

**FACULDADE SETE LAGOAS
FACSETE**

NILTON NELES DE SOUZA

**TRATAMENTO DA MORDIDA ABERTA ANTERIOR: RELATO DE CASO
CLÍNICO**

**BAURU
2021**

NILTON NELES DE SOUZA

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

Área de concentração: Ortodontia

Orientador: Prof. Dr. Fabrício Pinelli Valarelli

BAURU

2021

Monografia intitulada “**Mordida aberta anterior: Relato de caso clínico**” de autoria do aluno Nilton Neles de Souza, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

PROF. DR. FABRÍCIO PINELLI VALARELLI- IOPG – COORDENADOR
IOPG - INSTITUTO ODONTOLÓGICO DE PÓS GRADUAÇÃO – BAURU/SP

KARINE LASKOS SAKODA - EXAMINADOR
IOPG - INSTITUTO ODONTOLÓGICO DE PÓS GRADUAÇÃO – BAURU/SP

BOLIVAR PIMENTA JUNIOR
CPO – UNINGÁ – BAURU/SP

BAURU, 10 DE JUNHO DE 2021.

AGRADECIMENTOS

A minha esposa, Franciele Villa de Souza, pelo apoio em todos os momentos;

A minha filha, Sofia Villa de Souza, pela alegria de todo dia;

Aos meus pais Pedro Neles e Neusa de Lima, que sempre estão ao meu lado;

Ao Professor Doutor Fabricio Varalelli pela oportunidade de continuar e finalizar o curso, pela sua dedicação, atenção e todo conhecimento compartilhado com seus alunos;

Aos demais professores que estiveram presentes no decorrer do curso muito obrigado;

Aos Funcionários do IOPG e as colegas de sala;

Agradeço a **DEUS**, por todas as oportunidades que a cada dia se renova.

" O insucesso é apenas uma oportunidade para recomeçar com mais inteligência."

Henry Ford

RESUMO

O objetivo deste trabalho é relatar o caso clínico de uma paciente que apresentava mordida aberta anterior com um trespasse vertical negativo acentuado, causada pelo hábito de sucção do polegar, Classe II de Angle completa subdivisão direita, Classe I esquerda, mordida cruzada posterior unilateral funcional e palato atrésico. O tratamento escolhido foi o uso de grade palatina fixa associado com o bihélice, a grade palatina para evitar o hábito de sucção do polegar e o bihélice para descruzar a mordida posterior de origem dentoalveolar, na sequência foi utilizado a placa de acrílico com expensor, grade palatina e arco vestibular, mudou o aparelho por motivos sociais a pedido dos responsáveis da paciente, a expansão foi de 1/4 de volta por mês, para continuar a descruzar a mordida, e o arco vestibular ativado mensalmente para ir fechando os diastemas anteriores, após 7 meses de uso foi iniciado o tratamento com o aparelho fixo. No aparelho fixo começou com a fase de alinhamento e nivelamento, correção da curva de Spee, elásticos de Classe II e intercuspidação, o caso foi bem finalizado em Classe I, com linhas médias coincidentes com o plano sagital mediano, selamento labial passivo, no controle pós 6 meses de tratamento mostrou-se um caso estável.

Palavras-chave: Mordida aberta anterior, Má oclusão de Classe II, Tratamento precoce.

ABSTRACT

The objective of this study is to report the clinical case of a patient who presented Angle Class II malocclusion with anterior open bite. The treatment chosen was the use of fixed palatal grid, acrylic plate and then the fixed appliance. Anterior open bite can be defined as the presence of a negative overbite existing between the incisal edges of the upper and lower anterior teeth. It consists of a vertical discrepancy, which makes it more difficult to correct and its final results are less stable. It has a prognosis that ranges from good to poor, depending on its severity and its associated etiology. As the anterior open bite is a frequent malocclusion in the child population, it is one of the causes of greater aesthetic and functional impairment, in addition to dental and skeletal changes, and may develop from various etiological factors, such as deleterious oral habits (sucking of thumb or pacifier), mouth breathing, in addition to having a negative impact on esthetics both at rest and when smiling, due to the consideration of speech, swallowing, chewing and even the social behavior of individuals affected by it.

