TRATAMENTO DE MALOCLUSÃO DE CLASSE III COM AUSÊNCIA DE DENTES POSTERIORES

Class III malocclusion treatment with absence of posterior teeth

Ana Carolina Novais[1]
Diogo Kamoda[2]
Edson Ramos Souza[3]
Ronaldo Henrique Shibuya[4]

Resumo

A maloclusão de Classe III esquelética caracteriza-se por uma discrepância anteroposterior entre a maxila e a mandíbula, geralmente associada à compensação dentoalveolar. O objetivo deste trabalho é apresentar o tratamento de uma maloclusão de Classe III, associada com uma mordida aberta e agravada pela ausência de dentes posteriores. Paciente do sexo masculino, 48 anos e 5 meses de idade, apresentava mordida cruzada anterior, sobremordida negativa e ausência de dentes posteriors. Foi iniciado tratamento compensatório utilizando aparelho MBT convencional, arco para auxiliar na vestibularização do dentes anteriores superiors, helicoides na mesial dos primeiros molares e associação com elásticos de classe III e anterior para corrigir a sobremordida negativa, e torque *offset* nos dentes 13 e 14 para auxiliar a correção. O emprego do aparelho MBT, associado com helicoides, elásticos de classe III mostrou-se eficiente no tratamento compensatório da maloclusão de Classe III sobremordida negativo.

Palavras-chave: Má Oclusão Classe III de Angle. Arcada Parcialmente Edêntula. Técnicas de Movimentação Dentária.

[1] Especialista em Ortodontia – Esfera Centro de Ensino Odontológico.
[2] Especialista em Ortodontia pelo Centro de Atendimento Odontológico (CEAO).
[3] Especialista em Ortodontia pela Associação Brasileira de Cirurgiões Dentistas (ABCD).
[4] Mestre em Radiologia Odontológica – Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic; Coordenador do Curso de Especialização em Ortodontia – Esfera Centro de Ensino Odontológico.

Abstract

Skeletal Class III malocclusion is characterized by an anteroposterior discrepancy between the maxilla and mandible, usually associated with dentoalveolar compensation. The aim of this paper is to present the treatment of a Class III malocclusion, associated with an open bite and aggravated by the absence of posterior teeth. Male patient, 48 years and 5 months old, presented anterior crossbite, negative overbite and absence of posterior teeth. Compensatory treatment was started using a conventional MBT appliance, an arch to aid in the proclination of the maxillary anterior teeth, helicoids on the mesial of the first molars and association with class III and anterior elastics to correct the negative overbite, and offset torque on teeth 13 and 14 to help the correction. The use of the MBT device, associated with helicoids, class III elastic bands proved to be efficient in the compensatory treatment of Class III malocclusion negative overbite.

Keywords: Malocclusion, Angle Class III. Jaw, Edentulous, Partially. Tooth Movement Techniques.

Introdução

A maloclusão de Classe III esquelética caracteriza-se por uma discrepância anteroposterior entre a maxila e a mandíbula, geralmente associada à compensação dentoalveolar, com protrusão dos incisivos superiores e/ou incisivos inferiores proclinados ou retroclinados, a fim de manter a função e camuflar a discrepância esquelética existente (OTHMAN; HARRADINE, 2006; PRADO, 2014). Devido ao comprometimento da estética facial, esta é a principal razão pela qual os pacientes ou seus tutores procuram o tratamento ortodôntico (ARAÚJO; ARAÚJO, 2008; BARBOSA *et al*., 2020).

Em pacientes adultos, o tratamento é mais complexo, e em muitos os casos, exige associação com a cirurgia ortognática (ANGHEBEN *et al*., 2013; ARAÚJO; SQUEFF, 2021; MARTINO *et al*., 2021). No entanto, diante da recusa da opção

cirúrgica, devido ao seu custo ou à natureza invasiva do procedimento, a compensação dentoalveolar pode devolver função e estética aceitáveis às maloclusões leves a moderadas (ARAÚJO; ARAÚJO, 2008; ARAÚJO; SQUEFF, 2021; BARBOSA *et al*., 2020). As técnicas e os acessórios ortodônticos disponíveis para a realização dessa abordagem são cada vez mais aperfeiçoados (ALVAREZ *et al*.,2019; ANGHEBEN *et al*., 2013; BARBOSA *et al*., 2020).

