

## TRATAMENTO DE MORDIDA ABERTA EM DENTIÇÃO MISTA EM UMA CLÍNICA ESCOLA DE FORTALEZA – CE: RELATO DE CASO

*Open bite treatment*

*in mixed dentition in a school clinic in fortaleza - ce case report*

Joelma Martins MORORÓ<sup>1</sup>  
Renata Torreão Viana de Melo COSTA<sup>2</sup>  
Rafael Douglas Lima GONÇALVES<sup>3</sup>  
Antonia Laura Araújo CARVALHO<sup>4</sup>  
Vitoria Albuquerque LIMA<sup>5</sup>  
Carlos Emanuel Maia da COSTA<sup>6</sup>

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** Dentre os problemas oclusais mais frequentes na população ocidental, temos a oclusão classe II que apresenta diversos protocolos de tratamento. A cada dia estamos caminhando para uma ortodontia mais conservadora, fugindo sempre que possível das extrações dentárias. De acordo com estudos morfológicos, em uma má oclusão classe II mordida aberta, o plano oclusal é altamente inclinado no segmento posterior. A mandíbula está deslocada pela rotação posterior devido à deficiência de erupção dos molares superiores e erupção excessiva dos molares inferiores. **Objetivo:** abordar a mecânica do tratamento ortodôntico de um paciente classe II em dentição mista sem extração dentária e com correção do plano oclusal posterior atendido em uma clínica escola de Fortaleza - CE, com uso das seguintes ferramentas terapêuticas como aparelho Quadrihélix, Arco Utilidade de Ricketts e arco Modified Offset Arch Wire (MOAW) obtivemos um excelente resultado na correção da má oclusão. Esse relato de caso clínico mostra que o tratamento ortodôntico foi estabelecido pela correção do plano oclusal posterior e estabilidade oclusal através de um controle ortodôntico diferencial do plano oclusal para uma reconstrução adequada e estável da oclusão.

**Palavras-chave:** Má-oclusão. Relato de Caso. Classe II.

### ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Among the most frequent occlusal problems in the western population, we have the class II occlusion that presents several treatment protocols. Every day we are moving towards a more conservative orthodontics, avoiding dental extractions whenever possible. According to morphological studies, in a class II open-bite malocclusion, the occlusal plane is highly inclined in the posterior segment. The mandible is displaced by posterior rotation due to impaired eruption of the upper molars and excessive eruption of the lower molars. **Objective:** to address the mechanics of the orthodontic treatment of a class II patient in mixed dentition without tooth extraction and with correction of the posterior occlusal plane treated at a teaching clinic in Fortaleza - CE, using the following therapeutic tools such as Quadrihélix appliance, Ricketts Utility Arch and Modified Offset Arch Wire (MOAW) we obtained an excellent result in the correction of malocclusion. This clinical case report shows that orthodontic treatment was established by correction of the posterior occlusal plane and occlusal stability through differential orthodontic control of the occlusal plane for an adequate and stable reconstruction of the occlusion.

**Keywords:** Malocclusion. Case Report. Class II.

<sup>1</sup> Especialidade odontopediatria - academia cearense de Odontologia ano 2016 e Ortodontia: IESO 2022, joelmamororo@gmail.com.

<sup>2</sup> Especialista em ortodontia- IESO, Mestranda em Clínica Odontológica - UFC, renatatvmelo@gmail.com.

<sup>3</sup> dlq\_rafael@hotmail.com. Especialista em ortodontia - IESO

<sup>4</sup> Especialista, Mestre e Doutoranda em Ortodontia. Coordenadora do Curso de Ortodontia da IESO - Fortaleza - CE.

<sup>5</sup> Mestre e especializando em ortodontia na IESO - Fortaleza - CE, vitoriaalbuquerque95@hotmail.com.