Keywords: Anterior Open Bite, Class II Malocclusion, Early Treatment.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fotografias extrabucais iniciais	11
Figura 2 - Fotografias intrabucais iniciais	12
Figura 3 - Radiografia panorâmica inicial	12
Figura 4 - Telerradiografia inicial	13
Figura 5 - Fotografias intrabucais da instalação da grade fixa.	13
Figura 6 - Fotografias intrabucais com 2 meses da grade.....	14
Figura 7 - Fotografias intrabucais da instalação da placa.	14
Figura 8 - Fotografias intrabucais após remoção da placa.....	15
Figura 9 - Telerradiografia lateral após fase ortopédica	15
Figura 10 - Radiografia panorâmica após fase ortopédica	16
Figura 11 - Fotografias intrabucais após a instalação do aparelho fixo.....	16
Figura 12 - Fotografias intrabucais com o uso de elástico Classe II.....	17
Figura 13 - Fotografias extrabucais ao final do tratamento.....	18
Figura 14 - Fotografias intrabucais ao final do tratamento.....	18
Figura 15 - Telerradiografia lateral final.....	19
Figura 16 - Radiografia panorâmica final.....	19
Figura 17 - Fotografias extrabucais no controle de 6 meses.....	20
Figura 18 - Fotografias intrabucais no controle após 6 meses.....	20
Figura 19 - Sobreposição de imagem dos perfis inicial e final da fase ortopédica	23
Figura 20 - Sobreposição de imagem dos perfis final da fase ortopédica e final da fase ortodôntica.....	23
Figura 21 - Sobreposição de imagem dos perfis inicial, perfis final da fase ortopédica e final da fase ortodôntica	24

LISTA DE TABELA

Tabela 1 - Variáveis cefalométricas	22
--	-----------

SUMÁRIO

1) INTRODUÇÃO	10
2) CASO CLÍNICO	11
2.1 PLANO DE TRATAMENTO.....	13
2.2 INSTALAÇÃO DO APARELHO FIXO	16
2.3 CONTROLE	19
3) RESULTADOS.....	21
4) DISCUSSÃO	25
5) CONCLUSÃO	26
6) REFERÊNCIAS.....	27

1 INTRODUÇÃO

A mordida aberta anterior pode ser definida como “a presença de um trespassse vertical negativo existente entre as bordas incisais dos dentes anteriores superiores e inferiores” (ALMEIDA, 1998). Ela apresenta um prognóstico que varia dependendo de sua gravidade e de sua etiologia, podendo manifestar-se tanto na região anterior como na posterior, ou, mais raramente, em todo o arco dentário. É uma das más oclusões de maior comprometimento estético-funcional, além das alterações dentárias e esqueléticas.

A etiologia da mordida aberta anterior é multifatorial e está quase sempre associada a uma desarmonia miofuncional orofacial, seja por fatores genéticos ou pela ação prolongada de hábitos orais. (Lima GN, et al., 2010.). Ela pode se desenvolver a partir de diversos fatores etiológicos, tais como os hábitos bucais deletérios (sucção de polegar ou chupeta), amígdalas hipertróficas, respiração bucal, anquilose dentária e anormalidades no processo de erupção. Estes fatores interferem no crescimento e desenvolvimento normais das estruturas faciais, modificando não somente a morfologia, mas também a função do sistema estomatognático. (Henriques J. F.C, et al., 2000).

O termo “mordida aberta” foi utilizado pela primeira vez por Caravelli, em 1842, como uma classificação distinta de má oclusão, a qual pode ser definida de formas diferentes. Se a falta de contato entre os dentes localiza-se na região de incisivos e/ou caninos quando a oclusão está em relação cêntrica, esta passa a ser denominada de mordida aberta anterior. (Lima GN, et al., 2010.).

A mordida aberta pode ser dividida em duas categorias: dental e esquelética (Burford e Noar, 2003). Quando a mordida aberta é dentoalveolar o tratamento fica menos complexo, podendo ser tratada com eficiência através de manobras ortodônticas simplificadas (GRACCO et al., 2015; JANSON et al., 2000; MARTINS, 1994; VALARELLI; JANSON, 2014; VALARELLI; FREITAS; CANCADO, 2011).

O objetivo deste trabalho é mostrar a eficácia do tratamento precoce da má oclusão de mordida aberta anterior realizado em duas fases, sendo a ortopédica utilizando grade fixa palatina associada ao bihélice e após o uso da placa de acrílico com grade palatina e arco vestibular, por motivos de sociabilidade da paciente, e a finalização utilizando aparelho fixo.

