



Ernando Paulo Tonello

TRATAMENTO CORRETIVO DA SOBREMORDIDA PROFUNDA SEVERA

Joinville

2020

Ernando Paulo Tonello

TRATAMENTO CORRETIVO DA SOBREMORDIDA PROFUNDA SEVERA

Artigo apresentado ao curso de Especialização *Lato Sensu* da FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Ortodontia.

Área de concentração: Ortodontia.

Orientador: Prof. Me. Adriano Garcia Bandeca

Joinville

2020



Artigo intitulado “**TRATAMENTO CORRETIVO DA SOBREMORDIDA PROFUNDA SEVERA**”, de autoria do aluno **Ernando Paulo Tonello**.

Aprovado em ___/___/___ pela banca constituída dos seguintes professores:

Prof. Dr. Danilo Pinelli Valarelli – ICOS/FACSETE Joinville

Prof. Me. Rogério Almeida Penhavel – FOB-USP/HRAC

Prof. Me. Adriano Garcia Bandeca – ICOS/FACSETE Joinville

Joinville 24 de janeiro 2020.

Faculdade Sete Lagoas - FACSETE

Rua Dr. João Colin, 2079, sala 201, Joinville/SC

Telefone (47) 3029-5620 – www.icosjoinville.com.br

RESUMO

Considera-se como sobremordida normal o trespasse dos incisivos superiores cerca de 2 a 3 mm em relação a face vestibular dos incisivos inferiores, caso esse valor exceda a 3mm, então caracteriza-se como sobremordida profunda Para a correção da sobremordida profunda a literatura preconiza a aplicação de três diferentes métodos de tratamento: a intrusão de dentes anteriores, a extrusão de dentes posteriores ou a combinação de ambas.

O presente artigo descreve um método simples e eficaz para a correção da sobremordida profunda através da intrusão dos dentes anteriores. Para tanto utilizou minimplantes que são dispositivos intra-orais de ancoragem e vêm sendo utilizados para a realização de movimentos que até então apresentavam muitas limitações e mecânica de acentuação e reversão da curva de spee.

Palavras-chave: Sobremordida; Intrusão de dentes anteriores; Curva de Spee.

ABSTRACT

It is considered as normal overbite or exceeding the maxillary incisors about 2 to 3 mm in relation to the buccal face of the lower incisors, if this value exceeds 3 mm, then they appear as deep overbite. of three different treatment methods: an anterior teeth intrusion, an posterior teeth extrusion or a combination of structures.

The present article describes a simple and effective method for deep overbite correction through anterior teeth intrusion. To do so, use mini-implants that are intraoral anchorage devices and be used to perform movements that until then have many variables and mechanics of accentuation and reversal of the spee curve.

Keywords: Overbite; Anterior teeth intrusion; Spee curve.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	6
1. Relato de caso clínico	8
2. Objetivos do tratamento	9
2.1 Alternativas do tratamento	9
2.2 Desenvolvimento clínico	10
3. Discussão	15
CONCLUSÃO	17
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	18

INTRODUÇÃO

A sobremordida é um tipo de má oclusão vertical que apresenta etiologia multifatorial. Clinicamente, é comum se observar a presença de curva de Spee acentuada no arco inferior ou reversa no arco superior, os incisivos superiores recobrem os incisivos inferiores em níveis maiores do que os padrões de normalidade, considera-se normal os dentes superiores anteriores sobreporem os inferiores de 2 a 3mm, e devido um conjunto de características esqueléticas, dentárias e neuromusculares que produz uma quantidade excessiva de trespasse vertical na região dos incisivos. Durante essa análise é importante observar o plano oclusal, se ele encontra-se alterado no arco dentário superior, inferior ou em ambos. Deve-se avaliar no plano oclusal o contorno das superfícies oclusais e incisais dos dentes, bem como o contorno gengival. (PRAKASH 1952; FLEMING 1961; PROFFIT 1995; EPSTEIN 1999; JANSON 2000)

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. Frequentemente esta relacionada com alterações antero-posterior, isto é com maior relevância em classe II, 1a (29,9%) e 2a (26,4%) divisões.(INTERLANDI 1960; Nielsen and Lagerstrom 1991)

Possui diferentes terminologias como, sobremordida exagerada, sobremordida profunda, sobremordida aumentada, sobremordida fechada, mordida profunda, trespasse vertical aumentado, sobressaliência vertical aumentada, dentre outras.(MOYERS 1991)

