



CORREÇÃO DE MORDIDA CRUZADA POSTERIOR COM USO DE ELÁSTICOS

Back cross bite correction with the use of elastics

Ana Paula Viana Damacena

Cirurgião dentista, aluna do curso de Esp. Em Ortodontia, FAIPE.

Antonio Carlos Gargioni Filho

Doutor em Odontologia (UNITAU/TAUBATÉ), Especialista em Periodontia (FUNORTE/MONTES CLAROS), Odontologia Hospitalar (IIEP AE/SP) e Gestão de Pessoas e Organizações (UNIRONDON), docente da graduação em Odontologia FAIPE.

Viviane Curi

Doutora em Ciências da Saúde (USP/FAMERP/SP), Mestre em Ciências da Saúde (USP/FAMERP/SP), Especialista em Periodontia (USP/SP), docente da graduação em Odontologia FAIPE.

Andrei Rosa

Doutorando em Ciências Odontológicas Integradas (UNIC/MT), Mestre em Ciências Odontológicas Integradas (UNIC/MT), Especialista em Implantodontia (ABO/MT), docente da graduação em Odontologia FAIPE.

Cyra Maria Pires de Carvalho Bianchi

Cirurgiã dentista, Mestre em Ciências da Saúde, Especialista em Periodontia (FASERRA/MT), Dentística (UNIC/MT), Microbiologia (UNOESTE/SP), docente da graduação em Odontologia FAIPE.

Bruna Lorena dos Santos Oliveira

Mestre em Ortodontia (Fundação Hermínio Ometto), Especialista em Implantodontia e Ortodontia, docente da graduação e da pós-graduação em Odontologia FAIPE.

Tahyná Duda Daps

Pós-doutorado em Epidemiologia (UFMG), Doutorado em Odontopediatria (UFMG), Mestre em Odontopediatria (UFMG), docente da graduação em Odontologia FAIPE.

Claudinéia Martins Frassetto

Acadêmica em Odontologia FAIPE.

RESUMO

A mordida cruzada posterior caracteriza-se por uma inversão completa da oclusão no sentido vestibulolingual, quando as cúpides palatina dos pré-molares superiores não ocluem nas fossas oclusais dos dentes antagonistas. Devido inclinação dentária ou até mesmo atresia da maxila, causado por fatores genéticos ou multifatoriais, podendo ser uni ou bilateral associado com assimetria facial ou não. O objetivo desse trabalho foi relatar um caso clínico descrevendo a correção da mordida cruzada posterior bilateral, com uso de elásticos em um paciente adulto.

Palavras-chaves: Correção da Mordida Cruzada. Oclusão. Ortodontia Corretiva.

ABSTRACT

The posterior crossbite is characterized by a complete inversion of the occlusion in the vestibulolingual feeling, when the palatal domes of the upper premolars do not occlude in the occlusal fossae of the antagonistic teeth. Due to dental inclination or even atresia of the jaw, caused by genetic or multifactorial factors, which can be unilateral or bilateral associated with facial asymmetry or not. The objective of this work was to report a clinical case describing the correction of bilateral posterior crossbite, with the use of rubber bands in an adult patient.

Keyword: Correction of the Posterior Crossbite. Occlusion. Corrective Orthodontics.





INTRODUÇÃO

A mordida cruzada posterior ou lateral é definida como sendo uma entidade clínica resultante da atresia do arco dentário superior e se manifesta quando, na relação transversal, as cúspides palatinas dos pré-molares e molares superiores não ocluem nas fossas oclusais dos dentes antagonistas inferiores (MYERS et al., 1980).