2 CASO CLÍNICO

A paciente M. J. T. L. procurou tratamento ortodôntico com 7 anos e 3 meses de idade com queixa de mordida aberta anterior e hábito de sucção digital e interposição lingual durante a fala e deglutição. Apresentava terços faciais proporcionais, selamento labial passivo e uma assimetria facial, provavelmente causado por uma mordida cruzada funcional. Na foto sorrindo, apresentava pouca exposição dos incisivos superiores e corredores bucais amplos. O perfil era convexo com suave retrusão da mandíbula (Figura 1A-C).



Figura 1A-C. Fotografias extrabucalis iniciais.

A= extrabucal frontal; **B=** extrabucal sorrindo; **C=** extrabucal lateral.

Na análise intrabucal verificou-se má oclusão de Classe II completa subdivisão direita, Classe I esquerda, com mordida aberta anterior, trespasse vertical negativo, mordida cruzada posterior unilateral funcional e palato atrésico. Apresentava-se no período intertransitório da dentadura mista e boa higienização do ambiente bucal (Figura 2A-E).



Figura 2A-E. Fotografias intrabucais iniciais.

A= intrabucal lateral direita; **B=** intrabucal frontal; **C=** intrabucal lateral esquerda; **D=** oclusal superior; **E=** oclusal inferior.

Verificou-se radiograficamente a presença de todos os dentes permanentes com aspecto de normalidade, assim como as estruturas adjacentes (Figura 3). Na telerradiografia lateral observa-se que os incisivos superiores se apresentam vestibularizados (Figura 4).



Figura 3. Radiografia panorâmica inicial.



Figura 4. Telerradiografia lateral inicial.

2.1 Plano de tratamento

Como tratamento interceptivo foi indicado o uso da grade palatina fixa associada ao bihélice, com finalidade de descruzar a mordida na região posterior e impedir o hábito da sucção digital e interposição da língua durante a fala e deglutição (Figura 5A-B).



Figura 5A-B. Fotografias intrabucais da instalação da grade fixa.

A= fotografia intrabucal frontal; **B=** fotografia oclusal superior;

Após 2 meses houve a expansão dento alveolar, os dentes estavam inclinados para palatina, causando um comprometimento dento alveolar e não esquelético, e a diminuição do trespassse vertical negativo (Figura 6A- B).



Figura 6A- B. Fotografias intrabucais com 2 meses da grade.

A= fotografia intrabucal frontal; **B=** fotografia oclusal superior.

Após a correção da mordida cruzada posterior, o aparelho foi removido, pois os pais e a paciente relataram problemas no convívio social pelos diastemas no arco superior, foi instalada uma placa de acrílico com expansor, grade palatina e arco vestibular. O expansor foi ativado mensalmente em 1/4 de volta, com a finalidade de continuar descruzando a mordida posterior, com a ativação do arco vestibular promoveu um melhor alinhamento e fechamento de diastemas dos dentes anteriores, além de continuar o fechamento da mordida aberta anterior (*Figura 7A-B*).



Figura 7A-B. Fotografias intrabucais da instalação da placa.

A= fotografia intrabucal frontal após instalação da placa; **B=** fotografia oclusal superior;

Após 7 meses, foi removida a placa de acrílico. Nota-se a correção da mordida aberta anterior com fechamento dos diastemas entre os incisivos superiores, melhorando o aspecto estético e funcional, e a correção da mordida cruzada posterior. (*Figura 8A-E*). Na telerradiografia ao final do tratamento interceptivo observamos a correção do trespasse vertical negativo (*Figura 9*), na radiografia panorâmica nota-se a presença do dente 55, a presença de todos os dentes permanentes, com a formação dos germes dentários do 18, 28, 38 e 48 (*Figura 10*).



Figura 8A-E. Fotografias intrabuciais após remoção da placa.

A= fotografia intrabucal lateral direita; **B=** fotografia intrabucal frontal; **C=** fotografia intrabucal lateral esquerda; **D=** fotografia oclusal superior; **E=** fotografia oclusal inferior.



Figura 9. Telerradiografia lateral após fase ortopédica.



Figura 10. Radiografia panorâmica após fase ortopédica.

2.2 Instalação do aparelho fixo

Após o uso da placa, inicialmente foram instalados os acessórios ortodônticos pré-ajustados da prescrição Roth (Morelli, Sorocaba/SP), slot 0,022"x0,028" (Figura11A-E).



Figura11A-E. Fotografias intrabucais após a instalação do aparelho fixo.

A= fotografia intrabucais lateral direita; **B=** fotografia intrabucais frontal; **C=** fotografia intrabucais lateral esquerda; **D=** fotografia oclusal superior; **E=** fotografia oclusal inferior.

