FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE

GABRIEL MARTINS ARIANO MOURA

CLASSE III COM MORDIDA ABERTA

BOTUCATU

2021

GABRIEL MARTINS ARIANO MOURA

CLASSE III COM MORDIDA ABERTA

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Especialização *Lato Sensu* da Faculdade Sete Lagoas, como requisito parcial para a conclusão do Curso de Especialização em Ortodontia.

Orientador: Prof. Dr. Gastão Moura Neto

BOTUCATU

2021

Moura, Gabriel Martins Ariano
Artigo Científico: Classe III Com Mordida Aberta / Gabriel Martins Ariano Moura – 2021.
16 f.: il.

Orientador: Gastão Moura Neto.
Artigo científico (especialização) – Faculdade Sete Lagoas, 2021.

1. Ortodontia. 2 Classe III Mordida Aberta. I. Titulo. II. Gastão Moura Neto.

FACSETE
Faculdade Sete Lagoas
Portaria MEC 278/2016 - D.O.U. 19/04/2016
Portaria MEC 946/2016 - D.O.U. 19/08/2016

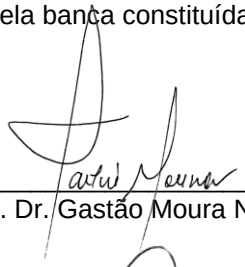
Gabriel Martins Ariano Moura

CLASSE III COM MORDIDA ABERTA

Trabalho de conclusão de curso de especialização *Lato sensu* da Faculdade Sete Lagoas, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em ortodontia

Área de concentração: ortodontia

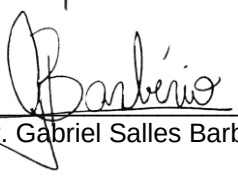
Aprovada em ___/___/___ pela banca constituída dos seguintes professores:



Prof. Dr. Gastão Moura Neto



Profª. Me. Renata Furquim Moura



Prof. Dr. Gabriel Salles Barberio

Botucatu, 17 de dezembro 2021

SUMÁRIO

Introdução 5
Relato do caso clínico 6
Discussão 14
Conclusão 15
Conflito de interesse 15
REFERÊNCIAS 15

CLASSE III COM MORDIDA ABERTA

Gabriel Martins Ariano Moura

Resumo

A Classe III de Angle é definida quando a cúspide mésio vestibular do primeiro molar superior permanente oclui distalmente ao sulco mésio vestibular do primeiro molar inferior permanente. O termo "mordida aberta" foi utilizado pela primeira vez por Caravelli, em 1842, como uma classificação distinta de má oclusão, a qual pode ser definida de formas diferentes. O diagnóstico precoce e correto de Classe III com mordida aberta e cruzada e o tratamento adequado são de suma importância para promover o controle do crescimento e evitar recidivas. Paciente, do gênero masculino, 07 anos de idade, compareceu à clínica, queixando-se de desconforto e falta de espaço para um dente. Na análise facial, apresentava uma discrepância esquelética, que resultava em um aumento do terço inferior da face, padrão III esquelético dolicocefálico, perfil reto levemente côncavo. A terapia indicada apresenta um bom prognóstico, juntamente com aspectos relevantes como idade do paciente, genética, grau de comprometimento ósseo, cooperação do paciente.

Palavras-chave: Má Oclusão, Tratamento, Cirurgia, Classe III.

Abstract

Angle Class III is defined when the mesiobuccal cusp of the maxillary first permanent molar occludes distally to the mesiobuccal sulcus of the maxillary permanent first molar. The term "open bite" was first used by Caravelli in 1842 as a distinct classification of malocclusion, which can be defined in different ways. Early and correct diagnosis of Class III with open and crossbite and appropriate treatment are

of paramount importance to promote growth control and prevent relapses. A 07-year-old male patient came to the clinic, complaining of discomfort and lack of space for a tooth. On facial analysis, he presented a skeletal discrepancy, which resulted in an increase in the lower third of the face, dolichocephalic skeletal pattern III, profiled to slightly concave. The indicated therapy has a good prognosis, along with relevant aspects such as patient age, genetics, degree of bone involvement, patient cooperation.

