

INTERVENÇÃO PRECOCE DA MÁ OCLUSÃO CLASSE III - REVISÃO INTEGRATIVA

EARLY INTERVENTION OF CLASS III MALOCCLUSION - INTEGRATIVE REVIEW

LEMOS¹, Lucas Teles; OLIVEIRA¹, Paulo Vítor Fernandes; PAULIN² Ricardo Fabris

¹ Alunos do Curso de Odontologia

² Professor Doutor do Curso de Odontologia

Lucas Teles Leite Moraes Lemos;

Aluno do curso de Odontologia faculdade ICESP 10 semestre.

Paulo Vítor Fernandes Oliveira;

Aluno do curso de Odontologia faculdade ICESP 10 semestre.

Ricardo Fabris Paulin;

Mestre e Doutor em Ortodontia (Unesp/Araraquara);

Professor Titular da Universidade Paulista, campus Brasília;

Coordenador do curso de Odontologia ICESP.

Contato: Lucas Teles Leite Moraes Lemos / lucas.lemos@souiesp.com.br

RESUMO

INTRODUÇÃO: A intervenção não cirúrgica de má oclusão em pacientes Classe III esquelética, aponta um dos maiores desafios na Ortodontia. Por algum tempo os ortodontistas evitaram o tratamento precoce desta má oclusão, por acreditarem que o fator etiológico mais prevalente constituía o crescimento mandibular excessivo e que este não poderia ser interceptado por conta do fator tempo/crescimento. **OBJETIVO:** O presente trabalho tem como objetivo identificar as vantagens do tratamento precoce na Classe III. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma revisão sobre: Tratamento precoce na Classe III. Para aprofundamento do tema, foi feita uma pesquisa nas bases de dados: Pubmed, Periódicos CAPES, Scielo. Foram encontrados 49 artigos, sendo selecionados apenas 24, utilizando os descritores: Ortodontia, Ortodontia Preventiva e Classe III, no período de 2004 a 2019. **CONCLUSÃO:** Concluímos que o tratamento precoce é de suma importância, pois restabelece a função e aperfeiçoa a

estética. Desta forma, é preciso apresentar um bom diagnóstico e um adequado planejamento para o tratamento da má oclusão de Classe III.

Palavras-chaves: Ortodontia. Ortodontia Preventiva. Má Oclusão de Angle Classe III.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The non-surgical intervention of malocclusion in skeletal Class III patients points to one of the greatest challenges in orthodontics. For some time, orthodontists avoided the early treatment of this malocclusion, as they believed that the most prevalent etiological factor constituted excessive mandibular growth and that it could not be intercepted due to the time / growth factor. **OBJECTIVE:** The present study aims to identify the advantages of early treatment in Class III. **METHODOLOGY:** A review was carried out on: Early treatment in Class III. To deepen the theme, a search was made in the databases: Pubmed, CAPES journals,

Scielo. Forty articles were 49 found, of which only 24 were selected using the descriptors: Orthodontics, Preventive Orthodontics and Class III, from 2004 to 2019. **CONCLUSION:** We conclude that early treatment is of paramount importance, as it reestablishes function and improves

aesthetics. Thus, it is necessary to present a good diagnosis and adequate planning for the treatment of Class III malocclusion.

Keywords: Orthodontics. Preventive Orthodontics. Malocclusion, Angle Class III.

INTRODUÇÃO

A intervenção não cirúrgica de má oclusão em pacientes Classe III esquelética, aponta um dos maiores desafios na Ortodontia. Por algum tempo os ortodontistas evitaram o tratamento precoce desta má oclusão, por acreditarem que o fator etiológico mais prevalente constituía o crescimento mandibular excessivo e que este não poderia ser interceptado por conta do fator tempo/crescimento, tornando a cirurgia ortognática inevitável [8].

