FACULDADE SETE LAGOAS

FACSETE

ANA KAROLINE VILELA PORTO

TRATAMENTO DA MORDIDA ABERTA ANTERIOR COM COLAGEM DIFERENCIADA DOS ACESSÓRIOS ORTODÔNTICOS E USO DE ELASTICOS INTERMAXILARES ASSOCIADO A ESPORÕES

BAURU/SP

2018

ANA KAROLINE VILELA PORTO

TRATAMENTO DA MORDIDA ABERTA ANTERIOR COM COLAGEM DIFERENCIADA DOS ACESSÓRIOS ORTODÔNTICOS E USO DE ELASTICOS INTERMAXILARES ASSOCIADO A ESPORÕES

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/SP

2018

FACSETE

Artigo intitulado “TRATAMENTO DA MORDIDA ABERTA ANTERIOR COM COLAGEM DIFERENCIADA DOS ACESSÓRIOS ORTODÔNTICOS E USO DE ELASTICOS INTERMAXILARES ASSOCIADO A ESPORÕES” de autoria da aluna Ana Karoline Vilela Porto, aprovado pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Prof. Dr. Fabrício Pinelli Valarelli - FACSETE

Prof. Dr. Danilo Pinelli Valarelli - FACSETE

Prof. Dra. Mayara Paim Patel - FACSETE

Bauru

Setembro de 2018

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus. Nessa jornada, Ele me deu muita força!

Agradeço a minha família e amigos por compreender minha ausência e por me apoiarem nessa jornada.

Agradeço ao Dr. Jose Flavio por me ajudar a encontrar esse caminho tão lindo que é o da ortodontia. Agradeço também por sempre me apoiar, me ajudar e me substituir nos atendimentos.

Agradeço a todos os professores que tive o prazer em assistir as aulas e nossa, como aprendi.

Agradeço em especial cada um da turma XI. Obrigada pessoal.

RESUMO

A mordida aberta representa uma das más oclusões de mais difícil resolução na ortodontia. O objetivo desse trabalho é apresentar o tratamento de um caso de mordida aberta anterior esquelética em um paciente adulto por meio de compensações dentárias, onde se realizou estratégias mecânicas que favoreceram o tratamento e estabilidade do caso. Após a colagem diferenciada dos acessórios na região anterior e posterior dos arcos dentários, utilizou-se esporões nos incisivos inferiores coadjuvante com elásticos verticais na região anterior para promover a extrusão dos incisivos. Ao final do tratamento, foi possível obter sobrecorreção do trespasse vertical, com melhora no sorriso da paciente e uma boa harmonia da face e dos dentes. Por meio desse caso, conclui-se que o tratamento da mordida aberta anterior de forma compensatória é viável e produz bons resultados.

Palavras-chave: Mordida aberta. Má Oclusão. Ortodontia Corretiva

ABSTRACT

The open bite represents a malocclusion of most difficult resolution in orthodontics. The objective of this study is to present the treatment of a case of open anterior skeletal bite in an adult patient by the use of dental compensations, where mechanical strategies were developed, favoring the treatment and stability of the case. After the differentiated bonding of the anterior and posterior dental arches, spurs were used on the lower incisors with vertical elastic bands in the anterior region to promote the extrusion of the incisors. By the end of the treatment, it was possible to obtain overcorrect positive vertical overpass, with improvement in the patient's smile, a good harmony of the face as well as the teeth's. Through this case, it can be concluded that the treatment of anterior open bite compensatory is viable and produces good results.

Key words: Open bite. Malocclusion. Orthodontics, Corrective

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 - Fotos extrabucais iniciais 11
- Figura 2 - Fotos intrabucais iniciais..... 11
- Figura 3 – Radiografia panorâmica inicial 12
- Figura 4 - Radiografia telerradiografia inicial 12
- Figura 5 - Fotos intrabucais com colagem diferenciada 13
- Figura 6 - Foto extrabucais e Intrabucal evidenciando uso do elástico intermaxilar 14
- Figura 7 - Foto intrabucal inferior evidenciando esporões linguais 14
- Figura 8 – Foto intrabucal da finalização ortodôntica 15
- Figura 09 - Fotos extrabucais finais 15
- Figura 10 – Vista intrabucal contenções 16
- Figura 11 – Radiografias finais 16
- Figura 12 – Fotos controle de 01 ano e 7 meses 17

