

FACULDADE SETE LAGOAS

TIAGO AGOSTINHO CORRÊA ALVES

CORREÇÃO ORTODÔNTICA DA SOBREMORDIDA

**ALFENAS
2017**

TIAGO AGOSTINHO CORRÊA ALVES

CORREÇÃO ORTODÔNTICA DA SOBREMORDIDA

Monografia apresentada ao curso de Especialização *Lato Sensu* da Faculdade Sete Lagoas, núcleo Alfenas, como requisito parcial para conclusão do Curso de Ortodontia.

Orientadora: Profa. Ms. Fernanda Rafaelly de Oliveira Pedreira

**ALFENAS
2017**

FACULDADE SETE LAGOAS

Monografia intitulada "**CORREÇÃO ORTODÔNTICA DA SOBREMORDIDA**" de autoria do aluno Tiago Agostinho Corrêa Alves, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Professora Ms. Fernanda Rafaelly de Oliveira Pedreira - Instituto Marcelo Pedreira -
Orientadora

Professor Ms. Renato do Prado Gomes Pedreira - Instituto Marcelo Pedreira

Alfenas, 10 de janeiro de 2017.

Dedico este trabalho a Deus, a minha família e a minha futura esposa que me ajudaram e estiveram presentes sempre durante este processo.

AGRADECIMENTOS

A **Deus** pela força e pela guia presente em todos os momentos da minha vida;

A minha família e minha futura esposa que me apoiaram e me incentivaram sempre;

Aos professores pelos conhecimentos transmitidos e pela amizade que levarei por toda a vida.

"Eu sou o caminho, a verdade e a vida.
Ninguém vem ao Pai, senão por mim".
(Senhor Jesus Cristo: Epístola segundo
João, cap. 14, ver. 6)

RESUMO

Uma das maloclusões mais prevalentes é a sobremordida. Ela apresenta etiologia multifatorial e exige um diagnóstico criterioso para a elaboração de um plano de tratamento adequado que vise a sua correção. O objetivo deste trabalho foi, através de uma revisão de literatura, apresentar os relatos mais atuais sobre a correção ortodôntica da sobremordida.

Palavras-chave: Sobremordida. Ortodontia. Má oclusão.

ABSTRACT

One of the most prevalent malocclusions is the overbite. It has a multifactorial etiology and requires careful diagnosis to the development of a treatment plan which aims to fix. The objective of this study was, through a literature review, presenting the latest reports on the orthodontic correction of overbite.

Keywords: Overbite. Orthodontics. Malocclusion.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Correção da sobremordida com intrusão de incisivos inferiores	15
Figura 2 -	Intrusão de incisivos com mini-implantes ancorados na região anterior e posterior avaliados no estudo, respectivamente	17
Figura 3 -	Correção da Classe II e da sobremordida com o aparelho Forsus .	18
Figura 4 -	Registro antes, durante e pós tratamento	21
Figura 5 -	Correção da sobremordida com levante de mordida anterior	24
Figura 6 -	Correção da sobremordida com levante de mordida posterior	25
Figura 7 -	Tratamento de correção da sobremordida com intrusão de dentes anteriores através do uso de microparafusos	26

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	PROPOSIÇÃO	12
3	REVISÃO DE LITERATURA	13
4	DISCUSSÃO	28
5	CONCLUSÃO	29
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30

1 INTRODUÇÃO

Em uma oclusão ideal, considera-se normal os dentes superiores anteriores sobrepassarem os inferiores de 2 a 3mm (PROFFIT, 1995).

Segundo Brito; Leite; Machado (2009), a sobremordida é um tipo de maloclusão representada pela condição onde os incisivos superiores recobrem os inferiores em um nível mais que aceitável. Ela exhibe etiologia multifatorial e apresenta diversas terminologias, como: sobremordida exagerada, sobremordida profunda, sobremordida aumentada, sobremordida fechada, mordida profunda, trespasse vertical aumentado e sobressaliência vertical aumentada.

Para Moyers (1991), essa maloclusão é resultado de um conjunto de características esqueléticas, dentárias e neuromusculares que produz uma quantidade excessiva de trespasse vertical na região dos incisivos.

