

Sugestão de protocolo para tratamento da mordida cruzada anterior dento-funcional: relato de caso clínico

Protocol suggestion for treatment of anterior dento-functional cross bite: clinical case report

Sugerencia de protocolo para el tratamiento de mordida cruzada dentofuncional anterior: reporte de caso clínico

Mayara da Silva Henriques Limeira 
Isabel Cristina da Silva Medeiros Wons 

Endereço para correspondência:

Mayara da Silva Henriques Limeira
Rua Major Salustino Ribeiro, 98
Tambauzinho
58042-090 - João Pessoa - Paraíba - Brasil
E-mail: mayaralimeira23@gmail.com

RECEBIDO: 31.01.2021

MODIFICADO: 05.02.2021

ACEITO: 11.03.2021

RESUMO

A mordida cruzada anterior é uma má oclusão que resulta do posicionamento lingual dos dentes anterossuperiores em relação aos dentes anteroinferiores, podendo acometer pacientes nos diferentes estágios da dentição (decídua, mista e permanente). É um dos problemas que mais afeta o sistema estomatognático do paciente, afetando autoestima, função, e podendo ser causa de problemas articulares. Pode ser classificada em dentária, funcional ou esquelética. O objetivo desse trabalho foi descrever um protocolo utilizado para correção da mordida cruzada anterior dento-funcional de um paciente de 12 anos de idade, dentição mista, apresentando chave molar de Classe III. Foram utilizados o plano inclinado fixo (PIF) para promover o descruzamento inicial e o arco base de avanço de Ricketts para promover um avanço da maxila e overjet e overbite corretos. O protocolo utilizado no tratamento trouxe como resultados a correção da mordida cruzada anterior, e a obtenção das chaves de molares em Classe I.

PALAVRAS-CHAVE: Má oclusão. Ortodontia. Ortodontia corretiva.

ABSTRACT

The anterior crossbite is a malocclusion that results from the lingual positioning of the anterosuperior teeth in relation to the anteroinferior teeth, which can affect patients in the different stages of the dentition (deciduous, mixed and permanent). It

is one of the problems that most affects the stomatognathic system of the patient, affecting self-esteem, function, and being the cause of joint problems, it can be classified as dental, functional or skeletal. The objective of this work was to describe a protocol used to correct crossbite dento-functional anterior view of a 12-year-old patient with mixed dentition, with a Class III molar key. The fixed inclined plane (PIF) was used to promote the initial uncrossing and the Ricketts base arch of advancement to promote an advance of the correct jaw and overjet and overbite. The protocol used in the treatment resulted in the correction of the anterior crossbite and the obtaining of molar keys in Class I.

KEYWORDS: Malocclusion. Orthodontics. Orthodontics, corrective.

RESUMEN

La mordida cruzada anterior es una maloclusión que resulta del posicionamiento lingual de los dientes anterosuperiores en relación con los anteroinferiores, que puede afectar a pacientes en las diferentes etapas de la dentición (decidua, mixta y permanente). Es uno de los problemas que más afecta el sistema estomatognático del paciente, afectando la autoestima, el funcionamiento y puede ser causa de problemas articulares. Se puede clasificar en dental, funcional o esquelético. El objetivo de este trabajo fue describir un protocolo utilizado para corregir la mordida cruzada Vista anterior dento-funcional de un paciente de 12 años con dentición mixta, con llave de molar Clase III. Se utilizó el plano inclinado fijo (PIF) para promover el descruzamiento inicial y el arco de avance de la base de Ricketts para promover el avance del corregir la mandíbula y la sobremordida horizontal y vertical. El protocolo utilizado en el tratamiento resultó en la corrección de la mordida cruzada anterior y la obtención de llaves molares en Clase I.

PALABRAS CLAVE: Maloclusión. Ortodoncia. Ortodoncia correctiva.

INTRODUÇÃO

A mordida cruzada anterior é uma má oclusão que resulta do posicionamento lingual dos dentes anterossuperiores em relação aos dentes anteroinferiores, podendo acometer pacientes nos diferentes estágios da dentição (decídua, mista e permanente). Além disso, é um dos problemas que mais afeta o sistema estomatognático do paciente, afetando autoestima, função, e podendo ser causa de problemas articulares. Essa condição dificilmente se autocorrigue, e se o tratamento não for realizado, pode evoluir para uma assimetria facial quando o paciente se tornar adulto¹⁻².

Quando as mordidas cruzadas anteriores não são tratadas produzem problemas afetando os dentes, osso alveolar, e causam desarmonia no relacionamento da maxila e mandíbula, podendo proporcionar o desenvolvimento de uma má oclusão classe III esquelética, já que o cruzamento da mordida anterior trava o crescimento e desenvolvimento da maxila³.

