

A RELEVÂNCIA DO PAPEL DO ODONTOPEDIATRA NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO PRECOSES DA MORDIDA CRUZADA ANTERIOR NA INFÂNCIA – RELATO DE CASO

THE RELEVANCE OF THE ROLE OF PEDIATRIC DENTISTRY IN THE DIAGNOSIS AND EARLY TREATMENT OF THE ANTERIOR CROSS BITE IN CHILDREN - CASE REPORT

Gisele Fernandes **DIAS**¹
Luana de Paula **ALBERTON**²
Maiara Borowiaki **SANTOS**³
Kathleen Nicole Telles **FERNANDES**³
Fabiana Bucholdz Teixeira **ALVES**⁴

RESUMO

A mordida cruzada anterior é uma maloclusão, na qual ocorre um relacionamento vestibulolingual anormal entre os incisivos superiores e inferiores. O diagnóstico precoce realizado pelo odontopediatra evita o comprometimento estético e funcional do sistema estomatognático ao longo do crescimento infantil. Alterações das bases ósseas, musculares, dentárias, traumatismo, perda precoce de dentes decíduos, hábitos de sucção e postura são considerados fatores etiológicos. A atenção precoce do odontopediatra na identificação da mordida cruzada anterior deve ser pautada na experiência e embasamento científico. O organismo infantil em crescimento sugere neste momento pequenas intervenções, as quais podem impactar em resultados futuros valiosos para a promoção de saúde e qualidade de vida do paciente infantil. O tratamento desta maloclusão deve ser iniciado tão logo a alteração seja identificada, e para isso é essencial a identificação e classificação clínica da maloclusão. Atualmente conta-se com diversos dispositivos ortodônticos, de indicações variadas para o tratamento precoce da maloclusão. O odontopediatra, por ser o profissional que atua em dentições decíduas e mistas deve estar apto a exercer a intervenção ortodôntica precocemente para reestabelecer a saúde e promover qualidade de vida ao pequeno paciente.

UNITERMOS: Má oclusão; Sistema Estomatognático; Odontopediatria.

INTRODUÇÃO

A Odontopediatria é a especialidade que visa reestabelecer a saúde bucal de crianças. Ao promover a prevenção, o diagnóstico e tratamento das diversas doenças e alterações bucais existentes. De forma que, é papel do odontopediatra diagnosticar as possíveis más oclusões precoces em dentadura decídua e mista, intervir e/ou prevenir problemas ortodônticos.

Dentre as más oclusões que podem ocorrer na fase de dentadura decídua, a mordida cruzada anterior merece destaque, em virtude da interferência funcional e das alterações que promove no desenvolvimento dentofacial, resultante em deformidades que podem vir a comprometer a estética

e a função do sistema estomatognático¹. A mordida cruzada anterior caracteriza-se por um relacionamento vestibulolingual anormal entre os incisivos superiores e inferiores, no qual, os dentes anteriores inferiores encontram-se por vestibular aos dentes anteriores superiores². É uma maloclusão sagital, ocorre em aproximadamente 4 a 5% das crianças com dentição decídua e o tratamento interceptador deve ser realizado tão logo a alteração seja identificada³. O tratamento das desordens oclusais precocemente previne complicações funcionais, estéticas e esqueléticas⁴. A mordida cruzada anterior consiste em uma sobressaliência reversa, pode ser dentária, funcional, pseudo-classe III, esquelética classe III verdadeira. Uma multiplicidade

1. Especialista em Odontopediatria e Saúde Coletiva - Universidade Federal do Paraná – UFPR – Curitiba- Brasil. Mestre e Doutora em Odontologia - Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG - Ponta Grossa – Brasil. Professora da Especialização em Odontopediatria, Graduação UEPG e Graduação Centro Universitário de União da Vitória – União da Vitória – Brasil -UNIUV.

2. Aluna de Pós-Graduação em Odontopediatria UEPG.

3. Aluna de Graduação em Odontologia UEPG.

4. Mestre Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC- Florianópolis - Brasil, Doutora em Odontopediatria Universidade de São Paulo – USP- São Paulo- Brasil . Professora da Especialização em Odontopediatria e Graduação UEPG.

de causas genéticas e ambientais podem determinar a distribuição desta malocclusão, dentre os fatores etiológicos: alterações das bases ósseas, musculares, dentárias, traumatismos, perda precoce de dentes decíduos, hábitos de sucção e postura⁵.