A pseudo maloclusão de Classe III é caracterizada pela relação de classe III dentária, enquanto os componentes esqueléticos, maxila e mandíbula, estão dentro da normalidade de crescimento. Também é conhecida como maloclusão postural, na qual a mandíbula se posiciona mais anteriormente à maxila, resultando na mordida cruzada anterior e na sobressaliência negativa; essa discrepância funcional pode ser atribuída à perda precoce de dentes posteriores (ALFAIFI, 2021).

O objetivo deste trabalho é apresentar o tratamento de uma maloclusão de Classe III, associada com uma mordida aberta e agravada pela ausência de dentes posteriores.

Relato do Caso Clínico

Paciente do sexo masculino, 48 anos e 5 meses de idade, compareceu à clínica de Especialização em Ortodontia da Esfera Centro de Ensino Odontológico, encaminhado para a correção mordida cruzada anterior para futura reabilitação. No histórico médico não havia fato relevante e a saúde geral era boa.

Ao exame extrabucal, observou-se selamento labial forçado e perfil côncavo. Ao exame intrabucal, apresentava mordida anterior cruzada, na arcada superior, os incisivos estavam palatinizados, segundo pré-molar do lado esquerdo girovertido e extruído, dente 17 extruído, ausência dos dentes 15, 16, 24 e 27; na arcada inferior, os incisivos estavam lingualizados, presença dos terceiros molares e ausência dos demais. Sobremordida negativa de 2 mm, e higiene bucal não satisfatória (Figuras 1 a 3).

No exame radiográfico, havia imagens radiopacas sugestivas de restauração em diversos (Figura 4). A análise cefalométrica revelou padrão dolicofacial, maxila

ligeiramente protruída e mandíbula protruída em relação à base do crânio, incisivos superiores palatinizados e retruídos, e incisivos inferiores lingualizados e protruídos, apresentando maloclusão de Classe III (Tabela 1 e Figura 5).

O objetivo do tratamento foi corrigir a mordida cruzada anterior e sobremordida negativa, para futuro tratamento reabilitador.

Inicialmente foi feita a colagem do aparelho superior e inferior prescrição MBT (Morelli, Sorocaba/SP, Brasil), utilização de fio de níquel-titânio 0,014” em ambas as arcadas e confecção das bandas 17 e 26 (Figuras 6 a 8). Os fios foram evoluídos enquanto corrigiu-se a giroversão do dente 25 com binário e elástico corrente. Botões foram colados na face palatina dos incisivos centrais superiores e *kobayashi* foi utilizado nos dentes 32 e 42 para uso de elástico para descruzar mordida anterior desde dos primeiros fios.

Houve evolução dos fios até o aço 0,020” (Morelli, Sorocaba/SP, Brasil), para continuar a correção da mordida cruzada anterior por meio de helicoides na mesial dos molares, com folga do fio na região anterior para inserir dentro do *slot,* resultando na vestibularização dos incisivos superiores (Figuras 9 e 10). A mecânica foi mantida por quatro meses associada com elástico de classe III, com uma única ativação nos helicoides para inserir folga no fio, obtendo o descruzamento dos incisivos superiores (Figuras 11 a 17). No lado direito, foi realizado torque *offset* nos dentes 13 e 14 para auxiliar descruzar a mordida cruzada.

Para dar sequência ao tratamento ortodôntico, foi realizada a colagem diferenciada para correção da mordida aberta (Figuras 18 a 20).

Discussão

Durante a fase de crescimento, a principal modalidade de tratamento da maloclusão de Classe III é a expansão rápida da maxila seguida de protração com máscara facial, que apresenta grande efetividade na correção da discrepância anteroposterior por influenciar ortopedicamente no crescimento da maxila (ANGHEBEN *et al*., 2013). Na fase adulta, a maloclusão de Classe III é considerada

desafiadora, especialmente no diagnóstico e planejamento de casos limítrofes em cirúrgicos e não cirúrgicos (PHILIPPE; MONA, 2021).

Além disso, a ausência de dentes posteriores dificulta o tratamento ortodôntico e compromete a estabilidade oclusal nos casos de cirurgia ortognática (OHBA *et al*., 2015). Implantes dentários podem ser colocados no início do tratamento ortodôntico para servirem como ancoragem absoluta, ou terem seu espaço na arcada preservado para o tratamento reabilitador após o término da movimentação ortodôntica (OHBA *et al*., 2015; PHILIPPE; MONA, 2021).

