

**JNT - FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY
JOURNAL ISSN: 2526-4281 - QUALIS B1**



**TRATAMENTO DE MORDIDA ABERTA ANTERIOR EM
PACIENTE ADULTO: RELATO DE CASO CLÍNICO**

**TREATMENT OF ANTERIOR OPEN BITE ASSOCIATED
WITH SKELETAL CLASS III: CLINICAL CASE REPORT.**

Valéria Alves Galvão do CARMO
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
vavagalvao@hotmail.com

Marcelo Rodrigues MOREIRA
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
E-mail: marcelo.moreira@faculdefacit.edu.br

Caio Rodrigo Pacheco LOPES
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
E-mail: caio.lopes@faculdefacit.edu.br

Laís Santos Tizzo LOBO
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
E-mail: lais.lobo@faculdefacit.edu.br

Káren Hannah Dantas de SOUSA
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
E-mail: karen.sousa@faculdefacit.edu.br

Carollyne Mota TIAGO
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
E-mail: carollyne@faculdefacit.edu.br



RESUMO

Introdução: O tratamento de mordida aberta anterior em pacientes adultos apresenta um desafio adicional na clínica odontológica, o ortodontista deve associar tratamento compensatório ortodôntico com acessórios adicionais para correção das más-oclusões que se estabilizem em longo prazo. **Objetivo:** Descrever um caso clínico de uma paciente em fase de crescimento reduzida na idade adulta, diagnosticada com classe III dentária, protusão maxilar e mandibular, classe II esquelética, mordida aberta anterior com vestibularização dos incisivos superiores e inferiores, perfil convexo e posição alterada da língua. **Resultados:** No relato de caso foi utilizado tratamento ortodôntico fixo associado ao uso de grade impedidora de língua e barra palatina inicialmente, que foram depois substituídas por esporão lingual, usos de fios de curva reversa e arcos de extrusão anterior, além do uso de elásticos foi possível lingualizar os incisivos inferiores, extruir os superiores e retrair em posição a mandíbula. **Conclusão:** A mordida aberta está correlacionada com hábitos deletérios que atrapalham na posição ideal da língua, dessa forma, com uso de aparelhos funcionais foi garantido a estética e função após seis anos de tratamento, no qual também dependia da colaboração da paciente.

Palavras-chave: Mordida aberta. Diagnóstico. Ortodontia corretiva.

ABSTRACT

Introduction: The treatment of anterior open bite in adult patients presents an additional challenge in the dental clinic, the orthodontist must combine compensatory orthodontic treatment with additional accessories to correct malocclusions that stabilize in the long term. **Objective:** To describe a clinical case of a patient in reduced growth stage in adulthood, diagnosed with dental class III, maxillary and mandibular protrusion, skeletal class II, anterior open bite with vestibularization of the upper and lower incisors, convex profile and altered tongue position. **Results:** No case reports were used orthodontic treatment associated with the use of a tongue-restraining grid and palatal bar, which were later replaced by lingual spurs, use of reverse curve wires and extrusion arches anterior, in addition to the use of elastics, it was possible to lingualize the lower incisors, extrude the upper and retract the mandible in position. **Conclusion:** The open bite is correlated with

Valéria Alves Galvão do CARMO; Carollyne Mota TIAGO; Marcelo Rodrigues MOREIRA; Caio Rodrigo Pacheco LOPES; Laís Santos Tizzo LOBO; Káren Hannah Dantas de SOUSA. TRATAMENTO DE MORDIDA ABERTA ANTERIOR EM PACIENTE ADULTO: RELATO DE CASO CLÍNICO. JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2022. FLUXO CONTÍNUO. ORTODONTIA. Ed. 36. V. 1. Págs. 181-192. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

deleterious habits that hinder the ideal position of the tongue, thus, with the use of functional devices, aesthetics and function were guaranteed after six years of treatment, which also depended on the patient's collaboration.

Keywords: Open bite. Diagnosis. Corrective orthodontics.

INTRODUÇÃO

A Mordida Aberta Anterior (MAA) é considerada uma anomalia de alta complexidade quando associada a outras más oclusões, depende diretamente da experiência do ortodontista, das técnicas empregadas e da cooperação do paciente^{1,2}.

Apresenta como característica a ausência de trespasse vertical entre os elementos dentários anteriores na arcada superior e inferior, dessa forma, para o tratamento de pacientes na fase adulta, busca-se a devolução da estética e estabilidade funcional das estruturas, requerendo assim, de habilidade profissional³.

