

**FACULDADE SETE LAGOAS - FACSET
NÚCLEO DE ESTUDO E APERFEIÇOAMENTO ODONTOLÓGICO – NEAO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA (*LATU SENSU*)**

EVELYN DARLY DA SILVA

**SOBREMORDIDA ACENTUADA: ESTRATÉGIAS DE TRATAMENTO - REVISÃO
DE LITERATURA**

JOÃO PESSOA – PB

2018

EVELYN DARLY DA SILVA

**SOBREMORDIDA ACENTUADA: ESTRATÉGIAS DE TRATAMENTO - REVISÃO
DE LITERATURA**

ORIENTADOR: Prof. Dr. Rinaldo Moreira Pinto

Monografia apresentada ao curso de Especialização *Lato Sensu* do Núcleo de Estudo e Aperfeiçoamento Odontológico - NEAO, como requisito parcial para a conclusão do Curso de Ortodontia.

JOÃO PESSOA

2018

FACULDADE SETE LAGOAS - FACSET
NÚCLEO DE ESTUDO E APERFEIÇOAMENTO ODONTOLÓGICO – NEAO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA (*LATU SENSU*)

Monografia intitulada “SOBREMORDIDA ACENTUADA: ESTRATÉGIAS DE TRATAMENTO - REVISÃO DE LITERATURA” de autoria do aluno Evelyn Darly da Silva, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Professor Dr. Milton Santamaria Júnior / FHO-UNIRARAS
Coordenador da Pós-graduação (*Latu sensu*) em Ortodontia

Professor Dr. Rinaldo Moreira Pinto / UFBP
Orientador

Professora Esp. Andréa Lins Leitão da Cunha / NEAO
Co-Orientadora

Professora Dra. Moara De Rossi / FORP-USP
Examinador

João Pessoa – PB

Aprovado em ____/____/____

Dedico este trabalho: a minha família e ao meu noivo; por todo o amor e dedicação para comigo, e também aos meus professores, norteadores de todos esses anos, por terem sido peças fundamentais dessa etapa vitoriosa.

“Que os nossos esforços desafiem as
impossibilidades, lembrai-nos de que as grandes
coisas do homem foram conquistadas do que
parecia impossível.”

Charles Chaplin

SILVA, Evelyn Darly da. **SOBREMORDIDA ACENTUADA: ESTRATÉGIAS DE TRATAMENTO - REVISÃO DE LITERATURA**. 2018.1. 22f. Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-Graduação em Ortodontia) Núcleo de Estudo e Aperfeiçoamento Odontológico – NEAO.

RESUMO

A sobremordida acentuada é uma maloclusão de etiologia multifatorial, que acomete jovens e adultos, muito freqüente na clínica odontológica e que provoca características específicas tanto faciais como dentárias. Podendo ser classificada como congênita (esquelética ou dentoalveolar) ou adquirida, pode ser classificada ainda de forma quantitativa em leve, média ou exagerada. O seu tratamento depende do tipo de sobremordida, o fator etiológico e a idade do paciente, onde as principais estratégias de tratamento desta maloclusão são intrusão dos dentes anteriores, extrusão de posteriores, combinação dos movimentos e o redirecionamento do crescimento das bases ósseas. O presente trabalho tem como objetivo descrever os tipos e as estratégias de tratamento para a sobremordida exagerada, principalmente pela extrusão e intrusão dentária. Desta forma, concluímos que o tratamento individualizado da sobremordida exagerada e um correto diagnóstico é de suma importância para que se atinjam resultados positivos em cada caso, de forma a beneficiar a estética facial em conjunto com uma oclusão adequada.

Palavras-chave: Má oclusão. Sobremordida. Tratamento.

SILVA, Evelyn Darly da. **SEVERE OVERBITE: TREATMENT STRATEGIES - LITERATURE REVIEW.** 2018.1. 22f. Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-Graduação em Ortodontia) Núcleo de Estudo e Aperfeiçoamento Odontológico – NEAO.