A compensação ortodôntica foi introduzida entre os anos 1930 e 1940, quando a extração tornou-se popular, pelo insucesso em modificar o crescimento e a correção cirúrgica ainda estar no início de seu desenvolvimento. Na maloclusão de Classe III, a estratégia de camuflagem envolve a proclinação dos incisivos superiores e a retroclinação dos incisivos inferiores, melhorando a oclusão, sem corrigir o problema esquelético ou o perfil facial (ARAÚJO; SQUEFF, 2021; OTHMAN; HARRADINE, 2006).

Em pacientes com maloclusão moderada, o primeiro ponto a ser avaliado é o grau do comprometimento da estética facial e o quão importante isso é para o paciente; se a queixa estética significativa, é necessária a cirurgia ortognática. O segundo ponto é a posição anteroposterior e a inclinação dos incisivos superiores e inferiores, e se o movimento ortodôntico é suficiente para corrigir a maloclusão. O terceiro ponto é a espessura da sínfise mandibular, que deve permitir grande retração dos incisivos. Por fim, o grau de discrepância anteroposterior também deve ser avaliado; mesmo que a estética facial seja aceitável, a sínfise é espessa o suficiente, e os incisivos inferiores são favoravelmente inclinados, a camuflagem não é indicada se a discrepância anteroposterior for muito grave (ARAÚJO; SQUEFF, 2021; OTHMAN; HARRADINE, 2006).

No presente caso, em que o paciente também exibia uma mordida aberta, dentre as estratégias para corrigir essa maloclusão e conduzir uma compensação ortodôntica estão colagem diferenciada dos braquetes, grade palatina fixa ou esporões para a interposição lingual, extrações dentárias, intrusão de dentes posteriores com dispositivos de ancoragem absoluta, elásticos intermaxilares na

região anterior e ao final do tratamento, e uso de contenções ativas para garantir a estabilidade dos resultados (VALARELLI; JANSON, 2014).

Na prescrição Biofuncional, os braquetes dos incisivos superiores apresentam torque de 0° de torque e os incisivos inferiores, +10°; os caninos superiores possuem angulação de +13° e os caninos inferiores de +7. Durante a fase de arcos retangulares, os torques e as angulações promovem resistência à força gerada pelo uso de elásticos de classe III, evitando vestibularização dos incisivos superiores e lingualização dos incisivos inferiores, resultando no melhor posicionamento desses em suas bases ósseas (ALVAREZ *et al*., 2019; ANGHEBEN *et al*., 2013; FERREIRA *et al*., 2014; BARBOSA *et al*., 2020; PRADO, 2014).

A estabilidade do tratamento da maloclusão da Classe III na ausência de dentes posteriores e presença de mordida aberta anterior demanda de reabilitação protética e aparelho com grade lingual e arco vestibular alto que mantenha a extrusão dos dentes anteriores (FARRET; FARRET; FARRET, 2012).

Conclusão

O emprego do aparelho MBT, associado com helicoides, elásticos de classe III mostrou-se eficiente no tratamento compensatório da maloclusão de Classe III sobremordida negativo.

Referências

1. ALFAIFI, Ali Hassan. Restorative management and treatment of pseudo-Class III malocclusion. **Case Reports in Dentistry**, London, v. 2021, n. 8470222, Nov. 2021.

2. ALVAREZ, Oscar Alejandro Pazmiño; PINTO, Rayane de Oliveira; BOTELHO, Márcia Noeme Bezerra de Menezes; HIGA, Rodrigo Hitoshi; FREITAS, Karina Maria Salvatore de; CANÇADO, Rodrigo Hermont; *et al*. Camuflagem ortodôntica da Classe III: relato de caso com prescrição Biofuncional. **Revista UNINGÁ**, Maringá, v. 56, n. S7, p. 166-179, out./dez. 2019.

3. ANGHEBEN, Christian Zamberlan; VALARELLI, Fabrício Pinelli; FREITAS, Karina Maria Salvatore de; CANÇADO, Rodrigo Hermont. Tratamento compensatório da má oclusão Classe III esquelética com a técnica Biofuncional. **Revista Clínica de Ortodontia Dental Press**, Maringá, v. 12, n. 2, p. 42-48, abr.-maio 2013.

4. ARAÚJO, Eustáquio Afonso; ARAÚJO, Cristiana Vieira de. Abordagem clínica não-cirúrgica no tratamento da má oclusão de Classe III. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, Maringá, v. 13, n. 6, p. 128-157, nov./dez. 2008.

