

UTILIZAÇÃO DO APARELHO DE PROTRAÇÃO MANDIBULAR COMO ANCORAGEM PARA MESIALIZAÇÃO DE MOLARES INFERIORES: RELATO DE CASO CLÍNICO

Fábio André Werlang¹
Marcos Massaro Takemoto²
Prof Elton Zeni³

RESUMO

É comum a extração precoce de primeiros molares inferiores, o que leva a uma má oclusão característica, em que o segundo molar inferior se inclina mesialmente e o primeiro molar superior extrui no espaço do primeiro molar inferior ausente. A pergunta mais frequente dos pacientes é se é possível fechar esse espaço. Assim, devemos analisar cada caso, levando em conta fatores de fechamento desse espaço e outros fatores, como a possibilidade de perda de ancoragem anterior, condição óssea na região do primeiro molar extraído e tipo de má oclusão. Descreveremos um dos métodos para a mesialização dos segundos molares inferiores com a utilização do APM IV, do Dr. Carlos Martins Coelho Filho, para reforçar a ancoragem ântero-inferior.

Palavras- Chave: APM. Classe II. Mesialização de Molares. Fechamento de Espaços.

1 INTRODUÇÃO

O Aparelho de Protração Mandibular (APM) foi idealizado pelo ortodontista maranhense Carlos Martins Coelho Filho e descrito pela primeira vez em 1995 (COELHO FILHO, 1998).

A partir de seu advento, o APM tem sido modificado com o objetivo de aperfeiçoamento mecânico e aumento do conforto. A versão atual descrita por Coelho Filho, em 2002, o APM IV, tem como principal modificação o novo desenho da adaptação do tubo telescópico ao arco superior, o que proporcionou maior estabilidade ao aparelho (COELHO FILHO, 1998).

¹ Cirurgião-Dentista, especialista em Ortodontia.

² Cirurgião-Dentista, especialista em Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial, especialista em Prótese Dentária, especialista e Mestre em Implantodontia.

³ Diretor de Ensino da UCEFF Faculdades, Doutor em Engenharia de Produção.

O autor admite a versatilidade do APM IV, o qual pode ter outras aplicações além das relacionadas ao tratamento da má oclusão de Classe II, como por exemplo, a ancoragem do segmento anterior inferior, impedindo a sua inclinação lingual durante a mesialização do segmento pósteroinferior.

Frequentemente na clínica ortodôntica aparecem pacientes mutilados com perda dos primeiros molares inferiores. Em consequência disso, os segundos molares sofrem inclinação mesial; os pré-molares distalizam; os molares antagonistas extruem, causando contatos prematuros e interferências oclusais; e o osso alveolar responde com defeitos ósseos na mesial do segundo molar inclinado.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Ao optar pela mesialização de segundos e terceiros molares inferiores, nos casos de perda de primeiros molares, deve-se considerar o tempo de tratamento. No movimento dos segundos e terceiros molares com ancoragem esquelética, a velocidade de movimentação é de aproximadamente 0,5 mm/mês, o que corresponde à velocidade linear da reabsorção osteoclástica (ROBERTS; GOODWIN; HEINER, 1981, ROBERTS; MARSHALL; MOZZARY, 1990, ROBERTS; ARBUCKLE; ANALOUI, 1996). Desta forma, é conveniente prever um prazo de tratamento de aproximadamente três anos para a finalização do tratamento. Em regra, o movimento é bem indicado quando há outras necessidades ortodônticas.

Kessler (1976) manifestou-se contrário à mesialização de segundos molares, por suas raízes possuírem dimensões maiores do que as áreas edêntulas, podendo causar perda de suporte ósseo e agravamento de qualquer outro problema periodontal já existente.

Brown (1973) demonstrou que a verticalização de molares produz uma redução significativa na profundidade de defeitos periodontais, além de mudanças favoráveis na arquitetura gengival.

Um fator importante e discutível a ser considerado na mesialização de molares inferiores refere-se à espessura do osso na área edêntula. Alguns autores são otimistas em movimentar o dente em direção às áreas atróficas. Stepovich (1979), Hom e Turley (1984); Roberts, Marshall e Mozsary (1990) demonstraram, em jovens e em adultos, a possibilidade de fechamento de espaços de primeiros molares, perdidos há muito tempo, que apresentavam rebordo atrófico. Concluiu-se que, durante o fechamento de espaços de até 10 mm, o rebordo

ósseo acompanhava o movimento mesial do segundo molar. Entretanto, salienta-se que, em indivíduos adultos, parece haver uma maior tendência de reabsorção da crista óssea alveolar, de aproximadamente 2 mm, sem que com isso ocorra prejuízo ao periodonto.

Hom e Turley (1984) estudaram as mudanças dentárias e periodontais que ocorreram quando os segundos molares são movimentados para a posição dos primeiros. Os resultados mostraram que o fechamento de espaços não somente é possível, mas também benéfico para um grande número de pacientes.