Keywords: Malocclusion; Treatment; Surgery; Class III.

Introdução

A Classe III de Angle é definida quando a cúspide mésio vestibular do primeiro molar superior permanente oclui distalmente ao sulco mésio vestibular do primeiro molar inferior permanente (Carlini JL, 2007). Essa má oclusão podeser caracterizada por uma deficiência de crescimento maxilar (retrusão maxilar), por um excesso de crescimento mandibular (prognatismo mandibular) ou pela combinação de ambos (Carlini JL, 2007).

A combinação desses dois fatores torna o tratamento ainda mais complexo, levando ao comprometimento do perfil facial. (Carlini JL, 2007). As características morfológicas do padrão III podem ser detectadas na infância, e se mantêm semelhantes na fase adulta, por isso, o tratamento deve ser iniciado o mais precocemente possível. (Façanha AJO, 2014).

O termo "mordida aberta" foi utilizado pela primeira vez por Caravelli, em 1842, como uma classificação distinta de má oclusão, a qual pode ser definida de formas diferentes (Parker JH, 1971). Não há consenso na literatura sobre o conceito de mordida aberta (Subtelny HD,1964).

Alguns autores consideram mordida aberta, ou tendência à mordida aberta, quando a sobremordida é menor do que aquela considerada normal (Subtelny HD,1964).

Outros consideram mordida aberta as relações incisais de topo (Subtelny HD,1964), e outros, ainda, especificam que há necessidade de falta de contato incisal para se diagnosticaruma mordida aberta (Subtelny HD,1964).

A mordida cruzada pode ser tratada se diferentes formas (Zuroff JP 2010):

a) A modificação de comportamento para eliminação de hábitos ou funções anormais;
b) Movimentação ortodôntica através da extrusão de dentes anteriores ou intrusão de molares;
c) Tratamento cirúrgico das bases ósseas.

O diagnóstico precoce e correto de Classe III com mordida aberta e cruzada e o tratamento adequado são de suma importância para promover o controle do crescimento e evitar recidivas (Subtelny HD,1964).

Dentro deste contexto, este artigo relata um tratamento, executado em três fases, de um paciente do sexo masculino iniciando aos 7 anos de idade, seguindo até o fim da adolescência, apresentando uma má oclusão de Classe III de Angle, com mordida aberta. A opção de tratamento proposto ao paciente foi à realização dacirurgia ortognática.

Relato do caso clínico

Um paciente do gênero masculino de 18 anos de idade apresentou má oclusão de classe II, e histórico de tratamento ortodôntico aos 16 anos. Aos 18 anos, o exame facial revelou um perfil com biprotusão padrão mesofacial. O exame frontal mostrava desarmonia facial com acentuada protusão dos lábios e dificuldade de selamento labial.

Ele apresentava um perfil padrão III bastante desfavorável, retrognatismo maxilar e prognatismo mandibular acentuado, ângulo naso-labial aberto, dificuldade de selamentolabial, face assimétrica (Figura 1).

Figura 1 – Fotos iniciais do paciente. A) Vista frontal. B) Vista frontal do sorriso com mordida cruzada anterior. C) Perfil com proeminência mandibular e deficiência maxilar cruzada anterior.



Fonte: Sociedade Botucatuense de Ortodontia

O paciente apresentava mordida cruzada direita, mordida aberta anterior além do prognatismo acentuado mandibular e mordida cruzada esquerda. Os modelos em gesso feitos evidenciaram mordida aberta anterior, retrognatismo maxilar e prognatismo mandibular.

Figura 2 – Fotos intrabucais iniciais da mordida cruzada anterior. A) Vista lateral direita. B) Vista frontal. C) Vista lateral esquerda.



