

FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE

Niara Gonçalves de Sales

**TRATAMENTO DA MORDIDA PROFUNDA:
relato de caso**

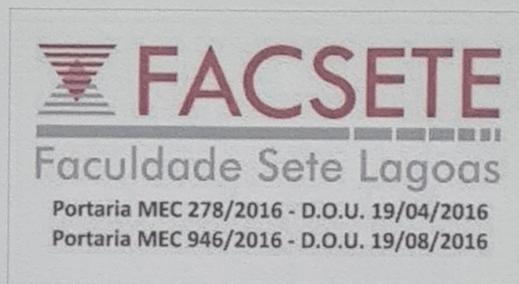
SETE LAGOAS
2021

Niara Gonçalves de Sales

**TRATAMENTO DA MORDIDA PROFUNDA:
relato de caso**

Monografia apresentada ao Programa de pós-graduação em Ortodontia da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE - como requisito parcial a obtenção do Título de especialista em Ortodontia.

Orientador: Prof. Rodrigo Romano da Silva
Coorientador: Prof(a). Francielen Prates
Ferreira Barbosa.



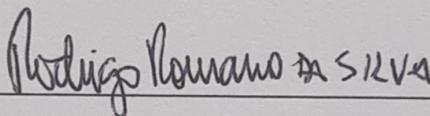
Niara Gonçalves de Sales

**TRATAMENTO DA MORDIDA PROFUNDA:
relato de caso**

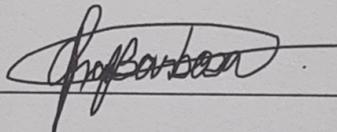
Monografia apresentada ao Programa de Pós-graduação em Odontologia da Faculdade de Sete Lagoas – FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Ortodontia.

Área de concentração: Odontologia.

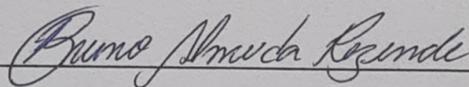
Aprovada em 06/07/21 pela banca constituída dos seguintes professores:



Prof. M.e Rodrigo Romano da Silva – FACSETE



Prof.ª M.e Francielen Prates Ferreira Barbosa – FACSETE



Prof. PhD Bruno Almeida de Rezende – FACSETE

Sete Lagoas 06 de Julho de 2021

Resumo

A má oclusão de mordida profunda é caracterizada por um aumento no trespasse vertical, onde nota-se o recobrimento dos incisivos superiores sobre os inferiores mais que um terço de sua coroa. A etiologia dessa má oclusão é multifatorial e pode ser encontrada em todas as Classes de Angle, sendo mais comum na classe II. Após o diagnóstico minucioso facial, dentário e esquelético deve ser feito um planejamento para a sua correção, podendo ser a intrusão da região anterior, a extrusão da região posterior ou a combinação das duas mecânicas. O presente artigo tem como objetivo apresentar um caso clínico sobre tratamento de mordida profunda, no qual se obteve sucesso nos resultados por meio da intrusão dos dentes anteriores inferiores e utilização do fio de curva reversa.

Palavras-chave: Mordida profunda, Sobremordida, Má oclusão, Intrusão dentária, Extrusão dentária

Abstract

Deep bite malocclusion is characterized by an increase in overbite, where the upper incisors cover more than a third of their crown over the lower ones. The etiology of this malocclusion is multifactorial and can be found in all Angle classes, being more common in class II. After a thorough facial, dental and skeletal diagnosis, a plan should be made for its correction, which may be the intrusion of the anterior region, the extrusion of the posterior region or a combination of the two mechanics. This article aims to present a clinical case on the treatment of deep bite, in which successful results were obtained through the intrusion of anterior teeth and the use of reverse curve wire.

Keyword: Deep bite, Overbite, Malocclusion, Dental intrusion, Dental extrusion

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	6
2.DESENVOLVIMENTO	8
2.1.Descrição de caso clínico.....	8
2.2.Tratamento.....	12
3.RESULTADOS.....	17
4.DISSCUSSÃO.....	22
5.CONCLUSÃO.....	24
REFERÊNCIAS.....	25
ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO DO PACIENTE	27

1. INTRODUÇÃO

A mordida profunda é um tipo de má oclusão vertical que pode envolver um grupo de dentes ou toda a dentadura, osso alveolar, mandíbula, maxila, assim como todos os tecidos moles da face, no qual apresenta uma etiologia multifatorial, necessitando um diagnóstico diferenciado e específico para obter-se o sucesso do tratamento e sua estabilidade (BRITO et al., 2009; PRIETO et al., 2011).

Por ser tratar de uma má oclusão complexa, pode ser descrita por diversas terminologias: mordida profunda, sobremordida profunda, sobremordida aumentada, sobremordida exagerada, sobremordida fechada, sobressalência vertical aumentada, trespasse vertical aumentado, dentre outras (BRITO et al., 2009; SANTOS, 2017).

