

# EXTRAÇÕES ATÍPICAS EM ORTODONTIA: RELATO DE CASO

## Unusual extractions in orthodontics: case report

Fabício Fernandes<sup>1</sup>

Orlando Tanaka<sup>2</sup>

Hiroshi Maruo<sup>3</sup>

Murilo Sérgio Príncipe Bizetto<sup>3</sup>

Ivan Toshio Maruo<sup>4</sup>

### Resumo

O tema das extrações dentárias em Ortodontia é polêmico e antigo. Angle já salientava que uma boa oclusão exigia a presença de todos os dentes. Tweed, após 6 anos praticando e defendendo a filosofia de Angle, revolucionou a Ortodontia com extrações para se atingir os objetivos de estética, função, saúde e estabilidade. Como a Ortodontia não cria nem perde espaço, apenas o manipula, as extrações dependem do diagnóstico e não de modismos, técnicas novas ou preferência pessoal. Como as discussões se referem, principalmente, às extrações convencionais de primeiros pré -molares, as não convencionais tornam o tema mais controverso e dogmático. Apresenta-se o caso de uma paciente do sexo feminino, com 26 anos de idade, cujo tratamento sem extrações prejudicaria a estética, função, saúde e, principalmente, a estabilidade. Optou-se por realizar as extrações dos segundos pré -molares inferiores e canino superior direito, pois, além de tratamento endodôntico, apresentavam severo comprometimento coronário, prótese no canino. Pelos resultados obtidos, pode-se observar que foram mantidas as características faciais da paciente, com bom equilíbrio e harmonia, bem como a correção da maloclusão foi corrigida, com os incisivos bem posicionados dentro de suas bases ósseas. A avaliação, 4 anos após a remoção do aparelho, confirma estes resultados. Sugere-se que as extrações atípicas muitas vezes facilitam o tratamento, podendo ser usadas como recurso ou estratégia, após a análise de todos os elementos auxiliares de diagnóstico, elaboração de um plano de tratamento seguro e utilização de mecânica eficiente.

Palavras chave: Ortodontia; Extrações; Extrações atípicas.

### Abstract

Extraction of teeth in Orthodontics is not only an old issue but also a polemical one. Angle argued for the presence of all teeth in order to get an optimal occlusion. After 6 years practicing and defending the Angle's philosophy, Tweed revolutionized Orthodontics, extracting teeth in order to achieve the objectives of esthetics, functional efficiency, health and stability. As Orthodontics does not create nor lose space, only manages with it, extraction depends on diagnosis and not on fashion, new techniques or personal opinion. As these discussions refer to mainly conventional first premolars extractions, the unconventional ones turns this issue more controversial and more dogmatic. In order to demonstrate that unusual extractions may be used as a clinical solution for some cases, a case report of a 26-year-old woman will be shown. Her treatment without extractions would compromise esthetics, functional efficiency, health and, mainly, stability. Inferior second premolars and right superior cuspid extractions were chosen

<sup>1</sup> Cirurgião-Dentista; Especialista em Ortodontia.

<sup>2</sup> Mestre e Doutor em Ortodontia; Professor de Ortodontia, PUCPR, Brasil. Correspondência para Dr. Hiroshi Maruo do Curso de Odontologia, PUCPR. Rua Imaculada Conceição, 1155. Prado Velho CEP 80215-901 Curitiba PR

<sup>3</sup> Prado Velho CEP 80215-901 Curitiba PR

<sup>4</sup> Cirurgião-Dentista.

because they presented not only endodontic treatment, but also severe crown compromise, including artificial crown of right superior canine. From the results it was possible show facial characteristics were maintained, with good balance and harmony, and malocclusion was corrected, with the incisors well positioned in their bony bases. A 4-year follow up has confirmed these results. It is clear that unusual extractions may make treatment easier and can be used as a strategy, after a rational analysis of all diagnostic complementary exams, a good treatment plan and efficient mechanics.

Keywords: Orthodontics; Extractions; Unusual extractions.

