

# EXTRAÇÃO DE SEGUNDO MOLAR COMO OPÇÃO TERAPEUTICA NA ORTODONTIA: UM RELATO DE CASO

MOLAR SECOND EXTRACTION AS OPTION IN TERAPEUTICA ORTHODONTICS: A CASE REPORT

JEAN BIFF<sup>1</sup>, FRANCISCO KELMER<sup>2</sup>, JULYANO VIEIRA DA COSTA<sup>3</sup>

1. Acadêmico do curso de graduação em Odontologia da Faculdade INGÁ, Brasil; 2. Acadêmicos de Pós-graduandos em Ortodontia pela Faculdade INGÁ, Brasil; 3. Mestrado em Odontologia Integrada pela Universidade Estadual de Maringá, Brasil (2014) Trabalha na Universidade Estadual de Maringá, Brasil.

\* Rua: Jangada N -36, Centro, Fênix, PR, Brasil. CEP: 86.950-000. [jbiff\\_660@hotmail.com](mailto:jbiff_660@hotmail.com)

Recebido em 07/07/2015. Aceito para publicação em 15/07/2015

## RESUMO

O objetivo desse trabalho é mostrar um caso clínico bem diagnosticado e bem sucedido, e também focar a opinião de diferentes autores sobre quando e quais indivíduos indicar a extração dos segundos molares superiores e qual o melhor momento de realizar as extrações, seus efeitos no controle vertical e no perfil facial dos pacientes, suas vantagens em relação à ATM. Concluiu-se que as extrações dos segundos molares não são procedimentos de rotina, mas há grandes chances de sucesso clínico quando feitas sobre rigoroso diagnóstico e no tempo correto.

**PALAVRAS-CHAVE:** Exodontia, segundo molar, ortodontia.

## ABSTRACT

The objective of this work and hum Show Case Study WELL diagnosed and Successful and focus Also a Different View Authors About When and What individuals Refer a superior extraction of molars and Seconds is the best time to perform as extractions, Effects YOUR any vertical control and there is no facial PROFILE patients, its advantages over the ATM. It was concluded que as extraction of Seconds molars are not routine procedures, but there are chances of clinical When Big Questions About Success accurate diagnosis and not correct pace.

**KEYWORDS:** Extraction, second molar, orthodontics

## 1. INTRODUÇÃO

A extração do segundo molar como parte do tratamento ortodôntico ainda hoje têm gerado opiniões divergentes uma vez que, atualmente, é rotina no planejamento ortodôntico a extração de pré-molares,

principalmente os primeiros. Tais exodontias são indicadas em casos de apinhamento, biprotusão, quando se torna benéfica a retração dos dentes anteriores. Entretanto, em algumas situações a extração de outros dentes pode ser mais vantajosa como a do segundo molar superior<sup>1,2</sup>.

As extrações de molares não são recentes tem sido discutido na literatura desde 1939 por Chapin<sup>6</sup>, que sugeria a remoção desses dentes como alternativa à remoção de pré-molares. A remoção do segundo molar superior para a correção da má oclusão de Classe II, 1ª divisão, tem sido a principal escolha de tratamento ortodôntico, uma vez que os pacientes apresentem uma excessiva inclinação vestibular dos incisivos e sem diastemas, com mínima sobressaliência, e presença dos terceiros molares em boa posição e forma adequada. Os segundos molares também podem ter indicação de extração no caso de apresentarem patologias (erupção vestibular, anomalias de coroa ou raiz, anquilose, cáries ou restaurações extensas e defeitos no esmalte), sendo substituídos pelos terceiros molares saudáveis<sup>3,4,5</sup>.

Segundo RONDEAU (1999), MAZOMO (2010), casos de pacientes com padrão facial dolicocefálico, no qual o paciente apresenta uma tendência de crescimento vertical e necessidade de distalização dos primeiros molares, traz grande vantagem ao tratamento com a extração dos segundos molares, pois a tendência de abertura da mordida é diminuída, estudos também Relatam que casos onde o paciente apresenta severa displasia basal, incisivos verticalizados, falta de espaço e severa mordida profunda oferecem piores prognósticos não sendo indicado a extração dos segundos molares<sup>2,6,7</sup>.