Em outro artigo, Coelho Filho, Coelho e White (2006) relataram por meio de dois casos clínicos a eficiência da utilização do APM IV na mesialização dos segundo e terceiros molares permanentes, assim como a correção da relação de Classe II criada pela perda dos primeiros molares permanentes.

3 APRESENTAÇÃO DO CASO CLÍNICO

Paciente do gênero feminino, 16 anos e 08 meses de idade, leucoderma, dentadura permanente, perfil reto, braquifacial (Fig. 1). A queixa principal estava relacionada à ausência de guia anterior e queria “fechar” espaços, referente aos primeiros molares inferiores ausentes. O planejamento proposto incluiu: (1) alinhamento e nivelamento dentário; (2) utilização do APM bilateral ativo com posicionamento de incisivos inferiores de topo com a finalidade de protruir incisivos e caninos e servir de ancoragem para mesialização de dentes 37 e 47 e permitir erupção de 38 e 48. Prognóstico do caso: bom.

Plano de tratamento

- Aparelho fixo superior e inferior prescrição Roth.
- Seqüência de fios para alinhamento e nivelamento dentário
- Arcos 0,019”X0,025”de aço ideais, diagramados.
- APM bilateral ativo.
- Mesialização inicial de pré-molares e posteriormente de segundos molares por meio de elástico em cadeia.
- Acabamento e finalização com elásticos de intercuspidação.



Figura 1: Fotografias iniciais: avaliação das características faciais.



Figura 2: visão frontal

Figura 3: visão lateral



Figura 4: visão lateral



Figura 5: visão oclusal superior

Figura 6: visão oclusal inferior



Figuras 7, 8 e 9: APM instalado e 2º molares inferiores já mesializados



Figuras 10 e 11: Visão oclusal inferior e superior

4 DISCUSSÃO

A demanda de pacientes com perda de primeiros molares permanentes, principalmente em indivíduos adultos, é comum nos consultórios odontológicos. O APM IV pode ser considerado uma alternativa nesse tipo de tratamento, pois, além de possibilitar a mesialização dos segundos e terceiros molares inferiores, também corrigem características oclusais geralmente encontradas quando essa má oclusão está presente. Além disso, é um

aparelho de baixo custo, que pode ser fabricado pelo próprio ortodontista, independe da colaboração e tem uma boa aceitação por parte dos pacientes.

Algumas controvérsias são colocadas em questão quanto ao uso de aparelhos propulsores em pacientes com ausência de crescimento, em relação à possibilidade de danos à articulação têmporo-mandibular (ATM). Não foram encontrados relatos de desconforto pela paciente em questão quanto a queixas de dores e/ou estalidos da ATM, corroborando com os estudos de Ruf e Pancherz (2000).

5 CONCLUSÃO

A mesialização dos molares inferiores pode ser benéfica ao paciente, desde que o clínico tenha controle da ancoragem para alcançar os objetivos finais e o periodonto permita o movimento com alguma previsibilidade periodontal. Se houver um rebordo muito fino e baixa faixa de gengiva inserida, o tratamento deve estar limitado à recuperação do espaço e reabilitação protética.

REFERÊNCIAS

- Brown, I. S. The effect of orthodontic therapy on certain types of periodontal defects. **J Periodontol**. 1973 Dec; 44(12):742-56.
- Coelho Filho, C. M. Emprego clínico do aparelho para projeção da mandíbula. **Rev Dental Press Ortod Ortop Facial**. 1998 set-out; 3 (5):69-130.
- Coelho Filho, C. M. O aparelho de protração mandibular IV. **Rev Dental Press Ortod Ortop Facial**. 2002 mar-abr; 7(2):49-60.
- Coelho Filho, C. M; Coelho, F. O; White, L. W. O aparelho de protração mandibular no fechamento dos espaços dos primeiros molares permanentes ausentes em adultos. **Rev Dental Press Ortod Ortop Facial**. 2006 jun-jul; 5(3):82-93.
- Hom, B. M; Turley, P. K. The effects of space closure of the mandibular first molar areas in adults. **Am J Orthod**. 1984 jun;85(6):82-69.
- Kessler, M. Interrelationships between orthodontics and periodontics. **Am J Orthod**. 1976 Aug; 70(2):154-72.
- Roberts, W. E; Arbuckle, G. R; Analoui, M. Rate of mesial translation of mandibular molars using implant-anchored mechanics. **Angle Orthod**. 1996; 66(5):331-8.

Roberts, W. E; Goodwin, W. C. J; Heiner, S. R. Cellular response to orthodontic force. **Dent Clin North Am.** 1981;25(1):3-17.

Roberts, W. E; Marshall, K. J; Mozzary, P. G. Rigid endosseous implant utilized as anchorage to protract molars and close an atrophic extraction site. **Angle Orthod.** 1990; 60(2):135-52.

Ruf, S; Pancherz, H. Does bite-jumping damage the TMJ? A prospective Longitudinal clinical and MRI study of Herbst patients. **Angle Orthod.** 2000 jun; 70(3):183-99.

Stepovich, M. A clinical study of closing edentulous spaces in the mandible. **Angle Orthod.** 1979; 49(4):227-33.