A sobremordia está relacionado também a outros fatores como: extrusão ou angulação dos incisivos, a inclinação das coroas dos incisivos superiores e inferiores é um fator significativo que afeta a sobremordida e a oclusão posterior. As coroas dos incisivos com a inclinação adequada contribuem para a obtenção de uma sobremordida correta; overjet excessivo; posição dos caninos ; altura das cúspides dos molares; altura do ramo mandibular; erupção insuficiente dos dentes posteriores de um arco ou de ambos; perdas dentárias posteriores; mordida cruzada de Brodie; diastemas superiores; apinhamentos inferiores e alterações que diminuam a dimensão transversal e antero-posterior

do arco inferior em relação ao superior.(GOLDSTEIN 1936; PRAKASH 1952; BJÖRK 1953; FLEMING 1961; PROFFIT 1995; Epstein 1999; ALMEIDA 2004; Brito HA 2009)

O tratamento torna-se necessário pelos problemas periodontais, distúrbios temporomandibulares e padrões anormais de fechamento da mandíbula, que podem advir com esta má oclusão.(Bergersen 1988)

O diagnóstico facial na ortodontia contemporânea tornara-se prioridade nos planejamentos. Com referência à sobremordida, existem dois aspectos que devem ser avaliados, o nível de exposição gengival durante a fala e o sorriso, e a relação do lábio superior com os incisivos superiores. No sorriso chamado ideal, o lábio superior deve se posicionar de forma a expor toda a coroa dos incisivos centrais superiores e até 1mm de gengiva. A exposição gengival de até 2mm também é considerada esteticamente aceitável. Essas informações são de fundamental importância para a elaboração do diagnóstico da sobremordida e para a seleção da terapêutica adequada.(Peck, Peck et al. 1992; Geron and Atalia 2005)

Com o advento da osseointegração, surgiram os miniimplantes, visando substituir os métodos convencionais diminuindo a necessidade de cooperação por parte do paciente, possibilitando ao profissional um maior controle sobre o resultado do tratamento, Os minimplantas vêm sendo utilizados para a realização de movimentos que até então apresentavam muitas limitações, dentre eles estão a intrusão de dentes anteriores, que é uma mecânica muito utilizada em pacientes que apresentam maloclusão, associada a sobremordida profunda. (Araújo MT 2006)

1. Relato de caso clínico

Paciente do sexo feminino, leucoderma, 45 anos de idade. Procurou tratamento ortodôntico com queixa de espaço insuficiente para colocar implantes. Na avaliação facial, observou-se simetria facial, padrão braquicefálico e selamento labial passivo.



Foto 1

Foto 2

Foto 3

No exame clínico intrabucal observou má oclusão de classe II, dente 26 extruído, dente 37 inclinado para mesial e leve apinhamento inferior.



Foto 4

Foto 5

Foto 6

Na radiografia panorâmica observamos ausência dos dentes: 18, 25, 28, 36, 46 e 47, dentes com inclinação para mesial: 27, 38, 37 e 48. Apinhamento envolvendo os dentes anteriores inferiores. Conduto radicular com material obturador nos dentes 15, 13, 21 e 22 (parcialmente obturado). Elementos protéticos nos dentes 15, 21 e 22. Presença de material restaurador nos dentes: 17, 16, 14, 13, 12, 22, 23, 24, 26, 27, 38, 37, 44 e 45.

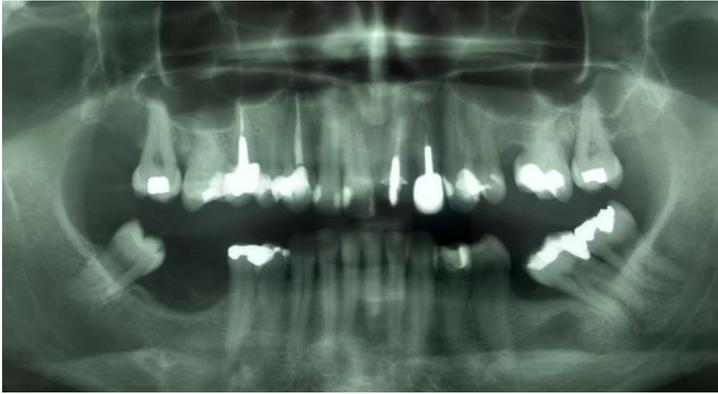


Foto 7



Foto 8

2. Objetivos do tratamento

O tratamento ortodôntico objetivou a corrigir a má oclusão de classe II, a sobremordida, e a organização dos espaços dos dentes ausentes para reabilitação com próteses ou implante.

