



INSTITUTO PÓS SAÚDE
FACULDADE SETE LAGOAS- FACSETE
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ORTODONTIA

Alexandre Sampaio Ribeiro

**TRATAMENTO COMPENSATÓRIO DO PACIENTE PADRÃO III:
uma revisão de literatura**

São Luís
2023

Alexandre Sampaio Ribeiro

**TRATAMENTO COMPENSATÓRIO DO PACIENTE PADRÃO III:
uma revisão de literatura**

Artigo científico apresentado ao Curso de Especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas- FACSETE como requisito parcial para a conclusão do curso de Ortodontia.

Orientador: Prof.^a Ma. Camila Maiana P. M. Santos

São Luís

2023

Alexandre Sampaio Ribeiro

TRATAMENTO COMPENSATÓRIO DO PACIENTE PADRÃO III:

uma revisão de literatura

Artigo científico apresentado ao Curso de Especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas- FACSETE como requisito parcial para a conclusão do curso de Ortodontia.

Aprovada em: ____/____/____ pela banca constituída dos seguintes professores:

BANCA EXAMINADORA

Profª Ma. Camila Maiana Pereira Machado Santos

Profª Ma. Cristiane Pontes de Barros Leal

Profº Me. Márvio Martins Dias

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus em primeiro lugar por ser a base e o ponto de fé das minhas conquistas, por ter me dado força, saúde e esperança para superar os desafios e dificuldades.

Aos meus pais Andréia Cristina e Lúcio Antônio, hoje falecido, mas responsável por ter me dado caráter, honestidade e amor. Por estarem sempre comigo, e não terem deixado me faltar nada.

A minha segunda mãe, minha tia Andréa Cristina, onde sempre estive ao meu lado, me dando um amor incondicional, acreditando em meu potencial, às vezes até mais do que eu mesmo. Inclusive me proporcionando educação junto com o meu tio Jota Júnior, onde sempre me trataram como um filho, pois tudo que eu estou conquistando é devido aos esforços deles. E a todos os meus familiares, avós, tios, primos, irmã e amigos.

Agradeço ao Instituto Pós Saúde, e cada funcionário que tenha nos ajudado nessa caminhada nos proporcionando o melhor para o aprendizado.

Agradeço aos meus professores e orientadores, Márvio Dias, Cristiane Barros, Camila Machado e Abigail Pires, por toda paciência, humildade, dedicação, e ter me passado tanto conhecimento e agregado valor na minha vida profissional.

Agradeço em especial à minha orientadora, Prof^a Camila Machado, por ter me ajudado na elaboração e finalização desse trabalho, e pela paciência, disponibilidade e ensinamentos.

“O sucesso é ir de fracasso em fracasso sem
perder entusiasmo”

(Winston Churchil)

RESUMO

O paciente Padrão III é caracterizado por uma discrepância sagital negativo entre a maxila e mandíbula. Essa condição não é muito comum quanto os outros Padrões Faciais. Possui como características o retrognatismo maxilar, prognatismo mandibular, ou até mesmo a associação de ambos. Para realização de um excelente tratamento, é importante realizar um diagnóstico preciso por meio principalmente da análise facial. Sabe-se que mais precoce o paciente for tratado, melhor o prognóstico do caso, e em casos que o paciente não apresenta mais crescimento ósseo há duas possibilidades de tratamento: ortodôntica com associação de Cirurgia Ortognática ou por meio de Compensações Dentárias. Trata-se de uma revisão de literatura do tipo narrativa. As buscas foram realizadas nas bases de dados BVS, MEDLINE Scielo, PubMed e BBO, utilizando descritores e combinações na língua portuguesa e língua inglesa, publicados entre 2013 e 2022.

Palavras-chave: Tratamento Compensatório, Pacientes Padrão III, Tratamento precoce.

ABSTRACT

The Pattern III patient is characterized by a negative sagittal discrepancy between the maxilla and mandible. This condition is not as common as other Facial Patterns. It has as characteristics the maxillary retrognathism, mandibular prognathism, or even the association of both. To complete an excellent treatment, it is important to make an accurate diagnosis mainly through facial analysis. It is known that the earlier the patient is treated, the better the prognosis of the case, and in cases where the patient no longer has bone growth, there are two treatment possibilities: orthodontic with an association of Orthognathic Surgery or through Dental Compensations. This is a literature review of the narrative type. The searches were carried out in the VHL, MEDLINE Scielo, PubMed and BBO databases, using descriptors and combined in Portuguese and English, published between 2013 and 2022.