O caso feito o alinhamento e nivelamento na sequência de fios de Níquel Titânio 0,012", 0,014", 0,016", 0,018" na sequência os de aço 0,018", 0,020", 0,016" x 0,022", 0,17" x 0,025", Após alinhamento e nivelamento dos arcos e correção da curva de Spee, utilizou-se para a correção da discrepância antero-posterior, elásticos intermaxilares de Classe II bilateral 3,16" médio, durante 24 horas pelo período de 6

meses, após foi utilizado somente no período noturno por mais 3 meses , também foi utilizado o elástico corrente superior e inferior. (Figura 12A-E).



Figura 12A-E. Fotografias intrabucais com o uso de elástico Classe II.

A= Fotografia intrabucal com elástico de Classe II lateral direita; **B=** Fotografia intrabucal com elástico de Classe II frontal; **C=** Fotografia intrabucal com elástico de Classe II lateral esquerda; **D=** Fotografia oclusal superior; **E=** Fotografia oclusal inferior.

Após 3 anos de tratamento com o aparelho fixo, ele foi removido, instalado a contenção de Hawley superior e 3x3 inferior e pedido de documentação final. Como mostra a figura 13 (A-C) a paciente ao final do tratamento apresentava um bom selamento labial, com bom perfil e resultado estético satisfatório.

O caso foi finalizado com uma oclusão de Classe I bilateral, dentes bem posicionados e linha média coincidente com o plano sagital mediano (Figura 14A-E).

Na telerradiografia final, observa-se o trespasse vertical positivo entre os incisivos superiores e inferiores (Figura 15).

Na radiografia panorâmica final, observa-se o paralelismo radicular, contatos proximais justos, normalidade das estruturas dentárias e adjacentes (Figura 16).



Figura 13A-C. Fotografias extrabuciais ao final do tratamento.

A= fotografia extrabucal frontal final; **B=** fotografia extrabucal frontal final sorrindo; **C=** fotografia extrabucal lateral final



Figura 14A-E. Fotografias intrabuciais ao final do tratamento.

A= fotografia intrabucal lateral direita final; **B=** fotografia intrabucal frontal final; **C=** fotografia intrabucal lateral esquerda final; **D=** fotografia intrabucal oclusal superior final; **E=** fotografia intrabucal oclusal inferior final.



Figura 15- Telerradiografia lateral final.



Figura 16- Radiografia panorâmica final.

2.3 Controle

Após 6 meses da remoção do aparelho fixo, a paciente voltou para realizar o controle. Como mostra a figura 17 (A-C) a paciente apresentava um bom selamento labial, com bom perfil e resultado estético satisfatório.

Nas imagens intrabucais, o resultado se manteve estável, com Classe I bilateral, dentes bem posicionados (Figura 18A-E).



Figura 17A-C. Fotografias extrabucais no controle de 6 meses.

A= fotografia extra bucal frontal controle após 6 meses; **B=** fotografia extra bucal frontal sorrindo controle após 6 meses; **C=** fotografia extra bucal lateral controle após 6 meses



Figura 18A-E. Fotos intrabucais do controle após 6 meses.

A= fotografia intrabucal lateral direita; **B=** fotografia intrabucal frontal; **C=** fotografia intrabucal lateral esquerda; **D=** fotografia intrabucal oclusal superior; **E=** fotografia intrabucal oclusal inferior.

3 RESULTADOS

A paciente ao final do tratamento mostrou uma face harmoniosa, um perfil facial agradável, com proporções ideais entre o lábio superior e inferior, trespases horizontal e vertical normais e relação de Classe I bilateral.

Os resultados cefalométricos demonstraram um crescimento da maxila e da mandíbula. Constatou-se uma melhora da relação da maxila e mandíbula durante a fase ortopédica. Houve um crescimento vertical no sentido horário e um aumento da AFAI (Tabela 1, Figuras 19, 20 e 21).

No arco superior, os incisivos lingualizaram e retraíram e os molares mesializaram e extruíram. No arco inferior os incisivos tiveram ligeira vestibularização e protrusão e os molares mesializaram e extruíram (Tabela 1, Figuras 19, 20 e 21).

Em relação ao perfil tegumentar pode-se observar um aumento do ângulo nasolabial devido a lingualização dos incisivos superiores e desta forma uma melhora na relação do lábio superior com o inferior (Tabela 1, Figuras 19, 20 e 21).

