TRATAMENTO PRECOCE DE MALOCLUSÃO DE CLASSE III COM DISJUNTOR DE MCNAMARA E MÁSCARA DE PROTRAÇÃO FACIAL DE PETIT

Paula Pereira Zenaro[1]

Ronaldo Henrique Shibuya[2]

Resumo

A maloclusão de Classe III é considerada a alteração sagital mais desafiadora de ser tratada, cujo tratamento precoce da maloclusão de Classe III tradicionalmente é conduzido por meio da expansão rápida da maxila, seguida pela protração maxilar. O objetivo desse trabalho é mostra os resultados do tratamento da maloclusão de Classe III utilizando o aparelho de McNamara e máscara de Petit para protração facial. Paciente do sexo feminino, seis anos e quatro meses, procurou atendimento ortodôntico com queixa de “queixo para frente” e desconforto ao sorrir. Ao exame extrabucal, observou-se perfil côncavo e selamento labial adequado. Ao exame intrabucal, apresentava dentição mista com mordida cruzada total, boa higienização, e incisivos centrais inferiores permanentes erupcionados, com início de erupção dos superiores. Radiograficamente, os germes dentários permanentes estavam em formação, sem alterações significativas. A análise cefalométrica revelou um padrão braquifacial severo, com maxila e mandíbula ligeiramente protruídas, incisivos superiores vestibularizados e retruídos, incisivos inferiores vestibularizados e bem posicionados, e maloclusão de Classe III. O objetivo do tratamento foi corrigir a mordida cruzada total, promovendo a expansão maxilar e protração facial. Para isso, foi utilizado um disjuntor de McNamara modificado, com ativações diárias por 14 dias, seguidas de protração facial com a máscara de Petit, por 16 horas diárias, durante três meses, utilizando força de 250 g. Após a correção do trespasse horizontal, o disjuntor foi removido e substituído por aparelho de Klammt classe III, visando reduzir as forças musculares e auxiliar no crescimento da maxila. O tratamento resultou na correção funcional e estética da paciente. Concluiu-se que o protocolo de expansão maxilar seguida de protração facial com máscara de Petit foi eficaz na intervenção precoce da mordida cruzada total, proporcionando melhora funcional e estética, exigindo, porém, o acompanhamento até o término do crescimento.

Palavras-chave: Má Oclusão Classe III de Angle. Técnica de Expansão Palatina. Aparelhos Ativadores. Ortodontia Interceptora.

1. Introdução

As características de crianças com maloclusão de Classe III podem variar de

[1]Cirurgiã-Dentista; Curso de Especialização em Ortodontia – Esfera Centro de Ensino Odontológico; ppzenaro@gmail.com.

[2]Prof. Orient. Me. em Radiologia Odontológica – Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic; Coordenador do Curso de Especialização em Ortodontia – Esfera Centro de Ensino Odontológico; contato@esferaodonto.com.br.

uma maxila subdesenvolvida, uma mandíbula superdesenvolvida ou a combinação de ambas (AL-MOZANY et al., 2017). Bittencourt e Machado em 2010 estabeleceram uma prevalência brasileira de 6,2% na faixa dos seis aos 10 anos de idade, enquanto Faltin et al. (2011) encontraram nas crianças entre três e 11 anos em tratamento de Odontopediatria e Ortodontia, uma prevalência da maloclusão de Classe III de 13,8%.

A maloclusão de Classe III é considerada a alteração sagital mais desafiadora de ser tratada, tendo como característica um padrão de crescimento desfavorável, tornando o prognóstico uma dúvida mesmo quando o tratamento é iniciado precocemente (GOULART, 2015). A baixa incidência relativa desse tipo de maloclusão, a etiologia multifatorial, somada à dificuldade de se prever o padrão de crescimento da estrutura maxilar e mandibular, tornam mais complexo o tratamento da maloclusão de Classe III (McNAMARA, 1987; OLTRAMARI et al., 2005).

