TAMAR SANTANA ELLER

TRATAMENTO DE BIPROTRUSÃO COM EXODONTIAS DE QUATRO PRÉ-MOLARES – RELATO DE UM CASO CLÍNICO

PORTO VELHO/RO
2021

TAMAR SANTANA ELLER

TRATAMENTO DE BIPROTRUSÃO COM EXODONTIAS DE QUATRO PRÉ-MOLARES – RELATO DE UM CASO CLÍNICO

Artigo apresentado ao curso de Especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Ortodontia.

Área de concentração: Ortodontia.

Orientador: Profª. Me. Carolina Rasul

Co-orientador (a): Prof. Dr. Fabrício Pinelli Valarelli

PORTO VELHO/RO
2021

Artigo intitulado “**TRATAMENTO DE BIPROTRUSÃO COM EXODONTIAS DE QUATRO PRÉ-MOLARES – RELATO DE UM CASO CLÍNICO**” de autoria da Tamar Santana Eller, aprovado pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Prof. Me. Roberta Francisca Martins de Castro
FACSET- SOEP- PVH/RO

Prof. Me. Icris Dayane Rodrigues Jardim Balbueno
FACSET- SOEP- PVH/RO

Prof. Dr. Fabrício Valarelli
IOPG- Instituto Odontológico de Pós Graduação de **Bauru - SP**

Porto Velho/RO, 18 de junho de 2021.

RESUMO

A má oclusão Classe I de Angle é caracterizada por uma relação anteroposterior normal nos molares, comumente encontrada de forma associada a biprotrusão de dentes anteriores. A biprotrusão é o estado em que o paciente apresenta os dentes anteriores da maxila e mandíbula projetados para vestibular, essa condição deixa o paciente mais exposto a traumas dentários, além de comprometer a estética facial do mesmo. Para solucionar este tipo de má oclusão pode ser indicado exodontias. A escolha dos dentes a serem extraídos para o tratamento, geralmente, incide aos primeiros ou segundos pré-molares, por causa da sua posição na arcada. O presente caso clínico apresenta o tratamento ortodôntico de uma má oclusão de Classe I de Angle com biprotrusão dentária, em paciente do sexo feminino com 23 anos de idade. O tratamento de escolha para o caso, foi extração de quatro pré-molares, seguidas por retração dos dentes anteriores com pouca lingualização, pois foi feito torque vestibular resistente para controlar a posição vestibulolingual das raízes, consequentemente obteve-se melhor acomodação dos dentes em suas bases ósseas.

Descritores: Má Oclusão de Angle Classe I, Extração dentária, Ortodontia.

ABSTRACT

Angle Class I malocclusion is characterized by a normal anteroposterior relationship in molars, commonly found in association with biprotrusion of anterior teeth. Biprotrusion is the state in which the patient has the anterior teeth of the maxilla and mandible designed to buccal, this condition leaves the patient more exposed to dental trauma, in addition to compromising his facial aesthetics. To solve this type of malocclusion, extractions can be indicated. The choice of teeth to be extracted for treatment generally focuses on the first or second premolars, because of their position in the arch. The present case report presents the orthodontic treatment of an Angle Class I malocclusion with dental biprotrusion, 23 years old female patient. The treatment of choice for the case was extraction of four premolars, followed by retraction of the anterior teeth with little lingualization, as a resistant buccal torque was used to control the buccolingual position of the roots, consequently obtaining better accommodation of the teeth in their bone bases.

Descriptors: Angle Class I Malocclusion, Tooth extraction, Orthodontics.

1 – INTRODUÇÃO

A má oclusão Classe I de Angle é caracterizada por uma relação anteroposterior normal nos molares, comumente encontrada de forma associada a biprotrusão de dentes anteriores. (1)

A biprotrusão é uma condição dentofacial afetada pela inclinação aumentada dos dentes anteriores da maxila e mandíbula para vestibular em relação as suas bases dentárias e cranianas, resultando em protrusão dos tecidos moles (2). Essa condição deixa o paciente mais exposto a traumas dentários, além de comprometer a estética facial do mesmo. (1-2)

Pacientes biprotrusos, com o perfil facial afetado pela convexidade aumentada, o tratamento com extrações é o mais indicado. Já em pacientes com face hamonica ou que não desejam alterar suas características faciais, o tratamento pode ser realizado sem extrações. (3, 14)