Tabela 1 - Variáveis cefalométricas

		Medidas		
		Valor		
		1	2	3
Componente Maxilar	SNA (°)	86,4	86,1	86,0
	Co-A (mm)	72,4	77,6	79,3
Componente Mandibular	SNB (°)	77,8	78,6	78,8
	Co-Gn (mm)	88,2	93,6	99,2
Relação entre Maxila e Mandíbula	ANB (°)	8,6	7,5	7,2
	WITS (mm)	5,2	4,0	1,3
Componente Vertical	FMA (°)	19,3	18,6	20,1
	SN-GoGn (°)	31,2	29,2	29,9
	SN.ocl (°)	14,1	13,0	15,0
	AFAI (mm)	49,7	51,8	54,3
Componente Dentoalveolar Superior	IS.NA (°)	36,9	9,3	24,4
	IS.NA (mm)	2,6	-1,7	2,4
	IS-PP (mm)	14,8	19,7	22,4
	MS-PTV (mm)	12,8	13,4	17,8
	MS-PP (mm)	13,6	13,8	16,0
	MS-SN (°)	74,3	70,2	75,2
Componente Dentoalveolar Inferior	II.NB (°)	27,5	19,5	26,2
	II-NB (mm)	4,0	3,5	4,4
	II-GoMe (mm)	25,0	30,2	31,7
	MI-Sínfise (mm)	19,1	16,3	15,2
	MI-GoMe (mm)	20,8	22,3	24,7
	MI.GoMe (°)	82,8	86,8	85,0
Relações Dentárias	Sobressaliência (mm)	6,5	3,2	2,8
	Sobremordida (mm)	- 7,9	2,7	1,9
Perfil Tegumentar	Li-Plano E (mm)	0,3	-2,4	-2,9
	Ls-Plano E (mm)	-0,8	-3,2	-5,0
	Convexidade Facial	18,1	19,8	17,9
	ANL (°)	101,1	119,0	120,5

1 = análise cefalométrica inicial.

2 = análise cefalométrica no final do tratamento ortopédico.

3 = análise cefalométrica no final do tratamento.

