

Características morfológicas e o tratamento ortodôntico para o padrão III facial

Morphological characteristics and the orthodontic treatment for facial pattern III

DÉBORAH GAZAL ZUPO¹, EDUARDO DE NOVAES BENEDICTO², SILVANA ALLEGRI KAIRALLA³, SÉRGIO LUÍS DE MIRANDA⁴,
CARLA PATRÍCIA HERNANDEZ ALVES RIBEIRO CÉSAR⁵, LUIZ RENATO PARANHOS⁵

RESUMO

A avaliação minuciosa dos aspectos morfológicos do indivíduo favorece o correto diagnóstico e o tratamento adequado, a fim de atingir os melhores resultados. Em virtude disto, o presente artigo se propôs a rever a literatura com o objetivo de verificar as principais características morfológicas e as opções de tratamento para o padrão III facial. Houve similaridade entre os autores no que se referiu ao tratamento em crianças e, divergências apenas no aparelho ortodôntico empregado. Nos adultos, a cirurgia ortognática é o tratamento de escolha, embora as ações conservadoras (em discrepâncias menos significativas) possam ser empregadas com finalizações satisfatórias.

Descritores: Má oclusão de Angle classe III. Prognatismo. Ortodontia Interceptora.

ABSTRACT

The carefully evaluation of the morphological aspects of the individual favors a correct diagnosis and proper treatment in order to achieve the best results. Due to this, the present study aimed to review the literature with the objective of verifying the main morphological features and the treatment options for facial pattern III patients. There were similarities among the authors when they referred to treatment in children, and differences only in the employed devices. In adults, orthognathic surgery is the treatment employed, however the conservative treatment (less severe discrepancies) may be disposed with satisfactory results.

Key words: Malocclusion, Angle class III. Prognathism. Interceptive Orthodontics.

1. Aluna do curso de graduação em Odontologia da Faculdade da Saúde - Universidade Metodista de São Paulo (UMESP)/São Bernardo do Campo, São Bernardo do Campo, SP, Brasil.
2. Mestrando em Odontologia Legal e Deontologia - FOP/Unicamp. Especialista em Ortodontia pela UMEP/São Bernardo do Campo, São Bernardo do Campo, SP, Brasil.
3. Mestranda em Ortodontia - UMEP/São Bernardo do Campo, São Bernardo do Campo, SP, Brasil.
4. Especialista em Craniomaxilofacial; Chefe do setor Craniomaxilofacial do Hospital Albert Einstein, São Paulo, SP, Brasil.
5. Professor Titular do Programa de Pós-Graduação em Odontologia, área de concentração em Ortodontia - UMEP/São Bernardo do Campo, São Bernardo do Campo, SP, Brasil.

Correspondência: Luiz Renato Paranhos
Rua Padre Roque, 958 – Centro – Mogi Mirim, SP, Brasil – CEP: 13800-033
E-mail: paranhos@ortodontista.com.br

INTRODUÇÃO

Para realizar o diagnóstico e planejamento terapêutico de indivíduos com diferentes tipos de alterações dentofaciais, as análises cefalométricas, faciais e de modelos são de grande importância, pois durante essas análises conseguimos verificar as características morfológicas de indivíduos que apresentam diferentes má oclusões.

A classe III de Angle, por exemplo, ocorre quando a cúspide méso vestibular do primeiro molar superior oclui distalmente ao sulco méso vestibular do primeiro molar inferior, na dentição permanente. Na dentição decidua, observa-se a relação entre caninos, onde o canino superior oclui distalmente à ameia entre canino e primeiro molar inferior decíduos¹.

Já o padrão III facial tem como característica marcante a protrusão mandibular, porém, muitas vezes, o problema localiza-se na maxila ou, até mesmo, em ambas as bases apicais²⁻¹⁰. Outra característica marcante deste padrão facial é a presença do perfil reto ou côncavo devido ao prognatismo mandibular ou retrognatismo maxilar^{3,7,8,11,12}, apresentando concomitantemente deficiência na região infraorbitária e linha queixo-pescoço aumentada^{6,8}.

O tratamento precoce em indivíduos com dentadura decidua ou mista torna possível que o ortodontista opte por uma terapêutica conservadora, evitando uma cirurgia ortognática no futuro^{6-8,10}. Porém, há casos em que mesmo com tratamento precoce, o paciente não evita uma intervenção cirúrgica, mas pode ser amenizada.