Keywords: Class III Compensatory Treatment, Pattern III Camouflage Treatment, Pattern III Non-Surgical Therapy.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	METODOLOGIA	10
3	REVISÃO DE LITERATURA.....	11
4	CONCLUSÃO	15
	REFERÊNCIAS.....	16

1 INTRODUÇÃO

O Padrão III assim como os demais padrões faciais, foram classificados por Capelozza Filho como uma série de problemas ortodônticos baseados pela morfologia facial. Com isso, a análise facial é importante para o diagnóstico dessa má oclusão. O estudo da face deve ser feito pela vista frontal e lateral, onde o Padrão III é caracterizado pelo degrau sagital negativo entre a maxila e mandíbula. (CAPELOZZA, 2012).

Esse tipo de condição não é muito comum, afetando cerca de 1% da população de países como os Estados Unidos e 3% no Brasil como prevalência. (SILVA FILHO, 1989). O tratamento inicia-se por um estudo detalhado para chegar a um diagnóstico e prognóstico para a escolha na realização de um tratamento ortodôntico associado a cirurgia Ortognática ou a um tratamento compensatório. E a Análise Facial é um importante fator para a tomada de decisão desse planejamento. (CAPELOZZA, 2011). Com isso, o diagnóstico diferencial consiste nas análises facial e funcional. (HENRIQUES, 2006).

Esse tratamento deve ser solucionado para um melhor prognóstico e melhores resultados nas fases da dentadura decídua e mista onde há crescimento e desenvolvimento craniofacial. Porém, o tratamento na fase adulta onde não há mais crescimento pode ser uma situação viável. (PATTANAIK, 2016). O tratamento mais utilizado na fase da dentadura mista é a associação da Expansão Rápida da Maxila(ERM) com Tração Reversa da Maxila. (CAPELOZZA, 2011).

Em pacientes com ausência de crescimento craniofacial várias alternativas terapêuticas tem sido utilizadas. Dentre elas o uso de miniplacas, mini-implantes, extrações dentárias na mandíbula, elásticos intermaxilares e outros. (GONÇALVES, 2007). Com o avanço da ciência, os mini-implantes mudaram os rumos dos tratamentos compensatórios do paciente Padrão III, devido a evolução no processo de ancoragem ortodôntica e também por ser de fácil acesso e bom custo-benefício. (JANSON, 2006)

Com isso, esse trabalho tem como objetivo fazer uma revisão de literatura sobre as diferentes formas de tratamento do paciente Padrão III de forma compensatória.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura de caráter descritivo, com análise dos dados realizada por meio de estudos publicados na literatura.

Desta forma, foi feito um levantamento bibliográfico por meio de buscas eletrônicas nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), *Scientific Electronic Library Online* (Scielo), Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos (PubMed), Biblioteca Brasileira de Odontologia (BBO). Foram utilizados os seguintes descritores: “Tratamento Compensatório Classe III”, “Tratamento de Camuflagem do Padrão III”, “Terapia Não Cirúrgica do Padrão III”

Os critérios de inclusão foram artigos no idioma português e inglês, relevantes ao tema, publicados entre 2013 e 2022, salve os artigos clássicos. E, como critérios de exclusão, artigos achados em outros idiomas, que não estavam na íntegra e que fugiam do tema proposto.

3 REVISÃO DE LITERATURA

As más oclusões têm como um dos fatores etiológicos primários o padrão de crescimento facial, definido como uma coleção de normas que atuam no crescimento e evolução da face. Assim, preserva aspectos particulares, determinadas geneticamente, possuindo pequena ou nenhuma influência do meio ambiente. Com isso, as relações dentárias ajudam no processo complementar de diagnóstico, para um bom planejamento e finalização do tratamento, tendo em vista que é apenas um sinal do problema e não o seu fator etiológico principal. (CAPELOZZA, 2012).

É importante ponderar a morfologia da face no processo de diagnóstico, planejamento e finalidade terapêutica, exige o entendimento do processo de desenvolvimento craniofacial. (ALHAIJA, 2003). É importante salientar que o crescimento facial inicia desde a fase embriológica até a maturidade esquelética. Com isso, tudo indica que a face cresce mantendo a sua forma, seguindo um padrão genético estabelecido na formação cromossômica. Então, o diagnóstico e avaliação pode ser feita em crianças, na dentadura decídua. (SILVA FILHO, 1997). Essa análise ocorre pelo fato que na dentadura decídua completa, o tecido adiposo neonatal está menos presente, fazendo com que os tecidos moles contornem com maior fidelidade as bases ósseas da face. (JAMISON, 1982).

