FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE

DAVI BARROS DE OLIVEIRA

OS DESAFIOS DO TRATAMENTO ORTODÔNTICO EM PACIENTES CLASSE III ASSOCIADOS A MORDIDA ABERTA

Fortaleza - CE

2024

DAVI BARROS DE OLIVEIRA

OS DESAFIOS DO TRATAMENTO ORTODÔNTICO EM PACIENTES CLASSE III ASSOCIADOS A MORDIDA ABERTA

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Ortodontia da Faculdade Sete Lagoa, como requisito para obtenção do título de Especialista em Ortodontia Bioprogressiva.

Orientador: Prof. Dr Jorge Lincolins Pereira Soares

Fortaleza - CE

2024

Monografia intitulada **“OS DESAFIOS DO TRATAMENTO ORTODÔNTICO EM PACIENTES CLASSE III ASSOCIADOS A MORDIDA ABERTA”** de autoria do aluno **DAVI BARROS DE OLIVEIRA.**

Aprovada em 19/08/2024 pela banca constituída dos seguintes professores:



Prof. Dr. Jorge Lincolins Pereira Soares – IESO - Fortaleza

Profª. Dra. Renata Torreão Viana de Melo Costa – IESO - Fortaleza

Profª. Dra. Antônia Laura Carvalho– IESO - Fortaleza

Fortaleza - CE

2024

Fortaleza - CE

2024

OLIVEIRA, DAVI BARROS DE
Título: OS DESAFIOS DO TRATAMENTO ORTODÔNTICO EM PACIENTES CLASSE III ASSOCIADOS A MORDIDA ABERTA
Nº 25 f.
Orientador: Prof. Dr Jorge Lincolins Pereira Soares
Monografia: Especialização em Ortodontia.
Especialização, 2024.

1. ORTODONTIA 2. CLASSE III 3. MORDIDA ABERTA

Faculdade Sete Lagoas FACSET – IESO, Fortaleza – CE.
I. Título.
II. Jorge Lincolins Pereira Soares.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus todos os dias e por tudo que ele me concede.

A minha esposa, Thays, por todo seu companheirismo, incentivo, amor e cuidado, fazendo com que eu me reerguesse nos momentos de cansaço, minha companheira de vida com quem compartilho todas as batalhas diárias e ainda é um grande exemplo de profissional de saúde que busca, constantemente, conhecimento para aprimorar seus cuidados aos seus pequenos pacientes.

As minhas filhas, Beatriz e Isabel por serem o combustível diário e as razões dos meus duelos da vida de adulto, agradeço sempre ao papai do céu por tê-las em minha vida, o sorriso de vocês me revigora, o olhar de vocês me incentiva e o abraço de vocês me pacifica, amo vocês.

Aos meus pais Nilton e Fátima que me conduziram e apoiam em todas as minhas escolhas, pai e mãe vocês sempre me ensinaram sobre como devemos viver com honestidade e respeito e que não devemos nos deixar abater com os obstáculos e sim que devemos passar por eles com paciência força e fé.

Agradeço ao meu irmão Danilo e sua linda família que são incentivadores das minhas ações, seu apoio indistinto, meu irmão me faz saber que posso dar o próximo passo e saber que tenho você como base.

Agradeço aos meus primos, colegas de profissão, por serem exemplo, de que o amor pela odontologia nos faz buscar sempre o melhor para oferecer um melhor cuidado aos nossos pacientes.

Agradeço a ODONTOART e aos meus gestores por todo incentivo e por tornarem possível esse momento de desenvolvimento profissional, o trabalho edifica o homem e o faz ser provedor de sua família.

Agradeço o IESO e a todos que o compõe, desde a Drª Laura Carvalho que busca dividir seus conhecimentos, assim como os professores, que com muita paciência difundem suas experiências, e claro todos os funcionários que fazem o dia-dia e tornam possível nosso aprendizado.

Agradeço ainda aos meus colegas de curso que tornaram esse período de aprendizagem mais leve e prazeroso.

Agradeço ainda a todos os meus amigos por sempre apoiar e me incitar a buscar por novos caminhos.

"Quem perde o tempo eterna perda chora."