Sempre ao se iniciar um tratamento ortodôntico no qual o tratamento proposto foi a extração dos segundos molares, Além de serem analisadas as indicações para essa forma de tratamento já citadas posteriormente,

alguns critérios devem ser considerados. Tais como a presença dos terceiros molares e esses devem possuir tamanho e forma adequados, com coroas parcial ou totalmente formadas e cúspides claramente identificadas, bem como inclinação axial adequada para permitir sua erupção<sup>2</sup>.

Segundo Light, 1986. O melhor momento para analisar as características e condições desses dentes é entre 12 e 14 anos, uma vez que a coroa está calcificada quase por completo e sua posição em relação ao segundo molar está estabelecida podendo estabelecer uma melhor prognóstico para o tratamento. O procedimento ideal para a confirmação desses requisitos é a análise radiográfica, já que na maioria dos casos os terceiros molares não estão irrompidos no início do tratamento, não sendo possível a análise clínica dos mesmos<sup>8,9</sup>.

O melhor momento para extração dos segundos Molares e quando os mesmos estão num estágio de desenvolvimento no qual as coroas dos terceiros molares estão totalmente formadas, porém Antes de qualquer evidência radiográfica da formação radicular<sup>2,10</sup>.

Após a extração dos segundos molares superiores, segue-se a distalização dos primeiros molares da mesma arcada, para que seja obtida uma relação de Classe I, sendo assim estudos mostram que, a erupção adequada e facilitada do terceiro molar após a extração do segundo molar pode ser considerada como uma grande vantagem dessa abordagem de tratamento. Uma vez que quando o segundo molar superior é extraído, diminui-se a possibilidade de impacção do terceiro molar, o qual normalmente entra em oclusão e assume uma posição favorável espontaneamente em relação ao primeiro molar na grande maioria dos casos<sup>2,9,11</sup>.

O tratamento ortodôntico tem como objetivo a estabilidade dos resultados obtidos no final da terapia em um menor tempo de tratamento. Estudos mostram que a extração de segundos molares promove uma estabilidade não observada em outras formas de tratamento. Uma vez que não há necessidade de fechamento de espaço, não há problema da recidiva de reabertura de espaços, e muitas vezes resultam em simplificação da terapia e diminuição considerável do tempo de tratamento, por tornar mais fácil e rápida a distalização dos primeiros molares<sup>1,2,9</sup>.

Segundo Haas 1986, mencionou que a extração desses dentes cria muito mais espaço do que o necessário para resolver os problemas de apinhamento. Entretanto, o espaço criado pela extração não é todo utilizado pela distalização do primeiro molar. Esse dente apenas é movido distalmente até a correção da relação molar obtendo uma relação de classe I e o espaço restante é ocupado pela subsequente erupção do terceiro molar<sup>2,4,12</sup>.

Um dos grandes riscos dessa alternativa de tratamento é a não-erupção do terceiro molar, sendo importante ressaltar que é difícil predizer com certeza

absoluta se os terceiros molares irromperão. Além disso, o fato de que o momento ideal para a extração do segundo molar é quando o terceiro molar apresenta formação coronária completa e ausência de formação radicular corre o risco de desenvolvimento de raízes pequenas, curtas ou mal formadas comprometendo o tratamento<sup>2,13,14</sup>.

Sendo assim este trabalho tem por objetivo apresentar uma abordagem alternativa para o tratamento ortodôntico das más oclusões de Classe II. Através de um relato de caso clínico, no qual verificou-se que a extração de segundos molares superiores demonstrou ser uma alternativa viável para o tratamento desse tipo de má oclusão classe II.