A má oclusão associada à limitação anterior de MAA apresenta-se como uma das mais complexas, onde o paciente tende a apresentar etiologia genética com característica de face alongada no sentido vertical e divergência entre os planos palatal e mandibular, na maioria das vezes, está associada com hábitos deletérios que causam a postura inadequada da língua ou por crescimento excessivo da língua (macroglossia)⁴.

A mordida aberta tem maior prevalência na região anterior, especialmente devido a hábitos deletérios, entretanto, os dentes apresentam-se de forma negativa com aspecto assimétrico quando associado com a sucção de polegar ou outros objetos. Podendo ainda estar associado à posição contínua da parte anterior lingual entre as bordas incisais dos incisivos inferiores e as faces linguais dos incisivos superiores, e durante a oclusão, não apresentam trespasse vertical. Sendo assim, a posição da língua caracteriza-se por formato simétrico quando comparado aos hábitos deletérios⁵.

Esse assunto apresenta grande relevância científica, pois a insatisfação devido às recidivas é frequente se não removidas a causa da mordida aberta, como a posição incorreta da língua. Por isso, torna-se necessário a persistência, duração e cooperação do paciente para obter bons resultados⁶. Nesta perspectiva, o objetivo deste caso clínico foi descrever um caso de uma paciente em fase de crescimento reduzida na idade adulta, diagnosticada com classe III e por protusão maxilar e mandibular, mordida aberta anterior

com vestibularização dos incisivos superiores e inferiores, perfil convexo e posição alterada da língua.

RELATO DE CASO CLÍNICO

A paciente L.A.P, sexo feminino, 33 anos de idade, compareceu a clínica de Ortodontia e Ortopedia da Faculdade de Ciências do Tocantins – FACIT, “queixando-se de que os dentes não triscam na frente”. Na análise facial, observou-se discrepância esquelética com aumento do terço inferior devido à rotação da mandíbula e maxila (I-NA= 33,29° e 4,48mm, I-NB= 41,85° e 12,42mm, IMPA=102,29°), apresentando padrão de classe III, convexo e presença de selamento labial passivo.

Nos exames intra e extrabucal, a paciente foi diagnosticada como Classe III esquelética (ANB= -6,14°), classe III de canino, ausência dos elementos 36 e 47, presença de diastema entre 13, 12, 11, 21, 22, 23, 33, 32, 42, 43, desvio de linha média inferior para direita e mordida aberta anterior (Figura 2). Na análise da panorâmica, foi possível observar dentes em giroversão 35 e 45, inclinação dos elementos para mesial 37 e 48, presença de lesão cariada 48, lesão de furca 46, e aspecto de normalidade nas demais estruturas circunjacentes.

Na avaliação da telerradiografia de norma lateral, observou-se que a mandíbula apresentava protuída em relação com a base do crânio, rotação mandibular e maxilar, no sentido horário e anti-horário respectivamente, com diminuição dos ângulos SN.Gn (52,75°), SN.Ocl (5,30°) e SN.GoMe (21,96). Tornaram então os planos faciais divergentes, com o aumento do ângulo SN, L-linha I (13,55mm), com protusão dos lábios superior e inferior (Figura 4). Os incisivos tanto superiores quanto inferiores apresentaram-se protuídos no sentido ântero-posterior (1-NA= 4,48mm e 1-NB= 12,42mm).

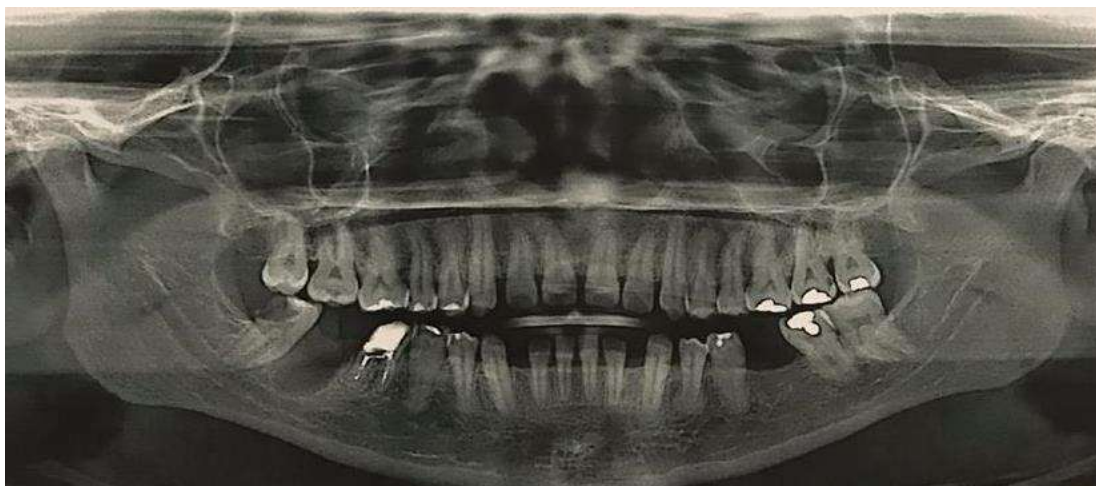


Figura 1 – Radiografia panorâmica inicial.