O tratamento para pacientes com padrão III são complexos devido à dificuldade de diagnóstico, da escolha do tratamento e da identificação da época ideal. Assim sendo, o objetivo deste estudo foi verificar as principais características morfológicas e as opções de tratamento para pacientes com padrão III facial.

REVISÃO DE LITERATURA

Características morfológicas do padrão III

As desarmonias de classe III de Angle já se manifestam desde os estágios de dentadura decidua e mista, e as bases apicais revelam o padrão III facial⁶. Diferenças das bases ósseas podem impossibilitar o tratamento ortodôntico compensatório, como exemplo, pacientes classe III¹³.

O tipo dolicofacial (divergente) tende a manifestar-se com maior frequência nos padrões II e III, além disso, o fator gênero interfere na distribuição dos tipos faciais⁸. O indivíduo dolicofacial contribui para ocorrência de alterações na postura habitual dos lábios e nas funções de respiração e fala, diferentemente do tipo mesofacial, cuja alteração ocorre na deglutição (muscultura mais equilibrada). Assim, o padrão facial influencia as funções estomatognáticas em indivíduos com má oclusão¹⁴.

Na avaliação do ângulo nasolabial de indivíduos portadores de diferentes má oclusões, pode-se afirmar que os indivíduos com má oclusão classe II de Angle diferem dos indivíduos classe III, sendo a angulação maior no primeiro do que no segundo caso, com diferença estatisticamente significativa¹⁵. Em um estudo similar, comparando as medidas em indivíduos padrões II e III, com selamento labial passivo, concluiu-se que a análise facial pode ser um recurso adicional no auxílio da determinação do padrão em indivíduos nos quais os erros esqueléticos são suaves ou moderados¹².

Os indivíduos com má oclusão classe III têm a sugestão de um alongamento do processo estiloide, fator causador de desconforto em garganta e durante a mastigação, gerando dores no pescoço, passando a ser um obstáculo anatômico nos procedimentos de tonsilectomias e cirurgias ortognáticas¹⁶.

Os indivíduos padrão III cirúrgicos mandibulares caracterizam-se por: compensação dental para a má oclusão referida, processo alveolar da sínfise mandibular acompanhando a inclinação lingual do incisivo inferior e lingualização do processo alveolar, curvaturas menos pronunciadas da cortical óssea vestibular da sínfise mandibular, mento ósseo mais pronunciado, valores diminuídos das espessuras do processo alveolar, altura da sínfise similar ao normal, e baixos valores das proporções cefalométricas da sínfise mandibular. Por meio deste estudo foi possível comprovar que a utilização de algumas variáveis cefalométricas de forma isolada e desconsiderando o formato da sínfise é um método errôneo¹⁷.

Durante a avaliação das alterações horizontais e verticais de pontos no perfil facial de indivíduos dolicofaciais, portadores de má oclusão classe III esquelética submetidos a tratamentos cirúrgicos bimaxilares (associada ou não a mentoplastia) foi possível concluir: 1) que os deslocamentos médios dos pontos do perfil facial nos indivíduos tratados com e sem mentoplastia foram semelhantes; 2) houve correlação fortemente significativa dos pontos Pg e Pgm, no sentido horizontal, e Me e Mem, no sentido vertical; 3) houve baixa correlação entre os pontos Sena e A, no sentido horizontal, com os pontos Pn, Sn e Ph; 4) que o deslocamento dos pontos no sentido vertical foi mais evidente entre os pontos Pg, Gn e Me e os pontos A e Sena, porém com correlações de baixa intensidade; 5) o deslocamento do ponto Pg, no sentido horizontal, influencia horizontalmente os pontos do terço inferior da face; 6) o deslocamento dos pontos Sena e A, no sentido vertical, influencia verticalmente os pontos do terço facial inferior, principalmente¹⁸.

As análises cefalométricas de Steiner, Jacobson, Ricketts e McNamara entre indivíduos (de 6 a 16 anos) portadores de má oclusão Classe III e indivíduos com oclusão normal não apresentam diferenças estatisticamente significantes quanto à posição sagital da maxila entre os indivíduos classe III e os de oclusão normal em qualquer período de idade, porém em uma idade mais madura (15 a 16 anos), o aumento no comprimento mandibular de indivíduos classe III foi significativamente maior do que nos indivíduos com oclusão normal¹⁹.