<sup>6</sup> Carlos Emanuel Maia da Costa, Especialista em ortodontia IESO, carlosemanuelmaia@gmail.com



## INTRODUÇÃO

Entre os fatores etiológicos da má oclusão, os fatores ambientais podem desempenhar um papel mais importante que os fatores genéticos no período de crescimento e desenvolvimento. Desta forma a erupção dos dentes e o ambiente de crescimento ontogenético desempenham, portanto, um papel essencial(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).

Os estudos epidemiológicos têm demonstrado que a má oclusão classe I predomina, com manifestação de distúrbios oclusais nos sentidos transversal e vertical; seguida pela má oclusão classe II e, em menor frequência, pela classe III (MARTINS et al., 1998).O protocolo de tratamento da classe II depende da idade do paciente, do comprometimento estético e oclusal. A interceptação da má oclusão de classe II constitui um dos assuntos mais estudados e controversos da ortodontia contemporânea(ALMEIDA-PEDRIN, 2005).

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 significativa 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., 1993).

De acordo com McNamara Jr., o Arco Utilidade é eficiente para intruir e, especialmente, efetivo para retrair ou avançar os incisivos superiores e inferiores. O Arco Utilidade, juntamente com o Quadrihélix de Ricketts, pode ser utilizado no início do tratamento para “destravar” a oclusão, fornecendo condições morfológicas adequadas para que a mandíbula possa se desenvolver normalmente (MIKSIC et al., 2003). O arco MOAW é usado em pacientes para os quais o objetivo principal é o controle vertical( BOTELHO et al., 2018).

O objetivo do tratamento da classe II consiste, em especial, na correção do aplainamento do plano oclusal posterior e o redirecionamento do crescimento mandibular.

## METODOLOGIA

Para fundamentar o RC: Para o desenvolvimento deste trabalho, foram realizadas pesquisas em bases de dados (Scielo, Pubmed, periódicos capes), periódicos e livros da área. Foi utilizada a literatura produzida no período correspondido. Esse Relato de caso tem a aprovação do comitê de ética em Pesquisa do IESO-Fortaleza - CE, com o número de CAAE: 64197622.7.0000.0125 CEP/CONEP/CNS/MS. O relato do caso ocorreu na Clínica Escola da IESO - FORTALEZA - CE.

Para a realização das buscas foram utilizadas as palavras-chaves: Má-oclusão. Relato de Caso. Classe II.

## RELATO DE CASO

Paciente J.M.I, sexo masculino, 08 anos e 3 meses de idade, procurou atendimento na clínica do Instituto de Estudos e Serviços Odontológicos (IESO) em Fortaleza - Ceará acompanhado de uma responsável legal. Paciente dolicofacial, dentição mista, classe II dentária e esquelética, birretruso, ausência de espaços para caninos e presença de apinhamentos. O tratamento foi planejado para expansão superior e inferior e avanço de incisivos superiores e inferiores. A obtenção da expansão foi inicialmente conseguida, com o uso de Quadrihélice e posteriormente com Arco Utilidade de Ricketts. O Arco Utilidade de Avanço foi uma ferramenta importante para avanço de incisivos. E por fim, Arcos MOAW superior e inferior para distalização e intrusão de molares, instrumento de escolha para dólcos faciais.

Iniciado o caso com colagem, em maxila, de bráquetes metálicos Morelli® .018``, prescrição de Ricketts, nos incisivos centrais e posteriormente conjugado-os. Realizado instalação de quadrihélice, fabricado com fio morealloy azul, que são ligas de Cromo-Cobalto 0.040``, da Morelli®, com ativações de: giro molar, expansão e torque nos molares após a bandagem com banda de aço em molar superior da Morelli® com fixação de tubo duplo solda Ricketts .018 nos dentes 16 e 26. Na mandíbula foi usado o Arco Utilidade de Ricketts confeccionado com fio eugilloy .016`` X .022`` com alça em L no dente 32 para correção de apinhamento. Foi realizada a remoção do quadrihélice após três meses de sua instalação devido o paciente se queixar de uma lesão em língua.