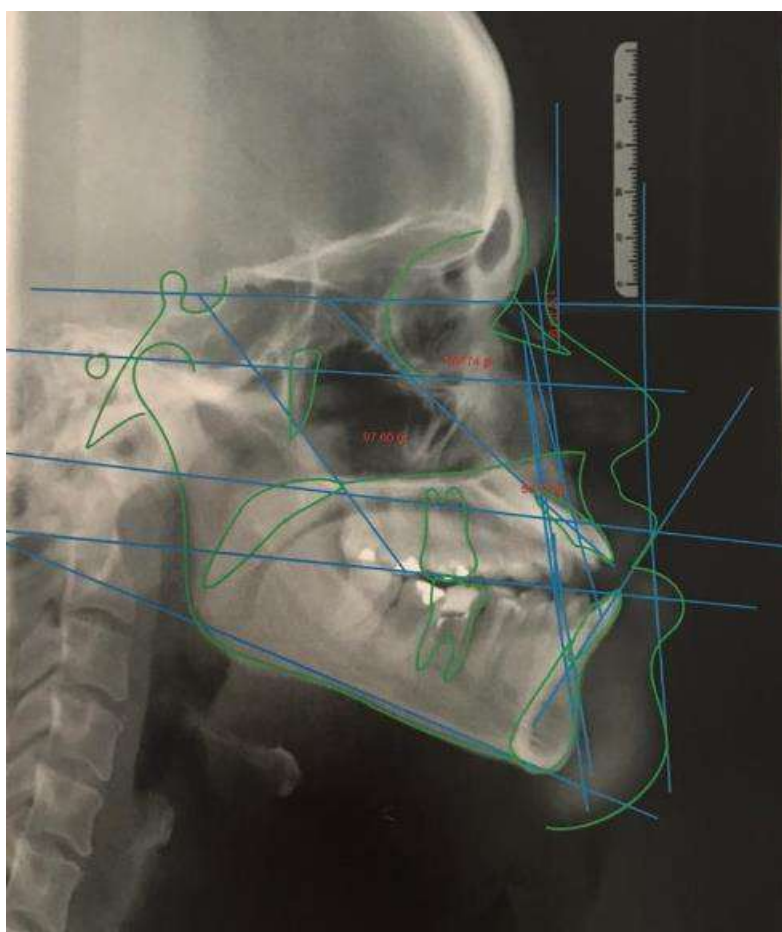


Figura 2 – Telerradiografia lateral inicial

Inicialmente, realizou-se a confecção com fio ortodôntico da barra palatina associada à grade (figura 3) para auxiliar na recuperação da posição da língua. Após 4 meses de uso da grade palatina e barra, foi removida e substituída por esporões linguais associados ao aparelho ortodôntico fixo (figura 4). Seguido do plano de tratamento para

Valéria Alves Galvão do CARMO; Carollyne Mota TIAGO; Marcelo Rodrigues MOREIRA; Caio Rodrigo Pacheco LOPES; Laís Santos Tizzo LOBO; Káren Hannah Dantas de SOUSA. TRATAMENTO DE MORDIDA ABERTA ANTERIOR EM PACIENTE ADULTO: RELATO DE CASO CLÍNICO. JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2022. FLUXO CONTÍNUO. ORTODONTIA. Ed. 36. V. 1. Págs. 181-192. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

alinhamento e nivelamento dos dentes, fio de curva reversa para auxiliar na extrusão dos dentes anteriores superiores, fios de intrusão para intruir os dentes posteriores, promover o fechamento dos espaços, intercuspidação e por fim, o encaminhamento para reabilitação oral.



Figura 3 – Barra palatina fixa com grade impedidora de língua5



Figura 4 – Esporões linguais.

Posteriormente foi realizada a técnica de alinhamento e nivelamento com os arcos redondos sempre travados na arcada inferior, para evitar vestibularização dos incisivos inferiores. A extrusão dos dentes anteriores superiores foi com uso do fio de curva reversa, e o fechamento dos espaços com fio de amarrilhos e elásticos correntes médios.

