

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Laís Laura Fernandes do Couto

**TRATAMENTO COMPENSATÓRIO DE PACIENTE CLASSE III:
RELATO DE CASO**

RECIFE

2018

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Laís Laura Fernandes do Couto

TRATAMENTO COMPENSATÓRIO DE PACIENTE CLASSE III:

RELATO DE CASO

Artigo Científico apresentado ao Curso de Especialização *Lato Sensu* da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE / CPO, como requisito parcial para conclusão do Curso de Especialização em Ortodontia.

Área de Concentração: Ortodontia

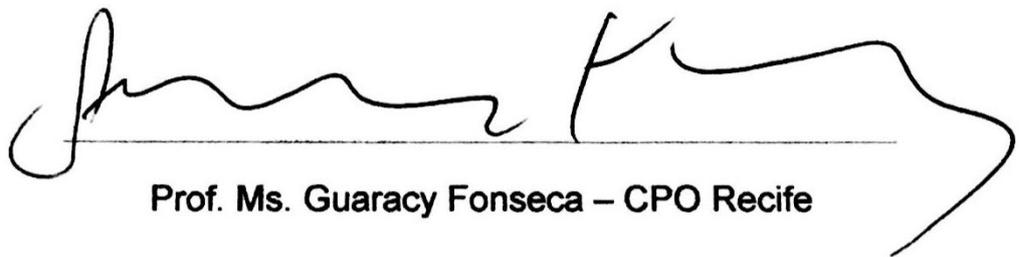
Orientador: Prof. Dr. Stenyo Tavares

RECIFE

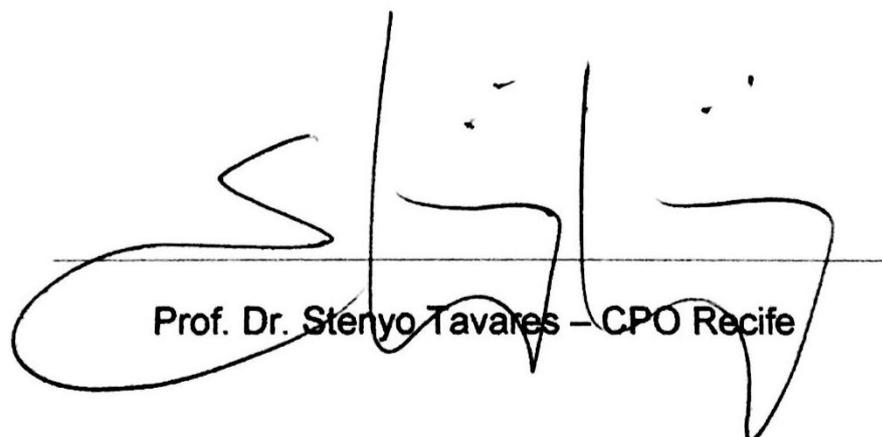
2018

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Artigo intitulado “**Tratamento compensatório de paciente Classe III: relato de caso**” de autoria da aluna Laís Laura Fernandes do Couto, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:



Prof. Ms. Guaracy Fonseca – CPO Recife



Prof. Dr. Stenyo Tavares – CPO Recife

Recife, 2 de julho de 2018

Tratamento compensatório de paciente Classe III: relato de caso

Laís Laura Fernandes do Couto
Stenyo Tavares

RESUMO

A má oclusão de Classe III de Angle se caracteriza por discrepâncias anteroposteriores dentárias e faciais, geralmente acompanhadas por alterações esqueléticas e associadas à genética. Esse tipo de oclusão é de extremo interesse da Ortodontia, pois compromete a estética e possui um prognóstico pouco favorável. Pacientes adultos podem ser tratados com a cirurgia ortognática em muitos casos, mas o tratamento conservador em discrepâncias menos significativas é empregado com finalização bastante satisfatória. O tratamento da Classe III sem cirurgia pode modificar o padrão, a direção do crescimento e minimizar a má oclusão com sucesso. No entanto, há controvérsias entre dentistas clínicos e pesquisadores sobre a abordagem clínica não-cirúrgica colocando-se entre os grandes desafios dos ortodontistas. Portanto, o objetivo do presente trabalho foi descrever a classe III compensatória através de uma revisão de literatura e um relato de caso clínico.

Palavras-chaves: Má oclusão de Classe III. Padrão III. Ortodontia. Assimetria facial.