Sua prevalência é considerável na população brasileira. Morais et al. (2016) relataram que a sobremordida profunda era frequente na faixa etária entre 10 e 12 anos em escolares brasileiros da cidade de Vazante/MG. De Sousa; De Sousa (2013) encontraram uma alta prevalência de sobremordida (41,9%) em escolares entre sete e nove anos na cidade de João Pessoa/PB. Ela pode acometer tanto jovens quanto adultos (ALMEIDA; ALMEIDA; ALMEIDA-PEDRIN, 2004).

Lemos et al. (2015) constataram que, dentre outras maloclusões, a presença de sobremordida é correlacionada à necessidade de tratamento e aos sinais clínicos da disfunção temporomandibular.

O padrão mesofacial favorece o tratamento rápido da mordida profunda, da mesma forma que o tipo dolicofacial é também propício pelo fato de o padrão de crescimento facial vertical ser mais favorável. No contraste, o tipo braquifacial exige mais tempo na hora de tratar a mordida profunda (ABUABARA; LAGO, 2007).

Sua correção pode ser feita através de intrusão de dentes anteriores, extrusão de dentes posteriores ou por uma combinação de ambas (SCUDELER et al., 2015).

O tratamento de sobremordida exagerada na puberdade na dentição permanente leva a significativamente resultados mais favoráveis do que o tratamento antes da puberdade na dentição mista (BACCETTI e al., 2012). Santos-Pinto et al. (2009) relataram que um dos períodos mais importantes para o controle

da sobremordida é a fase que antecede o estirão de crescimento que ocorre durante a puberdade, pois, nessa fase, a sobremordida pode se tornar severa, devido à definição do padrão muscular que ocorre na adolescência.

Negi et al. (2016) encontraram uma correlação positiva entre a presença de curva de *Spee* alterada e a presença de sobremordida.

Segundo Bergersen (1986), a presença de sobremordida limita os movimentos mandibulares de lateralidade e protrusão, podendo causar problemas na articulação temporomandibular e interferir no processo de crescimento mandibular. Além de atrasar a colagem dos braquetes inferiores (JANSON; PITHON, 2008).

Pacientes adultos com sobremordida exagerada apresentam problemas significativos nas posições de mandíbulas vertical e sagitalmente (AN; ZHOU; KANG, 2014).

2 PROPOSIÇÃO

O objetivo deste trabalho foi, através de uma revisão de literatura, apresentar os relatos mais atuais sobre a correção ortodôntica da sobremordida.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Fuziy et al. (2015) relataram que a sobremordida é o componente mais corriqueiro nas maloclusões em adultos e crianças. É fundamental que o ortodontista conheça a origem da sobremordida profunda e, na elaboração do plano de tratamento, observe os aspectos relacionados à etiologia, ao diagnóstico e às considerações biomecânicas. Ela pode ser corrigida com intrusão de dentes anteriores, extrusão dos dentes posteriores ou a combinação de ambas. Na mecânica de extrusão, destaca-se o uso do batente anterior de resina, de aparelhos ortopédicos funcionais e de aparelhos fixos associados à utilização de arcos com curva reversa inferior e acentuada no arco superior. Quanto à mecânica de intrusão, podem ser utilizados o arco base e o sistema de três peças no controle da inclinação dos incisivos durante a intrusão.

Lira; Alexandrino (2015) compararam dois tipos de tratamento para o comportamento da sobremordida profunda em pacientes submetidos a tratamento ortodôntico completo com aparelho edgewise padrão e aqueles que usaram aparelho de arco reto. A amostra consistiu de 50 pacientes tratados com aparelhos completos fixos, quer com aparelho edgewise n= 25, grupo 1, ou com aparelho arco reto n= 25, o grupo 2. Em ambos os grupos, telerradiografias laterais foram comparadas com aquelas feitas no início do tratamento e no final, a fim de quantificar as medidas cefalométricas lineares e angulares apresentando o comportamento maxilar e mandibular anteroposterior e vertical. Todos os pacientes foram tratados sem extração ou uso de elásticos de Classe II intermaxilares durante o tratamento ortodôntico. Em ambos os grupos, o tratamento da maloclusão contribuiu para o deslocamento mandibular para frente, a redução da sobremordida profunda e *overjet*, redução do plano mandibular com rotação anti-horário e projeção labial dos incisivos superiores. Em ambos os grupos a amostra mostrou deslocamento favorável mandibular, a redução da convexidade facial e melhoria do perfil com rotação anti-horária. A correção da sobremordida profunda foi devido a projeção labial e intrusão dos incisivos superiores.