Na correção mecânica dos arcos, prosseguiu na colocação de arcos retangulares de aço 0,019”X0,025” associado aos elásticos intermaxilares de classe III (3/16”médio), (figura 8) e o de intercuspidação (quadrado de região anterior – 5/16”médio), (figura 9). Depois encaminhamento para reabilitação com implantes dentários. Com a extrusão e lingualização dos elementos anteriores e conseqüentemente ao fechamento da mordida aberta com trespasse vertical positivo, conseguiu a verticalização e mesialização dos elementos posteriores, fazendo com que a mandíbula fosse rotacionada no sentido anti-horário.

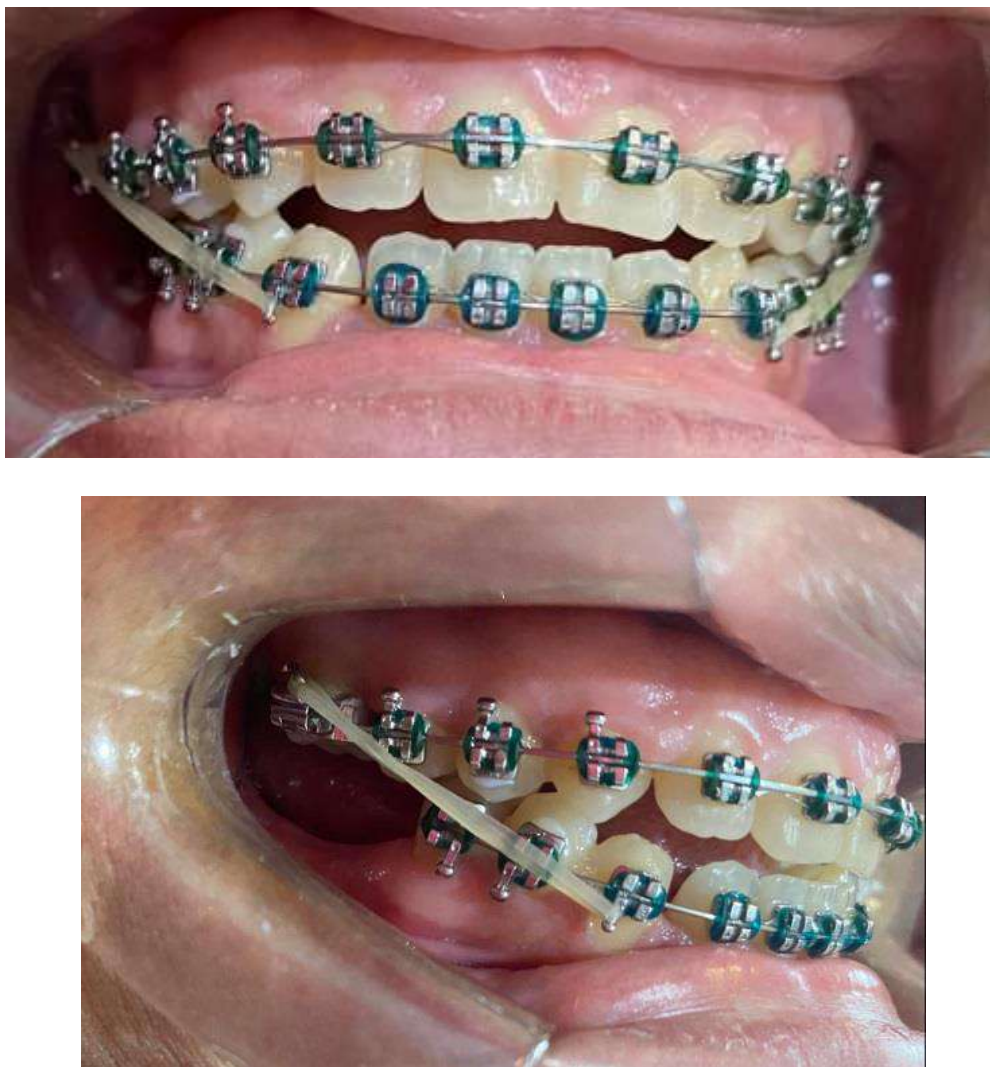


Figura 5 - Fotografias da mecânica com elásticos intermaxilares de classe III.

Após o andamento do tratamento, constatou-se ****o ajuste do trespasse vertical com o fechamento da mordida aberta anterior, paralelismo radicular com ausência de recessão gengival, contatos interproximais ajustados devido ao fechamento dos diastemas, e por fim, ausência de alterações periodontais e de reabsorções radiculares.