1 INTRODUÇÃO

No decorrer do desenvolvimento da face ocorre o crescimento entre os ossos maxilares, determinando a harmonia no perfil facial. Quando ocorrem desarmonias no crescimento maxilomandibular, modificando o posicionamento da maxila e da mandíbula entre si, são determinadas alterações que repercutem na função de mastigação, respiração e estética do paciente (Farias, 2015). Proffit et al(1991), relatou que a desarmonia no padrão de crescimento maxilomandibular determina alterações que podem ser verticais, horizontais, transversais e assimétricas.

Angle, em 1899, classificou as alterações horizontais em Classe I, II e III. Para determinar as três classes é necessário que os arcos dentários estejam em oclusão. A Classe I de Angle é classificada quando a cúspide mésiovestibular do primeiro molar superior está posicionada no sulco ocluso-vestibular do primeiro molar inferior. Classifica-se em Classe II de Angle, quando o sulco ocluso-vestibular do primeiro molar inferior está distalizado em relação à cúspide mésiovestibular do primeiro molar superior. A Classe III de Angle é determinada quando o sulco ocluso-vestibular do primeiro molar inferior está mesializado em relação à cúspide mésiovestibular do primeiro molar superior.

A má oclusão de Classe III é de extremo interesse da Ortodontia, pois causa um comprometimento estético e possui um prognóstico pouco favorável. Bem como o envolvimento de ambas as bases ósseas e sendo, na maioria dos casos, devido a uma deficiência maxilar. A classe III costuma ser encontrada em pacientes que possuem um padrão III, que é quando o paciente possui a mandíbula mais protruída em relação à maxila. Além disso, se apresenta geralmente com características de perfil facial reto ou côncavo e mordida cruzada anterior. (Moura e Cruz, 2015). De acordo com Prado (2014) os pacientes que apresentam uma discrepância maxilomandibular em excesso costumam apresentar compensações dentárias que são observadas principalmente na região anterior. Os incisivos superiores tendem a se inclinar para vestibular e os inferiores para lingual na tentativa de compensar o problema esquelético.

Em indivíduos com dentadura decídua ou mista, o tratamento precoce possibilita que o ortodontista opte por uma terapia conservadora, evitando uma

cirurgia ortognática no futuro. Por esta razão, é indicado que se procure o atendimento o mais cedo possível. Em pacientes classe III (adultos) a cirurgia ortognática em muitos casos é necessária, mas as ações conservadoras em discrepâncias menos significativas são empregadas com finalizações bastante satisfatórias. (Zupo et al, 2011)

Há controvérsias entre clínicos e pesquisadores sobre a abordagem clínica não-cirúrgica de pacientes classe III apresentando-se entre os grandes desafios da Ortodontia. Acredita-se que na etiologia da Classe III, é possível modificar o padrão, direção do crescimento, minimizar a má oclusão e tratar com sucesso. (Araújo e Araújo, 2008). Burns, em 2010, afirmou que o protocolo de tratamento e os limites de compensação ortodôntica de cada alteração dependem do grau da alteração, da idade do paciente e principalmente das expectativas do mesmo.

Segundo Araújo e Araújo, em 2008, quando o paciente já ultrapassou o pico de crescimento ósseo, a conduta de escolha para compensação horizontal é a exodontia dos primeiros pré-molares inferiores. Como desvantagem desta conduta, os primeiros molares permanentes terminam o tratamento em Classe III de Angle. Outra conduta empregada segundo os autores, em pacientes na fase descendente de crescimento, é a extração dos primeiros pré-molares inferiores e segundos pré-molares superiores. Esta conduta tem como vantagem que os primeiros molares permanentes finalizam o tratamento em Classe I de Angle.

Moura e Cruz (2015) afirmaram que em casos de dentição permanente, o tratamento ocorre por meio de compensação dentária que pode envolver extrações de pré-molares, segundos molares, incisivos, ancoragem esquelética para distalizar o arco inferior, vestibularização dos incisivos superiores e lingualização dos incisivos inferiores.

O objetivo do presente trabalho é descrever a classe III compensatória através de uma revisão de literatura e relato de caso.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Araújo e Araújo (2008) fizeram um estudo sobre a abordagem clínica da Classe III sem cirurgia. Segundo eles, a genética vai determinar o crescimento e o desenvolvimento do complexo craniofacial. Na maioria dos casos de Classe III é necessário realizar intervenções orto-cirúrgicas, devendo a terapia ser realizada assim que cessar o período ativo do crescimento. Apesar de a hereditariedade ser um fator bastante considerável na etiologia da Classe III, pode ser possível modificar o padrão e a direção do crescimento sem cirurgia, minimizando a má oclusão. O estudo concluiu que o início de terapias interceptativas em pacientes mais jovens é um grande aliado da Ortodontia.