LISTA DE ABREVIATURAS

- MAA – Mordida aberta anterior
- AFAI - Altura Facial Anterior inferior

SUMÁRIO

1- Resumo.....04
2- Introduçao..... 09
3- Relato de caso.....11
4- Opções de tratamento 13
5- Evolução do tratamento.....13
6- Resultados..... 17
7- Discussão 18
8- Conclusão 20
9- Bibliografia 21

INTRODUÇÃO

A mordida aberta anterior (MAA) é considerada umas das más oclusões de mais difícil correção.[02,14] Devido às diferentes definições para a MAA, a prevalência na população pode variar entre 1,5% e 11%, porém essa porcentagem é afetada com o fator idade, pois os hábitos de sucção diminuem com o tempo, somado a isso, ocorre o amadurecimento das estruturas faciais.[01,02,03,04,13.] Aproximadamente 17% dos pacientes ortodônticos apresentam MAA, e muitos serão os casos de recidiva devido à instabilidade do tratamento. [02, 04, 13]

Várias alternativas mecânicas para a correção da MAA são relatadas na literatura. A escolha do tratamento varia conforme a extensão, quantidade e tipos de fatores etiológicos, influência hereditária (padrão de crescimento facial) e fatores ambientais. [05, 07, 10.]

O tratamento da MAA no paciente adulto poder ser cirúrgico ou compensatório. Quando há envolvimento severo do componente esquelético e queixa quanto a face por parte do paciente, o tratamento de escolha é a cirurgia ortognática.[05, 08] O tratamento compensatório é realizado quando há pouco envolvimento esquelético e quando há a recusa de cirurgia pelo paciente. Nesses casos, resta ao ortodontista realizar uma mecânica ortodôntica que visa melhorar esses pacientes funcional e esteticamente.[12, 14]

Existem várias estratégias que podem ser realizadas e que favorecem a estabilidade do tratamento compensatório. As MAA podem ser tratadas pela intrusão dos dentes posteriores por meio da ancoragem esquelética, extrusão dos dentes anteriores por meio dos elásticos intermaxilares de intercuspidação, colagem diferenciada dos acessórios nos dentes anteriores e posteriores, uso da grade palatina fixa ou esporões. O parâmetro decisivo para a escolha é a exposição dos incisivos no sorriso e colaboração do paciente. [05, 06, 07,13.]

O objetivo desse trabalho é mostrar um caso clinico de mordida aberta anterior esquelética, que foi tratado de forma compensatória com colagem diferenciada dos acessórios, uso de esporões e elásticos intermaxilares. No referenciado caso, a

paciente não tinha queixas em relação ao perfil e se recusou a fazer cirurgia ortognática.

RELATO DE CASO CLINICO

Paciente T. C. T., 35 anos de idade, buscou tratamento ortodôntico queixando-se da mordida aberta anterior. Analisando as fotos iniciais observou-se uma face simétrica, com selamento labial forçado, boa exposição dos incisivos no sorriso, linha média coincidente com plano sagital mediano, perfil suavemente convexo e mandíbula girada no sentindo horário devido aumento da AFAI. (Figura 1 A-C)

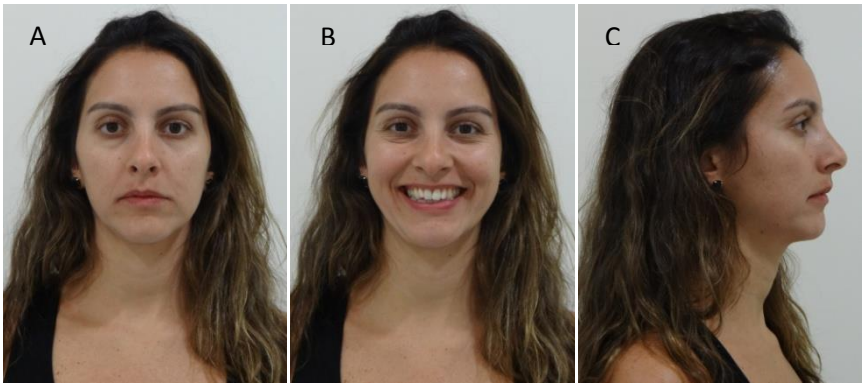


Figura 1 (A-C) – Fotos extrabucais iniciais: A) Extrabucal frontal; B) Extrabucal sorrindo; C) Extrabucal perfil