Após o reconhecimento do freqüente envolvimento maxilar nesta má oclusão, destacaram-se novas abordagens terapêuticas, sendo indispensável um diagnóstico precoce do paciente Classe III. O tratamento ortopédico e/ou ortodôntico precoce tem como objetivo melhorar as relações oclusais, o equilíbrio facial e o aspecto psicossocial em jovens e modificar a direção de crescimento, aumentando a possibilidade de uma correção não cirúrgica da má oclusão de Classe III. [5].

Alguns estudos indicam que a má oclusão de Classe III é caracterizada por uma retrusão maxilar, uma protrusão mandibular ou a combinação de ambos. Porém, há controvérsias, pois, outros estudiosos defendem que a maxila é um osso fixo, presa ao vômere e ao esfenoide, onde a mesma só abre no sentido transversal, e que a Classe III é determinada por um excesso mandibular. Vale lembrar que a maxila é um osso mole que está sempre se adaptando da melhor maneira possível [10].

Diante das más oclusões, a Classe III é a que menos atinge os pacientes. Muitos casos

são direcionados para a cirurgia ortognática e isso mostra o quanto esta alteração ainda é desafiadora para os ortodontistas. Muitos pacientes criam resistência a esse procedimento, tornando maior a busca pelo tratamento ortodôntico. Desta forma, é necessário que novas pesquisas e novos estudos sejam feitos, visando proporcionar sucesso nos procedimentos.[1].

No tratamento ortodôntico, o diagnóstico é a etapa mais importante. A análise das características faciais, oclusais e cefalométricas deve ser feita com muita atenção, visando obter um diagnóstico preciso. A partir disso, pode-se planejar o tratamento adequado. [1].

O tratamento precoce contribui para o não agravamento da malocclusão, além de aproveitar o crescimento mandibular. Além disso, contribui no controle ou na correção dos hábitos deletérios e ajuda a reestabelecer uma oclusão dentária equilibrada e funcional [10].

Diante disso, com o intuito de resolver problemas funcionais, esqueléticos e estéticos precocemente, o ideal seria realizar o diagnóstico cedo e iniciar o tratamento antecipadamente, pois assim teremos maior controle do crescimento ósseo do paciente. Além disso, essa interceptação, quanto mais cedo, resultará em efeitos positivos, tanto funcionais como estéticos [10].

METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa em artigos fazendo uma revisão sobre: Tratamento precoce na Classe III. Com o objetivo de identificar as vantagens do tratamento

precoce na Classe III. Para aprofundamento do tema, foi feita uma busca nas bases de dados: Pubmed, Periódicos CAPES, Scielo.

Foram encontrados 49 artigos, sendo selecionados 24, utilizando os descritores: Ortodontia, Ortodontia Preventiva e Classe III, no período de 2004 a 2019.

Os critérios de inclusão foram: estudos de casos clínicos, artigos de revisão, artigos em português e inglês; também foi utilizado trabalhos fora do período selecionado, devido a importância para o conteúdo do trabalho, excluíram-se trabalhos que não contemplaram o assunto.

REVISÃO DE LITERATURA

[20] revisaram a literatura, a fim de investigar os efeitos da protração maxilar, com e sem expansão rápida da maxila, sobre as vias aéreas. Os autores não encontraram diferenças significativas na orofaringe e nasofaringe e apontaram a mandíbula (prognatismo), como o principal problema envolvido com a má oclusão existente. No entanto, a maioria dos tratamentos adotados são basicamente efetuados com dispositivos de ação maxilar. [1] Acredita que é possível modificar o padrão e a direção do crescimento e, através de uma abordagem não-cirúrgica, minimizar a má oclusão ou até mesmo tratá-la com sucesso.

Segundo [11] O tratamento da má oclusão de Classe III antes da dentadura mista tardia parece induzir alterações craniofaciais mais favoráveis, com aumento significativo no crescimento sagital maxilar; porém um efeito de restrição mandibular pode ser alcançado em um tratamento mais tardio. Já o autor [11] fala que o diagnóstico precoce e correto e o tratamento adequado são de suma importância para promover o controle do crescimento e evitar recidivas. Desta forma, visando administrar o crescimento e evitar recorrências, é importante obter um diagnóstico preciso e precoce, associado a um tratamento adequado.