Fonte: Sociedade Botucatuense de Ortodontia

Inicialmente foi proposto um tratamento clínico das cáries, e descalcificação do esmalte dentário, pois o paciente apresentava uma má higiene bucal, com histórico de manchas brancas, gengivite e perda precoce de dentes decíduos. O tratamento foi iniciado pela instalação do aparelho ortodôntico para correção do apinhamento inferior, uma de suas queixas, e posteriormente quando completasse 17 anos, a preparação ortocirúrgica. Foram colados o aparelho fixo superior e o aparelho fixo inferior, e com plano de tratamento seguindo a sequência de fios 0.12,

0.14, 0.16 e 0.18 niti + 0.18 e 0.20 aço e 19x25 aço retangular + tubos e bandas nos elementos 16, 17, 26, 27, 36, 37, 46 e 47. O aparelho ortodôntico foi removido após 01 ano de tratamento, com 16 anos, e o acompanhamento realizado até completar 17 anos.

Figura 3 – Fotos extraorais do paciente. A) Vista frontal. B) Vista frontal do sorriso. C) Vista lateral. D) Vista lateral do sorriso.



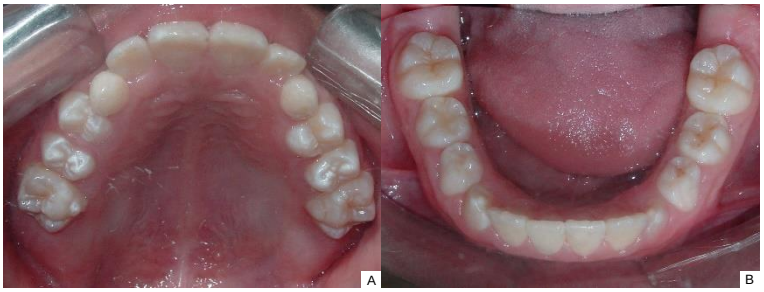
Fonte: Sociedade Botucatuense de Ortodontia

Figura 4 – Fotos intrabucais. A) Lateral direita. B) Frontal. C) Lateral esquerda.



Fonte: Sociedade Botucatuense de Ortodontia

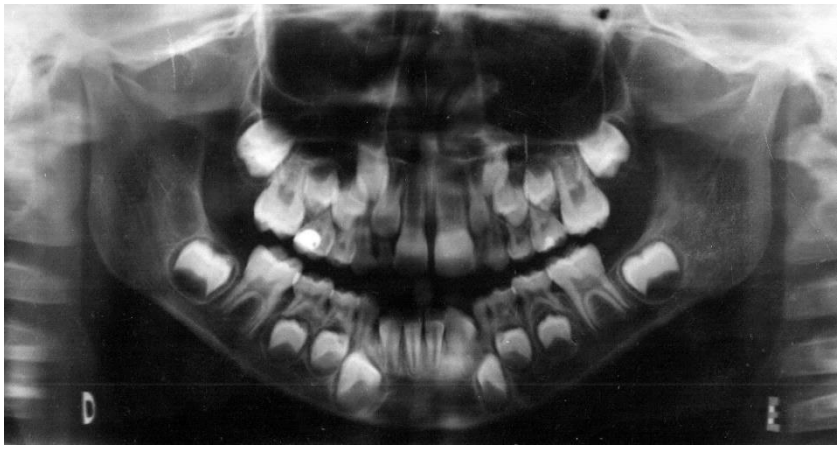
Figura 5 – Fotos intrabucais oclusais. A) Oclusal superior. B) Oclusal inferior.



Fonte: Sociedade Botucatuense de Ortodontia

Na radiografia panorâmica observou-se a presença da dentadura permanente incompleta e nenhuma alteração significante das estruturas dentárias e adjacentes (Figura 6).

Figura 6 – Radiografia panorâmica.



Fonte: Sociedade Botucatuense de Ortodontia

Pela telerradiografia em norma lateral, evidenciou-se uma relação desfavorável entre as bases ósseas, sendo que a mandíbula estava protruída em relação à base craniana (Figura 7).