Inserido agora a etapa de avanço de incisivos com instalação de Arco Utilidade de Avanço construído com fio eugilloy .016`` x .022`` da Blue Elgiloy® vareta da RMO® com helicoides para avanço de incisivos superiores e na mandíbula Arco Utilidade de Nivelamento com ativações de expansão e toe-in. Em seguida, também foi colocado na arcada inferior o Arco de Avanço com expansão. Realizado stripping com ponta diamantada 2200 KG Sorensen e tira de lixa de aço Fava na face distal dos incisivos centrais superiores e removido ativação do Arco de Avanço, aguardando erupção do 13 e 23. No arco inferior, foi instalado um Arco Utilidade para manter expansão e adicionado toe-in e torque vestibular de coroa dos incisivos inferiores. Na sequência, efetuado colagem de braquetes dos elementos 12, 22, 14, 15 e overlay com Arco Utilidade e fio Niti 0.012`` Morelli® e molas aberta de aço CrNi Morelli® no 13 e 23 e mantido Arco Utilidade inferior com expansão. Mês seguinte, colocado fio australiano 0.018`` Orthometric de secção transversal redondo superior com baioneta e toe-in em molares

e ,em inferior, colagem de braquete do 33 e Arco Utilidade com overlay de Niti 0.014” para nivelamento de pré- molares. Próximo retorno, mantido mecânica superior e fio Niti 0.016” Morelli® termoativado em inferior. Sessão seguinte, feito a colagem de botão plano Morelli® no 23 para tracioná-lo para posição ideal e colagem de braquete no 43 e manutenção superior.

Incluído arcos MOAW, confeccionados com fio eugilloy 0.016X 0.022 da Blue Elgiloy® vareta da RMO®, superior e inferior para obtenção de distalização e intrusão de dentes posteriores, pré-molares. Realizado ativações de tip back 30° em alça horizontal e ativação de distalização de 2mm em alça vertical com uso de elásticos verticais 3/16” médio inserido na primeira alça superior e inferior do MOAW em ambos os lados.

Removido arco MOAW superior e inferior após três meses ativado, iniciado ,em superior, alças de intrusão em molares com fio de titânio-molibdênio (TMA) quadrado 0.016”X 0.016” e fio de aço 0.016” Morelli® na arcada inferior para manutenção de expansão e colagem do 43 e 35. Confeccionado Arco Utilidade inferior com overlay e fio Niti 0,014” com elástico em cadeia do 33 ao 43 para posicionamento do 43.

Foi necessário a construção de arco utilidade para ganhar espaço para completa erupção do 13 e 23 e manutenção da mecânica inferior. Próximo de finalizar o tratamento ortodôntico, foi construído Arco Utilidade inferior com torque lingual de coroa e fio Niti 0.016” X 0.022” para nivelar 37 e 47. Tratamento finalizado e como contenção a placa de Hawley superior.

Esse relato de caso clínico mostra que o tratamento ortodôntico foi estabelecido pela correção do plano oclusal posterior e estabilidade oclusal através de um controle ortodôntico diferencial do plano oclusal para uma reconstrução adequada e estável da oclusão.

## 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.

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

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.

MARTINS, J. C. R. et al. Prevalência de má oclusão em pré-escolares de araraquara: relação da dentição decídua com hábitos bucais e nível sócio-econômico. **Revista Dental Press Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 3, n. 6, p. 35-43, 1998.

McNAMARA Jr., J. A. Ordinary Orthodontics: starting with the end in mind. **World J Orthod.**, v. 1, p. 45-54, 2000.

McNAMARA JR., J. A. Utility Arches. **J. Clin. Orthod.**, v. 20, p. 452-456, 1986.

MIKSIC, M.; SLAJ, M.; MESTROVIC, S. Bioprogressive therapy and diagnostics. **Acta Stomatol. Croat.**, zagreb, v. 37, n. 4, p. 461-464, 2003.

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.

Figuras