A análise intrabucal proporcionou melhor avaliação da má oclusão de Classe I bilateral com mordida aberta anterior e ligeiro apinhamento dentário. Os tecidos periodontais, apesar da boa saúde, possuem recessões generalizadas. (Figura 2 A-E)

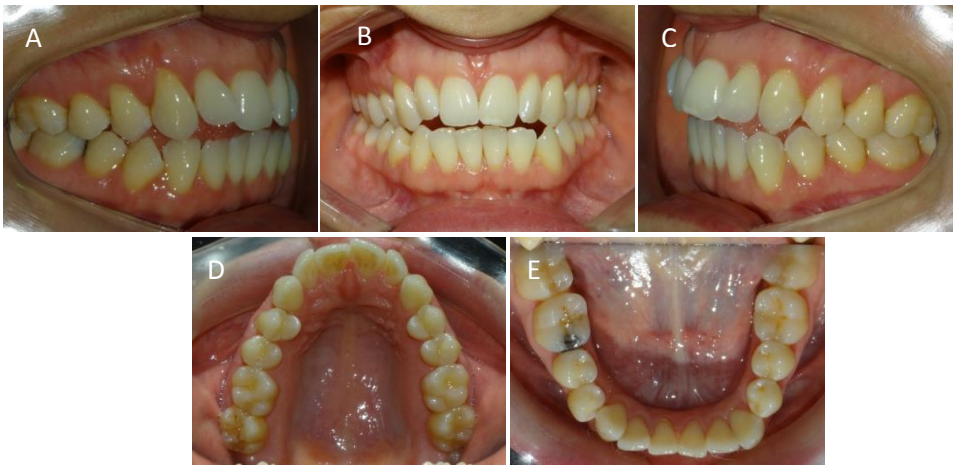


Figura 2 (A-E) - Fotos intrabucais iniciais: A) Intrabucal lado direito; B) Intrabucal frontal; C) Intrabucal esquerdo; D) Vista superior; E) Vista inferior

Na radiografia panorâmica se observa a presença de 3° molares superiores e inferiores, restauração em amalgama no dente 46 (MV), boa estrutura óssea. (Figura 3)

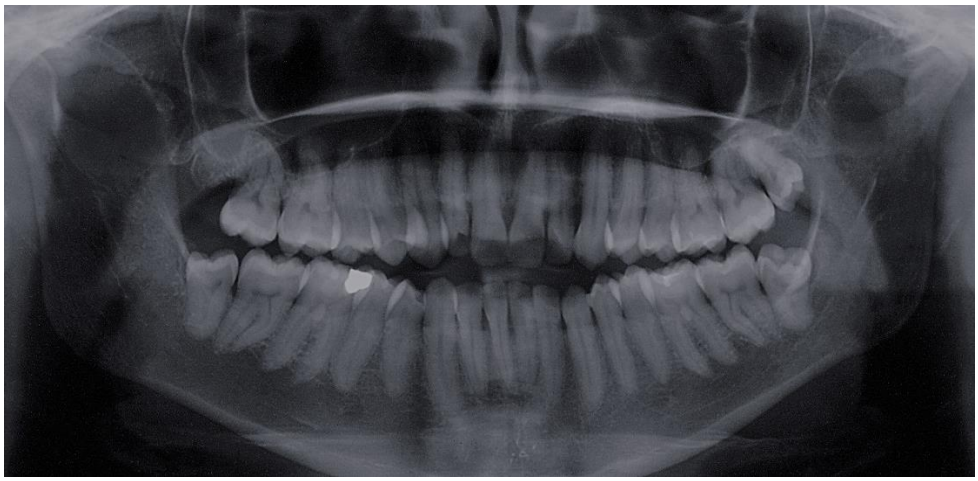


Figura 3 – Radiografia panorâmica inicial

Na telerradiografia observa-se perfil suavemente convexo e sem selamento labial (Figura 4)