A intervenção prévia, antes do ímpeto de crescimento, ajuda em um maior equilíbrio na formação craniofacial. Em muitos casos, isso ajuda na eliminação de uma intervenção cirúrgica na fase adulta, além de promover melhorias no quesito psicossocial à criança. Na dentadura decídua característica como a linha mento-pescoço aumentada em relação a profundidade do terço médio da face, os molares decíduos apresentando um demasiado degrau mesial, falta da proeminência zigomática, são alguns fatores que ajudam na identificação e diagnóstico do Padrão III, com prognatismo mandibular e/ou retrognatismo maxilar. (OLTRAMARI, 2005).

O tratamento mais utilizado do paciente Padrão III na fase de dentadura decídua é ortopédico por meio da Expansão Rápida da Maxila(ERM) com associação da Máscara Facial. (KEIM, 2009) Essa união promove resultados consideráveis no conjunto dentofacial, melhorando o padrão III. (KAPUST, 1998). A expansão maxilar se dá por um expansor tipo Hass , onde a Máscara facial será conectada na fase ativa da disjunção, onde se observará um diastema interincisivo. O aparelho disjuntor

rompe as suturas oblíquas da face, favorecendo o uso posterior da Máscara (MCNAMARA, 1987), e facilita o tracionamento da maxila para frente e para baixo, em razão do estímulo da atividade celular das suturas. (MOYERS, 1991). O uso da Máscara Facial proporcionará um aumento da convexidade da face. (PRIMO, 2010) Para os pacientes com dentadura permanente jovem, a associação entre miniplacas e elásticos de Classe III tem mostrado bons resultados. (CEVIDANES, 2010)

De Clerck et al, instituiu um protocolo para o tratamento do Padrão III na dentadura permanente jovem por deficiência do terço médio da face, utilizando como ancoragem esquelética, miniplacas ortodônticas associadas a elásticos intermaxilares no processo de protração maxilar. Essas miniplacas são instaladas e removidas por meio de um procedimento cirúrgico na região de crista infrazigomática e entre os caninos e incisivos laterais inferiores, ou entre caninos e pré-molares. Foi constatado um movimento para frente e para baixo da maxila, melhoria na face, e as compensações dentárias como a vestibularização dos incisivos superiores e lingualização dos inferiores não foram observadas. (DE CLERCK, 2012).

Na dentadura permanente jovem ou adulta, no que refere-se como as principais características das discrepâncias esqueléticas das bases ósseas do padrão III, segue com retrognatismo maxilar, prognatismo mandibular ou associação de ambos. Além disso, características como convexidade facial diminuída devido à deficiência maxilar, terço médio pobre por causa da ausência da proeminência zigomática ou depressão infraorbitária, assim como a linha queixo-pescoço longa. (FERREIRA, 2014). Para a fase de tratamento do paciente sem crescimento, a realização de radiografia carpais ou de punho é importante para identificação da maturação óssea e escolha de melhor tratamento. (DAMIAN, 2006).

Em pacientes com ausência de crescimento, o tratamento fica restrito a cirurgia ortognática ou por meio de compensações dentárias. Contudo, devido a fatores sistêmicos do paciente, econômicos e riscos da cirurgia, os pacientes optam pelo tratamento de compensação ortodôntica, além das técnicas e materiais utilizados nessa terapia têm sido evoluídos constantemente. (TSENG, 2011). Porém, em casos de grandes discrepâncias esqueléticas, o tratamento ortodôntico associado a cirurgia ortognática é tido como ideal para a resolução funcional, estética e estabilidade no pós tratamento.(HAMANCI, 2006).

Para o tratamento compensatório, varias técnicas são descritas na literatura, como a utilização de miniimplantes, mini-placas, extrações no arco inferior, elásticos intermaxilares, braquetes com prescrições especiais, como no caso do Profº Capelloza. (GONÇALVES, 2007). Com isso, a grande maioria desse tipo de terapia consiste na vestibularização dos incisivos superiores e lingualização dos incisivos inferiores, podendo ou não gerar uma estética final comprometida, principalmente nos casos severos. (ZAMBERLAIN, 2013).

No que está relacionado as extrações dentárias, a sua escolha não se limita apenas na obtenção de espaço para a retração, mas deve-se levar em conta a resolução final do problema, manutenção ou melhora da estética facial, como a estabilidade pós tratamento. Dito isso, tanto o tratamento compensatório quanto as extrações dentarias no Padrão III tem como objetivo manter as compensações naturais já existentes. (RUELLAS, 2010).