Edilson Brasil Soares

RESUMO

INTRODUÇÃO: A Classe III de Angle é má oclusão caracterizada por uma relação dentária inadequada, que pode ou não estar acompanhada de alterações esqueléticas. Os pacientes classe III mordida aberta anterior apresenta alteração na relação da mandíbula anterior com a maxila e/ou com a base do crânio, podendo apresentando um perfil facial côncavo com uma compensação dental com a vestibularização dos incisivos superiores e a linguoversão dos incisivos inferiores. O tratamento da má oclusão classe III mordida aberta é um dos maiores desafios da ortodontia, mas, com as novas tecnologias e técnicas ortodônticas, alcançamos bons resultados nos tratamentos. **OBJETIVO:** Descrever os desafios do tratamento ortodôntico em pacientes classe III associados a mordida aberta. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma revisão sobre: tratamento ortodôntico em paciente classe III mordida aberta, focando em reconhecer os desafios do tratamento ortodôntico. foi feita uma busca nas bases de dados: Periódicos CAPES, Scielo e Pubmed. Foram selecionados apenas utilizando os descritores: ortodontia, classe III e mordida aberta, no período dos últimos anos. Os critérios de inclusão foram: estudos de casos clínicos, artigos em inglês e português. Este trabalho dispensa a aprovação do comitê de ética em pesquisa por tratar-se de uma revisão assegurada nas resoluções 466/2012, 510/2016 e 674/2022 do CNS/CONEP/MS. **CONCLUSÃO:** Este trabalho de revisão bibliográfica demonstrou que existem diferentes desafios, mas, com o correto diagnóstico da classe III mordida aberta, com o conhecimento das diferentes causas, associadas à aplicação das novas técnicas ortodônticas disponíveis, são eficientes para o excelente tratamento da classe III mordida aberta.O ortodontista precisa promover o plano de tratamento, assim como, informar ao paciente que o seu tratamento varia de acordo com a técnica ortodôntica, podendo ser ortodôntico e/ou ortodôntico cirúrgico, criar esse vínculo é fundamental para a colaboração do paciente durante o tratamento. As novas técnicas decorrentes de avanços ortodônticos trouxeram qualidade e eficácia no tratamento de pacientes classe III mordida aberta, isso tudo melhorando a qualidade de vida do paciente.

Palavras-chaves: ORTODONTIA, CLASSE III, MORDIDA ABERTA.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Angle Class III malocclusion is classified by an inadequate tooth relationship, which may or may not be accompanied by skeletal changes. Class III anterior open bite patients present changes in the relationship of the anterior mandible with the maxilla and/or with the base of the skull, and may present a concave facial profile with dentoalveolar compensation with proclination of the upper incisors and linguoversion of the lower incisors. The treatment of class III open bite malocclusion is one of the biggest challenges in orthodontics, but with new orthodontic technologies and techniques, we have achieved good treatment results. **OBJECTIVE:** To describe the challenges of orthodontic treatment in class III patients associated with open bite. **METHODOLOGY:** A review was carried out on orthodontic treatment in a class III open bite patient, focusing on recognizing the challenges of orthodontic treatment. a search was carried out in the databases: CAPES Periodicals, Scielo and Pubmed. They were selected only using the descriptors: orthodontics, class III and open bite, in the period of recent years. The inclusion criteria were: clinical case studies, articles in English and Portuguese. This work does not require approval from the research ethics committee as it is a review assured in resolutions 466/2012, 510/2016 and 674/2022 of CNS/CONEP/MS. **CONCLUSION:** This literature review work demonstrated that there are different challenges, but, with the correct diagnosis of class III open bite, with the knowledge of the different causes, associated with the application of the new orthodontic techniques available, they are efficient for the excellent treatment of class III open bite. The orthodontist needs to promote the treatment plan, as well as inform the patient that their treatment varies according to the orthodontic technique addressed, which may be orthodontic and/or other surgical, creating this bond is essential for patient collaboration during treatment. New techniques resulting from orthodontic advances have brought quality and effectiveness in the treatment of class III open bite patients, all of which improves the patient's quality of life.