O deslocamento funcional da mandíbula promove alteração na relação geométrica da cabeça da mandíbula na cavidade articular da ATM, sendo que, dependendo do grau do desvio, pode causar assimetria frontal pelo movimento de lateral na região que se encontra o cruzamento dentário. Para uma condição oclusal saudável é importante que ocorra uma função muscular normal durante a mastigação, fonação deglutição e postura mandibular. Com base nessas informações através de estudos, sabe-se que a mordida cruzada é considerada um padrão oclusal distinta do ideal, sendo possível que alguns pacientes que apresentam esta alteração tenham por consequência hiperatividade muscular. Assim mordida cruzada é definida como uma discrepância do sentido transversal, no qual os dentes antagonistas não ocluem de forma correta, tendo como etiologia multifatorial (OKENSON, 1992; KONLAN; CAPUANO; PANZER, 1997). Segundo Almeida et al. (2009), a mordida cruzada posterior pode ser definida como uma má oclusão em que ocorre uma inversão de contatos oclusais, decorrente de inclinações indesejáveis dos dentes, ou deficiência na dimensão transversal da maxila e mandíbula. E para Barreto et al. (2005) a mordida cruzada posterior é relação anormal, vestibular ou lingual de um ou mais dentes da maxila, com um ou mais dentes a mandíbula. Os autores, ainda, denominam que Mordida Cruzada Posterior é um tipo de má oclusão que é frequentemente encontrada na fase da infância.

A mordida cruzada posterior é definida como uma relação desarmônica de um dente ou grupo de dentes no arco maxilar, mandibular ou ambos, quando em relação cêntrica, promovendo uma incapacidade dos arcos ocluir normalmente em uma relação transversal. Ainda, a mordida cruzada pode ser uni ou bilateral; quanto ao número de dentes afetados pode ser unitário ou múltipla, quando ao envolvimento do osso esquelético pode ser esquelético (quando se encontra um estreitamento da abóbada palatina e os dentes apresentam inclinação adequada) ou dentária (quando os dentes apresentam inclinação inadequada e sem estreitamento da abóbada palatina). O desvio lateral da mandíbula durante a intercuspidação dentária caracteriza.



REVISÃO DE LITERATURA

ETIOLOGIA

Entende-se por mordida cruzada posterior a relação anormal, vestibular ou lingual de um ou mais dentes da maxila ou da mandíbula, quando os arcos dentários estão em relação cêntrica, podendo ser uni ou bilateral. Moyers (1991) classificou as mordidas cruzadas, com base em sua etiologia, em: dentária - quando resultante de uma erupção imperfeita, onde um ou mais dentes posteriores irrompem numa relação de mordida cruzada, mas não afetando o tamanho ou a forma do osso basal; muscular quando ocorre uma adaptação funcional às interferências dentárias, sendo que os dentes não estão inclinados dentro do processo alveolar, porém, apresentando um deslocamento da mandíbula e um desvio da linha média; e óssea - que ocorre em consequência de uma discrepância na estrutura da mandíbula ou maxila, conduzindo a uma alteração na largura dos arcos.

Cohen (1979) considera as mordidas cruzadas posteriores como sendo de origem ambiental ou funcional, esquelética e dentária. As de origem ambiental ou funcional constituem a maioria das mordidas cruzadas posteriores encontradas na dentadura decídua, sendo o fator etiológico um contato prematuro nos dentes decíduos. As más oclusões de origem esquelética seriam resultantes de um desenvolvimento desarmonioso, na maxila ou mandíbula, e que se manifestaria em um desequilíbrio da oclusão, anterior ou posterior, podendo ser uni ou bilateral. O grupo das mordidas cruzadas posteriores de origem dentária, ocorreria quando os molares inferiores apresentassem línguo ou lábio-versão, e os molares superiores em línguo-versão e/ou extrema lábio-versão.

McDonald e Avery (1983), classificaram a mordida cruzada posterior em óssea quando a mesma é resultante de discrepância na estrutura da mandíbula ou da maxila, podendo existir uma discrepância na largura dos arcos, e uma inclinação lingual dos dentes superiores; dentária - quando a má oclusão era resultado de um sistema imperfeito de erupção dentária, apresentando um ou mais dentes em relacionamento de mordida cruzada, porém, não apresentando irregularidade alguma no osso basal; e funcional - quando a má oclusão era decorrente de um deslocamento da mandíbula para uma posição anormal, porém mais confortável para o paciente.

Repouso, porém apresentando desvio da mandíbula, no sentido da mordida cruzada, quando os dentes entravam em oclusão.

Vigorito (1986) classificou as mordidas cruzadas posteriores de acordo com duas; origens, em funcionais, dentárias e esqueléticas. As de origem funcional são caracterizadas por uma tendência da mandíbula em sofrer desvios de lateralidade, como consequência da



erupção dos caninos decíduos, que estariam numa relação de oclusão de topo (adaptação funcional). As de origem dentária são caracterizadas pela inversão da oclusão dos dentes e por não afetarem as dimensões dos arcos basais.