Em relação aos braquetes com prescrição individualizada para tratamento do Padrão III, tem-se do Profº Capelloza. Para os com prescrição Capelloza, apresenta um torque positivo de 10º para os incisivos laterais e 14º para os centrais no arco superior, e no arco inferior, uma inclinação negativa de 6º. Essa mecânica faz associação com os Elásticos Intermaxilares, onde apresentam resultados eficazes, como um pequena protração esquelética da maxila e rotação horária da mandíbula, movimento importante no processo compensatório. (ARAÚJO, 2008).

A ancoragem ortodôntica por meio dos miniimplantes e miniplacas está relacionada à resistência ao deslocamento ao movimento dentário indesejável ou às forças de reação que são fornecidas por outros dentes. (PROFITT, 2006). A ancoragem absoluta apesar de toda ação gerar uma reação (3º Lei de Newton), quando é utilizado miniimplantes ou miniplacas, existirá força de reação no sentido contrário, porém não há movimentação da unidade de ancoragem, apenas os dentes. Isso se dá pelo fato de estarem fixados ao tecido ósseo, chamadas também de ancoragem esquelética. (ARAÚJO, 2006).

Os miniimplantes fazem parte da odontologia atual, apresentando altos índices de sucesso nos tratamentos. Eles têm demonstrado ser muito eficazes para ancoragem esquelética em tratamento simples e também para resolução de casos complexos na ortodontia. (KELES, 2003). Ao ser comparado com as miniplacas, os miniimplantes apresentam maior facilidade de instalação e remoção, não há

necessidade de procedimentos cirúrgicos como a incisão de tecidos moles para acesso a região de fixação das placas, maior conforto aos pacientes, e custos menores. (DE CLERCK, 2012).

4 CONCLUSÃO

Portanto, conclui-se que o tratamento do paciente Padrão III deve ser realizado precocemente desde a fase da dentadura decídua para melhor prognóstico com a associação entre a Expansão Rápida da Maxila e a Máscara Facial. Sabe-se também que a análise facial subjetiva é a melhor forma de se diagnosticar o Padrão III e formular juntamente com o estudo da oclusão o melhor planejamento.

Para o tratamento do paciente Padrão III severo, é indiscutível que a associação entre a ortodontia e a Cirurgia Ortognática seja a melhor opção de tratamento. Contudo, muitos pacientes são relutantes a esse tratamento devido aos riscos e custos. Com isso, o Tratamento Compensatório é o de escolha quando é viável. Para essa terapia, várias opções como extrações dentárias, braquetes com prescrições individualizadas, miniimplantes, miniplacas e elásticos intermaxilares podem ser utilizados.

REFERÊNCIAS

- ALHAIJA, Elham SJ Abu; RICHARDSON, André. Previsão de crescimento em pacientes Classe III usando cluster e análise de função discriminante. **The European Journal of Orthodontics** , v. 25, n. 6, pág. 599-608, 2003.
- ARAÚJO, Eustáquio A.; ARAÚJO, Cristiana V. de. Abordagem clínica não-cirúrgica no tratamento da má oclusão de Classe III. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 13, p. 128-157, 2008
- ARAÚJO, Telma Martins de et al. Ancoragem esquelética em Ortodontia com miniimplantes. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 11, p. 126-156, 2006.
- CAPELOZZA FILHO, Leopoldino. Diagnóstico em ortodontia. 2012.
- CAPELOZZA FILHO, Leopoldino. Metas terapêuticas individualizadas. **Maringá: Dental Press Editora**, 2011.
- CEVIDANES, Lúcia et al. Comparação de dois protocolos de protração maxilar: âncoras ósseas versus máscara facial com expansão rápida da maxila. **The Angle Orthodontist** , v. 80, n. 5, pág. 799-806, 2010.
- DAMIAN, Melissa Feres et al. Análise da confiabilidade e da correlação de dois índices de estimativa da maturação esquelética: índice carpal e índice vertebral. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 11, p. 110-120, 2006.
- DE CLERCK, Hugo e cols. Avaliação tridimensional das alterações da mandíbula e da fossa glenoidal após tração intermaxilar Classe III ancorada no osso. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopaedics** , v. 142, n. 1, pág. 25-31, 2012.
- FERREIRA, RENATO ADRIANO COELHO et al. Tratamento não-cirúrgico da Classe III com a técnica Biofuncional em paciente adulto jovem. **Revista Uningá**, v. 41, n. 1, 2014.
- GONÇALVES, Renata de Cassia et al. Tratamento ortodôntico cirúrgico da Classe III com deficiência maxilar. **Ortodontia**, p. 209-215, 2007.