Ainda é discutível quanto à época oportuna para se iniciar o tratamento e quais seriam os benefícios a longo prazo. O objetivo da intervenção precoce é eliminar fatores etiológicos primários, e evitar que a maloclusão pré-existente agrave-se com o crescimento (GOULART, 2015).

O objetivo desse trabalho é mostra os resultados do tratamento da maloclusão de Classe III utilizando o aparelho de McNamara e máscara de Petit para protração facial.

2. Descrição de Caso

Paciente do sexo feminino, feoderma, seis anos e quatro meses de idade, compareceu à Clínica de Especialização em Ortodontia da Esfera Centro de Ensino Odontológico, acompanhada pela mãe e com queixa principal de ter “queixo para frente e não se sentir à vontade para sorrir” (sic). No histórico médico não havia fato relevante e a saúde geral era boa.

Ao exame extrabucal, verificou-se a presença de selamento labial e perfil côncavo. Ao exame intrabucal, dentição mista com incisivos centrais inferiores e início de erupção dos superiores, mordida cruzada total, e boa higienização (Figura 1).

No exame radiográfico, observaram-se os germes dos dentes permanentes em formação, e nada mais digno de nota. A análise cefalométrica revelou padrão braquifacial severo (FMA = 20,81°), maxila e mandíbula ligeiramente protruídas em

relação à base do crânio (SNA = 83,64°; SNB = 82,83°) e mal relacionadas entre si (ANB = 0,82°), incisivos superiores vestibularizados e retruídos (1/.NA = 24,94°; 1/-NA = 1,64 mm), incisivos inferiores vestibularizados e bem posicionados (/1.NB = 29,84°; /1-NB = 4,11 mm), com diagnóstico de maloclusão de Classe III.

3. Técnica

O objetivo do tratamento foi realizar a expansão da maxila e, com a disjunção das suturas intermaxilar, promover a protração facial com a finalidade de corrigir a mordida cruzada total.

Foi utilizado o disjuntor de McNamara modificado com gancho para a protração facial. Para a expansão, foram realizadas duas ativações diárias de 1/4 de volta pela manhã e outra à noite, durante 14 dias, num total de 28 ativações. Com a sobrecorreção de meia cúspide, o parafuso expansor foi travado com resina e, logo em seguida, iniciada a protração facial.

Foi utilizada a máscara de Petit, com orientação de uso de 16 horas diárias por três meses, e 250g de força em cada lado, com elásticos 1/2” pesados, trocados a cada dois dias. Com a obtenção do trespasse horizontal positivo, no quarto mês o aparelho de McNamara foi removido (Figura 2). No mês seguinte, foi instituído o uso do aparelho de Klammt classe III de 16 horas diárias, a fim de reduzir as forças musculares dos lábios, bochechas e língua, a fim de facilitar o crescimento da maxila (Figura 2).

4. Discussão

Para definir o tratamento ideal deve se levar em consideração dois quesitos principais: a idade óssea na qual o paciente se encontra e a gravidade da maloclusão. O tratamento precoce da maloclusão de Classe III tradicionalmente é conduzido por meio da expansão rápida da maxila, seguida pela protração maxilar. A primeira corrige a mordida cruzada posterior, e estimula a atividade celular das suturas, o que potencializa os resultados da protração (SILVA FILHO et al., 2006). Quanto mais precoce for a intervenção, mais fácil será a mobilização do sistema sutural maxilar e promoção da tração esquelética verdadeira (COZZA; MARINO; MUCEDERO, 2004; OLTRAMARI et al., 2005).

Os procedimentos de expansão e protração da maxila realizados durante a dentição mista podem proporcionar uma sobrecorreção e melhora ou manutenção

da morfologia facial e oclusal (NARDONI et al., 2015). A intenção de dessa abordagem ortopédica é estimular o crescimento sutural da face média para corrigir a discrepância sagital com o avanço da maxila (SILVA FILHO et al., 2006).