As esqueléticas apresentam deficiência de crescimento em largura dos ossos basais, podendo produzir atresias bilaterais da maxila, gerando como consequência mordida cruzada unilateral ou bilateral. Proffit et al. (1991) classificou as mordidas cruzadas posteriores em: esqueléticas - quando resultantes de uma maxila mais estreita ou de uma mandíbula excessivamente larga; dentárias - quando a base da abóboda palatina apresenta-se normal, mas os processos dentoalveolares inclinavam-se para lingual; dentoalveolares - quando ocorria uma inclinação dos dentes e respectivos alvéolos superiores no sentido lingual, ocorrendo também uma atresia da maxila, porém não sendo observado aprofundamento da abóboda palatina e funcional, quando ocorria desvio da mandíbula em função de contatos deflexivos.

A denominada síndrome de Brodie é uma condição que pode resultar de um excesso da largura maxilar, ou de uma atresia severa do arco mandibular, ou ainda uma associação dos dois, quando os dentes superiores ocluem totalmente por vestibular em relação aos inferiores.

A mordida cruzada posterior possui origem multifatorial, dentro dos fatores mais citados, de acordo com Moyers (1991), são:

- hábitos de sucção prolongada, sendo por uso de chupeta ou sucção de polegar;
- dificuldade na passagem de ar, tanto na região do nariz ou posterior a ele;
- perda precoce de dentes decíduos, retenção prolongada de decíduo ou raiz residual, podem promover alteração no eixo durante a erupção do permanente, levando a mordida cruzada;

- as mordidas funcionais são acometidas em 90% dos casos pelo contato prematuro em canino decíduo;

- também pode ser citados a má formação genética do palato e lábio, trauma, retenção prolongada de raízes ou dente decíduos, padrão genético, apinhamentos e os efeitos iatrogênicos.

Quanto à etiologia das mordidas cruzadas posteriores, há diferentes fatores como prováveis causadores da referida má oclusão, tais como a respiração bucal, hábitos bucais deletérios, perda precoce ou retenção prolongada de dentes decíduos, migração do germe do dente permanente, interferências oclusais anomalias ósseas congênitas, falta de espaço nos arcos (discrepância entre o tamanho do dente e o tamanho do arco), fissuras palatinas e



hábitos posturais incorretos.

Etiologicamente, podem estar implicados muitos fatores, ou seja, ter uma origem multifatorial, em que juntamente com a hereditariedade os fatores ambientais (consistência dos alimentos, hábitos de sucção não-nutritivos), problemas respiratórios e os padrões de deglutição desempenham um papel fundamental (OVSENIK, 2009).

Locks et al. (2008) e Schiavinato et al. (2010) também verificou que existem certos fatores causadores de maloclusão, tais como respiração bucal, perda precoce ou retenção prolongada de dentes decíduos, interferências oclusais, fissuras palatinas, hábitos posturais incorretos, falta de espaço nos arcos e padrões de deglutição atípica.

PREVALÊNCIA

A prevalência uniforme nas diversas fases do desenvolvimento da dentição indica que a mordida cruzada posterior na dentadura decídua e mista raramente sofre autocorreção (SANTOS; SANTOS; GANDINI, 1997; MARTINS, 1994). A prevalência das mordidas cruzadas posteriores está situada entre 8 e 23,5%, sendo mais frequentes as unilaterais funcionais do que as bilaterais. Esses números são similares tanto na dentadura decídua quanto na mista e permanente.

Na maioria dos casos, a mordida cruzada se desenvolve precocemente e apresenta baixo índice de correção espontânea, independentemente da persistência do fator etiológico envolvido, porque o sistema neuromuscular (língua e demais tecidos peribucais) atinge sua maturidade antes do sistema esquelético. Por isso, muitas vezes a musculatura impede a autocorreção, interpondo-se entre os maxilares e restringindo seu desenvolvimento em potencial (MODESTO et al., 1994; SILVA et al., 1999).