A correlação clínica entre o padrão facial e a relação sagital entre os arcos dentais por meio de um estudo epidemiológico em crianças que se encontravam no período de dentição decidua completa resultaram na observação de que existe uma tendência das relações oclusais acompanharem o padrão facial desde o estágio de dentição decidua⁷.

A má oclusão de classe III é mais grave quando associada a uma desarmonia esquelética, que pode ser decorrente de uma deficiência maxilar, de um excesso mandibular ou de uma combinação de ambos, e estas alterações levam ao comprometimento do perfil facial². O padrão III caracteriza-se por uma discrepância esquelética ântero-posterior, podendo ou não apresentar alterações verticais²⁰ (Figura 1).

Opções de tratamento para o padrão III

Geralmente, o motivo da procura por tratamento ortodôntico dá-se pelo fator estético, sendo que na infância (oito a dez

anos de idade) existe a necessidade de tratamento precoce, pois, na idade adulta, a possibilidade de correção será ou por camuflagem ortodôntica ou por procedimentos ortocirúrgicos clássicos, afetando sobremaneira os aspectos psicossociais ou funcionais do indivíduo²¹ (Figura 2).

O estudo do tratamento de pacientes com padrão III apresentando deformidade dentofacial e má oclusão classe III de Angle, associados à macroglossia relativa com cirurgia ortognática e glossectomia parcial, permite uma estabilidade do tratamento ortodôntico e ortodôntico-cirúrgico, restabelecimento das funções de fala, deglutição e respiração, além de obtenção da harmonia facial, causando mínimas alterações na gustação, mobilidade e sensibilidade lingual²².

Indivíduos com classe III por subdesenvolvimento maxilar, que estejam na fase de crescimento, podem utilizar como alternativa terapêutica a máscara facial. Esta produz melhoras no padrão esquelético e reduz a quantidade de compensações dentais, embora o tempo de tratamento prolongado e a possibilidade de instabilidade das mudanças obtidas se apresentam como desvantagens nestes casos²³ (Figura 3).

Figura 1 – Foto frontal e perfil do padrão III facial (A, B).
Fonte: Atlas de Ortodontia e Ortopedia Facial²⁰ (2006).

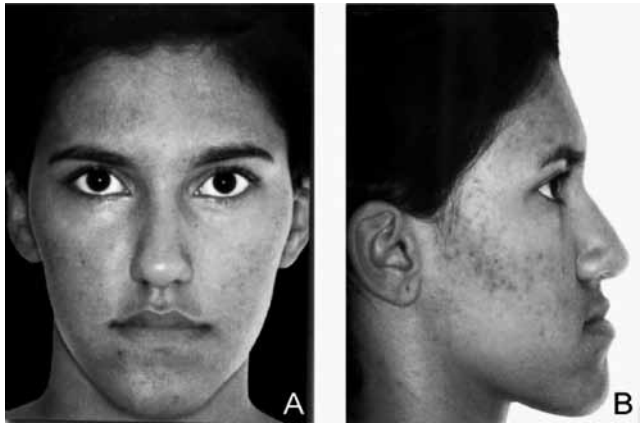


Figura 2 – Fotos intraorais iniciais (A, B, C); Fotos intraorais finais (D, E, F); Foto de frontal e de perfil (G, H). Fonte: Silvana Allegrini Kairalla.

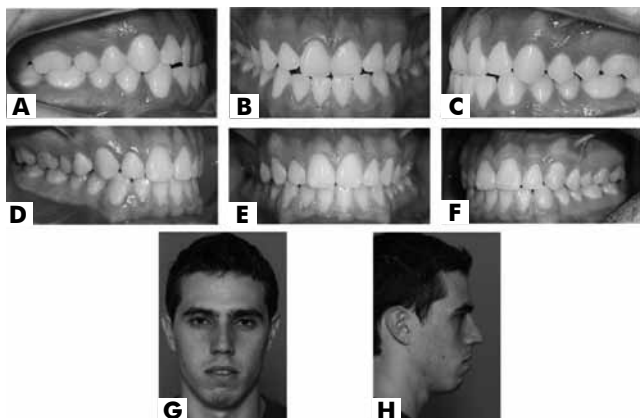


Figura 3 – Paciente com máscara facial para tração reversa da maxila. Fonte: Atlas de Ortodontia e Ortopedia Facial²⁰ (2006).



