

A IMPORTÂNCIA DA ORTODONTIA NO TRATAMENTO DE MALOCLUSÕES

AUTORES

Leticia Camila Eugenio FLORES DA CUNHA

Discente da União das Faculdades dos Grandes Lagos – UNILAGO

Thais da Costa VINHA

Silvia Messias BUENO

Docentes da União das Faculdades dos Grandes Lagos – UNILAGO

RESUMO

A cada dia a ortodontia vem reforçando sua maneira de atuar com o tratamento e prevenção da maloclusão, através de um conjunto de atividades, conhecimentos e atitudes necessárias para manter uma boa evolução da oclusão normal ou diminuir a evolução em um período precoce. Problemas ortodônticos tratados e diagnosticados corretamente trazem grandes benefícios no desenvolvimento da dentição e, com isso sendo minimizando problemas oclusais mais graves no futuro. É nesse momento que a ortodontia interceptiva e preventiva fica em evidencia nas clinicas, estimulando os tratamentos precoces, que podem ser realizados com facilidade por ortodontistas, odontopediatra e até clinico geral. O objetivo deste trabalho foi mostrar a importância da ortodontia na prevenção e intercepção dos problemas de maloclusões. Realizando um diagnóstico correto e precoce, pode-se prevenir ou minimizar posteriores oclusopatias graves de desenvolvimento e crescimento craniofacial.

PALAVRAS - CHAVE

Maloclusão, ortodontia, oclusopatias

1. INTRODUÇÃO

A ortodontia é uma especialidade odontológica que corrige os ossos maxilares posicionados de forma errada e corrigem a posição dos dentes desalinhados, é a mais antiga das especialidades da odontologia, desde a antiguidade, dentes apinhados e irregulares (maloclusão) tem sido um grande problema para a população. Tentativas para corrigir esses defeitos dentários datam de, pelo menos, 1.000 a.c, aparelhos ortodônticos primitivos foram encontrados em escavações gregas (VELLINI, 2008).

É fato que os aparelhos ortodônticos convencionais e sistematicamente utilizados por todos os profissionais têm sua utilização bastante consolidada junto aos pacientes. No entanto, sabe-se que esse modelo de tratamento devem ser acompanhados pois podem promover a reabsorção radicular e trazer problemas periodontais em razão da forte tração que precisa ser exercida para promover a movimentação dentária (VILELLA, 2007).

Os problemas de maloclusões formam-se anomalias do desenvolvimento e crescimento atingindo os ossos maxilares, os músculos ou disposição dos dentes nos ossos alveolares. Essas alterações geralmente são provocadas por algum fator genético, mas pode ser causada por hábitos de infância como chupar chupeta, mamadeira e dedo, doenças sistêmicas como síndromes, traumatismo, enfermidades locais como doença periodontal, má nutrição, fatores culturais e socioeconômicos que impedem o acompanhamento da saúde bucal. Problemas de oclusão dentária ocasiona alterações estéticas na face e nos dentes e alteração funcional na formação na oclusão, fonação, deglutição e mastigação (ARAÚJO, 1886).

Especula-se que pacientes com maloclusões dentárias podem apresentar uma maior incidência de queixas digestivas e desordens gastrointestinais. A ingestão de ar aumentada, salivação diminuída e retardo do esvaziamento gástrico, devido à ingestão de partículas alimentares maiores a serem digeridas no estômago, foram relacionadas como causas de desordens gastrointestinais e, conseqüentemente, ao comprometimento do estado nutricional em indivíduos com disfunção mastigatória (LIRA et. al., 2016).

De acordo com Ferreira (2014) o objetivo de todo tratamento ortodôntico é alcançar um perfeito alinhamento e nivelamento dos dentes dentro de uma composição estético-funcional adequada para cada paciente. Nesse contexto, estão inseridas inúmeras variáveis, como a resposta celular, a vitalidade dos tecidos, a saúde periodontal, o tipo de bráquete, de fios e a escolha da mecânica ortodôntica.

O Objetivo deste trabalho foi realizar um revisão da literatura referente a importância e a utilização da ortodontia no tratamento de maloclusões.

2. METODOLOGIA

Este artigo se trata de uma revisão bibliográfica do tipo narrativa, conforme foi selecionado diversos artigos científicos, com ajuda de sites de buscas, a estratégia de busca utilizada foi "Maloclusões" e "Tratamento Ortodôntico utilizados e sua importância". Os trabalhos selecionados foram separados por tópicos: Maloclusão, Oclusão e suas Classificações, Epidemiologia, Tratamento Ortodôntico.