## Introdução

O tema das extrações dentárias em Ortodontia é polêmico e antigo. Angle (1) defendeu o "full complement of teeth", salientando que para uma boa oclusão havia necessidade da presença de todos os dentes. Tweed (2), após 6 anos praticando e defendendo a filosofia de Angle, revolucionou a Ortodontia com extrações de dentes com os objetivos de estética, função, saúde e estabilidade. Se Angle é considerado até hoje como o Pai da Ortodontia, o tempo e, principalmente, os resultados longitudinais apresentados por Tweed, elevaram-no, na história da Ortodontia moderna, como o Pai da mecânica ortodôntica.

Conforme escreveu Dougherty (3), apesar da evolução da tecnologia, do avanço da ciência, do melhor preparo do Ortodontista e do pessoal auxiliar, bem como do aparecimento de novas técnicas, o tempo de tratamento ortodôntico continua o mesmo. Apesar da aceitação e do reconhecimento dessa verdade, são comuns os comentários que determinada técnica diminui a duração do tratamento ou extrai menos dentes.

Merrifield (4) afirma que a Ortodontia não cria nem perde espaço; ao contrário, apenas o manipula. Por esta razão, as extrações dependem do diagnóstico e não de modismos, técnicas novas ou preferência pessoal. Este mesmo autor apresentou a "análise do espaço total", que permite calcular a presença, falta ou sobra de espaço na região anterior, média e posterior, orientando para a necessidade de se extrair o dente ou dentes na área de deficiência de espaço.

Considerando que as controvérsias referem-se, principalmente, às extrações convencionais de primeiros pré -molares, as não convencionais tornam o tema ainda mais polêmico e dogmático. No entanto, deve-se

Rev. de Clin. Pesq. Odontol., v.1, n.3, jan./mar. 2005

levar em conta que as extrações de outros dentes, consideradas atípicas no tratamento ortodôntico, podem ser utilizadas como uma solução clínica para determinados casos em particular, naturalmente, dependendo do diagnóstico, o qual pode orientar para este plano de tratamento. Além disso, embora no final do tratamento seja observado que os objetivos de estética, função, saúde foram alcançados, o sucesso ou insucesso de um tratamento só pode ser avaliado e comprovado através de sua estabilidade.

Para demonstrar que esta situação é perfeitamente possível na rotina ortodôntica, apresenta-se o caso clínico de malocclusão Classe I de Angle, com extrações dos caninos superiores e segundos pré -molares inferiores.

## Caso clínico

Paciente do sexo feminino, com 26 anos de idade. Apresentava discreta assimetria facial, terços proporcionais, perfil inferior reto, ângulo naso-labial reto e selamento labial passivo (Fig. 1)



O exame intrabucal revelou malocclusão Classe I de Angle, overjet e overbite levemente aumentados em relação ao padrão normal, linha mediana inferior ligeiramente desviada para a direita, apinhamento anterior inferior e arcada superior com os incisivos posicionados como na Classe II, Divisão 2, ou seja, com os

incisivos superiores com inclinação aparentemente normal e os incisivos laterais com acentuada méso-vestíbulo versão.

Na análise cefalométrica (Fig. 2), observou-se um padrão esquelético de Classe I com um ANB de  $1,0^\circ$  e AO-BO de 2,0mm. Apresenta, no sentido vertical, um padrão esquelético equilibrado, com FMA de  $25,0^\circ$  e SN-GoGn de  $32,0^\circ$ . Com relação à posição dos incisivos nos seus respectivos ossos basais, apresentavam pequena inclinação vestibular, com discrepância cefalométrica de -3,5mm. Essa discrepância cefalométrica, associada à discrepância de modelo de -6,0mm, não deixa dúvidas quanto à falta de espaço para obtenção de corretos alinhamento, nivelamento e inclinações dos dentes.

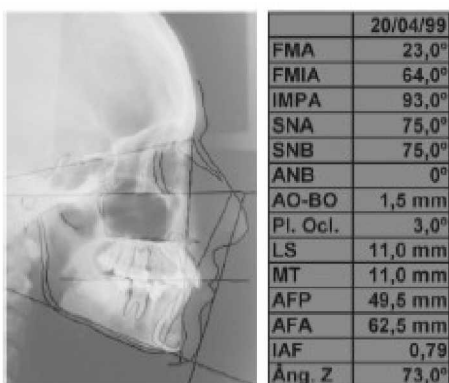


Fig. 2 Telerradiografia em norma lateral; traçado cefalométrico e medidas cefalométricas iniciais.