ABSTRACT

The severe overbite is a malocclusion of multifactorial etiology rather frequent in the dental clinic which affects youngsters and adults and that provokes specific dental and facial characteristics. It can be either congenital (skeletal or dentoalveolar) or acquired, or of light, medium or severe quantitative shape. Its treatment varies according to the type of overbite, the etiological factor and the patient's age, in which case the main strategies for the malocclusion treatment are to intrude the anterior teeth, the extrusion of posterior teeth, a combination of both movements and the redirection of bone bases' growth. This paper aims to describe the types and strategies of treatment to severe overbite, especially through dental extrusion and intrusion. Consequently, we can conclude that the individualized treatment to severe overbite and a correct diagnosis is adamant for positive results to be achieved in each case, benefiting not only facial aesthetics but also a correct occlusion.

Key words: Malocclusion; Overbite; Treatment.

.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 REVISÃO DE LITERATURA	10
2.1 EPIDEMIOLOGIA DA SOBREMORDIDA.....	10
2.1.1 Etiologia	10
2.2 TIPO DE MORDIDA PROFUNDA E DIAGNÓSTICO.....	11
2.3 OPÇÕES DE TRATAMENTO	13
2.3.1 Extrusão de dentes posteriores.....	13
2.3.2 Intrusão de dentes anteriores	14
2.3.3 Combinação de mecânicas	16
3 DISCUSSÃO	16
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	18
REFERÊNCIAS.....	19

1 INTRODUÇÃO

A sobremordida acentuada é um tipo de má oclusão vertical que apresenta etiologia multifatorial e necessita de um diagnóstico diferencial elaborado e específico, sendo esta característica comum em muitas das maloclusões, principalmente em indivíduos jovens, em dentição mista. Esta má oclusão apresenta diferentes terminologias: sobremordida profunda, sobremordida aumentada, sobremordida fechada, mordida profunda, trespasse vertical aumentado, sobressaliência vertical aumentada, dentre outras (BRITO, LEITE E MACHADO, 2009; CANTADORI et al., 2003).

Podemos considerar como mordida profunda quando as dimensões entre as bordas incisais dos dentes superiores e inferiores é excessiva, denominada também de *overbite*. No relacionamento vertical, considera-se normal os dentes superiores anteriores sobrepassarem os inferiores em 2 a 3mm, considera-se em percentual que existe uma sobremordida vertical quando cerca de 20% da superfície vestibular dos incisivos inferiores está coberta pelos incisivos superiores (NATERA, RODRIGUEZ, CASASA, 2005; SILVA et al., 2014).

A mordida profunda é fator predisponente de enfermidade periodontais em razão das sobrecargas das forças oclusais. Por causa da excessiva profundidade da mordida, são freqüentes os problemas funcionais que afetam os músculos temporais, masseteres e pterigoideos laterais. É considerada como fator comprometedor da saúde e longevidade dos dentes, e distúrbios da ATM (GIL & MAIA, 1999).

A etiologia dessa má oclusão pode estar associada a alterações de crescimento na mandíbula e/ou maxila, modificações na função de lábios e língua e, principalmente, a alterações dentoalveolares. É uma das mais difíceis de ser corrigidas ortodonticamente, podendo ser a causa de insucesso após a realização da correção ortodôntica (RODRIGUEZ YANEZ, ARAUJO, NATERA, 2009).

O tratamento da mordida profunda apesar de ser realizado na maior parte dos casos através da ortodontia, depende diretamente de vários fatores, como o tipo de sobremordida, o seu fator causal e a idade do paciente. A melhor época de intervenção é em períodos de crescimento ativo da face ou deve-se aguardar até quando a maior parte do crescimento estiver completada, dessa forma pode-se minimizar ou até mesmo eliminar a necessidade de tratamentos complexos durante

a dentição permanente, que em casos mais severos sem crescimento devem ser tratados com cirurgia ortognática (CANTADORI et al., 2003; KAWAUCHI, 2000).

Diante do exposto o objetivo deste trabalho é revisar a literatura sobre a etiologia da mordida profunda e as principais estratégias de tratamento utilizadas para sua correção.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 EPIDEMIOLOGIA DE SOBREMORDIDA

A mordida profunda é a má oclusão mais comum envolvendo crianças e adultos. De acordo com um estudo realizado por Proffit e Fields (2007), a sobremordida com mais de 5 mm é encontrado em quase 20% das crianças e 13% dos adultos.