Figura 4 - Telerradiografia inicial

OPÇÕES DE TRATAMENTO:

Após o diagnóstico, devido discrepância esquelética, foi proposto cirurgia ortognática com avanço de mandíbula e impactação de maxila que foi logo descartada pela paciente pois a mesma não tinha queixa em relação ao perfil. Assim, foi proposta a 2° opção de tratamento, que consistia na camuflagem ortodôntica por meio de aparelho corretivo e uso de elásticos para extrusão dos incisivos. A segunda opção foi a escolhida.

EVOLUÇÃO DO TRATAMETO:

O aparelho de escolha foi o Neocrystal da Ortho Organizers®, sediada em Carlsbad, California. A colagem de braquetes foi individualizada, onde os incisivos superiores e inferiores foram colados ligeiramente mais para cervical e os acessórios posteriores foram colados com uma angulação de aproximadamente 5° para mesial. (Figura 5 A-F).

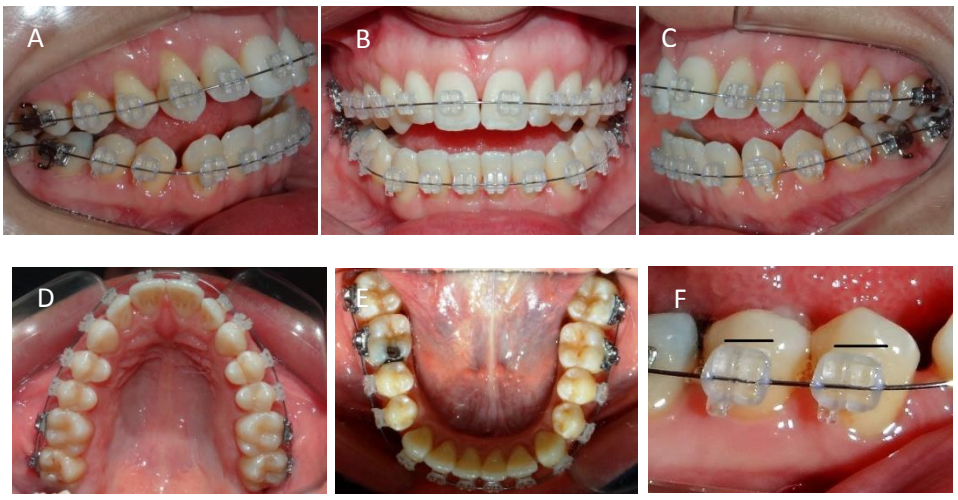


Figura 5 (A-C): Fotos intrabucais com colagem diferenciada. A) Intrabucal direito; B) Intrabucal frontal; C) Intrabucal esquerda; D) Intrabucal superior; E) Intrabucal inferior; F) Evidenciando colagem diferenciada nos posteriores com angulação de 5° para mesial;

A sequência de fios utilizadas durante o alinhamento e nivelamento foram 0,012” Nitinol, 0,014” Nitinol, 0,016”x 0,022” Nitinol termoativado, 0,017”x0,025” Nitinol termoativado. Finalizada essa fase, foram colados esporões na face lingual dos

incisivos inferiores, a fim de evitar a projeção lingual (Figura 7), aumentando a eficiência dos elásticos intermaxilares, sendo utilizados elásticos 3/16” de espessura média que foram apoiados nos caninos superiores, caninos inferiores e 1° pré-molar inferior formando um triângulo. (Figura 6 A-F)



Figura 6 (A-F): A) Extrabucal frontal; B) Extrabucal sorrindo; C) Extrabucal perfil D) Foto Intrabucal direito evidenciando uso do elástico intermaxilar; E) Intrabucal frontal; F) Intrabucal esquerdo evidenciando uso do elástico intermaxilar;