Figura 7 – Telerradiografia em norma lateral.



Fonte: Sociedade Botucatuense de Ortodontia

Nota-se, rotação da mandíbula no sentido horário, tornando os planos e linhas faciais divergentes em relação à base do crânio. A telerradiografia sugeriu comprometimento ósseo maxilar. A partir da telerradiografia de perfil, foi possível analisar a gravidade da má oclusão, pela discrepância sagital entre os maxilares e prognatismo mandibular.

A avaliação cefalométrica realizada baseou-se:

a) SNA = 84,02 (Valor Obtido) / 82,00 (Norma/Classif.)
b) SNB = 90,42 (Valor Obtido) / 80,00 (Norma/Classif.)
c) ANB = - 6,40 (Valor Obtido) / 2,00 (Norma/Classif.)

A principal queixa era a dificuldade mastigatória, apinhamento dos dentes anteriores inferiores e principalmente a aparência desfavorável. Ele apresentava um perfil padrão III bastante desfavorável, retrognatismo maxilar e prognatismo mandibular acentuado, ângulo naso-labial aberto, dificuldade de selamento labial, face assimétrica.

As imagens intraorais (Figura 8) mostram consecutivamente mordida cruzada direita, mordida aberta anterior além do prognatismo acentuado mandibular e mordida cruzada esquerda.

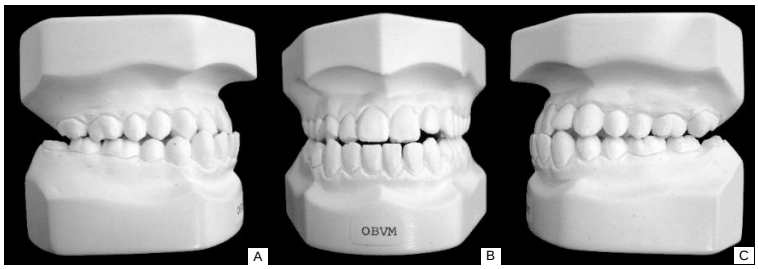
Figura 8 – Fotos intrabucais. A) Lateral direita. B) Frontal. C) Lateral esquerda.



Fonte: Sociedade Botucatuense de Ortodontia

Os modelos foram evidenciando mordida aberta anterior, o retrognatismo maxilar e prognatismo mandibular.

Figura 9 – Modelos em gesso.



Fonte: Sociedade Botucatuense de Ortodontia

Inicialmente foi proposto um tratamento clínico das cáries, e descalcificação do esmalte dentário, pois o paciente apresentava uma má higiene bucal, com histórico de manchas brancas, gengivite e perda precoce de dentes decíduos. O tratamento foi iniciado pela instalação do aparelho ortodôntico para correção do apinhamento inferior, uma de suas queixas, e posteriormente quando completasse 17 anos, a preparação ortocirúrgica. Foi colado o aparelho fixo superior, o aparelho fixo inferior e com plano de tratamento seguindo a sequência de fios 0.12, 0.14, 0.16 e 0.18 niti + 0.18 e 0.20 aço e 19x25 aço retangular + tubos e bandas nos elementos 16, 17, 26, 27, 36, 37, 46 e 47. O aparelho ortodôntico foi removido após 01 ano de tratamento, com 16 anos, e o acompanhamento realizado até completar 17 anos.

Esse tratamento, prosseguiu até a adolescência do paciente, foi instalado o aparelho fixo superior e inferior para preparo orto-cirúrgico e planejado sequência de fios niti 0.12, 0.14, 0.16 e 0.18 nitinol superior e inferior, fio de aço redondo 0,18 e 0,20 coordenados na Borda Wala e aço retangular 0.019x0.025 e extrações dos terceiros molares.

Figura 10 – Fotos intraorais pré-cirúrgicas.



Fonte: Sociedade Botucatuense de Ortodontia

Mostramos o paciente com padrão III e severo prognatismo mandibular, perfil sorrindo, evidenciando o padrão facial, frontal face alongada e assimétrica.