Na radiografia panorâmica (Fig. 3), verificam-se os terceiros molares inferiores inclusos, em posição praticamente horizontal, e canino superior direito e segundos pré-molares inferiores com condutos obturados.



Fig. 3 Radiografia panorâmica inicial.

Frente aos resultados dos exames clínico e complementares, que demonstraram Rev. de Clin. Pesq. Odontol., v.1, n.3, jan./mar. 2005

discrepância entre os volumes ósseo e dentário, indicaram-se extrações dentárias neste caso, para atingir os objetivos relativos à estética e à estabilidade.

Em contrapartida, seu tipo e perfil facial mostravam restrições a extrações. Considerando o tratamento sem extrações, os incisivos ficariam muito vestibularizados, com sérios prejuízos para a estética, função, saúde e, principalmente, estabilidade. Como os segundos pré -molares inferiores e canino superior direito, além de tratamento endodôntico, apresentavam severo comprometimento coronário, inclusive já com prótese coronária no canino superior direito, foi decidido pelas extrações dos caninos superiores, segundos pré -molares inferiores, além dos quatro terceiros molares. Como se tratava de maloclusão Classe I de Angle, portanto com boa relação dos dentes superiores com os inferiores no sentido ânteroposterior, sem dúvida este procedimento aumentaria muito a dificuldade na mecânica de tratamento, deixando uma interrogação na parte funcional, com os primeiros pré -molares superiores ocupando a posição dos caninos. No entanto, a paciente ficaria com todos os dentes hígidos e naturais. Consciente de todas essas restrições, o tratamento foi executado e terminado em 1 ano e 6 meses, com a aplicação de mecânica de tratamento com força direcional, segundo a filosofia de Tweed Merrifield .(5,6)

Na Fig. 4 pode-se observar que, embora com pequeno aumento na concavidade do perfil, foram mantidas as características faciais da paciente, com bom equilíbrio e harmonia. Deve se considerar que o ângulo naso-labial continua em ângulo reto, mostrando que o perfil está mais prejudicado pelo nariz do que propriamente pela posição dos incisivos. Pode-se observar que a maloclusão foi corrigida (Fig. 4)



Fig. 4 Fotografias extra e intrabucais ao final do tratamento.

Na análise cefalométrica (Fig. 5), verifica-se uma face equilibrada e harmoniosa, bom padrão esquelético no sentido antero-posterior, ligeira diminuição no padrão esquelético vertical, manutenção do selamento labial passivo e um perfil muito agradável. Com relação à posição dos incisivos nos seus respectivos ossos basais, observam-se bem posicionados.

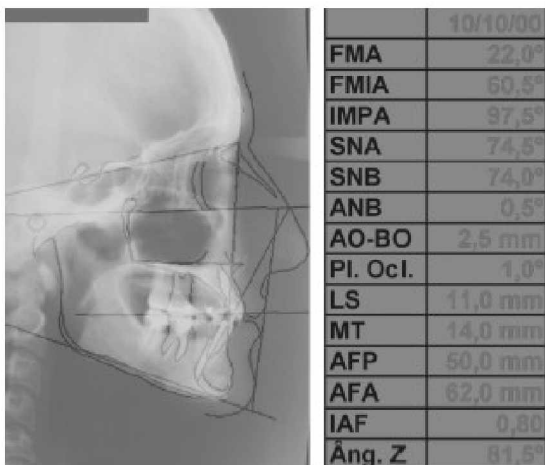


Fig. 5 Telerradiografia em norma lateral, traçado cefalométrico e medidas cefalométricas ao final do tratamento.

Não ocorreu extrusão dos dentes, como demonstram as sobreposições cefalométricas total (Fig. 6) e parcial (Fig. 7).



