

FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE

Aline Aparecida Rodrigues

Iulli de Paiva Bueno

**DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DO DESVIO LATERAL FUNCIONAL
MANDIBULAR E A ASSIMETRIA FACIAL: RELATO DE CASO**

São José dos Campos, SP

2022

Aline Aparecida Rodrigues
Iulli de Paiva Bueno

**DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DO DESVIO LATERAL FUNCIONAL
MANDIBULAR E A ASSIMETRIA FACIAL: RELATO DE CASO**

Monografia apresentada ao Programa de pós-graduação em Odontologia da Faculdade Sete Lagoas - Facsete, São Paulo, SP, como requisito parcial a obtenção do título de especialista em Ortodontia.

Orientador: Prof. Dr. Alexandre Kozel

Co-orientador: Prof. Dr. Sérgio Cury

Área de Concentração: Ortodontia.

Aparecia Rodrigues, Aline
de Paiva Bueno, Iulli

Diagnóstico e tratamento do desvio lateral funcional mandibular e
a assimetria facial: Relato de Caso/Aline Aparecida Rodrigues,
Iulli de Paiva Bueno - 2022

34 f

Orientador: Prof. Dr. Alexandre Kozel

Co-orientador: Prof. Dr. Sérgio Cury

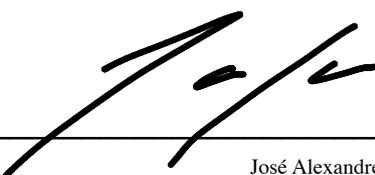
Monografia (Especialização em Ortodontia) - Faculdade Sete
Lagoas - Facsete, 2022.

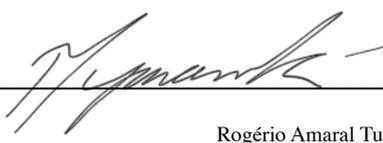
1: Ortodontia, Mordida cruzada.



Monografia intitulada “**DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DO DESVIO LATERAL FUNCIONAL MANDIBULAR E A ASSIMETRIA FACIAL: RELATO DE CASO**” de autoria das alunas **Aline Aparecida Rodrigues e Iulli de Paiva Bueno**.

Aprovada em 14 / 5 / 2022 pela banca constituída dos seguintes professores:

Prof.  _____
José Alexandre Alambet Kozel

Prof.  _____
Rogério Amaral Tupinambá

Prof.  _____
Liliam Monteiro Cunha Jacob

São José dos Campos, ____, ____ de 2022

Faculdade Sete Lagoas - FACSETE
Rua Itália Pontelo, 50 – 35.700-170 _ Sete Lagoas, MG
Telefone (31) 3773 3268 - www.facsete.edu.br

DEDICATÓRIA

Dedicamos este trabalho aos nossos pais, a quem agradecemos as bases que nos deram para nos tornar as pessoas que somos hoje.

E a todos que nos ajudaram ao longo dessa caminhada.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus, pois sem ele nada seria possível.

Agradecemos a nossa família por todo incentivo.

Agradecemos a todos os professores e mestres que compartilharam seus conhecimentos.

Agradecemos em especial ao Professor Dr Alexandre Kozel que com muito carinho e paciência nos orientou a desenvolver nosso TCC.

EPIGRAFE

**“ Não importa o que aconteça, continue a nadar.”
(WALTERS, GRAHAM; PROCURANDO NEMO,2003.)**

RESUMO

A atresia da maxila é uma das causas mais comuns de maloclusões, uma vez que se não houver nenhum tipo de intervenção e/ou tratamento essa condição se perpetua até a dentição permanente. Ao passo que se não houver um tratamento e diagnóstico adequado, esse quadro pode propiciar vários problemas, dentre estes o desvio funcional (não fisiológico) lateral da mandíbula (DLM). Essas condições podem afetar a capacidade funcional e a qualidade de vida dos pacientes. Sabendo que essas condições afetam drasticamente a qualidade de vida desses indivíduos, é de suma importância a descrição do diagnóstico e tratamento destes casos que abrangem a ocorrência simultânea da DLM e assimetria facial. Deste modo, o presente estudo teve como intuito reportar o caso, descrevendo o diagnóstico e tratamento, de um paciente com desvio lateral funcional mandibular, mordida cruzada anterior e assimetria facial. O estudo apresenta o caso de um paciente de 13 anos do sexo masculino que apresentava uma insatisfação com a disposição dos dentes e com o sorriso. O paciente foi diagnosticado com mordida cruzada anterior, desvio lateral funcional mandibular e assimetria facial. O tratamento foi constituído por aparelho fixo com braquetes autoligáveis interativos, elásticos, tubos de mordida, molas abertas, que possibilitaram a correção da mordida e alinhamento das arcadas dentárias. Concluiu-se que o tratamento conservador empregado proporcionou, até o momento, a correção da assimetria facial e, conseqüentemente, a melhora da funcionalidade, estética e da satisfação (com o tratamento) do paciente.

Palavras-chave: Ortodontia; mordida cruzada anterior; assimetria facial.

ABSTRACT

Maxillary atresia is one of the most common causes of malocclusions, since if there is no type of intervention and/or treatment, this condition is perpetuated until the permanent dentition. While if there is no adequate treatment and diagnosis, this condition can lead to several problems, among them the functional (non-physiological) lateral deviation of the mandible (MLD). These conditions can affect the functional capacity and quality of life of patients. Knowing that these conditions drastically affect their quality of life, it is extremely important to describe the diagnosis and treatment of these cases, which include the simultaneous occurrence of MLD and facial asymmetry. Thus, the present study aimed to report the case, describing the diagnosis and treatment, of a patient with functional mandibular lateral deviation, anterior crossbite and facial asymmetry. The study presents the case of a 13-year-old male patient who was dissatisfied with the arrangement of his teeth and his smile. The patient was diagnosed with anterior crossbite, functional mandibular lateral deviation and facial asymmetry. The treatment consisted of a fixed appliance with passive self-ligating brackets, elastics, bite tubes, open springs, which made it possible to correct the bite and align the dental arches. It is concluded that the conservative treatment used has provided, so far, the correction of facial asymmetry and, consequently, the improvement of functionality, aesthetics and satisfaction (with the treatment) of the patient.

Keywords: Orthodontics; cross bite; facial asymmetry.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 OBJETIVO.....	14
3 RELATO DE CASO	15
3.1 Diagnostico e objetivos terapêuticos.....	18
3.2 Tratamento	20
4 DISCUSSÃO	26
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
REFERÊNCIAS.....	32

1 INTRODUÇÃO

As maloclusões são definidas por um conjunto de alterações/problemas que ocorrem durante o crescimento e/ou desenvolvimento craniofacial e que pode repercutir em todo o sistema estomatognático (DEVI, KEISAM, SINGH, 2021; RUF, PROFF, LISSON, 2021). Essas alterações ou irregularidades representam desvios de normalidade das arcadas dentárias (superior e inferior), do esqueleto facial ou de ambos e às vezes até postural, podendo ocasionar prejuízos funcionais, estéticos e psicossociais (CRUZ et al., 2019; LOMBARDO et al., 2020).

Em relação aos prejuízos funcionais, ocasionados pelos problemas ortodônticos, vários autores (CRUZ et al., 2019; ALASSIRY et al., 2020; LOMBARDO et al., 2020; DEVI, KEISAM, SINGH, 2021) reportam que essa condição pode afetar diretamente diversas funções do sistema estomatognático, que podem incluir a mastigação, deglutição e a até mesmo a fala, entre outros.

Além disso, as maloclusões também podem propiciar o aparecimento de problemas estéticos, relacionados com os dentes e com o sorriso, além de alterações na assimetria facial e até problemas patológicos relacionados a articulação temporomandibular (ATM) (ALASSIRY et al., 2020).