Para o tratamento interceptativo da classe III em indivíduos com crescimento horizontal e crescimento vertical, a terapia indicada seria a expansão rápida da maxila, seguida da protração maxilar através da máscara facial de tração reversa. Os resultados no tratamento precoce da classe III esquelética poderão perpetuar-se; ou a estabilidade será ameaçada com o retorno do padrão de crescimento original. Para evitar isto, todos os métodos contra recidiva devem ser utilizados¹⁹.

A tração reversa da maxila associada à expansão rápida demonstrou ser muito vantajosa, de maneira que uma melhora na discrepância esquelética sagital ocorre junto com uma adequação da forma do arco maxilar à morfologia mandibular, melhorando a função oclusal, simplificando a segunda fase do tratamento e minimizando a necessidade de cirurgia ortognática posterior, promovendo uma melhora da estética facial, o que possibilita melhor desenvolvimento psicossocial infantil⁹.

A colaboração do paciente classe III no uso do aparelho indicado permite um tratamento eficiente, pois diminui as chances de intervenção cirúrgica futura e evita que a discrepância se desenvolva em todo o seu potencial, apesar de o tratamento precoce do prognatismo mandibular não alterar o fator genético de desenvolvimento³.

Um tratamento por meio da tração reversa da maxila associada a uma mecânica intermaxilar com elásticos intrabucais permite que se obtenha não só uma correção do trespasse horizontal entre os arcos dentais, mas, também, uma melhora significativa no relacionamento sagital entre as bases ósseas e na estética tegumentar. Assim, o emprego concomitante da máscara facial e da mecânica intermaxilar constitui uma opção viável para a potencialização do efeito ortopédico na correção precoce do padrão III¹⁰.

Quando comparados os resultados de dois tratamentos para indivíduos classe III, um grupo com indivíduos tratados com expansão rápida da maxila e máscara facial; e outro tratado com mentoneira, o tratamento da classe III por meio de expansão rápida da maxila produz maior eficiência no crescimento maxilar do que no tratamento com mentoneira²⁴.

A avaliação dos efeitos do tratamento ortopédico do padrão III nos estágios de dentadura decídua e mista,

incluindo anquilose intencional dos caninos decíduos, aparelho expansor fixo dento mucoso suportado (tipo Haas) e tração reversa da maxila com máscara facial levaram a concluir que anquilose intencional dos caninos decíduos não evita a compensação dental superior, apesar de potencializar o efeito ortopédico induzido pela tração reversa da maxila²⁵.

Estudos primários relativos à magnitude da força utilizada para protração maxilar, direção do vetor da força aplicada e quantidade de horas recomendada para o uso diário do aparelho, concluíram que a média da magnitude da força de protração maxilar foi de 447,8g (desvio padrão de 148,5g); a média da inclinação do vetor da força de protração maxilar foi de 27,5° em relação ao plano oclusal (desvio padrão de 6,6°) e a média do tempo de uso do aparelho de protração maxilar foi de 15,2 horas/dia (desvio padrão de 3,5 horas). Portanto, a protração maxilar associada ou não à disjunção da sutura palatina mediana é a terapia mais recomendada pelos autores para o tratamento da classe III em fase de crescimento⁵.

O tratamento ortocirúrgico em um indivíduo classe III do gênero masculino com 17 anos de idade, por meio de um procedimento cirúrgico combinado de avanço maxilar e recuo mandibular, levou aos autores concluir que algumas características específicas da má oclusão classe III dificultam ou inviabilizam seu tratamento durante a fase de crescimento; a realização de compensações dentais e a camuflagem ortodôntica por meio de extrações produzem resultados limitados, comprometendo a qualidade do tratamento; e a associação da terapêutica ortodôntica à cirurgia ortognática leva à obtenção de resultados mais satisfatórios do ponto de vista estético, oclusal e funcional¹¹ (Figuras 4 e 5).

Em estudo, com o objetivo de descrever a posição habitual de língua e a deglutição pré e pós-cirurgia ortognática, alguns autores concluíram que, mesmo após a cirurgia corretiva para a adequação da deformidade dentofacial, houve a manutenção do padrão adaptativo funcional na mastigação e na deglutição, assim como posição habitual de língua no soalho da cavidade oral, apesar da melhora da força de ejeção oral, gerando uma necessidade da realização do tratamento fonoaudiológico no período pós-cirúrgico²⁶.