Nagayama et al. (2015) relataram o tratamento de um paciente onde foram realizadas extrações na correção de uma Classe II, Divisão 2 com discrepância posterior mandibular e um incisivo lateral superior congenitamente ausente no lado

esquerdo e também com presença de sobremordida. O espaço posterior no arco mandibular era pequeno e os segundos molares inferiores se encontravam impactados. As discrepâncias nos arcos superiores e inferiores foram resolvidas através da extração do incisivo lateral superior do lado direito e dos segundos pré-molares inferiores em ambos os lados. O movimento mesial dos primeiros molares inferiores ocorreu de forma adequada, com os segundos molares movendo-se em uma posição vertical. Uma placa lábio-ativa foi usada com um aparelho edgewise pré-ajustado para reforçar a ancoragem molar e movimento labial dos incisivos retroinclinados. A mordida profunda pode ser corrigida sem agravamento como resultado da placa lábio-ativa e do arco base na dentição mandibular. Foram obtidos uma relação molar de Classe I de Angle e um *overbite* ideal. Pode-se concluir que a correção da mordida profunda pode ser eficaz para melhorar a função estomatognática.

Jhalani et al. (2015) analisaram noventa pacientes que apresentam sobremordida, divididos em grupos de padrões de crescimento diferentes: vertical, horizontal e equilibrado. Nestes foram investigadas as medidas cefalométricas e dentárias. A curva de *Spee* foi a maior contribuinte para a mordida profunda em todos os padrões de crescimento analisados. O ângulo goníaco e as alturas maxilar e mandibular foram correlacionados com a mordida profunda. A inclinação dos incisivos superiores e inferiores foi responsável por mordida profunda no padrão de crescimento vertical. Os autores concluíram que a análise de componentes da mordida profunda poderia ajudar os ortodontistas a projetar mecanoterapias individualizadas com base na causa da maloclusão. O ortodontista deve alcançar não apenas o nivelamento da curva de *Spee*, mas também levar em consideração o padrão de crescimento do paciente.

Aidar (2016) apresentou o relato de um tratamento de maloclusão com discrepância anteroposterior e transversal, sagital e deficiências verticais em um paciente de 13 anos de idade (FIGURA 1). Uma técnica sem extrações foi utilizada para preservar o espaço nas arcadas dentárias e controlar o crescimento facial para a correção da relação esquelética sagital e da sobremordida. A sobremordida foi corrigida através da intrusão dos incisivos inferiores. A mecânica foi adotada de forma eficiente corrigindo maloclusão: todos os objetivos funcionais e estéticos foram alcançados e os resultados permaneceram estáveis oito anos após o término do tratamento.



FIGURA 1 – Correção da sobremordida com intrusão de incisivos inferiores.

Fonte: Aidar (2016)

Alaa-Eldin; Salem; Fouda (2016) investigaram os efeitos da intrusão dos incisivos inferiores com mini-implantes ortodônticos. Para tal, dez pacientes com maloclusão de Classe II, divisão 1 de Angle foram elegidos. A sobremordida profunda apresentava mais de 1/3 da altura da coroa dos incisivos inferiores cobertos necessitando de intrusão dos incisivos inferiores. Após o alinhamento dos primeiros molares, segundos pré-molares e caninos sem a inclusão dos quatro incisivos, os caninos foram retraídos em fio de aço inoxidável .016x.022” de aço inoxidável. Para cada paciente, dois mini-implantes foram instalados para ancoragem para a intrusão do segmento de incisivos entre o incisivo lateral e canino - um em cada lado e conectado a um fio do arco utilidade. Como resultado, a média de correção da sobremordida foi de 4,2mm. Pode-se concluir que os incisivos

inferiores foram efetivamente intruídos utilizando mini-implantes como ancoragem ortodôntica, sem movimentos indesejados significativos nos molares de apoio.

Aras; Tuncer (2016) analisaram com tomografia computadorizada, o nível de reabsorção radicular e a eficiência do tratamento de duas formas de mini-implantes instalados em diferentes locais na intrusão dos incisivos superiores. Para isso, 32 adultos que apresentavam mordida profunda e incisivos superiores extruídos foram separados aleatoriamente em dois grupos. Um grupo foi tratado com mini-implantes anteriores e o outro grupo com mini-implantes posteriores. No grupo de dentes anteriores, foi aplicado cerca de 40g de força de cada lado com elásticos de mini-implantes colocados entre os incisivos laterais e caninos e no grupo de posteriores, com fios de beta-titânio e mini-implantes colocados entre os segundos pré-molares e primeiros molares. Este estudo foi realizado em exames tomográficos tomados antes de intrusão e após quatro meses de intrusão. Enquanto os incisivos mostraram uma redução significativa no comprimento e volume, esta quantidade foi maior no grupo de mini-implantes anteriores, especialmente nos dentes incisivos centrais. Os autores concluíram que a intrusão de incisivos através da ancoragem com mini-implantes posteriores é o preferido em casos de incisivos extruídos e essas raízes sofrem menos reabsorção radicular e mais inclinação vestibular (FIGURA 2).