No estudo de Lopes e Cangussu (2005) realizado em Salvador foram examinados 2.100 adolescentes de 12 a 15 anos de idade, onde na distribuição dos desvios morfológicos, o desvio de linha média teve a maior ocorrência (30,33%), seguido da sobremordida (17,48%).

Monini et al 2010, avaliou em modelos de gesso as relações oclusais de crianças tratadas ou em tratamento ortodôntico na Clínica de Graduação da Faculdade de Odontologia de Araraquara – UNESP, a sobremordida, a foi mais prevalente com 37,37% .

2.1.1 Etiologia

A sobremordida profunda possui etiologia multifatorial, pode estar relacionada tanto com perda dentária posterior, retrusão mandibular, desgaste de dentes posteriores, comprimento dos incisivos superiores e inferiores, altura de cúspide e crescimento vertical da mandíbula, como com altura do ramo mandibular e padrão facial. Esta situação pode acometer jovens e adultos, e resultar em irrupção excessiva de incisivos superiores ou inferiores, falta de desenvolvimento vertical dentoalveolar posterior e deficiência esquelética posterior vertical. (OLIVEIRA et al., 2008; MAIA et al., 2008)

A mordida profunda envolve uma grande diversidade de discrepâncias esqueléticas ou dentárias escondidas. Dessa forma, a mordida profunda não deve ser abordada como uma doença; consideramos uma manifestação clínica de uma discrepância esquelética ou dentária subjacente (UPADHYAY E NANDA, 2015)

Podemos observar como características faciais dos pacientes com mordida profunda: braquicefalicos, tendência a classe II esquelética, perfil côncavo, terço inferior e dimensão vertical diminuídos, plano oclusal diminuído, tendência de crescimento hipodivergente, retrognatismo mandibular. Como características

dentárias podemos encontrar as seguintes: a base esquelética mandibular na região dos caninos é mais delgada que a maxilar; o arco inferior revela sinais característicos de lingualização e apinhamento dos incisivos inferiores; retroinclinações dos incisivos superiores e inferiores; overbite aumentado, hiperplasia gengival dos dentes inferiores; em geral, excessiva erupção dos incisivos superiores (NATERA, RODRIGUEZ, CASASA, 2005).

2.2 TIPO DE MORDIDA PROFUNDA E DIAGNOSTICO

Existem tentativas para se quantificar a mordida profunda. Baume (1950) classificou a mordida profunda em três tipos, observando os incisivos pelo lado lingual em: Leve – quando os bordos incisais dos incisivos centrais inferiores encontram o terço incisal das coroas dos incisivos centrais superiores; Média – quando os incisivos centrais inferiores ocluem com a metade das coroas dos incisivos centrais superiores; Exagerada – quando os incisivos inferiores encontram a protuberância do cingulo dos incisivos superiores ou ferem a gengiva palatina.

A mordida profunda pode ser classificada segundo Upadhyay e Nanda (2015) como congênita (esquelética e dentoalveolar) e adquirida.

A mordida profunda esquelética é caracterizada por um fator de crescimento horizontal. Altura facial anterior é reduzida, especialmente no nível do terço inferior, enquanto a altura facial posterior é excessiva, desta forma as bases maxilares ficam convergentes entre si. As alterações da largura das bases ósseas também pode ser fator causal, uma vez que podemos ter um maxilar largo com uma mandíbula estreita. O perfil desses pacientes tendem a ser côncavos, apresentam diminuição do terço inferior. Outras características que geralmente ocorrem são padrão facial braquicefálico, altura do ramo mandibular diminuído, tonicidade muscular aumentada, fechamento labial perfeito (LIMA, PINTO, GONDIM, 2002; JANSON et al., 2000).

Por outro lado, a mordida profunda dentoalveolar, é caracterizada por supraoclusão (extrusão) dos incisivos ou infra-oclusão (intrusão) dos molares, ou a combinação de ambos. A mordida profunda produzida pela infra-oclusão dos molares apresenta as seguintes características: molares erupcionados parcialmente, espaço interoclusão amplo, língua ocupa posição lateralizada. Já a mordida profunda causada pela sobreerupção dos incisivos temos os bordas incisais dos

incisivos ultrapassando o plano oclusal, molares completamente erupcionados, excessiva curva de Spee, espaço interincisal reduzido (RODRIGUES et al., 2005).