Figura 4 – Foto frontal e de perfil da paciente antes da cirurgia ortognática. Fonte: Sérgio Luís de Miranda.



Figura 5 – Foto frontal e de perfil da paciente um ano após a cirurgia. Fonte: Sérgio Luís Miranda.



DISCUSSÃO

O padrão III facial tem como característica o retrognatismo maxilar ou prognatismo mandibular ou a combinação entre ambas as alterações²⁻¹⁰. Estas alterações tornam o perfil facial reto, ou, mais raramente, côncavo^{3,7,8,11,12}.

De acordo com Silva Filho et al.⁷, na distribuição da classificação de Angle dentro dos padrões faciais, a classe III foi a mais frequente em indivíduos padrão III, ou seja, indivíduos que possuem alterações faciais típicas de um padrão III, têm uma tendência a desenvolver a má oclusão classe III de Angle. Estas características são definidas e percebidas logo no período de dentadura decídua ou mista^{7,9}, o que facilita na escolha de tratamento precoce, com o intuito de restabelecer um ambiente morfológico propício na tentativa de adequação do crescimento craniofacial. Tal afirmação tem como base o fato de que a configuração esquelética facial se mantenha constante durante o crescimento, já que é geneticamente determinada^{3,7,8}. Porém, em alguns casos, o padrão III não está definido por completo em tenra idade, passando a se definir integralmente com o crescimento ósseo. Vale lembrar que o diagnóstico precoce somente será percebido por aqueles que possuem experiência suficiente para detectá-lo, como destacado pela literatura¹⁷.

Quanto às características faciais, o ângulo nasolabial possui grande importância no diagnóstico e plano de tratamento ortodôntico ou ortocirúrgico. Houve relato¹² de que o ângulo nasolabial é semelhante nos três padrões faciais. Desta forma, o referido ângulo não parece ser uma medida que fará a distinção entre os tipos faciais. Já o ângulo interlabial é mais obtuso no padrão III, auxiliando na identificação deste padrão¹².

Uma característica importante diz respeito à ossificação do ligamento estilo hióideo e alongamento do processo estilóide em indivíduos padrão III, comparando-se com o valor relatado na literatura como normal¹⁶.

Squadroni et al.¹⁷ avaliaram a sínfise mandibular em indivíduos padrão III, com relação aos ângulos ANB e SNB os valores foram diferentes do considerado normal. Estes resultados coincidem com os valores encontrados por outros autores¹¹. No processo alveolar, a porção basal e o longo eixo total da sínfise mandibular, apresentam-se mais lingualizados e a sínfise

mandibular apresenta-se mais verticalizada, acompanhando a compensação dos incisivos inferiores e o mento ósseo é mais pronunciado em indivíduos padrão III¹⁷.

Os principais objetivos do tratamento das deformidades dentofaciais é a obtenção da proporcionalidade dos tecidos moles da face, sendo isto possível, de acordo com Tavares et al.¹⁸, com planejamento e cirurgia ortognática. O procedimento cirúrgico favorece melhora nas funções do sistema estomatognático e da oclusão, embora a mentoplastia não tenha surtido diferenças entre diferentes grupos de estudo¹⁸.

Quanto às características miofuncionais, indivíduos padrão III ou classe III de Angle apresentam língua hipotônica e posicionada no soalho da cavidade oral em repouso^{14,26}, mastigação com movimento compensatório²⁶, prevalência de movimentos mandibulares verticalizados, utilização do dorso da língua esmagando o alimento contra o palato¹⁴, deglutição com interposição anterior de língua^{14,26}, palato mole verticalizado¹⁴, elevação do palato mole e laringe adequada, diminuição da força de ejeção oral para líquido, função de *clearance* faríngeo completa para líquidos e sólidos²⁶, hipotonicidade do lábio inferior e hipertonia do músculo mental, mastigação com pouca ou nenhuma ação dos músculos bucinadores. Também se observa a fala com inversão labial para os fonemas bilabiais e fricativos, anteriorização de língua na produção de fonemas linguodentais, deglutição com participação da musculatura perioral e movimentos associados de cabeça, respiração predominantemente oral habitual, disfunção temporomandibular, palato ogival, eversão do lábio inferior, lábio superior encurtado, postura habitual de lábios entreabertos e dificuldade de incisão dos alimentos com dentes anteriores¹⁴. Em contrapartida, outros autores² relataram o caso de um indivíduo com má oclusão classe III de Angle que não apresentava alterações no posicionamento lingual durante os movimentos de mastigação, deglutição e fonação.