Keywords: ORTHODONTICS, CLASS III, OPEN BITE.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mordida aberta provocada pelo hábito de chupar dedo…..... 14
Figura 2 - Hábito de chupar chupeta..... 15
Figura 3 - Pressão da língua provocando a mordida aberta anterior.....16
Figura 4 - Classe III…..... 17

.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO. 09

2. OBJETIVOS. 11

2.1. Específicos 11

3. METODOLOGIA. 12

4. REVISÃO DA LITERATURA. 13

5. DISCUSSÃO. 19

6. CONCLUSÃO. 21

REFERÊNCIAS

1. INTRODUÇÃO

A Classe III de Angle é má oclusão caracterizada por uma relação dentária anteroposterior inadequada, que pode ou não estar acompanhada de alterações esqueléticas.

Observa-se que o padrão facial fica comprometido, principalmente quando associado à deficiência no terço médio da face, sendo esse, na maioria das vezes, o principal fator que motiva o paciente a procurar tratamento.

Observando os pacientes de classe III clinicamente nota-se a posição da mandíbula anterior em relação à maxila e/ou à base do crânio.

Esses pacientes apresentam um perfil facial côncavo e exibem uma compensação dental prévia com vestibularização dos incisivos superiores e a linguoversão dos incisivos inferiores.

A estética facial fica alterada com a retrusão do lábio superior, protrusão do lábio inferior, e o comprometimento inferior da face aumentado são nitidamente presentes.

O tratamento da má oclusão classe III mordida aberta é um dos maiores desafios da ortodontia, ela afeta a função e a estética do paciente.

Esse tipo de má oclusão é definido como uma discrepância dentária ântero posterior, podendo ter deficiência maxilar, um excesso mandibular ou uma junção de ambos.

Quase sempre está relacionada a um envolvimento esquelético maxila-mandibular.

A má oclusão de classe III apesar de ter baixa incidência e prevalência, tem uma variante entre 3% e 13% da população. Esses números se modificam e estima-se aproximadamente, 5% nos caucasianos, nas populações japonesa, escandinava e chinesa é maior.

No Brasil, nota-se uma média de 3%, conforme registros diversos na literatura científica.

A abordagem para o tratamento da classe III exige atenção para o diagnóstico, dando importância à faixa etária do paciente. A intervenção deve ser o mais cedo possível, com o objetivo de restringir todo o crescimento horizontal.

As consequências geradas por essa anomalia são diversas, entre elas estão o impacto negativo gerado na autoestima de um indivíduo, os tornando introvertidos e comportando-se socialmente de forma imatura. Além desse aspecto psicológico é presente a alteração funcional em nível de: deglutição, fala, função muscular entre outros.

2. OBJETIVO

Descrever através de uma revisão bibliográfica os desafios do tratamento ortodôntico em pacientes classe III associados a mordida aberta.

2.1. Específicos

- ✓ Conhecer a mordida aberta em pacientes classe III.
- ✓ Especificar os desafios para o tratamento da classe III mordida aberta.
- ✓ Constatar a eficácia das novas técnicas para o tratamento ortodôntico de paciente Classe III mordida aberta.

3. METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão sobre: tratamento ortodôntico em paciente classe III mordida aberta, focando em reconhecer os desafios do tratamento ortodôntico. Foi feita uma busca nas bases de dados: Periódicos CAPES, Scielo e Pubmed.

Foram selecionados apenas utilizando os descritores: ortodontia, classe III e mordida aberta, no período dos últimos anos. Os critérios de inclusão foram: estudos de casos clínicos, artigos em inglês e português.

Este trabalho dispensa a aprovação do comitê de ética em pesquisa por tratar-se de uma revisão assegurada nas resoluções 466/2012, 510/2016 e 674/2022 do CNS/CONEP/MS.

4. REVISÃO DE LITERATURA

As alterações esqueletais ou dentárias como a mordida aberta resulta das anormalidades no padrão de crescimento, ou agentes externos, sendo caracteriza por um trespasse vertical negativo entre os dentes anteriores, Isso interfere diretamente no crescimento e desenvolvimento das estruturas faciais, causando comprometimento estético funcional, bem como alterações dentárias e esqueléticas (SANDLER; MADAHAR; MURRAY, 2011; SARTORI, 2013; SILVA *et al*., 2019).