Conforme [3], É fundamental a fase do diagnóstico, tendo em vista que as más oclusões não estão ligadas a um só fator,

ela é multifatorial (problemas funcionais, perda de dentes decíduos antes do tempo, genética, entre outros). Com isso, podemos obter um bom tratamento e planejamento. [1] defende que quando decide-se realizar o tratamento precoce é necessário contar com a colaboração do paciente e dos responsáveis. Além disso, os pais devem saber que o tratamento pode durar mais tempo do que o normal, pois o indivíduo ainda é novo, com pouca idade e o mesmo encontra-se em fase de crescimento e desenvolvimento.

As más oclusões podem alterar a estética do paciente como também podem interferir na respiração, na mastigação, na oclusão e até na postura do corpo. Uma desarmonia bucal pode comprometer o relacionamento do indivíduo com a sociedade [15].

A literatura aborda que, o tratamento ortopédico precocemente, pode conseguir tratar a má oclusão de Classe III. Esta é considerada uma das mais complicadas quando se pensa em tratamento, devido o envolvimento maxilar, mandibular ou ambos [6].

A maloclusão presente na dentição decídua, na sua maioria, não se corrige espontaneamente. mesmo assim, o tratamento precoce, a partir da dentição decídua, deve ser seletivo, incluindo somente aquelas maloclusões que tem impacto corretivo imediato, ou seja, passíveis de correção ainda nesse estágio [19].

A maloclusão de Classe III, apesar da sua baixa incidência e prevalência é considerada a mais complexa devido ao envolvimento das estruturas esqueléticas, dentárias ou uma combinação de ambas trazendo como consequência uma face desarmoniosa. [17] Pode ser definida como uma discrepância esquelética facial que com o crescimento acarreta distorções morfológicas e funcionais ao paciente.

Foi descrita por Angle como uma desarmonia dentofacial de natureza complexa com forte potencial hereditário. Os pacientes podem apresentar retrusão maxilar, protrusão mandibular ou combinação de ambas, podendo estar associadas à presença de

mordida cruzada anterior e/ou posterior [13].

Para o êxito do tratamento, deve ser estabelecido um diagnóstico diferencial é o momento ideal para a intervenção ortopédica e ortodôntica. Os pacientes em fase de crescimento apresentam melhores perspectivas quanto às mecânicas empregadas, entretanto, aqueles com maturidade esquelética, as limitações são maiores e muitas vezes necessitam do auxílio cirúrgico [1].

DISCUSSÃO

O tratamento da Classe III com protração maxilar tem sido bastante relatado na literatura. [21]. porém a maioria dos trabalhos não identifica claramente a magnitude, a direção da força e o tempo de utilização do aparelho para obter-se a correção adequada desse problema [20].

De acordo com as pesquisas, podemos observar que, a que menos atinge a população e a Classe III,. A mesma é caracterizada, por alguns autores, pela presença de uma retrusão maxilar, de uma protrusão mandibular ou pela junção das duas [2]. Sendo assim, o tratamento seria escolhido a partir da identificação da estrutura causadora dessa alteração. Por exemplo, se a Classe III acontecer devido ao retrognatismo maxilar, o uso da máscara facial associado a um aparelho, seria uma opção de tratamento durante o crescimento [21].

[16] Discordam do tratamento precoce e descrevem que a Classe III é determinada pelo excesso de crescimento ósseo mandibular, ou seja, não há envolvimento da maxila, pois a mesma é um osso fixo. Porém o planejamento seria direcionado para o reposicionamento da mandíbula, que esta é a forma de se adaptando da melhor maneira possível .[7]

Essa má oclusão costuma afetar a estética do paciente, deixando o perfil facial reto ou côncavo e, além disso, ainda há um envolvimento funcional, já que a oclusão dentária se encontra alterada. Desta forma, várias estruturas podem sofrer danos, como:

gengiva, osso, dente, articulações, entre outros [12]. A maloclusão, definida como alteração do crescimento e desenvolvimento que afeta a oclusão dos dentes, é considerada um problema de saúde pública, pois apresenta alta prevalência e pode interferir negativamente na qualidade de vida, prejudicando a interação social e o bem-estar psicológico dos indivíduos acometidos [18].