Todos esses fatores podem contribuir para o desenvolvimento de problemas emocionais (ansiedade, depressão, baixa autoestima, reclusão social entre outros), e conseqüentemente, ocasionará redução da qualidade de vida dos indivíduos portadores de algum tipo de maloclusão (DEVI, KEISAM, SINGH, 2021. RUF, PROFF, LISSON, 2021).

Neste contexto, a Organização Mundial da Saúde (OMS) considera as maloclusões como o terceiro maior problema de saúde bucal em todo o mundo, ficando atrás apenas das cáries dentárias e das doenças periodontais (CRUZ et al., 2019; D'ONOFRIO et al., 2019).

Diversos autores também afirmam que as maloclusões podem e devem ser consideradas como um problema de saúde pública (MARCENES, BÖNECKER, 2000; SULIANO et al., 2007; DEVI, KEISAM, SINGH, 2021), visto que essas condições apresentam altas taxas de prevalência e por causarem um grande impacto de nível social, refletindo de forma significativa tanto no indivíduo como na sociedade em geral (D'ONOFRIO et al., 2019; RUF, PROFF, LISSON, 2021).

A etiologia das maloclusões é considerada multifatorial, podendo ser diretamente influenciada pelos seguintes aspectos: genéticos, comportamentais, nutricionais, socioeconômicas, educacionais, funcionais, ambientais e pela prática ou não de hábitos deletérios (ALASSIRY et al., 2020; LOMBARDO et al., 2020; ANDRÉ et al., 2021). Sendo que a prática de hábitos nocivos (deletérios), durante a dentição decídua e/ou mista, como a sucção de dedos e chupeta são reportados pela literatura como um dos principais fatores causais da má oclusão (CRUZ et al., 2019; LORIATO, FERREIRA, 2020).

Dentro desta premissa, a literatura atual tem apontado que atresia maxilar (AM), denominada também de atresia transversal da maxila, é uma das principais causas de maloclusão, como por exemplo as mordidas cruzadas tanto uni como bilateral (EVANGELISTA et al., 2020).

A AM pode ser definida como alterações que ocasionam diferenças entre a maxila e mandíbula no sentido transversal (ALASSIRY et al., 2020; EVANGELISTA; LOMBARDO et al., 2020). Já as mordidas cruzadas são caracterizadas clinicamente pela posição dos elementos dentários e sua relação com os dentes antagonistas, na qual as cúspides vestibulares dos dentes da mandíbula sobrepõem-se às cúspides vestibulares dos dentes da maxila (CRUZ et al., 2019).

Essas deficiências transversais, na qual a relação dos dentes superiores com os inferiores está alterada (superiores mais para palatina), também pode ser verificadas alterações no diâmetro do arco superior (em um ou em ambos os lados) em relação ao arco inferior (CAROCCIA et al., 2020; ANDRE et al., 2021). Já na condição esquelética, o arco maxilar é mais estreito (sentido transversal) do que o arco mandibular (LORIATO, FERREIRA, 2020).

Diversos estudos epidemiológicos reportam que a AM pode afetar de 7% a 23% dos indivíduos com dentição decídua e/ou mista, já em adultos a prevalência pode ultrapassar a casa dos 15% da população adulta no âmbito global (DA SILVA FILHO et al., 2007; GRABOWSKI et al., 2007; SULIANO et al., 2007; ANDRE et al., 2021).

No Brasil, esses mesmos índices podem ser encontrados tanto em crianças em idade escolar como em adultos, o que reforça a importância de políticas de diagnósticos e tratamento das maloclusões (SULIANO et al., 2007; CRUZ et al., 2019).

Ainda em decorrência da importância do diagnóstico e tratamento, vários autores pontuam que esse tipo de maloclusão se não for tratada na dentição decídua

não há uma resolução natural do problema durante o desenvolvimento (CRUZ et al., 2019; LORIATO, FERREIRA, 2020).

Ao passo que se não houver um tratamento e diagnóstico adequado, esse quadro pode propiciar vários problemas, dentre estes os mais reportados são: desgaste das estruturas dentais, problemas periodontais por trauma oclusal, provocar interferências e/ou alterações durante o desenvolvimento (crescimento) dos arcos dentários (ANDRE et al., 202; DEVI, KEISAM, SINGH, 2021).

Todas essas alterações também podem proporcionar modificações (no posicionamento) deletérias da relação do côndilo com a fossa articular (CRUZ et al., 2019). Resultando, em alguns casos, no desvio funcional (não fisiológico) lateral da mandíbula (DFLM) (CARDINAL et al., 2019).

O DFLM ocorre justamente pelas interferências e problemas causados pela maloclusão (CARDINAL et al., 2019). Visto que a presença de contatos prematuros, obriga a mandíbula a buscar uma máxima intercuspidação, e conseqüentemente, ocorre o desvio (CARDINAL et al., 2019; CRUZ et al., 2019). Em casos severos, o deslocamento lateral funcional da mandíbula, pode resultar no deslocamento da mandíbula em torno de um eixo onde o côndilo gira, e o outro é protraído, causando um deslocamento lateral do queixo, afetando a harmonia facial (SANTANA-MORA et al., 2021).

Sabendo que o DFLM afeta drasticamente a qualidade de vida desses indivíduos (DEVI, KEISAM, SINGH, 2021; RUF, PROFF, LISSON, 2021), é de suma importância a descrição do diagnósticos e tratamento destes casos complexos que abrangem a ocorrência simultânea da DFLM e da assimetria facial.

Deste modo, o presente estudo teve como intuito reportar o caso, descrevendo o diagnóstico e tratamento, de um paciente com desvio lateral funcional mandibular, mordida cruzada anterior e assimetria facial.

2 OBJETIVO

Reportar o caso, descrevendo o diagnóstico e tratamento, de um paciente com desvio lateral funcional mandibular, mordida cruzada e assimetria facial.

3 RELATO DE CASO

Paciente N. C. P. de 13 anos do sexo masculino e melanodermia compareceu ao curso de pós-graduação *lato sensu* em ortodontia da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE (ORTOGEO, São José dos Campos- SP), junto com seus respectivos responsáveis, em busca de atendimento odontológico. Sua queixa principal era a insatisfação com os dentes durante o sorriso. Visto que “um dente estava nascendo em cima da gengiva” e ao sorrir a “boca ficava torta”, o que lhe gerava um grande incômodo.

Após anamnese detalhada, foram realizados exame clínico e por imagens, protocolo fotográfico e plano de tratamento.

A anamnese e histórico progressivo revelou que o paciente nunca havia sido submetido a nenhum tipo de tratamento ortodôntico/ortopédico e não apresentava nenhum problema de saúde. Também foi verificado que o paciente não tinha hábitos que contribuíssem para a maloclusão e possuía uma saúde bucal adequada (escovação no mínimo 3 vezes ao dia) e que visitava o cirurgião-dentista (clínico geral) regularmente.

Ao exame facial do paciente (Figura 1 A-C), observou-se perfil labial e facial de Classe I com a presença do selamento labial passivo.



Figura 1. Aspecto Inicial da face (extraoral). (A) Vista frontal do paciente em oclusão habitual. (B) Lateral. (C) Sorriso do paciente (vista frontal). (Fonte. Autores).

No exame frontal (Figura 1 A) foi constatada uma ligeira assimetria facial, sendo verificado um desvio da linha mediana superior para a direita. A análise facial frontal revelou que o paciente era dolicofacial, simétrico e com ângulo de abertura normal, entretanto, o terço inferior se apresentava aumentado. Pela análise lateral (Figura 1 B) foi verificado que a PNC era levemente flexionada.

Pela análise do sorriso (Figuras 1C e 2) foi possível verificar que o paciente apresentava sorriso baixo, caixas de tamanhos desproporcionais devido ao apinhamento dental e que o Zênites não estavam adequados. Além disso, os pontos de contatos nos dentes 12 e 13 não estavam adequados e a linha incisal estava desnivelada.