Diferentes más oclusões estão associadas com deficiência de saúde e/ou função bucal aliados à insatisfação pessoal perante as más oclusões visíveis, sendo consideradas importante fator motivador do tratamento⁶. O tratamento da mordida cruzada anterior consiste no uso de aparelhos fixos ou removíveis⁷: molas digitais protrusivas, plano inclinado de acrílico, quadrihélice modificado, alça invertida de Bionator e pistas diretas planas também chamado de Catlan. Neste sentido, é imperativo o diagnóstico precoce para promover a adequada conduta do caso.

O trabalho teve por objetivo realizar revisão da literatura recente sobre diagnóstico e tratamento precoces da mordida cruzada anterior na dentição decídua realizado por odontopediatras, a fim de atualizar conhecimentos e orientar condutas.

MATERIAL E MÉTODO

Para atingir os objetivos foi selecionado o método de revisão de literatura, o qual possibilitou utilizar as pesquisas e casos clínicos já concluídos do tema em questão. Foi realizada pesquisa eletrônica nas bases de dados da biblioteca virtual SciELO Brasil - (Scientific Electronic Library Online), LILACS (Centro Latino-Americano de Informação em Saúde) e MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), a partir da busca das palavras-chaves: malocclusão, sistema estomatognático e odontopediatria. A busca elencou artigos publicados nos últimos 13 anos. Após inclusão e exclusão de artigos, foram selecionados 21 artigos seguidos de leitura e análise para embasar a discussão posterior dos estudos. Após, foi feito relato de caso clínico em paciente portador de mordida cruzada anterior e acompanhamento.

REVISÃO DE LITERATURA

O diagnóstico e a intervenção ortodôntica precoces feita pelo odontopediatra nos casos de malocclusão, tanto na dentadura decídua quanto na mista, determinam o sucesso do tratamento⁸. A mordida cruzada anterior ocorre em aproximadamente 4 a 5% das crianças com dentição decídua⁹. Um estudo na cidade de Jequié- BA, com escolares entre 7 e 11 anos de idade verificou-se uma prevalência de mordida cruzada anterior na dentição mista de 5,7%⁹. Quando a mordida cruzada anterior ocorre nas fases das dentaduras decídua ou mista, é coerente a indicação de tratamento precoce devido a promover desgastes na face vestibular dos dentes superiores envolvidos, recessões gengivais nos incisivos inferiores, além de alterar o crescimento normal dos maxilares no

sentido ântero-posterior, o diagnóstico correto e tratamento precoces são fundamentais para se obter equilíbrio oclusal, estético e funcional^{2,8}. Dentre os tratamentos, as pistas diretas planas estão indicadas para o tratamento de mordida cruzada anterior funcional pelos conceitos de reabilitação neuro-oclusal².

Os hábitos orais têm sido considerados como um comportamento natural às crianças, em que causas ambientais podem ser fator etiológico de malocclusão, que resulta em comprometimento estético e transtornos funcionais, tais como dificuldade mastigatória, fala e deglutição, com impacto negativo na qualidade de vida infantil^{10,11}. Em estudos que avaliaram os fatores etiológicos da malocclusão, são citados o hábito de sucção não-nutritivos e sugerem que situações tais como: fadiga, tédio, excitação, fome, medo, estresse físico e emocional, satisfação insuficiente da necessidade de sucção na infância, podem gerar estímulo para desenvolvimento de hábito de sucção não-nutritivos^{10,11}. A intervenção precoce é vital para a prevenção de problemas dentofaciais graves¹⁰.

Em um estudo com 127 pacientes em dentições mista e permanente da Casuísticas da Clínica de Estomatologia de Vojvodina, encontrou-se um número médio de fatores de risco para más oclusões de 2,59 por paciente, dos quais 56% foram fatores morfológicos e 44% funcionais¹². Foram investigadas as causas mais comuns de irregularidades na mandíbula e dentes, para encontrar a modo mais eficiente de sua prevenção. O mesmo estudo apontou que os fatores de risco adquiridos representaram 61% do número total, enquanto que os fatores de risco congênitos 39%, dos quais 15% eram hereditários e 24% não hereditários.