Em decorrência do crescimento hipodivergente, os incisivos são comprimidos pela musculatura labial e a hipertonicidade criará a retroinclinação das coroas dos incisivos, originando a mordida profunda. Essa influência funcional e o conseqüente desvio-padrão eruptivo dental provocarão outras anomalias dentais. Normalmente os incisivos inferiores apresentam retroinclinações acentuadas pelo bloqueio dos incisivos superiores e extruem até alcançar o palato. Esse *overbite* excessivo pode causar traumas na gengiva vestibular inferior e da mucosa palatina. A mordida profunda é um sinal clínico típico das más- oclusões classe II divisão 2 (NATERA, RODRIGUEZ, CASASA, 2005; JANSON E PITHON, 2008).

A mordida profunda causada principalmente por fatores ambientais também podem ser chamadas de mordida profunda adquirida, originada por qualquer condição que perturbe o equilíbrio dinâmico de forças entre as estruturas ao redor dos dentes, como os seguintes fatores: postura lateral da língua, perda prematura dos molares decíduos ou dos posteriores permanentes, desgastes das superfícies oclusais ou abrasão dental (BRITO, LEITE E MACHADO, 2009).

Segundo Moyers (1991), nas más-occlusões de classe I, a profundidade da mordida é controlada pelos fatores dentários, tais como o comprimento da coroa dos incisivos, infraerupção dos primeiros molares superiores e o ângulo entre os longos eixos dos incisivos centrais, assim como através das características esqueléticas. Entretanto, na classe II, a morfologia esquelética, particularmente a diminuição da AFAI e o encurtamento do ramo mandibular, domina os fatores dentários supramencionados.

Silva & Capelli Júnior (1990) esclarecem que, em caso de dúvida, se a má-occlusão é causada por dentes anteriores, posteriores ou ambos, é possível lançar mão do seguinte processo: coloca-se um rolete de cera na região dos dentes posteriores e pede-se ao paciente que morda até obtermos uma harmonia facial, ou seja, um aumento do terço inferior da face. Se a sobremordida desaparecer, é sinal de que a infra-occlusão dos dentes posteriores é a responsável. Entretanto, se a sobremordida persistir, significa que também há uma extrusão dos incisivos.

Atualmente, “as relações dos tecidos moles” formam uma importante ferramenta de diagnóstico para correção da mordida profunda. Devemos sempre considerar a posição dos incisivos superiores em relação à posição do lábio

superior, para determinar a intrusão ou a extrusão dos incisivos superiores. Outro fator importante é considerar o espaço interlabial, pois em pacientes onde esse espaço encontra-se aumentado a realização da extrusão posterior pode agravar ainda mais a estética do paciente, gerando incapacidade de fechar os lábios em repouso e problemas funcionais associados (UPADHAYAY, NANDA, 2015).

O tratamento baseia-se, em parte, na etiologia da mordida, no crescimento previsto, na dimensão vertical, na relação dos dentes com as estruturas de tecido moles adjacentes e na posição desejada do plano oclusal (PROFFIT, 1995).

2.3 OPÇÕES DE TRATAMENTO

Como já mencionamos anteriormente, semelhante a qualquer outra má oclusão, a sobremordida exagerada possui diversas modalidades de tratamento. Como o objetivo primordial é corrigir o problema abordando a sua causa primária, as opções terapêuticas estão intimamente relacionadas com a etiologia, ou seja, o tratamento sempre dependerá da zona afetada. Sendo assim, as principais estratégias de tratamento são: a extrusão de dentes posteriores, a intrusão de dentes anteriores (superiores e/ou inferiores) ou a combinação dessas (BRITO, LEITE E MACHADO, 2009).

Segundo Gil & Maia (1999), quatro fatores interrelacionados contribuem para a correção da mordida profunda: extrusão dos molares, intrusão dos incisivos, inclinação dos incisivos para vestibular e crescimento diferencial das estruturas maxilares e mandibulares.