Figura 6 – Fechamento da MAA com elástico quadrado de região anterior.

Atualmente, na preservação do tratamento (figura 10, 11,12), a paciente apresenta estabilidade oclusal e higiene oral satisfatória, sem queixa de dor na ATM e ausência de recessão gengival.

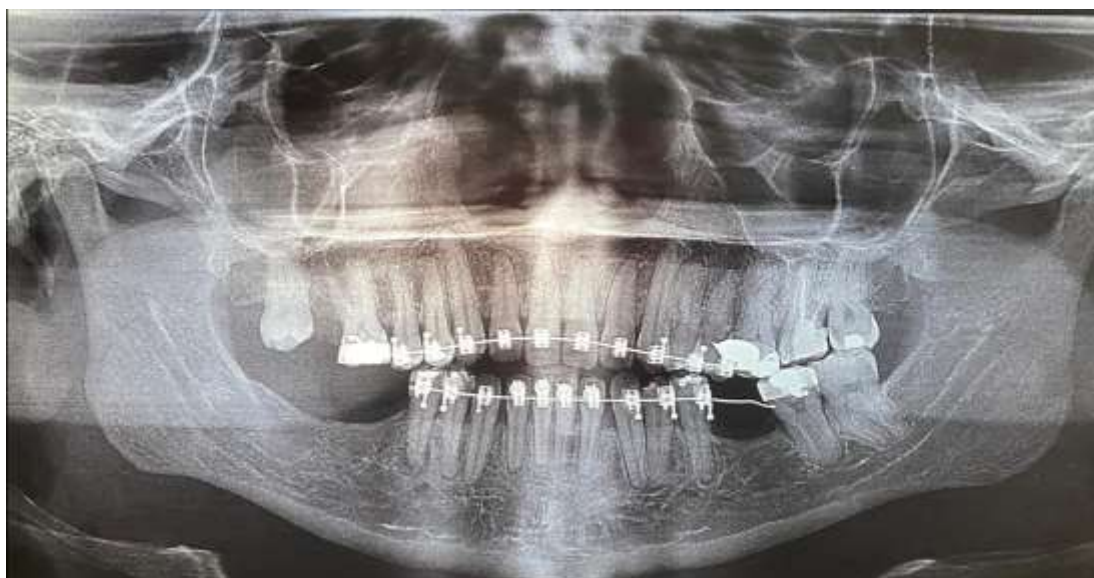


Figura 7 – Panorâmica atual

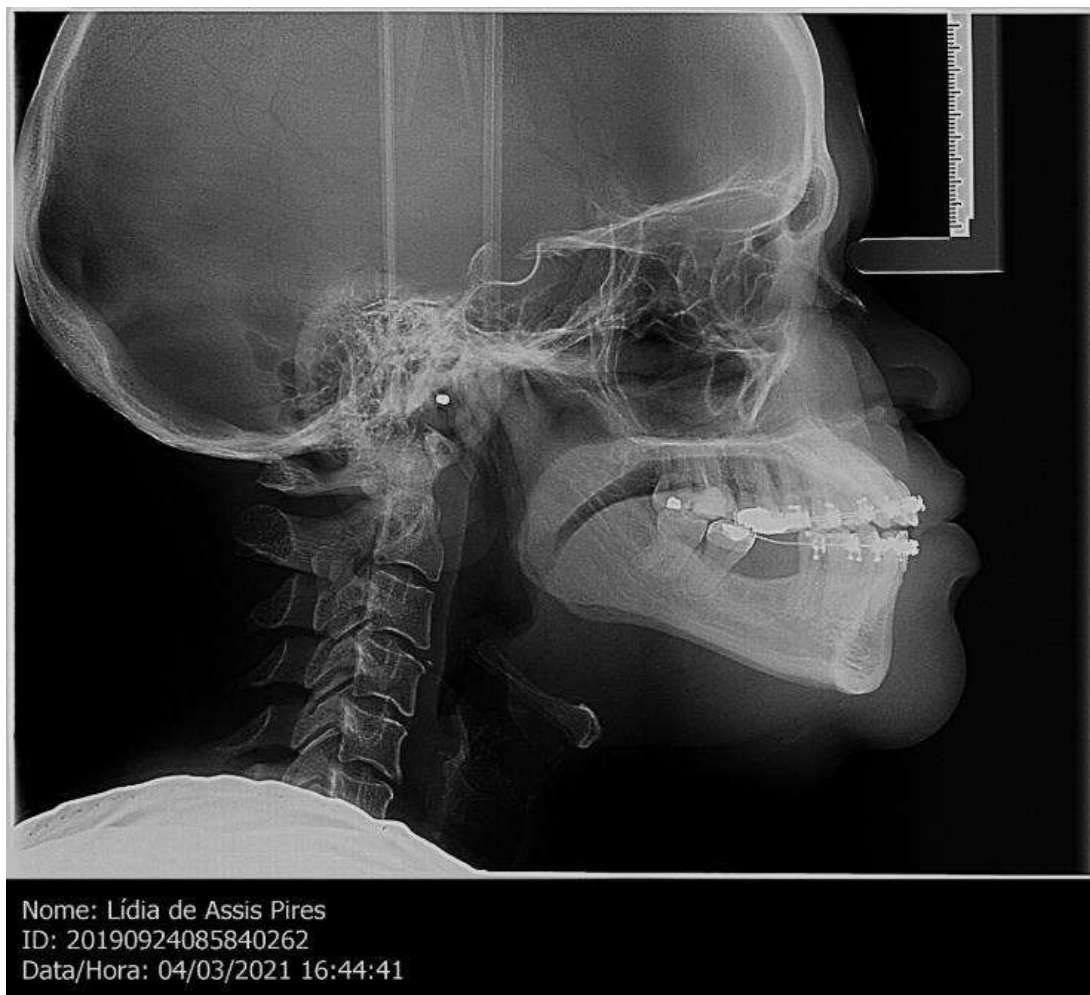


Figura 8 – Telerradiografia Lateral atual.

DISCUSSÃO

A mordida aberta anterior representa um desafio para os ortodontistas devido aos aspectos de dificuldades enfrentadas a cerca da etiologia das más oclusões, época de tratamento em que o paciente encontra-se e a melhor terapêutica a ser adotada⁷. Ainda é escassa a literatura a respeito do tratamento ortodôntico de mordida aberta anterior em pacientes adultos, por ser um tema mais abordado em pacientes infantis em fase de crescimento ativo⁸.

É notável que, para correção terapêutica da mordida aberta anterior esquelética, o melhor método a ser seguido é a cirurgia ortognática, para melhores resultados, prognóstico e estabilização das estruturas, incluindo alteração do perfil facial⁹. No caso apresentado, a paciente recusou-se a fazer a cirurgia ortognática e optou pela compensação ortodôntica.

Valéria Alves Galvão do CARMO; Carollyne Mota TIAGO; Marcelo Rodrigues MOREIRA; Caio Rodrigo Pacheco LOPES; Laís Santos Tizzo LOBO; Káren Hannah Dantas de SOUSA. TRATAMENTO DE MORDIDA ABERTA ANTERIOR EM PACIENTE ADULTO: RELATO DE CASO CLÍNICO. JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2022. FLUXO CONTÍNUO. ORTODONTIA. Ed. 36. V. 1. Págs. 181-192. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