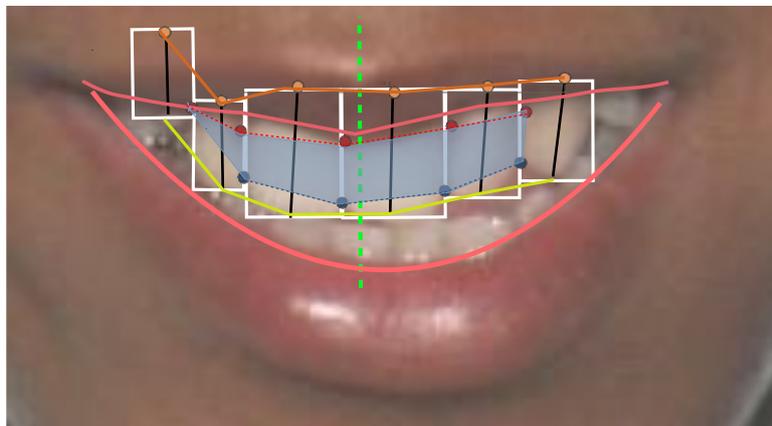


Figura 2. Representação gráfica da análise do sorriso realizada no paciente. (Fonte. Autores).

Ao exame clínico intrabucal (Figura 3 A-C, 4 A-B), foi verificado que o paciente possuía a dentição permanente. Observou-se que a linha mediana inferior estava desviada para esquerda e a superior para a direita.

Também foi constatado que o paciente apresentava uma sobressaliência do tipo topo a topo e que a relação entre os arcos dentários (Classificação de Angle) era classe I. Observou-se a mordida cruzada (verdadeira) anterior do lado esquerdo na região dos caninos. Pode-se perceber que o elemento 13 (infravestibuloversão) estava fora de posição e que havia um desalinhamento dentário em ambas as arcadas. Também foram verificados os seguintes aspectos: desvio mandibular crescente durante o fechamento da boca (ao encostar os dentes); presença de

apinhamento superior e inferior, lingualização dos dentes inferiores e mordida praticamente em topo.



Figura 3. Fotografias intrabucal inicial (A) Lado direito. (B) Dentes em oclusão. (C) lado esquerdo. (Fonte. Autores).

Observa-se na figura 4 a conformação dos arcos superior e inferior.



Figura 4. Fotografias das arcadas superior (A) e inferior (B) (Fonte. Autores).

Pela análise da radiografia panorâmica foi possível verificar a presença de todos os dentes permanentes e o apinhamento do elemento 13, pela falta de espaço (Figura 5).



Figura 5. Radiografia panorâmica.

3.1 Diagnóstico e objetivos terapêuticos

Pelas análises cefalométricas (Ricket, Mcnamra e Jarabak) (figura 6 e 7) foi possível completar e confirmar o diagnóstico do paciente. Na qual, foi evidenciado que o paciente era classe III esquelético (classe I dentária), onde os dentes superiores e inferiores se encontravam protruídos e vestibularizados. O paciente também apresentava um perfil convexo, desvio mandibular postural, maxila e mandíbula protruídos, mordida anterior em topo, altura facial aumentada e os dentes 23 e 22 estavam cruzados, enquanto o elemento 13 apresentava uma infravestibuloversão (como já relatado). Em relação aos fatores de crescimento, foi constatado que o crescimento era favorável e em sentido horário.

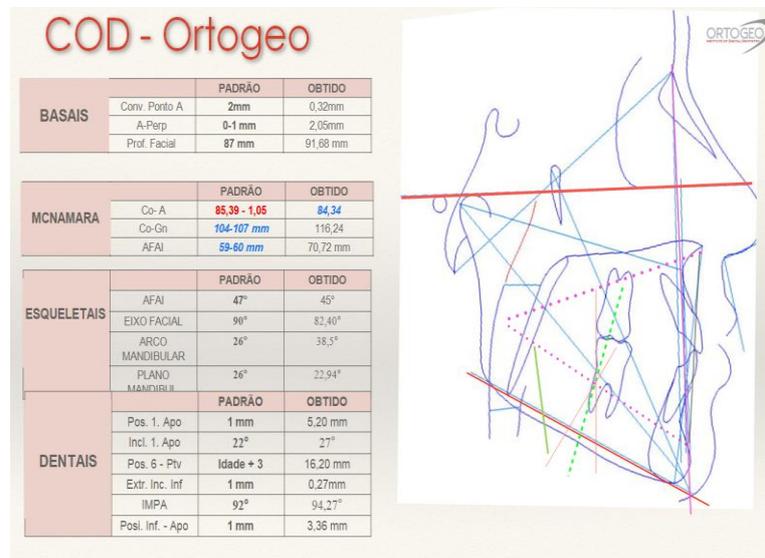


Figura 6. Análise cefalométrica otimizada para o diagnóstico do paciente. (Fonte. Autores).

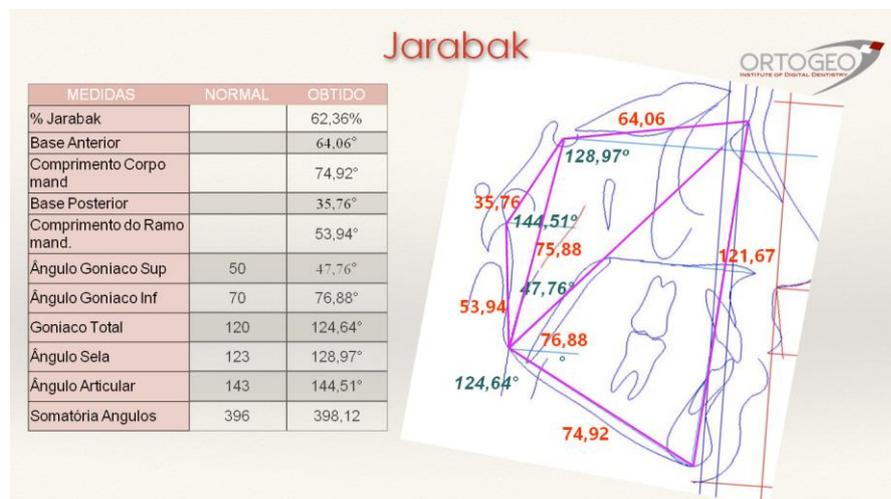


Figura 7. Análise cefalométrica de Jarabak. (Fonte. Autores).

Com o diagnóstico foi estabelecido os seguintes objetivos para o tratamento:

- Melhorar a postura mandibular;
- Corrigir a linha média inferior e superior;

- Possibilitar espaço (adequado) para o elemento 13;
- Descruzar os elementos 22 e 23;
- Possibilitar um trespasse adequado;
- Retrair incisivos inferiores;
- Não corrigir a altura facial ântero-inferior (AFAI). (Pois favorece o quadro.)

3.2 Tratamento

Inicialmente, foi realizada a colagem superior de 5/5 para a colocação do aparelho autoligado (SLI Morelli) e fio 0.014" níquel titânio termo ativado e uma mola aberta de NiTi (para abrir espaço para o elemento 13), também foi colocado um *stop* na mesial do elemento 14 (figura 8).