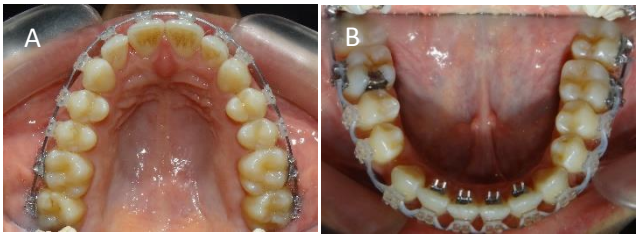


Figura 7 (A-B): A) Vista intrabucal superior; B) Vista intrabucal inferior evidenciando esporões linguais

Os elásticos foram utilizados por 1 ano e 5 meses. Após 2 anos de tratamento, observou-se sobrecorreção da mordida aberta anterior, com melhora da estética do sorriso, linhas médias coincidentes, molares e caninos em Classe I, dentes anteriores com inclinações adequadas, os dentes bem posicionados na base óssea e ligeiro aumento das recessões gengivais. (Figuras 8 A-E e 9 A-H)

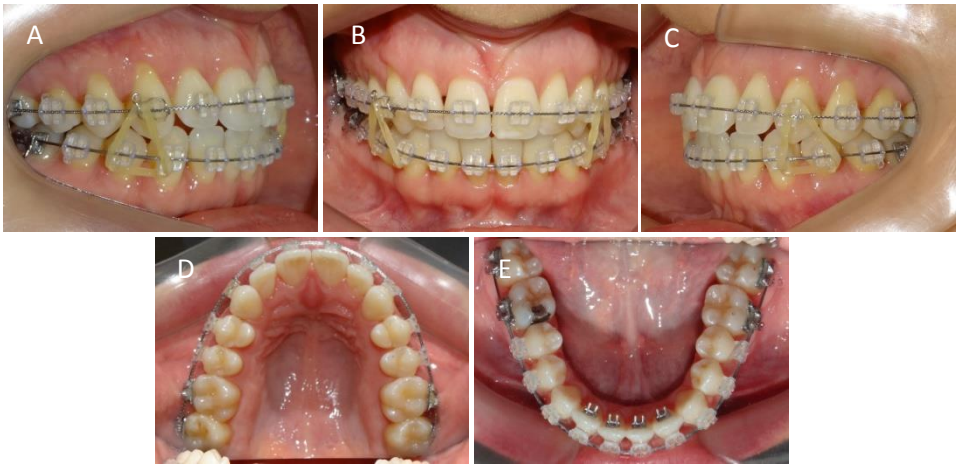


Figura 8 (A-E) – Vista intrabucal finalização ortodôntica: A) Intrabucal lado direito; B) Intrabucal frontal; C) Intrabucal esquerdo; D) Vista superior; E) Vista inferior



Figura 09 (A-H) - Fotos extrabucais finais: A) Extrabucal frontal; B) Extrabucal sorrindo; C) Extrabucal perfil D) Intrabucal lado direito; E) Intrabucal frontal; F) Intrabucal esquerdo; G) Vista superior; H) Vista inferior

A contenção utilizada foi a fixa Bond-a-Braid® da empresa Reliance Orthodontic sediada em Itasca, Minnesota, sendo utilizada de canino a canino inferior e removível superior do tipo Hawley com arco estético. (Figura 10 A-E)