Segundo [16] para o tratamento precoce de qualquer má oclusão, é importante ter conhecimento das vantagens e desvantagens dessa opção. Algumas pesquisas, apontam que a eliminação de um tratamento mais complexo na dentição permanente seria a grande vantagem da intervenção precoce, pois a fase de crescimento seria usada para a reparação das más-formações. Já [1] diz que deve ser estabelecido um diagnóstico diferencial é o momento ideal para a intervenção ortopédica e ortodôntica e que os pacientes em fase de crescimento apresentam melhores perspectivas.

[14] afirma que o tratamento em duas fases da Classe III para paciente pós-pico de crescimento apresenta maiores alterações dos componentes dentoalveolares em relação aos componentes esqueléticos, ou seja, a discrepância oclusal inicial é corrigida principalmente por compensações dentárias. Já [6], confirmam que o protocolo de duas etapas e o mais usado seguindo os seguintes critérios , o uso do aparelho expansor tipo Hyrax associado à máscara facial de Petit primeira fase, e em segunda fase fazer a colagem de acessórios ortodônticos fixos e utilização de elásticos intermaxilares para Classe III.

[7] a relação oclusal, facial e psicossocial, promovendo um ambiente mais favorável para o crescimento normal; o fato de a má oclusão de Classe III não se auto-corriger, mas sim agravar-se ao longo do crescimento; podendo causar injúrias psicológicas devido ao problema estético ao paciente, e a possibilidade de eliminar ou simplificar o tratamento cirúrgico. Já os autores [10] dizem que a má oclusão de Classe III é caracterizada por uma discrepância anteroposterior, onde há um excesso de

crescimento mandibular. Esta anomalia afeta psicologicamente os indivíduos portadores, devido ao envolvimento estético. Além disso, a função fica comprometida, podendo causar muitos desconfortos. Deste modo, o diagnóstico e o tratamento precoce são fundamentais para oferecerem ao paciente uma oclusão correta.

[23] afirma que em idades precoces, durante o período das dentaduras decídua, mista e permanente jovem, esse tratamento possui grande efeito ortopédico, quando comparado à dentadura permanente adulta, pois a resposta sutural e esquelética é mais favorável durante o período de crescimento, afirma também que o período do surto de crescimento vai até os 15 anos de idade, considerado ideal para a realização da expansão rápida da maxila. O crescimento transversal do palato pela atividade osteogênica da sutura palatina mediana continua até a idade de 16 anos nas meninas e 18 anos nos meninos. [4] diz que a idade e a maturação esquelética do paciente são importantes fatores a serem considerados durante o plano de tratamento da deficiência maxilar. Após o Surto de Crescimento Puberal, o prognóstico da abertura da SPM e do ganho esquelético transversal do palato por meio da ERM não é favorável, pois existe relação direta entre o aumento da resistência esquelética à expansão e o aumento da idade do paciente, então o protocolo de duas etapas, a fase um tem maior resultado se for feito até os 15 anos, período do surto de crescimento.

As terapias para tratamento da displasia estão relacionadas com o potencial do crescimento do indivíduo. Quando o paciente encontra-se na fase de 8 a 10 anos, ou seja, na fase pré-surto de crescimento puberal, uma abordagem precoce é indicada com uso de tração reversa da maxila, normalmente acompanhada de disjunção palatina. [24].

