

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

LARISSA DA CUNHA THEOHARIS

**TRATAMENTO PRECOCE DA MÁ OCLUSÃO CLASSE III: RELATO
DE CASO**

VOLTA REDONDA

2020

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**TRATAMENTO PRECOCE DA MÁ OCLUSÃO CLASSE III: RELATO
DE CASO**

Monografia apresentada ao Curso de Odontologia do Centro Universitário de Volta Redonda, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Aluna: Larissa da Cunha Theoharis

Orientador: Pedro Augusto P Bittencourt

Coorientadora: Roberta Mansur Caetano

VOLTA REDONDA

2020

FICHA CATALOGRÁFICA

Bibliotecária: Alice Tacão Wagner - CRB 7/RJ 4316

T391t Theoharis, Larissa da Cunha.

Tratamento precoce da má oclusão classe III: relato de caso. / Larissa da Cunha
Theoharis. – Volta Redonda: UniFOA, 2020.

35 p. II

Orientador (a): Pedro Augusto Peixoto Bittencourt

Monografia (TCC) – UniFOA / Curso de Odontologia, 2020.

1. Odontologia - TCC. 2. Classe III de Angle. 3. Ortodontia interceptora. I. Bittencourt, Pedro Augusto Peixoto. II. Centro Universitário de Volta Redonda. III. Título.

CDD 617.6



FOLHA DE APROVAÇÃO



Trabalho de Conclusão do Curso intitulado: “Tratamento precoce da má oclusão Classe III: Relato de caso”

Elaborado por: Larissa da Cunha Theoharis

E apresentado publicamente perante a Banca Avaliadora, como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Odontologia.

Aprovada em 25 de junho de 2020.

Banca Avaliadora:

.....
Prof. Mestre Pedro Augusto Peixoto Bittencourt

.....
Prof.^a Doutora Roberta Mansur Caetano

.....
Prof.^a Mestra Paula Chagas Silva de Oliveira

DEDICATÓRIA

"Dedico este trabalho a todos que me incentivaram, torceram e me ajudaram a chegar até aqui."

arissa Theoharis

L

AGRADECIMENTOS

“Primeiramente agradeço a Deus por tudo o que me foi proporcionado, ter me protegido e iluminado para que eu pudesse chegar até aqui. Aos meus pais pela oportunidade e em especial ao meu pai que sempre vibrou com minhas conquistas e esteve ao meu lado em todos os momentos. Aos meus professores orientadores, Pedro e Roberta que sempre estiveram dispostos a ajudar e fizeram parte dessa etapa mais que especial. Obrigada a todos.”

Larissa

Theoharis

EPÍGRAFE

"Uma pessoa que nunca cometeu
um erro, nunca tentou nada
de novo." Albert Einstein

RESUMO

Classe III é uma má oclusão, descrita por Angle, em que a cúspide mesiovestibular do 1º molar superior permanente oclui distalmente ao sulco mesiovestibular do 1º molar inferior permanente. Considerada complexa, pode ter envolvimento dentário e/ou ósseo e/ou muscular, caracterizando assim, Classe III dentária, esquelética ou funcional. No exame clínico é possível observar mordida cruzada anterior, posterior, uni ou bilateral, além de um perfil facial côncavo, decorrente de alterações esqueléticas ou dentárias. Apresenta fatores etiológicos gerais, locais e hereditários e o diagnóstico, assim como o tratamento, devem ser realizados precocemente, ainda na dentição decídua ou mista inicial, são essenciais para que com o crescimento do paciente, não ocorra o agravamento dessa má oclusão. Portanto, o tratamento precoce possibilita não só uma estética favorável e um crescimento facial equilibrado, como também diminui a complexidade do tratamento na fase adulta, o que poderia implicar em uma abordagem cirúrgica. Pacientes com esse tipo de má oclusão devem ser acompanhados até o final de seu crescimento, quando é possível avaliar o sucesso do tratamento. Caso não seja tratada precocemente, a Classe III irá refletir, principalmente, na vida psicossocial do paciente, visto que nos dias atuais, a estética é amplamente valorizada. Esse trabalho teve como objetivo abordar a correção precoce da má oclusão de Classe III em uma paciente do gênero feminino com 8 anos de idade que apresentava Classe III esquelética, retrognatismo maxilar, prognatismo mandibular, além de incisivos superiores protruídos e proinclinados. O tratamento foi realizado na Clínica de Especialização de Ortodontia do UniFOA, no período de 2018 a 2020, utilizando o disjuntor de McNamara e a máscara facial de Petit, com posterior uso de ortodontia removível. O tratamento ortodôntico precoce visa corrigir a má oclusão e melhorar as funções do sistema estomatognático, além de evitar a realização de tratamentos mais complexos no futuro, amenizando as alterações esqueléticas, funcionais e psicossociais que a criança poderá sofrer se nada for realizado antes do pico de crescimento.

Palavras-chave: Classe III de Angle; Ortodontia interceptora; Diagnóstico precoce