Caracteriza-se pelo trespasse vertical excessivo do arco dentário superior sobre o inferior, ultrapassando entre 2 a 3 mm (SILVA et al., 2014; BARTHELEMI et al., 2014; PINHEIRO et al., 2015; BHATEJA et al., 2016). Em casos normais, os incisivos superiores cobrem um terço da coroa dos incisivos inferiores ou apenas o terço incisal da coroa destes (PRIETO et al., 2011).

Dentre as suas variadas origens, pode ocorrer a partir de alterações de crescimento na mandíbula e/ou maxila, modificações na função de lábios e língua, e ainda alterações dento-esqueléticas. A mordida profunda pode estar presente nas três classes de má oclusão de Angle porém, devido a erupção excessiva dos incisivos, é mais frequente na má oclusão de classe II (BRITO et al., 2009; PRIETO et al., 2011; CORTESE et al., 2016; UZUNER et al., 2019).

Alguns autores relatam que, apesar dessa má oclusão ser comum, é uma das mais difíceis para intervir com sucesso, devido à instabilidade após o tratamento (DIOUF et al., 2019).

Para correção da sobremordida é preciso que seja feito um diagnóstico facial, dentário e esquelético juntamente com um plano de tratamento adequado para cada caso (MARTINELLI et al., 2012; SANTOS, 2017). O tratamento inclui algumas condutas como: a intrusão de dentes anteriores, correção na angulação dos dentes anteriores, extrusão de dentes posteriores, bem como a combinação dessas mecânicas (PIETRO et al., 2011; PINHEIRO et al., 2015; SANTOS, 2017).

Existem diversas estratégias para a correção dessa má oclusão. Caso o planejamento seja a extrusão de dentes posteriores, algumas opções são: aparelho extrabucal cervical, elástico intermaxilares, arco curva inversa e placas com batente anterior. Nos casos em que no planejamento opta-se pela intrusão dos dentes anteriores, existem opções como: arco contínuo de intrusão, arco de 3 peças, colagem diferenciadas dos dispositivos, arco de curva reversa e mini implante (BRITO et al., 2009; MORENO et al., 2011; MARTINELLI et al., 2012; SILVA et al., 2014; PINHEIRO et al., 2015; CORTESE et al., 2016).

Este trabalho tem como objetivo apresentar o caso clínico de um paciente que apresentava mordida profunda tratado por meio da intrusão e vestibularização dos dentes anteriores com auxílio do fio de curva reversa.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. Descrição de caso clínico

Paciente, L.P.S, 19 anos e 9 meses, sexo masculino, feoderma, procurou a clínica para avaliação odontológica queixando-se da forma como sua mordida se apresentava. O histórico médico condizia com bom estado de saúde geral. No exame clínico extraoral foi observada face simétrica, selamento labial passivo, projeção malar e depressão infraorbitária evidentes, boa proporção entre os terços faciais, perfil padrão I, linha queixo pescoço adequada, corredor bucal normal, linha média sagital coincidente com o plano sagital mediano e boa exposição dos incisivos superiores ao sorrir (Figura 1).

Figura 1: Fotos iniciais: A) frontal, B) sorriso, C) perfil



No exame intraoral verificou-se mordida profunda, linhas médias coincidentes com o plano sagital, apinhamento leve na arcada inferior, arcada superior e inferior atrésica, relação classe I bilateral de molar e canino (Figura 2).

Figura 2: Fotos intraorais iniciais: A) lateral direita; B) frontal; C) lateral esquerda; D) oclusal superior; E) oclusal inferior



