

# CORREÇÃO DA MORDIDA CRUZADA ANTERIOR NA DENTIÇÃO MISTA COM APARELHO REMOVÍVEL

## PREVIOUS CROSS BITE IN MIXED DENTITION WITH REMOVABLE DEVICE

Luan Schmidt Beltrame<sup>1</sup>, Laura Meimberg Baraldi<sup>2</sup>, Lilian Smaniotto<sup>3</sup>, Mateus Renato Borges<sup>4</sup>, Christhian de Paris<sup>5</sup>, Emyr Stringhini junior<sup>6</sup>, Maiara Giongo Dotto<sup>7</sup>, Sandriane Moreno<sup>8</sup>, Marcelo Campos<sup>9</sup>, Michelli Caroliny de Oliveira<sup>10</sup>.

<sup>1</sup>Graduando em Odontologia, Centro Universitário UNISEP (CEUUN) - campus de Francisco Beltrão, luan4schmidt@gmail.com, <http://lattes.cnpq.br/0708081483220043>;  
<sup>2</sup>Graduanda em Odontologia, Centro Universitário UNISEP (CEUUN) - campus de Francisco Beltrão, laurammeimberg@gmail.com, <http://lattes.cnpq.br/0172410786777649>;  
<sup>3</sup>Graduanda em Odontologia, Centro Universitário UNISEP (CEUUN) - campus de Francisco Beltrão, madeireirasmaniotto@gmail.com, <http://lattes.cnpq.br/7188801883829766>;  
<sup>4</sup>Graduando em Odontologia, Centro Universitário UNISEP (CEUUN) - campus de Francisco Beltrão, mborges11@hotmail.com, <http://lattes.cnpq.br/2606864807943920>;  
<sup>5</sup>Egresso do curso de Odontologia, Centro Universitário UNISEP (CEUUN) - campus de Francisco Beltrão, christhiandeparis@gmail.com, <http://lattes.cnpq.br/7237740011520821>;  
<sup>6</sup>Pós-Doutorado em Odontopediatria, Centro Universitário UNISEP (CEUUN) - campus de Francisco Beltrão, emyr@unisep.edu.br, <http://lattes.cnpq.br/8679929704148279>;  
<sup>7</sup>Doutora em Odontologia e Ortodontia, Centro Universitário UNISEP (CEUUN) - campus de Francisco Beltrão, marcelo\_liberais@hotmail.com, <http://lattes.cnpq.br/9377671751540118>;  
<sup>8</sup>Mestra em Ciências Aplicadas à Saúde, Centro Universitário UNISEP (CEUUN) - campus de Francisco Beltrão, sandriane@unisep.edu.br, <http://lattes.cnpq.br/3829447196009246>;  
<sup>9</sup>Mestre em Odontologia Integrada, Centro Universitário UNISEP (CEUUN) - campus de Francisco Beltrão, maiarafgiongo@gmail.com, <http://lattes.cnpq.br/6019724757544890>;  
<sup>10</sup>Mestre em Gestão e Saúde Coletiva, Centro Universitário UNISEP (CEUUN) - campus de Francisco Beltrão, michelli@unisep.edu.br, <http://lattes.cnpq.br/7280359782712711>.

DOI: <https://doi.org/10.37157/fimca.v9i1.254>

### RESUMO

**Introdução:** A mordida cruzada anterior trata-se de uma má-oclusão, onde ocorre um arranjo desarmonioso entre os incisivos centrais e laterais superiores e inferiores no sentido vestibulo-lingual. Desse ponto de vista da oclusão, cabe ao profissional a identificação, o diagnóstico e até mesmo o tratamento ou encaminhamento para um especialista de ortodontia. **Relato de caso:** Por meio de um relato de caso clínico, esse artigo tem como objetivo promover a revisão da literatura e discutir a eficácia do tratamento com aparelho removível com mola digital, para mordida cruzada anterior funcional, a qual apresenta como resultado a palatização do elemento dentário onze. **Discussão:** As molas digitais são usadas com frequência na ortodontia e com esse relato, observou-se uma resposta rápida e positiva, proporcionando uma melhoria na função, na autoestima e na estética do paciente. **Conclusão:** Conforme o desfecho do caso clínico apresentado, destaca-se a importância do diagnóstico e intervenção precoces, concluindo que o tratamento da mordida cruzada anterior foi benéfico para o paciente. Em poucos meses houve o reestabelecimento da função e da estética do elemento dentário em questão, com a realização de um tratamento rápido e eficaz com o mínimo de desconforto.