5. ARAÚJO, Monica Tirre de Souza; SQUEFF, Luciana Rougemont. Orthodontic camouflage as a treatment alternative for skeletal Class III. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 26, n. 4, p. e21bbo4, Sep. 2021.

6. BARBOSA, José Felipe Claudino; VALARELLI, Danilo Pinelli; COTRIN, Paula; FREITAS, Karina Maria Salvatore de; VALARELLI, Fabrício Pinelli. Camuflagem ortodôntica da má oclusão de Classe III com envolvimento esquelético associado à mordida aberta anterior com prescrição biofuncional. **Revista Saúde**, Guarulhos, v. 14, n. 3-4, p. 38-46, 2020.

7. FARRET, Milton Meri; FARRET, Marcel Marchiori; FARRET, Alessandro Marchiori. Skeletal class III and anterior open bite treatment with different retention protocols: a report of three cases. **Journal of Orthodontics**, Oxford, v. 39, n. 3, p. 212-223, 2012.

8. FERREIRA, Renato Adriano Coelho; BANDECA, Adriano Garcia; ANDRADE JUNIOR, Pedro; SOUZA, José Eduardo Prado de; FREITAS, Karina Maria Salvatore de; CANÇADO, Rodrigo Hermont; VALARELLI, Fabrício Pinelli. Tratamento não-cirúrgico da classe III com a técnica biofuncional em paciente adulto jovem. **Revista UNINGÁ**, v. 41, pp.45-51 (Ago - Out 2014)

9. MARTINO, Francisco; PEÑA, Manuel; JOUBERT, Rony. Surgical-orthodontic retreatment of a severe skeletal Class III malocclusion following an orthodontic camouflage. **Dental Press Journal of Orthodontics**, Maringá, v. 26, n. 4, p. e2119247, 2021.

10. OHBA, Seigo; NAKATANI, Yuya; KAWASAKI, Takako; TAJIMA, Nobutaka; TOBITA, Takayoshi; YOSHIDA, Noriaki; *et al*. Oral rehabilitation with orthognathic surgery after dental implant placement for class III malocclusion with skeletal asymmetry and posterior bite collapse. **Implant Dentistry**, Baltimore, v. 24, n. 4, p. 487-490, Aug. 2015.

11. OTHMAN, Siti Adibah; HARRADINE, Nigel Walter Thorpe. Tooth-size discrepancy and Bolton's ratios: a literature review. **Journal of Orthodontics**, Oxford, v. 33, n. 1, 45-51, Mar. 2006.

12. PHILIPPE, Farha; MONA, Sayegh Ghoussoub. Surgical treatment of a borderline skeletal class III patient: an interdisciplinary approach. **Medical Archives**, Sarajevo, v. 75, n. 1, p. 69-77, Feb. 2021.

13. PRADO, Eduardo. Tratamento da Classe III em adultos sem cirurgia ortognática. **Ortho Science: Orthodontics Science and Practice**, Curitiba, v. 7, n. 28, p. 439-448, 2014.

14. VALARELLI, Fabrício Pinelli; JANSON, Guilherme. O tratamento não cirúrgico da mordida aberta anterior no paciente adulto. **Ortho Science: Orthodontics Science and Practice**, Curitiba, v. 7, n. 27, p. 252-270, 2014.

Tabela 1. Medidas cefalométricas iniciais.

Grandezas	Paciente	Norma
SNA	83,68°	82,00°
SNB	82,29°	80,00°
ANB	1,39°	2,00°
FMA	28,03°	25,00°
IMPA	80,29°	87,00°
Pog-NB	0,94°	0,00°
1/.NA	20,03°	22,00°
1/-NA	2,89 mm	4,00 mm
/1.NB	21,80°	25,00°
/1-NB	5,42 mm	4,00 mm



Figura 1. Vista frontal inicial.



Figura 2. Vista lateral direita inicial.



Figura 3. Vista lateral esquerda inicial.



Figura 4. Radiografia panorâmica.