Há autores¹⁴ que subdividem a identificação das deformidades de acordo com o tipo facial. Assim sendo, em indivíduos mesofaciais, ocorre o crescimento e desenvolvimento equilibrado da face para baixo e para frente, e, em dolicofaciais, o crescimento é vertical, ou seja, é maior no sentido inferior do que no anterior. Há diferenças entre o padrão III nos dois tipos faciais, sendo que o mesofacial apresenta, em sua maioria, postura adequada de lábios (selados sem tensão) e o dolicofacial apresenta postura alterada de lábios (desocluidos e selados com tensão). Já a posição habitual de língua não apresenta diferença entre os dois tipos faciais, tendo como característica postura alterada em ambos. Nos indivíduos mesofaciais, há predomínio de respiração nasal, enquanto que nos dolicocefálicos o predomínio é de respiração oral ou oronasal. Portanto, nos indivíduos dolicofaciais há maior ocorrência de alterações na postura habitual dos lábios, bem como nas funções de respiração e fala, enquanto nos mesofaciais, há maior ocorrência de alterações nas características de deglutição¹⁴.

O tamanho da tonsila faríngea apresenta diferença entre as três classes de má oclusão de Angle. Na classe III, o comprimento desta estrutura é bem menor apenas no gênero feminino, quando comparada às outras classes. Já a maior extensão da tonsila faríngea não possui diferenças significantes entre as classes em ambos os gêneros¹⁶. Neste sentido, o profissional, ao deparar-se com situações de hipertrofia de tonsilas faríngeas deve recorrer a médicos otorrinolaringologistas, no sentido de verificar o grau de obstrução de vias aéreas superiores, bem como estabelecimento

de conduta adequada a cada caso, evitando recidivas ou até mesmo insucessos no tratamento ortodôntico.

Quanto aos incisivos: os inferiores geralmente estão linguarizados e os superiores vestibularizados^{11,18}, como forma de compensação natural, na tentativa de impedir ou minimizar o cruzamento da mordida anterior, causada pelo degrau sagital negativo entre maxila e mandíbula⁸. Esta diferença no posicionamento dos incisivos prejudica a forma de incisão de alimentos mais consistentes, podendo haver mudanças na forma de apreensão do alimento.

Quanto aos tratamentos, existem diversos tipos de tratamento do padrão III e má oclusão classe III de Angle descritas na literatura, como mecânica de elásticos, extrações dentais, aparelhos funcionais e ortopédicos mecânicos (intra e extraorais), além de os tratamentos ortocirúrgicos^{3,11}. Nestes tratamentos deve haver integração do diagnóstico, planejamento e execução, para garantir o sucesso do ponto de vista funcional^{14,26}, estético e de estabilidade¹¹. Além disso, devem ser feitas análises faciais, cefalométricas^{3,4,11}, oclusais^{4,11}, funcionais, da saúde dos componentes estomatognáticos¹¹, observar a presença de magnitude da compensação dental^{3,9,11}, o determinante morfológico da má oclusão^{3,9}, o padrão de crescimento craniofacial^{3,9}; e avaliar a idade do indivíduo^{3,10}, a expectativa do paciente^{3,11,27}, motivação e seu perfil psicológico^{11,27}.

Há possibilidade de realizar o tratamento precoce em indivíduos padrão III^{3,4,9,10,25}, com bons resultados em longo prazo^{9,10}, porém não alteram o fator genético de crescimento³.

A tração reversa associada ou não à expansão rápida da maxila é o tratamento mais abordado na literatura ortodôntica, produzindo melhores resultados em menos tempo, principalmente naqueles indivíduos que estão no final da dentição decídua e início da dentadura mista^{3-5,9,10,25}. A terapia consiste na disjunção maxilar, com o propósito de corrigir mordida cruzada posterior e desarticular as suturas do complexo nasomaxilar^{4,25}. Alguns autores²⁵ sugerem a anquilose intencional dos caninos decíduos em conjunto com o tratamento de tração reversa, com o intuito de potencializar tal terapia.