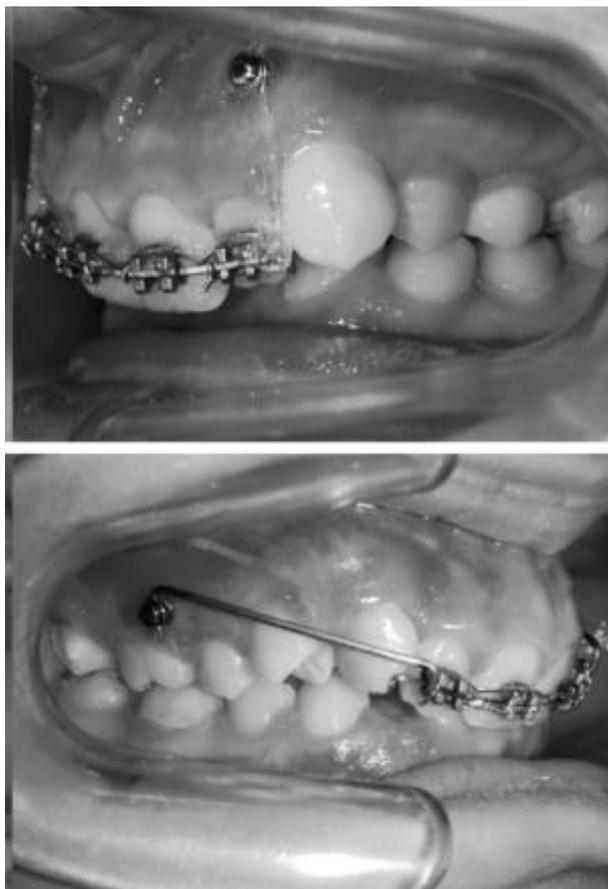


FIGURA 2 – Intrusão de incisivos com mini-implantes ancorados na região anterior e posterior avaliados no estudo, respectivamente.

Fonte: Aras; Tuncer (2016)

Atik; Kocadereli (2016) relataram o tratamento de um menino de 14 anos e 8 meses de idade, com Classe II, divisão 2, retrusão mandibular, mordida profunda grave e perfil côncavo (FIGURA 3). O dispositivo de resistência à fadiga Forsus foi eficaz na correção de parâmetros tanto esqueléticos quanto dentários. Cinco anos pós-tratamento, os dentes estavam bem alinhados e a oclusão era estável. A aplicação do Forsus com o tempo de tratamento adequado pode resultar em mudanças importantes no perfil facial e na dentição, e os resultados podem ser mantidos nos períodos de seguimento de longo prazo.





FIGURA 3 – Correção da Classe II e da sobremordida com o aparelho Forsus.

Fonte: Atik; Kocadereli (2016)

Bhateja; Fida; Shai (2016) enfatizaram que a correção de mordida profunda é crucial para a manutenção de estruturas de tecidos moles e duros dentais e para a prevenção de distúrbios da articulação temporomandibular. Desta forma, exploraram frequências de fatores etiológicos dentários e esqueléticos em pacientes com mordida profunda e determinaram correlações entre estes fatores em pacientes paquistaneses. O estudo incluiu um total de 113 indivíduos. Documentações ortodônticas de pré-tratamento foram utilizadas para avaliar vários parâmetros dentários e esqueléticos. Como resultados: curva profunda de Spee foi o fator mais frequente de mordida profunda dental (72,6%), seguido pelo aumento do comprimento coronal dos incisivos superiores (28,3%), incisivos superiores retroinclinados (17,7%), incisivos inferiores retroinclinados (8%) e aumento do comprimento coronal dos incisivos inferiores (5,3%). Diminuição ângulo goníaco foi mais comumente encontrado como fator de mordida esquelética profunda (43,4%), seguido pela diminuição do ângulo mandibular plano (27,4%) e rotação no sentido horário maxilar (26,5%). Concluiu-se que o ângulo goníaco reduzido é o mais

frequente fator esquelético, significando a importância da angulação e crescimento do ramo no desenvolvimento de mordida profunda. Curva profunda de *Spee* é visto como o mais frequente componente etiológico dental em indivíduos com mordida profunda, portanto, destacou-se a importância da intrusão dos dentes anteriores inferiores.