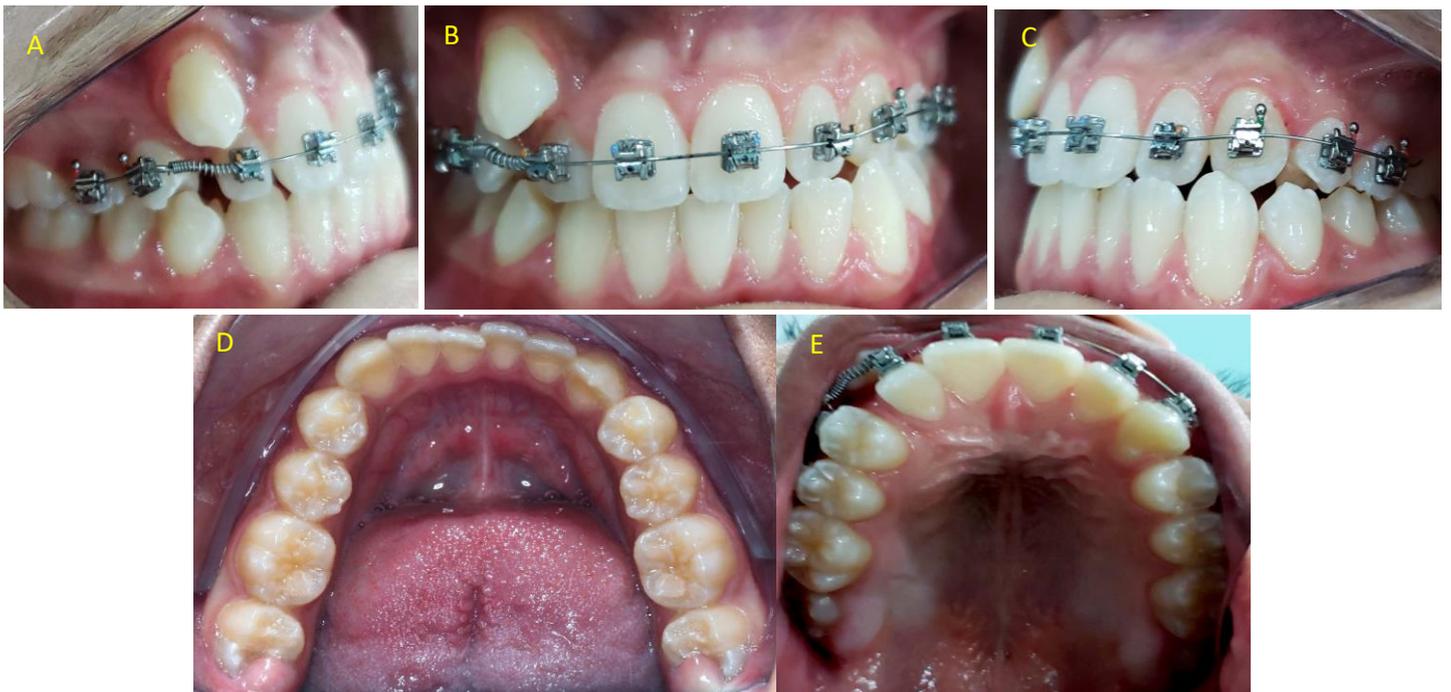


Figura 8. Início do tratamento. (A) vista frontal; (B) lado esquerdo; (C) Lado direito; (D) vista oclusal, arcada inferior; (E). Vista oclusal, arcada superior. (Fonte. Autores).

Posteriormente, foi realizada a moldagem para a confecção do disjuntor McNamara, também foi removido os braquetes dos elementos 15, 25, 14 e 24. Na figura 9 é possível observar o disjuntor de 13 mm já instalado.



Figura 9. Instalação do disjuntor. (A) Frontal; (B) Oclusal. (Fonte. Autores).

Na arcada inferior foi realizada a colagem dos braquetes até os pré-molares, também foi colocado os tubos nos dentes 36 e 46 e o fio 0.016" níquel titânio termo ativado. Em outra intervenção, o fio da arcada superior foi trocado para o de NiTi 0.018" termo ativado

Após cinco meses o disjuntor foi retirado da arcada superior, já na inferior foi colocado o fio 0.016 x 0.022" NiTi. Após 30 dias, foi colocado o fio de aço 0.018" com offset entre os elementos 12 e 14 e fio 0.014" (NiTi) termo ativado para tracionar o dente 13. Na arcada inferior o fio trocado pelo 0.018 x 0.025" termo ativado com elástico corrente (para fechar diastema que abriu entre os dentes 31 e 41). Na figura 10 é apresentado o aspecto clínico após 1 ano de tratamento.

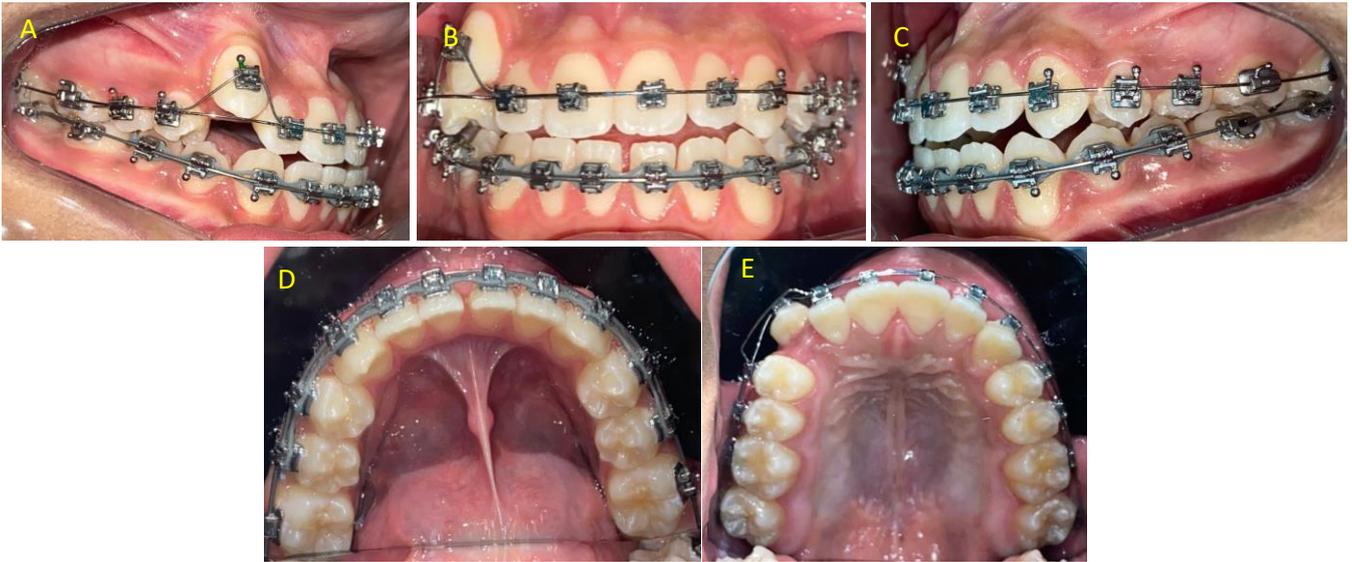


Figura 10. Aspecto clínico após 1 ano de tratamento. (A) vista frontal; (B) lado direito; (C) lado esquerdo; (D) vista oclusal, arcada inferior; (E) vista oclusal, arcada superior. (Fonte. Autores).

Com o desenvolvimento clínico, na arcada inferior foi colocado o fio de aço 0.018" aço com looping entre os dentes 32 e 33, 42 e 43 para corrigir classe III lado direito e lingualizar incisivos, conforme demonstrado na figura 11.

