostra o quanto é importante o papel do ortodontista na fase de crescimento dos pacientes. Com a intervenção precoce pode-se diagnosticar casos de classe III, mordida cruzada anterior, posterior, mordida aberta, e atresias de maxila na fase de dentição mista. Mediante relato de casos apresentados podemos fazer uso de alguns dispositivos ortopédicos como, MacNmara, Hyrax, Hass e Máscaras Faciais, para que na fase adulta não haja a necessidade de exodontias para acomodação de alguns elementos dentários e/ou cirurgias ortognáticas.

## REFERÊNCIAS

1. Fontes JOL, Thiesen G. Estudo cefalométrico prospectivos dos efeitos da terapia de tração reversa da maxila associada á mecânica intermaxilar. Dental Press J Orthod. 2011 Nov. Dec; 16(6):38.e 1-9.
2. Primo et al. Terapia da tração reversa maxilar com máscara facial de petit-relato de caso. RFO, Passo fundo, v.15, n.2, p.171-176, maio/ago. 2010.
3. Oltamari et al. Tratamento ortopédico classe III em padrões faciais distintos. R Dental Press OrtodonOrtop Facial Maringá, v.10, n.5, p.72-82, set./out. 2005.
4. Tocci et al. Influência da anquilose intencional de caninos decíduos para reforçar a ancoragem para protração maxilar. Dental Press J Orthod. 2013. Jan-Feb; 18(1):94-102.
5. Gaxiola et al. Correção rápida de uma má oclusão esquelética de classe III no primário Dentição com máscara facial e terapia de expansão rápida da maxila. Doi: [HTTPS://doi.org/10.15517/ijds.vOiO.32381](https://doi.org/10.15517/ijds.vOiO.32381). Published Online First: 12-11-2018 Odontos-int.j.dent.sc.1no:20-2:31-37, 2018. INSS:1659.1046.
6. Janson et al. Tratamento compensatório da má oclusão de classe III associado a extração de caninos mandibulares. Doi: [HTTPS://doi.org/10.1590/2177-6709.22.6.086.98.bbo](https://doi.org/10.1590/2177-6709.22.6.086.98.bbo). Dental Press. J. Orthod. 2017. Nov. Dec: 22(6):86-98.
7. Farret et al. Camuflagem ortodôntica de classe III esquelética má oclusão com miniplaca: relato de caso. Doi: [HTTP://dx.doi.org/10.1590/2177.6709.21.4089-098.oar](http://dx.doi.org/10.1590/2177.6709.21.4089-098.oar). Dental Press. J. Orthod. 2016 July. Aug: 21(4):89-98.
8. Almeida et al. Má oclusão de classe III com deficiência maxilar, prognatismo mandibulare assimetria facial. Doi: [HTTP://dx.doi.org/10.1590/2176-9451.21.5.103-113.bbo](http://dx.doi.org/10.1590/2176-9451.21.5.103-113.bbo). Dental. Press. J. Orthod. 2016 Sept-Oct, 21(5):103-113.