Com esta abordagem procura-se obter um incremento do tamanho da maxila, junto a uma rotação horária da mandíbula, conseguindo-se uma melhor relação entre esses ossos e uma oclusão satisfatória. Durante muito tempo acreditou-se que o

potencial de crescimento inerente a cada indivíduo seria um fator etiológico tão intenso nos casos de Classe III que qualquer tentativa de modificação do padrão de crescimento estaria fadada ao insucesso. Nas últimas décadas, com o sucesso de terapias como o uso de mentoneiras e, principalmente, Intervenção ortocirúrgica em paciente adolescente com acentuada displasia esquelética de Classe III o uso da tração reversa para protração maxilar, esses dogmas em relação à possibilidade de intervenções ortopédicas têm sido derrubados. [24]

Quando, além da retrusão maxilar, existe o estreitamento, o tratamento precoce por meio da tração reversa deve ser associado a dispositivos de expansão maxilar, pois permite a correção da deficiência transversal, da mordida cruzada posterior, aumento do comprimento do arco, além de facilitar a movimentação da maxila para baixo e para frente em razão da disjunção das suturas maxilares. [22].

Segundo [1] a técnica provoca o tracionamento da maxila anteriormente e o redirecionamento da mandíbula em sentido horário, para baixo e para trás. A seleção dos casos é de extrema importância para esta abordagem terapêutica, que é contraindicada 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.

Para tratamento precoce de má oclusão classe III decorrente da atresia maxilar pode-se optar pelo uso da máscara facial, que é capaz de promover a protração da maxila para anterior. Entretanto, é um tratamento que depende da experiência e conhecimento do profissional e está diretamente relacionado ao grau de cooperação do paciente, fator decisivo de sucesso. [22]

CONCLUSÃO

A má oclusão de Classe III não é a que atinge a maior parte da população, mas, em contrapartida, gera grandes transtornos funcionais e estéticos ao paciente, além de

influenciar na mastigação e na fala.

Com o tratamento precoce, a ortodontia promove grandes resultados, assim evitando que a má oclusão de Classe III não seja agravada. Além disso, nessa fase há maior controle do crescimento craniofacial, conseguindo melhorar a estrutura do paciente.

O tracionamento da maxila por tração reversa juntamente com a máscara facial de petit, resulta em benefícios quando usa a expansão rápida da maxila para a correção das deficiências maxilares transversais e características da classe III como alternativa não cirúrgica de tratamento, possibilitando minimizar futuras intervenções cirúrgicas.

Constatar essa alteração, antecipadamente e tratar, produz efeitos positivos sobre o paciente, mas vale ressaltar que o sucesso vai depender, também, dos fatores genéticos, locais, funcionais e da colaboração do paciente.

REFERÊNCIAS

1. ARAUJO, E. A.; ARAUJO, C. V. Abordagem clínica não-cirúrgica no tratamento da má oclusão de Classe III. *RevDent Press OrtodonOrtop Facial*, v. 13, n. 6, p. 128-57, Dec. 2008.
2. BITTENCOURT, M. A. V. Má oclusão Classe III de Angle com discrepância ântero-posterior acentuada. *RevDent Press OrtodonOrtop Facial*, v. 14, n. 1, p. 132-42, Feb. 2009.
3. BITTENCOURT, M. A. v.; MACHADO, A. W. Prevalência de má oclusão em crianças entre 6 e 10 anos: um panorama brasileiro. *Dental Press J Orthod.*, v. 15, n. 6, p. 113-22, Dec. 2010.
4. BOLOGNESE. Ana Maria, Expansão maxilar em adultos e adolescentes com maturação esquelética avançada. *Dental Press Ortodon Ortop Facial*. Maringá, v. 14, n. 5, p. 43-52, set./out. 2009.
5. CASTANHAS H, José Fernando;Intervenção não-cirúrgica da má oclusão de Classe III: quando e como tratá-la?.*RClin Ortodon Dental Press*, Maringá, v. 4, n. 6 - dez. 2005/jan. 2006.
6. COZZA, P. et al. Anorthopaedic approach tothetreatmentofClass III malocclusions in theearlymixeddentition. *EurJournalOrthodont.*, v. 26, n. 2, p. 191-9, Apr. 2004.
7. CRUZ, R. M. Treatmentof a Class III growingpatientwith mandibular prognathismandsevere anterior crossbite. *Dental Press J. Orthod.*, v. 17, n. 4, p. 148-59, Aug. 2012.
8. DAHER, W; CARON, J.; WECHSLER, M. H. Nonsurgicaltreatmentofanadultwith a Class III malocclusion. *AJODO*, v. 132, n. 2, p. 243-51. ,Aug. 2007.
9. FERNANDES, S. H. C. Má oclusão Classe III de Angle, subdivisão direita, tratada sem exodontias e com controle de crescimento. *Dental Press J Orthod.*, v. 15, n. 6, p. 131-42, Dec. 2010.
10. FREITAS, Bianca Gadelha de et al. AS VANTAGENS DO TRATAMENTO PRECOCE DA CLASSE III. *REVISTA FAIPE*, [S.I.], v. 9, n. 2, p. 24-28, nov. 2019. ISSN 2179-9660. 10 July 2020.
11. GALLÃO, S. et al. Diagnóstico e tratamento precoce da Classe III: relato de caso clínico. *Revista do Instituto de Ciências da Saúde*, v. 30, n. 1, p. 104-8, jan./mar. 2013.
12. GONCALVES FILHO, S.; CHAVES, A.; BENVENGA, M. N. Apresentação de um caso clínico de Classe III de Angle, tratado com o aparelho extrabucal basculante inferior de ação reversa, proposto por Baptista. *RevDent Press OrtodonOrtop Facial*, v. 10, n. 1, p. 46-58, Feb. 2005.
13. GOMEZ, Sandra Patricia Palomino; MAIA, Savana de Alencar; RAVELI, Dirceu