ABSTRACT

Class III is a malocclusion described by Angle, in which the mesiovestibular cusp of the permanent maxillary first molar occludes distally to the mesiovestibular sulcus of the permanent mandibular first molar. Considered complex, it may have dental and/or bone and/or muscle involvement, thus characterizing dental, skeletal and functional Class III. In the clinical examination, it's possible to observe anterior, posterior, unilateral or bilateral cross bite, in addition to a concave facial profile, resulting from skeletal or dental changes. Its etiology includes general, local and hereditary factors, and diagnosis, as well as early treatment, it must be performed in the primary or mixed dentition, are essential since with the patient's growth, this malocclusion does not worsen. Therefore, the treatment allows not only favorable aesthetics and balanced facial growth, but also reduces the complexity of treatment in adulthood, which would imply a surgical approach. Patients with this type of malocclusion should be followed up until the end of their growth, when it is possible to evaluate the success of the treatment. If it is not treated early, it mainly reflects on the psychosocial life of the patient, since nowadays, aesthetics is widely valued. This study aimed to address the early correction of Class III malocclusion in an 8-year-old female patient with skeletal Class III, with maximum recognition, mandibular prognathism, in addition to protruded and proinclined upper incisors. The treatment was performed at the UniFoa Orthodontics Specialization Clinic, from 2018 to 2020 using McNamara's circuit breaker and Petit's face mask with subsequent use of removable orthodontics. The orthodontic treatment aims to correct malocclusion and improve stomatognathic system functions, in addition to avoiding more complex treatments in the future, mitigating the skeletal, functional and psychosocial changes that the child may suffer if nothing is done before the peak of growth.

Key-words: Malocclusion, Angle Class III; Orthodontics, interceptive; Early diagnosis

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Frente.....	19
Figura 2 Sorriso.....	19
Figura 3 Perfil.....	19
Figura 4 Intraoral - oclusão anterior.....	19
Figura 5 Intraoral - oclusão direita.....	19
Figura 6 Intraoral - oclusão esquerda.....	19
Figura 7 Modelo de estudo - vista oclusal (superior e inferior).....	20
Figura 8 Radiografia panorâmica.....	20
Figura 9 Telerradiografia em norma lateral.....	21
Figura 10 Traçado cefalométrico de Ricketts.....	21
Figura 11 Disjuntor de McNamara	22
Figura 12 Máscara Facial de Petit	22
Figura 13 Telerradiografia em norma lateral (após disjunção).....	23

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CoEPs	Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos
et al.	E colaboradores
UniFOA	Centro Universitário de Volta Redonda

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A	Termo de consentimento livre e esclarecido.....	30
APÊNDICE B	Autorização para uso de imagem.....	32

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A Parecer Consubstanciado do CoEPs33

1 INTRODUÇÃO

As várias condições que afetam a saúde bucal são altamente prevalentes e tem consequências diretas nos indivíduos, e podem comprometer não somente o estado geral de saúde, mas também a qualidade de vida, principalmente em relação à estética e à função (Pesquisa Nacional de Saúde Bucal, 2010).

No caso da Ortodontia, a principal procura pelo tratamento é devido à melhora da harmonia facial, posteriormente seguido de dor, desconforto e limitações funcionais (RIVERA; HATCH; RUGH, 2000; MARTINS JUNIOR; MARQUES; RAMOS JORGE, 2012).

A má oclusão de Classe III foi descrita e definida por Angle como sendo a oclusão da cúspide mesiovestibular do 1º molar superior permanente distalmente ao sulco mesiovestibular do 1º molar inferior permanente (CLERCK et al., 2009).

Embora não seja frequente, é considerada complexa, tanto no planejamento quanto no tratamento, devido ao envolvimento de estruturas esqueléticas e dentárias, o que pode resultar em uma face desarmoniosa, comprometendo a estética do indivíduo. Os pacientes apresentam perfil facial côncavo e mordida cruzada que pode ser anterior e/ou posterior. Também podem apresentar deficiência maxilar, prognatismo mandibular, vestibularização dos incisivos superiores e linguoversão dos inferiores (JANSON et al., 1998; RAMEZANZADEH; POUSTI; BAGHERI, 2007; CLERCK, 2009; FERNANDES, 2010; SANTOS et al., 2015).

O diagnóstico deve ser realizado precocemente para que o tratamento, expansão rápida da maxila associada à máscara facial, possa ser realizado ainda na dentição decídua ou mista, quando os efeitos ortopédicos são maiores, evitando

uma abordagem cirúrgica (KAPUST; SINCLAIR; TURLEY, 1998; WESTWOOD et al., 2003; ARSLAN; KAMA; BARAN, 2004).

O objetivo desse estudo foi abordar o tratamento precoce da má oclusão Classe III com relato de caso.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Má oclusão Classe III

2.1.1 Definição

A má oclusão de Classe III foi descrita e definida por Angle como sendo a oclusão da cúspide mesiovestibular do 1º molar superior permanente distalmente ao sulco mesiovestibular do 1º molar inferior permanente (CLERCK et al., 2009).

Pode-se considerá-la uma das mais complexas más oclusões devido ao envolvimento de estruturas esqueléticas e dentárias e ainda, o que resulta em uma face desarmoniosa, comprometendo a estética do paciente, sendo seu tratamento um desafio para os profissionais (JANSON et al., 1998; MOSHKELGOSHA et al., 2017).

2.1.2 Características faciais e orofaciais

Pacientes Classe III apresentam perfil côncavo, podendo também apresentar mordida cruzada que pode ser anterior e/ou posterior (CLERCK et al., 2009). Tal perfil é decorrente da deficiência do terço médio da face e excesso do terço inferior (OLTRAMARI et al., 2005), podendo ser decorrente de retrognatismo maxilar, prognatismo mandibular, vestibuloversão dos incisivos superiores e linguoversão dos incisivos inferiores (RAMEZANZADEH; POUСТИ; BAGHERI, 2007).

O retrognatismo maxilar, prognatismo mandibular ou uma combinação de ambos, o que é mais comum em pacientes com essa má oclusão, ocorre devido à formação das suturas maxilares (ossificação intramembranosa) que é mais

susceptível a influências ambientais do que a mandíbula (ossificação endocondral) (OLTRAMARI et al., 2005).

2.1.3 Prevalência

Sua incidência é maior em asiáticos, apresentando-se entre 4% e 19%, enquanto no Brasil varia entre 3,3% e 4,4% (BAIK et al., 2000; PERRONE; MUCHA, 2009). Entretanto na população mundial varia de 3% a 13% (ARAÚJO, ARAÚJO, 2008).