Gaur; Maheshwari; Verma (2016) relataram o tratamento de uma paciente adulta com Classe II, protrusão bimaxilar, aumento da sobressaliência, mordida profunda, protrusão labial, lábio inferior evertido, sulco mentolabial profundo e incompetência labial (FIGURA 4). Os autores destacaram que a maloclusão de Classe II com protrusão bialveolar muitas vezes dita extrações de pré-molares com ancoragem máxima. Para corrigir a maloclusão, os quatro primeiros pré-molares foram extraídos. Ancoragem direta de microparafusos foi utilizada para a retração do segmento anterior. O segmento vestibular mandibular foi prolongada no espaço de extração utilizando mecânica de Classe II. Uma relação ideal de Classe I de canino e relação molar foram obtidos em 24 meses. Houve uma melhora significativa do perfil facial e da estética do sorriso da paciente.





FIGURA 4 – Registro antes, durante e pós tratamento.

Fonte: Gaur; Maheshwari; Verma (2016)

Ishirara et al. (2016) apresentaram o relato de um caso onde os incisivos inferiores se encontravam extruídos onde se corrigiu a sobremordida através do uso indireto da ancoragem com mini-implantes ortodônticos. A paciente apresentava 22 anos de idade, com queixa de protrusão dos incisivos maxilares e dentes tortos. Uma curva excessiva de *Spee* ocasionada pelo alongamento dos incisivos inferiores também foi encontrada. A paciente foi diagnosticado com uma maloclusão de Classe II, Divisão 1 severa e uma sobremordida profunda. Após a extração dos primeiros pré-molares inferiores e nivelamento posterior, os incisivos alongados foram intruídos com um novo método, que envolveu o uso combinado de arcos transversais e mini-implantes instalados nas áreas de pré-molares. Após o procedimento, os incisivos inferiores haviam intruído 6,5mm, sem efeitos colaterais indesejáveis. O período total de tratamento ativo foi de 42 meses. A oclusão resultante e o bom perfil facial foram mantidos após 30 meses de acompanhamento pós-tratamento.

Martina et al. (2016) relataram o uso do aparelho Bite-jumping Sander (BJA), eficaz na promoção do crescimento mandibular suplementar na Classe II, Divisão 1 em indivíduos com retrusão mandibular. Os autores destacaram que em pacientes

Classe II hipodivergentes com aumento da sobremordida, é necessário aumentar a altura rosto e corrigir a mordida profunda, a fim de permitir que a mandíbula avance e obter avanço mandibular adequado. Investigaram os efeitos clínicos do uso do BJA modificado em um paciente de 11 anos com acompanhamento de 4 anos de pós-tratamento. Concluíram que o Sander BJA modificado pode ser utilizado com sucesso na correção da Classe II, Divisão 1 em pacientes hipodivergente com uma mordida profunda, devido à combinação favorável de efeitos verticais e sagital.

Rivas; Barajas (2016) relataram o tratamento de um paciente do sexo masculino, 17 anos e 2 meses de idade, com uma ligeira assimetria facial e perfil convexo. Ele era um hiperdivergente, Classe II esquelética, apinhamento leve nos arcos superior e inferior, sobremordida e overjet normal. Determinou-se como plano de tratamento: o uso de braquetes MBT, a extração dos primeiros pré-molares superiores e um incisivo inferior como uma alternativa para a compensação dentária devido ao grau de apinhamento. Classe funcional molar bilateral II e uma classe canino bilateral I foram obtida, bem como a correção da sobremordida.