3. REVISÃO DA LITERATURA

3.1. Ortodontia

Ortodontia é a área da Odontologia concernente à supervisão, orientação e correção do crescimento e maturação das estruturas dentofaciais, incluindo aquelas condições que necessitam de movimentos dentários ou da correção das relações deficientes ou das malformações de estruturas associadas, por meio do ajuste das relações entre os dentes e os ossos faciais, pela aplicação de forças e/ou estímulo e re-direcionamento das forças funcionais dentro do complexo craniofacial (PROFFIT & FIELDS; 2000).

O principal objetivo da ortodontia é o tratamento de oclusões para manter os níveis morfológicos estáveis e funcionais além de esteticamente bem ajustada (PETREN; BJERKLIN; BONDEMARK, 2011).

Na Odontologia a Ortodontia é a especialidade que trata as más oclusões dentárias, que pode ser aplicada em várias etapas do crescimento e desenvolvimento crânio-facial e nas diferentes dentições; decídua, mista e permanente, a ortodontia pode ser preventiva ou interceptiva (PEÇANHA & CARVALHO, 2022).

A ortodontia preventiva age na prevenção do agravamento de problemas futuros de oclusão, podendo evitar a necessidade de uso de aparelho fixo e extração de dentes permanentes, também é realizado uma abordagem educativa para orientação e retirada de maus hábitos que podem comprometer a oclusão (CRUZ et. al., 2014). Já a ortodontia Interceptativa é um tratamento imediato numa oclusão de características desfavoráveis em desenvolvimento que pode fazer a diferença entre alcançar um resultado satisfatório pela mecânica simples e posteriormente, reduzindo o tempo total de tratamento e proporcionando melhor estabilidade e resultados funcionais e estéticos (RICHARDSON, 1989).

Podem-se especificar as vantagens e desvantagens do tratamento precoce com procedimentos ortodônticos preventivos e interceptativos, o tratamento precoce tem a vantagem de minimizar ou eliminar a necessidade de uma medida corretiva na dentadura permanente, a essência desse tratamento implica no aproveitamento do crescimento dos pacientes jovens para favorecer a correção das deformidades dento-esqueléticas além da diminuição da necessidade de uma cirurgia ortognática, redução no número de casos com indicação para extração dentária de dentes permanentes, diminuição na vulnerabilidade a fratura dos incisivos superiores a fraturas e traumas. Já a desvantagem seria dificuldade de prever o rumo do processo de desenvolvimento craniofacial, dificuldade no domínio ortopédico dentofacial, maior período cronológico do tratamento (PEÇANHA & CARVALHO, 2022).

3.2. Maloclusão, Oclusão e Suas Classificações

As maloclusões são classificadas como o terceiro maior problema de saúde bucal no mundo, perdendo apenas para cárie e doença periodontal. É um conjunto de falhas nos dentes exemplos: Diastemas, apinhamentos, sobremordida, mordida cruzada posterior, mordida cruzada anterior, mordida aberta e mordida profunda. Essas alterações geralmente são provocadas por algum fator genético, mas pode ser causada por hábitos de infância como chupar chupeta, mamadeira e dedo, doenças sistêmicas como síndromes, traumatismo, enfermidades locais como doença periodontal, má nutrição, fatores culturais e socioeconômicos que impedem o acompanhamento da saúde bucal (ARAÚJO, 1886).

A maloclusão é o resultado da interação de diversos fatores que afetam um sistema em desenvolvimento, o qual possui seu próprio padrão de crescimento. Os fatores envolvidos são: fatores hereditários; fatores pré-natais, que se dividem em fatores maternos e fatores embrionários e fatores pós-natais que são os intrínsecos e extrínsecos (MOYERS, 1991).

A oclusão dentária se refere ao contato dos dentes antagonistas entre si, e com as relações funcionais dos componentes do sistema estomatognático, por que são fundamentais para manter o equilíbrio biológico. É composto pela articulação temporomandibular, maxilares, músculos elevadores e depressores da mandíbula. A oclusão se deve ao desenvolvimento de um processo complexo que envolve todas as fases de crescimento, até a adulta, sendo assim, ter conhecimento de uma oclusão saudável e normal na dentição é extremamente importante no diagnóstico de possíveis desvios da normalidade, que devem ser tratados precocemente, para assim ser evitado um avanço destes problemas oclusais na dentição mista e permanente (VELLINI, 2008).