Figura 19 - Sobreposição de imagem dos perfis inicial e final da fase ortopédica

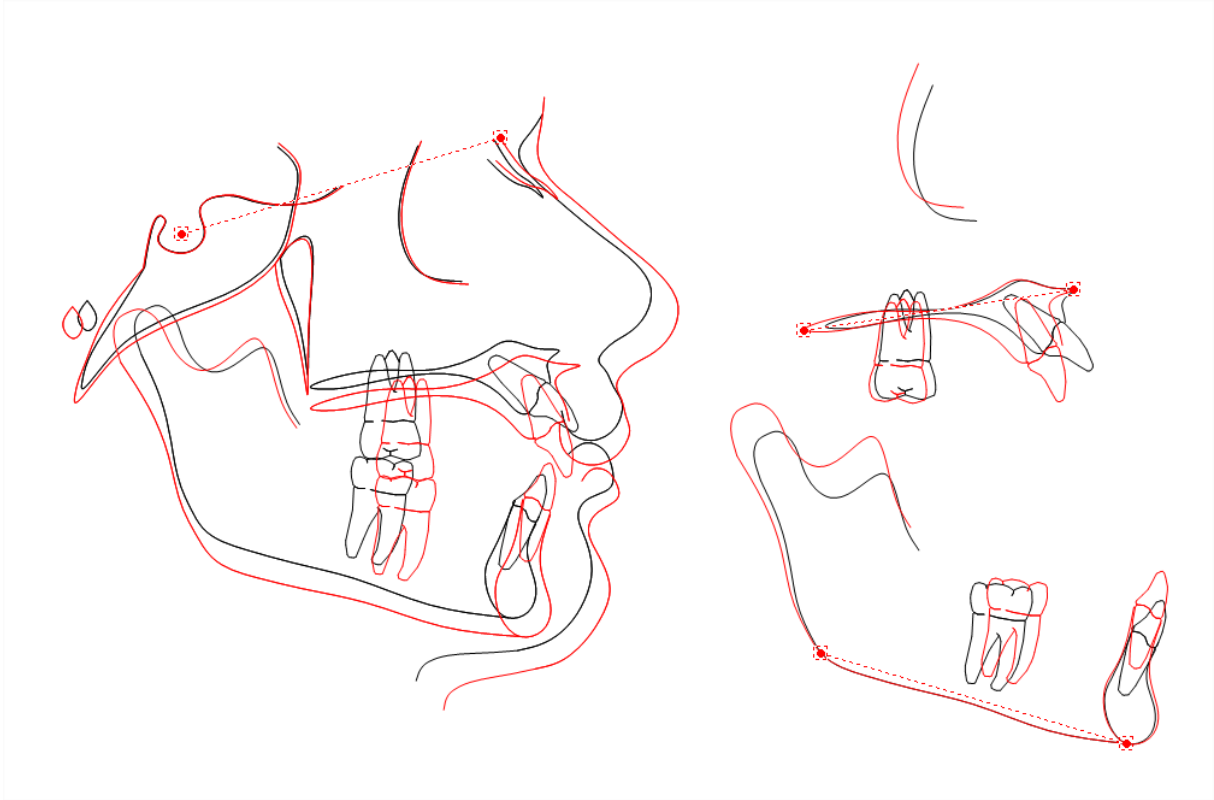
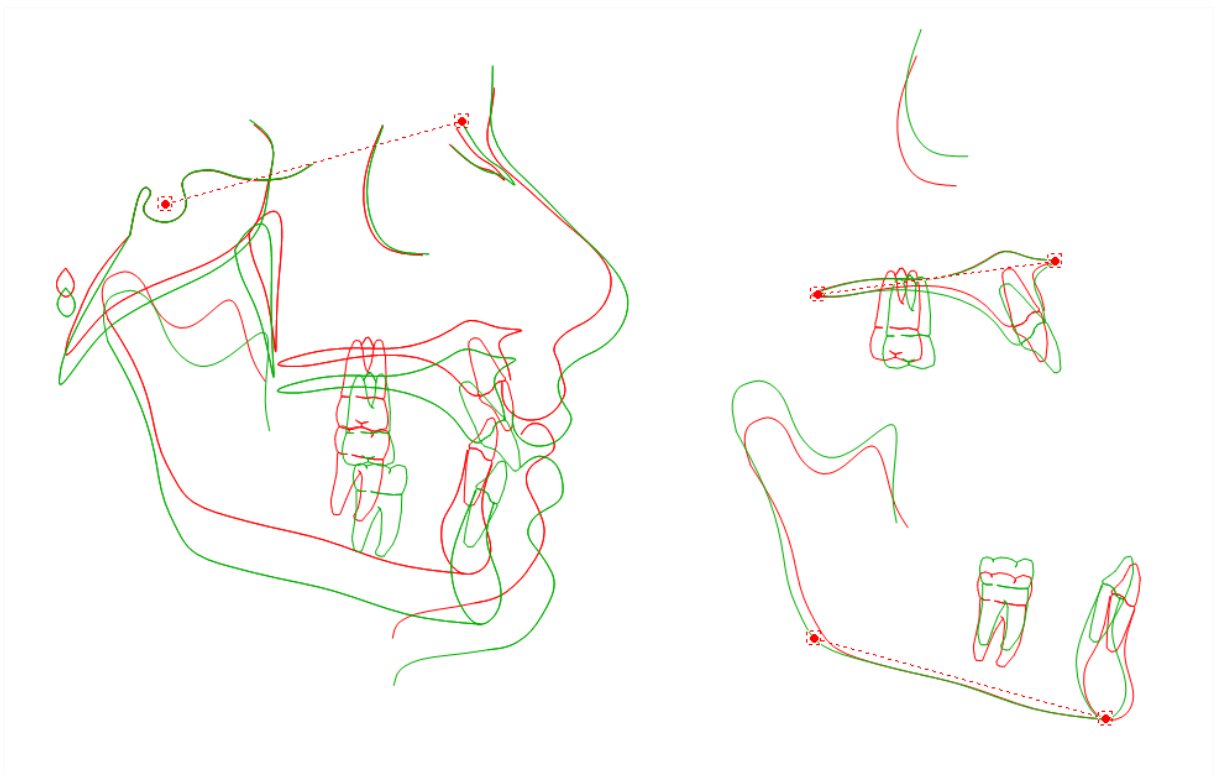