Deve-se levar em consideração que para correção da mordida aberta anterior representa um tratamento de alta complexidade devido às recidivas, mesmo com a cirurgia ortognática¹⁰. Por opção da paciente, o tratamento escolhido foi uso de aparelho ortodôntico até o presente momento. Com instrução de higiene e explanação sobre as intercorrências, como a prevenção e controle da recessão gengival ou hiperplasia decorrente do uso de aparelho fixo que dificultam o controle de biofilme^{11,16}, a compensação dentária tende a devolver a oclusão estática e funcional para o paciente, além de estabelecer a estética do sorriso^{11,12,17}.

Com a recusa do tratamento cirúrgico pelos pacientes e familiares, opta-se na execução da mecânica ortodôntica compensatória para fechamento da mordida, e com isso, obtenção do trespasse vertical positivo¹¹.

DISCUSSÃO

A mordida aberta anterior representa um desafio para os ortodontistas devido aos aspectos de dificuldades enfrentadas a cerca da etiologia das más oclusões, época de tratamento em que o paciente encontra-se e a melhor terapêutica a ser adotada⁷. Ainda é escassa a literatura a respeito do tratamento ortodôntico de mordida aberta anterior em pacientes adultos, por ser um tema mais abordado em pacientes infantis em fase de crescimento ativo⁸.

É notável que, para correção terapêutica da mordida aberta anterior esquelética, o melhor método a ser seguido é a cirurgia ortognática, para melhores resultados, prognóstico e estabilização das estruturas, incluindo alteração do perfil facial⁹. No caso apresentado, a paciente recusou-se a fazer a cirurgia ortognática e optou pela compensação ortodôntica.