Podemos descrever a classe III, como uma série de alterações, muitas vezes multifatorial, por diversos fatores etiológicos que agem em determinados e podem ocasionar a má oclusão, apresenta diferentes prognósticos, dependendo de sua gravidade e outros fatores (ARTESE et al., 2011; INGERVALL e JANSON, 1981).

A má oclusão classe III, tem entre os fatores etiológicos, os ambientais que podem desempenhar um papel mais importante, assim como os fatores genéticos no período de crescimento e desenvolvimento, e os mecânicos (SADAO SATO et al., 2019).

“A insuficiente capacidade de adaptação anterior da mandíbula devido a falta de incremento vertical na região posterior da maxila e as interferências oclusais nos dentes posteriores associadas a musculatura fraca, característica dos dolicofaciais, provocam a rotação posterior da mandíbula, levando à condição de mordida aberta e disto-oclusão mandibular (BOTELHO et al., 2018)”.

A mordida aberta pode ser definida de diferentes maneiras, uma definição é que a mordida aberta, ou uma tendência à mordida aberta, ocorre quando a sobremordida é menor do que o considerado normal (BAEK *et al*., 2010; FABRE *et al*., 2014).

Na mordida aberta a relações incisais não apresentam nenhum contato incisal, no entanto, a definição mais comum é que a mordida aberta anterior é a falta de contato incisal entre os dentes anteriores em relação cêntrica (BAEK *et al*., 2010; FABRE *et al*., 2014).

A mordida aberta anterior pode ser definida como a presença de um trespasse vertical negativo entre as bordas incisais dos dentes superiores e inferiores, sendo considerada uma das más oclusões de maior comprometimento estético funcional, além das alterações dentárias esqueléticas (MENDES GOUVÊA *et al*., 2013; MALARA; BIERBAUM; MALARA, 2021).

Entre os diferentes fatores etiológicos frequentes são os hábitos deletérios como de sucção de chupeta ou de dedo, provocando alteração da função da língua e consequentemente adaptação desta ao problema e deficiência do crescimento vertical (BOTELHO et al., 2018).

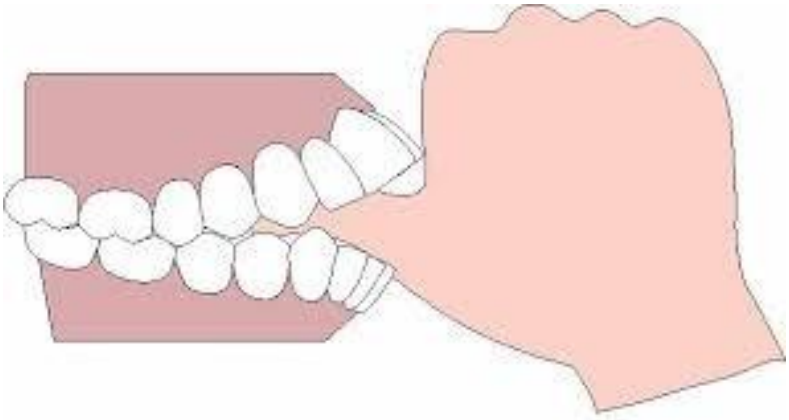


Figura.1 - Mordida aberta provocada pelo hábito de chupar dedo

Figura. 1 - Fonte: Disponível em: https://ortodontista.net/blog/mordida-aberta/Acesso em 10 agost. 2024.

Entre os diversos fatores já apresentados, como crescimento facial desfavorável do paciente classe III com mordida aberta, está associada à função anormal da língua, que pode aumentar ou manter a mordida aberta (BOTELHO et al., 2018).