2.1.4 Diagnóstico

A má oclusão de Classe III é determinada por uma discrepância esquelética sagital entre as bases apicais. Como tem origem genética, seu prognóstico pode ser duvidoso e o diagnóstico deve ser realizado o mais precocemente para que o tratamento possa ser realizado na dentição decídua ou mista, quando os efeitos ortopédicos são maiores, prevenindo que a má oclusão se agrave e possibilitando assim, a melhora da estética e conseqüentemente, da autoestima da criança (ARSLAN; KAMA; BARAN, 2004; MINOMI, 2014).

Para um diagnóstico preciso, recomenda-se anamnese, exame clínico, análises facial e intrabucal detalhadas, além de análise modelos, análises cefalométricas e de idade óssea (GONÇALVES; CHAVES; BENVENGA, 2005).

Muitas vezes, essa má oclusão não se encontra totalmente definida, já que em idade precoce, as características faciais e oclusais são discretas, dificultando o diagnóstico. Grande parte apresenta maxila deficiente ou retruída com mandíbula bem posicionada ou levemente protruída, o que possibilita um prognóstico mais favorável (LEE et al., 1997; OLTRAMARI et al., 2005).

Ao ser diagnosticada, a intervenção deve ser realizada o quanto antes para que haja um resultado significativo, evitando uma abordagem cirúrgica, que seria

uma grande vantagem já que a terapia ortodôntica atua na reparação dental, melhorando a oclusão (GRABER, 1966; KAPUST; SINCLAIR; TURLEY, 1998; HEBLING et al., 2007).

2.1.5 Tratamento

A principal motivação pela procura por tratamento ortodôntico é a correção das desarmonias faciais, especialmente por pacientes Classe III, que apresentam baixa autoestima (RIVERA; HATCH; RUGH, 2000; MARTINS JUNIOR; MARQUES; RAMOS JORGE, 2012; FREITAS, et al., 2019).

Por influenciar principalmente na qualidade de vida do paciente, tanto relacionada ao psicológico quanto à interação social e para que se obtenha um resultado eficiente, o tratamento deve ser iniciado antes do pico de crescimento puberal para que o problema não se intensifique. E é importante a individualização do tratamento de pacientes com essa má oclusão, já que a maturação óssea varia de acordo com cada um (WESTWOOD et al., 2003; ARAÚJO; ARAÚJO, 2008; ANTUNES et al., 2010; SARDENBERG et al., 2013).

A intervenção deve ser realizada mais precisamente na dentição decídua ou início da mista, sendo possível utilizar vários dispositivos para se obter um resultado eficiente (WESTWOOD et al., 2003; BACETTI; FRANCHI; MCNAMARA, 2004; SOUSA; GONÇALVES; PINHEIRO, 2010).

Como o tratamento consiste em uma modificação do crescimento, deve ser realizado o quanto antes, já que os resultados esqueléticos são mais significativos em dentições decídua e mista inicial do que na permanente. Sendo assim, a ortopedia pode atuar mais facilmente e prevenir que a má oclusão se agrave (OLTRAMARI et al., 2005).

Apesar de existirem diversas formas de intervenção, a mais utilizada em dentição decídua e mista é a expansão rápida da maxila associada à máscara facial (WESTWOOD et al., 2003).

A máscara facial é o dispositivo indicado para realização de tração reversa da maxila, permitindo o seu reposicionamento e favorecendo a correção ortopédica. Porém, é necessário realizar disjunção palatina previamente à utilização da máscara facial para facilitar a movimentação da maxila (BACETTI; LORENZO; TOLLARO, 1998).

Para o tratamento da Classe III em casos graves ou pós puberdade, é indicada a cirurgia ortognática (HILLER, 2002).

É importante ressaltar que o sucesso do tratamento depende de fatores como diagnóstico precoce, idade do paciente, grau de crescimento, componente esquelético envolvido, além da severidade da má oclusão, tratamento adequado e, principalmente, da colaboração do paciente (GOULART et al., 2015).

3 RELATO DE CASO

Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Volta Redonda (CoEPs) - UniFOA, com número CAAE 25956719.7.0000.5237 e aprovado em 06/12/2019 (Anexo A).

Paciente A.D.F, gênero feminino, melanoderma, 8 anos, juntamente com sua responsável, foi atendida na Clínica de Especialização de Ortodontia do UniFOA, com a seguinte queixa principal “Meus dentes não estão se encaixando”.

No exame clínico extraoral observou-se padrão mesofacial, perfil convexo e estruturas faciais simétricas, enquanto no intraoral foi observado higiene bucal regular, ausência de lesão cariiosa e de biofilme, dentição mista, erupção normal, palato raso e sem alteração gengival. Contudo, na revisão de oclusão foi detectado mordida cruzada anterior e posterior esquerda e desvio da linha média para a direita.

No exame funcional, a paciente apresentava respiração nasal, deglutição e fonação normais, além de mastigação vertical, língua normal, selamento labial e freios (superior e inferior) sem alterações. Função em grupo em ambos os lados.

Como a responsável já possuía em mãos os exames radiográficos (periapical completo, panorâmica e telerradiografia em norma lateral), foram realizadas fotografias extraorais e intraorais e solicitado o modelo de estudo.

Após análise dos exames e fotografias, observou-se:

-Fotografias extraorais: padrão mesofacial, perfil reto e estruturas faciais simétricas (figuras 1 a 3).