2.3.1 Extrusão de dentes posteriores

A extrusão de dentes posteriores pode ser o tratamento de escolha nos pacientes que necessitam aumentar a altura facial inferior, pois causa um impacto direto na quantidade de trespasse vertical na região anterior. Para cada 1mm de extrusão posterior, por exemplo, o sobrepasse vertical anterior diminui 2mm (PROFFIT, 1995).

Existem diversos recursos mecânicos para estimular a extrusão de dentes posteriores. Didaticamente, esses poderiam ser divididos em recursos ativos e passivos. Os primeiros seriam aqueles que gerariam forças diretamente nos dentes

posteriores, como o aparelho extrabucal cervical, o uso de elásticos intermaxilares e o uso de mecânicas extrusivas nos aparelhos fixos. Os últimos, chamados de passivos, seriam a placa com batente e os aparelhos funcionais, que promovem a desocclusão posterior. Independentemente do tipo, a finalidade seria estimular a extrusão dentária posterior (BRITO, LEITE E MACHADO, 2009).

Dentre esses recursos, o mais comum na clínica ortodôntica é o uso de mecânicas extrusivas com os aparelhos fixos. Em situações de sobremordida exagerada, o procedimento de alinhamento e nivelamento com o uso de fios contínuos promove, em grande parte das vezes, a extrusão de dentes posteriores (FATTAHI et al., 2014).

Para a indicação da extrusão de dentes posteriores como uma forma de tratamento da sobremordida exagerada, três variáveis devem ser levadas em consideração: o diagnóstico facial, o diagnóstico cefalométrico e a estabilidade (BRITO, LEITE E MACHADO, 2009).

Esta opção de tratamento é indicada, principalmente, para pacientes que apresentam um padrão de crescimento horizontal ou equilibrado, onde um aumento da altura facial ântero-inferior (AFAI), ao final do tratamento, não comprometerá a estética facial (JANSON E PITHON, 2008).

Quando o padrão esquelético é de Classe II vertical aberto (padrão hiperdivergente), a extrusão posterior não está indicada, pois poderia causar um giro horário da mandíbula, com aumento significativo do plano mandibular, prejudicando o aspecto facial convexo e aumentando a altura facial anteroinferior (FATTAHI et al., 2014).

Em resumo, a extrusão de dentes posteriores está bem indicada em pacientes em crescimento, quando se deseja aumentar a altura facial anteroinferior, bem como a convexidade facial, girar o plano mandibular para posterior e corrigir eventuais alterações de postura labial (MAIA et al., 2008; JANSON E PITHON, 2008).

2.3.2 Intrusão de dentes anteriores

A intrusão dos dentes anteriores esta indicada em pacientes que mostram demasiadamente a gengiva superior (sorriso gengival), grande quantidade de massa dental dos quatro incisivos superiores, grande espaço interlabial, altura facial inferior

longa e plano mandibular muito inclinado. Esta opção de tratamento é indicada para pacientes que apresentam padrão de crescimento vertical e que, por razões de estética facial, seriam prejudicados pelo aumento da altura facial ântero-inferior (AFAI) ao final do tratamento (ALMEIDA, 2004). Entre as mecânicas utilizadas tem-se: o arco base de Ricketts; arco base de intrusão (técnica segmentada); arco de intrusão dos incisivos (sobrearco); arco superior e inferior com, respectivamente, acentuação e reversão da curva de Spee e a colagem dos acessórios nos dentes anteriores superiores e inferiores mais para incisal (JANSON E PITHON, 2008). Em muitas situações, porém, os efeitos colaterais destas mecânicas são inevitáveis, especialmente a extrusão ou a inclinação das unidades de ancoragem, para impedir esse movimento indesejado podemos utilizar a ancoragem esquelética obtida por meio dos mini-implantes (ARAÚJO et al., 2008).

