

Mesialização de molares inferiores: emprego de três técnicas - revisão de literatura

Mesialization of lower molars: use of three techniques - literature review

Mesialización de molares inferiores: uso de tres técnicas - revisión de la literatura

Loretha Torchia Mascarenhas 

Endereço para correspondência:

Loretha Torchia Mascarenhas
Rua CP 10, Quadra CP 12, Lote 24
Celina Park
74373-275 - Goiânia - Goiás - Brasil
E-mail: lorethatorchia@gmail.com

RECEBIDO: 20.02.2022

MODIFICADO: 07.03.2022

ACEITO: 12.04.2022

RESUMO

O presente trabalho abordará a apresentação de três técnicas que abrangem a movimentação ortodôntica para o fechamento de espaços inferiores mediante a perda dos primeiros molares. Sendo apresentadas a sua maneira de aplicação e seus resultados, a ponto de orientar o ortodontista na sua conduta clínica.

PALAVRAS-CHAVE: Técnicas de movimentação dentária. Âncoras de sutura. Dente molar.

ABSTRACT

The present work will approach the presentation of three techniques that cover the orthodontic movement for the closure of inferior spaces through the loss of the first molars. The method of application and its results are presented, to the point of guiding the orthodontist in his clinical conduct.

KEYWORDS: Tooth movement techniques. Suture anchors. Molar.

RESUMEN

El presente trabajo abordará la presentación de tres técnicas que abarcan el movimiento ortodóncico para el cierre de espacios inferiores a través de la pérdida de los primeros molares. Se presenta el método de aplicación y sus resultados, al punto de orientar al ortodoncista en su conducta clínica.

PALABRAS CLAVE: Técnicas de movimiento dental. Anclas para sutura. Diente molar.

INTRODUÇÃO

O fechamento de espaços se mostra rotineiro diante dos desafios encontrados na prática clínica pelo ortodontista, e quando se trata da arcada inferior tem-se uma alta casuística da perda dos primeiros molares¹, o que se pode colocar em análise quais mecanismos de mesialização pode ser usados para o reposicionamento do segundo molar.

Em contra partida Kessler se mostrou contrário à mesialização dos segundos molares alegando a probabilidade de perda de suporte ósseo quando se leva em conta as dimensões desproporcionais das raízes com a área edêntula². Outros dois autores, também realizaram estudos voltados a área periodontal e comprovaram que para um grande número de pacientes o fechamento de espaços é possível e benéfico³.

O ortodontista sempre está em busca da melhor maneira de tratar cada caso, quanto à exodontias ou perdas dentárias a visão de planejamento deve se expandir visando às opções de reabilitação e a necessidade do paciente, “fatores”, tais como a má oclusão presente, a integridade do osso e das raízes, o tempo de tratamento e a geometria do posicionamento dentário, que é o que permite avaliar se, com o fechamento dos espaços e, conseqüentemente, a perda de ancoragem dos segmentos anteriores, a finalização estará de acordo com os ideais que regem a especialidade⁴.

Os caminhos para se obter o fechamento dos espaços remanescentes se apresentam de maneiras diversas e este trabalho traz três técnicas de mesialização molar, utilizando-se: Aparelho de Propulsão Mandibular (APM) IV, Teoria das 10 Horas de Lawrence Andrews e Ancoragem Esquelética.

REVISÃO DE LITERATURA

APM Tipo IV

Dr. Carlos Martins Coelho Filho em 1995 desenvolveu o Aparelho de Protusão Mandibular como alternativa para a correção de maloclusões de Classe II. Além desse uso prioritário do APM há outra aplicação no seu uso quando se fala de mesialização molar

inferior, pela capacidade de ancoragem do segmento anterior inferior impedindo a inclinação lingual, um dos efeitos colaterais possíveis desse tipo de mecânica⁵.

O uso do APM IV após alinhamento e nivelamento finalizado no arco de aço 0.019” x 0.025”. O aparelho é colocado de forma passiva e observa-se eficácia de tratamento com a utilização de elástico em cadeia de molar a molar⁶. Corroborando com essa ideia Werlang também fez uso da mesma técnica do APM e o uso de elástico em cadeia e obteve resultados positivos quanto à mesialização⁷.

Bastos faz seu uso com o adicional da alça de Bull ativada por dobras cadeado. Essa técnica é defendida pela eficácia no reforço da ancoragem anteroinferior⁸.

Teoria das 10 horas de Lawrence Andrews

A Teoria das 10 Horas dá suporte à ancoragem temporária na intercuspidação como o uso alternado de elásticos intermaxilares no dentes antagonistas, movimentando apenas os dentes de interesse, sem efeitos colaterais indesejáveis.

Visando observar os benefícios da utilização de forças contínuas e forças intermitentes, realizou-se um estudo com 16 adolescentes divididos em dois grupos de 8 por períodos experimentais de 4 e 7 semanas⁹. A força intermitente foi deixada descontrolada por 3 semanas e após o arco foi mantido passivo para estabilização e recuperação. A força contínua foi aplicada e verificada semanalmente para 50 cN. Os autores analisaram o movimento horizontal e concluíram que a utilização de força contínua se mostrou mais eficaz que a outra. Como vantagem no uso da técnica o fato de que os dentes utilizados como ancoragem na movimentação voltam a sua posição original deve ser levado em conta, visto que a mobilização celular e tecidual necessita mais que 10 horas para se iniciar¹⁰.

