



Thais Vieira Rolim

TRATAMENTO ORTOPERIO COM ARCOS GUMMETAL: RELATO DE CASO

FORTALEZA – CE

2024

TRATAMENTO ORTOPERIO COM ARCOS GUMMETAL: RELATO DE CASO

Antônia Laura Carvalho¹; Carlos Emanuel Maia da Costa²; Renata Torreão Viana de Melo³; Thais Vieira Rolim⁴

Resumo

No presente caso, uma paciente de 32 anos foi tratada de forma interdisciplinar, devido ao seu diagnóstico de má-oclusão Classe I, mordida aberta, doença periodontal, perda de suporte tecidual inferior anterior e significativo avanço dos incisivos, devido à interposição lingual. A abordagem incluiu tratamento periodontal com raspagem, enxerto de tecido conjuntivo e tratamento ortodôntico com arcos biológicos (gummetal). O tratamento da mordida aberta Classe I foi feito através da técnica de controle vertical, redução da discrepância posterior e reconstrução do plano oclusal. Apesar das limitações inerentes, o sucesso do presente caso é um exemplo de que, devido ao correto diagnóstico e um bom planejamento, uma combinação de terapias periodontal e ortodôntica pode alcançar um bom efeito, sem nenhum risco significativo. Somando-se à manutenção da higiene oral durante a ortodontia, a biomecânica realizada com arcos de gummetal permite a aplicação de força adequada, sendo possível que o tratamento ortoperio seja realizado sem nenhum efeito deletério nos elementos com suporte ósseo reduzido.

Palavras- Chave: Má-oclusão; Mordida aberta; Classe I.

INTRODUÇÃO

A periodontite é uma doença que afeta uma grande parcela da população e que ocupa uma porcentagem considerável dos pacientes ortodônticos. Nesse sentido, o planejamento de casos com perda de suporte periodontal necessita ser feito com cautela, diante das possibilidades, limitações e riscos inerentes a falhas na escolha da abordagem terapêutica, devendo-se levar em consideração as diversas opções de tratamento, as condições periodontais do paciente, o biotipo periodontal,

¹ Mestre em Ortodontia: laura.ieso@hotmail.com.

² Especialista em Ortodontia: carlosemanuelmaia@gmail.com.

³ Mestre em Clínica Odontológica: renatatvmelo@gmail.com.

⁴ Pós-Graduando em Ortodontia: thaisvieirarolim2@gmail.com.

anatomia local, demanda estética, condições econômicas e status psicológico. Uma combinação de terapia periodontal e ortodontia pode alcançar um bom efeito de tratamento (Gyawali; Bhattarai, 2017).

Considerando a importância do controle vertical em casos de mordida aberta Classe I em pacientes com alterações periodontais, os arcos Gummetal se mostram como uma possibilidade de escolha ortodôntica, por apresentarem forças leves, baixo módulo de elasticidade, alta resistência mecânica, são livremente dobrados e biocompatíveis. Não há necessidade de alças entre todos os elementos dentários, o que facilita a confecção, a higienização e o conforto do paciente (Carvalho; Velasquez, 2019).

O objetivo deste relato de caso é mostrar que, lançando mão de uma abordagem interdisciplinar e escolhendo uma biomecânica adequada, pacientes que necessitem de tratamento ortodôntico e que possuam suporte periodontal reduzido, podem obter resultados satisfatórios, apesar dos riscos, e que, para isso, um bom diagnóstico e uma correta escolha da abordagem terapêutica são pontos chave, diante dos desafios de cada caso.

RELATO DE CASO

Paciente PXF, 32 anos, foi tratada na Escola de Pós-Graduação em Ortodontia, com o diagnóstico de má-oclusão Classe I, mordida aberta, doença periodontal, perda de suporte tecidual inferior anterior e significativo avanço dos incisivos, por influência da interposição lingual. Durante a anamnese, foi relatada uma das possíveis principais causas para esse tipo de alteração, que é a sucção do polegar durante a infância.

A paciente foi submetida a tratamento interdisciplinar, incluindo terapia de suporte periodontal, enxerto de tecido conjuntivo (autógeno), ortodontia com arcos biológicos Gummetal (I titânio, nióbio, tântalo, zircônio e oxigênio, marca registrada da Toyota Central R & D Labs.) 0,018'' x 0,022'', utilizando-se da técnica de controle vertical, correção da discrepância posterior e reconstrução do plano oclusal, a partir da mecânica sugerida por Sadao Sato, nos anos 80.

Após adequação e terapia de suporte periodontal, o tratamento ortodôntico se deu através do nivelamento, verticalização do longo eixo dentário e controle vertical com arcos Gummetal (mecânica GEAW) para eliminação de interferências; estabelecimento da posição mandibular; reconstrução do plano oclusal e finalização,

incluindo contenção ortodôntica (placa de Hawley superior e barra 3-3 inferior), com acompanhamento radiográfico. Realizada orientação para reeducação da parte funcional, como deglutição e posicionamento lingual. A função e a estética foram restabelecidas, com resultado satisfatório para a paciente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A combinação de Ortodontia e Periodontia foi discutida, além de observados fatores positivos na permanência de dentes com baixo prognóstico. Para o progresso do tratamento ortodôntico, a utilização de mecânicas biológicas com GEAW, a terapia periodontal e um bom controle de placa, foram extremamente importantes. Com a aplicação de força adequada e boa higiene, a movimentação ortodôntica foi possível sem nenhum efeito deletério nos elementos com suporte ósseo reduzido, não representando risco significativo, o que possibilitou sucesso no tratamento ortodôntico da paciente.