No tratamento compensatório feito com as extrações dentárias, Alqahtani, (2019)(1) relata que quando são realizadas para que seja feita a retração anterior nas arcadas superior e inferior com retroinclinação dos incisivos no tratamento de biprotrusão, há uma melhora significativa no ângulo nasolabial do paciente e aumento do labio superior, resultando em redução da convexidade facial e mentolabial.(2)

Esse trabalho tem como objetivo relatar o tratamento compensatório de uma paciente que apresentou má oclusão de Classe I e biprotrusão. Para correção dessa má oclusão o tratamento foi realizado com extrações dentárias, retração anterior com torque vestibular resistente e com algumas estratégias para obtenção de sucesso no tratamento e boa estabilidade com longevidade do resultado final. Com base num correto diagnóstico e plano de tratamento, evitando efeitos indesejáveis nas estruturas, perfil e sorriso da paciente.

2 - DESCRIÇÃO DO CASO CLÍNICO

A paciente A.T.M.C., gênero feminino, realizou o exame inicial aos 23 anos, queixando-se de ter um perfil protruso e dificuldade no selamento labial. Na avaliação extrabucal, observou-se proporcionalidade dos terços faciais e

selamento labial forçado. As linhas médias dentárias coincidentes com o plano sagital mediano, e a paciente apresentava perfil levemente convexo (Fig. 1A-C).

Figura 1A Figura 1B Figura 1C

FIGURA 1 (A-C) – Fotografias extrabucais iniciais.

Na avaliação intrabucal, a paciente apresentou má oclusão Classe I de Angle bilateral, mordida topo a topo anterior, linha média superior e inferior coincidentes, tecidos bucais normais e presença de todos os dentes permanentes. Em relação ao perfil facial, apresentava acentuada biprotrusão labial.

A curva de Spee apresentava-se pouco acentuada em ambas arcadas. Na região anterosuperior os dentes 11 e 21 lingualizados e os dentes 12 e 22 vestibularizados e na região anteroinferior observou-se um apinhamento leve dos dentes 32, 42 (Fig. 2A-E).

Figura 2A Figura 2B Figura 2C

Figura 2D Figura 2E

FIGURA 2 (A-E) – Fotografias Intrabucais Iniciais.

A análise da radiografia panorâmica inicial expôs a presença de todos os dentes permanentes até terceiro molar. De modo geral, a radiografia panorâmica apresentava características de normalidade dos dentes e das estruturas adjacentes (Fig. 3).

FIGURA 3 – Radiografia panorâmica inicial.

Na telerradiografia inicial observou-se um padrão suavemente dólico, perfil reto com suave giro da mandíbula no sentido horário e terços faciais proporcionais (Fig. 4).

FIGURA 4 – Telerradiografia em norma lateral inicial.

Sendo assim, as avaliações clínicas e radiográficas foram analisadas e através das informações, elaborado um diagnóstico e plano de tratamento.

3- POSSIBILIDADES TERAPÊUTICAS

De acordo com o caso clínico apresentado, há algumas maneiras de tratamento, como:

a) Tratamento ortodôntico conservador sem extrações dentárias. Com o uso de acessórios da prescrição roth e colagem diferenciada. Dessa forma, após o alinhamento e nivelamento dos dentes esse caso seria tratado com o uso de elásticos intermaxilares de intercuspidação e dobras para extrusão dos dentes anterossuperiores.

b) Tratamento ortodôntico com extrações de 4 pré-molares (14, 24, 34 e 44). Nesse caso seriam realizados as extrações dentárias, alinhamento e nivelamento, fechamento dos espaços com elástico corrente e elásticos intermaxilares de intercuspidação para finalizar o encaixe da oclusão.

Após a conclusão do diagnóstico e análise de melhor tratamento para o caso clínico, optou-se pelo tratamento ortodôntico com extrações dentárias, para corrigir a má oclusão surtindo efeitos positivos no perfil da paciente. Com isso teremos diminuição da biprotrusão e melhor acomodação dos dentes. Sendo então, um prognóstico favorável para o perfil e correção da má oclusão da paciente, consequentemente obter melhor acomodação dos dentes em suas bases ósseas.