Deve-se levar em consideração que para correção da mordida aberta anterior representa um tratamento de alta complexidade devido às recidivas, mesmo com a cirurgia ortognática¹⁰. Por opção da paciente, o tratamento escolhido foi uso de aparelho ortodôntico até o presente momento. Com instrução de higiene e explanação sobre as intercorrências, como a prevenção e controle da recessão gengival ou hiperplasia decorrente do uso de aparelho fixo que dificultam o controle de biofilme^{11,16}, a compensação dentária tende a devolver a oclusão estática e funcional para o paciente, além de estabelecer a estética do sorriso^{11,12,17}.

Com a recusa do tratamento cirúrgico pelos pacientes e familiares, opta-se na execução da mecânica ortodôntica compensatória para fechamento da mordida, e com isso, obtenção do trespasse vertical positivo¹¹.

SN.Gn, SN.Ocl e SN.GoMe e convexidade do perfil facial¹⁵. Com todas as características supracitadas, coincidem com a paciente relatada. Foi possível observar através da cefalometria e análise facial que a paciente apresentava grande discrepância esquelética com aumento do terço inferior devido à rotação da mandíbula (sentido horário) e maxila (sentido anti-horário), (I-NA= 33,29° e 4,48mm, I-NB= 41,85° e 12,42mm, IMPA=102,29°), apresentava perfil convexo e presença de selamento labial passivo.

Dentre os métodos mecânicos relatados na literatura para corrigir a MAA, encontram-se as grades palatinas, esporões linguais, aparelho extrabucal conjugado, bite block, bionator, barra, transpalatina, dispositivos de ancoragem e extrações dentárias. No presente caso clínico, foi optado pelo uso de grade palatina, considerado um aparelho intraoral de grande importância, quando comparado com o dispositivo intraoral, pois este apesar de eficiente depende principalmente da colaboração do paciente^{16,18,19}.

A grade palatina é indicada principalmente em pacientes na fase infantil, com presença de dentição mista e crescimento ativo, no qual a má oclusão é de origem dentária ou dentoalveolar. Entretanto, no caso clínico em questão, foi utilizado por paciente adulta, com mordida aberta esquelética, dessa forma, demonstra a diversidade do uso desse aparelho¹⁶.

Para o sucesso do tratamento ortodôntico, requerer-se não somente do conhecimento do ortodontista, mas de uma série de fatores que influenciam no andamento do tratamento. Por isso, optaram-se da metodologia de fio de curva reversa para extrusão dos elementos anteriores superiores e fio de intrusão para intrusão dos elementos posteriores. Para correção da mordida aberta anterior e impedir que a língua continuasse a provocar tensão sobre os dentes anteriores, fez uso da grade palatina e esporões linguais ao longo do tratamento. Os elásticos intermaxilares foram utilizados para obtenção da correção dento-alveolares e melhora da estética facial com retrusão dos lábios superior e inferior. Após dois anos de tratamento ortodôntico, foi possível observar clinicamente, o fechamento da mordida aberta e satisfação da paciente, pois era a queixa principal da mesma.

Levando em consideração os diversos fatores envolvidos, o principal associado ao não sucesso está na colaboração do paciente em seguir o tratamento proposto pelo profissional. Por isso, assim como no caso apresentado, devido à desistência da paciente ao longo dos anos, esta foi tratada por diferentes ortodontistas, no qual dificultou o controle das movimentações dentárias, avaliação das alterações radiculares e periodontais e conclusão do tratamento, com a expectativa do fechamento da mordida e espaços interdentais, tornando o tratamento mais prolongado²⁰.

CONCLUSÃO

Diante do caso apresentado, podemos concluir que, a mecânica ortodôntica empregada proporcionou melhoras na função, estética e qualidade de vida da paciente, com a extrusão e lingualização dos incisivos superiores e inferiores, fechamento dos diastemas e mordida aberta anterior, as alterações dento-alveolares foram estabelecidas, e, com isso, houve uma discreta retrusão labial decorrente da lingualização dos incisivos e conseqüentemente, aumento do ângulo nasolabial.