Zupo et al(2011) realizou uma revisão de literatura com intuito de identificar os aspectos morfológicos dos indivíduos e os tipos de tratamento para o padrão III facial. Para realizar o diagnóstico e planejamento terapêutico é necessário avaliar as análises cefalométricas, faciais e de modelos, pois durante estas análises conseguimos identificar as características morfológicas de pacientes que apresentam diferentes más oclusões. Eles concluíram que as características morfológicas do padrão III podem ser identificadas desde a infância. Em relação às opções de tratamento, a terapia deve ser precoce e indicada assim que o problema é diagnosticado. Seu protocolo é a utilização de tração reversa pós-expansão rápida da maxila, e contenção. Já no adulto, quando as discrepâncias forem acentuadas, indica-se o tratamento ortocirúrgico. Mas as ações conservadoras em casos com menos discrepâncias podem ser empregadas com boas finalizações.

Habib, Matzenbacher e Sobral (2012), relataram o caso clínico de um paciente de 13 anos com má oclusão de classe III, mordida cruzada anterior, apinhamento na região anterior e superior. Na análise facial foi observado perfil côncavo, terços simétricos e lábio inferior mais protruído em relação ao lábio superior. O tratamento consistiu em instalação de aparelho do tipo hass. Após remoção do aparelho expansor foi instalado aparelho fixo superior e inferior para alinhamento e nivelamento. Posteriormente foi necessário uso de elásticos de classe III. No final do tratamento foi obtida uma melhoria na estética do sorriso, mas no perfil facial não houve mudanças significativas, visto que o tratamento de eleição foi compensatório.

Farias (2015) relatou um caso de compensação ortodôntica de um paciente do gênero feminino, que iniciou os procedimentos ortodônticos aos 11 anos e ao término do tratamento obteve sucesso. Para o estudo foram coletadas radiografias, fotografias e cefalometrias das fases inicial, reestudo e 3 anos após o final do tratamento. O estudo concluiu que o melhor método para o tratamento não cirúrgico da má oclusão de Classe III esquelética é a expansão maxilar rápida seguida de tração reversa da maxila. As possibilidades de compensação dentária em pacientes Classe III em fase de crescimento, são através de: desgastes interproximais, uso de elásticos intermaxilares, com extrações de primeiros pré molares inferiores e segundos pré molares superiores ou com extração de primeiros molares inferiores. Os resultados do protocolo de tratamento não cirúrgico do caso clínico apresentado foram satisfatórios e apresentaram estabilidade em longo prazo.

Nardoni, et al (2015) realizou uma pesquisa na qual analisou cefalometricamente 26 pacientes Classe III (idade média de 8 anos e 4 meses) no início do tratamento e após um período médio de 6 anos e 10 meses na conclusão do crescimento puberal, incluindo uma análise facial subjetiva. Concluiu-se que através dos resultados obtidos foi possível identificar que mais de 88% dos pacientes que estavam em crescimento e realizaram tratamento ortopédico interceptivo obtiveram sucesso.

Aguiar (2015) fez um estudo onde relatou o caso de um paciente do sexo masculino de 15 anos que já havia sido tratado anteriormente, mas se queixava de ter o queixo pronunciado. No diagnóstico identificou-se que ele apresentava oclusão de classe III, simetria facial com perfil ligeiramente côncavo e mordida cruzada anterior. O tratamento de escolha foi a colagem superior e inferior com aparelho fixo Edgewise e o uso de um retentor de Hawley modificado removível, no qual o paciente deveria usar por um ano pelo período de 14 a 18 horas por dia. Após um ano e sete meses do tratamento, os resultados foram bastante positivos, pois a estética facial apresentou-se satisfatória. Além disso, a oclusão ideal de molares e caninos foi alcançada.

Ramos (2015) relatou o caso de um paciente com má oclusão de Classe III, mordida cruzada posterior, ausência de selamento labial, perfil côncavo e protuberância labial inferior, no final da dentição mista. Foi realizada expansão com

hass modificado e houve utilização de máscara facial. Em seguida foi instalado aparelho fixo convencional. O tratamento precoce com protração da maxila provou ser efetivo e continuou estável após 10 anos da conclusão devido ao bom padrão de crescimento do paciente associado com intervenção apropriada.