Diferentes técnicas têm sido utilizadas para corrigir mordidas cruzadas em dentição mista. O uso do aparelho removível de acrílico superior, com um parafuso de expansão e mola digital pode ser utilizado para corrigir a mordida cruzada¹³. O tempo total de tratamento ativo foi de 4 meses, os resultados do tratamento foram mantidos com sucesso durante os 4 meses subsequentes. Dentistas gerais e odontopediatras, bem como ortodontistas, relatam a técnica útil no gerenciamento de casos de mordida cruzada da dentição mista.

A mordida cruzada dentária anterior de dente único é a malocclusão mais comumente encontrada durante o desenvolvimento de oclusão em crianças, o mesmo autor sugere opções de tratamento, tais como aparelhos removíveis e fixos, no entanto, o do aparelho padrão de Catlan (Plano inclinado de Mordida Inferior) sugere correção no período de três semanas, com alto índice de sucesso sem qualquer dano ao dente ou ao periodonto¹⁴. O qual constitui método simples e tradicional de execução que independe da cooperação do paciente¹⁴.

Outra abordagem opcional é o tratamento dos

incisivos decíduos com restaurações estéticas, denominada de pista direta planas³. Nos 3 casos discutidos, a mordida cruzada dentária foi tratada com sucesso. A permanência da restauração foi durante 1 a 2 semanas. Um seguimento de 6 meses mostrou que, a oclusão se estabilizou em relação normal sagital, o que promoveu o crescimento e o desenvolvimento dentofacial³.

Com o intuito de enfatizar a importância da correção precoce da mordida cruzada anterior funcional, foi relatado o tratamento de paciente com 5 anos de idade com um aparelho expansor removível e alça invertida de Bionator¹. Os resultados obtidos após 3 meses de tratamento, evidenciaram um reposicionamento das estruturas dento-alveolares que promoveu o restabelecimento do equilíbrio maxilo-mandibular¹. Pode-se ressaltar que o aparelho expansor removível com alça invertida de Balters possibilitou a correção precoce da mordida cruzada anterior de modo rápido e satisfatório.

A mordida cruzada anterior funcional pode ser corrigida com sucesso nos pacientes com aparelhos fixos (multi-brackets)⁷. A duração média do tratamento foi significativamente menor, 1,4 meses para o grupo de aparelhos fixos. Houve aumentos significativos no comprimento do arco e overjet em ambos os grupos de tratamento, mas significativamente maior no grupo de aparelhos fixos⁷. Conclui-se que a mordida cruzada anterior com deslocamento funcional na dentição mista pode ser corrigida com sucesso por terapia fixa ou removível em uma perspectiva de curto prazo.

A mordida cruzada anterior dentária é uma maloclusão caracterizada pelo trespassse horizontal negativo, ou seja, os dentes anteriores superiores encontram-se por lingual aos dentes anteriores inferiores¹⁵. O diagnóstico e a intervenção precoces, nestes casos, estão indicados nas fases das dentições decídua ou mista. Os autores indicam o uso do aparelho removível com mola digital. Após instalação e ativação, está indicado a reativação após uma semana e na presença do descruzamento dentário, é recomendado o uso do aparelho por mais 60 dias como forma de contenção¹⁵. A atuação precoce nesta má-oclusão pelo odontopediatria repercutem na interceptação e prevenção da progressão da maloclusão em estudo.

A mordida cruzada anterior em forma de “tesoura” é uma forma rara de maloclusão e a sua correção deve ter início assim que for diagnosticada. Paciente Classe I esquelética, Classe II, divisão 1 de Angle, mordida cruzada anterior com o incisivo central superior esquerdo em forma de tesoura, entre incisivo central inferior e lateral do lado esquerdo, com recessão gengival no dente 31, foi tratado com a utilização do aparelho confeccionado em acrílico e parafuso expansor associado com mola digital anterior, que mostrou sua eficácia na correção, o que promoveu o estabelecimento de uma oclusão

equilibrada¹⁶.