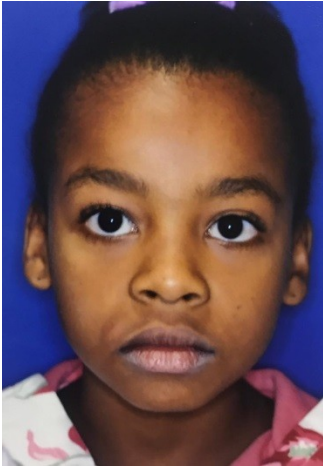


Figura 1: Frente

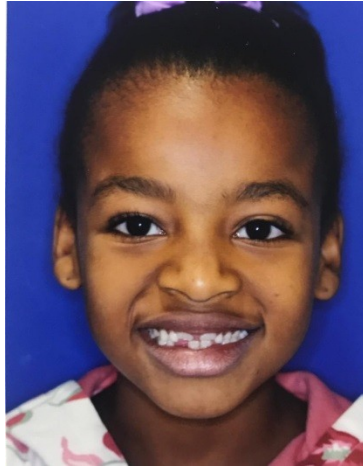


Figura 2: Sorriso

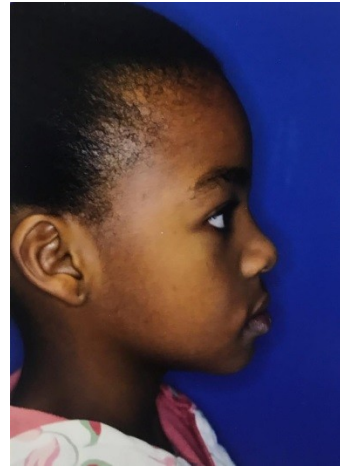


Figura 3: Perfil

-Fotografias intraorais e modelos de estudo: desvio de linha média, dentição mista, sem alteração nas cúspides, mordida cruzada anterior e posterior esquerda (figuras 4 a 7).



Figura 4: Intraoral - oclusão anterior



Figura 5: Intraoral- oclusão direita

Figura 6: Intraoral- oclusão esquerda



Figura 7: Modelo de estudo- vista oclusal superior e inferior

-Radiografia panorâmica: dentes em formação (17, 15 a 12, 22, 32, 42), cripta óssea dos 3^{os} molares (38 e 48), imagem radiolúcida associada à coroa de alguns elementos (55, 63, 64, 65), extensão alveolar dos seios maxilares e demais estruturas ósseas preservadas (figura 8).



Figura 8: Radiografia panorâmica (15/10/18)

-Telerradiografia em norma lateral: pela análise cefalométrica de Ricketts, diagnosticou-se: padrão braquifacial severo, Classe III esquelética, retrognatismo maxilar (base craniana anterior diminuída), prognatismo mandibular (implantação anteriorizada da mandíbula), incisivos superiores bem posicionados, incisivos inferiores protruídos e proinclinados (figura 9).



Figura 9: Telerradiografia em norma lateral (15/10/18)

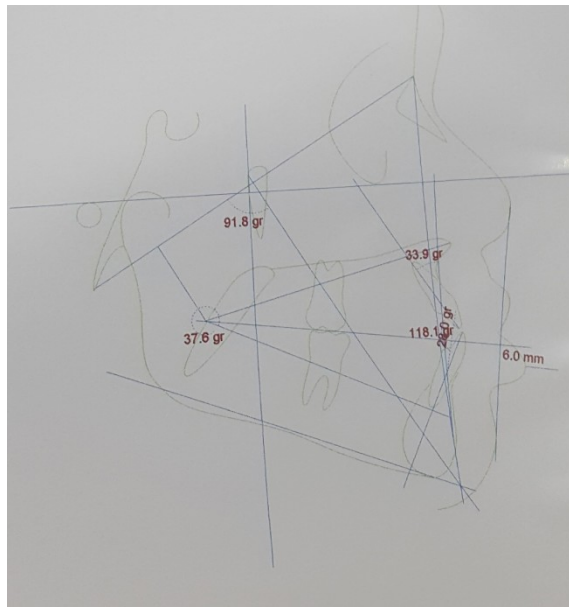


Figura 10: Traçado cefalométrico de Ricketts

Os fatores relacionados à Classe III identificados no paciente

- Profundidade facial = $91,78^\circ$ (norma para 7 anos = $87^\circ \pm 3^\circ$)
- Deflexão craniana = $29,5^\circ$ (norma = $27^\circ \pm 3^\circ$)
- Base craniana anterior = 45,67mm (norma para 7 anos = $55,00 \text{ mm} \pm 2,5\text{mm}$)
- Localização do pório = - 34,43mm (norma para 7 anos = $- 38,5\text{mm} \pm 2\text{mm}$)

Para o plano de tratamento, definiu-se o disjuntor de McNamara associado à máscara facial de Petit para expansão rápida e protração maxilar. Foi explicado o plano de tratamento e aprovado pelos responsáveis.



Figura 11: Disjuntor de McNamara

Fonte: <https://ortodontista.net//blog/disjuntores-palatinos>

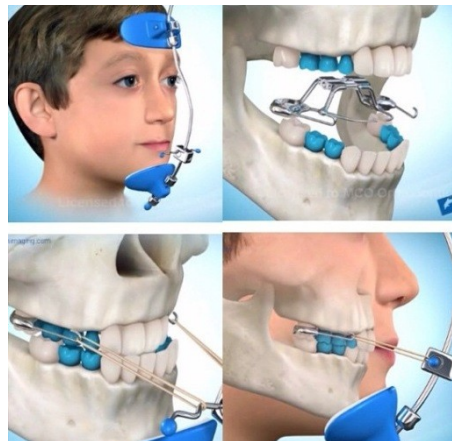


Figura 12: Máscara Facial de Petit

Fonte: <https://tiagoebank.blogspot.com/2019/05/avanco-de-maxila-mascara-de-tracao>

Em abril/2019 foi realizada a cimentação do disjuntor de McNamara com cimento de ionômero de vidro e informadas todas as orientações necessárias aos responsáveis. As ativações foram iniciadas em 17/04/2019, com o seguinte

protocolo: 2/4 de volta por 07 dias e depois 1/4 de volta por mais 07 dias, sendo o torno travado.