Esta malocclusão pode ser classificada em:

Dentária: ocorre devido à alteração na inclinação de um ou mais dentes. Dente superior localizado por palatino, e o inferior antagonista em vestibuloversão.

Funcional: se dá pela interferência dentária instalada precocemente, essa interferência força a mandíbula a mover-se, a fim de obter a máxima intercuspidação.

Esquelética: ocorre quando há uma assimetria ou desarmonia do crescimento ósseo maxilo-mandibular. O perfil do paciente será reto ou côncavo na relação cêntrica⁴.

A identificação dos fatores causais, e o diagnóstico da malocclusão é extremamente importante para o sucesso do tratamento. No exame clínico da mordida cruzada anterior, é importante verificar a existência de espaço mesiodistal suficiente para a realização do movimento vestibular, se a sobremordida não irá interferir durante o descruzamento do dente e o estágio de formação radicular dos elementos envolvidos para que a correta terapêutica seja indicada. Um dos grandes desafios do ortodontista é promover o descruzamento com controle das inclinações e das interferências oclusais durante a instalação do aparelho ortodôntico⁴.

Muitos são os recursos ortodônticos que podemos utilizar no tratamento das mordidas cruzadas anteriores de origem dentária, como por exemplo, o plano inclinado fixo (PIF). É um aparelho fixo em resina acrílica autopolimerizável que atua como um plano guia anterior de 45° em relação ao longo eixo do dente, observando-se a desocclusão dos dentes posteriores. É ativado durante a mastigação e a deglutição do paciente, quando os dentes cruzados tocam o aparelho⁵⁻⁶.

Quando ocorre o descruzamento da mordida dentária e fica constatado que para um melhor relacionamento da

maxila e mandíbula é necessário um avanço dos dentes superiores, outras mecânicas podem ser associadas.

Outro dispositivo que é muito efetivo para o tratamento desta má oclusão é o arco base de avanço proposto pela terapia bioprogressiva de Ricketts, utilizado com o objetivo de alcançar uma boa relação maxilomandibular.

O arco de avanço é confeccionado com o fio quadrado 0.016" x 0.016" Elgiloy azul; com 2 ômega inseridos na ponte lateral, próximos à região dos caninos ou quatro helicóides confeccionados nos cantos do arco utilidade. O degrau vertical posterior deve ficar justaposto ao tubo molar e a secção anterior permanecer 2 ou 3 mm à frente dos braquetes dos incisivos, antes de ser amarrada para o avanço. Os ômega fornecem ao arco uma maior flexibilidade e permitem o avanço de maneira controlada, com maior movimento de coroa ou de raiz⁷.

Diante do exposto, este trabalho objetivou descrever um protocolo utilizado num paciente para o tratamento da mordida cruzada anterior de natureza dento-funcional.

RELATO DE CASO

Paciente de 12 anos de idade, gênero masculino, dentição mista, apresentando relação de molar de Classe III, com mordida cruzada anterior, procurou a Clínica Escola do Instituto Paraibano de Ensino Odontológico-IPEO para realizar tratamento ortodôntico. Sua queixa principal era "dentes tortos".

Ao exame clínico foi observado que o paciente apresentava dentição mista, os sem espaço biológico suficiente para a erupção dos caninos superiores permanentes. Durante o exame funcional, foi evidenciado contato prema com mordida cruzada anterior funcional, caracterizando uma pseudo Classe III (Figura 1).



Figura 1 - Fotos intrabucais.

Radiograficamente observamos que os caninos superiores estavam com a sua formação quase completa, e com o eixo de erupção correta. Na cefalometria observamos que a maxila se encontrava travada, devido ao cruzamento anterior da mordida, o que se não fosse corrigido poderia caracterizar uma classe III verdadeira por deficiência maxilar (Figuras 2 e 3).



Figuras 2 e 3 - Radiografia panorâmica e telerradiografia.

Objetivos do Tratamento

Objetivos do tratamento foram identificados e estão descritos a seguir:

- Descruzar a mordida cruzada anterior
- Estabelecer um overbite ideal e um overjet correto
- Abrir um espaço para que ocorra a erupção dos caninos permanentes

Descrição do Sistema

Para que realizar o descruzamento da mordida, foi utilizado o plano inclinado fixo (PIF) confeccionado em resina acrílica autopolimerizável. O PIF atua como um plano guia anterior de 45° em relação ao longo eixo do dente, observando-se a desocclusão dos dentes posteriores. Sua ativação se dá durante a mastigação e a deglutição do paciente, quando os dentes cruzados tocam o aparelho (Figura 4).



Figura 4 - PIF.

O plano inclinado ficou instalado por três semanas, onde foi observado o descruzamento da mordida.