## 2. RELATO DE CASO

Paciente sexo masculino, leucoderma 15 anos e 5 meses de idade, compareceu a Clínica Odontológica da Faculdade Ingá – Uningá, na cidade de Maringá Paraná. Reclamando que os dentes dele estavam muito para frente, o que o deixava constrangido na escola. Sendo assim foi encaminhado para a clínica orto/ pediatria. No exame clínico verificou-se que o paciente apresentava:

- Padrão facial mesofacial;
- Padrão Esquelético, Classe I;
- Padrão Dentário: Classe I;
- Sobremordida
- Linha Média superior não apresentava desvio.

No plano de tratamento optou-se pela extração dos dois segundos molares superiores (17, 27), seguido pelo uso de aparelho fixo Convencional e placa de levante anterior para corrigir a sobremordida. Na primeira consulta o paciente foi encaminhado para fazer os exames radiográficos e a pasta de documentação ortodôntica. Na radiografia panorâmica foi possível verificar que os terceiros molares estavam em boa posição e com uma anatomia correta (Figura 1).

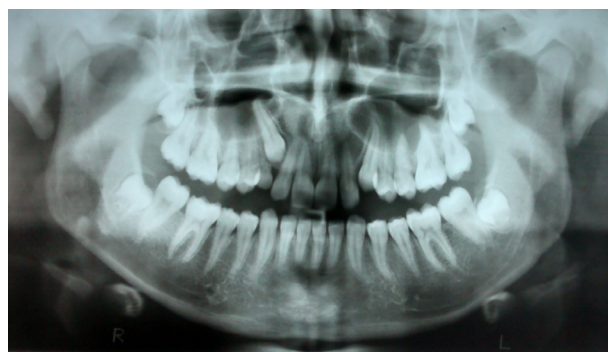


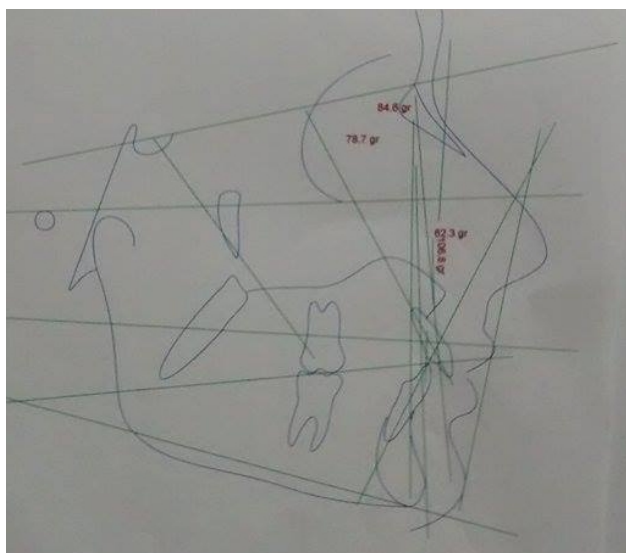
Figura 1. Radiografia panorâmica Inicial.

Através das medidas cefalométricas foi possível verificar que a base do crânio em relação à mandíbula e maxila estava dentro dos padrões aceitável Figura 2.

Na segunda consulta o paciente foi encaminhado para realizar as duas exodontias, logo em seguida foram

bandados os primeiros molares e instalada a Placa de levante de mordida anterior com o objetivo estruir os posteriores e corrigir a sobremordida Figura 3.