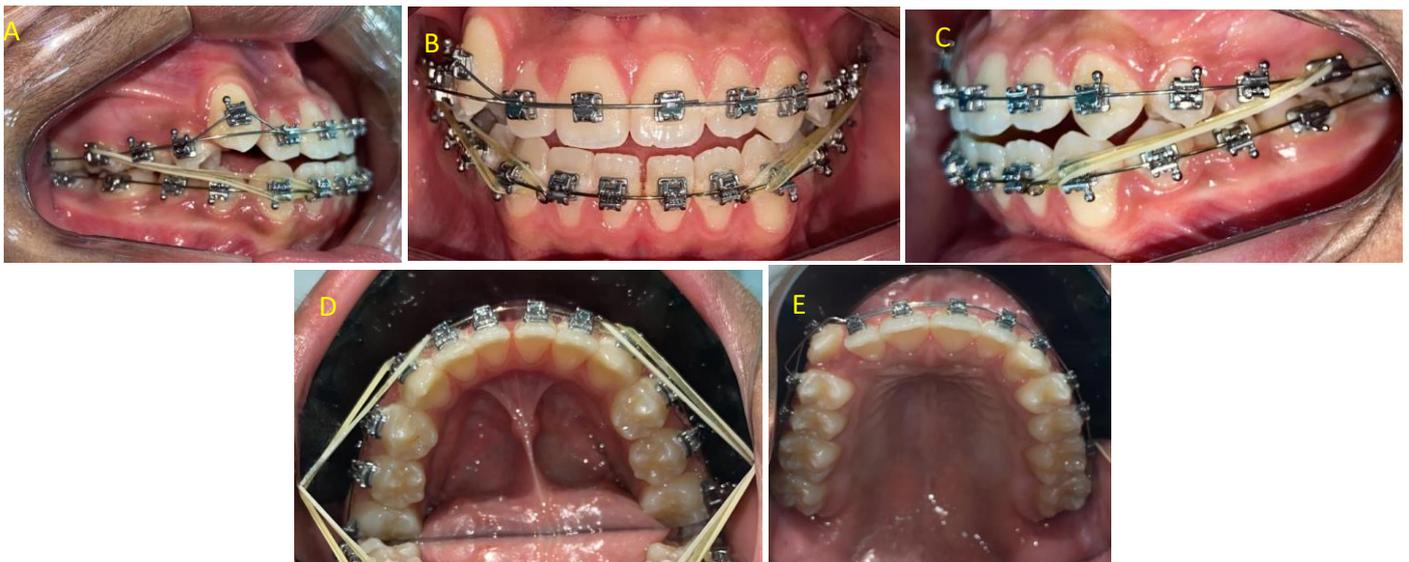
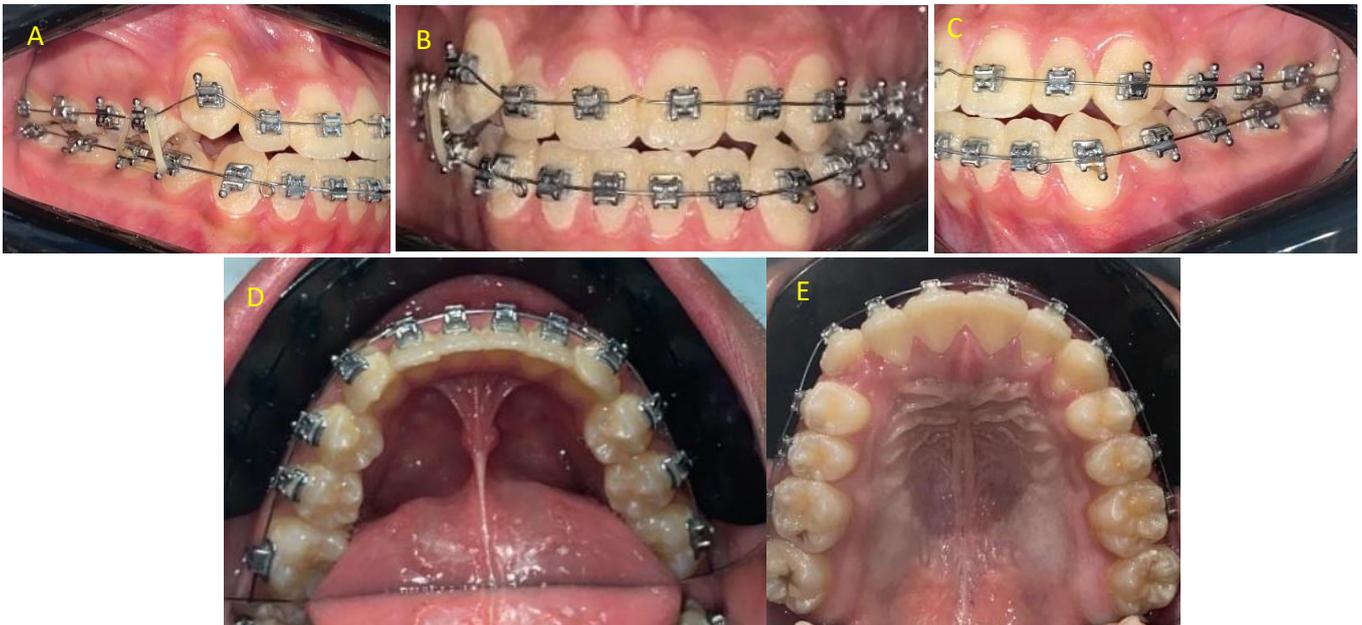


Figura 11. Colocação dos looping (A) vista frontal; (B) lado direito; (C) lado esquerdo; (D) vista oclusal, arcada inferior; (E) vista oclusal, arcada superior. (Fonte. Autores).

Posteriormente, na arcada superior foi colocado o fio 0.016 x 0.022" (NiTi) termo ativado e mola aberta no 13, enquanto, no inferior foi mantido o fio 0.018" de aço e elástico de intercuspidação triangular nos dentes 23,34, 35 e 13, 44, 45. Após dois meses, o fio do superior foi alterado para 0.014" de NiTi termo ativado incluindo o 13, no arco inferior o elástico foi mantido (Figura 12).

Figura 12. Aspecto clínico após 2 anos de tratamento. (A) vista frontal; (B) lado direito; (C) lado esquerdo; (D) vista oclusal, arcada inferior; (E) vista oclusal, arcada superior. (Fonte. Autores).



As últimas intervenções foram constituídas da colocação do fio 0.018" NiTi expandido no superior e do 0.016 x 0.022" (NiTi) termo ativado no inferior. Após 30 dias, foi realizado a recolagem do 23 com o fio 0.018" termo na arcada superior, já na inferior foi colocado o 0.016 x 0.022" (NiTi) termo ativado e elástico corrente do dente 36 ao 46 (Figura 13).

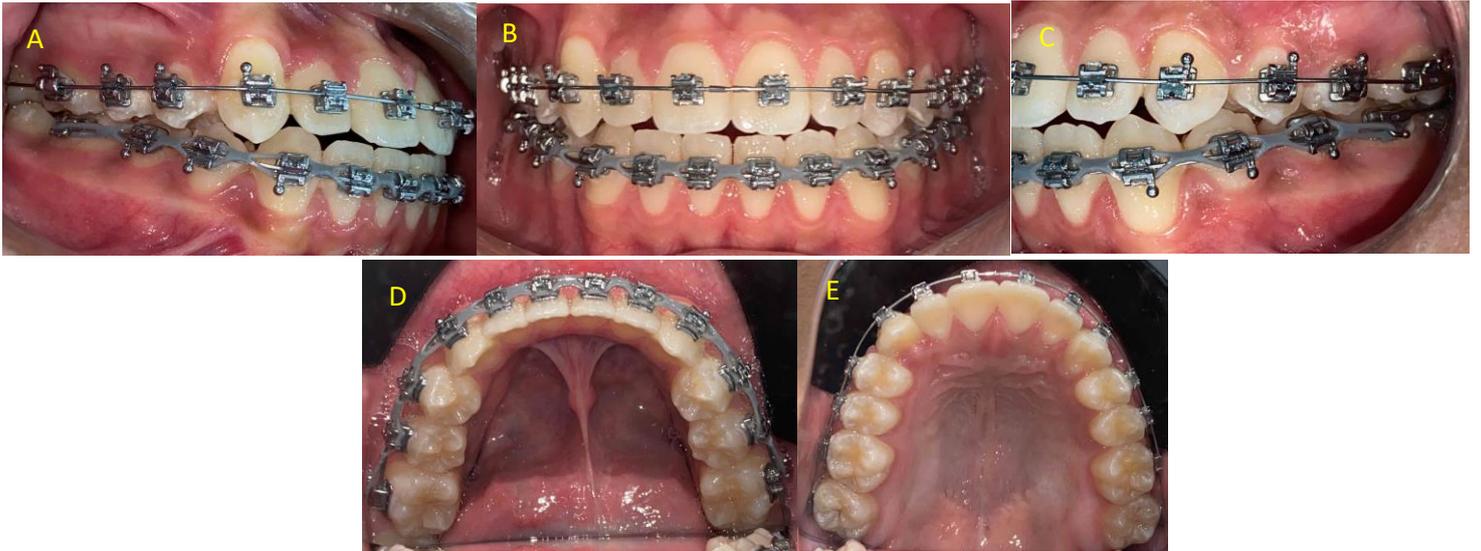


Figura 13. Aspecto clínico. A) vista frontal; (B) lado direito; (C) lado esquerdo; (D) vista oclusal, arcada inferior; (E) vista oclusal, arcada superior. (Fonte. Autores).