Arruda (2017) produziu um artigo científico onde o mesmo relatou um caso clínico de uma paciente de 12 anos. A mesma tinha má oclusão de classe III de Angle, retrusão maxilar e protrusão mandibular. Inicialmente, um expansor Haas foi colocado na maxila para expansão rápida do palato por 21 dias. Em seguida foi usada uma máscara facial por no mínimo de 16 horas ao dia com elásticos aplicando força de 350g. Foi feita a colagem direta inferior e remoção do hass após seis meses, para posterior colagem superior. Foi necessária a utilização de elásticos de classe III. Na maxila, a protração anterior foi alcançada com o uso da máscara facial. Na mandíbula, houve uma mudança discreta na posição anteroposterior da base craniana. Quanto ao padrão dentário, corrigiu-se a relação de Classe III de Angle, o leve cruzamento entre os incisivos e a mordida aberta anterior.

Almeida (2016) relatou o caso clínico de uma paciente adulta do sexo feminino. Ela apresentava má oclusão de classe III com mordida cruzada anterior e posterior, sobremordida, sobressaliência e apinhamento na região ântero-superior. Na análise facial foi observado que ela era portadora de um perfil côncavo e desvio mandibular para a esquerda. Foi realizado um tratamento com instalação de um disjuntor palatino do tipo Hyrax para expansão dentária superior. Após a remoção do expansor foi instalado Barra Transpalatina e colagem de aparelho fixo superior e inferior. Com intuito de descruzar mordida e compensar sem intervenção cirúrgica, foi necessário o uso de elástico de classe III. Ao fim do tratamento, os resultados obtidos foram satisfatórios, pois houve melhoria na relação entre a maxila e mandíbula.

Bittencourt (2015) relatou o caso de uma paciente do sexo feminino que possuía perfil côncavo, retrusão do lábio superior e protrusão de lábio inferior. Inicialmente foi feita a expansão com aparelho do tipo hass modificado e utilização de máscara facial para protração maxilar. Houve a segunda fase do tratamento com instalação de aparelho fixo convencional para alinhamento, nivelamento e posterior uso de elásticos de classe III, com intuito de melhorar as relações intermaxilares. Ao

fim do tratamento foi possível identificar que a paciente ficou mais simétrica e houve melhora na sua estética deixando a paciente e o profissional bastante satisfeitos.

Shirban (2016) realizou uma revisão de literatura com intuito de avaliar as opções de tratamento para má oclusão de Classe III em paciente crescente com ênfase na protração maxilar em dentição mista. Durante a pesquisa preliminar, 250 artigos foram selecionados com base nos títulos dos artigos e, em seguida, com base nos objetivos deste estudo, foram analisados 96 artigos. As opções para correção da má oclusão de Classe III para os pacientes em crescimento consistem em duas categorias principais: aparelhos intraorais e aparelhos extraorais. Os resultados demonstraram que dos diversos aparelhos existentes no mercado todos eles são úteis para solucionar os variados casos encontrados no dia a dia clínico.

Cruz e Moura (2015), relataram um caso clínico de um paciente adulto do sexo masculino que possuía perfil côncavo, dólicofacial, mordida cruzada e aberta. Eles seguiram o protocolo de colagem para pacientes padrão III e solicitaram a exodontia dos primeiros pré molares inferiores. Realizaram a retração anterior inferior, associado ao uso de elásticos classe III em quase todo tratamento. Ao final do tratamento foi corrigida a mordida aberta e cruzada e a relação maxilomandibular melhorou. Diante disso a eleição pela compensação realizada foi extremamente favorável.

Valladares (2014) realizou um estudo onde relatou o caso de um paciente de 22 anos, classe III com deficiência maxilar, mordida cruzada anterior e diastemas superiores. O mesmo já havia sido tratado anteriormente e foram realizadas as exodontias dos primeiros pré-molares superiores. Para descruzar a mordida foi necessário fazer o build up e realizar as exodontias dos primeiros pré-molares inferiores para auxiliar a retração inferior. Ao final do tratamento conseguiu-se uma boa sobremordida e sobressaliência. O acompanhamento após oito anos revelou uma estabilidade dentária.