**Palavras-chave:** ortodontia corretiva, mordida cruzada, má oclusão, correção de mordida, aparelho removível.

### ABSTRACT

**Introduction:** The anterior crossbite is a malocclusion, where there is an inharmonious arrangement between the upper and lower central and lateral incisors in the buccolingual direction. From this point of view of occlusion, it is up to the professional to identify, diagnose and even treat or refer them to an orthodontic specialist. **Case report:** Through a clinical case report, this article aims to promote a review of the literature and discuss the efficacy of treatment with a removable device with a finger clip, for functional anterior crossbite, which results in the palatization of the dental element 11. **Discussion:** Finger springs are frequently used in orthodontics and with this report, a quick and positive response was observed, providing an improvement in the patient's function, self-esteem and esthetics. **Conclusion:** According to the outcome of the clinical case presented, the importance of early diagnosis and intervention is highlighted, concluding that the treatment of anterior crossbite was beneficial for the patient. In a few months, the function and aesthetics of the dental element in question was reestablished, with a quick and effective treatment with minimal discomfort.

**Key words:** corrective orthodontics; crossbite; malocclusion; bite correction, removable appliance.

## INTRODUÇÃO

Malocclusão é termo usado na odontologia para definir alterações no desenvolvimento craniofacial que pode ocasionar deformidades faciais e alterações de natureza funcional e estética. Dentre as maloclusões de destaque na dentição decídua e mista, cita-se em especial as mordidas cruzadas anterior e posterior e as mordidas abertas (TRAEBERT, ZANINI, NUNES & TRAEBERT, 2020).

A mordida cruzada anterior trata-se de um arranjo desarmonioso entre os incisivos centrais e laterais superiores e inferiores, no sentido vestibulo-lingual. Sua origem é multifatorial, sendo sugerida a falha de desenvolvimento dentário, hereditariedade, traumatismos, retenção prolongada de dentes decíduos, extrações que foram realizadas prematuramente e hábitos de sucção decorrente de algum trauma na dentadura decídua, perda prematura de algum elemento dentário, cistos e até mesmo presença de tumores. (ROSSI et al., 2012).

De acordo com as características clínicas e radiográficas, a mordida cruzada anterior pode ser classificada em três tipos: dentária, funcional e esquelética (MOYERS et al., 1991).

Para estabelecer um correto diagnóstico de qual o tipo de mordida cruzada está presente, é necessário basear-se na comparação da oclusão em MIH (máxima intercuspidação habitual) com a RC (relação cêntrica) do paciente (ROSSI et al., 2012).

A mordida cruzada anterior encontrada com mais frequência na dentadura mista e decídua é a funcional. Sua característica principal é o deslizamento funcional da mandíbula, causado por uma interferência (normalmente um contato prematuro) na trajetória do fechamento mandibular. O que leva a criança a

adotar uma postura mandibular cruzada devido a acomodação da oclusão (ESTREIA et al., 1991).

O correto diagnóstico associado a um plano de tratamento apropriado e a intervenção precoce (que pode variar desde a remoção de um hábito deletério até um tratamento mais técnico com a utilização de aparelhos removíveis), leva à regressão da maloclusão e diminui risco de comprometimento esquelético. Ressalta-se aqui a importância da colaboração do paciente quanto ao uso contínuo do aparelho ortodôntico (ROSSI et al., 2012; FERNANDEZ et al., 2013).

Existem alguns tipos de recursos ortodônticos que podem ser usados no tratamento da mordida cruzada anterior funcional, sendo eles: recursos fixos e removíveis. Dentre os recursos removíveis, destaca-se o uso da Mola Digital, que possui a função de vestibularizar os dentes anteriores, podendo movimentar um ou mais elementos dentários (YURI TASHIMA et al., 2003).

Partindo dessa premissa, o objetivo desse estudo foi realizar o relato de um caso clínico de mordida cruzada anterior na dentição mista, tratado com o aparelho removível com mola digital, ressaltando a importância do diagnóstico precoce e da ortodontia interceptativa.

### RELATO DE CASO

Paciente do gênero masculino, sete anos de idade, leucoderma, procurou atendimento na disciplina de Clínica Integrada do Centro Universitário Unisep (CEUUN), campus de Francisco Beltrão – PR, relatando como queixa principal o elemento dentário 11 palatinizado (Figuras 1; 2 e 3).