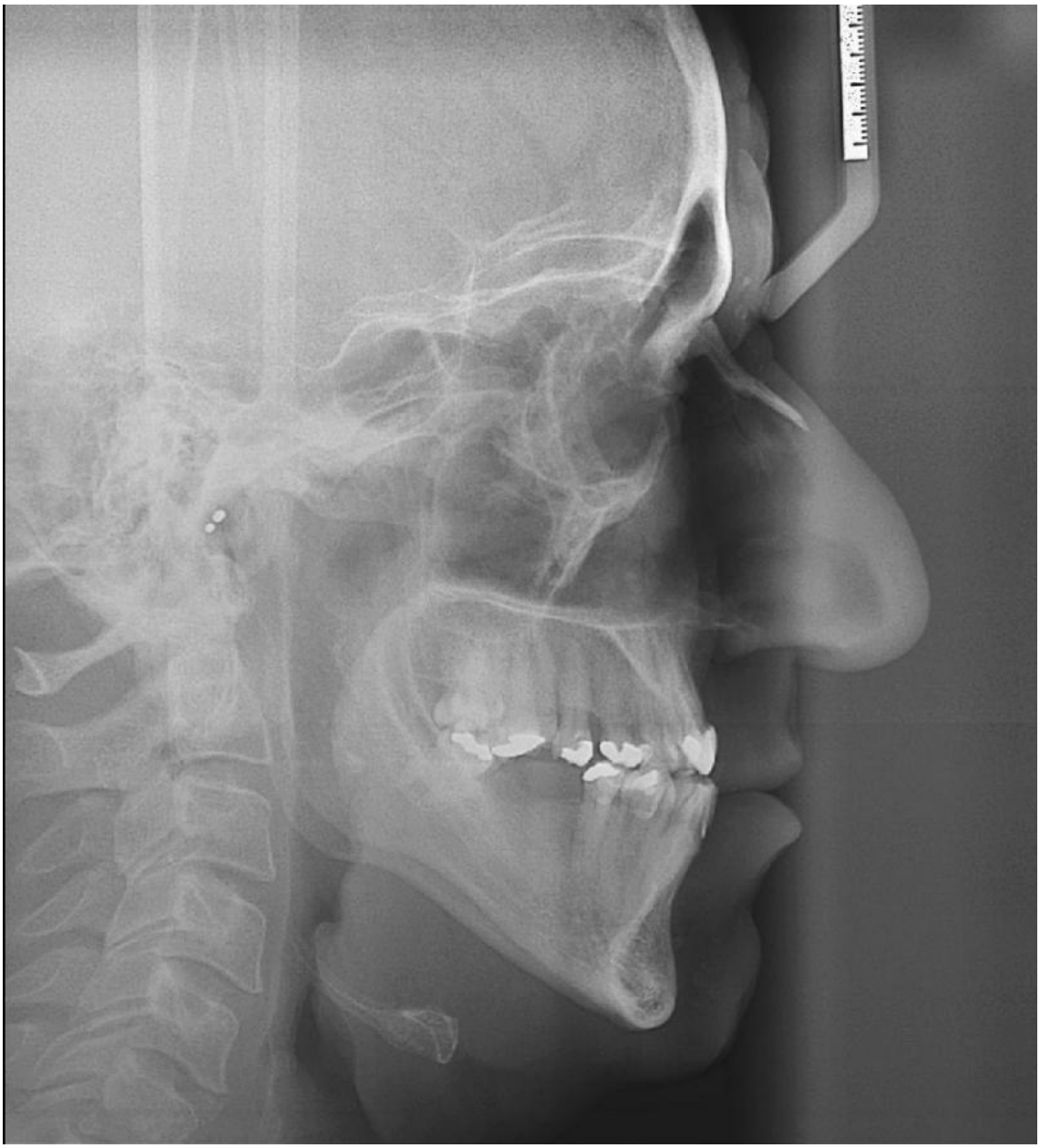


Figura 5. Teleradiografia.



Figura 6. Colagem do aparelho prescrição MBT, vista frontal.



Figura 7. Colagem do aparelho prescrição MBT, vista lateral direita.



Figura 8. Colagem do aparelho prescrição MBT, vista lateral esquerda.



Figura 9. Fio de aço 0,02” com helicoides ativados na mesial dos molares, lado direito.



Figura 10. Fio de aço 0,02” com helicoides ativados na mesial dos molares, lado esquerdo.