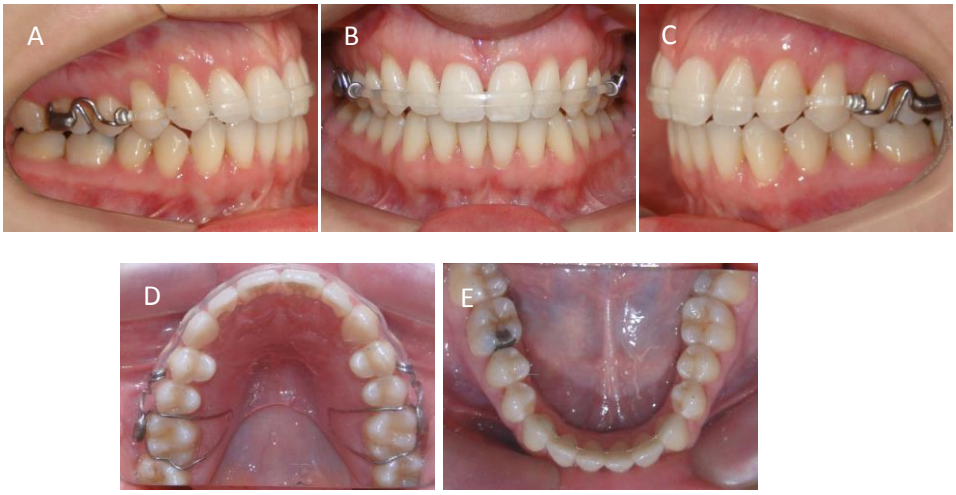


Figura 10 (A-E) – Vista intrabucal contenções: A) Intrabucal lado direito; B) Intrabucal frontal; C) Intrabucal esquerdo; D) Vista superior evidenciando placa de Hawley com arco estético; E) Vista inferior demostrando contenção fixa.

Nas radiografias finais não foram observadas alterações patológicas, verificando apenas a exodontia dos terceiros molares (28, 38 e 48). (Figura 11 A-B)

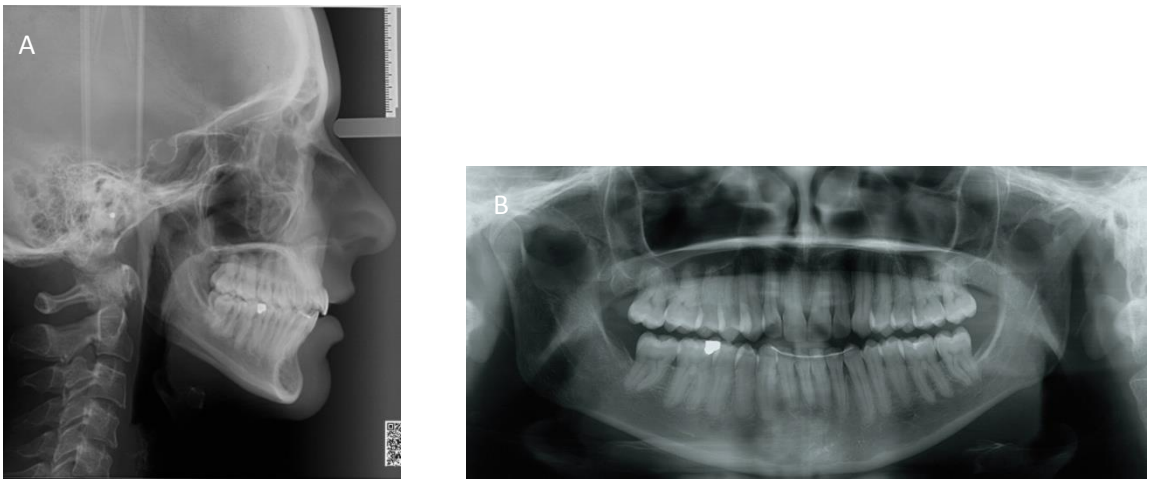


Figura 11 (A-B) – A) Telerradiografia final; b) Radiografia panorâmica final

No retorno de controle após 01 ano e 7 meses nota-se o trespasse vertical positivo e estética que foi realizada nos dentes 11 e 21. (Figura 12)