2.1 Alternativas de tratamento

- 1- Instalação precoce de mini-implantes logo após a fase final de alinhamento e nivelamento s/i entre as raízes dos incisivos laterais e

caninos tanto na maxila quanto na mandíbula para realizar a mecânica de intrusão anterior.

- 2- Alinhamento e nivelamento superior e inferior, abertura dos espaços inferiores com molas aberta de níquel e titânio e instalação de propulsor mandibular para correção sagital da má oclusão de Classe II

2.2 Desenvolvimento clínico

Inicialmente foi feita a colagem direta do aparelho fixo da prescrição Roth da marca comercial morelli sloth 0,022" x 0,28" superior e inferior. Em seguida foi dado o inicio do alinhamento e nivelamento com evolução dos arcos ortodônticos (0,012 niti, 0,014 niti, 0,016 niti, 0,018 niti, 0,020 niti, 0,17x25 niti, 0,19x25 niti)



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12

Encaminhada para instalação de mini-implante na região do 32 e 33 e implante do 36 , Incluído dente 37 e 38.



Foto 13



Foto 14

Colagem do tubo 36 (implante), ajuste oclusal no 26, 27, 37 e 48. Inferior 0,018 aço com curva reversa, 0,17x25 aço com curva reversa e uso dos elásticos de classe II bilateral, mola aberta 37-35, 47-45, 35-37 e 45 e 48.



Foto 15



Foto 16

Mini-implante entre o 32 e 33, elástico corrente inferior, mola fechada 11-21, gancho bola para diminuir o efeito colateral do uso do elástico de classe II.



Foto 17

Fase de finalização, mola fechada entre 11 e 21, correte superior.



Foto 18



Foto 19



Foto 20



Foto 21

3. Discussão

A sobremordida é dada pela quantidade de trespasse vertical do incisivo superior sobre o incisivo inferior. A forma exagerada como os incisivos centrais superiores cobrem verticalmente os incisivos inferiores.

Brito et al, Feldman et al, Prieto et al, afirmam que a correção da sobremordida profunda se dá por três métodos de tratamento: a intrusão de dentes anteriores, a extrusão de dentes posteriores ou a combinação de ambas. A extrusão de dentes posteriores é uma mecânica muito utilizada, principalmente em pacientes com tendência a crescimento horizontal.(Prieto MG 2002; Brito HA 2009)

Para realizar a mecânica de intrusão dos dentes anteriores temos como alternativa: o arco base de Ricketts; arco base de intrusão (técnica segmentada); arco de intrusão dos incisivos (sobrearco); mecânica segmentada de Burstone; arco superior e inferior com, respectivamente, acentuação e reversão da curva de Spee e mecânicas com ancoragem esquelética.(Melsen, Agerbaek et al. 1989; ALMEIDA 2004)

As características clínicas e esqueléticas da paciente indicam a correção da mordida profunda por meio da associação da extrusão dentária posterior e intrusão anterior. No relato de caso descrito existem dois planos oclusais em ambos os arcos, o superior suavemente revertido e o inferior acentuado.

A extrusão de dentes posteriores causa um impacto direto na quantidade de trespasse vertical na região anterior. Para cada 1mm de extrusão posterior, por exemplo, o sobrepasso vertical anterior diminui 2mm.(PROFFIT 1995)

Dentre esses recursos 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 a extrusão de dentes posteriores. O uso de arcos para manipular a curva de Spee (com curva acentuada no superior e reversa no inferior promove a extrusão dentária posterior, principalmente de pré-molares, acompanhada da vestibularização de incisivos.(Bennett and McLaughlin 1990)

Conforme descrito anteriormente, durante a análise facial, o nível de exposição gengival durante a fala e o sorriso e a relação do lábio superior com os incisivos superiores foram avaliados havendo boa relação dessas variáveis

e essas características se encontram no limite, a extrusão dentária posterior foi indicada e a mecânica intrusiva na região antero inferior foi a mecânica de escolha. (Peck, Peck et al. 1992; SAKIMA 2000; Geron and Atalia 2005)

Os mini-implantes atualmente são utilizados em movimentos de intrusão dos incisivos superiores e inferiores, mecânica esta muito utilizada na correção da Sobremordida profunda. Para que a mecânica seja utilizada de forma correta se faz necessário avaliar alguns critérios que são: local de instalação do miniimplante, direção da força utilizada.