A maloclusão de Pseudo Classe III é caracterizada por uma mordida cruzada anterior com deslocamento mandibular anterior funcional. Na análise da maloclusão da pseudo classe III, uma abordagem simples ao seu tratamento apresentado na literatura foi o uso do aparelho quadrihélice modificado¹⁷. No estágio de dentição mista, o caso em análise apresentava mordida cruzada anterior, classe I base esquelética, incisivos maxilares retroclinados e deslize mandibular anterior desde o ponto de contato inicial até máxima intercuspidação. O aparelho foi expandido 4 mm por lado para corrigir a maloclusão e o deslocamento funcional. Após o tratamento o paciente apresentou overjet e overbite normais, relação de classe I bilateralmente e um sorriso melhorado. A fala e a função também melhoraram consideravelmente. Outra alternativa clínica é o aparelho removível simples denominado “Aparelho Modificado Hawleys com arco labial invertido” para tratar a maloclusão pseudo classe III no período da dentição mista. A alternativa terapêutica promove estabilidade de mandíbula posicionada mesialmente e estimula o crescimento esquelético favorável¹⁸.

A maloclusão de Classe III, a verdadeira Classe III consiste na relação oclusal menos comum, abrangendo menos de 5% da população¹⁹. O tratamento difere de acordo com a forma como a Classe III se expressa e da idade do paciente. Os tratamentos poderão ser ortopédicos, ortodônticos ou ortodônticos cirúrgicos. O tratamento da maloclusão de Classe III de crianças antes do pico de crescimento puberal apresenta melhor prognóstico, com efeitos ortopédicos e menores efeitos ortodônticos¹⁹. A opção de tratamento ideal é a expansão rápida da maxila associada a tração reversa da mesma. O tratamento da maloclusão de Classe III em jovens após o pico de crescimento puberal apresenta prognóstico duvidoso^{18,19}. As tentativas de restringir o crescimento mandibular em pacientes de Classe III com forças externas resultam em grande parte na rotação para baixo e para trás da mandíbula. Mover a maxila para frente com força externa é possível antes da adolescência, movendo-a para a frente e restringindo simultaneamente o crescimento mandibular para a frente sem rotação da mandíbula com tração intermaxilar para ancoragens ósseas, não sendo possível prever com precisão o resultado para um paciente²⁰. Uma abordagem clínica não-cirúrgica da Classe III coloca-se entre os grandes desafios da Ortodontia e gera controvérsias entre clínicos e pesquisadores. Alguns defendem a tese de que o crescimento e o desenvolvimento do complexo craniofacial são determinados geneticamente e, portanto, inalteráveis^{18,19}. Para estes, a correção da grande maioria de casos de Classe III passará por intervenções orto-cirúrgicas, devendo a terapia ser

realizada assim que cessar o período mais ativo do crescimento. Por outro lado, há aqueles que, mesmo concordando com o peso da hereditariedade na etiologia da Classe III, acreditam ser possível modificar o padrão e a direção do crescimento e, através de uma abordagem não-cirúrgica, minimizar a maloclusão ou até mesmo tratá-la com sucesso^{18,19}. Inúmeros são os relatos de que uma intervenção adequada, em momento adequado, acompanhada de um estudo do padrão familiar, pode, muitas vezes, minimizar o desenvolvimento de uma Classe III^{20,21}.

Procedimentos selecionados com critério clínico podem reduzir a indicação de intervenções cirúrgicas e proporcionar resultados positivos e duradouros em fase precoce da vida dos pacientes. Há evidências clínicas e científicas de que algumas decisões terapêuticas podem mudar o curso de muitos prognósticos sombrios²¹.