3.3- TRATAMENTO

No primeiro mês de tratamento foram feitas as extrações indicadas, sendo os dentes 14, 24, 34 e 44 (primeiros prés molares). Foram instalados acessórios ortodônticos pré-ajustados da prescrição Roth, com slot .022” e cimentação de bandas nos primeiros molares (Fig. 5A-C). Nas fases de alinhamento e nivelamento foi utilizada a seguinte sequência de fios de níquel-titânio (NiTi) .014”, .016”, .018”, .019”x.025”.

Figura 5A Figura 5B Figura 5C



Figura 5D Figura 5E

FIGURA 5 (A-E) – Fotos intrabucais após instalação dos acessórios ortodônticos e em fase de alinhamento.

Após o alinhamento e nivelamento foram inseridos fios retangulares, superior e inferior .019”x.025” de aço inoxidável. Nesse momento, foram utilizados elásticos corrente para inicio da retração anterior em ambos arcos (Fig. 6A-C).

Figura 6A Figura 6B Figura 6C

Figura 6D Figura 6E

FIGURA 6 (A-E) – Fotos intrabucais mostrando a utilização dos elásticos corrente iniciando a retração anterior superior e inferior.

No decurso do tratamento foi realizada reversão e acentuação da curva de Spee com fio 0.19x 0.25 de aço. Simultaneamente foram utilizados elástico corrente nos arcos superior e inferior (Fig. 7A-E).

Figura 7A Figura 7B Figura 7C

Figura 7D Figura 7E

FIGURA 7 (A-E) – Fotos intrabucais mostrando a utilização de arcos com acentuação e reversão da curva de Spee e elásticos corrente para fechamento dos espaços.

Após a acentuação e reversão da curva de Spee deu seguimento utilizando arcos .020 de aço e elásticos verticais de intercuspidação na região de caninos (Fig. 8A-E).

Figura 8A Figura 8B Figura 8C

Figura 8D Figura 8E

FIGURA 8 (A-E) – Fotos intrabucais mostrando a utilização de elásticos para intercuspidação.

Em seguida foram utilizados fios .019x.025 de aço com torque vestibular resistente acompanhado por elásticos corrente em ambos arcos (Fig. 9).

Figura 9A Figura 9B Figura 9C

Figura 9D Figura 9E

FIGURA 9 (A-E) – Fotos intrabucais mostrando a utilização de elásticos para fechamento dos espaços e retração anterior.

Ao final do tratamento, após a remoção total dos acessórios ortodônticos foi realizada a panorâmica final. Pôde-se notar que as raízes dentárias não sofreram grandes alterações (Fig. 10).

FIGURA 10 – Radiografia panorâmica final.

Comparando as telerradiografias em norma lateral, inicial e final, pode-se observar a melhora da inclinação dos incisivos superiores e inferiores, e a extrusão dos incisivos superiores (Fig. 11).

FIGURA 11 – Telerradiografia e norma lateral final.

Na conclusão do tratamento ortodôntico, com as mecânicas utilizadas a má oclusão foi corrigida, e obteve resultados favoráveis e notáveis com uma boa harmonia na face e sorriso da paciente (Fig. 12 A-C).

Figura 12A Figura 12B Figura 12C

FIGURA 12 (A-C) – Fotos extrabucais finais ao tratamento ortodôntico.

Após a correção da má oclusão, foi realizada a remoção do aparelho e a moldagem para confecção instalação da placa de Hawley e o 3X3 convencional no arco inferior. Foi realizada a recomendação de uso da placa Hawley por 12 meses, o primeiro semestre durante 24 horas por dia, e o segundo semestre apenas uso noturno. A contenção 3X3 inferior foi recomendada o uso por tempo indeterminado (Fig. 13A-E).

Figura 13 A Figura 13 B Figura 13 C

Figura 13 D Figura 13 E

FIGURA 13 (A-E) – Fotos intrabucais finais.

Em consulta de controle, também se observou a face harmônica e agradável, após 53 meses da conclusão do tratamento (Fig. 14 A-C).

Figura 14 A Figura 14 B Figura 14 C

FIGURA 14 (A-C) – Fotos extrabucais finais, após 53 meses do tratamento.

Nesse período também foi possível verificar que a correção da má oclusão apresentou-se com estabilidade satisfatória (Fig. 15 A-E).

Figura 15 A Figura 15 B Figura 15 C

Figura 15 D Figura 15 E

FIGURA 15 (A-E) – Fotos intrabucais após 53 meses do final do tratamento.

4 – RESULTADOS

Ao analisar os resultados finais do tratamento, é visto que todos os objetivos pretendidos foram alcançados.