Em 08/05/19, iniciou-se a tração maxilar com máscara facial de Petit utilizando elástico 3/16 pesado com força de 400g de cada lado por, no mínimo, 18 horas ao dia.

Na consulta seguinte (12/06/19), foi solicitado exame radiográfico (telerradiografia de perfil) para nova análise e mantido a máscara com o 3/16 pesado.



Figura 13: telerradiografia em norma lateral (após disjunção – 28/06/19)

Após análise da telerradiografia de perfil, observou-se melhora na relação maxilomandibular da paciente, porém manteve-se o uso da máscara facial com força aumentada para 450g. Em setembro/2019, como a paciente apresentava trespasse horizontal de 3 mm, a força foi diminuída para 200g apenas para manutenção da correção, situação que se repetiu nas duas consultas seguintes. Porém, a paciente relaxou na utilização da máscara e em dezembro/19 foi necessário aumentar a força aplicada na máscara para 500g de cada lado.

Em fevereiro/2020 foi removido o disjuntor de McNamara e realizada uma nova moldagem para confecção de aparelho removível com molas para mesialização dos elementos 11 e 21.

A paciente ainda está em tratamento, contudo já foi possível perceber uma melhora considerável na sua oclusão, estética e função.

4 DISCUSSÃO

Vários distúrbios que afetam a saúde bucal comprometem o estado geral de saúde e também a qualidade de vida dos pacientes (Pesquisa Nacional de Saúde Bucal, 2010), e na Ortodontia, a procura por um tratamento tem como principal objetivo a melhora da estética facial e não a dor ou desconforto (RIVERA; HATCH; RUGH, 2000; MARTINS JUNIOR; MARQUES; RAMOS JORGE, 2012; FREITAS et al., 2019), como no caso da paciente deste trabalho.

Pela definição de Angle, a Classe III ocorre quando a cúspide mesiovestibular do 1º molar superior permanente oclui distalmente ao sulco mesiovestibular do 1º molar inferior permanente (CLERCK et al., 2009). Embora seja a má oclusão menos frequente (ARAÚJO, ARAÚJO, 2008), a Classe III é complexa tanto no planejamento quanto no tratamento devido ao envolvimento de estruturas esqueléticas e dentárias (JANSON et al., 1998; RAMEZANZADEH; POUSTI; BAGHERI, 2007; CLERCK, 2009; FERNANDES, 2010; SANTOS et al., 2015), e por comprometer a simetria facial do paciente (JANSON et al., 1998; FERNANDES, 2010; SANTOS et al., 2015). Pode-se citar perfil côncavo, mordida cruzada anterior e/ou posterior, deficiência maxilar, prognatismo mandibular, vestibularização dos incisivos superiores e linguoversão dos inferiores como características faciais dessa má oclusão (RAMEZANZADEH; POUSTI; BAGHERI, 2007; CLERCK, 2009). No caso relatado, a paciente de 8 anos apresentava Classe III esquelética e dentária, retrognatismo maxilar, prognatismo mandibular, incisivos superiores protruídos e proinclinados.

O diagnóstico precoce, nas dentições decídua ou mista, deve ser preciso e realizado por meio de anamneses, exames clínicos, radiográficos, cefalométricos e modelos de estudo (GONÇALVES; CHAVES; BENVENGA, 2005), evitando uma futura abordagem cirúrgica, possibilitando a correção por meio da ortopedia (KAPUST; SINCLAIR; TURLEY, 1998; WESTWOOD et al., 2003; ARSLAN; KAMA; BARAN, 2004).

Disjuntor e máscara facial são os dispositivos mais usados para a correção de Classe III em pacientes infantis por promoverem o correto direcionamento das forças ortopédicas e tração maxilar, respectivamente (BACETTI; LORENZO; TOLLARO, 1998; WESTWOOD et al., 2003; MOSHKELGOSHA et al., 2017).

Segundo alguns autores, o tratamento precoce aproveita o crescimento mandibular e permite a correção das más formações dentoalveolares além de auxiliar no reestabelecimento de uma oclusão equilibrada e funcional. Portanto, as intervenções no crescimento dentário e esquelético são mais positivas nas dentições decídua e início da mista e impedem que a má oclusão se agrave, sendo possível melhorar as estruturas faciais e descartar um tratamento mais complexo na dentição permanente, como a cirurgia ortognática (HILLER, 2002; HEBLING et al., 2007; MINOMI, 2014).

No trabalho apresentado, o tratamento escolhido foi exatamente a expansão maxilar com o disjuntor de McNamara associado à Máscara Facial de Petit e em seguida, ortodontia removível com molas. Nesse caso, a colaboração tanto da paciente quanto dos pais foi fundamental para que excelentes resultados fossem alcançados rapidamente.

A literatura afirma também que, não só a intervenção precoce, mas que a cooperação do paciente e seus familiares têm interferência direta no tempo e prognóstico do tratamento, podendo acrescentar a severidade da má oclusão, idade e grau de crescimento (GOULART et al., 2015).

O tratamento ortodôntico precoce, como no caso relatado, permite a correção da má oclusão e um desenvolvimento oclusal adequado, melhorando as funções do sistema estomatognático e proporcionando uma melhor qualidade de vida da paciente.