Na figura 14 é verificado a condição clínica alcançada após a última consulta realizada em março de 2022.

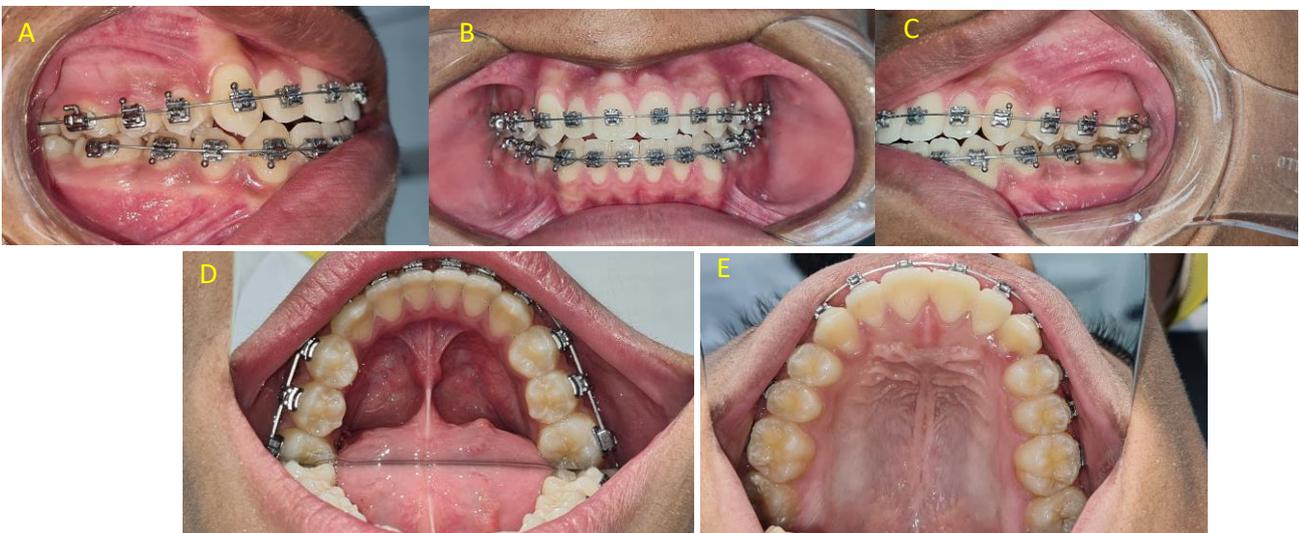


Figura 14. Aspecto clínico após a última intervenção. A) vista frontal; (B) lado direito; (C) lado esquerdo; (D) vista oclusal, arcada inferior; (E) vista oclusal, arcada superior. (Fonte. Autores).

Observa-se na figura 15 o atual do sorriso do paciente após a intervenção ortodôntica.



Figura 15. Sorriso do paciente com intervenção ortodôntica até o momento.
(Fonte. Autores).

4 DISCUSSÃO

De acordo com Ruf, Proff e Lisson (2021), a prevalência de maloclusões durante o crescimento e/ou desenvolvimento craniofacial pode ocasionar prejuízos para todo o sistema estomatognático. Dentro desses prejuízos, os mais reportados pela literatura são os problemas funcionais, como por exemplo, alterações na fala, deglutição e a mastigação ineficiente (SUZUKI et al., 2017; CAROCCIA et al., 2020). Além disso, questões estéticas podem contribuir para o aparecimento de problemas psicossociais, como a depressão, ansiedade e até mesmo a reclusão social (CRUZ et al., 2019; ALASSIRY et al., 2020; LOMBARDO et al., 2020).

Dentre as causas de maloclusões, a AM é a mais encontrada em crianças ou jovens com dentição decídua e/ou mista (DEVI, KEISAM, SINGH, 2021; RUF, PROFF, LISSON, 2021).

Neste contexto, o presente relato de caso teve como intuito principal descrever o diagnóstico e tratamento de um paciente com AM, desvio lateral funcional mandibular (DLFM) e assimetria facial, além de correlatar cada processo com evidências atuais da literatura especializada.

A principal queixa do paciente era baseada em critérios estéticos, na qual apresentava uma grande insatisfação com a disposição dos elementos dentários e com o sorriso. Tanto paciente como os pais buscavam por um tratamento que pudesse melhorar esses aspectos. Vários autores ressaltam que queixas relacionadas com a estética são os principais motivos para a busca por tratamento especializado, podendo o ortodontista usar esse sentimento como motivação para o paciente aderir e colaborar com toda a intervenção terapêutica (ALMEIDA et al., 2009; DAMACENA et al., 2021; LACERDA et al., 2021).

Além das queixas reportadas, na primeira consulta foi possível verificar que o paciente apresentava uma ligeira assimetria facial, que ficava mais nítida no ato de sorrir. De acordo com Alassiry et al. (2020) e Lombardo et al. (2020), o diagnóstico tem o seu início já na primeira consulta, onde são realizados o exame clínico e a anamnese, posteriormente exames adicionais devem ser solicitados para a confirmação e identificação de outros fatores, bem como o prognóstico do caso.

O diagnóstico do paciente, no presente caso, foi realizado de forma minuciosa, com aplicação de anamnese detalhada, exames clínicos e por imagens,

além de análises do sorriso, modelos das arcadas (superior e inferior) e de dados cefalométricos.

Durante a anamnese foi coletado o histórico do paciente, bem como a busca por hábitos deletérios relacionados com a saúde bucal e se o paciente era respirador bucal entre outros. O exame clínico procurou identificar os elementos dentários e sua relação com as arcadas, durante a realização da etapa intraoral o paciente foi conduzido em máxima intercuspidação habitual e cêntrica (relação), na qual foi possível verificar as seguintes condições:

- Presença de Mordida cruzada anterior e desvio da linha média inferior para o lado da mordida cruzada;
- Quando o paciente foi manipulado em relação cêntrica foi constatado uma interação topo-a-topo, ou seja, contato das cúspides vestibulares dos dentes superiores com as cúspides vestibulares dos inferiores, demonstrando também uma ligeira atresia maxilar. Como a sustentação da relação de topo-a-topo do paciente era desconfortável (no aspecto funcional), a mandíbula era desviada para o lado, configurando um desvio funcional e, conseqüentemente, uma assimetria facial.

Na maioria dos casos a DLFM pode ser decorrente de quadros de AM e de mordida cruzada posterior. Entretanto, nesse caso não foi evidenciado mordida cruzada posterior, De acordo com esses achados, Evangelista et al. (2020), em seu estudo retrospectivo, avaliaram a assimetria craniofacial em crianças com AM e constataram que nem todos os pacientes com desvio lateral e assimetria apresentavam mordida cruzada posterior. Sendo, nesses casos, o DLFM causado por diferentes fatores, como características oclusais (inerentes aos elementos dentários) que variavam dependendo do tipo facial, padrão esquelético sagital e persistência prolongada de fatores etiológicos.