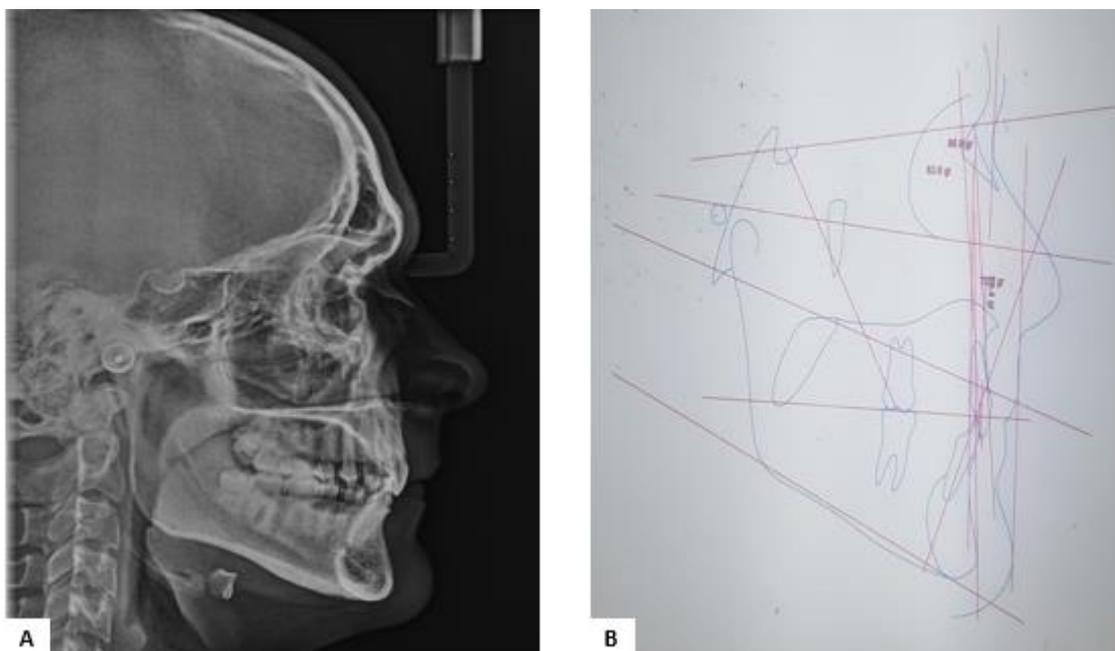
No exame radiográfico periapical não foram observadas alterações patológicas, apenas pequenas fraturas na incisal dos dentes 31 e 32. Na radiografia panorâmica não foram observadas alterações patológicas; observou-se a presença dos terceiros molares: 28 incluso, 38 e 48 semi-incluso, 18 erupcionado (Figura 3).

Figura 3: Radiografias iniciais: A) Radiografias periapicais; B) Radiografia panorâmica



Na telerradiografia lateral observou-se incisivos superiores retroinclinado, em relação ao plano funcional estético (POEF) foi encontrado a medida de 5 mm (Figura 4).

Figura 4: Telerradiografia inicial: A) Perfil inicial ; B) Traçado cefalométrico inicial



Na análise cefalométrica padrão USP observou-se: maxila protuída ($SNA = 88,92^\circ$), mandíbula levemente protuída ($SNB = 83,60^\circ$), classe II esquelética ($ANB=5,33$), perfil mesofacial ($SN-Gn=65,08^\circ$; $Oclu.SN= 8,69^\circ$; $Go-Gn.Ocl= 18,89^\circ$), incisivo superior verticalizado e protuído ($1.NA=0,53^\circ$ e $1-NA= 0,64mm$), incisivo inferior bem posicionado e retruído ($1.NB = 24,51^\circ$ e $1-NB = 2,44mm$) e a relação entre incisivos biretruso ($1/.1 = 149,63^\circ$) (Quadro 1).

Realizada a análise facial, dentária e esquelética foi feito o diagnóstico e apresentado ao paciente as opções de tratamento:

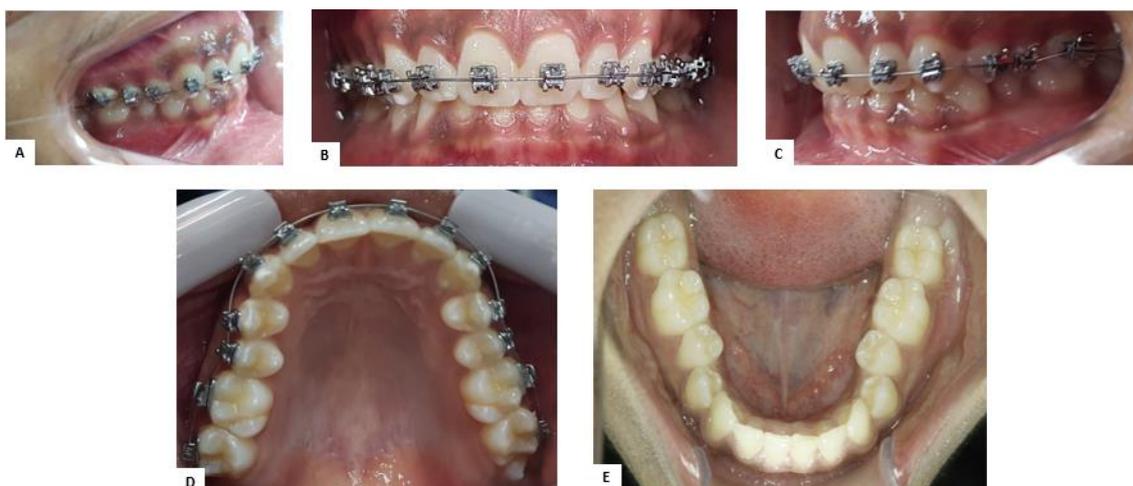
Não tratar

Aparelho Autoligado, curva reversa, finalização e contenções.