5 CONCLUSÃO

O diagnóstico e tratamento precoce da má oclusão de Classe III são de suma importância para permitir um desenvolvimento oclusal e facial adequado, melhorando as funções do sistema estomatognático e proporcionando uma melhor qualidade de vida do paciente. Essa correção deve ser iniciada ainda na dentição decídua ou mista inicial, pois se não iniciado antes do surto de crescimento puberal, pode-se piorar o prognóstico do tratamento. Os recursos ortopédicos mais utilizados são a máscara facial em conjunto com o disjuntor palatino, o que facilita a protração maxilar.

6 REFERÊNCIAS

ANTUNES, C.F.; CAMAROTE, E.A.; QUAGGIO, A.M.; BIGLIAZZI, R.; ORTOLANI, C.I.F.; FALTIN K.J.R. Alterações dentárias decorrentes da expansão rápida da maxila e máscara facial reversa. **Braz Dent Sci**, São José dos Campos, v.13, n.6, p.38-43, 2010.

ARAÚJO, E.A.; ARAÚJO, C.V. Abordagem clínica não cirúrgica no tratamento da má oclusão de Classe III. **Rev Dent Press Ortodon Ortop Facial**, Maringá, v.13, n.06, p.128-57, 2008.

ARSLAN, S.G.; KAMA, S.D.; BARAN, S.D. Correction of severe Class III malocclusion. **Am J Orthod Dentofac Orthop**, St. Louis, v.02, n.126, p.237-44, 2004.

BACCETTI, T.; FRANCHI, L.; MCNAMARA, J.A. Cephalometric variables predicting the long-term success or failure of combined rapid maxillary expansion and facial mask therapy. **Am J Orthod Dentofac Orthop**, St. Louis, v.126, n.01, p.16-22, 2004.

BACCETTI, T.; LORENZO, F.; TOLLARO, I. Skeletal effects of early treatment of class III malocclusion with maxillary expansion and facemask therapy. **Am J Orthod Dentofac Orthop**, St. Louis, n.113, v.03, p.333-43, 1998.

BAIK, H.; HAN, H.; KIM, D.; PROFFIT, W. Cephalometric characteristics of Korean Class III surgical treatment. **Int J Adult Orthod Orthognath Surg**, Chicago, v.15, n.02, p.119-28, 2000.

CLERCK, H.J.; CORNELIS, M.A.; CEVIDANES, L.H.; HEYMANN, G.C.; TULLOCH, C.J. Orthopedic traction of the maxila with miniplates: a new perspective for treatment of midface deficiency. **J Oral Maxillofac Surg**, Países Baixos, v.67, n.10, p.2123-9, 2009.

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.131-42, 2010.

FREITAS, B.G.; VIDAL, G.O.; COSTA, A.M.; SOARES, J.L.P.; CARVALHO, A.L.A.; BOTELHO, M.M. As vantagens do tratamento precoce da Classe III. **Rev Faipe**, Cuiabá, v.9, n.2, p.24-28, 2019.

GONÇALVES, F.S.; CHAVES, A.; BENVENGA, M.N. Apresentação de um caso clínico de Classe III de Angle, tratado com aparelho extrabucal basculante inferior de ação reversa, proposto por Baptista. **Rev Dent Press Ortodon Ortop Facial**, Maringá, v.10, n.1, p.46-58, 2005.

GOURLART, M.; DE MIRANDA, L.V.; DE ALMEIDA-PEDRIN, R.R.; DE CASTRO, A.; DE ALMEIDA, M.; PALHANO, O.A. Tratamento precoce da má oclusão do padrão III Classe III por meio de tração reversa da maxila. **Rev Ortodontia SPO**, São Paulo, v.06, n.48, p.521-5, 2015.

GRABER, T.M. *Orthodontics principles and practice*, Philadelphia: Saunders, 1966.

HEBLING, S.R.F.; PEREIRA, A.C.; HEBLING, E.; MENEGHIM, M.C. Considerações para elaboração de protocolo de assistência ortodôntica em saúde coletiva. **Ciências Saúde Coletiva**, v.12, n.4, p.1067-78, 2007.

HILLER, M.E. Nonsurgical correction of Class III open bite malocclusion in an adult patient. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, St. Louis, v.122, n.2, p.210-6, 2002.

JANSON, G.R.P.; CANTO, G.D.E.L.; MARTINS, D.R.; PINZAN, A.; VARGAS, N. tratamento precoce da má oclusão de Classe III com máscara facial individualizada. **Rev Dental Press Ortodon Ortop Maxilar**, Maringá, v.3, n.3, p.256-63, 1998.

KAPUST, A.J.; SINCLAIR, P.M.; TURLEY, P.K. Cephalometric effects of facemask/expansion therapy in class III childre: a comparison of three age groups. **Am J Orthod Dentofac Orthop**, St. Louis, v.113, n.02, p.204-12, 1998.

LEE, K.G.; RUY, Y.K.; PARK, Y.C.; RUDOLPH, D.J. A study of holografic interferometry on the initial reaction of maxillofacial complex during protraction. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, St. Louis, v.111, n.6, p.623-32, 1997.

MARTINS JUNIOR, P.A.; MARQUES, L.S. RAMOS JORGE, M.L. Malocclusion: social, functional and emotional influence on children. **J Clin Pediatr Dent**, Massachusetts, v.37, n.1, p.103-8, 2012.

MINOMI, F.M. **A importância do tratamento ortodôntico precoce**. 2014. 42f. Monografia (graduação) – Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas, Piracicaba, 2014.

MOSHKELGOSHA, V.; RAOOF, A.; SARDARIAN, A.; SALEHI, P. Photogrammetric comparison of facial soft tissue profile before and after protraction facemask therapy in Class III children (6-11 years old). **J Dent**, Wales, v.18, n.1, p.7-16, 2017.