RELATO DE CASO

Paciente com quatro anos de idade, sexo feminino, compareceu à Clínica de Graduação da Disciplina de Odontopediatria da UEPG. Durante a avaliação clínica, foi diagnosticado a mordida cruzada anterior dentária com interposição interposição lingual entre os incisivos inferiores e superiores. A paciente apresentava um selamento labial passivo com um padrão de respiração nasal. Durante a anamnese, alterações sistêmicas foram relatadas ausentes pelos responsáveis. Ao exame clínico, a paciente apresentava boa saúde oral com ausência de cárie e de doença periodontal. No exame oclusal, observou-se mordida cruzada anterior nos elementos 53 a 63 (Figura 1), com relação canino de classe I em ambos os lados e relação terminal dos segundos molares decíduos em plano terminal reto. Também foi observada a presença de mordida cruzada anterior do pai da paciente, o que pode remeter ao padrão hereditário da mordida cruzada. Em seguida, após a solicitação de radiografia panorâmica e confecção de modelo de estudo para complementação, chegou-se ao diagnóstico de mordida cruzada anterior do tipo dental.



Figura 1 – Aspecto clínico inicial.

Para a confecção do aparelho, inicialmente, foi realizada moldagem de trabalho da paciente e tomada do registro em cera. O modelo inferior foi isolado, e, em seguida, aplicou-se uma camada de resina acrílica autopolimerizável da marca Vipflash® (Fabricante Vip, Pirassununga, São Paulo, Brasil) sobre os terços médio e incisal, do lado vestibular e palatino de canino a canino inferiores em ângulo de 45°, sem estabelecer contato com o tecido gengival para evitar inflamação (Figura 2).

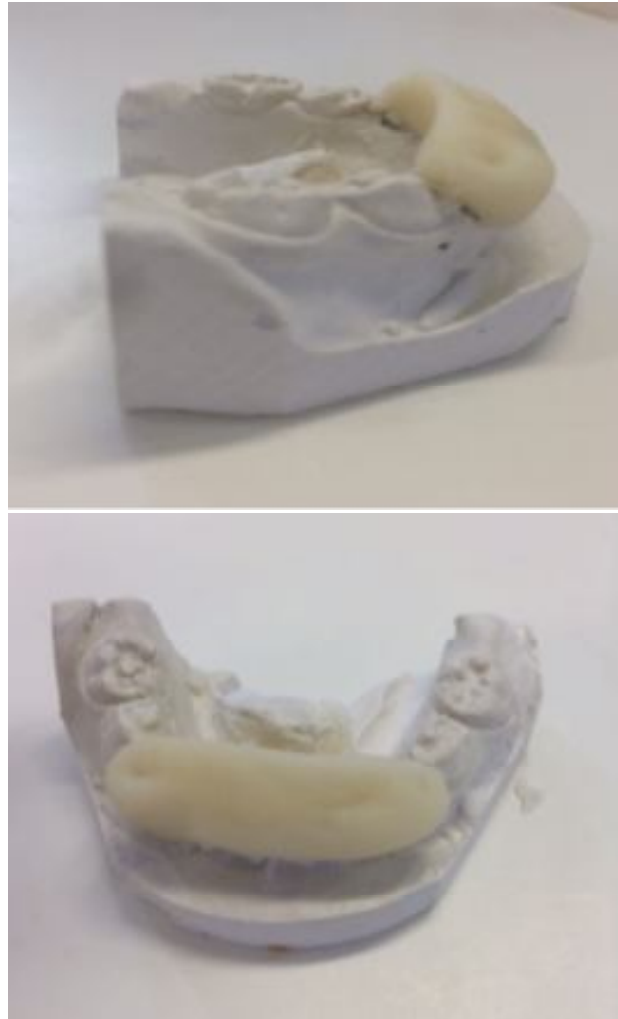


Figura 2- Plano Inclinado confeccionado em modelo de trabalho.

Para cada dente a ser descruzado, foram utilizados dois elementos dentais como apoio no arco inferior. Posteriormente, foi realizado o acabamento e o polimento desse. Para a instalação do aparelho, utilizou-se a técnica de condicionamento “dizer-mostrar-fazer”, obtendo-se, dessa forma, aceitação e colaboração da paciente. Em seguida, foi feito o ajuste do aparelho e logo após a cimentação com ionômero de vidro para cimentação “Maxxion C”. Em virtude de suas vantagens como liberação de flúor, boa adesividade, compatibilidade biológica, baixo coeficiente de alteração volumétrica e térmica, baixa solubilidade na boca.

Durante a cimentação, foi realizado isolamento relativo e sistema de sucção, indispensáveis para uma cimentação efetiva do aparelho (Figura 3).