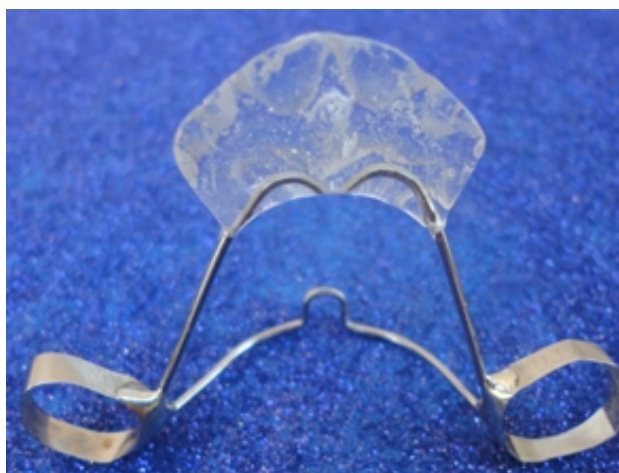
Foi instalado no terceiro mês o aparelho superior e inferior e fios de nitinol .014", com total inserção no arco. Após Três mês, foi suspenso o uso da placa de levante de mordida, pois já havia condições de instalar o aparelho fixo uma vez que a sobremordida já havia corrigido o necessário (Figura 4).



**Figura 2A.** Cefalometria computadorizada.

Fatores	Valor Obtido	Norma/Classif.	Desvios
1 (N-Pog).(Po-Orb)	89.04 gr	88.00 ± 1.00	+
2 N-A.Pog	8.21 gr	0.00 ± 2.00	++++
3 S-N.A	84.59 gr	82.00	
4 S-N.B	78.74 gr	80.00	
5 A-N.B	5.85 gr	2.00	
6 S-N.D	77.41 gr	76.00	

**Figura 2B** – Cefalometria computadorizada Análise USP.



**Figura 3.** Placa de levante de mordida anterior.

No mês seguinte, passou-se ao fio .016" de nitinol e já não havia mais Sobremordida e o apinhamento superior graças ao aparelho já estava praticamente

resolvido. Posteriormente, passou-se ao fio nitinol 0,18", 017"x.025", e em seguida o fio retangular de aço .019"x.025" com conjugados passivos.

Passado um mês, colocou-se o fio .020" de aço e elástico de intercuspidação 3-16 nos dentes 15, 16, 46, apenas, pois do lado esquerdo já estava intercuspidado. Na sessão seguinte, instalou-se o fio braided superior e retangular inferior com elásticos de intercuspidação 3-16 nos dentes 23, 33, 34 e 16, 46, 45. Por fim foi instalado uma barra palatina soldada para evitar que o primeiro molar distalizasse devido a extração do segundo Figura 5.



**Figura 4.** Aparelho Fixo morelli roth light Fio nitinol 014".



**Figura 5.** Radiografia panorâmica Final.

Após avaliação final da panorâmica e fim da fase de intercuspidação foi removido o aparelho e a contenção, e encaminhado para extração dos dentes 38 e 37 e confecção das contenções Placa de Hawley e três por três.

### 3. DISCUSSÃO

A opção terapêutica com exodontia dos segundos molares é uma alternativa válida, mas que requer um rigoroso diagnóstico. Os autores citados concordam que a seleção dos casos para extração de segundos molares deve ser criteriosa avaliando-se a forma, tamanho e localização dos terceiros molares<sup>2,10</sup>.

Vários estudos analisados indicaram a exodontia de segundos molares para pacientes com sobremordida. No caso exposto o paciente é mesofacial com sobremordida

sendo então bem indicada as exodontias segundo os autores acima citaram<sup>14, 15, 16, 17.</sup>

Alguns autores defendem a extração de segundos molares para evitar problemas na ATM, e para que não ocorra diminuição da dimensão vertical e mandíbula retruída como nos casos tratados com extração de quatro pré-molares. Já com relação ao perfil, alguns autores defendem que a extração de segundos molares não deixa o perfil do paciente aplainado como ocorre com extração de pré-molares. E outros autores acham que a face não apresenta mudanças. O perfil facial no tratamento ortodôntico com extração dos segundos molares não depende apenas de qual dente extrair, mas de um diagnóstico criterioso, da mecânica utilizada, da habilidade do profissional, da cooperação do paciente e da necessidade do controle de ancoragem<sup>1, 2, 9, 17.</sup>