Villela et al. (2016) relataram dois casos clínicos com dois tipos de abordagens diferentes nas correções das maloclusões dos pacientes braquifaciais com mordida profunda e terço inferior da face diminuído. No primeiro caso usou-se levante de mordida anterior e elásticos verticais de extrusão de dentes posteriores e no caso 2, uso de levante de mordida posterior e elásticos de Classe II (FIGURAS 5 e 6). Ambos os casos foram tratados com Aparelhos Autoligados Interativos, que diminuíram a quantidade de consultas, mantendo a eficiência da correção. Nos dois casos, conseguiu-se a finalização de molares, pré-molares e caninos em relação de Classe I. Os autores concluíram que a escolha do tipo de recurso de levante de mordida a ser empregado depende do diagnóstico e das necessidades dos movimentos dentários, principalmente da relação dos incisivos superiores com os lábios. O sistema de Aparelhos Autoligados associado ao levante de mordida e aos elásticos intermaxilares se mostraram eficientes na correção das más oclusões de pacientes braquifaciais com mordida profunda e terço inferior da face diminuída.



FIGURA 5 – Correção da sobremordida com levante de mordida anterior.

Fonte: Villela et al. (2016)



FIGURA 6 – Correção da sobremordida com levante de mordida posterior.
 Fonte: Villela et al. (2016)

Wang et al. (2016) relataram um caso clínico de uma mulher da província da China que apresentava um ângulo do plano mandibular muito alto, sobremordida profunda, mandíbula retrognata com rotação para trás, maxila prognata e sorriso gengival e Classe II esquelética (FIGURA 7). Microparafusos ortodônticos foram colocados nos segmentos anterior e posterior da maxila para fornecer ancoragem rígida e controle vertical através de intrusão dos incisivos e molares. Intrusão e controle de torque dos incisivos superiores aliviou a sobremordida profunda e corrigiu o sorriso gengival, enquanto que a intrusão dos molares superiores ajudaram na rotação anti-horária do plano mandibular, o que, conseqüentemente, resultou em um perfil facial melhorada. Concluiu-se que a correção não-cirúrgica

através de ancoragem com miniparafuso é uma abordagem eficaz para o tratamento de camuflagem dos casos com Classe II esquelética.

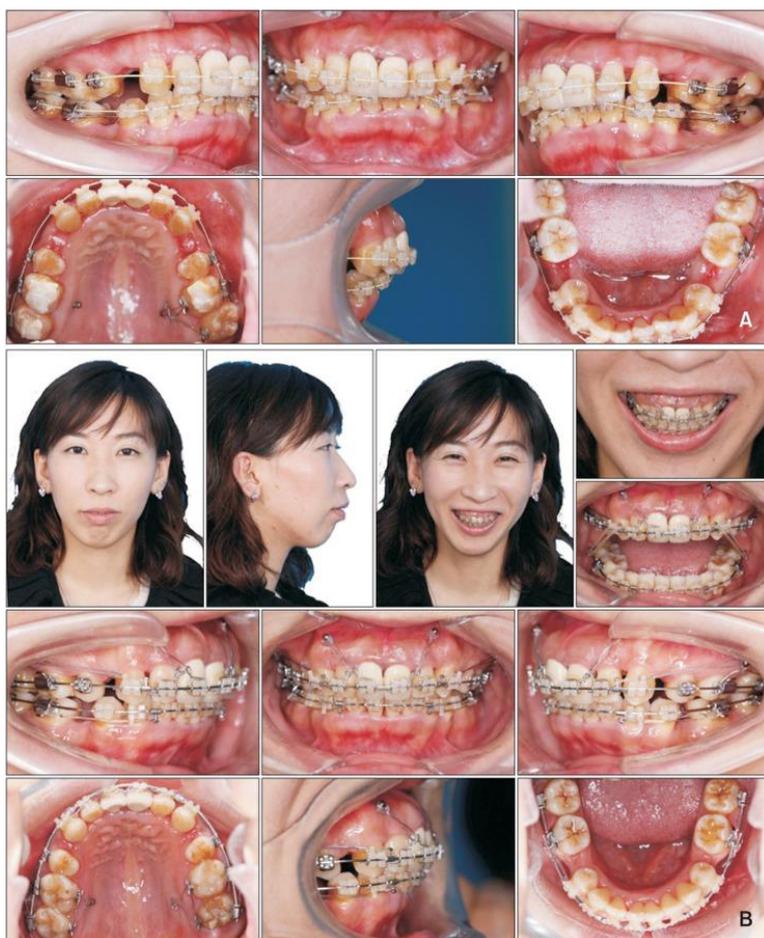




FIGURA 7 – Tratamento de correção da sobremordida com intrusão de dentes anteriores através do uso de microparafusos.