Não há um método único de tratar a mordida aberta anterior, mas uma individualidade na evolução e na resolução de cada caso, e que, após cessar todo o crescimento ósseo, a solução por meio da Ortodontia se faz limitada nesse tipo de má-oclusão. Os movimentos de intrusão e extrusão na mordida aberta geram recidivas e apresentam resultados estéticos insatisfatórios, necessitando, assim, de uma intervenção cirúrgica, de forma complementar (Sartori, 2013).

Outros métodos conhecidos utilizam a extrusão dos dentes anteriores para tratar o overbite negativo, entretanto, essa mecânica convencional não dá a devida importância à diminuição da dimensão vertical posterior para corrigir a discrepância posterior (Botelho; Carvalho; Munhoz, 2019). A mecânica de Kim consiste na utilização de um arco multiloop associado a elásticos verticais, obtendo sucesso com aplicações desse tipo de tratamento para mordida aberta, apesar da dificuldade e tendência à recidiva que ela apresenta (Sartori, 2013).

O princípio básico do tratamento ortodôntico tem como objetivo controlar a dimensão vertical e o plano oclusal, restaurando a harmonia do esqueleto maxilofacial. Durante muito tempo, os ortodontistas não aproveitaram o controle tridimensional alcançado através da terapia ortodôntica permitida pelo método multi-bráquetes. Nos anos 80, Sadao Sato obteve êxito utilizando os arcos Multiloop Edgewise Arch Wire (MEAW) para diferentes tipos de maloclusões, trazendo novas

aplicabilidades, através do controle da dimensão vertical e da inclinação do plano oclusal (Carvalho; Velasquez, 2019).

Os arcos MEAW, apesar da mecânica amplamente eficiente, requerem trabalho e especificidade, além do volume de fios, que interfere na higiene e na estética do paciente. Relacionando-se com tais dificuldades, foi encontrada uma técnica que utiliza um fio com liga GUMMETAL que supera esses obstáculos, os arcos GEAW (Carvalho; Velasquez, 2019).

Sendo assim, essa mecânica com controle tridimensional se apresenta como uma boa escolha para o tratamento de mordida aberta, pois as mecânicas tradicionais podem estar mais sujeitas a recidivas, por tratarem o overbite negativo, focando na extrusão de dentes anteriores e não da dimensão vertical e discrepância posteriores.

CONCLUSÃO

O planejamento ortodôntico do paciente com problemas periodontais requer cuidados na escolha da abordagem terapêutica. A biomecânica complementa o tratamento periodontal no restabelecimento da posição dentária, proporcionando estabilidade oclusal, e permitindo, assim, que o paciente possa realizar adequadamente o controle do biofilme.

O acompanhamento com periodontista é fundamental, pois os riscos estão associados ao acúmulo de biofilme e à presença de doença periodontal ativa durante as movimentações. Assegurando-se de movimentações leves, com arcos GEAW respeitando os limites biológicos, por exemplo, o tratamento escolhido proporcionou maior controle do biofilme, estabilidade oclusal, função e estética, apesar das limitações inerentes. Portanto, o sucesso do presente caso é um exemplo da viabilidade do tratamento ortodôntico em pacientes adultos com comprometimento periodontal.

REFERÊNCIAS

BOTELHO, Marisa Manhas; CARVALHO, Laura; MUNHOZ, Antônio Roberto. **Tratamento das más-oclusões com ênfase no plano oclusal posterior**. São Paulo: Quintessence, 2019. 272 p.

CARVALHO, Antônia Laura Araújo; VELASQUEZ, Roberto Torres. Tratamento ortodôntico mediante o controle do plano oclusal e da dimensão vertical com arcos gummetal. **Ortho Sci.**, v. 10, n. 39, p. 234-243, 2017.

SANTOS, Bruna Tamara Pereira dos. **Tratamento ortodôntico em pacientes com doenças periodontais**. 2020. 40f. Monografia (Especialização em Ortodontia), Faculdade Sete Lagoas, Itajaí, 2020.

SARTORI, Letícia. **Mordida aberta anterior: etiologia e tratamento**. 2013. 42f. TCC (Graduação em Odontologia), Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

GYAWALI, Rajesh; BHATTARAI, Bhagabat. Orthodontic management in aggressive periodontitis. **Int Sch Res Notices**, v. 2017, p. 1-8, 2017. <http://dx.doi.org/10.1155/2017/8098154>.



Monografia intitulada “**Tratamento ortoperio com arcos gummetal: relato de caso**”
de autoria da aluna **Thais Vieira Rolim**

Aprovada em 15/10/2021 pela banca constituída dos seguintes professores:

Profa. Me. Antônia Laura Carvalho – IESO Fortaleza

Profa. Me Renata Torreão Viana de Melo Costa – IESO Fortaleza

Prof. Esp. Carlos Emanuel Maia da Costa – IESO Fortaleza

Fortaleza-CE, 2024.