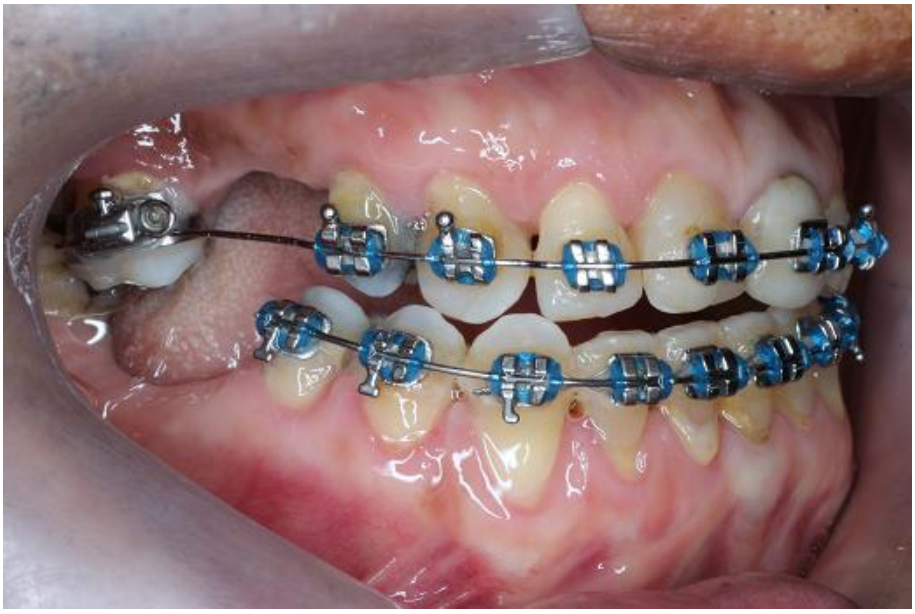


Figura 11. Segundo mês de uso dos helicoides, sem necessidade de ativação, lado direito.

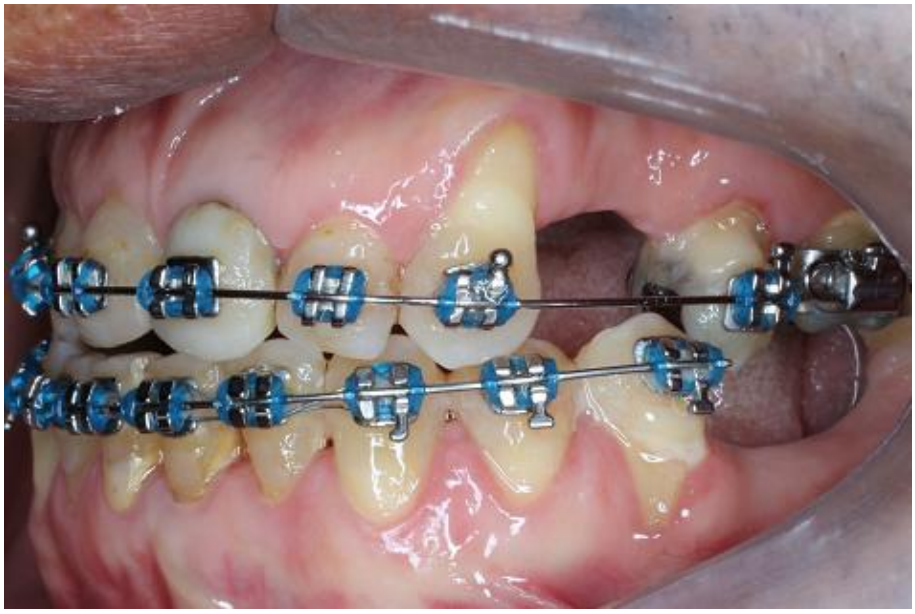


Figura 12. Segundo mês de uso dos helicoides, sem necessidade de ativação, lado esquerdo.



Figura 13. Terceiro mês de uso dos helicoides, lado direito.