Habib, Nascimento e Sobral (2013) relataram que o tratamento ortodôntico compensatório é uma importante alternativa à cirurgia ortognática na resolução de discrepâncias esqueléticas. Vale ressaltar que para se obter sucesso, o diagnóstico deve ser detalhado, avaliando as características dentárias e faciais, bem como as limitações impostas pela magnitude da discrepância. Existem alternativas eficientes

para controle vertical dos pacientes como uso de aparelhos extra-orais e de ancoragem esquelética. Porém, para pacientes com padrão facial mais equilibrado, a mecânica convencional através do uso de elásticos de Classe III intermaxilares, continua a ser uma excelente alternativa.

Farret (2016) apresentou o caso clínico de um paciente do sexo masculino de 27 anos que possuía mordida cruzada anterior, perfil côncavo, caninos e molares em classe III. Através do diagnóstico foi realizado o tratamento de compensação ortodôntica. Inicialmente foi solicitada a extração dos primeiros pré-molares superiores para retração superior. Posteriormente foi necessário realizar as exodontias dos primeiros pré-molares inferiores para retração inferior. O uso de elásticos intermaxilares para melhorar a relação das bases foi necessário. Ao fim do tratamento, a mordida cruzada do paciente foi resolvida e os molares e caninos ficaram em chave de oclusão. Além disso, o perfil facial do mesmo melhorou e deixou a estética mais agradável.

Chang, Lin e Roberts (2017), descreveram o caso clínico de uma paciente com 20 anos, sexo feminino, que procurou a clínica com queixas, tais como comprometimento estético facial e dificuldade mastigatória. A paciente apresentava relação de molar e canino de classe III, mandíbula desviada para esquerda, perfil dólcofacial, mordida aberta anterior e mordida cruzada anteroposterior. O tratamento de escolha foi uso bilateral do IZC para retração dos arcos dentários e para o controle da extrusão do arco superior devido ao uso do elástico de classe III. Uso de buccal shelf do lado direito para corrigir o desvio de linha média inferior. O tratamento da mesma durou 23 meses para correção da maloclusão. O paciente e o cirurgião-dentista ficaram satisfeitos com a estética e a melhora nas relações dos arcos dentários.

3 RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente M. S. C. A, de 25 anos, sexo feminino, braquifacial com tendência ao crescimento horizontal, face simétrica com desvio de linha média inferior para direita, classe III esquelética, relação molar e canino de classe III, subdivisão direita e mordida cruzada anterior com sobressaliência de -1 mm.



Figura 1: Fotografias extrabucais iniciais: **A)**Vista frontal. **B)**Vista lateral. **C)** Vista frontal sorrindo.



Figura 2: Fotografias intrabucais iniciais: **A)**Lateral direita. **B)**Anterior. **C)**Lateral esquerda. **D)**Oclusal superior. **E)**Oclusal inferior.

Análise Schwartz	Obtido	Padrão	Desvio	Obs.
1/Pp	114,40 °	110,0 ± 4	4,40	
Análise USP	Obtido	Padrão	Desvio	Obs.
SNA	82,47 °	82,0	0,47	Normal
SNB	84,61 °	80,0	4,61	Protrusão mandibular
ANB	-2,14 °	2,0	-4,14	
Ângulo Convexidade (N-A . Pog)	-7,08 °	0,0 ± 2	-7,08	Abaixo
Ang. "Y" de Crescimento (S-N . Gn)	58,94 °	67,0	-8,06	Tendência braquicefálico
Plano Mandibular (S-N . Go-Me)	25,55 °	32,0	-6,45	Tendência braquicefálico
FMA	19,22 °	25,0	-5,78	Tendência braquicefálico
IMPA	95,58 °	87,0	8,58	Incisivos inf. vestibularizados
Consid. Linha Vertical Subnasal	Obtido	Padrão	Desvio	Obs.
Ângulo Naso-Labial	97,75 °	95,0 ± 10	2,75	
Distância do Subnasal - Ls	3,89 mm	3,5 ± 1,5	0,39	
Distância do Subnasal - Li	6,26 mm	1,5 ± 1,5	4,76	
Distância do Subnasal - Pog'	3,22 mm	-2,0 ± 2	5,22	
Espessura do Lábio Superior	11,79 mm			
Espessura do Lábio Inferior	11,47 mm			
Espessura Pog-Pog'	8,30 mm			
Distância do Subnasal - Ponta Nariz	13,38 mm	17,0 ± 1	-3,62	
Relação 1s / Stômio	2,81 mm	3,5 ± 0,5	-0,69	
Dist A-B // LSN	3,56 mm			
Comprimento do Lábio Superior	18,12 mm			
Comprimento do Lábio Inferior	16,17 mm			
Relação Comp. Lábio Inf x Lábio Sup.	0,89	2,0	-1,11	
Gap - Separação Interlabial	0,34 mm	1,5 ± 1,5	-1,16	
Altura Facial Média	60,78 mm			
Linha Mentocervical / Altura Facial Inf.	58,73 %	20,0	38,73	Longa