2.2. Tratamento

Iniciaram-se os procedimentos ortodônticos com montagem dos bráquetes autoligados SLI Roth Morelli (Sorocaba - SP) e tubos na prescrição Roth Morelli (Sorocaba-SP). Inicialmente instalou-se o aparelho superior, para o alinhamento e nivelamento foram utilizados fios termo ativados Orthometric (Marília - SP) com diagrama expandido (ALX) na sequência de fios 0.014"; 0.016"; 0.018"; 0.014"x0.025"; 0.018"x0.025" NiTi com o objetivo de expansão da arcada que encontrava se atrésica (Figura 5).

Figura 5: Fotos da fase inicial do tratamento: A) Lateral direita, B) Frontal, C) Lateral esquerda, D) Oclusal superior, E) Oclusal inferior



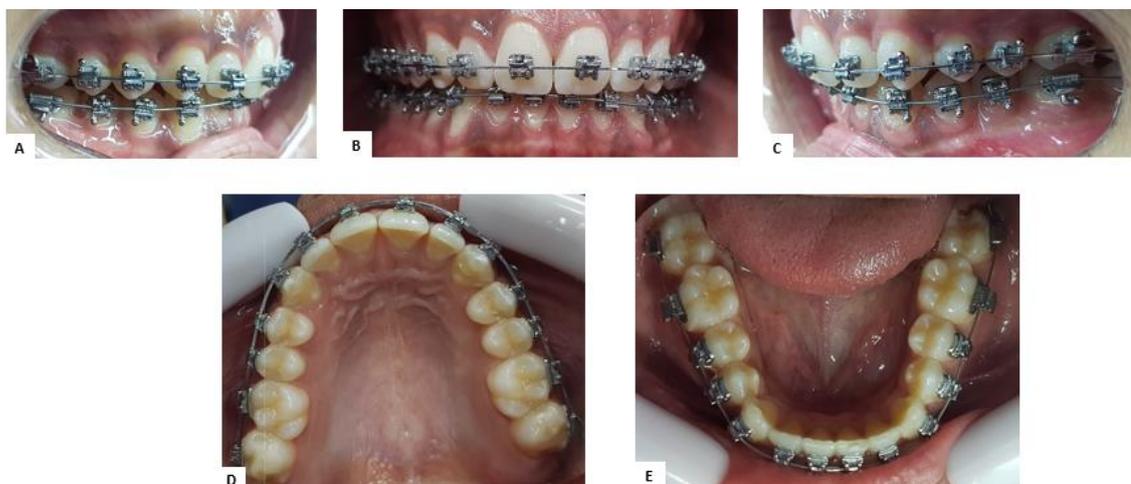
Após o alinhamento e nivelamento da arcada superior, foi instalado o aparelho inferior com o auxílio de um batente posterior (Figura 6).

Figura 6: Fotos do desenvolvimento do tratamento: A) Lateral direita, B) Frontal, C) Lateral esquerda, D) Oclusal superior, E) Oclusal inferior



Alguns meses depois, foi utilizado o fio de curva reversa feito na clínica com o fio de aço retangular 0.014"x0.025" na arcada superior com o objetivo de vestibularizar os dentes anteriores e extruir pré molares para a correção da mordida profunda (Figura 7).

Figura 7: Fotos do desenvolvimento do tratamento: A) Lateral direita, B) Frontal, C) Lateral esquerda, D) Oclusal superior, E) Oclusal inferior



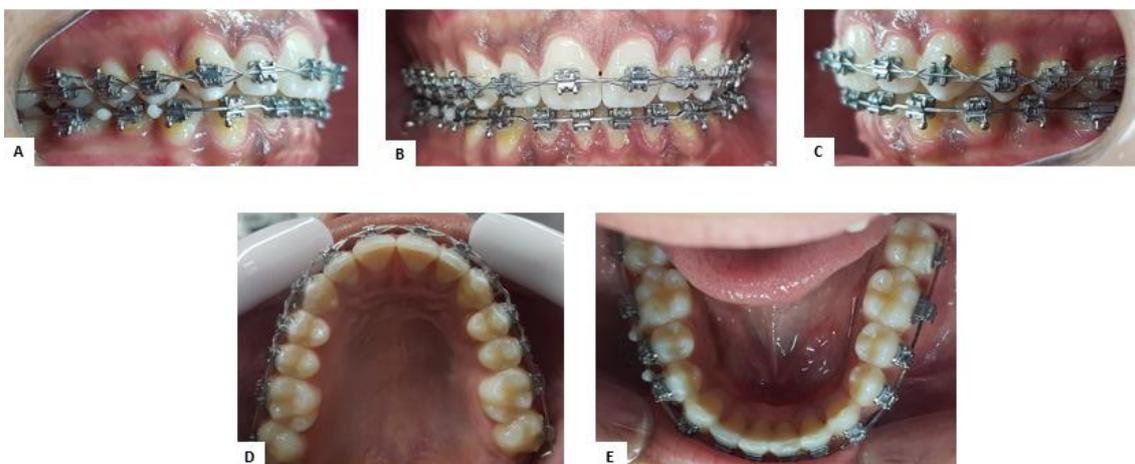
Em seguida, após abrir um diastema na região anterior devido a vestibularização causada pelo uso d fio de curva reversa, colocou-se um amarrilho conjugado para fechamento do espaço (Figura 8).