Uma oclusão normal envolve a falta de diastemas ou apinhamentos, presença de todos os dentes permanentes, sobressaliência e sobremordida normal, e uma relação normal de molares e caninos. Conforme Janson et al (2013), a oclusão normal é encontrada somente em 3% da população, problemas de oclusão em 70% e os outros 27% apresentam uma oclusão aceitável, quando o paciente apresenta uma mastigação satisfatória, saúde periodontal, estética e dicção razoável (CRUZ et. al., 2014). Problemas de oclusão dentária ocasiona alterações estéticas na face e nos dentes e alteração funcional na formação na oclusão, fonação, deglutição e mastigação (ARAÚJO, 1886). A Figura 1 mostra imagens de maloclusões e a oclusão normal.

Figura 1 – Maloclusão (Mordida Aberta) (a), Mordida Cruzada (b), Oclusão Normal (c)



Fonte: Oliveira (2017)

Angle em 1899 classificou as más oclusões, sendo a mais utilizada entre os profissionais até os dias atuais, dividiu-a em três classes: Classe I; Classe II, divisão 1, os incisivos superiores a frente dos inferiores, criando overjet; Classe II divisão 2, somente os incisivos laterais superiores encontram-se à frente dos incisivos inferiores, estando os centrais em uma posição bem verticalizadas e Classe III, essas duas últimas com suas subdivisões direita ou esquerda (JANSON, 2013). Classificação das maloclusões (TANAKA et. al.; 2008):

CLASSE I - A posição relativa das arcadas dentárias é normal mesio-distalmente, com os primeiros molares usualmente em oclusão normal, embora um ou mais dentes possam estar em oclusão lingual ou vestibular.

CLASSE II - As relações relativas méso-distais das arcadas dentárias são anormais; todos os dentes inferiores ocluindo distais ao normal, produzindo desarmonia muito marcante na região incisiva e nas linhas faciais.

CLASSE III - A relação dos maxilares é anormal, todos os dentes inferiores ocluindo mesialmente à relação normal na largura de um pré-molar ou até mesmo mais que um pré-molar, em casos extremos. A disposição dos dentes das arcadas varia grandemente nesta Classe, desde um alinhamento razoável até um considerável apinhamento, especialmente na arcada superior.

A mordida cruzada, também referida como mordida invertida, é uma de muitas situações de alteração da posição dos dentes em que se verifica uma má oclusão na articulação entre os maxilares, dando por vezes a aparência de “boca torta” devido ao desvio mandibular que pode envolver (AMAVEL, 2020).

Entende-se por mordida cruzada posterior (MCP) uma inversão na relação vestibulolingual normal entre os dentes posteriores, originária do estreitamento ou atresia do arco superior. Menos comumente, pode advir de um arco inferior com dimensões transversas aumentadas. A relação interarcos revela a alteração transversal, com um ou mais dentes do segmento posterior superior ocluindo por lingual em relação aos dentes inferiores (LOPES & SILVA, 2015). O tratamento MCP deve ser realizado com o uso de aparelhos ortodônticos que sejam capazes de promover uma expansão bilateral do arco maxilar dental e/ou disjunção com finalidade de expandir o palato, quando esta estiver indicada (MOSKOWITZ, 2005).

A mordida cruzada posterior de origem dentoalveolar deve ser corrigida normalizando-se a inclinação vestibulolingual dos dentes superiores. Para essa finalidade, o procedimento de escolha consiste na expansão lenta do arco dentário superior. Para mordidas cruzadas esqueléticas utilizamos o disjuntores maxilares (LOPES & SILVA, 2015).

As pesquisas demonstram que a MCP não tratada na dentição decídua não se autocorrigem na transição para a dentadura permanente e por isso o emprego de aparelhos móveis, fixos ou terapia funcional precisam começar com uma idade precoce para que se evite um problema esquelético. A MCP tem que ser discutida assim que for diagnosticada, por inúmeros motivos: o fato de a mordida cruzada posterior não se corrigir naturalmente, de provocar desgaste anormal sobre as superfícies oclusais dos dentes, desenvolver problemas periodontais por trauma oclusal, provocar interferências no crescimento normal dos arcos dentários. Além de que, nos casos de MCP funcionais, que apresentam um desvio lateral da mandíbula pela presença de interferências, há uma alteração na posição dos côndilos mandibulares (FERREIRA, 2003).

