

**UNIVERSIDADE TIRADENTES
CURSO DE ODONTOLOGIA**

**A IMPORTÂNCIA DO TRATAMENTO PRECOCE DA
MALOCCLUSÃO CLASSE III**

Leviton Franco Veloso Neto

Aracaju
Maio,2014

**UNIVERSIDADE TIRADENTES
CURSO DE ODONTOLOGIA**

**A IMPORTÂNCIA DO TRATAMENTO PRECOCE DA
MALOCLUSÃO CLASSE III**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Coordenação do Curso de
Odontologia da Universidade Tiradentes
como parte dos requisitos para obtenção
do grau de Bacharel em odontologia.

Leviton Franco Veloso Neto
Luiz Guilherme Martins Maia

Aracaju
Maio, 2013

LEVITON FRANCO VELOSO NETO

A IMPORTÂNCIA DO TRATAMENTO PRECOCE DA
MALOCLUSÃO CLASE III

Trabalho de conclusão de
curso apresentado à
Coordenação do Curso de
Odontologia da Universidade
Tiradentes como parte dos
requisitos para obtenção do
grau de Bacharel em
odontologia.

APROVADO EM: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Luiz Guilherme Martins Maia

1º Examinador

2º Examinador

ATESTADO

Eu, Luiz Guilherme Martins Maia, orientador do discente Leviton Franco Veloso Neto atesto que o trabalho intitulado “A importância do tratamento precoce da malocclusão classe III” está em condições de ser entregue à Supervisão de Estágio e TCC, tendo sido realizado conforme as atribuições designadas por mim e de acordo com os preceitos estabelecidos no Manual para a Realização do Trabalho de Conclusão do Curso de Odontologia.

Atesto e subscrevo,

Luiz Guilherme Martins Maia

*“Cada um de nós tem um fogo
no coração para alguma coisa.
É nossa meta na vida encontra-lo
e mantê-lo aceso ”.*
Mary Lou Retton

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus que permitiu que tudo isso acontecesse, ao longo de minha vida, e não somente nestes anos como universitário, mas em todos os momentos, ele é o maior mestre que alguém pode conhecer. Agradeço ao meus pais, em especial a minha mãe Scheila Baqueiro Anunciação, heroína, me dando todo apoio, incentivo nas horas difíceis, de desânimo e cansaço que não foram poucas. A minha amada avó Lêda Carmem Baqueiro Anunciação que se fez e faz presente em todos os momentos da minha vida. A Universidade Tiradentes pelo ambiente criativo e amigável que proporciona. Agradeço a todos os professores por me passarem o conhecimento não apenas racional, mas a manifestação do caráter e afetividade da educação no processo de formação profissional, e em especial ao meu orientador Luiz Guilherme Martins Maia, pelo empenho dedicado à elaboração deste trabalho. Aos meus amigos Lucas Sandes e Douglas Costa que sabem da importância que tem em minha vida. A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado!

A Importância do Tratamento Precoce da Classe III

Leviton Franco Veloso Neto ^a, Luiz Guilherme Martins Maia ^b

^(a) Graduando em Odontologia – Universidade Tiradentes; ^(b) Dr. Professor de Ortodontia do Curso de Odontologia – Universidade Tiradentes.

Resumo

A maloclusão classe III apesar de apresentar-se em menor prevalência no Brasil, requer uma maior atenção no seu plano de tratamento, pois, envolve muitos tecidos e necessita ser diagnosticada precocemente para ter um tratamento eficaz. A mesma pode estar relacionada a fatores genéticos ou funcionais que podem refletir não só nos dentes mais também na estrutura esquelética. Para um tratamento correto o cirurgião dentista deve sempre levar em consideração a idade do paciente e a discrepância apresentada para intervir o mais precocemente possível. Portadores dessa maloclusão apresentam uma desarmonia facial que além de afetar o convívio no social, vem acompanhado de problemas na dicção, mastigação e muitas vezes respiratório. Atualmente existem tratamentos ortopédicos que se indicados precocemente conseguem devolver a esses pacientes um resultado satisfatório, diminuindo ou evitando uma futura cirurgia ortognática.

Palavras-chave: má oclusão; ortodontia preventiva; má oclusão classe III

Abstract

This writing has the intention to do a literature review about the signs and symptoms of dental eruption. The dental eruption is a physiologic process of the human body, but this process has caused interest of specialists, by the fact that it changes the normality patterns of a child. This subject is very controversy, professionals of the field have entered in disagreement about the subject. The harmful literature reports about this project, such as, diarrhea, uncomfotableness, irritation, increased salivation, local edema, erythema, itchiness, increased temperature, coughing, loss of appetite, decreased sleepiness, increase of digital suction and bruxism. Nevertheless, there is treatment which can be done at home by the parents, such as, cold beverages on the lunch time, use cold spoons, cold meals, and gum massage with cold objects. If the symptoms don't disappear, it must go after medications to relieve the pain, fever and reduce the inflammatory process.