Figura 8: Fotos do desenvolvimento do tratamento: A) Lateral direita, B) Frontal, C) Lateral esquerda, D) Oclusal superior, E) Oclusal inferior



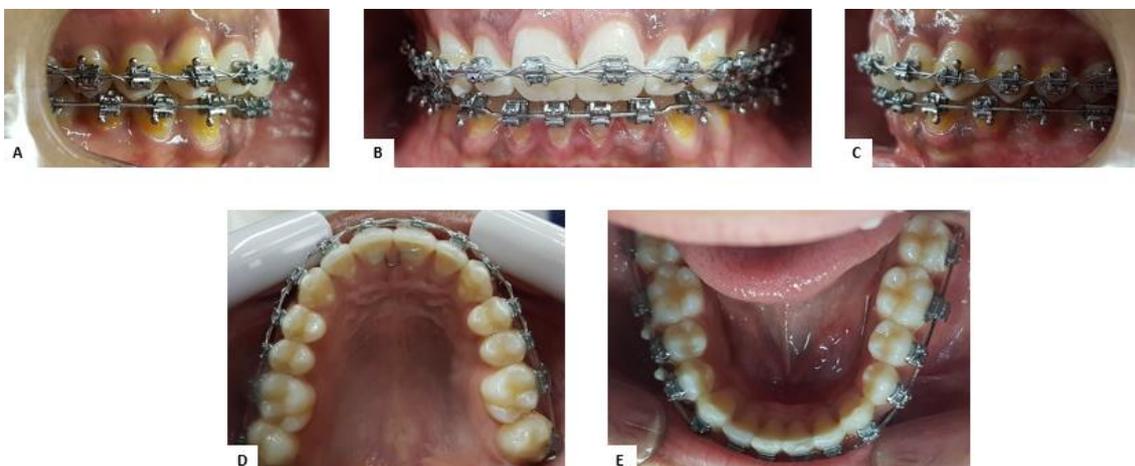
Após alguns meses, realizou-se step down do dente 32 a 42 para intruir a região anterior inferior. Foi mantido o elástico de classe II direito e esquerdo e elástico conjugado superior com objetivo de fechamento dos espaços (Figura 9).

Figura 9: Fotos do desenvolvimento do tratamento: A) Lateral direita, B) Frontal, C) Lateral esquerda, D) Oclusal superior, E) Oclusal inferior



Antes de remover o aparelho, uma contenção fixa nos dentes 21 e 11 foi instalada. O elástico de classe II foi mantido para dormir (Figura 10).

Figura 10: Fotos do desenvolvimento do tratamento: A) Lateral direita, B) Frontal, C) Lateral esquerda, D) Oclusal superior, E) Oclusal inferior



O aparelho foi removido após 1 ano e 9 meses de tratamento e instaladas as contenções: removível superior (estética), contenção 1 x 1 superior e fixa 3x3 no arco inferior (Figura 11).

Figura 11: Fotos final do tratamento: A) Lateral direita, B) Frontal, C) Lateral esquerda, D) Oclusal superior, E) Oclusal inferior



3. RESULTADOS

Nos resultados faciais, foram observadas discretas mudanças no perfil do paciente. Na avaliação do sorriso, houve uma melhora da estética, com exposição maior dos incisivos inferiores e preenchimento do corredor bucal (Figura 12).