Ainda nesse raciocínio, a MCP promove no côndilo do lado cruzado um desvio para posterior e superior, enquanto que do lado normal desloca-se para anterior e inferior da fossa mandibular. Pode apresentar também alterações de atividade muscular acompanhada de maior intensidade unilateral. A correção adequada para a MCP esquelética é alcançada pela expansão maxilar a partir da disjunção da sutura palatina mediana, um procedimento comum para corrigir as maloclusões esqueléticas associadas à constrição da arcada superior. Os tratamentos mais comuns são os disjuntores, contudo, ainda existem dúvidas sobre a escolha do aparelho e da força ideal para se conseguir a movimentação ortodôntica (FERREIRA, 2003).

Diversos pesquisadores e cientistas concordam que, segundo a literatura, o tratamento interceptativo consiste na correção das discrepâncias esqueléticas, dento alveolares e musculares com a finalidade de preparar um ambiente melhor buco facial para a acomodação dos dentes permanentes, ainda na dentição decídua ou mista (WOITCHUNAS et. al., 2010).

O tratamento ortodôntico tem a função de endireitar e mover os dentes, corrigindo sua posição na expectativa de melhorar a aparência e a função mastigatória e assim oferecer maior qualidade de vida aos pacientes (PINTO & GONDIM, 2008).

3.4. Epidemiologia

É uma apuração científica que busca encontrar doenças em grupos populacionais e como são motivados pelo meio físico, hereditariedade, biologia, estilo de vida e meio social. É o estudo das causas e efeitos biológicos e sociais das doenças nos seres humanos, tendo a comunidade e não o indivíduo como interesse (PINTO & GONDIM, 2008).

Epidemiologia traz benefícios para todos os envolvidos. Para o serviço facilita no diagnóstico, para a população resulta em uma atuação mais hábil e flexível conforme as necessidades, para o ensino. O objetivo da epidemiologia é adquirir um melhor conhecimento das causas das doenças bucais e abrir novos caminhos para a pesquisa sobre a prevenção e a cura da saúde bucal. Existe uma grande dificuldade de acesso ao tratamento das maloclusões, sendo que a ortodontia é posta como um dos tratamentos mais populares da população com melhores condições financeiras e socioeconômicas (TOMITA; BIJELLA; FRANCO, 2000).

Muitas pesquisas no Brasil mostram que a prevalências das maloclusões entre a população e esses levantamentos epidemiológicos são de grande importância, para gerar um número e fazer a separação dessas anormalidades, permitindo o planejamento e execução de medidas preventivas e interceptativas (BEZERRA & CAVALCANTI, 2006 e THOMAZ & VALENÇA, 2005).

4. CONCLUSÃO

Mediante ao conteúdo supramencionado, concluiu-se que a ortodontia preventiva e interceptativa são de enorme importância, pois ao ser realizado o diagnóstico das maloclusões precocemente, os resultados se mostram satisfatórios quando se planeja um tratamento adequado, podendo minimizar ou eliminar as consequências que podem afetar a dentição permanente do paciente, e em alguns casos até eliminar uma segunda fase; a ortodontia corretiva. A mordida cruzada posterior possui alta prevalência e está relacionada à presença de hábitos bucais como sucção, respiração bucal, ou seja, é o resultado de um desenvolvimento anormal, na maxila ou mandíbula como fatores etiológicos e que tem como consequência o desequilíbrio da oclusão. Os aparelhos ortodônticos quando bem utilizados conseguimos um bom direcionamento do crescimento ósseo do paciente sendo assim para esta conduta se faz necessário um bom diagnóstico, uma correta aplicação da técnica e um bom conhecimento do profissional.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMAVEL, R. **Mordida Cruzada.** 2020. Disponível em: <https://www.saudebemestar.pt/pt/medicina/dentaria/mordida>. Acesso em: Novembro 2022.

ARAÚJO, M.C.M. **Introdução. In: Ortodontia para clínicos.** 3. ed. São Paulo: Ed. Santos.1986.

BEZERRA, P. K. M; CAVALCANTI, A. L. Características e distribuição das maloclusões em pré-escolares. **R Ci méd biol.** 5(2). 2006.

CRUZ, A. C. O. et. al. **A importância da ortodontia preventiva e Interceptativa.** Revisão de literatura – Faculdade de Odontologia. Fundação universitária a vida cristã, Pindamonhangaba, 2014. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.funvicpinda.org.br:8080/jspui/bitstream/123456789/230/1/CruzPelegriSantos.pdf>. Acesso em: 15 set. 2020.

FERREIRA, R. Causas e consequências da mastigação unilateral e métodos de diagnóstico do lado mastigatório com enfoque na reabilitação neuroclusal. **Mundo da Ortopedia Funcional dos Maxilares e Ortodontia.** 1(1). 2003.