REFERÊNCIAS

1. Jozimar BF. Tratamento da mordida aberta anterior em pacientes adultos com auxílio da ancoragem esquelética: revisão da literatura. [dissertação de pós-graduação]. Faculdade Sete Lagoas: Facsete. 2019.
2. Hamanci N, Basaran G, Sahin, S. Nonsurgical correction of an adult skeletal Class III and open-bite malocclusion. *Angle Orthod.* 2006; 76(3): 527-532.
3. Almeida RR, Almeida-Pedrin RR, Almeida MR, Ferreira FPC, Pinzan A, Insabral CMB. Displasias verticais: mordida aberta anterior - tratamento e estabilidade. *Rev. Dental Press Ortod. Ortop. Facial.* 2003; 8(4): 91-119.
4. Medeiros RB. A estabilidade do tratamento da mordida aberta em pacientes adultos: Revisão Sistemática. [dissertação de pós-graduação]. Universidade Federal Fluminense: Niterói. 2011.
5. Proffit WR. *Ortodontia contemporânea.* 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2002; 1(5): 105-137.
6. Siqueira VCV, Negreiros PE, Benites WRC. A etiologia da mordida aberta na dentadura decídua. *Oral Health, Porto Alegre.* 2002; 50(2): 99-104.
7. Marigo M, Guilherme M. Mordida aberta severa: relato de caso / Severe open bite: case report. *Ortho Sci., Orthod. sci. pract.* 2015; 8(31):379-86.

Valéria Alves Galvão do CARMO; Carollyne Mota TIAGO; Marcelo Rodrigues MOREIRA; Caio Rodrigo Pacheco LOPES; Laís Santos Tizzo LOBO; Káren Hannah Dantas de SOUSA. TRATAMENTO DE MORDIDA ABERTA ANTERIOR EM PACIENTE ADULTO: RELATO DE CASO CLÍNICO. JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2022. FLUXO CONTÍNUO. ORTODONTIA. Ed. 36. V. 1. Págs. 181-192. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdadefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdadefacit.edu.br.

8. Feres MFN, Abreu LG, Insabralde NM, Almeida MR, Flores-mir, C. Effectiveness of the open bite treatment in growing children and adolescents. A systematic review. *Eur. J. Orthod.* 2015, 1–14.
9. Maciel CTV, Leite ICG. Aspectos etiológicos da mordida aberta anterior e suas implicações nas funções orofaciais. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica.* 2005; 17(3): 293-302.
10. Kim YHHK, Lim DD, Serraon ML. Stability of anterior openbite correction with multiloop edgewise archwire therapy: A cephalometric follow-up study. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2000; 118(1):43-54.
11. Tavares SW, Capistrano A, Junior GF, Valença PAM. Protocolo de tratamento para mordida aberta dentária em dentição permanente. *Orthodontic Sci. Pract.* 2011; 4(16): 859-866.
12. Lima NJ, Pinto EM, Gondim PPC. Alterações verticais na dentadura mista: diagnóstico e tratamento. *J. Bras. Ortodon. Ortop. Facial, Curitiba.* 2002; 7(42): 511-7.
13. Artese A, Drumond S, Nascimento JN, Artese F. Critérios para diagnóstico estável da mordida aberta anterior. *Dental Press J Orthod.* 2011; 16(3): 136-61.
14. Garret E, Araújo E, Backer C. Open-bite treatment with vertical control and tongue reeducation. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2016;149:269-76.
15. Guillen GA. Mordida aberta anterior, indicações para o tratamento cirúrgico. [dissertação de pós-graduação]. 2018.
16. Torres FC. Estudo comparativo entre as grades palatinas removíveis e fixas, associadas a mentoneira, no tratamento da mordida aberta anterior (Tese). Bauru-SP. Universidade de São Paulo, 2008.
17. Valarelli FP, Freitas KMS, Cançado RH. Tratamento compensatório da mordida aberta anterior no adulto. *PRO-odonto Ortodontia.* 2011; 5(1):77-139.
18. Henriques JFC, Janson G, Almeida RR, Dainesi EA, Hayasaki S M. Mordida aberta anterior: A importância da abordagem multidisciplinar e considerações sobre etiologia, diagnóstico e tratamento. Apresentação de um caso clínico. *Rev Dental Press de Ortop e Ortop Facial.* 2000;5(3): 29-36.
19. Nogueira FF, Mota LM, Nouer PRA, Nouer DF. Esporão lingual colado Nogueira: tratamento coadjuvante da deglutição atípica por pressionamento lingual. *Rev Dental Press Ortop Ortop Facial.* 2005;10(2):129-56.
20. Pedrin F, Almeida RR, Aolmeida-Pedrin RR, Almeida MR, Torres FC. A prospective study of the treatment effects of a removable appliance with palatal crib combined with high-pull chincup therapy in anterior open-bite patients. *AJAO-DO* 2006; 129(3):418-423.