A quantidade de força utilizada para realizar a tração reversa pode variar entra 250 g a 500 g, e quantidade de horas de uso deve ser de no mínimo 14 horas (BRUNETTO; BRUNETTO, 2013). O crescimento das suturas maxilares provoca um efeito de deslocamento do complexo maxilar para baixo e para frente, o que causa a rotação da mandíbula para trás. Estes aparelhos tem melhor ação em indivíduos com tendência ao crescimento horizontal (COZZA; MARINO; MUCEDERO, 2004).

Por ter um prognóstico indeterminado, o tratamento de maloclusão de Classe III exige um acompanhamento longo, e que pode ocasionalmente recidivar, necessitando de uma nova intervenção ortodôntica ou até cirurgia ortognática (BACETTI, FRANCHI, MACNAMARA JR, 2000).

5. Conclusão

Concluiu-se que o protocolo de expansão maxilar seguida de protração facial com máscara de Petit foi eficaz na intervenção precoce da mordida cruzada total, proporcionando melhora funcional e estética, exigindo, porém, o acompanhamento até o término do crescimento.

Referência

AL-MOZANY, S. A. et al. A novel method for treatment of Class III malocclusion in growing patients. Progress in Orthodontics, v. 18, n. 1, p. 40, Dec. 2017.

BACETTI, T.; FRANCHI, L.; MCNAMARA JUNIOR, J. A. Treatment and posttreatment craniofacial changes after rapid maxillary expansion and facemask therapy. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, v. 118, n. 4, p. 404-413, Oct. 2000.

BITTENCOURT, M. A. V.; MACHADO, A. W. Prevalência de má oclusão em crianças entre 6 e 10 anos: um panorama brasileiro. Dental Press Journal of Orthodontics, v. 15, n. 6, p. 113-122, nov.-dez. 2010.

BRUNETTO, A. R.; BRUNETTO, D. P. Tração reversa da maxila associada à disjunção palatal. Ortho Science: Orthodontics Science and Practice, v. 6, n. 23, p. 326-336, 2013.

COZZA, P.; MARINO, A.; MUCEDERO, M. An orthopaedic approach to the treatment

of Class III malocclusions in the early mixed dentition. European Journal of Orthodontics, v. 26, n. 2, p. 191-199, Apr. 2004.

CUNHA, G. K. da. Manejo ortopédico da má oclusão de classe III: relato de caso. 2015. 39 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade do Sagrado Coração, Bauru, 2015. Disponível em: https://repositorio.unisagrado.edu.br/jspui/bitstream/handle/723/1/Manejo%20ortopedico%20da%20ma%20oclusao%20de%20classe%20III%20-%20relato%20de%20caso%20%28186416%29.pdf. Acesso em: 28 jan. 2025.

FALTIN, G. K.; et al. Prevalência de más-oclusões em crianças na fase de dentição decídua e mista e sua associação com hábitos bucais deletérios. Ortho Science: Orthodontics Science and Practice, v. 3, n. 13, p. 419-423, 2011.

McNAMARA JUNIOR, J. A. An orthopedic approach to the treatment of Class III malocclusion in young patients. Journal of Clinical Orthodontics, v. 21, n. 9, p. 598-608, Sep. 1987.

NARDONI, D. N. et al. Cephalometric variables used to predict the success of interceptive treatment with rapid maxillary expansion and face mask: a longitudinal study. Dental Press Journal of Orthodontics, v. 20, n. 1, p. 85-96, Jan./Feb. 2015.

OLTRAMARI, P. V. P.; et al. Tratamento ortopédico da Classe III em padrões faciais distintos. Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial, v. 10, n. 5, p. 72-82, set.-out. 2005.

SILVA FILHO, O. G.; et al. Anquilose intencional dos caninos decíduos como reforço de ancoragem para a tração reversa da maxila: estudo cefalométrico prospectivo. Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial, v. 11, n. 6, p. 35-44, 2006.



Figura 1. Condição pré-tratamento.



Figura 2. À esquerda, instalação do aparelho de McNamara; ao centro, após expansão e protração facial; à direita, correção da mordida cruzada total.