Foi realizada instalação de um único mini-implante entre as raízes dos incisivos central e lateral no quadrante inferior esquerdo afim de que a linha de ação de força passe a frente do centro de resistência dos incisivos verticalizados ou retroinclinados, possibilitando assim uma intrusão com vestibularização planificando a curva de spee do arco inferior. (Araújo MT 2006)

CONCLUSÃO

A utilização de arcos de aço com curva reversa e acentuação dos arcos representa uma alternativa terapêutica satisfatória no tratamento corretivo da sobremordida profunda severa, resultando prognóstico favorável, desde que sua correta indicação seja respeitada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, M. R. (2004). "O uso do sobrearco na correção da sobremordida profunda." Rev. Clín. Ortodon. Dental Press, Maringá **3**(1): 15-31.
- Araújo MT, N. A., Bezerra F, Sobral CM (2006). "Ancoragem esquelética em ortodontia com miniimplantes." Rev Clin Ortodon Dental Press. **11**: 126-156.
- Bennett, J. C. and R. P. McLaughlin (1990). "Management of deep overbite with a preadjusted appliance system." J Clin Orthod **24**(11): 684-696.
- Bergersen, E. O. (1988). "A longitudinal study of anterior vertical overbite from eight to twenty years of age." Angle Orthod **58**(3): 237-256.
- BJÖRK, A. (1953). "Variability and age changes in overjet and overbite." Am. J. Orthod., St. Louis **39**: 779-801.
- Brito HA, L. H., Machado AW (2009). "Sobremordida exagerada: diagnóstico e estratégias de tratamento." Rev Clín Ortodon Dental Press.
- Epstein, M. B. T., Q. (1999). "Establishing the posterior occlusal level with a built-in biteplate." clinical impressions **8**(14-17).
- EPSTEIN, M. B. T., Q. (1999). "Establishing the posterior occlusal level with a built-in biteplate." Clinical Impressions **8**: 14-17.
- FLEMING, H. B. (1961). "An investigation of the vertical overbite during the eruption of the permanent dentition." Angle Orthod **31**: 53-62.
- Geron, S. and W. Atalia (2005). "Influence of sex on the perception of oral and smile esthetics with different gingival display and incisal plane inclination." Angle Orthod **75**(5): 778-784.
- GOLDSTEIN, M. S. S., F. L (1936). "Various types of occlusion and amounts of overbite in normal and abnormal occlusion between two and twelve years." Int. J. Orthod. Oral. Surg **22**: 549-569.
- INTERLANDI, S. (1960). "Sobremordidas profundas. Incidência - proposição de uma classificação - revisão da etiologia e mecanismos biogenéticos." Rev. Ass. paul.cirurg. Dent **14**: 241-249.
- JANSON, G. V., M. H.; BOMBONATTI, R.; FREITAS, M. R. D.; HENRIQUES, J. F. C (2000). "Considerações clínicas sobre o posicionamento vertical dos acessórios." Rev. Dental Press Ortodon. Ortop. Facial, Maringá **5**(3): 45-51.
- Melsen, B., N. Agerbaek, et al. (1989). "Intrusion of incisors in adult patients with marginal bone loss." Am J Orthod Dentofacial Orthop **96**(3): 232-241.
- MOYERS, R. E. (1991). "Ortodontia." Rio de Janeiro: Guanabara Koogan **4**.
- Nielsen, I. L. and L. O. Lagerstrom (1991). "[Individual response to treatments using Teuscher activator]." Tandlaegebladet **95**(18): 882-891.
- Peck, S., L. Peck, et al. (1992). "The gingival smile line." Angle Orthod **62**(2): 91-100; discussion 101-102.
- PRAKASH, P. M., H. I. (1952). "Dento-craniofacial relations in varying degrees of overbite." Am. J. Orthod **38**: 657-673.
- Prieto MG, O. G. (2002). "O uso da placa de mordida provisória fixa (PMPF) na mordida profunda." J Bras Ortodon Ortop Facial **7**: 10-22.
- PROFFIT, W. R. (1995). "A malocclusão e a deformidade dentofacial na sociedade contemporânea." Ortodontia contemporânea.: 7-8.

SAKIMA, M. R., DB.; MARTINS, LP.; MENDES, AJD.; SAKIMA, PRT. (2000).
"Avaliação cefalométrica comparativa de dois métodos de correção da
sobremordida: estudo com implantes metálicos - Parte I." Rev. Dental
Press Ortodon. Ortop. Facial, Maringá 5(4): 6-17.