FERREIRA, C. R. A. **Bráquetes autoligados: revisão de aspectos clínicos.** Especialização em Ortodontia. Instituto de Ciências da Saúde, FUNORTE/SOEBRAS. Brasília, 2014. Disponível em: < 41 http://www.cursospos.com.br/arquivos_biblioteca/c7e159c3214c8504a4d6e1e970fa5_99765d91fa2.pdf>. Acesso em: Novembro 2022.

JANSON, G. et. al. **Introdução à Ortodontia.** Editora Artes Médicas Ltda, 2013.

LIRA, S. S.; Relação entre maloclusões e queixas de problemas mastigatórios e gastrointestinais em crianças. **Arq. Odontol., Belo Horizonte.** 52(4). 2016.

LOPES, C. S.; SILVA, R. N. **Tratamento interceptativo da mordida cruzada posterior.** Trabalho de conclusão de curso - Universidade Tiradentes. Aracaju-Se, 2015. Disponível em: <https://openrit.grupotiradentes.com/xmlui/bitstream/handle/set/1898/TRATAMENTO%20INTERCEPTATIVO%20D A%20MORDIDA%20CRUZADA%20POSTERIOR%20%28UNIT-SE%29.pdf>. Acesso em: Novembro 2022.

MOYERS, R. E. **Classificação e terminologia da má oclusão.** Em: Ortodontia. 4a ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 1991. p.156.

MOSKOWITZ, E. M. The unilateral posterior functional crossbite: an opportunity to restore form and function. **NY State Dent J.** 71(5). 2005.

OLIVEIRA, M. **Mostrando Itens por Marcador: Maloclusão.** 2017. Disponível em: <https://marciadeoliveira.com.br/blog/itemlist/tag/Maloclusão>. Acesso em: Novembro 2022.

PEÇANHA, L. A. P.; CARVALHO, M. L. C. V. **A importância do tratamento preventivo e interceptativo em ortodontia.** 2022. Disponível em: <https://monografias.brasilecola.uol.com.br/medicina/a-importancia-tratamento-preventivo-interceptativo-ortodontia.htm>. Acesso em: Novembro 2022.

PETREN, S.; BJERKLIN, K.; BONDEMARK, L. Stability of unilateral posterior crossbite correction in the mixed dentition: a randomized clinical trial with a 3-year follow-up. **Am J Orthod Dentofacial Orthop.** 139(1). 2011.

PROFFIT, W.; FIELDS, H. **Orthodontic Treatment Planning: From Problem List to Specific Plan.** In: **Contemporary Orthodontics**, 3rd Edition, Mosby, Inc. S. Louis, 209. 2000.

PINTO, E.M.; GONDIM, P.P.C. Análise crítica dos diversos métodos de avaliação e registro das más oclusões. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial.** 13(1). 2008.

RICHARDSON, A. Interceptive Orthodontics, London. **British Dental Journal** 1989.

TAMAKA, O.; CAMARGO, E.; MARUO, H.; GUARIZA-FILHO, O. **Conceitos (breves) de O.r.t.o.d.o.n.t.i.a Preventiva, Interceptativa e Corretiva.** 2008. Disponível em: <https://orthodontics.com.br/wp-content/uploads/2018/06/ORTODONTIAbrevesconceitos.pdf>. Acesso em: Novembro 2022.

THOMAZ, E.B.A.F.; VALENÇA, A.M.G. Prevalência de má-oclusão e fatores relacionados à sua ocorrência em pré-escolares da cidade de São Luís-MA-Brasil. **RPG Rev Pós Grad.** 12(2), 2005.

TOMITA, N.E.; BIJELLA, V. T.; FRANCO L.J. Relação entre hábitos bucais e má oclusão em pré-escolares. **Rev. Saúde Pública.** 34(3). 2000.

VELLINI, F. **Ortodontia: Diagnóstico e planejamento clínico**, 7^a ed. São Paulo: Artes Médicas; 2008.

VILELLA, O. V. O desenvolvimento da Ortodontia no Brasil e no mundo. **R. Dental Press Ortodon Ortop Facial.** Maringá, v. 12, n. 6. 2007.

WOITCHUNAS, F.E.; AZAMBUJA, W.V.; SIGNOR, J.; GRANDO, K. Avaliação das distâncias transversais em indivíduos com mordida cruzada posterior que procuraram a clínica de Ortodontia Preventiva II da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo. **RFO Passo Fundo.** 15(2), 2010.