Keywords: malocclusion; preventive orthodontics; class III malocclusion

1. Introdução

Má oclusão caracteriza-se pela falta de relação dentária em decorrência de um fator etiológico, e acomete a relação da maxila e mandíbula podendo estar associada principalmente a fatores ambientais e genéticos (VELLINI et al., 2004).

Dentre as maloclusões a classe III apresenta-se em menor prevalência, porém a sua complexidade ocasiona muitas vezes a dificuldade de diagnóstico e dificuldade na estratégia de tratamento.

A classe III caracteriza-se pela relação onde o sulco mesiovestibular do primeiro molar permanente inferior, encontra-se mesializado em relação à cúspide mesiovestibular do primeiro molar superior, acompanhado dessa má posição dentária o perfil facial do paciente é côncavo e a musculatura encontra-se desequilibrada (VELLINI et al., 2004).

A má-oclusão de classe III pode ser classificada em dentoalveolar (relação boa entre as bases ósseas e posicionamento dentário inadequado), esquelética, ou Classe III verdadeira (causada por retrognatismo maxilar,

prognatismo mandibular ou ambos), e falsa classe III (em relação cêntrica, apresenta uma relação molar de classe I, e em máxima intercuspidação habitual apresenta uma relação molar de classe III, devido a uma interferência oclusal) (CHIAQUETTO et al., 2009).

O paciente portador de uma má-oclusão classe III, além dos problemas associados a cavidade oral, queixa-se também de seu aspecto estético facial, muitas das vezes interferindo em seu convívio social, afetando o seu comportamento. Somado a isso, esses pacientes apresentam problemas associados à mastigação e dicção, pela desarmonia entre os dentes superiores e inferiores (PENHAVEL et al., 2013).

A maior prevalência de maloclusão classe III é em países asiáticos, como Japão e Coréia, girando em torno de 4% a 5%. No Brasil, sua prevalência gira em torno de 3%, com uma grande associação genética na maioria dos casos (Capelozza Filho et al., 2002).

Para que seja planejado um correto tratamento precoce, é necessário determinar quais estruturas anatômicas está envolvida, isto é: retrusão da maxila, prognatismo mandibular ou a associação entre ambos (CAMARGO et al., 2010).

Diante dessa desafiadora má oclusão no âmbito da ortodontia devido ao seu grau de complexidade no planejamento do seu tratamento, a classe III apresenta um grande envolvimento nos aspectos de desenvolvimento e crescimento da face segundo (MOYERS et al., 1993) e seu fator genético que se apresenta como caráter de alta influência em aproximadamente 1% à 5% da população caucasiana e de 13% na população asiática (WILLIAMS et al., 1997).

Para um tratamento mais efetivo o diagnóstico precoce, ainda na dentadura mista consegue trazer para o paciente

um resultado mais concreto, que na maioria das vezes só é necessário lançar mão de intervenções ortopédicas, que por sua vez devolve além da função uma boa estética para a criança, evitando adversidades no âmbito social e psicológico da mesma (KAMA, D. J.; ÖZER, T.; BARAN, et al., 2006).

O objetivo desse trabalho é realizar uma revisão de literatura sobre o tratamento precoce da Classe III, suas indicações e contra-indicações, modos de tratamentos possíveis, evitando em muitos casos tratamentos cirúrgicos muito invasivos como a cirurgia ortognática.

2. Revisão de Literatura

As maloclusões significam desvios de normalidade das arcadas dentárias, do esqueleto facial ou de ambos, com reflexos variados tanto nas diversas funções do aparelho estomatognático quanto na aparência e na autoestima dos indivíduos afetados (AZEVEDO et al., 2009).

Os casos de maloclusão têm aumentado circunstancialmente, alcançando um número alarmante, o que a torna o terceiro problema de saúde bucal pública no mundo, sendo precedida apenas pela cárie dentária e pela doença periodontal (DIAS et al., 2008).

A atuação profissional deve ser no sentido de possibilitar as estruturas envolvidas a exercerem a sua função de forma normal sempre orientada por diagnósticos etiológicos e funcionais, além do morfológico (MARINS et al., 1983).