OLTRAMARI, P.V.P.; GARIB, D.G.; CONTI, A.C.C.F.; HENRIQUES J.F.C.; FREITAS, M.R. Tratamento ortopédico da Classe III em padrões faciais distintos. **Rev Dent Press Ortod Ortop Facial**, Maringá, v.10, n.5, p.72-82, 2005.

PERRONE, A.P.R; MUCHA, J.N. O tratamento da Classe III: revisão sistemática – parte I. Magnitude, direção e duração da forças na protração maxilar. **Rev Dent Press Ortodon Ortop Facial**, Maringá, v.14, n.5, p.109-17, 2009.

Pesquisa Nacional de Saúde Bucal. SB Brasil. **Bmc Oral Health**, São Paulo, p.13, 2010.

RAMEZANZADEH, B.; POUSTI, M.; BAGHERI, M. Cephalometric evaluation of dentofacial features of Class III malocclusion in adults os Mashhad. **Iran J Dent Res Dent Clin Dent Prospects**, Irã, v.1, n.3, p.125-30, 2007.

RIVERA, S.M.; HATCH, J.P.; RUGH, J.D. Psychosocial factors associated with orthodontic and orthognatic surgical treatment. **Semin Orthod**, v.6, n.4, p.259-69, 2000.

SANTOS, P.C.F.; SOARES, E.S.C.; MONTEIRO, A.L.B.; FREITAS, B.V.; GONDIM, J.O.; TRÉVIA, M.C. Correção da má oclusão esquelética de Classe III de Angle com corticotomia e tração reversa de maxila com máscara facial ancorada em miniplacas: relato de caso. **Orthod Sci Pract**, São José dos Pinhais, v.8, n.31, p.387-93, 2015.

SARDENBERG, F.; MARTINS, M.T., BENDO, C.B.; PORDEUS, I.A., PAIVA, S.M. Malocclusion and oral health related quality of life in brazilian school children a population based study. **Angle Orthod**, Appleton, v.01, n.83, p.83-9, 2013.

SOUSA, M.C.N.; GONÇALVES, M.A.; PINHEIRO, P.M.M. Má oclusão Classe III de Angle: diagnóstico e tratamento precoce. **Revista Científica do ITPAC**, Tocantins, v.02, n.03, p.28-39, 2010.

WESTWOOD, P.V.; MCNAMARA JR, A.; BACCETTI, T.; FRANCHI, L.; SARVER, D.M. Long-term effects of Class III treatment with rapid maxillary expansion and facemask therapy followed by fixed appliances. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, St. Louis, v.123, n.3, p.306-20, 2003.

APÊNDICE A: Termo de consentimento livre e esclarecido

Caro(a) Senhor(a):

Eu, Pedro Augusto Peixoto Bittencourt, Cirurgião Dentista, portador do CPF 069.502.827-88, RG 10557893-4, estabelecido na Rua 33, nº77 Sala 102, Volta Redonda-RJ, cujo telefone de contato é 24 3345-9709, vou desenvolver uma pesquisa cujo título é "**Tratamento precoce de Classe III: Relato de caso**".

O objetivo deste estudo é relatar a má oclusão (dentes desalinhados) da sua filha, utilizando as fotografias do rosto e dos dentes, modelos de gesso e radiografias, bem como, relatar os aparelhos intra oral (aparelho colado nos dentes) e extra oral (aparelho apoiado no queixo e na testa) utilizados na correção da má oclusão.

Sua participação nesta pesquisa é voluntária e não determinará qualquer risco ou desconforto. Não trará qualquer benefício direto, mas proporcionará um melhor conhecimento à respeito da alteração dentária encontrada em sua filha e do tratamento, que poderá beneficiar outros pacientes.

Informo que o Sr(a). tem a garantia de acesso, em qualquer etapa do estudo, sobre qualquer esclarecimento de eventuais dúvidas. Poderá, caso sinta necessidade, entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, cujo endereço é: UniFOA - Campus Universitário Olézio Galotti - Prédio 3 - Av. Paulo Erlei Alves Abrantes, nº 1325, Três Poços, Volta Redonda - RJ. CEP: 27240-560 ou pelo telefone 3340-8400, ramal 8571. Também é garantida a liberdade da retirada de consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem qualquer prejuízo.

Não existirão despesas ou compensações pessoais para o participante em qualquer fase do estudo, incluindo exames e consultas. Também não há compensação financeira relacionada a sua participação. Se existir qualquer despesa adicional, ela será absorvida pelo orçamento da pesquisa.

Como pesquisador, me comprometo a utilizar os dados coletados somente para pesquisa e os resultados serão veiculados em Trabalho de Conclusão do Curso de Odontologia, apresentação em congressos e publicação em periódicos.

Serão resguardados o nome, endereço e filiação, entretanto, a identificação da sua filha, será dificultada pela colocação de tarjas nas regiões dos olhos.

Este termo está sendo elaborado em duas vias, sendo que uma via ficará com o Sr.(a) e outra arquivada com o pesquisador responsável.

Adriana F. da Silva Félix
Assinatura do responsável

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Acredito ter sido suficiente informado à respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo "Tratamento precoce de Classe III: Relato de caso". Discuti com o pesquisador sobre a minha decisão em permitir a minha participação e a de minha filha nesse estudo.

Ficaram claros para mim quais os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados e a garantia de esclarecimentos permanentes.

Ficou claro que o endereço, nome e filiação da minha filha permanecerão em sigilo absoluto. Nas fotografias do rosto serão colocadas tarjas nas regiões dos olhos.

Ficou claro também que a minha participação e de minha filha é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso aos resultados e de esclarecer minhas dúvidas a qualquer tempo.

Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidade ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido.