A tração extrabucal também pode ser utilizada para intrusão de incisivos superiores e restringir o crescimento vertical pela porção anterior da maxila. A introdução de tração extrabucal associada a aparelhos removíveis permite a aplicação da força extrabucal distribuída por todo arco maxilar, com controle do componente vertical e horizontal da força. Na fase de crescimento, pode-se obter uma melhora na relação maxilo-mandibular, trespasse horizontal, controle no crescimento vertical contribuindo para a correção da mordida profunda (CLARO et al., 2011). O aparelho extraoral de tração cervical (tipo Klöen) pode ser indicado para corrigir a má oclusão classe II acompanhada de sobremordida, já que seus efeitos são de extrusão de molares superiores, deslocamento posterior ou restrição do crescimento da maxila, aumento da dimensão vertical, rotação da mandíbula no sentido horário e inclinação anterior do plano palatal (OLIVEIRA et al., 2008)

A intrusão de incisivos foi considerada, durante muitos anos, um movimento complexo e difícil de ser realizado. Além disso, já foi associada, algumas vezes, com reabsorções radiculares e recessões gengivais (CHIQUETO et al., 2005). Isso ocorre devido ao movimento de intrusão gerar uma pressão em uma pequena e delicada área da raiz (o ápice radicular), bem como ao risco criado quando as intrusões são acompanhadas de vestibularização, pois os dentes se movimentam para uma região de menor suporte ósseo. Na verdade, independentemente dos riscos, quando o movimento de intrusão é realizado de forma controlada e precisa, pouco ou nenhum dano será causado à sua estrutura dentária ou à sua estrutura de suporte periodontal (BRITO, LEITE E MACHADO, 2009).

A chave para o sucesso na intrusão é o controle do sistema de forças utilizado. Especificamente, devem ser utilizadas forças leves e constantes, e o ponto de aplicação e a direção da força devem ser cuidadosamente avaliadas. A magnitude de força de 10 a 15g, por incisivo, deve ser utilizada e, para calcular o total de força, deve-se somar os dentes que se deseja intruir e aplicar a carga correspondente. Devido à importância da magnitude de força para a obtenção de bons resultados clínicos, sugere-se o uso de dinamômetros de precisão para calcular a carga adequada (BURSTONE, 2001).

2.3.3 Combinação de mecânicas

Em algumas situações, as características clínicas e esqueléticas dos pacientes indicam a correção da mordida profunda por meio da associação da extrusão dentária posterior à intrusão anterior e/ou correção da inclinação axial. Nesses casos, o controle biomecânico não é crítico, sendo viável a utilização de sistemas de forças mais simples (ARAÚJO et al., 2008; BRITO, LEITE E MACHADO, 2009; UPADHAYAY, NANDA, 2015).

3 DISCUSSÃO

A sobremordida exagerada é um tipo de má oclusão vertical que apresenta etiologia multifatorial (BRITO, LEITE E MACHADO, 2009 ; CANTADORI et al., 2003), pode acometer jovens e adultos, e resulta em irrupção excessiva de incisivos superiores ou inferiores, falta de desenvolvimento vertical dentoalveolar posterior e deficiência esquelética posterior vertical. (OLIVEIRA et al., 2008; MAIA et al., 2008; SILVA & CAPELLI JÚNIOR, 1990).

O tratamento da mordida profunda é realizado na maior parte dos casos através da ortodontia (CANTADORI et al., 2003; KAWAUCHI, 2000), porém existem diversas outras modalidades de tratamento, com objetivo primordial de corrigir o problema abordando a sua causa primária (NATERA, RODRIGUEZ, CASASA, 2005; LIMA, PINTO, GONDIM, 2002; JANSON ET AL., 2000; UPADHYAY E NANDA, 2015). Essa correção pode ser obtida pela extrusão dos molares, intrusão dos incisivos, inclinação dos incisivos para vestibular e crescimento diferencial das

estruturas maxilares e mandibulares (GIL & MAIA, 1999; BURSTONE, 2001; OLIVEIRA et al., 2008; JANSON E PITHON, 2008; UPADHAYAY, NANDA, 2015).

Existem diversos recursos mecânicos para estimular a extrusão de dentes posteriores (BRITO, LEITE E MACHADO, 2009). Dentre esses recursos, o mais comum na clínica ortodôntica é o uso de mecânicas extrusivas com os aparelhos fixos (FATTAHI, ET al., 2014), já o aparelho mais comumente utilizado na correção da sobremordida exagerada na fase da dentadura mista é a placa de mordida, porém o sucesso do tratamento depende da cooperação integral do paciente (GIL & MAIA, 1999; MOYERS, 1991; SILVA & CAPELLI JÚNIOR, 1990; JANSON E PITHON, 2008).