Figura 12: Fotos faciais finais: A) frontal, B) sorriso, C) perfil



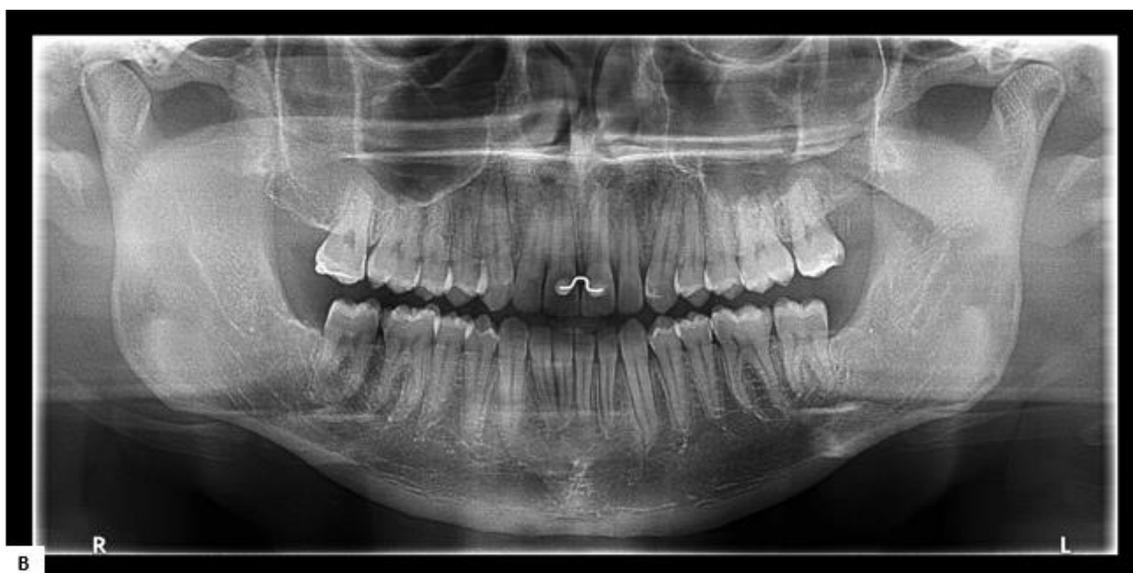
Analisando os resultados oclusais, observou-se que a correção da má oclusão de mordida profunda foi alcançada, mantendo molar e canino em classe I bilateral (Figura 13).

Figura 13: Fotos intrabucais finais do tratamento: A) Lateral direita, B) Frontal, C) Lateral esquerda, D) Oclusal superior, E) Oclusal inferior



No exame radiográfico periapical final não foram observadas alterações patológicas, apenas pequenas remodelações ósseas no ápice dos incisivos superiores e inferiores compatíveis com o tratamento realizado e contenção fixa nos dentes 11 e 21. Na radiografia panorâmica não foram observadas alterações patológicas; observou-se a ausência dos terceiros molares que foram extraídos durante o tratamento ortodôntico (Figura 14).

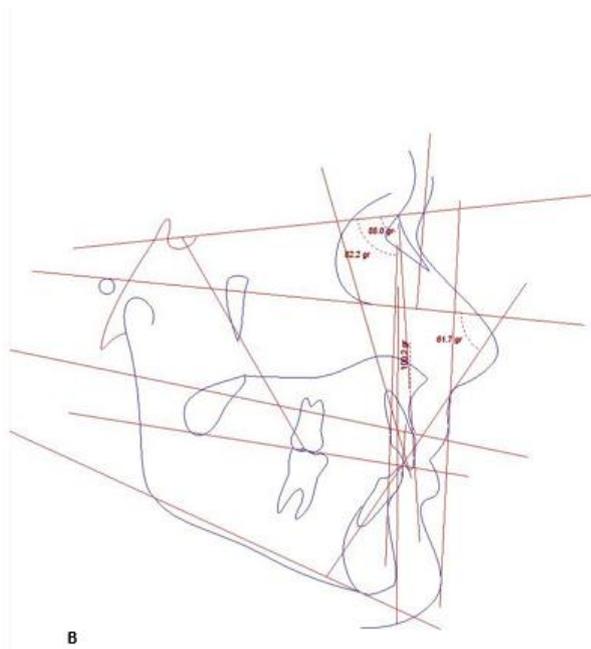
Figura 14: Radiografias finais: A) Radiografias periapicais; B) Radiografia panorâmica



Na telerradiografia final foram observadas alterações significativas nas inclinações, posições do incisivo superior e inferior e no plano oclusal estético

funcional (POEF) onde nota-se uma melhora na exposição dos incisivos. Após o tratamento, podem-se verificar alterações significativas na análise dentárias e poucas alterações esqueléticas: manteve-se classe II esquelética ($ANB= 5,80^\circ$), perfil mesofacial ($SN-Gn= 65,89^\circ$; $Oclu.SN= 14,82^\circ$; $Go-Gn.Ocl= 13,17^\circ$), maxila protuída($SNA=88,01^\circ$), mandíbula bem posicionada ($SNB= 82,22^\circ$),houve uma melhora na angulação do incisivo superior bem como sua inclinação ($1.NA= 12,15^\circ$ e $1-NA= 0,52mm$), o incisivo inferior apresentou-se vestibularizado e bem posicionado ($1.NB= 31,88^\circ$ e $1-NB= 4,11mm$) e a relação entre os incisivos apresentou-se normal ($1/.1 = 130,18^\circ$)(Figura 15) (Quadro 1).