De acordo com ROMAN et al., 2011, a maloclusão de classe III é determinada por uma discrepância esquelética sagital entre as bases apicais. Os pacientes podem apresentar retrusão maxilar e protrusão mandibular esquelética ou combinação de ambas, podendo estar associadas a uma atresia maxilar e

presença de mordida cruzada anterior e/ou posterior. Embora este tipo de má-oclusão represente uma porcentagem pequena dentre as anomalias, quando a classe III é verdadeira, ela é considerada uma das mais difíceis de ser tratada.

Angle (1899) publicou sua classificação da maloclusão, usando como base apenas o relacionamento dos arcos dentários, com modelos de gesso, levando sempre como referencia o primeiro molar superior. Conforme a classificação, a mesma ocorre quando os dentes inferiores se posicionam à mesial do relacionamento normal (COTRIN-FERREIRA et al., 2007).

Esses pacientes geralmente apresentam perfil facial côncavo, retrusão da região nasomaxilar e protrusão da região inferior da face. Sobressaliência e sobremordida também são visto em muito paciente, como consequência de uma deficiência transversal da maxila em relação à mandíbula (VELLINI et al., 2008).

O diagnóstico da má oclusão deve ser realizado em relação cêntrica (RC) para evitar que desvio da mandíbula para anterior, em função de contatos prematuros, maximize o problema. O julgamento clínico, analisando o perfil facial, sempre deve ser soberano em relação à análise cefalométrica, a qual junto com modelos de estudo e fotografias constitui apenas um meio auxiliar de diagnóstico (GOH; KAAN, 1992).

A prevalência da classe III varia de 1,3% (TAKAHASHI et al., 2003) a 12% (ALMEIDA-PEDRIN et al., 2008) na população brasileira. De acordo com Miguel et al. (2008) na população brasileira, estima-se uma prevalência da Classe III em torno de 3%.

O tratamento da maloclusão 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 (BACCETTI et al., 2000).

O diagnóstico, tratamento e prognóstico das alterações morfológicas e funcionais do complexo craniofacial estão profundamente envolvidos nos aspectos do crescimento e desenvolvimento da face humana (ROMAN et al., 2011).

Por volta dos três anos de idade, a dentição decídua está completa e, neste momento seria o mais indicado ser realizado a primeira avaliação ortodôntica (VELLINI et al., 2008).

Alguns parâmetros ortodônticos são considerados fundamentais, devendo ser avaliados na dentição decídua: plano terminal reto ou mesial, sobremordida e sobressaliência ente 1 a 2 mm, ausência de mordida cruzada anterior e posterior e arcos (superior e inferior) tipo I de Baume (espaços generalizados entre os dentes na região anterior) (FERNANDES et al., 2007).

Inúmeras formas de tratamento têm sido relatadas para a correção precoce da má oclusão de Classe III (VELLINI et al., 2008).

Várias opções de tratamento estão disponíveis para o tratamento precoce de má-oclusão classe III. A chave para o tratamento é o diagnóstico de quais estruturas ósseas estão envolvidas: maxila, mandíbula ou ambas (GALLÃO et al., 2013).

Em geral, o tratamento precoce da Classe III, envolve o uso de mentoneira ou a tração extraoral nos molares inferiores em casos de prognatismo mandibular, máscara facial e expansores em casos de deficiência maxilar. Quando há associação de deficiência maxilar e uma protrusão mandibular, a melhor alternativa terapêutica são os aparelhos ortopédicos como o RF III de

Frankel que pode ser associado aos demais citados (PENHAVEL et al., 2013).

Devido ao baixo grau de colaboração ou rejeição do paciente a tratamentos ortopédicos ou pouca experiência profissional devido à baixa incidência na população caucasiana o tratamento cirúrgico é indicado (GOH; KAAAN et al., 1992).

O tratamento precoce em casos de má-oclusão classe III deve ser iniciado na dentadura decídua ou início da mista, antes do surto de crescimento puberal (DIAS et al., 2008).

CHIAQUETO et al. (2009), considera como motivos pelos quais se deve tratar precocemente a má-oclusão de Classe III: reduzir as discrepâncias das bases ósseas; eliminar os fatores etiológicos da má-oclusão; melhorar a relação da oclusão inter-arcos; aumentar o tamanho da maxila no seu potencial máximo; prevenir a progressão das desarmonias esqueléticas, dentárias e funcionais; melhorar a posição dos lábios superior e inferior; diminuir a necessidade de tratamentos complexos (cirurgia ortognática); melhorar o perfil.