Após a remoção do PIF, foi realizada a instalação do aparelho fixo superior prescrição Ricketts. O nivelamento dos incisivos superiores foi realizado com fios segmentados 0.012 e 0.014 de NiTi, até o alcance da adaptação do fio quadrado 0.016 x 0.016 Eugiloy, o mesmo fio utilizado para a confecção do arco base de avanço.

O arco foi então instalado e ativado mensalmente (ativação de 2 mm à frente da entrada do slot dos incisivos),

durante 6 meses, para promover um avanço dos incisivos superiores, correção do overjet e aumento do perímetro do arco para gerar espaço para os caninos (Figura 5).



Figura 5 - Arco base de avanço superior.

A colagem da arcada inferior foi realizada em seguida, com o objetivo de alinhamento, nivelamento e para servir de ancoragem para elásticos de classe III. Para o fechamento dos espaços entre os incisivos (gerados durante o ato do vestibulo-versão), foram utilizados segmentos de elástico corrente com forças leves (Figura 6).



Figura 6 - Alinhamento e nivelamento inferior e elástico corrente utilizado para fechar os espaços entre incisivos superiores.

Segmentos estabilizadores com o mesmo fio quadrado foram adaptados nos pré molares e molares superiores, e elásticos Classe III foram utilizados com 80 gramas de força de cada lado para otimizar os resultados do avanço dos incisivos e prevenir o efeito de distalização do molar.

O protocolo utilizado no tratamento trouxe como resultados a correção da mordida cruzada anterior, obtenção das chaves de molares em classe I e de espaço biológico para os caninos superiores permanentes. Atualmente, o paciente encontra-se em acompanhamento, com o arco de avanço passivo servindo como contenção do

espaço obtido até que os caninos permanentes concluíam sua erupção (Figura 7).



Figura 7 - Obtenção dos espaços para os caninos superiores permanentes.

DISCUSSÃO

O diagnóstico da má oclusão mordida cruzada deve ser realizado o quanto antes, para que o tratamento precoce seja instituído. É necessário também que o diagnóstico diferencial para indicar o tratamento correto.

Para o tratamento da mordida cruzada existem diversos recursos disponíveis. O tratamento de escolha vai depender de fatores como a gravidade da maloclusão, a cooperação do paciente e a habilidade do profissional.

Utilizou-se o plano inclinado fixo para descruzamento dos elementos anteriores superiores, e obteve resultados semelhantes. O PIF mostrou-se como um meio efetivo para descruzar a mordida anterior quando ocorre em 1 ou 2 elementos dentários¹.

O arco base ou utilidade tem várias aplicações clínicas, neste caso foi utilizado para promover um avanço dos dentes superiores para completar o descruzamento da mordida e obter um overjet adequado.

CONCLUSÃO

É de fundamental importância que o diagnóstico e tratamento das má oclusões que interferem no crescimento e desenvolvimento da criança e do adolescente sejam realizados da maneira precoce. No presente caso, foi observado que o protocolo proposto com a utilização do plano inclinado fixo e o arco base de avanço foi efetivo para a correção da mordida anterior dento-funcional.

REFERÊNCIAS

1. Fernandes LBD, Marsillac MW, Cariello A. Mordida cruzada anterior causada por dentes supranumerários. *RGO*. 2005;53:247-50.
2. Araujo CMD, Kotsubo C, Safadi S, Pithon M. M, Tanaka O. A interceptação da mordida cruzada anterior dentária em forma de tesoura. Da dentição mista até a dentição permanente. *Ortho Sci, Orthod. Sci Pract*. 2012;5(20):555-62.
3. Sanches LJ, Pinto AS, Martins JCR, Raveli DB, Gandini Junior LG. Tratamento da mordida cruzada anterior com plano inclinado de acrílico. *Rev Bras Odontol*. 1993;50(2):14-8.
4. Tashima AY, Verrastro AP, Ferreira SLM, Wanderley MT, Guedes-Pinto E. Tratamento ortodôntico precoce da mordida cruzada anterior e posterior: relato de caso clínico. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebe*. 2003;6(29):24-31.
5. Figueiredo PBDA, Ferraz RP, Silva VC, Pinheiro Junior JM, Silva ARQD, Silva AI. Plano inclinado no tratamento da mordida cruzada anterior: relato de caso clínico. *RFO UPF*. 2014;19(2):229-33.
6. Sari S, Gokalp H, Aras S. Correction of anterior dental crossbite with composite as an inclined plane. *Int J Paediatr Dent*. 2001;11(3):201-8.
7. Figueiredo MA, Figueiredo CTP, Nobuyasu M, Gondo GY, Siqueira DF. A versatilidade clínica do arco utilidade. *Rev Dent Press Ortodon Ortop Facial*. 2008;13(4):127-56.