Para este tipo de tratamento, um dos aparelhos utilizados pode ser o disjuntor de Haas^{4,9,10,25}. Durante este tratamento, algumas alterações são observadas, como deslocamento anterior do arco maxilar, giro do plano mandibular no sentido horário, inclinação lingual dos incisivos inferiores^{9,25}, aumento da altura facial anterior inferior e aumento da convexidade facial⁹. Dispositivos para ancoragem extrabucal são outros atributos utilizados por alguns autores durante o tratamento precoce do padrão III, sendo elas a máscara de Petit^{4,9}, Turley⁴ e de Delaire²⁵. Há autores⁹ que relatam a utilização do arco lingual de Nance modificado como sistema de ancoragem no arco dental mandibular, em conjunto com a máscara facial de Petit.

Após o término do tratamento ortodôntico precoce, o controle e monitoramento do indivíduo são essenciais, principalmente naqueles que ainda não cessaram o período de crescimento^{4,9}. Esta terapia minimiza a necessidade de cirurgia ortognática mais complexa futuramente^{9,10}, podendo indicar apenas uma mentoplastia¹⁰, embora esta nem sempre surta efeitos que diferenciem sujeitos que não foram submetidos ao referido procedimento com aqueles que o fizeram¹³. Há autores^{4,25} que confirmam que os resultados poderão perpetuar-se ao longo do crescimento, porém a estabilidade será ameaçada com o retorno do padrão de crescimento original.

O procedimento cirúrgico combinado, por meio de avanço maxilar e recuo mandibular, é descrito por alguns autores¹¹, que, com esta terapia, obtiveram sucesso do ponto de vista estético, oclusal e funcional em indivíduos adultos. Porém, há casos relatados de discrepâncias não tão acentuadas, que podem ser solucionadas apenas com exodontias dentais em conjunto ao tratamento ortodôntico, sem necessitar recorrer à cirurgia ortognática², caso contrário, ela será necessária.

CONCLUSÃO

Com base nesta revisão literária, pode-se concluir que as características morfológicas do padrão III, podem ser detectadas desde a infância, e mantêm-se semelhantes na idade adulta. Quanto às opções de tratamento, a terapia precoce é indicada assim que o problema é diagnosticado e seu protocolo é a utilização de tração reversa pós-expansão rápida da maxila, e contenção adequada para evitar recidivas. Já no adulto, com discrepâncias mais leves, existe a possibilidade de compensação ortodôntica, porém, quando as discrepâncias forem moderadas a importantes, normalmente indica-se o tratamento ortocirúrgico.