Figura 3- Plano inclinado cimentado - inicial.

Após uma semana de uso, a paciente retornou à clínica para o exame de controle, observando-se que a mordida ainda não havia descruzado. No período de duas semanas, observou-se o descruzamento da mordida e o realinhamento dos dentes anteriores. Dessa forma, o aparelho foi removido, após 30 dias da cimentação (Figura 4).



Figura 4 - Remoção do plano inclinado após 30 dias.

DISCUSSÃO

A mordida cruzada anterior é uma maloclusão que pode ser encontrada em ambas as dentições na infância. No entanto, muitas vezes é possível diagnosticá-la ainda na dentição decídua e tratá-la precocemente, a fim de evitar futuros problemas ortodônticos. O diagnóstico correto e tratamento precoces são fundamentais para se obter equilíbrio oclusal, estético e funcional². O diagnóstico e a intervenção ortodôntica precoces feitos pelo odontopediatra tanto na dentadura decídua quanto na mista, determinam o sucesso do tratamento⁸. O tratamento das desordens oclusais precocemente previne complicações funcionais, estéticas e esqueléticas⁴. Neste contexto, pode-se afirmar que a atuação do odontopediatra na intervenção ortodôntica da mordida cruzada anterior é fundamental.

A mordida cruzada anterior pode causar interferência funcional e alterações ósseas, os quais presentes no desenvolvimento dentofacial¹, podem gerar desgastes na face vestibular dos dentes superiores envolvidos, recessões gengivais nos incisivos inferiores, além de alterar o crescimento normal dos maxilares no sentido ântero-posterior². Desta forma, enfatiza-se atuação do odontopediatra na intervenção ortodôntica precocemente.

Enquanto alguns autores afirmam que os fatores etiológicos das más oclusões podem ser o hábito de sucção-nutritivo ou não-nutritivo^{5,10}, outros não apoiam a associação da ocorrência de maloclusão em dentições mistas e permanentes¹¹. Há também outros fatores etiológicos envolvidos para o desenvolvimento das más oclusões que podem ser: alterações das bases ósseas, musculares, dentárias, traumatismos, perda precoce de dentes decíduos e postura⁵ associadas com deficiência de saúde⁶.

A frequência das más oclusões é de até 60% a 80% nas dentições mista e permanente¹². Entre as más oclusões, a mordida cruzada anterior, que em um estudo na cidade de Jequié- BA com escolares entre 7 e 11 anos de idade verificou-se uma prevalência de mordida cruzada anterior na dentição mista de 5,7%⁹ e ocorre em aproximadamente 4 a 5% das crianças com dentição decídua³. Sugere-se que o diagnóstico deve ser realizado por odontopediatras, sendo o tratamento iniciado imediatamente.

Enfatiza-se a importância de diferenciar a verdadeira Classe III e da pseudo-classe III¹⁸. Visto que, a maloclusão de Classe III é a relação oclusal menos comum, abrangendo menos de 5% da população, existem diversas formas de tratamento na maloclusão de Classe III, dependendo da forma de como a Classe III se expressa e da idade do paciente, os tratamentos poderão ser ortopédicos, ortodônticos ou ortodônticos cirúrgicos¹⁹. As tentativas de restringir o crescimento mandibular em pacientes de Classe III com forças externas resultam em grande

parte na rotação para baixo e para trás da mandíbula, não sendo possível prever com precisão o resultado para um paciente^{19,20}. É notável a demanda maior de tempo no tratamento da classe III verdadeira ao longo da vida do paciente, o que sugere limitada intervenção do odontopediatra. Inúmeros são os relatos de que uma intervenção adequada, em momento adequado, acompanhada de um estudo do padrão familiar, pode minimizar o desenvolvimento de uma Classe III^{20,21}. Procedimentos selecionados com critério clínico podem reduzir a indicação de intervenções cirúrgicas e proporcionar resultados positivos e duradouros. Há evidências clínicas e científicas de que algumas decisões terapêuticas podem mudar o curso de muitos prognósticos sombrios²¹.