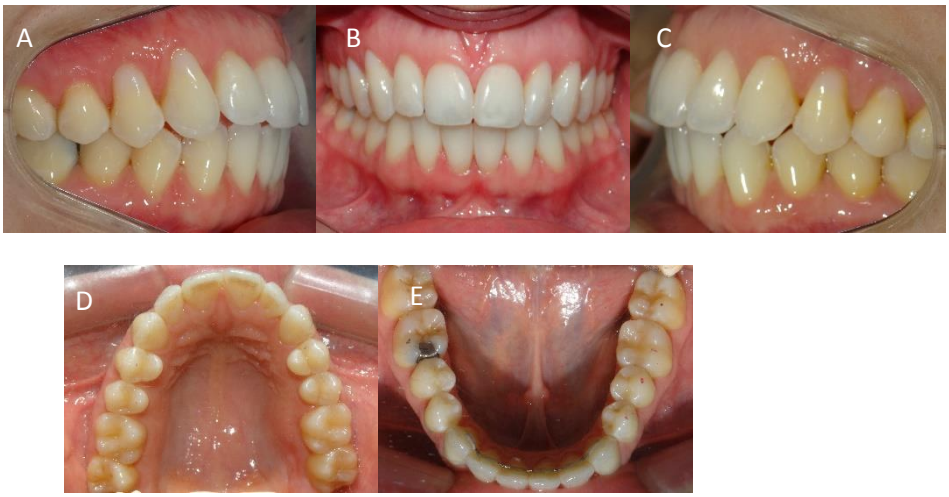


Figura 12 (A-E) – Vista intrabucal controle de 01 ano e 7 meses: A) Intrabucal lado direito; B) Intrabucal frontal; C) Intrabucal esquerdo; D) Vista superior; E) Vista inferior

RESULTADOS

Foi observado o alinhamento e nivelamento dos dentes com extrusão dos incisivos devido uso dos elásticos intermaxilares. Não houve alterações no perfil e na face, as alterações foram dentoalveolares e não esqueléticas. Nota-se um sorriso mais bonito e harmônico com estabilidade por 01 ano e 7 meses. (Figura 12 A-E)

DISCUSSÃO

Algumas estratégias são seguidas no tratamento da mordida aberta esquelética na dentadura permanente para favorecer a estabilidade e resultado da correção. São eles o posicionamento diferenciado dos acessórios ortodônticos anteriores e posteriores, utilização de grade palatina e/ou esporões durante a mecânica, utilização de elásticos verticais e contenções ativas[14].

A escolha do protocolo a ser seguido depende da severidade da mordida aberta, idade e padrão de crescimento[05]**.** A camuflagem ortodôntica é uma alternativa quando a cirurgia ortognática é rejeitada, porém, o tratamento vai requerer maior tempo e colaboração do paciente[11]. No caso apresentado, o tratamento de escolha foi o compensatório devido a recusa da paciente pela cirurgia.

Assim, prosseguiu-se com a colagem dos acessórios dos incisivos inferiores e superiores ligeiramente mais para cervical, o que resultou em maior extrusão desses dentes após o alinhamento e nivelamento, favorecendo a mecânica ortodôntica e o fechamento do trespasse vertical negativo[09,14]. Já os acessórios dos dentes posteriores foram colados com uma angulação de aproximadamente 5° para mesial em relação ao longo eixo do dente (Figura 5-F), proporcionando então, ao término do alinhamento, um giro no plano oclusal dos dentes inferiores no sentido anti-horário e um giro no plano oclusal no sentido horário nos dentes superiores. Essa estratégia provoca a verticalização desses dentes e leva a uma melhora da correção da mordida aberta anterior [08, 14].

Associando a colagem diferenciada, foi introduzido o uso de elásticos verticais após o alinhamento e nivelamento. Os elásticos intrabucais na região anterior são utilizados para a extrusão de incisivos o que viabiliza o fechamento da mordida aberta anterior[02,05]. No caso apresentado, foi utilizado o elástico em triângulo, tamanho 3/16" médio, apoiando-se no canino superior, canino inferior e 1° pré-molar inferior. FREITAS *et al*, 2004, discute que o uso de elásticos verticais deve ser restrito para evitar extrusões, desnivelamento dentário e danos ao periodonto, tais como recessões gengivais. Assim, após a utilização dos elásticos, observamos um pequeno aumento

generalizado das recessões gengivais, porém sem comprometimento da saúde dos dentes.

Para o sucesso da extrusão dos incisivos pelo uso do elástico é necessário a eliminação da interposição lingual[13]. A uma concordância que o método utilizado para impedir que a língua se apoie nos dentes deve ser fixo até reeducação da língua tanto na fala como deglutição [02, 03, 05, 13, 14.] Desta forma, foi realizado a colagem de esporões na lingual dos dentes anteroinferiores. A grade palatina também poderia ser utilizada, mas houve a recusa pela paciente devido fator estético.