CLASSIFICAÇÃO

Já McDonalds e Avery (1983) classificaram a mordida cruzada posterior em:

- Dentária: quando a maloclusão era resultado de um sistema imperfeito de erupção dentária, apresentando um ou mais dentes em relacionamento de mordida cruzada, porém, não apresentando irregularidade alguma no osso basal;

- Óssea: quando a mesma era resultante de discrepância na estrutura da mandíbula ou da maxila, podendo existir uma discrepância na largura dos arcos, e uma inclinação dos dentes posteriores;

- Funcional: quando a maloclusão era decorrente de um deslocamento da mandíbula para uma posição anormal, porém, mais confortável para o paciente. É importante observar que na mordida cruzada funcional não ocorriam sinais de discrepância nas linhas médias superior e inferior quando a mandíbula encontrava-se em posição de repouso, porém,



apresentando desvio da mandíbula, no sentido da mordida cruzada, quando os dentes entravam em oclusão.

A mordida cruzada posterior pode se originar de três fatores: dentoalveolar, muscular e ósseo. Com base nessa afirmação, Moyers (1991) classificou-a de três formas:

- más posições dentárias: a mordida cruzada dentária envolve somente uma inclinação localizada de um ou mais dentes, inicialmente causando pequenos efeitos no tamanho ou no formato do osso basal. Alguns dos dentes dos casos em mordida cruzada não estarão cruzados bucolingualmente no processo alveolar; por isso, o ponto mais importante do diagnóstico é a localização da assimetria dentoalveolar;

- problemas musculares ou funcionais: mordidas cruzadas funcionais manifestam-se como adaptações às interferências dentárias. São similares às mordidas cruzadas dentárias, exceto que as adaptações musculares são mais significantes do que a má posição dentária individual. A análise funcional da relação oclusal determina tanto um diagnóstico diferencial quanto a identificação dos dentes interferentes. Se não houver correção deste desvio funcional durante as fases de crescimento, pode haver na fase adulta uma assimetria estrutural, tornando o tratamento mais complexo;

- problemas esqueléticos: os distúrbios do crescimento ósseo e/ou a da morfologia das estruturas craniofaciais podem produzir mordidas cruzadas de duas maneiras: pelo crescimento assimétrico da maxila ou mandíbula, ou pela deficiência de harmonia nas larguras destas.

- Dentária: quando o resultante de um sistema imperfeito de erupção, onde um ou mais dentes posteriores irrompem numa relação de mordida cruzada, mas não afetando o tamanho ou a forma do osso basal;

- Muscular: quando ocorre uma adaptação funcional às interferências dentárias, sendo que os dentes não estão inclinados dentro do processo alveolar, porém, apresentando um deslocamento da mandíbula e um desvio da linha média;

- Óssea/Esquelética: que ocorre em consequência de uma discrepância na estrutura da mandíbula ou maxila, conduzindo a alteração na largura dos arcos. Esta maloclusão pode se apresentar uni ou bilateralmente, bastando, para o diagnóstico definitivo.

Gherael et al. (1992) pode ser classificada em:

- Unilateral funcional: quando os dentes estão em oclusão, não havendo coincidência da linha média e contem um ou mais elementos posterior inclinados para palatina. Quando posicionar a mandíbula em relação cêntrica, pode-se observar mordida posterior de topo a topo bilateral.



- Unilateral verdadeiro: ocorre devido à deficiência no crescimento ósseo assimétrico em largura da maxila ou mandíbula, com coincidência da linha média;

- Bilateral: ocorre devido a uma atresia bilateral da maxila, ou seja, uma deficiência no crescimento em largura dos ossos basais.

Barreto et al. (2005) acrescentam, também, que um diagnóstico diferencial é importante para o planejamento do tratamento. Quando a mordida cruzada é diagnosticada como mordida cruzada posterior esquelética (atresia maxilar), o tratamento mais indicado é a expansão rápida da maxila. Entretanto, Rosa et al. (2008), classificam a mordida cruzada posterior em:

- Unilateral funcional: quando os dentes estão em oclusão, não existe coincidência da linha média, e um ou mais elementos posteriores superiores unilaterais se encontram inclinados para palatino. Ao posicionar a mandíbula em relação cêntrica, pode-se observar mordida cruzada posterior de topo-a-topo bilateral;

- Unilateral verdadeira: ocorre devido à deficiência no crescimento ósseo assimétrico em largura da maxila ou mandíbula, com coincidência da linha mediana;

- Bilateral: ocorre devido a uma atresia bilateral da maxila (deficiência do crescimento em largura dos ossos basais); Acredita-se que a grande maioria dos casos de mordida cruzada posterior manifesta-se mais unilateralmente do que bilateralmente (LOCKS et al., 2008).