A mordida cruzada anterior pode ser tratada de diferentes formas, após ser diagnosticada. Diferentes tipos de dispositivos ortodônticos para tratamento são listados na literatura, entre eles: aparelho quadrihélice modificado¹⁷, Aparelho Modificado Hawleys com arco labial invertido¹⁸, aparelho removível com mola digital^{7,3,15,16}, multi-brackets⁷, aparelho expansor removível e alça invertida de Bionator¹, pista direta plana^{2,3}, plano de Mordida Inferior Inclinado¹⁴, disjuntor de Haas acompanhado de uma protração maxilar utilizando-se uma mentoneira de Hickham²¹.

A duração do tratamento da mordida cruzada anterior apresentou a variação no tempo de tratamento com uso de molas digital¹³, três semanas com o plano inclinado inferior¹⁴, 1 a 2 semanas com pista direta planas³, Bionator com 3 meses¹ e multi-brackets 1,4 meses⁷. O que sugere, que o tempo de tratamento pode variar conforme o dispositivo ortodôntico selecionado. O aparelho fixo apresentou menor tempo de tratamento com relação ao aparelho removível, no entanto ambos foram eficazes para tratar a mordida cruzada anterior⁷.

CONCLUSÃO

A relevância das possíveis atuações do odontopediatra em relação ao diagnóstico da mordida cruzada anterior, constitui instrumento clínico para encurtar tempo de tratamento e minimizar danos futuros aos pequenos pacientes. A intervenção precoce sugere vantagens relativas ao tempo de tratamento, fases de intervenção e adaptação da criança ao tratamento. Com isso, acarreta em solução viável para o desgaste geral decorrentes de tratamentos ortodônticos longos e invasivos na idade adulta. Estudos epidemiológicos mostram o aumento da prevalência e frequência das oclusopatias nas dentições decídua e mista. O conhecimento da fisiologia da mastigação, do crescimento e desenvolvimento da face e arcadas, mecânicas ortodônticas são formas de atuação integrada do odontopediatra na clínica infantil. O odontopediatra deve estar envolvido no acompanhamento do

crescimento e desenvolvimento, a fim de promover o diagnóstico e tratamento precoces no intuito de promoção de saúde e contribuir para a qualidade de vida dos pacientes pediátricos.

ABSTRACT

The anterior crossbite is a malocclusion, in which an abnormal vestibulolingual relationship occurs between the upper and lower incisors. The early diagnosis performed by pediatric dentistry avoids the aesthetic and functional impairment of the stomatognathic system throughout child growth. Alterations of bone, muscle, dental bases, trauma, early loss of deciduous teeth, sucking habits and posture are considered etiological factors of this malocclusion. The early attention of the pediatric dentist in the identification of malocclusion should be based on experience and scientific background. The growing infant organism at this time suggests small interventions, which may impact valuable future outcomes for oral and general health promotion. The treatment of this malocclusion should be started as soon as the alteration is identified, and for this the identification and clinical classification of the malocclusion is essential. Several orthodontic devices are currently available, with varied indications for the early treatment of malocclusion. The pediatric dentist, because he is the professional that works in deciduous and mixed dentitions, must be able to exert orthodontic intervention early to restore health and promote quality of life for the small patient.

UNITERMS: Malocclusion; Stomatognathic System; Pediatric Dentistry.

REFERÊNCIAS

1. Santos-pinto CCM, Santos-pinto PR, Pugliesi E, Rodrigues JF, Santos-pinto A. Correção precoce da pseudo classe III com aparelho ortodôntico removível e alça vestibular do bionator reverso de Balters. APEO – Rev Assoc Paulista de Especialistas em Ortodontia-Ortopedia Facial 2004; 2(1):6-17.
2. Rossi LB, Pizzol KEDC, Boeck EM, Lunardi N, Garbin AJI. Correção de mordida cruzada anterior funcional com a terapia de pistas diretas planas: relato de caso. Rev Faculdade de Odontologia de Lins 2012; 22(2):45-50.
3. Ramirez-yáñez G. Treatment of anterior crossbite in the primary dentition with esthetic crowns: report of 3 cases. *Pediatr Dent* 2011; 33(4):339-342.
4. Paul S, Rao A, Chalakkal P, Mony S. Fixed appliance with expansion screen for the treatment of primary anterior crossbite. *J Clin Diagn Res* 2016; 10(5):3-4.