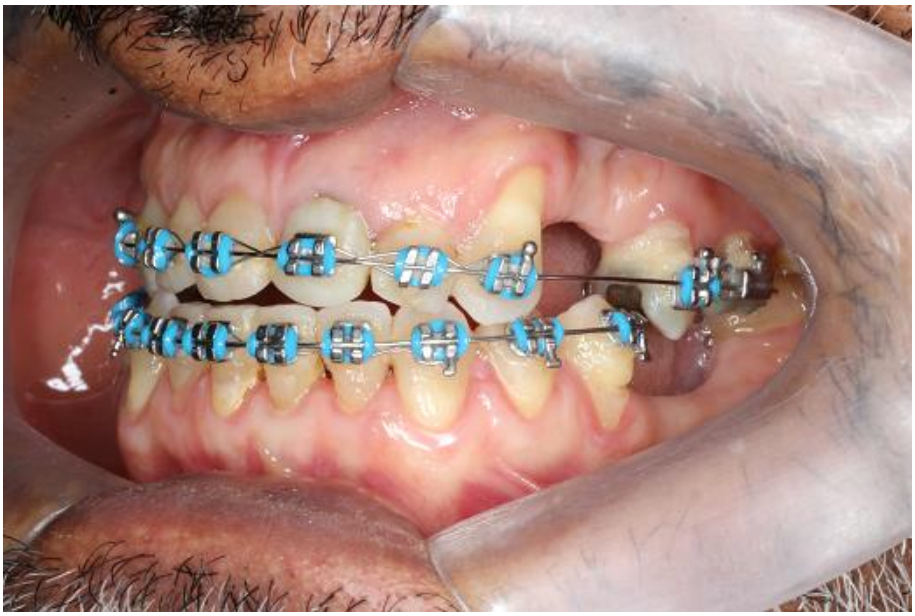


Figura 14. Terceiro mês de uso dos helicoides, lado esquerdo.

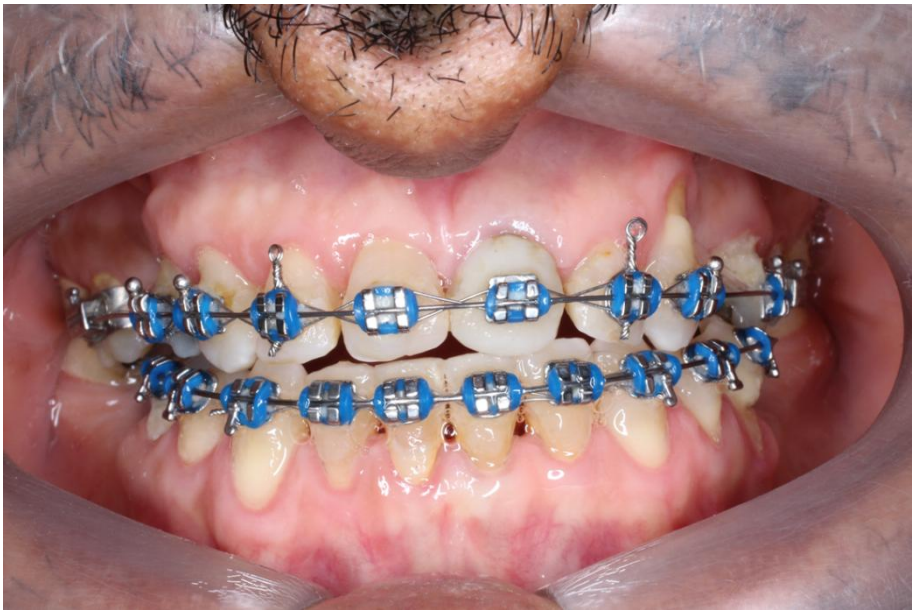


Figura 15. Quarto mês de uso dos helicoides, vista frontal.



Figura 16. Quarto mês de uso dos helicoides, lado direito.

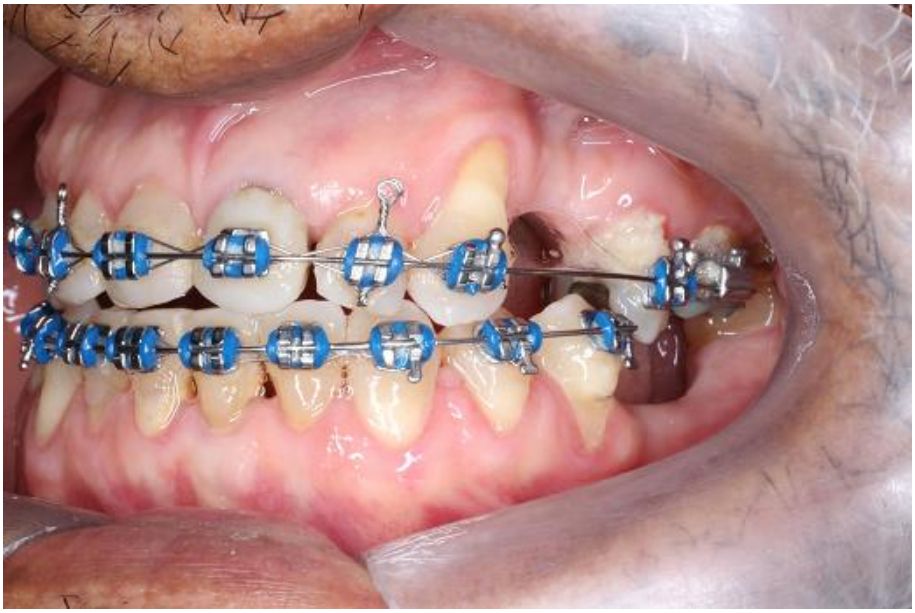


Figura 17. Quarto mês de uso dos helicoides, lado esquerdo.