REFERÊNCIAS

- Silva Filho OG, Queiroz APC, Herkrath FJ, Silva GFB. Correlação entre padrão facial e relação sagital entre os arcos dentários no estágio de dentadura decídua: considerações epidemiológicas. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial*. 2008;13(1):101-12.
- Bittencourt MAV. Má oclusão classe III de Angle com discrepância ântero-posterior acentuada. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial*. 2009;14(1):132-42.
- Gonçalves Filho S, Chaves A, Benvença MN. Apresentação de um caso clínico de classe III de Angle, tratado com o aparelho extrabucal basculante inferior de ação reversa, proposto por Baptista. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial*. 2005;10(1):46-58.
- Oltamari PVP, Garib DG, Conti ACCF, Henriques JFC, Freitas MR. Tratamento ortopédico da classe III em padrões faciais distintos. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial*. 2005;10(5):72-82.
- Perrone APR, Mucha JN. O tratamento da classe III – revisão sistemática – Parte I. Magnitude, direção e duração das forças na protração maxilar. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial*. 2009;14(5):109-17.
- Silva Filho OG, Magro AC, Ozawa TO. Má oclusão de classe III: caracterização morfológica na infância (dentaduras decídua e mista). *Ortodontia*. 1997;30(2):7-20.
- Silva Filho OG, Queiroz APC, Herkrath FJ, Silva GFB. Correlação entre padrão facial e relação sagital entre os arcos dentários no estágio de dentadura decídua: considerações epidemiológicas. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial*. 2008;13(1):101-12.
- Silva Filho OG, Herkrath FJ, Queiroz APC, Aiello CA. Padrão facial na dentadura decídua: estudo epidemiológico. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial*. 2008;13(4):45-59.
- Thiesen G, Hoffelder LB, Rego MV, Bertho TB, Marchioro EM. Tratamento precoce do padrão III por meio de tração reversa da maxila. *Odonto Cienc*. 2004;19(45):281-6.
- Thiesen G, Fontes JOL, Zastrow MD, Lima MH, Nuemberg N. Tração reversa da maxila associada à mecânica intermaxilar no tratamento precoce do padrão III: relato de caso. *R Clin Ortodon Dental Press*. 2009;8(4):84-92.
- Cardoso MA, Capelli Junior J, Medeiros PJ. Tratamento orto-cirúrgico de paciente com acentuada displasia esquelética de classe III. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial*. 2004;9(1):137-44.
- Reis SAB, Abrão J, Capelloza Filho L, Claro CAA. Estudo comparativo do perfil facial de indivíduos padrões I, II e III portadores de selamento labial passivo. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial*. 2006;11(4):36-45.
- Rondon Pacero S. La osteopetrosis y el tratamiento ortodoncico: reporte de un caso. *Acta Odontol Venez*. 2000;38(3):39-44.
- Pereira AC, Jorge TM, Ribeiro Júnior PD, Felix GB. Características das funções orais de indivíduos com má oclusão classe III e diferentes tipos faciais. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial*. 2005;10(6):111-9.
- Salgado JAP, Moraes LC, Castilho JCM, Moraes MEL. Avaliação do ângulo nasolabial, em radiografias cefalométricas laterais, dividido em ângulo superior e inferior, por uma linha paralela ao plano de Frankfort, em indivíduos portadores de má-oclusão classe II e classe III de Angle. *Cienc Odontol Bras*. 2003;6(3):40-9.
- Pinto PRO, Vieira GL, Menezes LM, Rizzato SMD, Brucker MR. Avaliação do processo estilóide em sujeitos com discrepância esquelética de Classe III. *Odonto Cienc*. 2008;23(1):44-7.
- Squadroni LMB, Goldenberg FC, Siqueira DF, Bommarito S. Características morfológicas da sínfise mandibular e do incisivo inferior na má oclusão de classe III com indicação de recuo mandibular cirúrgico. *Odonto*. 2005;13(25):100-5.
- Tavares HS, Gonçalves JR, Pinto AS, Rapoport A. Estudo cefalométrico das alterações no perfil facial em pacientes classe III dolicocefálicos submetidos à cirurgia ortognática bimaxilar. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial*. 2005;10(5):108-21.
- Reyes BC, Baccetti T, McNamara JA Jr. An estimate of craniofacial growth in Class III malocclusion. *Angle Orthod*. 2006;76(4):577-84.
- Carvalho JA. Atlas de ortodontia e ortopedia facial. 2ª ed. São Paulo: Santos; 2006. 215p.
- Teixeira AOB, Medeiros PJ, Capelli Júnior J. Intervenção ortocirúrgica em paciente adolescente com acentuada displasia esquelética de classe III. *Rev Clin Ortodon Dental Press*. 2007;12(5):55-62.
- Lopes KM, Santos MR, Morando FS, Milani BA, Franchim GH, Jorge WA. Tratamento cirúrgico da macroglossia: relato de 2 casos. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac*. 2009;9(1):9-14.
- Carballo LS. Tratamiento de la maloclusión de clase III con máscara facial. *Acta Odontol Venez*. 2006;44(3):424-30.
- Baccetti T, Rey D, Angel D, Oberti G, McNamara JA Jr. Mandibular cervical headgear vs. rapid maxillary expander and facemask for orthopedic treatment of Class III malocclusion. *Angle Orthod*. 2007;77(4):619-24.
- Silva Filho OG, Ozawa TO, Okada CH, Okada HY. Anquilose intencional dos caninos decíduos como reforço de ancoragem para a tração reversa da maxila. Estudo cefalométrico prospectivo. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial*. 2006;11(6):35-44.
- Sígolo C, Campiotto AR, Sotelo MB. Posição habitual de língua e padrão de deglutição em indivíduo com oclusão classe III, pré e pós-cirurgia ortognática. *Rev CEFAC*. 2009;11(2):256-60.
- Nicodemo D, Pereira MD, Ferreira LM. Cirurgia ortognática: abordagem psicossocial em pacientes classe III de Angle submetidos à correção cirúrgica da deformidade dentofacial. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial*. 2007;12(5):46-54.

Trabalho realizado na Faculdade da Saúde da Universidade Metodista de São Paulo (UMESP)/São Bernardo do Campo, São Bernardo do Campo, SP, Brasil.

Artigo recebido: 5/1/2011

Artigo aceito: 23/2/2011