Outra abordagem utilizando essa teoria é a técnica empregada por Narazak e Holfling que visou 3 fases de 8 horas cada, sendo: a primeira com o uso de elásticos bilaterais trazidos de ganchos da parte anterior até os primeiros molares, a segunda com elásticos Classe II bilaterais e a terceira com elásticos Classe II dessa vez trazidos de ganchos Kobayashis posicionados nos caninos¹¹. Trabalho que confirma as vantagens citadas e observadas no trabalho anterior.

Ancoragem Esquelética

O advento da ancoragem esquelética, que se difundiu no uso de dois dispositivos: miniplates ortodônticos (MPO) e miniplacas fornece ao tratamento uma eficácia quando se trata da estabilidade dos elementos de ancoragem e o menor risco de efeito colateral já que dispensa a inclusão de outros dentes na mecânica¹².

O uso de MPOs, onde são dispostos mesialmente ao espaço a ser fechado, fazendo-se uso de elástico em cadeia ou mola fechada entre o MPO e o gancho soldado na aleta mesial que também pode ser substituído por um gancho de aço no tubo auxiliar¹³, possibilitando a regulação de altura para maior proximidade do centro de resistência. Já no uso das miniplacas a sua disposição se encontra na região dos caninos inferiores, utiliza-se elástico ou mola unindo a placa ao molar sendo necessária a estabilidade final com o uso de amarrilho entre os dispositivos¹⁴.

DISCUSSÃO

Analisando as três técnicas dispostas acima, pode-se pontuar a necessidade de colaboração do paciente no uso das 10 horas de força contínua de Lawrence Andrews com o uso de elásticos, nas outras duas técnicas a intervenção do paciente não se faz necessária. Quando comparadas as duas outras opções, APM IV e ancoragem esquelética notam-se o fator efeito colateral mais presente na primeira. Sempre será necessário levar em consideração o domínio da técnica de cada profissional para a realização do proposto com segurança e previsibilidade.

CONCLUSÃO

Diante do exposto podem-se ver técnicas eficazes para a mesialização de molares em caso de perda precoce, diminuindo as chances de disfunção oclusal e melhorando, por consequência, a estabilidade e

a funcionabilidade do sistema estomatognático. Cabe ao ortodontista empregar a técnica que mais condiz com cada realidade sempre lançando mão da melhor possível para cada caso.

REFERÊNCIAS

1. Sakima T, Martins LP, Sakima MT, Terada HH, Kawakami RY, Ozawa TO. Alternativas mecânicas na verticalização de molares: sistemas de forças liberados pelos aparelhos. *Rev Dental Press Ortodon Ortop Facial*. 1999;4(1):79-100.
2. Kessler M. Interrelationships between orthodontics and periodontics. *Am J Orthod*. 1976;70(2):154-72.
3. Hom BM, Turley PK. The effects of space closure of the mandibular first molar areas in adults. *Am J Orthod*. 1984;85(6):457-69.
4. Janson M, Silva DAF. Mesialização de molares com ancoragem em mini-implantes. *Rev Dental Press Ortodon Ortop Facial*. 2008;13(5):88-94.
5. Coelho Filho CM. O aparelho de proteção mandibular IV. *Rev Dental Press Ortodon Ortop Facial*. 2002;7(2):49-60.
6. Pereira GO, Bastos MO. Aparelho de protração mandibular assimétrico como ancoragem para mesialização de molares inferiores. *Rev Clin Ortodon Dental Press*. 2010;9(5):77-83.
7. Werlang FA, Takemoto MM, Zeni E. Utilização do aparelho de protração mandibular como ancoragem para mesialização de molares inferiores: relato de caso clínico. *Rev Tecnol*. 2015;2(1):474-80.
8. Bastos M. Método para mesializar segundos molares inferiores em casos de primeiros molares extraídos. *Rev. Clín. Ortodon Dent. Press*. 2014;12(6):18-35.
9. Owman-Moll P, Kurol J, Lundgren D. Continuous versus interrupted continuous orthodontic force related to early tooth movement and root resorption. *Angle Orthod*. 1995;65(6):395-401.
10. Consolaro A. Forças intermitentes podem ser convenientes no tratamento ortodôntico. *Rev Clin Ortodon Dental Press*. 2006;5(5):109-11.
11. Narazak LKS, Hofling RTB. Fechamento dos espaços molares. *RGO*. 2007;5(1):89-94.
12. Lima LAC, Lima C, Lima V, Lima V. Mini-implante como ancoragem absoluta: ampliando os conceitos de mecânica ortodôntica. *Innov Implant J, Biomater Esthet*. 2010;5(1):85-91.

13. Stangler L, Menezes LM, Lima EM. Mecânicas de mesialização utilizando ancoragem esquelética. *Ortodon Gaucha*. 2014;18(2).
14. Josgrilbert LFV, Henriques JFCH, Henriques RP, Tirloni P, Kayatt FE, Godoy HT. A utilização dos mini-implantes na mecânica ortodôntica contemporânea. *Rev Clin Ortodon Dental Press*. 2008;7(4):68-82.