No exame anamnésico não foram descritas alterações sistêmicas ou outro dado expressivo. Nos exames clínicos intra e extra-orais, pôde-se observar que a criança se encontrava em fase de dentição mista.



Figura 1. Foto frontal.



Figura 2. Foto lateral direito.



Figura 3. Foto lateral esquerdo.

O exame radiográfico panorâmico (Figura 4) revelou a formação de 28 dentes permanentes, sendo que os dentes 18, 28, 38 e 48 não apresentavam indícios de formação. Os dentes presentes não apresentavam imagens indicativas de cáries ou materiais restauradores.



Figura 4. Radiografia panorâmica.

Foram solicitados também exames complementares de cefalometria para checar as relações ântero posteriores de maxila e mandíbula (Figura 5 e 6).



Figura 5. Telerradiografia.

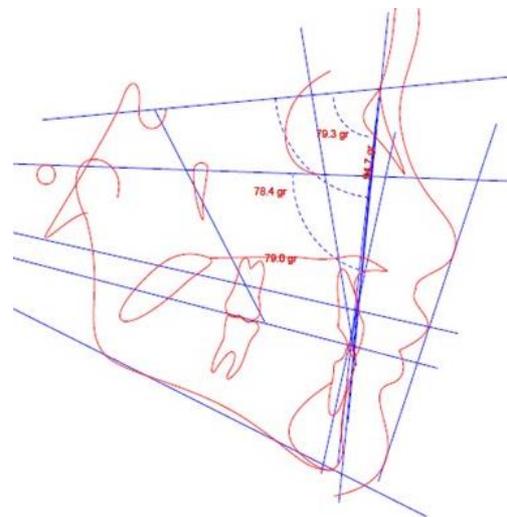


Figura 6. Cefalometria.

A partir das observações feitas nos exames clínicos e do diagnóstico de mordida cruzada anterior dentária, o plano de tratamento oferecido foi a confecção de um aparelho removível com mola digital.

Após a aprovação do plano de tratamento e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelo responsável, foi realizada uma moldagem e posteriormente confeccionado o aparelho removível com mola digital e levante de mordida cruzada posterior, ajustado para ter a melhor eficiência na movimentação (vestibularização) do elemento 11 (Figuras 7, 8, 9 e 10).

## DISCUSSÃO E RESULTADOS

Após ter passado dois meses e oito dias, desde a instalação do aparelho removível com Mola Digital, sempre com o uso diário, obteve-se a vestibularização desejada do elemento dentário 11, restaurando a estética e principalmente a função. Existem vários tipos de tratamentos que podem ser utilizados para as mordidas cruzadas, que depende da análise, como cirurgias, uso de expansor palatino, mas principalmente a colaboração do paciente (YURI TASHIMA et al., 2003).

Como já descrito, o paciente em questão é jovem, com sete anos de idade, e considerando que quanto mais precoce for realizado o diagnóstico do caso, e tratado, menor será o tempo que levará para ocorrer uma espécie de desprogramação muscular e neural (ROSSI et al., 2012). Pacientes na dentição mista estão propensos a apresentar mordida cruzada anterior.



Figura 7. Aparelho ortodôntico removível com mola digital e levante oclusal.

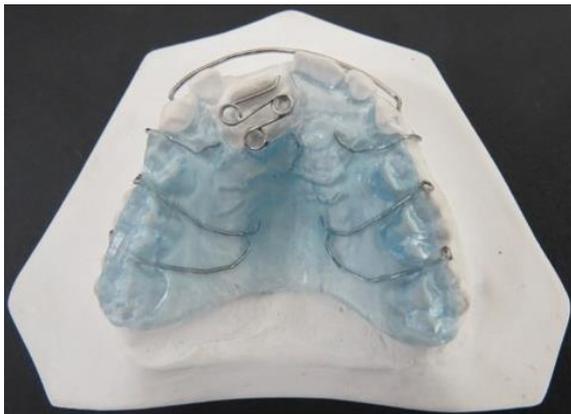


Figura 8. Foto do aparelho em modelo de gesso.



Figura 9. Foto do aparelho instalado em boca.



Figura 10. Aparelho em boca após 2 meses e 8 dias.

A mordida cruzada anterior refere-se a uma relação vestibulolingual anormal entre incisivos superiores e inferiores, promovendo comprometimento da estética dento-facial e das funções do sistema estomatognático, os quais podem ocorrer por fatores genéticos e externos, provocando oclusopatias já nos primeiros anos de vida (MOIMAZ et al., 2013), e levando o problema mais adiante.