Portanto, o desvio lateral funcional mandibular apresentado nesse caso, muito provavelmente era decorrente de alterações promovidas pela AM. Visto que indivíduos que apresentem essa condição evidenciam alterações nas dimensões maxilares e, conseqüentemente, ocorrências de contatos prematuros que propiciam os desvios (CARDINAL et al., 2019; CRUZ et al., 2019).

As condições clínicas e os sintomas observadas nesse relato provocavam uma alteração da normalidade em relação à funcionalidade do sistema estomatognático, além de causar um grande incômodo para o próprio paciente

durante as atividades sociais devido aos fatores estéticos (CAROCCIA et al., 2020; ROMANO, MESTRINER, 2021).

Corroborando com as queixas apresentado pelo paciente, vários estudos clínicos (SUBTELNY, 2000; KHAYAT et al., 2021; ROMANO, MESTRINER, 2021) têm reportados que além dos prejuízos funcionais o desvio lateral funcional da mandíbula em conjunto com a assimetria facial é uma das condições que ficam mais visíveis durante a vivência social, o que acarreta uma grande insatisfação por parte dos pacientes (SUBTELNY, 2000; ROMANO, MESTRINER, 2021).

Por outro lado, os prejuízos funcionais podem contribuir para o agravamento do caso ou para aumento das chances de desenvolvimento de outros tipos de maloclusões e alterações estruturais ou síndromes dolorosas como a desordem temporomandibular (DTM) de origem miogênica/articular entre outros (CRUZ et al., 2019; ALASSIRY et al., 2020; COSTA et al., 2021; KHAYAT et al., 2021).

Por isso, quanto mais cedo o diagnóstico e o início do tratamento melhores são os resultados e menores as chances do desenvolvimento de complicações (SANTANA-MORA et al., 2021).

Neste contexto, o tratamento ortodôntico/ortopédico deve ser realizado com um diagnóstico específico para detectar os componentes esqueléticos e dentários envolvidos em cada situação, com o intuito de corrigir e de se evitar um agravamento do caso, principalmente em jovens em crescimento como no caso apresentado (ROMANO, MESTRINER, 2021). Por isso, a etapa do diagnóstico foi de suma importância para o planejamento e tratamento do paciente.

Deste modo, com o diagnóstico estabelecido o planejamento do tratamento se baseou em obter a melhora da postura mandibular, corrigir tanto a linha média inferior como superior, obter espaço necessário para o alojamento adequado do dente 13 na arcada, reposicionar os dentes 22 e 23 para obtenção de uma relação mais harmônica (sem o cruzamento) e possibilitar um trespasse adequado, além de acomodar os incisivos inferiores e não alterar a altura facial ântero-inferior.

Portanto, o plano de tratamento se baseou primeiramente na instalação do disjuntor de McNamara para a correção da atresia maxilar e para adequação da postura mandibular devido ao recobrimento oclusal. De acordo com Vilela et al. (2013) e Flores et al. (2021), esse dispositivo intraoral apresenta uma superfície em acrílico que recobre a superfície dos dentes posteriores e ocasiona alterações em toda a região.

Nesse sentido, o uso dessa técnica no presente caso se justifica pelo fato desse dispositivo, se usado de forma correta, ocasiona a abertura da sutura palatina mediana o que gera a desorganização e alterações de várias estruturas do complexo craniofacial, incluído modificações ósseas e de posicionamento dentário (MCNAMARA, BRUDON, 1995). O que seria fundamental para a correção de algumas características apresentadas pelo paciente.

O disjuntor McNamara de 13 mm não propiciou a disjunção esperada, visto que o paciente não o ativou corretamente. Somado a isso, a altura escolhida (de 13 mm) também pode ter influenciado de forma negativa nos resultados obtidos. Esses dois fatores podem ter prejudicado a contenção e a magnitude da força aplicada (BERGAMASCO, 2015). Apesar disso, o efeito dentário produzido foi considerado satisfatório. Nesse sentido, a disjunção não foi realizada novamente.

A partir de então, aparelho autoligado e fio de níquel titânio termo ativado e uma mola aberta de NiTi foi colocado na arcada superior e, em seguida, o aparelho foi acrescentado na arcada inferior. Posteriormente, foram realizadas diversas trocas de fio, sendo também utilizados elásticos para realização do descruzamento anterior. O tratamento ainda está em andamento (por um período de aproximadamente 2 anos e meio) e até o momento não houve a necessidade de extrair nenhum dente do paciente.

De acordo com Jung et al. (2021) e Nishi et al. (2021), tanto para o tratamento de mordida cruzada anterior como da posterior, o aparelho fixo é um tratamento altamente recomendável, uma vez que esse dispositivo exerce uma força contínua e por período integral. Como vantagens também é reportado que nesses tipos de aparelhos (autoligados) não há perdas, como acontece nos aparelhos móveis. Somado a isso, esse dispositivo é considerado mais efetivo, seguro e confortável, o que aumenta a cooperação e a motivação do paciente frente ao tratamento (PRIETO et al., 2016; JUNG et al., 2021).

Além disso, Nish et al. (2021) por meio de seu ensaio clínico realizado com 18 pacientes evidenciaram que pacientes que eram tratados com braquetes autoligados não apresentavam diferenças significativas em relação a mastigação ou ao apertamento dental, por meio da análise dos sinais eletromiográfico dos músculos masseter e temporal, quando comparados com aqueles tratados com braquetes convencionais ou de cerâmicas.

Já Prieto et al. (2016), ressaltam que os autoligados apresentam maior certeza na inserção total do arco no slot, pouco atrito entre o braquete e o arco, menor tempo de cadeira e maior rapidez na mudança do arco.

Por fim, o tratamento conservador com o emprego de aparelho fixo com braquetes autoligáveis interativos, elásticos, tubos de mordida, mola aberta empregados nesse relato, possibilitaram a correção dos seguintes aspectos: do desvio mandibular, (principalmente quando o paciente sorria); da mordida cruzada; do apinhamento dental; da lingualização dos dentes inferiores; da mordida topo-a-topo entre outros.

Todas essas alterações decorrentes do tratamento contribuíram de forma efetiva, até o momento, para a otimização das relações orofaciais e, conseqüentemente, para a melhora funcional e estética do paciente. Entretanto, deve-se ressaltar a importância do diagnóstico e do planejamento pré-tratamento, pois quando realizados de forma correta contribuíram de forma significativa para o sucesso do tratamento. O fato do disjuntor McNamara não ter apresentado os resultados esperados não comprometeram os resultados, mas esse fato pode ter ocasionado aumento do tempo de tratamento.

Atualmente, o caso ainda está em andamento, notamos a correção do desvio lateral da mandíbula, apinhamento e mordida cruzada anterior. Porém o paciente no momento apresenta mordida aberta anterior que será corrigida com elástico de intercuspidação 1/8 leve, bilateral, envolvendo os elementos 13,43 e 44 do lado direito e os elementos 23,33 e 34 do lado esquerdo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tratamento conservador com o emprego de aparelho fixo com braquetes autoligáveis interativos, elásticos, tubos de mordida, possibilitaram a melhora da assimetria facial. Contribuindo, até o momento, com a melhora da funcionalidade, da estética e da satisfação (com o tratamento) do paciente.

No caso apresentado a realização, de forma minuciosa, dos exames iniciais e o correto diagnóstico foram essenciais tanto o planejamento como para o prognóstico. Portanto, essa etapa deve ser considerada como de suma importância, pois poderá impactar nos índices de sucesso do tratamento.

O tratamento conservador apresenta como vantagem ser menos invasivo com menores riscos, quando comparado ao cirúrgico, e como descrito nesse caso até o momento tem apresentado resultados satisfatórios. Como desvantagens pode se citar o tempo maior de tratamento e a necessidade de acompanhamento.

É necessário a continuidade do tratamento para a redução do traspasse vertical e de outros parâmetros, além de um acompanhamento para a manutenção dos resultados obtidos.