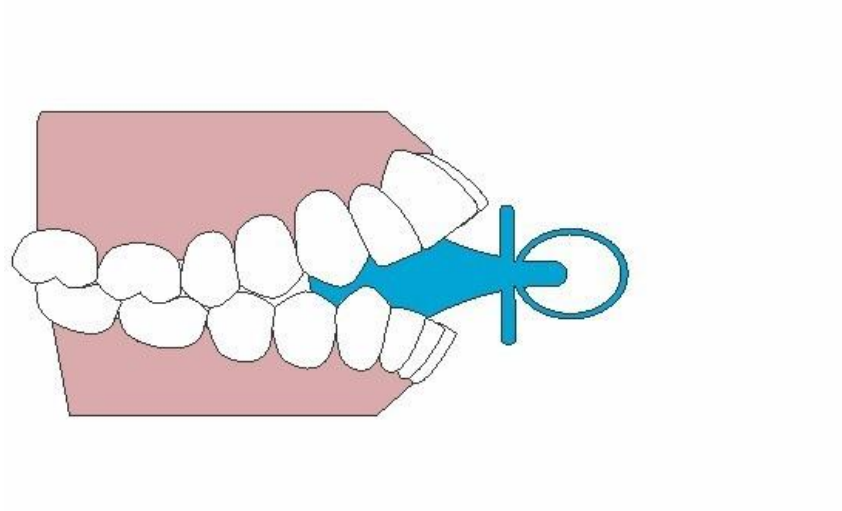


Figura.2 - Hábito de chupar chupeta

Figura. 2 - Fonte: Disponível em: https://ortodontista.net/blog/mordida-aberta/Acesso em 10 agost. 2024.

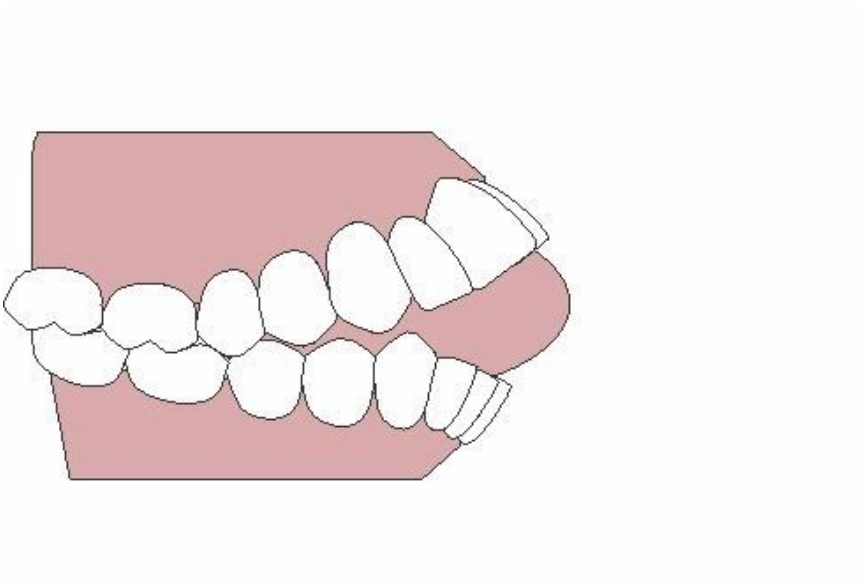


Figura.3 - Pressão da língua provocando a mordida aberta anterior

Figura. 3 - Fonte: Disponível em: https://ortodontista.net/blog/mordida-aberta/Acesso em 10 agost. 2024.



Figura.4 – Classe III

Figura. 4 - Fonte: Disponível em: https://www.drajulianamattos.com/tratamento-ortodontico/Acesso em 10 agost. 2024.

Diversos trabalhos relataram os benefícios do tratamento ortodôntico, para os pacientes Classe III mordida aberta, entres eles, a recuperação estética, funcionais e musculares dos pacientes (Cunningham; Garratt e Hunt, 2002).

Segundo Ricketts, o tratamento ortodôntico divide-se em quatro fases: corretiva, reabilitadora, preventiva e interceptora; sendo possível trabalhar de forma transversal, horizontal e vertical do paciente (TAMBURÚS, Luíz Weber, et al, 2013).

Seguindo a técnica SATO, o MEAW, tem como o objetivo na mecânica ortodôntica, eliminar a discrepância posterior, assim como, corrigir o plano oclusal, inclinado-o para finalmente avançar, para promover uma harmonia do esqueleto crânio facial (BOTELHO, Marisa Manhas, 2019).

Corrigir os problemas funcionais e a discrepância do comprimento das arcadas, estão entre os objetivos do tratamento ortodôntica adotado por Ricketts (TAMBURUS, Weber; TEIXEIRA, Clovis. ORTODONTIA Terapia Bioprogressiva, 2013).