O tratamento ortodôntico na paciente iniciou-se aos 23 anos de idade, e finalizou 29 meses após.

Durante o tratamento a paciente já não se encontrava mais em fase de

crescimento, o que quer dizer na linguagem ortodôntica que os resultados mais importantes que foram alcançados são dentoalveolares e neste caso sem efeitos esqueléticos.

O tratamento promoveu alterações dentoalveolares superior e inferior, teve perda de ancoragem dos molares atraves de mesialização. A paciente apresentava no início relação dentária de topo e foi feita correção da biprotrusão através da retração dos dentes anteriores com verticalização e lingualização dos incisivos, resultando na melhora significativa do perfil facial, pois houve aumento da overjet e overbite, o que também gerou retração dos lábios superior e inferior, promovendo uma menor convexidade do perfil.

Foi possível ainda o acompanhamento de 53 meses após o término do tratamento e os resultados do quadro clínico mostrou-se estável e satisfatório.

5 – DISCUSSÃO

As extrações dentárias por indicação ortodôntica tem sido motivo de preocupação para os dentistas e pacientes desde os primórdios da ortodontia. Porém a escolha de um plano de tratamento que envolve extrações de dentes para corrigir uma má oclusão não é feita apenas por haver presença ou falta de espaços para melhorar o posicionamento dos dentes, mas outras características podem e devem ser consideradas para obter a correção adequada da má oclusão, melhora da estética facial e longevidade dos resultados conquistados (4). O ortodontista deve ter conhecimento da oclusão dentária e do equilíbrio da harmonia facial (5).

Para o tratamento da maloclusão de Classe I de Angle e biprotrusão dentoalveolar, FIGUEIRÔA (2017) relata que é possível o ortodontista obter a compensação dentária sem extrações com resultados satisfatórios através da retração de toda dentição por meio de miniplacas de ancoragem esquelética, sendo uma alternativa para aqueles pacientes que não aceitam as extrações (6).

Já em casos com grande comprometimento da estética fácial causado por deformidades dento-esqueléticos, SANT’ANA (2003) (7) afirma que a cirurgia ortognática é o tratamento mais indicado para se obter o restabelecimento

funcional das discrepâncias esquelética dos maxilares e estética facial dos pacientes. Tendo em vista que o tratamento ortodôtico em pacientes adultos não conta com o auxílio do crescimento ósseo, dessa forma não sofrem alterações esqueléticas (8).

Em casos de biprotrusão a serem tratados através de exodontias, que se deseja diminuir a convexidade do perfil do paciente, os dentes de primeira escolha devem ser o primeiros pré-molares, pelo seu posicionamento na arcada. De acordo com ALMEIDA (2008) em tratamentos ortodônticos com extrações de pré-molares ocorre um aumento significativo do ângulo nasolabial e mudanças positivas no posicionamento do lábio superior. (9)

A extração de 4 pré-molares para correção desta má oclusão proporciona maior longevidade da estabilidade do tratamento, pois a retração associada a perda de ancoragem, promovem um aumento do overjet e overbite, melhora o posicionamento dos dentes anteriores, devido a lingualização e retrusão dos dentes na base óssea. (10)

Casos em que os molares são indicados por comprometimento patológico, o tratamento se torna tecnicamente mais complexo e mais difícil de alcançar os objetivos porque o espaço é maior, a ancoragem é complicada, e normalmente acompanhado de comprometimento periodontal, o que demanda maior tempo de tratamento e dominio do controle da mecânica ortodôntica (11).

O caso relatado neste trabalho iniciou pelo alinhamento e nivelamento dos dentes, seguido por início do fechamento dos espaços através de elásticos corrente em fio retagular 0.019x0.025 de aço sem nenhuma torção, propositalmente para que houvesse relevante inclinação acentuada dos incisivos superiores e inferiores para lingual, já que o estado inicial da paciente era de biprotrusão somada ao trespasse horizontal excessivo, mas quando obteve melhora da verticalização dos mesmo, foi inserida a mecânica de torque vestibular resistente para conter a angulação das raízes dos dentes.