HAMAMCI, Nihal; BAŞARAN, Güvenç; ŞAHİN, Semra. Correção não cirúrgica de uma má oclusão esquelética adulta de classe III e mordida aberta. **The Angle Orthodontist** , v. 76, n. 3, pág. 527-532, 2006.

HENRIQUES, José Fernando Castanha et al. Intervenção não-cirúrgica da má oclusão de Classe III: quando e como tratá-la?. **Rev. clín. ortodon. Dental Press**, p. 46-55, 2006.

JAMISON, Joseph E. et al. Mudanças longitudinais na maxila e na relação maxilo-mandibular entre 8 e 17 anos de idade. **American Journal of Orthodontics** , v. 82, n. 3, pág. 217-230, 1982.

JANSON, Marcos; SANTANA, Eduardo; VASCONCELOS, Wilfredo. Ancoragem esquelética com miniimplantes: incorporação rotineira da técnica na prática ortodôntica. **Rev. Clin. Ortodon. Dental Press, Maringá**, v. 5, n. 4, p. 85-100, 2006.

KAPUST, Andrew J.; SINCLAIR, Peter M.; TURLEY, Patrick K. Efeitos cefalométricos da máscara facial/terapia de expansão em crianças Classe III: uma comparação de três faixas etárias. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopaedics** , v. 113, n. 2, pág. 204-212, 1998.

KEIM, Robert G. et al. 2008 JCO estudo de diagnóstico ortodôntico e procedimentos de tratamento. Parte 3: mais detalhes das variáveis selecionadas. **Journal of Clinical Orthodontics: JCO** , v. 43, n. 1, pág. 22-33, 2009

KELES, Ahmet; ERVERDI, Nejat; SEZEN, Serdar. Distalização corporal de molares com ancoragem absoluta. **The Angle Orthodontist** , v. 73, n. 4, pág. 471-482, 2003.

MCNAMARA JR, James A. Uma abordagem ortopédica para o tratamento da má oclusão de Classe III em pacientes jovens. **Journal of Clinical Orthodontics: JCO** , v. 21, n. 9, pág. 598-608, 1987.

MOYERS, RE. Ortodontia. 4ª ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan; 1991. Capítulo 9, Classificação e Terminologia da Maloclusão; p.156-66

OLTRAMARI, Paula Vanessa Pedron et al. Tratamento ortopédico da Classe III em padrões faciais distintos. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 10, p. 72-82, 2005.

PATTANAİK, Snigdha; MISHRA, Sumita. Tratamento da Classe III com máscara facial. **Relatos de casos em odontologia** , v. 2016, 2016.

PRIMO, Bruno Tochetto et al. Terapia da tração reversa maxilar com máscara facial de Petit–relato de caso. **Revista da Faculdade de Odontologia-UPF**, v. 15, n. 2, 2010.

PROFFIT, William R.; FIELDS JR, Henry W.; SARVER, David M. **Contemporary orthodontics**. Elsevier Health Sciences, 2006.

RUELLAS, Antônio Carlos de Oliveira et al. Extrações dentárias em Ortodontia: avaliação de elementos de diagnóstico. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 15, p. 134-157, 2010.

SILVA FILHO, Omar Gabriel da; FREITAS, Simone Fonseca de; CAVASSAN, Arlete de Oliveira. Prevalência de oclusão normal e má oclusão na dentadura mista em escolares da cidade de Bauru (São Paulo). **Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent**, p. 287-90, 1989.

SILVA FILHO, Omar Gabriel da; MAGRO, Adriana Cecília; OZAWA, Terumi Okada. Má oclusão de classe III: caracterização morfológica na infância (dentaduras decídua e mista). **Ortodontia**, p. 7-20, 1997.

TSENG, Yu-Chuan et al. Tratamento de más oclusões de Classe III em adultos com terapia ortodôntica ou cirurgia ortognática: análise das características operacionais do receptor. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopaedics** , v. 139, n. 5, pág. e485-e493, 2011.

ZAMBERLAN, Christian; PINELLI, Fabrício; HERMONT, Rodrigo. Tratamento compensatório da má oclusão de Classe III esquelética com a técnica Biofuncional. **Rev Clín Ortod Dental Press**, v. 12, n. 2, p. 42-8, 2013.