5. Santos AS, Cavalcanti AL, Sarmento DJS, Aguiar YPC. Prevalência de mordida cruzada anterior e posterior em estudantes de 13 a 17 anos de idade da rede pública municipal de Campina Grande (PB). *Rev Sul-Brasileira de Odontol* 2010; 7(3):261-267.
6. Dimberg L, Arnrup K, Bondemark L. The impact of malocclusion on the quality of life among children and adolescents: a systematic review of quantitative studies. *Eur J Orthod* 2015; 37(3):238-247.
7. Wiedel AP, Bondemark L. Fixed versus removable orthodontic appliances to correct anterior crossbite in the mixed dentition - a randomized controlled trial. *Eur J Orthod* 2015; 37(2):123-127.
8. Figueiredo PBA, Ferraz RP, Silva VC, Junior JMP, Silva ARQ, Silva AI. Plano inclinado no tratamento da mordida cruzada anterior: relato de caso clínico. *Rev Faculdade de Odontol* 2014; 19(2):229-233.
9. Souza RA, Magnani MBB, Nouer DF, Romano FL, Passos MR. Prevalence of malocclusion in a brazilian schoolchildren population and its relationship with early tooth loss population and its relationship with early tooth loss. *Braz J Oral Sci* 2008; 7(25):1566-1570.
10. Kharat S, Kharat SS, Thakkar P, Shetty RS, Pooja VK, Kaur RK. Oral habits and its relationship to malocclusion: a review. *J Adv Med Dent Sci Res* 2014; 2(4):123-126.
11. Abreu LG, Paiva SM, Pordeus IA, Martins CC. Breastfeeding, bottle feeding and risk of malocclusion in mixed and permanent dentitions: a systematic review. *Braz Oral Res* 2016; 30(1):e22.
12. Petrović D, Vukić-culafić B, Ivić S, Djurić M, Milekić B. Study of the risk factors associated with the development of malocclusion. *Vojnosanitetski Pregled* 2013; 70(9):817-823.
13. Bindayel NA. Simple removable appliances to correct anterior and posterior crossbite in mixed dentition: case report. *Saudi Dent J* 2012; 24(2):105-113.
14. Prakash P, Durgesh BH. Anterior crossbite correction in early mixed dentition period using Catlan's appliance: a case report. *ISRN Dent* 2011; 2011(Article ID:298931).
15. Colombo NH, Favretto CO, Souza JAS, Danelon M, Lodi CS, Cunha RF. Abordagem interceptadora e preventiva da mordida cruzada anterior: relato de caso clínico. *Rev Odontol UNESP* 2014; 43(especial).
16. Araujo CM, Kotsubo C, Pithon MM, Tanaka O. A interceptação da mordida cruzada anterior dentária em forma de "tesoura". Da denteição mista até a denteição permanente. *Orthod Sci Practice* 2012; 5(20):555-562.
17. Kumar SA, Shetty KS, Prakash AT. Pseudo-class III: diagnosis and simplistic treatment. *J Indian Orthod Soc* 2011; 45(4):198-201.
18. Negi KS, Sharma KR. Treatment of pseudo class III malocclusion by modified Hawleys appliance with inverted labial bow. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2011; 29(1):57-61.
19. Dilio RC, Micheletti KR, Cuoghi AO, Bertoz APM. Tratamento compensatório da maloclusão de classe III. Revisão de literatura. *Arch Health Investig* 2014; 3(3):84-93.
20. De clerck HJ, Proffit WR. Growth modification of the face: a current perspective with emphasis on class III treatment. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2015; 148(1):37-46.
21. Araújo EA, Araújo CV. Abordagem clínica não-cirúrgica no tratamento da maloclusão de Classe III. *Rev Dental Press Ortodontia Ortopedia Facial* 2008; 13(6):128-157.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Prof. Gisele Fernandes Dias
 [Universidade Estadual de Ponta Grossa.]
 [Departamento de Odontologia]
 [Avenida Carlos Cavalcanti, 4748
 Ponta Grossa- Paraná- Brasil]
 E-mail: giodonto@hotmail.com