DIAGNÓSTICO

A mordida cruzada posterior é uma má oclusão de alta prevalência, possuindo diferentes fatores etiológicos. Por isso, um correto diagnóstico no momento adequado e o mais cedo possível é de fundamental importância para seu tratamento, devido não possuir autocorreção. O diagnóstico diferencial dos tipos de mordida cruzada posterior direciona para a escolha do tratamento adequado de cada caso, uma vez que existe uma série de diferentes alternativas de tratamentos para esta malocclusão (FERREIRA et al., 1998)

A excelência do diagnóstico para o tratamento da mordida cruzada posterior tem o seu início logo na primeira consulta, onde são realizados o exame clínico e a anamnese. Durante a coleta do histórico do paciente, deve-se procurar por hábitos bucais deletérios, bem como eficiência da respiração nasal e traumas. (FIGUEIREDO et al., 2007).

O exame clínico deve ser feito em máxima intercuspidação habitual (MIH), cujo objetivo é verificar se há presença de mordida cruzada posterior. (LOCKS et al., 2008). Deve-se ainda investigar ausências dentárias (principalmente no segmento posterior da arcada), inclinações axiais dos dentes posteriores, largura da maxila, profundidade do palato, inclinação do plano



oclusal, apinhamentos e assimetrias faciais (FIGUEIREDO et al., 2007).

Uma vez que a mordida cruzada foi constatada, a manipulação da mandíbula é realizada em relação cêntrica, observando, mais uma vez, o relacionamento dentário posterior. Sendo necessária, também a realização de exames complementares: radiografias (panorâmica, periapicais, telerradiografias lateral e frontal), fotografias e modelos de estudo. De posse de todos estes exames, o ortodontista irá escolher o plano de tratamento mais adequado para o paciente (FIGUEIREDO et al., 2007; LOCKS et al., 2008).

Uma vez que o diagnóstico foi apresentado, é importante verificar se os fatores etiológicos continuam presentes, já que sua persistência após a correção do problema favorece a recidiva. (FIGUEIREDO et al., 2007).

Para diagnóstico de mordida cruzada posterior bilateral sem desvio mandibular; deve ser observado durante o exame facial, que não apresenta assimetria facial. No exame intrabucal com o paciente em máxima intercuspidação habitual (MIH), é verificado atresia maxilar acentuada, onde as cúspides vestibulares dos dentes superiores ocluem no sulco principal dos seus respectivos antagonista, mesmo manipulado em relação cêntrica, constata-se de modo igual o relacionamento dentário posterior verificado em MIH. Nos casos de mordida posterior cruzada posterior esquelética a maxila geralmente é atrésica e/ ou inclinação vestibular dos dentes superiores posteriores bilaterais (LOCKS et al., 2008).

Nos casos que é verificado durante o exame facial, assimetria fácil por desvio em lateralidade da mandíbula. E no exame intrabucal em MIH, observa-se a presença de mordida cruzada unilateral e desvio da linha média inferior para o lado da mordida cruzada, e se manipular a mandíbula para posição de relação cêntrica, é verificado uma relação posterior bilateral de topo-a-topo, ou seja, contado das cúspides vestibulares dos dentes superiores com as cúspides vestibulares dos inferiores, demonstrando uma atresia maxilar. Como essa mordida de topo-a-topo é muito desconfortável para o paciente, ele acaba desviando a mandíbula para um dos lados, parecendo ser uma mordida cruzada unilateral, mas manipulando em relação cêntrica é constatado mordida cruzada posterior bilateral com desvio de mandíbula (LOCKS et al., 2008).

TRATAMENTO

McNamara (1980) relata que em ortodontia, dependendo do diagnóstico, têm-se diferentes momentos para a instituição do melhor tratamento. O tratamento interceptador consiste na correção das discrepâncias esqueléticas, dentoalveolares e musculares, com a finalidade de preparar um melhor ambiente bucofacial para a acomodação dos dentes permanentes.