Tabela 1: Valores normais cefalométricos e valores iniciais encontrados na paciente

O tratamento de escolha foi o compensatório, com protocolo de Capellozza. Nesse tipo de protocolo as angulações e inclinações dos bráquetes são individualizadas de acordo com cada padrão. Diante das características da paciente, foi feita a colagem direta inicialmente da arcada superior com aparelho Capellozza Padrão III, com intuito de vestibularizar os dentes e melhorar a relação dos arcos. Posteriormente foi realizada a colagem direta inferior também com Capellozza padrão III, onde as angulações dos bráquetes eram favoráveis para evitar a vestibularização dos dentes inferiores. Além disso, foi feito o uso de elásticos de classe III desde a colagem inferior, 5/16 leve, para ajudar a descruzar a mordida e melhorar a classe

III. Em seguida, foi feita a intercuspidação com elásticos e ao fim do tratamento foi confeccionada uma contenção para garantir uma maior estabilidade do tratamento.



Figura 3: Fotografia extrabucal 10 meses após término do tratamento **A)**Vista frontal sorrindo.

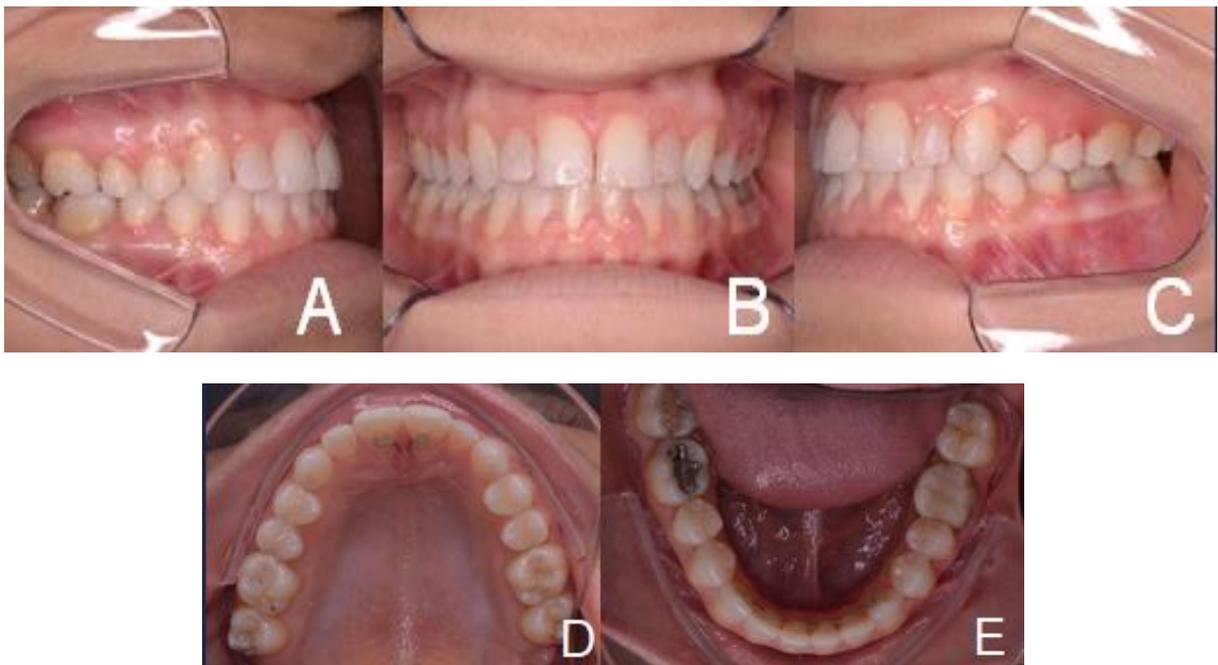


Figura 4: Fotografias intrabucais 9 meses após término do tratamento **A)**Lateral direito. **B)**Anterior. **C)**Lateral esquerdo. **D)**Oclusal superior. **E)**Oclusal inferior.