O tratamento ortopédico da má-oclusão de Classe III realizado precocemente tem como objetivo restabelecer um ambiente de crescimento mais favorável, modificando a direção, a quantidade e a qualidade desse crescimento, a fim de se obter resultados mais satisfatórios, tanto do ponto de vista estético quanto funcional e aumentar a possibilidade de uma correção não cirúrgica desta má-oclusão (COTRIN-FERREIRA et al., 2007).

Miguel et al. (2008) acredita que a terapia ortodôntica para o tratamento da Classe III deveria se limitar a conter a protrusão mandibular e o aparelho eleito, normalmente, era a mentoneira. Este aparelho produz um deslocamento

maxilar para baixo e para frente, associado a um giro da mandíbula para baixo e para trás.

Quando a Classe III existe em função da deficiência da maxila (62 a 63% dos casos), pode-se optar pelo uso da máscara facial ou do skyhook, ambos capazes de promover a tração da maxila para anterior. Nos casos onde há excesso de mandíbula, para restringir o crescimento mandibular, pode-se utilizar a mentoneira ou a tração extrabucal nos molares inferiores, pouco citadas na literatura. Quando há a associação de deficiência de maxila e uma protrusão de mandíbula, a melhor alternativa constitui a utilização de aparelhos ortopédicos funcionais como o RF III de Fränkel para a Classe III (GOH; KAAAN, 1992).

Os primeiros tratamentos relativos à má-oclusão Classe III usando máscara facial foram realizados por Potpeschnigg em 1875. Em 1971, Delaire estabeleceu o uso clínico e popularização. Com o tempo foram sendo lançados outros tipos de máscaras faciais como: Grummons, Petit, Turley, Batista, Sky Hook, Nanda e Tübingen. (FREIRE et al., 2012).

A disjunção palatina é indicada em casos de insuficiência transversal maxilar em qualquer estágio do desenvolvimento oclusal e que pode estar presente desde a dentadura decídua (VELLINI et al., 2008).

As indicações para a protração da maxila são: 1) pacientes jovens; 2) dentes superiores bem posicionados ou com inclinação lingual; 3) altura facial inferior normal ou diminuição; 4) Classe III e / ou deficiência maxilar vertical; e 5) ligeira a moderada Classe III esquelética de Angle, com retrusão maxilar e padrão de crescimento hipodivergente. O uso de máscaras faciais reversas não é indicado em pacientes com aumento da altura facial

inferior. Um efeito da máscara é um movimento anterior dos dentes superiores e rotação para baixo e para trás, o qual contribui para um maior aumento da altura facial inferior do paciente no final do tratamento (FREIRE et al., 2012).

De acordo com GOH; KAAN, 1992, a terapia com máscara facial está indicada nos seguintes casos: retrusão de maxila; deformidades craniofaciais associadas à deficiência maxilar; combinação entre hipoplasia maxilar e prognatismo mandibular; após cirurgias.

3. Discussão

De acordo com DIAS et al., 2008, a prevalência de maloclusão classe III é de 17,9%. Ngan et al. (1996) relataram que a má oclusão de classe III constitui uma discrepância predominantemente esquelética, cuja prevalência na população branca oscila entre 1% e 5%. Segundo Gallão et al. (1998) a etiologia da má oclusão de Classe III, está ligada a fatores gerais, locais e hereditariedade.

De acordo com Vellini et al. (2004) além de possuir causas específicas, como algumas enfermidades, as más oclusões são em geral, alterações clinicamente significativas do campo normal de crescimento e morfologia.

De acordo com Miguel (2008) e Janson (1998), o diagnóstico diferencial e o prognóstico da má oclusão de Classe III ainda são grandes desafios para o ortodontista. A má oclusão de Classe III pode apresentar retrusão maxilar esquelética, protrusão mandibular ou combinação de ambas.

O momento ideal para melhorar as relações esqueléticas da má oclusão de Classe III com os aparelhos ortopédicos parece ser na dentição decídua, pois o tratamento do prognatismo em idade bem jovem é uma opção valiosa devido às melhorias dento-esqueléticas e

funcionais que podem ser alcançadas (Camargo em 2010; Penhavel 1992).

Segundo Gallão et al., 2013, o tratamento em idade jovem produz alterações favoráveis tanto na maxila como na mandíbula, já o tardio induz apenas a uma restrição significativa da mandíbula. No tratamento em idade jovem as alterações de tamanho mandibular estão mais associadas às alterações de forma da mandíbula. A correção total da oclusão está mais relacionada às modificações esqueléticas do que dentária.