Ao final do tratamento, observamos melhora do posicionamento dentário com um bom trespasse vertical positivo e satisfação da paciente. O conjunto de todas as estratégias empregadas foi de grande valia para o sucesso e estabilidade do caso. Devemos levar em conta que nem sempre os pacientes com mordida aberta esquelética se submeterão a cirurgia ortognática. Nesses casos, é importante o ortodontista ter estratégias de compensação dentárias, como as aqui citadas, que trazem bons resultados e que favoreçam a estabilidade a longo prazo.

CONCLUSÃO

Concluímos que apesar das limitações que o tratamento da mordida aberta esquelética impõe, o tratamento compensatório pode ser efetivo em sua correção e estabilidade trazendo melhoria no sorriso e boa harmonia dos dentes.

BIBLIOGRAFIA

1- ALMEIDA RR; ALMEIDA M.R.; FERREIRA F.P.C.; PINZAN A.; INSABRALDE C.M.B.; Displasias verticais: Mordida aberta anterior - tratamento e estabilidade. Rev. Dental Press Ortodon Ortop Facial 2003;8(4):91-119.

2- ARTESE, A.; DRUMMOND, S.; NASCIMENTO, J.M.; ARTESE, F. Critérios para o diagnóstico e tratamento estável da mordida aberta anterior. Dental Press J Orthod, Maringá, v.16, n.3, p. 136-161, 2011

3- BRUGGEMANN, R. et al. Mordida aberta anterior: etiologia e tratamento. Revista Saúde Integrada, v. 6, n. 11, p. 187-211, jan./jun. 2013

4- CAMPOS, L. F. *Tratamento de mordida aberta em paciente adulto.* 2015; 32f. Monografia FAPI – Pindamonhangaba -SP.

5- FABRE, A.F.; MENDONÇA, M. R.; CUOGHI, O. A.; Mordida aberta anterior – considerações-chave. *Arch Health Invest (2014) 3(5): 48-56*

6- FREITAS, M. R.; BELTRÃO, R.T.S.; JANSON, G.; HENRIQUES, J.F.C.; CANÇADO, R. H.; Long-term stability of anterior open bite extraction treatment in the permanent dentition. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, v. 125, n. 1, jan. 2004.

7- GALIAZZI, A.; A mordida aberta anterior: etiologia, diagnóstico e possibilidades de tratamento através do ajuste oclusal e da Ortodontia. Universidade Federal De Santa Catarina. Florianópolis, 2012.

8- JANSON G.; VALARELLI F.P.; Mordida aberta: tratamento e estabilidade; Editora: Dental Press; 2015.

9- JANSON G, VASCONCELOS M.H.; BOMBONATTI R.; FREITAS M.R.; HENRIQUES, J.F.; Considerações clínicas sobre o posicionamento vertical dos acessórios. Rev Dental Press Ortodon Ortop Facial. 2000 maio/jun;5(3):45-51.

10- MAIA S. A.; ALMEIDA M.E.C.; COSTA A.M.M.; RAVELI D.B.; DIB, L.S.; Diferentes abordagens no tratamento da mordida aberta anterior. ConScientiae Saúde 2008;7(1):77-82.

11- MATSUMOTO, M. A. N.; Má oclusão Classe I de Angle, com mordida aberta anterior, tratada com extração de dentes permanentes. Dental Press Journal of Orthodontics, v. 16, n. 1, jan./fev. 2011.

12-RODRIGUES, J. F.; ANDRADE, M. M. R. A.; RODRIGUES, E. D.; Tratamento ortodôntico da mordida aberta anterior em pacientes adultos. Estação Cientifica.

13-TAVARES, S. T.; CAPISTRANO, A.; FONSECA JUNIOR, G.; VALENÇA, P. A. M.; Protocolo de tratamento para mordida aberta dentária em dentição permanente. *Orthodontic Sci. Pract. 2011; 4(16): 859-866*

14-VALARELLI F.P.; JANSON G.; O tratamento não cirúrgico da mordida aberta anterior no paciente adulto. Orthod. Sci. Pract. 2014; 7(27):252-270