4 DISCUSSÃO

Habib, Matzenbacher e Sobral (2012) relataram que pacientes padrão III apresentam na análise facial um perfil reto ou côncavo, terços simétricos e lábio inferior mais protruído em relação ao lábio superior e geralmente relação de molar e canino de classe III, além de mordida cruzada. Corroborando com Moura e Cruz (2015), Aguiar (2015), Farret (2016), Chang, Lin e Roberts (2017).

Araújo e Araújo (2008) ressaltam que o início de terapias interceptativas em pacientes mais jovens é um grande aliado da Ortodontia. Portanto, quanto mais cedo iniciar o tratamento, melhor será o prognóstico, bem como afirma Zuppo (2011).

Farias (2015), Zuppo (2011), Almeida (2016), Brunetto (2015), concordam que a mordida cruzada posterior pode causar sérios problemas funcionais e o melhor método para o tratamento não cirúrgico da maloclusão de Classe III esquelética é a expansão maxilar rápida seguida de tração reversa da maxila.

Cruz e Moura (2015), afirmam que a retração anterior inferior pode ser associada ao uso de elásticos de classe III. Bem como Farias (2015) e Almeida (2016), também citam em seus estudos que há possibilidades de compensações dentárias através do uso de elásticos intermaxilares.

Farias (2015), Araújo e Araújo (2008) e Valladares (2014), concordam que para resolver a má oclusão de classe III, na maioria dos casos, é necessário realizar extrações de primeiros pré molares inferiores para posterior retração quando o paciente já ultrapassou o pico de crescimento ósseo para compensação.

5 CONCLUSÃO

A partir desses dados foi possível identificar que pacientes classe III são extremamente difíceis de tratar, pois estão muito relacionados com a estética e sem intervenção cirúrgica a mudança da face é insignificante. A compensação ortodôntica, quando possível, é o tratamento de escolha dependendo da queixa principal, pois o paciente evita de passar por um procedimento cirúrgico invasivo e de recuperação dolorosa. O caso relatado obteve resultados bastante satisfatórios tanto para a paciente quanto para o ortodontista, pois houve melhora na estética e reabilitação da função mastigatória.

Class III patient compensatory treatment: case report

Laís Laura Fernandes do Couto
Stenyo Tavares

ABSTRACT

The malocclusions of class III of Angle is characterized by anteroposterior dental and facial discrepancies usually accompanied by skeletal changes associated with genetics. This type of occlusion is of extreme interest to the orthodontia once it compromises aesthetics and has an unfavorable prognostic. Adults patients may be treated with orthognathic surgery in many cases, but the conservative treatment in less significant discrepancies is employed with very satisfactory completion. The treatment of class III without surgery can modify the pattern, the growth direction and minimize the malocclusion successfully. However, there are controversies between clinical dentists and researchers about the non-surgical clinical approach, setting itself among the great challenges of the orthodontists. Thus, the goal of the present paper was to describe the compensatory class III through a literature review and one clinical case report.