Figura 15: Telerradiografia final: A) Perfil final;B) Traçado cefalométrico final



Quadro 1 – Medidas Cefalométric PADRÃO USP

	Inicial	Final	Diferença	Padrão USP
Go-Gn.Ocl	18,89°	18,89°	0°	18,00° +- 4,00°
SN. Oclu.	8,69°	14,82°	6,13°	14,00° +- 4,00°
SN. Gn	65,08°	65,89°	0,81°	67,00° +- 3,20°
SNA	88,92°	88,01°	- 0,91°	82,00 °+- 3,20°
SNB	83,60°	82,22°	- 1,38°	80,00° +- 2,90°
ANB	5,33°	5,80°	0,47°	2,00° +- 1,90°
1.NA	0,53°	12,15°	11,62°	22,00°+-5,50°
1-NA	0,64mm	0,52mm	- 0,12 mm	4,00+-1,90mm
1.NB	24,51°	31,88°	7,37°	25,00 °+ -4,20°
1-NB	2,44mm	4,11mm	1,67mm	5,20 + 1,60mm
1//1	149,63°	130,18°	- 19,45°	131,00° +- 2°

4. DISCUSSÃO

A sobremordida é caracterizada pelo aumento do trespassse vertical, onde a sobreposição dos incisivos superiores ultrapassa mais que a metade da altura dos incisivos inferiores. Essa má oclusão pode ser encontrada em todas as classes de má oclusão de Angle, porém é mais comum em pacientes em Classe II (BEDDIS et al., 2014). Na avaliação do paciente, verificou-se os aspectos que envolvem a mordida profunda e a oclusão em Classe I.

O planejamento para a correção da mordida profunda deve ser feito após uma análise minuciosa da face, das estruturas dentárias e esqueléticas com o objetivo de escolher o melhor tratamento que pode incluir: a intrusão da região anterior, a correção da angulação dos incisivos, a extrusão da região posterior ou a combinação destes movimentos (BHATEJA et al., 2016). Para definir-se qual desses movimentos utilizar, deve-se considerar na análise facial a exposição gengival no sorriso e a relação do lábio superior com os incisivos inferiores (BRITO, et al., 2009). Na análise clínica do sorriso, o paciente apresentava uma exposição gengival um pouco alterada com incisivos retroinclinados e contração da arcada superior na região de pré-molares.

Diante da análise dentária é fundamental, como auxílio do tratamento, a avaliação da inclinação do plano oclusal e a curva de Spee. Na análise cefalométrica considera-se importante o padrão vertical de crescimento e a inclinação axial dos incisivos (BRITO, et al., 2009). No plano oclusal apresentado pelo paciente não havia alterações e a curva de Spee estava levemente alterada.

Segundo Câmara e Parsekian (2016), um plano relevante a ser considerado na análise cefalométrica seria o Plano Oclusal Estético Funcional (POEF) onde é relevante a dimensão vertical estabelecida pela oclusão dos molares e o posicionamento vertical dos incisivos em relação ao stomio do lábio superior. Nesse plano, os incisivos superiores ultrapassam a linha verticalmente entre 2 a 4 mm, enquanto os incisivos inferiores tocam essa linha. Após uma análise detalhada do paciente em todos esses requisitos, optou-se pela vestibularização dos incisivos superiores com fio de curva reversa e a uma dobra de step down para intrusão da região anterior inferior, devido o incisivo superior ultrapassar a referência do POEF em 5 mm e ao incisivo inferior avançar superiormente a essa linha. Após a finalização do tratamento foi alcançado os valores padrões desse plano.

A utilização do fio de curva reversa pode gerar a intrusão da região anterior e a extrusão da região posterior, porém como consequência dessa mecânica pode ocorrer a vestibularização dos incisivos, contribuindo também para correção do trespasse vestibular (SANTOS-PINTO, 2004 apud BRITO et al., 2009). Pode-se notar uma alteração significativa no ângulo inter-incisivo do paciente, o que comprova essa vestibularização. Nota-se também uma correção na inclinação dos incisivos superiores

5. CONCLUSÃO

O tratamento da má oclusão de mordida profunda deve ser planejado após uma minuciosa análise facial, estética e dentária, uma vez que a mecânica utilizada irá atuar diretamente nesses três pontos.

A utilização do fio de curva reversa foi primordial para se alcançar um resultado estético e funcional do presente caso devido a capacidade dessa mecânica em promover a vestibularização dos incisivos superiores e a extrusão da região de pré-molares.