Figura 18. Colagem diferenciada para correção da mordida aberta, vista frontal.

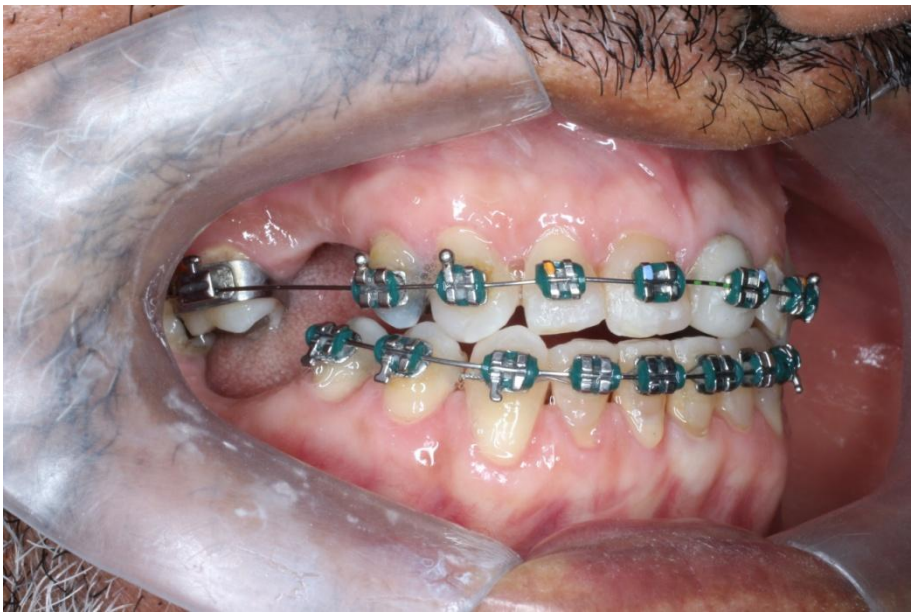


Figura 19. Colagem diferenciada para correção da mordida aberta, vista lateral direita.

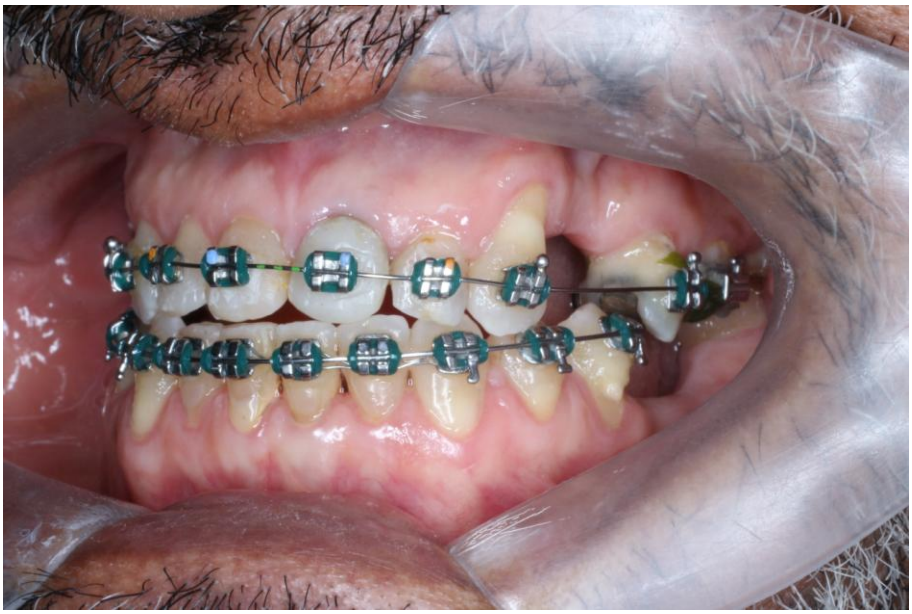


Figura 20. Colagem diferenciada para correção da mordida aberta, vista lateral esquerda.