Volta Redonda, 06 de novembro de 2019

Adriana F. da Silva Félix
Assinatura do responsável

Participante: Adrielly Ferreira Félix
Endereço: Rua. João Ribeiro nº 65A 3 Pócos
Fone: (24) 998225348

Paulo Roberto Trindade
Assinatura do pesquisador

APÊNDICE B: Autorização para uso de imagem**AUTORIZAÇÃO PARA USO DE IMAGEM**

Paciente: Adrielly Ferreira Felix
Endereço: Rua: João Ribeiro nº 65A 3ººcos
Tel: 998225348

Autorizo gratuita e espontaneamente, a utilização pelo pesquisador responsável, das imagens fotográficas da minha filha, que compreendem imagens da face (rosto), do sorriso e dos dentes. Serão colocadas tarjas nas regiões dos olhos para dificultar a identificação.

Serão utilizadas em Trabalho de Conclusão do Curso de Odontologia, apresentação em congressos e publicação em periódicos.

A utilização desse material não gera nenhum compromisso de ressarcimento, a qualquer preceito, por parte do cirurgião-dentista.

Volta Redonda, 06 de novembro de 2019

Pedro A. B. Peixoto Bittencourt
Pesquisador Responsável: Pedro Augusto Peixoto Bittencourt
RG: 10557893-4

Adriana S. da Silva Felix
Assinatura do Responsável
RG:

ANEXO A: Parecer consubstanciado do CoEPs



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**Título da Pesquisa:** Tratamento precoce de Classe III: Relato de caso**Pesquisador:** PEDRO AUGUSTO PEIXOTO BITTENCOURT**Área Temática:****Versão:** 1**CAAE:** 25956719.7.0000.5237**Instituição Proponente:** FUNDACAO OSWALDO ARANHA**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio**DADOS DO PARECER****Número do Parecer:** 3.749.202**Apresentação do Projeto:**

A Classe III é uma má oclusão, descrita por Angle em 1899, em que o sulco méso-vestibular do 1º molar inferior oclui mesialmente à cúspide mésovestibular do 1º molar superior. Considerada complexa, tem envolvimento dentário e/ou ósseo e/ou muscular, caracterizando assim, Classe III dentária, esquelética e funcional. No exame clínico é possível observar mordida cruzada anterior, posterior, uni ou bilateral, além de um perfil facial côncavo. Tem como etiologia fatores gerais, locais e hereditários, e o diagnóstico, assim como o tratamento precoce, que deve ser realizado na dentição decidua ou mista, são essenciais já que com o crescimento do paciente, há o agravamento dessa má oclusão. Portanto, possibilita não só uma estética favorável e um crescimento facial equilibrado, como também diminui a complexidade do tratamento na fase adulta, o que implicaria em uma abordagem cirúrgica. Pacientes com esse tipo de má oclusão devem ser acompanhados até o final de seu crescimento, quando é possível concluir o sucesso do tratamento. Caso não seja tratada precocemente, reflete principalmente na vida social do paciente, visto que nos dias atuais, a estética é amplamente valorizada. Esse trabalho terá como objetivo a melhora na qualidade de vida da paciente e permite que o crescimento dos ossos da face ocorra sem interferências da má oclusão.

Endereço: Avenida Paulo Erlei Alves Abrantes, nº 1325
Bairro: Prédio 03, Sala 05 - Bairro Três Poços **CEP:** 27.240-560
UF: RJ **Município:** VOLTA REDONDA
Telefone: (24)3340-8400 **Fax:** (24)3340-8404 **E-mail:** coeeps@foa.org.br



Continuação do Parecer: 3.749.202

Objetivo da Pesquisa:

Esse trabalho terá como objetivo a melhora na qualidade de vida da paciente e permite que o crescimento dos ossos da face ocorra sem interferências da má oclusão.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Sem riscos, por se tratar de um estudo observacional

Benefícios:

Além de aumentar o conhecimento dos pesquisadores e leitores sobre o assunto, a melhora na qualidade de vida do paciente.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa se mostra pertinente.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Sem considerações.

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não existem pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Apresentar ao CoEPS, via Plataforma Brasil, relatórios parcial e final do estudo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Outros	FOLHA_DE_ROSTO_PEDRO_BITTEN COURT_CLASSEIII_ASSINADA.pdf	04/12/2019 13:13:47	Walter Luiz Moraes Sampaio da Fonseca	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1466684.pdf	06/11/2019 16:30:41		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetedepesquisa.docx	06/11/2019 16:29:25	PEDRO AUGUSTO PEIXOTO BITTENCOURT	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	06/11/2019 16:29:08	PEDRO AUGUSTO PEIXOTO BITTENCOURT	Aceito

Endereço: Avenida Paulo Ezei Alves Abrantes, nº 1325
Bairro: Prédio 03, Sala 05 - Bairro Três Poços **CEP:** 27.240-560
UF: RJ **Município:** VOLTA REDONDA
Telefone: (24)3340-8400 **Fax:** (24)3340-8404 **E-mail:** coeps@foa.org.br



Continuação do Parecer: 3.749.202

Outros	cartadeanuencia.docx	06/11/2019 16:28:39	PEDRO AUGUSTO PEIXOTO BITTENCOURT	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.docx	06/11/2019 16:23:15	PEDRO AUGUSTO PEIXOTO BITTENCOURT	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

VOLTA REDONDA, 06 de Dezembro de 2019

Assinado por:
Walter Luiz Moraes Sampaio da Fonseca
 (Coordenador(a))

Endereço: Avenida Paulo Erlei Alves Abrantes, nº 1325
Bairro: Prédio 03, Sala 05 - Bairro Três Poços **CEP:** 27.240-560
UF: RJ **Município:** VOLTA REDONDA
Telefone: (24)3340-8400 **Fax:** (24)3340-8404 **E-mail:** coeps@foa.org.br