O objetivo do tratamento precoce na ortodontia é promover condições normais para o crescimento e desenvolvimento dentário, mandibular e maxilar. É importante, durante a escolha do tratamento, realizar um bom diagnóstico para evidenciar a causa da mordida cruzada e assim determinar o melhor tratamento, entre eles estão:

- Elásticos intermaxilares: sua indicação é para correção de mordida cruzada posterior dentária unilateral simples (MOYERS et al., 1991);

- Aparelho disjuntor de Haas: indicado para tratamento de mordida cruzada esquelética uni ou bilateral (MOYERS et al., 1991);

- Expansor de Hirax: é um disjuntor dentossuportado, indicado para tratamento de mordida cruzada esqueléticas (MOYERS et al., 1991);

- Placa de Hawley com expansor: promove expansão lenta do arco dentário superior, ocasionando inclinação dos dentes posterior para vestibular, sem abrir a sutura palatina mediana, para poder corrigir as mordidas cruzada posterior em dentadura decídua ou mista. (GHERSEL et al., 1992);

- Descruzador de mordida posterior com mola digital: placa de acrílico com mola digital na região do dente cruzado, permitindo a movimentação do dente para vestibular, sendo indicado para casos em que existe apenas um dente cruzado (GHERSEL et al., 1992);

- Bi-hélice, quadri-hélice e arco em W: são cimentadas bandas ortodônticas nos primeiros molares permanentes superior e no primeiro pré-molar ou segundo molar decíduo, expandido lentamente a arcada superior, sendo realizado em dentadura decídua e mista e podendo promover a ruptura da sutura palatina. (GHERSEL et al., 1992; SUGA et al., 2001);

- Botão lingual: é indicado para casos que envolve apenas um dente cruzado, colando botões na face palatina do dente superior e na face vestibular do inferior e utilizam-se elásticos 1/8 para auxiliar o descruzamento (ABRÃO; GUEDES-PINTO, 1997; SUGA et al., 2001);

- Ajustes oclusais: indicados nos casos em que ocorre mordida cruzada funcional, quando a principal causa está na interferência dentária. Na maioria dos casos, serve para caninos decíduos;

- Placa de acrílico com mola auxiliar: utilizada quando há inclinação de um único dente;

- Aparelho expansor removível: indicado para tratamento de mordidas cruzadas dentárias e funcionais;

- Expansão rápida da maxila, assistida cirurgicamente: expansão rápida da maxila por meio de cirurgia indicado para pacientes; acima de 30 anos, necessita de grande expansão, tenham perda óssea horizontal, apresenta atresia unilateral real da maxila e não tenha tido êxito em expansão rápida ortopédica.

Portanto a mordida cruzada dentro das oclusopatias é considerada o maior depreciador do sistema estomatognático, se não resolvido em uma intervenção precoce, comprometerá a estrutura crânio-facial e a interação social e psicológica do indivíduo. Sendo fundamental o tratamento na primeira infância, entre 3 a 6 anos, pois nesse período há o crescimento crânio-muscular facial. Após esse período o prognóstico para essa resolução torna-se reduzida e ocasiona o aparecimento de desordens funcionais (PISSULIN et al., 2010).

CASO CLÍNICO

Paciente do sexo masculino, com 53 anos de idade, procurou a instituição de ensino FAIPE para realizar tratamento ortodôntico, cuja principal queixa era de que “*mordida torto*”. No diagnóstico, observou-se má oclusão classe III de Angle de meia cúspide do primeiro pré-molar inferior, com desvio da linha média superior de 2 mm para esquerda, além de mordida cruzada anterior, apresentava também mordida cruzada posterior bilateral (Figura 1).

Figura 1 - Características



Após o estudo do caso, optou-se por tratar com uso de elástico a classe III, mordida cruzada anterior e posterior bilateral, mesmo sabendo que a melhor opção seria cirurgia-ortognatia, optamos por uma compensação dentoalveolar. No entanto, no presente relato, será descrito apenas a correção da mordida cruzada posterior bilateral.

Inicialmente, foi possível determinar que a má-oclusão em questão foi originada devido maior crescimento da mandíbula em relação a base óssea de S-N.B valor de 85.09 comparada com o valor S-N.A 83.74 da maxila (Figura 2).