Esta opção de tratamento é indicada, principalmente, para pacientes que apresentam um padrão de crescimento horizontal ou equilibrado, onde um aumento da altura facial ântero-inferior (AFAI), ao final do tratamento, não comprometerá a estética facial (UPADHAYAY, NANDA, 2015; JANSON E PITHON, 2008; FATTAHI, ET al., 2014).

A intrusão de incisivos foi considerada, durante muitos anos, um movimento complexo e difícil de ser realizado. Além disso, já foi associada, algumas vezes, com reabsorções radiculares e recessões gengivais (CHIQUETO et al., 2005). A chave para o sucesso na intrusão é o controle do sistema de forças utilizado (BURSTONE, 2001).

Há um consenso entre os autores sobre o desafio de tratar a mordida profunda, podendo ser causa de insucesso após a realização da correção ortodôntica, quanto maior a correção a ser realizada maior a possibilidade de recidiva pós-tratamento.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na literatura consultada, podemos concluir que dentre os fatores relacionados ao desenvolvimento da sobremordida exagerada, estão a supra-oclusão dos incisivos e/ou a infra-oclusão dos molares e a rotação anterior da mandíbula, onde os mecanismos básicos do tratamento da sobremordida exagerada consistem na intrusão dos incisivos, extrusão dos molares e redirecionamento do crescimento das estruturas maxilares e mandibulares.

Concluimos ainda, que o tratamento individualizado da sobremordida exagerada é de suma importância para que se atinjam resultados positivos em cada caso, de forma a beneficiar a estética facial em conjunto com uma oclusão adequada. Para tanto, o diagnóstico diferencial dessa má oclusão deve ser realizado com critério.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. R. O uso do sobrearco na correção da sobremordida profunda. **Rev. Clín. Ortodon. Dental Press**, Maringá, v. 3, n. 1, p. 15-31, 2004.
- ARAÚJO, T. M.; Nascimento, M. H. A.; FRANCO, F. C. M.; BITTENCOURT, M. A. V. Intrusão dentária utilizando mini-implantes. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial Maringá**, v. 13, n. 5, p. 36-48, set./out. 2008.
- BAUME, L. J. Physiological tooth migration and its significance for development of occlusion. **J. Dent. Res.**, v.29, p.440-447, 1950.
- BRITO, H. H. A.; LEITE, H. R.; MACHADO, A. W. Sobremordida exagerada: diagnóstico e estratégia de tratamento. **Rev Dental Press Ortodontia e Ortopedia Facial**, Maringá, v. 14, n. 3, p. 128-157, maio/jun., 2009.
- BURSTONE, C. J. Biomechanics of deep overbite correction. **Semin. Orthod**, v. 7, n. 1, p. 26-33, Jan. 2001.
- CANTADORI, M.; JUNQUEIRA, J. L. C.; ALMEIDA, M. C.; FERRER, K. J. N.; BIANCHINI, F. Avaliações gerais sobre o tratamento da sobremordida profunda em dentição mista. **RGO**, v.51, n.4, p. 219-224, outubro, 2003.
- CHIQUETO, K. F. G.; MARTINS, D. R.; JANSON, G.; FREITAS, M. R.; HENRIQUES, J. F. C.; BARROS, S. E. C. Influência da mecânica intrusiva no grau de reabsorção radicular. **Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.**, São Paulo, v. 3, n. 3, p. 185-193, jul. 2005.
- CLARO, C. A. A.; ABRÃO, J.; REIS, S. A. B., LAGANÁ D. C. Distribuição de tensões em modelo fotoelástico decorrente da intrusão dos incisivos inferiores por meio do arco base de Ricketts. **Dental Press J Orthod**. v.16, n.5, p.89-97, 2011.
- FATTAHI, H.; PAKSHIR, H.; BAGHDADABADI, N. A. S. S. Skeletal and Dentoalveolar Features in Patients with Deep Overbite Malocclusion **Journal of Dentistry**. v.11, n.6, nov. 2014.
- GIL, L. M.; MAIA, J. A. C. Sobremordida exagerada. **Rev Bras Odontol**, v.56, n.6, nov/dez. 1999.
- JANSON, G.; VASCONCELOS, M. H.; BOMBONATTI, R.; FREITAS, M. R. D.; HENRIQUES, J. F. C. Considerações clínicas sobre o posicionamento vertical dos acessórios. **Rev. Dental Press Ortodon. Ortop. Facial**, Maringá, v. 5, n. 3, p. 45-51, 2000.
- JANSON, M.; PITHON, G. Alternativas para acelerar a colagem dos acessórios inferiores em casos com sobremordida profunda. **Rev. Clín. Ortodon. Dental Press**, Maringá, v. 7, n. 3 - jun./jul. 2008.