No momento da retração anterior, é importante que seja feita uma torção no fio em torno do seu longo eixo para controlar a posição vestibulolingual das raízes dos dentes e diminuir os efeitos colaterais desta mecânica, sendo indicado o torque vestibular resistente mesmo em bráquetes e acessórios pré-programados para que se tenha uma finalização satisfatória do tratamento com correta intercuspidação das arcadas superior e inferior, seguindo os princípios

estéticos e funcionais. (12)

Com a intenção de manter a estabilidade dos resultados alcançados, ao final do tratamento foi confeccionado e instalado a contenção superior de Hawley e contenção 3x3 nos dentes inferiores (13).

6 – CONCLUSÃO

Conclui-se que neste caso, a correção da má oclusão de Classe I e biprotrusão anterior tratada compensatoriamente com extrações de 4 pré-molares, apresentou um resultado muito satisfatório, através da melhoria na relação anteroposterior, trespasse vertical e horizontal, chave de oclusão nos molares e caninos, a protrusão dos dentes anteriores foi eliminada, proporcionando melhora da estética e harmonia no sorriso da paciente. Do ponto de vista funcional a estabilidade do equilíbrio muscular e oclusão foram obtidos.

BIBLIOGRAFIA

1. SILVA, Ivan Tadeu Pinheiro da. Má oclusão Classe I de Angle tratada com extrações de primeiros molares permanentes. **Dental Press J. Orthod.**, Maringá, v. 15, n. 4, p. 133-143, ago. 2010 .
2. Alqahtani ND, Alshammari R, Almoammar K, Almosa N, Almahdy A, Albarakati SF. Post-orthodontic cephalometric variations in bimaxillary protrusion cases managed by premolar extraction – A retrospective study. Niger J Clin Pract 2019;22:1530-8.
3. How to cite this article: Pithon MM. Angle Class I malocclusion with anterior open bite treated with extraction of permanent teeth. Dental Press J Orthod. 2013 Mar-Apr;18(2):133-40.
4. Ruellas, Antônio Carlos de Oliveira et al. Extrações dentárias em Ortodontia: avaliação de elementos de diagnóstico. Dental Press Journal of Orthodontics. 2010, v. 15, n. 3 , pp. 134-157. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S2176-94512010000300017>. Epub 07 Jun 2010. ISSN 2177-6709. https://doi.org/10.1590/S2176-94512010000300017.
5. Schroeder, Marco Antônio. Má oclusão Classe I de Angle, com acentuada biprotrusão, tratada com extrações de dentes permanentes. Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial. 2009, v. 14, n. 4, pp. 137-148. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-54192009000400015>.
6. Figueirôa, Rebecca. Tratamento de biprotrusão dentária com miniplacas de ancoragem esquelética. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Departamento de Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília.
7. Sant'Ana, Eduardo; Janson, Marcos. Ortodontia e cirurgia ortognática - do planejamento à finalização. Rev. dent. press ortodon. ortop. maxilar; 8(3):119-129, maio-jun. 2003. ilus.
8. Capelloza Filho, Leopoldinho; Braga, Sílvia Augusta; Cavassan, Arlete de Oliveira; Ozawa, Terumi Okada. Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Maxilar; 6(5): 63-80, set.-out. 2001. Ilus.
9. Almeida, Flávio Marcos de et al. Avaliação do ângulo nasolabial após o tratamento ortodôntico com e sem extração dos primeiros pré-molares. Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial. 2008, v. 13, n. 6, pp. 51-58. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-54192008000600007>.
10. Matsumoto MAN. Má oclusão Classe I de Angle, com mordida aberta anterior, tratada com extração de dentes permanentes. Dental Press J Orthod 2011 Jan-Feb; 16(1):126-38.
11. Schroeder, Marco Antônio et al. Extrações de molares na Ortodontia. Dental Press Journal of Orthodontics. 2011, v. 16, n. 6, pp. 130-157. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S2176-94512011000600019>.
12. Thiesen, Guilherme & Rego, Marcus & Menezes, Luciane & Rizzatto, Suzana. (2003) A importância da incorporação e controle de torque no tratamento ortodôntico. Revista Clínica de Ortodontia Dental Press. 2. 65-79.
13. OLIVEIRA, João Sabino de Paula. Contenção Ortodôntica. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Odontologia da Universidade Estadual de Londrina, 2015. Disponível em: Universidade (uel.br).
14. VALARELLI, Fabrício et al. Extração dos primeiros molares no tratamento de paciente hiperdivergente e com protrusão dentária. **Revista Clínica de Ortodontia Dental Press**, v. 20, n. 2, 2021.