Gallão em 2013, Janson em 1998 e de Sousa em 2010 consideram praticamente impossível inibir o crescimento mandibular através da utilização da mentoneira, pois o potencial de crescimento inerente parece ter um papel mais decisivo. Em virtude disso, muitos ortodontistas evitavam, ao máximo, o tratamento precoce, por acreditarem que o prognatismo mandibular fosse a causa primária – e a impossibilidade do seu controle tornava o tratamento cirúrgico inevitável.

A correção da classe III esquelética usando a expansão rápida com tração reversa da maxila, trás mudanças dentárias e esqueléticas satisfatórias ao paciente e seu perfil facial, porém esta conduta terapêutica só é indicada na presença de disfunção maxilar. Nos tratamentos precoces de má-oclusão classe III é muito difícil garantir ao paciente uma previsibilidade e estabilidade do tratamento, pois em geral, são tratamentos complexos e dependem do padrão de crescimento do paciente (OLTRAMARI et al., 2005).

4. Conclusão

Com base nessa revisão de literatura, pudemos concluir que:

1. O tratamento da Classe III deve estar fundamentado no diagnóstico para que o tratamento seja realizado no sentido de corrigir as estruturas comprometidas ao invés de ser compensado em locais não atingidos por esta má oclusão.
2. É necessário avaliar o grau de envolvimento da maxila e da mandíbula para que o tratamento seja direcionado às estruturas ósseas para que realmente alcance seus objetivos e impactos de melhora facial.
3. Nos casos de má oclusão Classe III podemos observar retrusão maxilar, protrusão mandibular ou a combinação destes sinais, e, muitas vezes associadas a uma atresia maxilar que geralmente se manifesta por mordidas cruzadas anteriores, posteriores, uni ou bilaterais.
4. No tratamento precoce da Classe III, a colaboração da paciente no uso do aparelho é de fundamental importância para atingir ótimos resultados clínicos, que são confirmados cefalometricamente.
5. O tratamento precoce da má oclusão de Classe III, com a utilização da máscara facial confeccionada individualmente combinada ou não de uma mentoneira constitui uma ótima opção de tratamento.

5. Referências

1. CAPELOZZA FILHO ET AL. Tratamento Ortodôntico da Classe III: Revisando o Método (ERM e Tração) por meio de um Caso Clínico. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial**, Maringá, v. 7, n. 6, p. 99-119, nov./dez. 2002.
2. MIGUEL, A. M. & CANAVARRO, C. Diagnóstico de má oclusão de Classe III por alunos de graduação. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial** 118. Maringá, v. 13, n. 6, p. 118-127, nov./dez. 2008.
3. OLTRAMARI, V. P. & GARIB, D. G. Tratamento ortopédico da Classe III em padrões faciais distintos. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial** 72. Maringá, v. 10, n. 5, p. 72-82, set./out. 2005.
4. 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. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial**. Maringá, v. 14, n. 5, p. 109-117, set./out. 2009.
5. SOUSA, M. C. N. Má oclusão classe III de angle: Diagnóstico e tratamento precoce. **revista científica ITPAC**. v. 3, N. 2. Abril de 2010.
6. CAMARGO ET AL. **Protração Maxilar após dois protocolos de expansão: existe diferença**. V Mostra de pesquisa da Pós-graduação- PUC 2010.
7. KAMA, D. J.; ÖZER, T.; BARAN, S. Orthodontic and orthopaedic changes associated with treatment in subjects with Class III malocclusion. **Eur. J. Orthod.**, Oxford, v. 28, no. 5, p. 496-502, Oct. 2006.
8. PENHAVEL et. al. **Tratamento da má oclusão de classe III com a máscara facial**. Revista UNINGÁ, Maringá – PR, n38, p 107 – 120 out./dez. 2013.

9. PINTO et al. Análise crítica dos diversos métodos de avaliação e registro das más oclusões. **Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial vol.13 no.1 Maringá Jan./Feb. 2008.**

10. VELLINE, FLÁVIO FERREIRA. **Ortodontia Diagnóstico e Planejamento Clínico.** 6ª Ed. Editora Artes Médicas, 2004.

11. WILLIAMS, M.D. et al. **Combined Rapid Maxillary Expansion and Protraction Facemask in the Treatment of Class III Malocclusions in Growing Children:** Aprospective Long-Term Study. *Semin. Orthod.*, Philadelphia, v.3 , n4, p. 265-274, Dec. 1997.

12. GALLÃO, S. *et al.* Diagnóstico e tratamento precoce da Classe III: relato de caso clínico. **J Health Sci Inst.** 2013;31(1):104-8.

13. LOYOLA, C. S. Tratamento de má-oclusão de classe III com máscara facial. **Trabalho de conclusão de curso 2012.**