KEYWORDS: malocclusions of class III, Pattern III, Orthodontics, Facial asymmetry.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUIAR, J. H. F. de. **Conservative treatment of Angle Class III malocclusion with anterior crossbite.** Dental Press Journal of Orthodontics **20**, 91–98, 2015.
- ARRUDA, M. B. P. de. **Angle Class III malocclusion with anteroposterior and vertical discrepancy in the final stage of growth.** Dental Press Journal of Orthodontics **22**, 109–118, 2017.
- ALMEIDA, G. A.; **Class III malocclusion with maxillary deficiency, mandibular prognathism and facial asymmetry.** Dental Press Journal of Orthodontics. Uberlândia-MG, 2016.
- CÂMARA, C. A.; **Má oclusão Classe III de Angle com discrepância anteroposterior acentuada.** Dental Press J. Orthod. v. 15, no. 2, p. 122-137, Mar-Apr, 2010.
- RAMOS, A. L. **Class III treatment using facial mask: Stability after 10 years.** Dental Press Journal of Orthodontics **19**, 123–135, 2014.
- FERNANDES, S. H. C. **Angle Class III malocclusion, subdivision right, treated without extractions and with growth control.** Dental Press Journal of Orthodontics **15**, 131–142 (2010).
- PRADO, E. **Tratamento da Classe III em adultos sem cirurgia ortognática.** Orthod. Sci. Pract **7**, 439–448 , 2014.
- FERNANDES, E. M. **Angle Class III malocclusion, subdivision right, treated without extractions and with growth control.** Trabalho de conclusão de curso. 2007.
- MIGUEL, J. A. M., et al. **Diagnóstico de má oclusão de Classe III por alunos de graduação.** R Dental Press Ortodon Ortop Facial **13**, 118–127, 2008.
- ALMEIDA, G. de A. & Ursi, W. **Considerações mecânicas para tratamentos ortodônticos compensatórios de más oclusões de classe II e III.** Rev. clín. ortodon. Dental Press **10**, 22–37, 2011.
- FARRET, M. M. **Orthodontic retreatment using anchorage with miniplate to camouflage a Class III skeletal pattern.** Dental Press Journal of Orthodontics **21**, 104–115, 2016.
- SOBRAL, M. C., Habib, F. A. de L. & Matzenbacher, L. **Conservative compensatory Angle Class III malocclusion treatment.** Dental Press Journal of Orthodontics **17**, 137–145, 2012.
- SILVIO, R. O. **Má oclusão classe III, com mordida cruzada posterior unilateral e assimetria facial.** Dental Press J. Orthod. **15**, 182–191, 2010.
- OLIVEIRA, S. R. D. **Class III malocclusion with unilateral posterior crossbite and facial asymmetry.** **15**, 182–191, 2010.
- AZAMIAN, Z. & SHIRBAN, F. **Treatment Options for Class III Malocclusion in Growing Patients with Emphasis on Maxillary Protraction.** Scientifica. **2016**.
- SOBRAL, M. C., HABIB, F. a L. & NASCIMENTO, A. C. D. S. **Vertical control in the Class III compensatory treatment.** Dental press journal of orthodontics **18**, 141–59, 2013.

BICHARA, L. M. et al.) **Factors influencing orthodontic treatment time for non-surgical Class III malocclusion.** J Appl Oral Sci. **24**, 431–436, 2016.

SCARDUA, M. T. **Má oclusão Classe II de Angle tratada sem extrações e com controle de crescimento.** Dental Press Journal of Orthodontics **16**, 120–130, 2011.

NARDONI, D. N., SIQUEIRA, D. F., CARDOSO, M. de A. & CAPELLOZA FILHO, L. **Cephalometric variables used to predict the success of interceptive treatment with rapid maxillary expansion and face mask. A longitudinal study.** Dental Press Journal of Orthodontics **20**, 85–96, 2015.

BITTENCOURT, M. A. V. **Early treatment of patient with Class III skeletal and dental patterns.** Dental Press Journal of Orthodontics **20**, 97–109, 2015.

CHANG, J. M. et al. **Probable Airway Etiology for a Severe Class III Openbite Malocclusion : Conservative Treatment with Extra-Alveolar Bone Screws and Intermaxillary Elastics.** 4-20. 2017.

VALLADARES, Neto, J. **Compensatory orthodontic treatment of skeletal Class III malocclusion with anterior crossbite.** Dental Press J Orthod. Dental Press J Orthod **1919**, 113–22113, 2014.

ARAÚJO, E. A. & ARAÚJO, C. V. de. **Abordagem clínica não-cirúrgica no tratamento da má oclusão de Classe III.** Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial **13**, 128–157, 2008.

CAROLINE, A. – & FARIAS, C. **Trabalho de Conclusão de Curso COMPENSAÇÃO ORTODÔNTICA NO TRATAMENTO DA MALOCLUSÃO DE CLASSE III.** Trabalho de conclusão de curso 2015.

GAZAL ZUPO, D. et al, **Características morfológicas e o tratamento ortodôntico para o padrão III facial.** Rev Bras Cir Craniomaxilofac **14**, 38–43, 2011.

MOURA, R. O. de L. & CRUZ, K. S. **Tratamento ortodôntico compensatório da má oclusão de Classe III esquelética Compensatory orthodontic treatment of skeletal Class III malocclusion.** Orthod. Sci. Pract. **8**, 80–88, 2015.

ANEXOS

ANEXO 1

TERMO DE CORREÇÃO METODOLÓGICA

Thais Carine Lisboa Thais Carine Lisboa
CRO-PE/14.154

Thais Carine Lisboa

ANEXO 2

TERMO DE CORREÇÃO DA LÍNGUA PORTUGUESA



Sue-Ellen Santos Burégio de Lima Couto

ANEXO 3

TERMO DE CORREÇÃO DA LÍNGUA INGLESA

Nayara M. Mesquita

Nayara Moreira de Mesquita