Fonte: Wang et al. (2016)

4 DISCUSSÃO

A sobremordida é uma maloclusão de grande prevalência, mas de difícil correção na prática ortodôntica (NAGAYAMA et al., 2015; ATIK; KOCADERELI, 2016; GAUR; MAHESHWARI; VERMA, 2016; RIVAS; BARAJAS, 2016; VILLELA et al., 2016).

Fuziy et al. (2015) destacaram que a correção da sobremordida pode se dar através da intrusão de dentes anteriores, extrusão dos dentes posteriores ou a combinação de ambas.

Uma vez que Jhalani et al. (2015); Bhateja; Fida; Shai (2016) ressaltaram que curva de *Spee* é a maior contribuinte para a mordida profunda, Lira; Alexandrino (2015) relataram a intrusão dos incisivos na correção desta maloclusão através na normalização da curva de *Spee*. Nagayama et al. (2015) utilizaram a placa lábio-ativa e o arco base. Já Aidar (2016); Alaa-Eldin; Salem; Fouda (2016); Aras; Tuncer (2016); Ishirara et al. (2016); Wang et al. (2016) utilizaram mini-implantes ortodônticos para a intrusão dos incisivos.

Martina et al. (2016) apresentaram o aparelho Bite-jumping Sander com sucesso para a correção da sobremordida. Atik; Kocadereli (2016) destacaram a utilização do aparelho de avanço mandibular Forsus na correção da Casse II e da sobremordida. E Villela et al. (2016) relataram o uso de levante de mordida anterior e levante de mordida posterior também empregados com sucesso.

5 CONCLUSÃO

Após o exposto, pode-se concluir que os relatos atuais demonstraram que a intrusão de dentes anteriores, regularização da curva de *Spee* e aparelhos de levantes de mordida apresentam-se bastante eficazes na correção da sobremordida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABUABARA, A.; LAGO, J. C. F. Relato de caso de tratamento de sobremordida com placa de mordida. **Revista sul-brasileira de Odontologia**, v. 4, n. 2, p. 61-64, 2007.

AIDAR, L. A. de A. Class II malocclusion associated with mandibular deficiency and maxillary and mandibular crowding: follow-up evaluation eight years after treatment completion. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 21, n. 4, p. 99-113, Jul./Aug. 2016.

ALAA-ELDIN, A. M.; SALEM, A. S.; FOUDA, M. A. Intrusion of Lower Incisors in Deep Overbite Cases with Mini-screws. **International Journal of Orthodontics**, v. 27, n. 1, p. 29-32, Spring. 2016.

ALMEIDA, M. R.; ALMEIDA, R. R.; ALMEIDA-PEDRIN, R. R. O uso do sobrearco na correção da sobremordida profunda. **Revista Clínica de Ortodontia Dental Press, Maringá**, v. 3, n. 1, p. 14-30, fev./mar. 2004.

AN, X.; ZHOU, H.; KANG, J. Craniofacial morphology of child and adult deepbite: a cross-sectional study. **West China journal of stomatology**, v. 32, n. 3, p. 246-251, 2014.

ARAS, I.; TUNCER, A. V. Comparison of anterior and posterior mini-implant-assisted maxillary incisor intrusion: Root resorption and treatment efficiency. **The Angle Orthodontist**, v. 0, n. 0, p. 0-0, 2016.

ATIK, E.; KOCADERELI, I. Treatment of Class II Division 2 Malocclusion Using the Forsus Fatigue Resistance Device and 5-Year Follow-Up. **Case reports in dentistry**, v. 2016, 2016.

BACCETTI, T. et al. Early vs late orthodontic treatment of deepbite: A prospective clinical trial in growing subjects. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 142, n. 1, p. 75-82, Jul. 2012.

BERGERSEN, E. O. The eruption guidance myofunctional appliance in the consecutive treatment of malocclusion. **Gen. Dent.**, Chicago, v. 34, n. 1, p. 24-29, Jan./Feb. 1986.

BHATEJA, N. K.; FIDA, M.; SHAIKH, A. Deep bite malocclusion: exploration of the

skeletal and dental factors. **Journal of Ayub Medical College Abbottabad**, v. 28, n. 3, p. 449-454, 2016.

BRITO, H. H. A.; LEITE, H. R.; MACHADO, A. W. Sobremordida exagerada: diagnóstico e estratégias de tratamento. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 14, n. 3, p. 128-157, maio/jun. 2009.