REFERÊNCIAS

- BARTHELEMI, Stéphane, HYPPOLITE, Marie-Pascale; PALOT, Christian, WIECHMANN, Dirk. Componentsof overbite correction in lingual orthodontics: Molar extrusion or incisor intrusion?. **INTERNATIONAL ORTHODONTICS**. 2014 ; 12 : 395-412.
- BATHEJA, Nita Kumari; FIDA, Mubassar; SHAIKH, Attiya. Deep Bite Malocclusion: Exploration Of The Skeletal And Dental Factors. **J AYUB MED COLL ABBOTTABAD**, 2016; 28(3): 450-454.
- BEDDIS, HP; DUREY, K; ALHILOU, A; CHA, MFW Y. The restorative management of the deep overbite. **BRITISH DENTAL JOURNAL**, 2014; v.217, n.9, p. 509-515.
- BRITO, Hélio H. A; LEITE, Heloísio de Rezende; MACHADO, André Wilson. Sobremordida exagerada: diagnóstico e estratégias de tratamento. **REV DENTAL PRESS ORTODON ORTOP FACIAL**, Maringá, v.14, n.3, p. 128-157, maio\jun. 2009.
- CAMARA, Carlos Alexandre; PARSEKIAN, Renato Martins. Funcional Estético Oclusal Plane (FAOP). **DENTAL PRESS J ORTHOD**, 2016 julho-agosto; 21(4): 114-25.
- CORTESE, Alexandre Augusto Melo; MAGALHÃES, Aline de Oliveira Silva; BIGLIAZZI, Renato; ORTOLANI, Cristina Lucia Feijo; FALTIN JR; Kurt. Estudo comparativo do tratamento de mordida profunda com o uso do bite Turbo- estudo piloto. **ORTHODONTIC SCIENCE AND PRACTICE**, 2018; 11(41).
- DIOUF, Joseph Samba; BEUGRE-KOUASSI, Ahia Monique Lydie; DIOP-B, Khady; BADIANE, Alpha; NGOM, Papa Ibrahim; OUEDRAOGO, Youssouf; DIAGNE, Falou. Stabilité et récidence à long terme de traitements de la supraclusion : une revue systématique. **ORTHOD FR**, 2019, 90, 169-187.
- MARTINELLI, Fernando Lima, REALE, Chalana Sangalli; BOLOGNESE, Ana Maria. Class II malocclusion with deep overbite: A sequential approach. **DENTAL PRESS J ORTHOD**, 2012 nov-dec; 17(6): 76-82.
- MORENO, Magali Beatriz Cruz; GAVIRIA, Carmen Elena Muñoz. Tratamiento ortodóncico de mordidas profundas. **REV FACULDADE DA UNIVERSIDADE DE ODONTO DE ANTIOQUIA**, v.23, n.1, p. 158-173, 2011.
- MORO, Kelli; SANTOS, Bruna Lorena. Protocolo de tratamento de mordida profunda. **REVISTA FAIPE**, 2017 jul-dez; v.7, n.2, p. 31-42.
- PINHEIRO, Éder Moura; LEMOS, Andréia Regina Boff; PACCINI, Juliana Volpato Curi; CANÇADO, Rodrigo Hermont; FREITAS, Karina Maria Salvatore; VALARELLI, Fabrício Pinelli. Colagem diferenciada dos acessórios ortodônticos no tratamento da sobremordida profunda. **REVISTA UNINGÁ**, 2015 abr-jun; v. 44; 56-60.
- PRIETO, Marcos Gabriel do Lago; PRIETO, Lucas Tristão; PRIETO, Lara Tristão; PRIETO, Nildes Tristão; STEILEIN, Andrea Pangratz. Prieto Straight Wire bracket (PSWb) na correção da mordida profunda – relato de caso do Board Brasileiro de

Ortodontia e Ortopedia (BBO), **ORTHODONTIC SCIENCE AND PRACTICE**,2011; 4(16): 867-873.

SANTOS-PINTO, A. Pergunte a um expert. **REV. CLIN. ORTODON. DENTAL PRESS**, Maringá, v. 3, n. 5, p. 8-19, out. 2004.

SILVA, Glaucivânia Oliveira; SILVA, Angela Maria; PEIXOTO, Marcus Geraldo Sobreira; RIBEIRO, Ana Lúcia Roselino; TIAGO, Carollyne Mota. Correção da má oclusão classe II, com mordida profunda, utilizando batente anterior. **J ODONTOL FACIT**, 2014; 1(1): 3 -11.

UZENER, FatmaDeniz; ASLAN, Belmalsik; DINÇER, Müfide. Dentoskeletalmorphology in adultswithclass I, class II division 1, or classe II division 2 malocclusionwithincreasedoverbite. **AMERICAN JOURNAL OF ORTHODONTICS AND DENTOFACIAL ORTHOPEDICS**, v. 146, n. 2, p. 248- 256, agosto. 2019.

ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO DO PACIENTE**TERMO DE CONSENTIMENTO DO PACIENTE**

Eu, Lucas Portes Sulzer, RG MG-19-168-796, CPF 130.092.016-56, brasileiro, nascido em 20/02/98, responsável pelo paciente menor de idade _____, RG _____, autorizo o profissional, Niana Gonçalves de Sales, RG 16933045, CPF 102245266-50, a publicar as imagens do paciente em seus trabalhos acadêmicos, livros ou artigos científicos, para fins de pesquisa.

Sendo isso verdade,



Nome completo do paciente/responsável

Belo Horizonte, 10/02/2020