Figura 2 - Valor obtido através da análise de USP, em vermelho do S-N.A e em verde S-N.B.

Fatores	Valor Obtido	Norma/Classif.	Desvios
1 (N-Pog).(Po-Orb)	85.78 gr	88.00 ± 1.00	--
2 N-A.Pog	-5.36 gr	0.00 ± 2.00	--
3 S-N.A	83.74 gr	82.00	
4 S-N.B	85.09 gr	80.00	
5 A-N.B	-1.35 gr	2.00	
6 S-N.D	82.78 gr	76.00	

Para facilitar a correção da mordida cruzada posterior bilateral, iniciou com a colagem do aparelho fixo de metal da marca Eurodonto prescrição Roth Slot 0.22, posteriormente correção da mordida cruzada anterior e classe III, após essa correção da mordida cruzada anterior, realizamos a correção da mordida cruzada posterior com auxílio de acessórios de botões colados na palatina dos dentes; 16, 17, 26, 27 e coroa do dente 25 (Figura 3).

Figura 3 - Botões colados na palatina dos dentes; 16, 17, 26, 27 e coroa do dente 25.



Foi utilizado elástico cruzado 3/16 médio com 250 gf desde os botões linguais colados nas faces linguais até os tubos dos dentes 36 e 46 e braquetes dos dentes 35 e 45 (Figura 4).

Figura 4 - Utilização de elástico 3/16 cruzado posterior associado com elástico para correção de classe III.

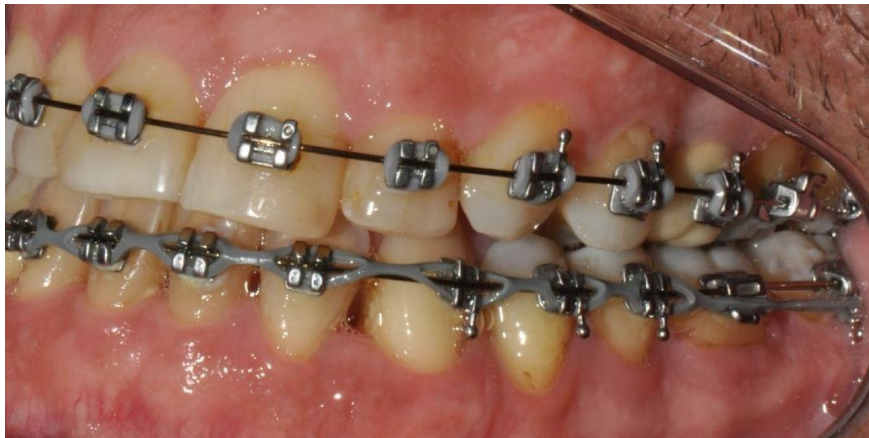


O paciente utilizou durante 4 meses consecutivos elástico cruzado posterior bilateral, no fio bioforce 0.19x0.25 (Figura 4), até a correção da mordida cruzada posterior bilateral (Figura 5 e 6).

Figura 5 - Características finais, após a correção da mordida cruzada posterior lado direito com uso de elásticos.



Figura 6 - Características finais, após a correção da mordida cruzada posterior lado esquerdo com uso de elásticos.



12

CONCLUSÃO

Considerando o caso clínico apresentado, a correção da mordida cruzada posterior bilateral com uso de elásticos, por meio de uma compensação dentoalveolar, só foi possível devido a uma boa biomecânica empregada no tratamento e uso persistente dos elásticos pelo paciente.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. A. de O. et al. A Correção da Mordida Cruzada Posterior Unilateral com Desvio Funcional Melhora a Assimetria Facial? *Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial*, Maringá, v. 14, n. 2, p. 89-94, mar./abr. 2009.