KAWAUCHI, M. Avaliação de recidiva da sobremordida profunda – estudo longitudinal cefalométrico e modelos. **Dental Press Ortodon Ortopedia Facial**, v.5, n.3, p.14-24, maio/jun. 2000.

LIMA, N. S.; PINTO, E. M.; GONDIM, P. P. C. Alterações verticais na dentadura mista: diagnóstico e tratamento. **J Bras Ortodon Ortop Facial, Curitiba**, v.7, n.42, p.511-517, nov./dez. 2002.

LOPES, L. S.; CANGUSSU, C. T. Prevalência e severidade das alterações oclusais em escolares de 12 a 15 anos de Salvador - BA, 2004. R. **Ci. méd. biol.**, Salvador, v. 4, n. 2, p. 105-112, mai./ago. 2005.

MAIA, S. A.; ALMEIDA, M. E. C.; OLIVEIRA JR, W. M.; DIB, L. S.; RAVELI, D. B. Tratamento da Mordida profunda segundo técnica do arco segmentado. **ConScientiae Saúde**. v.7, n.4, p.463-70. 2008

MONINI, A. C.; AMARAL, R. M. P.; GANDINI, M. R. E. A. S.; GANDINI JÚNIOR, L. G. Prevalence of malocclusions in children in the Graduate Clinic of Araraquara College of Dentistry - UNESP. **Rev Odontol UNESP**. v.39, n.3, p.175-178, 2010.

MOYERS, R. E. Ortodontia. 4ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991. Cap.15 p.292-368

NATERA A.; RODRIGUEZ E.; CASASA, A.; El tratamiento de La mordida profunda. **Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Ortopedia**. abril, 2005.

OLIVEIRA, S. R.; NISHIO, C.; BRUNHARO, I. H. V. P.; TORRES, M. F. M.; BARRETO, S. Y. N.; QUINTÃO, C. A. Correção da má oclusão classe II com sobremordida profunda. **Odontol Sanmarquina**. v.11, n.2, p.83-7, 2008.

PROFFIT, W. R.; FIELDS, J. R. H. W.; ACKERMAN, J. L.; SINCLAIR, P. M.; THOMAS, P. M.; TULLOCH, J. F. C. **A malocclusão e a deformidade dentofacial na sociedade contemporânea**. In: PROFFIT, W. R, organizador. Ortodontia contemporânea. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan; p. 2-15. 1995.

RODRIGUEZ YANEZ, E. E.; ARAUJO, R. C.; NATERA, A. C. M. **1.001 Dicas em ortodontia e seus segredos**. 1º ed. Editora Revinter, 2009.

RODRIGUES, k.; MORALES, O.; RODRIGUEZ E.; CASACA, R. **Manejo de La mordida profunda**. Edição eletrônica, set, 2005. Disponível em: <www.ortodoncia.ws>. Acesso em: 07/01/2018.

SILVA, A.C.P; CAPELLI JR., J. O problema da sobremordida exagerada. **Revista Brasileira de Odontologia**, v.XLVII, n.4, p. 38-42, julho/agosto, 1990.

SILVA, G. O.; SILVA, A. M.; PEIXOTO, M. G. S.; RIBEIRO, A. L. R.; TIAGO, C. M. **J Odontol FACIT**, v. 1, n. 1, p. 3-11, 2014.

UPADHAYAY, M. NANDA, R. Gerenciamento de má oclusão de mordida profunda. Cap.8. Livro: **Estratégias biomecânicas e estéticas em ortodontia**. Ed. Elsevier, 2015.