Quanto ao momento em que se deve extrair os segundos molares quando os terceiros molares estiverem com a coroa clínica formada e iniciando a formação radicular, e a superfície oclusal do terceiro molar superior deve estar no nível da linha média cervical da raiz do segundo molar e que o momento ideal de fazer as extrações dos segundos molares inferiores é quando o terceiro molar formar um ângulo de quinze à trinta graus com o longo eixo do primeiro molar inferior<sup>2, 16.</sup>

#### 4. CONCLUSÃO

A extração de segundos molares não é um procedimento de rotina no consultório odontológico, pois exige diagnóstico preciso, e que o paciente procure o ortodontista antes da erupção do terceiro molar. Mas os casos tratados dessa forma estão aumentando cada vez mais e com ótimos resultados.

Todos os estudos analisados que a extração do segundo molar apenas deve ser realizada quando todos os terceiros molares estiverem presentes, com coroa clínica de boa forma e localização. Pode-se indicar extrações de segundos molares em casos Classe I Com divisão I com mordida aberta ou sobremordida, ou apinhamentos.

A maioria dos artigos publicados reflete a experiência clínica dos autores e sua opinião. E através desse caso clínico podemos comprovar a eficiência do tratamento quando se aplicam todos os pré-requisitos recomendados.

#### REFERÊNCIAS

- [1] Nagano DS. Extração dos Segundos Molares no Tratamento Ortodôntico. *RG0*, 51 (4): 323-328, Outubro, 2003.
- [2] Mezomo MB. A extração de segundos molares superiores para o tratamento da Classe II. *Dental Press J Orthod* 94. 2010; 15(3):94-105.
- [3] Chapin WC, *et al.* The extraction of maxillary second molars to reduce growth stimulation. *Am J Orthod Oral Surg.* 1939; 11:1072-8.
- [4] Basdra EK, Stellzig A, Komposch G. Extraction of maxillary second molars in the treatment of Class II malocclusion. *Angle Orthod.* 1996; 66(4):287-91.
- [5] Quinn GW. Extraction of four second molars. *Angle Orthod.* 1985; 55(1):58-69.
- [6] Rondeau BH. Second molar extraction technique: overrate dor underutilized? *Funct Orthod.* 1999; 16(4):4-14..
- [7] Graber TM. Maxillary second molar extractions in Classe II malocclusion. *Am J Orthod. Dentofaciç Orthop.* Saint Louis. 1969; 56:331-53.
- [8] Light A. Second molar extractions in orthodontic therapy. *Penn Dent J.* 1986; 86(1):14-6.
- [9] Orton-Gibbs S, Crow V, Orton HS. Eruption of third permanent molars after the extraction of second permanent molars. Part 1: assessment of third molar position and size. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2001; 119(3):226-37.
- [10] Rondeau BH. Second molar extraction technique: overrate dor under utilized? *Funct Orthod.* 1999; 16(4):4-14.
- [11] Jones H. Second molar extraction therapy - two case reports. *Funct Orthod.* Winter. 2000; 17(1):17-20.
- [12] Haas AJ. Let's take a rational look at permanent second molar extraction. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 1986; 90(5):361-3.
- [13] Henriques JFC, Janson G, Hayasaki SM. Parâmetros para a extração de molares no tratamento ortodôntico: considerações gerais e apresentação de um caso clínico. *Rev Dental Press Ortod Ortop Facial.* 2002; 7(1):57-64.
- [14] Whitney EF, Sinclair PM. An evaluation of combination second molar extraction and functional appliance therapy. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 1987; 91(3):183-92.
- [15] Quinn GW. Extraction of four second molars. *Angle Orthod.* 1985; 55(1):58-69.
- [16] Thomas P, Sandy JR. Should second molars is extracted? *Dent. Update.* 1995; 22(4):150-6.
- [17] Zanelato RC, Trevisi HJAC. Extração dos segundos molares superiores. Uma nova abordagem para os tratamentos da Classe II, em pacientes adolescentes. *Rev. Dental Press Ortodon. Ortoped. Facial.* 2000; 5(2):64-75.