Fig. 6 Sobreposição cefalométrica total ao início (em preto) e ao final do tratamento (em vermelho).



Fig. 7 Sobreposição cefalométrica parcial ao início (em preto) e ao final do tratamento (em vermelho).

Na radiografia panorâmica (Fig. 8), nota-se boa inclinação dos dentes, com exceção dos primeiros pré -molares superiores, que foram colocados propositalmente com inclinação mesial para favorecer o engrenamento e a função em grupo nos movimentos de lateralidade.



Fig. 8 Radiografia panorâmica ao final do tratamento.

Embora seja possível ter-se uma idéia do sucesso ou insucesso de um tratamento no momento da remoção do aparelho, a verdadeira avaliação de função, estética, saúde e estabilidade só poderá ser feita, no mínimo, um ano depois. Particularmente neste caso, em que os primeiros pré molares estão substituindo os caninos superiores, é indispensável o acompanhamento pós-tratamento.

Assim, na Fig. 9 estão as fotografias de face e intrabucais da paciente 4 anos após a remoção do aparelho, agora com 31 anos de idade.

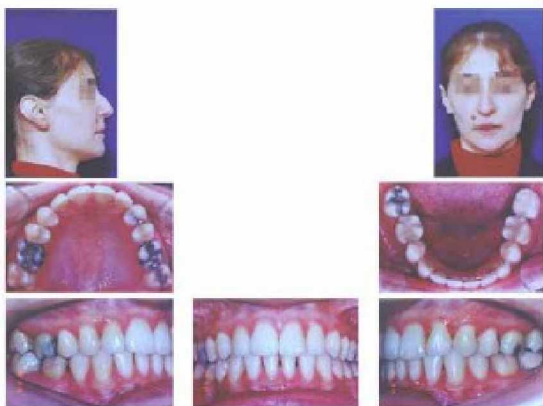


Fig. 9 Fotografias extra e intrabucais 4 anos após o final do tratamento.

Observa-se que a face apresenta-se equilibrada e harmoniosa, mantendo suas características, e a oclusão muito boa, com os dentes bem engrenados, sobressaliência e sobremordida normais, bem como linhas medianas coincidentes. Chama atenção o estado normal da gengiva, principalmente na região dos primeiros pré -molares superiores, refletindo a oclusão funcional.

As radiografias periapicais dos incisivos superiores e inferiores (Fig. 10) comprovam que não houve reabsorção radicular destes dentes.



Fig. 10 Radiografias periapicais dos incisivos superiores e inferiores quatro anos após o final do tratamento.

### Discussão

Após a análise do presente caso clínico, pode-se considerar que o resultado geral foi bom sob o ponto de vista de oclusão, estética, saúde e estabilidade, comprovado pela documentação quatro anos após a remoção do aparelho.

As extrações atípicas muitas vezes facilitam o tratamento e podem ser usadas como recursos ou estratégias, naturalmente após analisar todos os elementos auxiliares de diagnóstico, elaboração de plano de tratamento seguro e mecânica eficiente.

### Referências

1. Angle EH Treatment of malocclusion of the teeth. 7ed. Philadelphia: SS White, 1907.
2. Tweed CH. Indication for the extraction of teeth in orthodontic procedures. Am J Orthod Oral Surg 1944; 30:405-428.
3. Dougherty HL. Read the label before taking. Am J Orthod Dentofac Orthop 1987; 91:442-444.
4. Merrifield LL. Dimensions of the denture: back to basics. Am J Orthod Dentofac Orthop 1994; 106: 535-542.
5. Tweed CH. The application of the principles of the Edgewise arch in the treatment of Class II, Division 1

malocclusion, part 1. Angle Orthod 1936; 7: 109208, 1936.

current principles and techniques. 2ed. St. Louis: Mosby, 1994.

6. Vaden JL, Dale JG, Klontz HA. The TweedMerrifield edgewise appliance: philosophy, diagnosis and treatment. In: Graber TM, Vanarsdall JR. Orthodontics:

Recebido em 20/01/2005; aceito em 25/04/2005  
Received in 01/20/2005; accepted in 04/25/2005