REFERÊNCIAS

ALASSIRY, A., M. Prevalence of Malocclusion Traits in Saudi Males Seeking Orthodontic Treatment in Najran in Saudi Arabia. **J Contemp Dent Pract**, New Delhi, India. v. 21, n. 6, p.686-690, 2020.

ANDRÉ, C., B.; RINO-NETO, J.; IARED, W, et al. Stress distribution and displacement of three different types of micro-implant assisted rapid maxillary expansion (MARME): a three-dimensional finite element study. **ProgOrthod**, Connecticut, USA. v. 22, n. 1, p. 45-57, 2021.

BERGAMASCO, F. C. **Expansão Rápida da Maxila**. 2015. 41 p. Trabalho de Conclusão do Curso (Graduação em Odontologia) –Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2015. Disponível em: <<http://www.uel.br/graduacao/odontologia/portal/pages/arquivos/TCC2015/FERNANDO%20CAMPANA%20BERGAMASCO.pdf>>. Acesso em: 27 dez. 2021.

CARDINAL, L.; MARTINS, I.; GRIBEL, B., F, et al. Is there an asymmetry of the condylar and coronoid processes of the mandible in individuals with unilateral crossbite? **Angle Orthod**, Lawrence, USA. v. 89, n. 3, p. 464-469, 2019.

CAROCCIA, F.; MOSCAGIURI, F.; FALCONIO, L, et al. Early Orthodontic Treatments of Unilateral Posterior Crossbite: A Systematic Review. **J Clin Med**, Basel, Switzerland, v. 10, n.1:33, 2020.

COSTA, D., R.; PESSOA, D., R.; SEEFELDT, V. B. et al. Orofacial evaluation of individuals with temporomandibular disorder after LED therapy associated or not of occlusal splint: a randomized double-blind controlled clinical study. **Lasers Med Sci**. London, England. v. 36, n. 8, p. 1681-1689, 2021.

CRUZ, J.; SOUZA, E., R., L.; SOUSA, D. et al. Mordida cruzada posterior: um enfoque à epidemiologia, etiologia, diagnóstico e tratamento. **Archives Of Health Investigation**, Araçatuba, São Paulo, Brasil. v. 8, n. 3, p. 15-26, 2019.

DA SILVA FILHO, O., G.; SANTAMARIA, M.; CAPELOZZA, F., L, et al. Epidemiology of posterior crossbite in the primary dentition. **J Clin Pediatr Dent**, New Milford, United States. v. 32, n. 1, p. 73-78. 2007.

DEVI, L.; KEISAM, A.; SINGH, H.,P. Malocclusion and occlusal traits among dental and nursing students of Seven North-East states of India. **J Oral Biol Craniofac Res**, Lucknow, India. v. 12, n. 1, p. 86-89, 2022.

D'ONOFRIO, L. Oral dysfunction as a cause of malocclusion. **OrthodCraniofac Res**. Naples, Italy. v. 1, n. 1, p. 43-48, 2019.

EVANGELISTA, K.; FERRARI-PILONI, C.; BARROS LAN, et al. Three-dimensional assessment of craniofacial asymmetry in children with transverse maxillary deficiency after rapid maxillary expansion: A prospective study. **OrthodCraniofac Res**, Naples, Italy. v. 23, n. 3, p.300-312, 2020.

GRABOWSKI, R.; STAHL, F.; GAEBEL, M. et al. Relationship between occlusal findings and orofacial myofunctional status in primary and mixed dentition. Part I: Prevalence of malocclusions. **J OrofacOrthop**, Munique, Germany. v. 68, n. 1, p. 26-37, 2007.

JUNG, M., H. Factors influencing treatment efficiency. **Angle Orthod**. Lawrence, USA. v. 91, n. 1, p.1-8. 2021.

KHAYAT, N.; WINOCUR, E.; KEDEM, R. et al. The Prevalence of Temporomandibular Disorders and Dental Attrition Levels in Patients with Posterior Crossbite and/or Deep Bite: A Preliminary Prospective Study. **Pain Res Manag**, Gesù, Italy. 8827895: 2021.

LACERDA, J., A.; BORGES, T., M., D.; MENEGUIM, M., C. et al. Impact of malocclusion severity on the quality of life of non-white adolescents. **Cien Saude Colet**, São Paulo, Brasil. v. 26, n. 3, p. 5233-5240, 2021.

LOMBARDO, G.; VENA, F.; NEGRI, P. et al. Worldwide prevalence of malocclusion in the different stages of dentition: A systematic review and meta-analysis. **Eur J Paediatr Dent**, Italy. v. 21, n. 2, p.115-122, 2020.

LORIATO, L.; FERREIRA, C., E. Surgically-assisted rapid maxillary expansion (SARME): indications, planning and treatment of severe maxillary deficiency in an adult patient. **Dental Press J Orthod**. Maringá, Paraná. v. 25, n. 3, p. 73-84, 2020.

MACNAMARA, J., A.; BRUDON, W., L. **Bonded rapid maxillary expansion appliance in orthodontic**. 5 ed. Ann Arbor, Chigaco, United States. 1995.

MARCENES, W.; BÖNECKER, M. **Aspectos epidemiológicos e sociais das doenças bucais**. In: Buischi YP, organizadora. Promoção de saúde bucal na clínica odontológica. São Paulo: Editora Artes Médicas; p. 73-98, 2000.

MINERVINO, B., L.; BARRIVIERA, M.; CURADO, M., M. et al. MARPE Guide: A Case Report. **J Contemp Dent Pract**. Maringá, Paraná, São Paulo. v. 20, n. 9, p.1102-1107, 2019.

NISHI, S., E.; RAHMAN, N., A.; BASRI, R. et al. Surface Electromyography (sEMG) Activity of Masticatory Muscle (Masseter and Temporalis) with Three Different Types of Orthodontic Bracket. **Biomed Res Int**, Taiwan. 6642254, 2021.doi: 10.1155/2021/6642254.

OLIVEIRA, C., B.; AYUB, P.; ANGELIERI, F. et al. Evaluation of factors related to the success of miniscrew-assisted rapid palatal expansion. **Angle Orthod**. Lawrence, USA. v. 91, n. 2, p. 187-194, 2021.

PRIETO, L.; SILVA, C.; ANTONY, C. et al. The use of self-ligating brackets in day by day at odontologicclinic.**Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo**, São Paulo, Brasil. v. 28, n. 3, p. 230- 39, 2016.

ROMANO, F., L.; MESTRINER, M.,A. Skeletal posterior crossbite in patient with mandibular asymmetry: an alternative solution. **Dental Press J Orthod**, Maringá, Paraná. v. 26, n. 3:e21bbo3, 2021.

RUF, S.; PROFF, P.; LISSON, J. Zahn- und Kieferfehlstellungen – gesundheitliche Relevanz und Behandlung Health relevance of malocclusions and their treatment]. **Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitschutz**. Monique, German. v. 64, n. 8, p. 918-923, 2021.

SANTANA-MORA, U.; LÓPEZ-CEDRÚN, J.; SUÁREZ-QUINTANILLA, J. et al. A assimetria da anatomia dentária ou articular ou função mastigatória prejudicada contribui para doenças crônicas distúrbios da articulação temporomandibular. **Ann Anat**. Erlangen, Germany. v. 238: 151793, 2021.

SUBTELNY, J.,D. **Early orthodontic treatment**. Batavia, USA: Quintessence; 2000.

SULIANO, A., A.; SILVA, C.; AIVARENGA, C. et al. Prevalência de maloclusão e sua associação com alterações funcionais do sistema estomatognático entre escolares. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, Brasil. v. 23, n. 8, p. 1913-1923, 2007.

SUZUKI, Y.; SAITOH, K.; IMAMURA, R. et al. Relationship between molar occlusion and masticatory movement in lateral deviation of the mandible. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, San Louis, United States. v. 151, n. 6, p. 1139-1147. 2017.