Sabemos que após qualquer tratamento ortodôntico é importante usar as contenções (MENDES GOUVÊA *et al*., 2013; MALARA; BIERBAUM; MALARA, 2021).

5. DISCUSSÃO

A má oclusão de classe III apesar de baixa prevalência, tem uma variante entre 3% e 13% da população, estima-se que aproximadamente 5% nos caucasianos, nas populações japonesa, escandinava e chinesa é maior, e uma média de 3% no Brasil, (Cordeiro M.,et al.,2019).

Os desafios para o tratamento ortodôntico classe III com mordida aberta requer uma boa anamnese para realização correta do diagnóstico, dando importância à faixa etária do paciente (Dillio RC, et al.,2014).

A literatura relata que o diagnóstico e tratamento deve ser o mais cedo possível, com o objetivo de restringir todo o crescimento horizontal, caso não seja tratada na infância, tem a opção as novas técnicas que estão apresentando bons resultados (Dillio RC, et al.,2014).

“Os estudos epidemiológicos têm demonstrado que a má oclusão classe I predomina, com manifestação de desordens oclusais nos sentidos transversal e vertical; seguida pela má oclusão classe II e, em menor frequência, pela classe III (MARTINS et al.,1998)”.

“O diagnóstico da mordida aberta deve abranger os possíveis fatores etiológicos responsáveis pelo desenvolvimento dessa má oclusão. Portanto, é imprescindível realizar uma anamnese detalhada que englobe os padrões de desenvolvimento craniofacial, a presença ou ausência de hábitos parafuncionais, a avaliação das vias aéreas superiores, a análise facial e cefalométrica do indivíduo, bem como a avaliação da postura e função mandibular (SHERWOOD, 2007; OKA *et al*., 2013; SCHEFFLER *et al*.,2014)”.

A correção da mordida aberta esquelética representa um desafio para ortodontistas, por isso, o conhecimento das causas são fundamentais para o seu tratamento (FARRET *et al*., 2010; FLOR, 2019; PASSOS *et al*., 2019).

“O tratamento desta má oclusão é importante para a ressocialização do paciente e de grande interesse para os ortodontistas e a demanda pelo tratamento é significante na clínica ortodôntica uma vez que esta má oclusão tem o maior percentual nas clínicas ortodônticas de todo o mundo alcançando índices de 55% (FREITAS et al., 2003)”.

“A mordida aberta anterior é uma má oclusão complexa, de etiologia multifatorial e de grande impacto estético. Nela há a ocorrência de um trespasse vertical negativo na região anterior, tendo uma prevalência entre 25% a 38% na clínica ortodôntica. Entre os principais fatores associados à sua etiologia estão hereditariedade, hábitos de sucção não nutritivos, respiração bucal, condições neurológicas, entre outros (Dillio RC, et al,2014)”.

Como principais consequências dessa má oclusão estão as dificuldades de deglutição, fala, mastigação, problemas estéticos e os transtornos psicossociais (ALMEIDA et al., 2020).

O tratamento de casos combinados de mordida aberta esquelética e má oclusão de classe III é sempre um desafio bastante complexo do ponto de vista estético, oclusal, funcional e de estabilidade (ALMEIDA et al., 2020).

6. CONCLUSÃO

Este trabalho de revisão bibliográfica demonstrou que existem diferentes desafios, mas, com o correto diagnóstico da classe III mordida aberta, com o conhecimento das diferentes causas, associadas à aplicação das novas técnicas ortodônticas disponíveis, são eficientes para o excelente tratamento da classe III mordida aberta.

O ortodontista precisa promover o plano de tratamento, assim como, informar ao paciente que o seu tratamento varia de acordo com a técnica ortodôntica praticada, podendo ser ortodôntico e/ou ortodôntico cirúrgico, assim como, é fundamental criar esse vínculo para a colaboração do paciente durante o tratamento, como um dos fatores importantes para o tratamento.

Com a chegada de novas tecnologias: técnicas ortodônticas, fios e elásticos, que tem possibilitado os tratamentos ortodônticos mais rápidos e eficazes, sem a necessidade de cirurgias, em muitos casos.