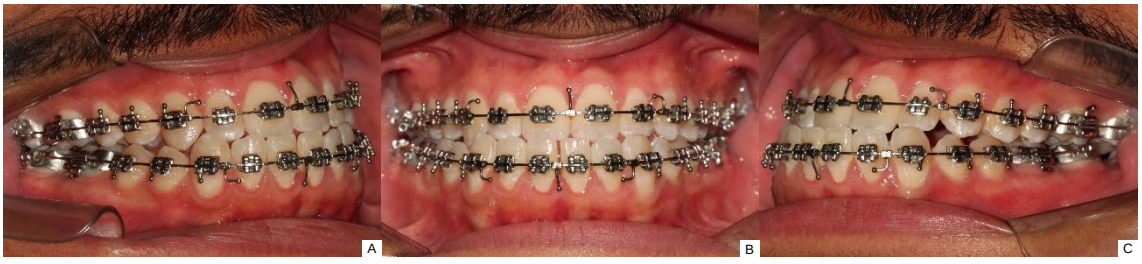
Figura 11 – Fotos extraorais pré-cirúrgicas. A) Frontal em repouso. B) Frontal sorrindo. C) Perfil em repouso. D) Perfil sorrindo.



Fonte: Sociedade Botucatuense de Ortodontia

Nas fotos intraorais o paciente encontra-se em fase pré-cirúrgica, com bom alinhamento e nivelamento e fio retangular 0.19 x 0.25 aço e ganchos soldados bandas nos elementos 16, 17, 26, 27, 36, 37, 46, 47.

Figura 12 – Fotos intraorais pré-cirúrgicas.



Fonte: Sociedade Botucatuense de Ortodontia

A terapia indicada apresenta um bom prognóstico, juntamente com aspectos relevantes como idade do paciente, genética, grau de comprometimento ósseo, cooperação do paciente

Com esse tratamento temos o acerto de linha média, classe I bilateral e também uma grande melhora no perfil do paciente que antes tinha a mandíbula protuida.

Figura 13 – Resultado final. A) Vista frontal. B) Vista frontal do sorriso. C) Vista lateral. D) Vista lateral do sorriso.



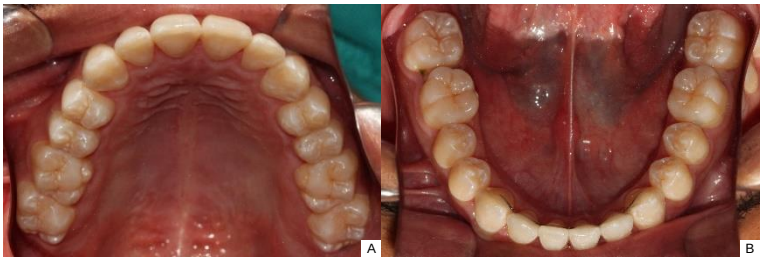
Fonte: Sociedade Botucatuense de Ortodontia

Figura 14 – Resultado final. A) Intraoral lado direito. B) Intraoral frontal. C) Intraoral lado esquerdo.



Fonte: Sociedade Botucatuense de Ortodontia

Figura 15 – Resultado final. A) Intraoral oclusal superior. B) Intraoral oclusal inferior.



Fonte: Sociedade Botucatuense de Ortodontia

Discussão

O diagnóstico precoce no tratamento dessa má-oclusão é de extrema importância, pois tem mostrado efetividade do ponto de vista esquelético, sobretudo quando possui um componente de retrognatismo maxilar (OPPENHEIM et al.,1944).

Para o êxito do tratamento, deve ser estabelecido um diagnóstico diferencial e o momento ideal para a intervenção ortopédica e ortodôntica. (OPPENHEIM et al.,1944). Os pacientes em fase de crescimento apresentam boas perspectivas quanto às mecânicas empregadas, já os pacientes com maturidade esquelética, as limitações são maiores e muitas vezes necessitam do auxílio cirúrgico. (OPPENHEIM et al.,1944).