Bernabé. Tratamento de má oclusão classe III. Revista de Odontologia da Unesp., Araraquara, n. , p.---, 2007.

14. GRABOSKI C, Leonardo. Efeitos do tratamento em duas fases da Classe III no paciente pós-pico de crescimento. Orthod. Sci. Pract. 2015.

15. GUZZO, S. C. et al. Ortodontia preventiva e interceptativa na rede de atenção básica do SUS: perspectiva dos cirurgiões-dentistas da Prefeitura Municipal de Florianópolis, Brasil. Ciência Saúde Coletiva, v. 19, n. 2, p. 44960, Feb. 2014.

16. HEBLING, S. R. F. et al. Considerações para elaboração de protocolo de assistência ortodôntica em saúde coletiva. Ciências Saúde Coletiva, v. 12, n. 4, p. 1067-78, Aug. 2007.

17. KAGY, Viviane; MORO, Alexandre. TRATAMENTO DA MÁ OCLUSÃO DE CLASSE III COM DISJUNÇÃO. Revista Dens, -, v. 16, n. 2, p.---, 2008.

18. MARQUES; Barbosa; Paiva. Prevalência da maloclusão e necessidade de tratamento ortodôntico em escolares de 10 a 14 anos de idade Cad. Saúde Pública vol.21 no.4 Rio de Janeiro July/Aug. 2005.

19. MINOMI, F. M. A importância do tratamento ortodôntico precoce. 2014. 42 f. Monografia (Graduação) - Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Brasil, 2014.

20. MUCEDERO et al. Effects of maxillary protraction with or without expansion on the sagittal pharyngeal dimensions in Class III subjects, American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, Volume 135, Issue 6, Pages 777-781, June 2009.

21. PERRONE, A. P. R.; MUCHA, J. N. O tratamento da Classe III: revisão sistemática - Parte I. Magnitude, direção e duração das forças na protração maxilar. RevDent Press

OrtodonOrtop Facial, v. 14, n. 5, p. 109-17, Oct. 2009.

22. 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.

23. ROBERT. Rowdley Robert Pereira Rossi; Expansão maxilar em adultos e adolescentes com maturação esquelética avançada. Dental Press Ortodon Ortop Facial. Maringá, v. 14, n. 5, p. 43-52, set./out. 2009.

24. TEIXEIRA et al. Intervenção ortocirúrgica em paciente adolescente com acentuada displasia esquelética de Classe III. R Dental Press Ortodon Ortop Facial. Maringá, v. 12, n. 5, p. 55-62, set./out. 2007 .