DE SOUSA, J. P.; DE SOUSA, S. A. Prevalência de má oclusão em escolares de 7 a 9 anos de idade do Polo 1 da Rede Municipal de Ensino em João Pessoa-PB. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 42, n. 2, p. 117-123, 2013.

FUZIY, A. et al. Considerações sobre a etiologia, o diagnóstico e tratamento da sobremordida profunda. **Revista Clínica de Ortodontia Dental Press**, v. 14, n. 3, 2015.

GAUR, A.; MAHESHWARI, S.; VERMA, S. K. Correction of Class II malocclusion and soft tissue profile in an adult patient. **Contemporary Clinical Dentistry**, v. 7, n. 3, p. 382, Jul-Sep. 2016.

ISHIHARA, Y. et al. Indirect usage of miniscrew anchorage to intrude overerupted mandibular incisors in a Class II patient with a deep overbite. **L'Orthodontie Française**, v. 87, n. 2, p. 229-232, Jun. 2016.

JANSON, M.; PITHON, G. Alternativas para acelerar a colagem dos acessórios inferiores em casos com sobremordida profunda. **Revista Clínica de Ortodontia Dental Press, Maringá**, v. 7, n. 3, p. 27-36, jun./jul. 2008.

JHALANI, A. et al. Deepbite Malocclusion: Analysis of Underlying Components in Different Facial Growth Patterns. **Journal Dental Applications**, v. 2, n. 3, p. 183-187, Feb. 2015.

LEMOS, G. A. et al. Correlação entre sinais e sintomas da Disfunção Temporomandibular (DTM) e severidade da má oclusão. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 44, n. 3, p. 175-80, 2015.

LIRA, A. L. S. de; ALEXANDRINO, Y. N. de S. Comparison of two types of biomechanics for deep overbite correction. **Brazilian Journal of Oral Sciences**, v. 14, n. 1, p. 71-77, 2015.

MARTINA, R. et al. The Use of the Sander Bite-Jumping Appliance in the Correction

of Class II Division 1 Malocclusion in Hypodivergent Patients with a Deep Overbite. **European Journal of Clinical Orthodontics**, v. 4, n. 1, p. 16-22, 2016.

MORAIS, C. H. de et al. Malocclusion in schoolchildren aged 7-12 years old in Minas Gerais, Brazil. **RGO-Revista Gaúcha de Odontologia**, v. 64, n. 2, p. 164-170, 2016.

MOYERS, R. E. **Ortodontia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.

NAGAYAMA, K. et al. Extraction treatment of a Class II division 2 malocclusion with mandibular posterior discrepancy and changes in stomatognathic function. **The Angle Orthodontist**, v. 85, n. 2, p. 314-321, Mar. 2015.

NEGI, S. K. et al. Investigation of variation in curve of spee, over jet and overbite among class-I and class-II malocclusion subjects and to find sexual dimorphism, if any. **Journal of Advanced Medical and Dental Sciences Research**, v. 4, n. 1, p. 21-24, 2016.

PROFFIT, W. R. A maloclusão e a deformidade dentofacial na sociedade contemporânea. In: KOOGAN, G. **Ortodontia contemporânea**. Rio de Janeiro, 1995. p. 7-8.

RIVAS, D. D.; BARAJAS, E. U. T. Extraction of a lower incisor as a treatment alternative in orthodontic treatment. Case report. **Revista Mexicana de Ortodontia**, v. 4, n. 3, p. 171-177, Jul./Sep. 2016.

SANTOS-PINTO, P. R. dos et al. Correção da má oclusão de Classe II com mordida profunda utilizando o aparelho guia de irrupção Oclus-o-guide. **Revista Clínica de Ortodontia Dental Press**, v. 8, n. 3, p. 91-100, 2009.

SCUDELER, L. et al. Diagnóstico e plano de tratamento diferenciado da mordida profunda. **Revista Clínica de Ortodontia Dental Press**, v. 14, n. 2, p. 85-91, abr./maio 2015.

VILLELA, H. M. et al. A aplicabilidade clínica e a importância dos levantamentos de mordida na mecânica dos aparelhos autoligados. **Revista Clínica de Ortodontia Dental Press**, v. 14, n. 6, 2015.

WANG, X. D. et al. Nonsurgical correction of a severe anterior deep overbite accompanied by a gummy smile and posterior scissor bite using a miniscrew-assisted straight-wire technique in an adult high-angle case. **The Korean Journal of Orthodontics**, v. 46, n. 4, p. 253-265, Jul. 2016.