BARRETO, G. M.; GANDINI JR, L. G.; RAVELI, D. B.; OLIVEIRA, C. A. Avaliação transversal e vertical da maxila, após expansão rápida, utilizando um método de padronização das radiografias pósterio-



- anteriores. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, Maringá, v. 10, n. 6, p. 91-102, nov./dez. 2005.
- COHEN, M. M. **Ortodontia pediátrica preventiva**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1979.
- FERREIRA, E. S.; VANZIN, G. D.; FERREIRA, C. S. F. Considerações gerais sobre mordida cruzada posterior e as alternativas para o seu tratamento. **Ortodontia Gaúcha**, p. 133-42, 1998.
- FIGUEIREDO, M. A. et al. Tratamento precoce da mordida cruzada posterior com o Quadrihélice de encaixe. **Rev. Clín. Ortodon. Dental Press**, p. 83-94, 2007.
- GANDINI JÚNIOR, L. G. G. et al. Alterações dimensionais dos arcos dentários no tratamento ortodôntico com aparelho expansor removível. **Ortodontia**, p. 39-44, 1997.
- GARBIN, A. J. I. et al. Pistas Diretas Planas para o tratamento de mordida cruzada posterior. **Rev Cubana Estomatol**, v. 51, n. 1, p. 52-59, 2014.
- GHERSEL, E. L. A. et al. Mordidas cruzadas posteriores: diagnóstico e tratamento. **Rev. odontopediatr**, p. 73-82, 1992.
- KOBLAN, R. D. P. M.; CAPUANO, M.; PANZER, R. Correction of posterior crossbite. **The New York State Dental Journal**, v. 63, n. 2, p. 40-44, 1997.
- LOCKS, A. et al. Mordida cruzada posterior: uma classificação mais didática. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 13, n. 2, p. 146-158, 2008.
- MARTINS, D. R.; ALMEIDA, Z. R.; DAINESI, E. A. Mordidas cruzadas anterior e posterior. **Odontomaster Ortodontia**, v. 1, n. 2, p. 1-19, 1994.
- MCDONALD, R. E.; AVERY, D. R. Diagnóstico e correção de pequenas irregularidades na dentição em desenvolvimento. In: _____. **Odontopediatria**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1983. p. 96-493.
- MCNAMARA JR.; JAMES, A. Functional determinants of craniofacial size and shape. **The European Journal of Orthodontics**, v. 2, n. 3, p. 131-159, 1980.
- MODESTO, A. et al. Estudo da prevalência da mordida cruzada posterior. **Rev. bras. odontol**, p. 2-4, 1994.
- MOYERS, R. E. **Ortodontia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.
- MYERS, D. R. et al. Condylar position in children with functional posterior crossbites: before and after crossbite correction. **Pediatr Dent.**, v. 2, n. 3, p. 190-4, 1980. p. 300.
- OKESON, Jeffrey P. **Fundamentos de oclusão e distúrbios temporomandibulares**. Artes médicas, 1992.
- OVSENIK, M. Incorrect orofacial functions until 5 years of age and their association with posterior crossbite. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 136, n. 3, p. 375-381, 2009. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0889540609004600>>. Acesso em: 20 jul. 2020.
- PISSULIN, C. N. A. et al. Eletromiografia dos músculos temporal e masseter em crianças com mordida cruzada posterior direita. **Acta Scientiarum Health Sciences**, v. 32, n. 2, p. 199-204, 2010.
- PROFFIT, W. R.; SARVER, D. M.; ACKERMAN, J. L. Diagnóstico ortodôntico: desenvolvimento de uma lista de problemas. **Proffit WR, Fields Jr HW, Sarver DM. Ortodontia contemporânea**, v. 3, p. 133-207, 1995.
- ROSA, A. C. et al. **Mordida cruzada posterior-Síndrome de Brodie**: uma Revisão da Literatura. 2008. Disponível em: <https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/idiomas/mordida-cruzada-posterior-sindrome-de-brodie-uma-revisao-da-literatura/2884>. Acesso em: 20 jul. 2020.
- SILVA FILHO, O. G. et al. Correção da mordida cruzada posterior na dentadura decídua. **Ortodontia**, p. 60-9, 1999.



VIGORITO, J. W. **Mordida cruzada**: descruzadores de mordida. Ortodontia Clínica Preventiva. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas, 1986. p. 169-205.

WOITCHUNAS, F. E. et al. Avaliação das distâncias transversais em indivíduos com mordida cruzada posterior que procuraram a clínica de Ortodontia Preventiva II da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo. **Revista da Faculdade de Odontologia-UPF**, v. 15, n. 2, 2010.

Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1413-40122010000200017&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 22 jul. 2020.