Assim como a etiologia é multifatorial, a frequência e o tipo de mordida cruzada, também apresentam variações nas diferentes faixas etárias. A mordida cruzada anterior funcional, é frequentemente encontrada nas fases das dentaduras decídua e mista, apresentando forte caráter ambiental (ROSSI et al., 2012). Este tipo específico de mordida cruzada, é caracterizada pela protrusão mandibular funcional, causada por uma interferência na trajetória do fechamento mandibular. Há um contato prematuro durante a oclusão cêntrica, levando a criança a adotar uma postura mandibular desviada por acomodação. Quando tal postura protruída da mandíbula não é corrigida precocemente, poderá causar em longo prazo desvios no crescimento e no desenvolvimento da face, os quais podem resultar em assimetria, com agravantes só corrigidos pela cirurgia ortognática paciente (YURI TASHIMA et al., 2003).

A busca por uma oclusão normal e fisiológica, exige do profissional atenção especial quanto as mudanças que ocorrem na oclusão durante a transição da dentadura decídua para a mista, e dessa para a permanente (JANSON et al., 2004).

Embora as características de normalidade sejam divergentes entre as arcadas decídua e a permanente no que se refere a presença de diastemas, angulação, inclinação dentária, entre outros aspectos. De forma geral, a oclusão pode ser considerada normal, quando os dentes estão corretamente ordenados no arco e em harmonia com todas as forças estáticas e dinâmicas, que sobre eles atuam. Segundo (JANSON et al., 2004), a oclusão normal é uma oclusão estável, sã e esteticamente atrativa.

## CONCLUSÃO

Neste relato de caso clínico, o uso de mola digital associada a aparelho ortodôntico móvel para descruzamento do incisivo superior direito permanente e incisivos inferiores foi uma opção de tratamento efetiva, em conjunto com o levante de mordida, se mostrou uma técnica rápida e com mínimo de desconforto ao paciente, que após o período de utilização descrito acima, reestabeleceu a estética a função dos elementos dentários para o paciente. No entanto, o destaque especial deve ser dado ao diagnóstico e intervenção precoce, pois quanto mais jovem for o paciente, mais efetiva e rápida será o tempo de intervenção necessários.

## REFERÊNCIAS

- ESTREIA, F et al. Interceptive correction of anterior crossbite. The Journal of clinical pediatric dentistry, vol.15,3, p.157-9, jan.1991. PMID: 1878325.
- FERNÁNDEZ, M et al. Bone and dentoalveolar anchored dentofacial orthopedics for Class III malocclusion: new approaches, similar objectives? a systematic review. The Angle orthodontist vol. 83,3, p. 540-52, mai. 2013. <DOI: 10.2319 / 051312-392.1>
- JANSON, M et al. Tratamento da mordida cruzada total: abordagem em duas fases. Revista Clínica de Ortodontia Dental Press, Maringá, n. 5, p. 56-65, out. /nov. 2004.
- Disponível em <<https://www.researchgate.net/publication/242774779>>
- MOIMAZ, S. A. S et al. A influência da prática do aleitamento materno na aquisição de hábitos de sucção não nutritivos e prevenção de oclusopatias. Revista de Odontologia Da UNESP, São Paulo, v.42, n.1, p. 31-36, Jan/fev. 2013. <ISSN 1807-2577>
- MOYERS RE. Ortodontia. Do original: Handbook of Orthodontics, 1988. Revisão técnica por Aloysio Cariello. 4 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1991.
- ROSSI, L. B et al. Correção de Mordida Cruzada Anterior Funcional com a Terapia de Pistas Diretas Planas: Relato de Caso. Revista Da Faculdade de Odontologia de Lins, Piracicaba, v. 22 n. 2, p. 45-50, Jul/dez 2012. <ISSN Eletrônico: 2238-1236>.
- TASHIMA, A.Y et al. Tratamento ortodôntico precoce da mordida cruzada anterior e posterior: relato de caso clínico. J Bras Odontopediatr Odontol Bebê, Curitiba, v.6, n.29, p.24-31, jan./fev. 2003. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/8488666>>
- TRAEBERT, E et al. Nutritional and non-nutritional habits and occurrence of malocclusions in the mixed dentition. Anais da Academia Brasileira de Ciências, v. 92, n.1, p. 1-13, 2020. <DOI 10.1590/0001-3765202020190833>