As novas técnicas decorrentes de avanços ortodônticos trouxeram qualidade e eficácia no tratamento de pacientes classe III mordida aberta, isso tudo melhorando a qualidade de vida do paciente.

REFERÊNCIAS

Almeida-Pedrin, R. R. et al. Efeitos do AEB conjugado e do bionator no tratamento da classe II, 1° divisão. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, Maringá, v. 10, n. 5, set./out. 2005.

ALMEIDA, R. C. C.; NUNES, L. K. F.; VIEIRA, I. B. S. C.; CARVALHO, F.A. R.; ALMEIDA, M. A. O. Complex clinical case with Class III and open bite:stability after seven years. Dental Press J Orthod. v. 25, n. 2, p. 32-43, Mar 2020.

ARTESE, Alderico; et al. Critérios para o diagnóstico e tratamento estável da mordida aberta anterior. Rev. Clin. Ortodon. Dental Press, Maringá , v.16, n.3, p.136-161, Jun. 2011.

BAEK, M.-S.; CHOI, Y.-J.; YU, H.-S.; LEE, K.-J.; KWAK, J.; PARK, Y.-C. Long-Term Stability of Anterior Open-Bite Treatment by Intrusion of Maxillary Posterior Teeth. **Am. J. Orthod. Dentofac. Orthop**. [S.l.], [S.v.], [S.n.], p.138:396, 2010.

Botelho, M.; Carvalho, l.; Munhoz, A. R. **Tratamento das más oclusões com ênfase no plano oclusal posterior**. São Paulo: Quintessence editora, 2018.

Cordeiro M.,et al. Tratamento ortodôntico compensatório com uso de elásticos intermaxilares em paciente com má oclusão de classe III e padrão facial do tipo I: um relato de caso. RGS.2019;21(2):22-37.

Dillio RC, Micheletti, KR, Cuoghi OP, Bertoz, AP de M. Tratamento compensatório da má oclusão de Classe III. Revisão de literatura. Arch Health Invest. 2014; 3(3): 84-93.

FARRET, M. M. B. et al. Tratamento não cirúrgico da má oclusão Classe III e mordida aberta esquelética em adultos. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 9, n. 3, p. 51-56, 2010.

Freitas, M. R. et al. Um Tratamento simplificado para a correção da má oclusão de classe II, divisão 1 com mordida aberta: relato de caso clínico. **Revista Dental Press Ortodontia e Ortopedia Facial**, Maringá, v. 8, n. 3, maio/jun. 2003.

SANDLER, P.J.; MADAHAR, A.K.; MURRAY, A. Anterior Open Bite: Aetiology and Management. **Dent. Update**, [S.l.], v. 38, p. 522–524, 527–528, 531–532, 2011.

SARTORI, L. **Mordida aberta anterior** – etiologia e tratamento. 2013. 43 p. TCC (Curso de Odontologia) - Universidade Estadual de Londrina-UEL, Londrina, 2013.

Lima, E., et al. Tratamento ortodôntico-cirúrgico da má oclusão de Classe III: relato de caso. Rev. Clin. Ortodon. Dental Press. 2009; 8 (3): 64-73.

MENDES-GOUVÊA, C. C.; VELAZQUEZI, N. Z.; SCHWERTNER, A.; SANTOS, E. C. A. Multidisciplinary treatment of adult patients with Class III malocclusion. **RGO,** Rev. Gaúcha de Odontologia, Porto Alegre, v. 61, n. 3 jul./set. 2013

Reis MJ, Pinheiro CN, Malafaia M. Tratamento da mordida aberta anterior: relato de caso clínico. Rev. clín. ortodon. Dental press. 2007; 6(4):88-96.

SATO, S.; SHIRASU, A. **Tratamiento ortodóntico de las maloclusiones**: dirigido a establecer una oclusión funcional. traducido por: ceig em 2019. [s.n.]: [s.L.], 2019.

SCHEFFLER, N. R. et al. Outcomes and stability in patients with anterior open bite and long anterior face height treated with temporary anchorage devices and a maxillary intrusion splint. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, n. 146, p. 594-602, 2014.

TAMBURÚS, Weber Luíz, et al. **Ortodontia Terapia Bioprogressiva**. Livraria e Editora Tota, 2013.