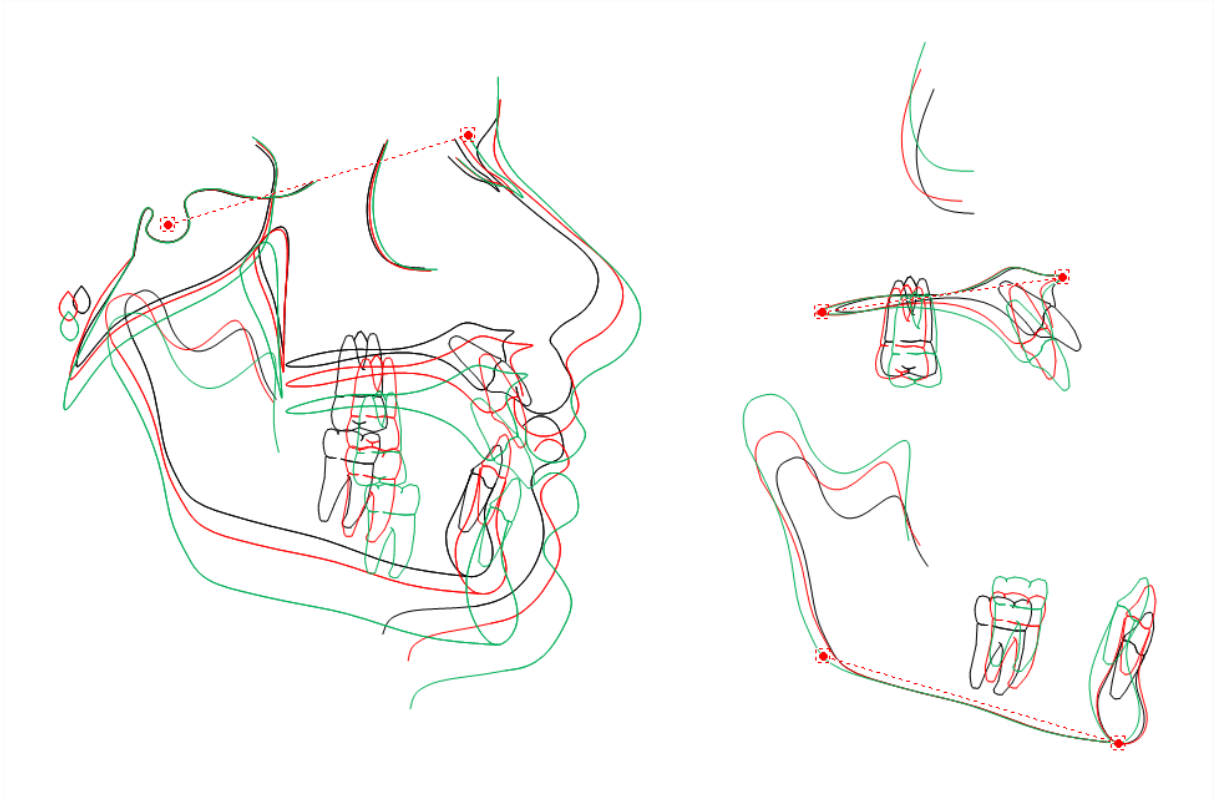
Figura 20 - Sobreposição de imagem dos perfis final da fase ortopédica e final da fase ortodôntica



¹⁹ Elaborada pelo autor.

²⁰ Elaborada pelo autor.

Figura 21 - Sobreposição de imagem dos perfis inicial, perfis final da fase ortopédica e final da fase ortodôntica¹⁶



²¹ Elaborada pelo autor.

4 DISCUSSÃO

O tratamento precoce da mordida aberta anterior tem mostrado efetividade do ponto de vista esquelético, pois quanto mais cedo a interceptação maiores os efeitos ortopédicos, além disso consegue devolver o padrão estético para a criança, contribuindo para sua autoestima, vale ressaltar que a má oclusão de Classe II, embora não seja a mais frequente na população, constitui a maior prevalência dos casos de pacientes que procuram tratamento ortodôntico (SILVA Filho OG, Freitas SF, Cavassan AO, 1990).

A busca pela estabilidade no tratamento ortodôntico da mordida aberta anterior é o grande objetivo do profissional (ALMEIDA et al., 2003; JANSON; VALARELLI, 2016; JANSON et al., 2006).

Hábitos de sucção prolongados criam um obstáculo mecânico para erupção dos dentes anteriores e posicionamento da língua durante a deglutição. Estas alterações geralmente resultam em mordida aberta anterior (WALTER; ISSAO; FERELLI). COZZA et al., (2005), ressaltaram que hábitos de sucção em uma idade precoce (até três anos de idade) são normais, porém se estes persistirem após os três anos, aumenta significativamente a probabilidade de desenvolvimento indesejável dos arcos dentais e das características oclusais.