Na disjunção rápida da maxila ocorre uma dissociação das suturas palatinas, promovendo um efeito ortopédico da protrusão maxilar, com o objetivo de conseguir a remodelação dos ossos da face média, antes da maturidade esquelética, evitando os procedimentos cirúrgicos (OPPENHEIM et al.,1944).

O tratamento preconizado para a má oclusão de Classe III é amplamente discutido na literatura (Silva Filho 1998, McNamara 1978 e Cozzani 1981), onde a protração maxilar ocorre após a disjunção palatina pelo uso da máscara facial. A terapia da máscara facial foi combinada com a de disjunção maxilar em virtude da presença de maxila estreita, acarretando mordida cruzada posterior.

Quando ocorre deficiência de crescimento da maxila, independentemente da presença de mordida cruzada, é indicada a colocação de um aparelho disjuntor, com o objetivo de estimular os sítios de crescimento, e as suturas, como, por exemplo, a frontomaxilar, a nasomaxilar e a zigomático-maxilar. (Silva Filho 1998, McNamara 1978 e Cozzani 1981). A expansão rápida da maxila é possível, devido a configuração anatômica da sutura palatina mediana que se estende às lâminas horizontais do osso palatino (Façanha AJO, 2014). Quando o aparelho expansor é ativado, e a sutura palatina “abre“, ocorre o rompimento das fibras colágenas que fazem parte da matriz extracelular. Nas superfícies externas da maxila o periósteo se distende para que o reparo das células ósseas (Façanha AJO, 2014).

Além de corrigir discrepâncias transversais maxilares como a mordida cruzada, muitas vezes presentes nos pacientes de Classe III, o procedimento de expansão rápida da maxila “desarticula” a maxila, permitindo o seu deslocamento anterior por meio da protração anterior, com máscara facial. (Façanha AJO, 2014).

A máscara facial de Petit exerce uma força tracional de protração, apoiando em dois pontos da face; mento e região glabelar, com isso a região molar fica livre, para um possível reposicionamento maxilar (Façanha AJO, 2014). Alguns autores, contra indicam a utilização do aparelho disjuntor McNamara adjunto com a máscara facial de Petit., nos casos de pacientes com mordida aberta anterior, pois a tração reversa promove um aumento da altura facial. (Façanha AJO, 2014).

Conclusão

Para o êxito do tratamento, foi estabelecido um diagnóstico diferencial no momento ideal para a intervenção ortopédica e ortodôntica. O paciente em fase de crescimento apresentou boa perspectiva quanto às mecânicas empregadas.

Conflito de interesse

Os autores declaram que desconhecem conflitos de interesse ou relações pessoais que possam ter influenciado este relato de caso clínico.

REFERÊNCIAS

1. Carlini JL, Biron C, Gomes KU, Gebert A, Strujak G. Correção das deficiências transversas e ântero-posteriores da maxila em pacientes adultos. Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial [Internet]. 2007 Oct 1;12:92–9.

2. Façanha AJ de O, Lara TS, Garib DG, Silva Filho OG da. Transverse effect of Haas and Hyrax appliances on the upper dental arch in patients with unilateral complete cleft lip and palate: A comparative study. Dental Press Journal of Orthodontics. 2014 Apr;19(2):39–45.

3. Parker JH. The interception of the open bite in the early growth period. [Internet]. Angle Orthod. 1971 . [citad 2021, dez 15];41(1):24-44.

4. Subtelny HD, Sakuda M. Open bite: diagnosis and treatment. Am J Orthod. 1964 May;50(5):337-58

5. Zuroff JP, Chen S-H, Shapiro PA, Little RM, Joondeph DR, Huang GJ. Orthodontic treatment of anterior open-bite malocclusion: Stability 10 years postretention. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. 2010 Mar;137(3):302.e1–8.

Data de Conclusão - 16 de dezembro de 2021