No caso clínico reportado utilizou a grade palatina que é um aparelho passivo que não exerce força sobre as estruturas dentárias adjacentes. Possui a função de obstáculo, o que impede a sucção de dedo ou chupeta, e mantém a língua mais retraída, não permitindo sua interposição durante a deglutição e a fala (ALMEIDA; URSI, 1990). Pode também ser considerada um aparelho recordatório (SILVA FILHO et al., 1986), uma vez que a grade palatina lembra a criança de não executar o hábito, permitindo assim, que os incisivos continuem a irromper naturalmente. Já o arco vestibular pode ser ativado, quando necessário, para corrigir alguma inclinação desfavorável dos incisivos. Para aumentar a estabilidade do caso foi instalada uma placa de Hawley no arco superior com um orifício na região da papila incisiva e uma contenção

fixa

3x3.

5 CONCLUSÃO

Pode-se concluir que o sucesso do tratamento da mordida aberta anterior está diretamente relacionada a sua origem ser dentoalveolar ou esquelética, o hábito bucal deletério do paciente, no caso descrito a mordida aberta foi de origem dentária causada pela sucção digital, e o tratamento realizado através da grade fixa palatina mostrou-se um resultado extremamente satisfatório, sendo a grade quando bem indicada, um aparelho de fácil instalação e com resultados que corrigem a mordida aberta anterior, de origem dentária, na sua grande maioria de casos.

REFERÊNCIAS

- ALIMERE, H. C.; THOMAZINHO, A; FELÍCIO, C. M. de. **Mordida aberta anterior: uma fórmula para o diagnóstico diferencial.** Pró-Fono Revista de Atualização Científica, Barueri (SP), v. 17, n. 3, p. 367-374, set.-dez. 2005.
- ALMEIDA, R.R., et. al, **Mordida Aberta Anterior - Considerações e Apresentação de um Caso Clínico.** Rev Dental Press de Ortod e Ortop Facial. V.3, n.2 Março / Abril, 1998.
- ALMEIDA, F. L., et. al, **Relação entre má oclusão e hábitos orais em respiradores orais.** Rev. CEFAC. Jan-Mar, 2009.
- ALMEIDA, R. R.; URSI, W. J. S. **Anterior open bite: etiology and treatment.** *Oral Health, Toronto*, v. 80, n. 1, p. 27-31, Jan. 1990.
- ALMEIDA, R. R.; et. al, **Etiologia das más oclusões – Causas hereditárias e congênitas, adquiridas gerais, locais e proximais (Hábitos Bucais).** Rev Dental Press de Ortod e Ortop Facial. Maringá, v.5, n.6, p.107-129, Nov./Dez. 2000.
- COZZA P. et al., **Sucking habits and facial hyperdyvergency as risk factors for anterior open bite im the mixed dentition.** Am J Orthod Dentofac Othop. 2005; 128(4):517-19
- JANSON, G. et al. **Stability of anterior open-bite extraction and nonextraction treatment in the permanent dentition.** Am J Orthod Dentofacial Orthop, v.129, n.6, p.768-74, 2006.
- JANSON, G.; VALARELLI, F.P. **Mordida aberta: tratamento e estabilidade. 1 ed Maringá:** Dental Press, p.448.p., 2016.
- JANSON G, Barros SEC, Simão TM, Freitas MR. **Variáveis relevantes no tratamento da má oclusão de Classe II.** ReV Dent Press Ortodon Ortop Facial, Maringá 2009 ago.; 14(4): 149-157.

LIMA GN, CORDEIRO CM, JUSTO JS, RODRIGUES LCB Rev Soc Bras Fonoaudiol. 2010;15(3):369-75

SILVA FILHO, O. G.; OKADA, T. & SANTOS, S.D. **Sucção digital**: abordagem multidisciplinar: Ortodontia X Psicologia X Fonoaudiologia. Estomat. & Cult., v. 16, n. 2, p. 44-52, abr./jun. 1986.

SILVA Filho OG, Freitas SF, Cavassan AO. **Prevalência de oclusão normal e má oclusão em escolares da Cidade de Bauru (São Paulo)**. Parte I: relação sagital. Rev odontol. Univ São Paulo 1990 abr.-jun.; 4(2) 130.

TOMITA NE, Bijella VT, Franco LJ. **Relação entre hábitos bucais e má oclusão em pré-escolares**. Rev Saúde Pública 2000 jun.; 34(3): 299-303.

VALARELLI, F.P.; FREITAS, K.M.S.; CANCADO, R.H. **Tratamento compensatório da mordida aberta anterior em paciente adulto**. PRO-ODONTO ORTODONTIA, v.5, n.1, p.77-139, 2011.

WALTER, L.R.F.; ISSAO, M.; FERELLI, A. **Odontologia para o bebê**. 1ed. São Paulo: Artes Médicas.