

## **AVALIAÇÃO LONGITUDINAL DA ANGULAÇÃO DOS SEGUNDOS E TERCEIROS MOLARES EM CASOS TRATADOS ORTODONTICAMENTE SEM EXTRAÇÕES**

Mylena Ranieri Libdy<sup>1</sup>; Antonio David Corrêa Normando<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Especialista em Ortodontia; <sup>2</sup>Doutor em Ortodontia

mylena\_libdy@yahoo.com.br

Universidade Federal do Pará (UFPA)

**Introdução:** As consequências decorrentes da presença dos terceiros molares no arco dental constituem um dos grandes desafios da Odontologia. Este dente quando impactado, em adultos, tem sido associado a várias patologias, entre as quais: pericoronarite, osteíte, osteomielite, adenites, adenoflegmon, cistos dentígeros e cárie na distal do segundo molar, além da reabsorção radicular externa nos dentes vizinhos. A trajetória de erupção dos molares varia de indivíduo para indivíduo e ainda em uma mesma pessoa. Os terceiros molares inferiores, por sua vez, são os dentes que mais frequentemente encontram-se impactados. Sendo esta impacção provavelmente causada pela falta de espaço retromolar, limitada pelo crescimento esquelético, erupção distal da dentição, direção vertical do crescimento condilar, tamanho da coroa aumentada e maturação tardia dos terceiros molares. Justifica-se avaliar a variabilidade da trajetória eruptiva desses dentes, com o intuito de examinar quais modificações são mais comuns e, assim, identificar quais dentes necessariamente têm maiores chances de se tornarem impactados. Recomenda-se um monitoramento criterioso dos terceiros molares assintomáticos como uma estratégia mais prudente, já que há falta de evidência científica para justificar a indicação de extração profilática de terceiros molares.

**Objetivos:** O propósito deste estudo foi avaliar longitudinalmente através de radiografias panorâmicas, as alterações na angulação dos terceiros e segundos molares em casos tratados ortodonticamente sem extrações. **Métodos:** Para a amostra deste trabalho foram selecionadas 126 radiografias panorâmicas, obtidas de 42 pacientes (16 do sexo masculino e 26 do sexo feminino), a partir de cerca de 1.500 documentações ortodônticas de arquivos pertencentes a um único ortodontista. Foram utilizadas três radiografias de cada paciente, obtidas ao início, final do tratamento e pelo menos dois anos pós-tratamento, antes da definição sobre a necessidade de exodontia dos terceiros molares. Os pacientes selecionados deveriam possuir todos os dentes, portanto os casos com agenesias, incluindo as de terceiros molares, ou perdas dentárias, foram previamente excluídos. As médias de idade ao início (T1), ao final (T2) e no pós-tratamento (T3) eram de 11 anos e 6 meses, 14 anos e 3 meses e 17 anos e 5 meses. O traçado da radiografia panorâmica foi obtido de acordo como descrito por Ursi (1989). Foram identificados os pontos Gônio (Go) e Orbital (Or) no lado direito e esquerdo, pelos quais passavam as linhas mandibular (LM) e orbitária (LO), respectivamente. O ângulo formado pela interseção dessas linhas com o longo eixo do dente, pela sua porção mesial, foi utilizado para medir a angulação dentária. A angulação interna dos segundos molares superiores e inferiores foi mensurada independentemente por dois examinadores. Diferenças interexaminadores maiores que 1 grau eram refeitas. O valor usado nos resultados foi a média das duas mensurações, após análise de erros. As diferenças nas angulações dos segundos e terceiros molares obtidas nos 3 estágios (T1, T2 e T3), foram examinadas, através da análise de variância (ANOVA) e posteriormente o teste Newman-Keuls, ao nível 95% de confiabilidade, para análise entre os tempos T1-T2, T2-T3 e T1-T3. Para analisar possíveis variações nas medidas angulares dos segundos molares que participaram diretamente do tratamento ortodôntico (CA – com acessório) foi efetuado o teste t independente ao nível de 5% de

confiança, comparando com os valores aferidos nos segundos molares que não foram incluídos no tratamento ortodôntico (SA – sem acessório). **Resultados/Discussão:** Os resultados obtidos neste estudo revelam que a angulação mesiodistal dos segundos molares superiores diminui progressivamente. No intervalo de T1-T3, para os dentes 17 e 27, verificou-se um aumento da inclinação mesial de 7,81° (p<0,01) e 9,78° (p<0,01), respectivamente. Por outro lado, neste período, os segundos molares inferiores inclinaram em direção distal entre 4,65° e 6,64° (p<0,01). Os terceiros molares superiores, por sua vez, tendem a acompanhar a inclinação mesial dos dentes vizinhos, porém com uma angulação mais acentuada. Durante todo o período investigado (T3-T1) a diminuição da angulação foi, em média, de 15,3°, para o dente 18, e 10,7° para o dente 28 (p≤0,01). Em contrapartida, os terceiros molares inferiores, por sua vez, tendem a acompanhar a inclinação distal dos dentes vizinhos, porém com uma angulação mais acentuada que os segundos molares. Durante todo o período investigado (T3-T1) o aumento da angulação foi, em média, de 16,7° para o dente 48, e 13,3° para o dente 38 (p≤0,01). A avaliação do comportamento da angulação dos segundos molares que foram incluídos no tratamento ortodôntico (n=10) comparando aos segundos molares que não receberam colagem ou bandagem (n=32) mostrou não haver diferença significativa entre esses dois subgrupos para os dentes 17, 27 e 37. O dente 47 revelou um comportamento significativamente diferente (p<0,05), em T3 (Tabela 5.2, Gráfico 5.4 e 5.5) Nos segundos molares superiores que foram incluídos no tratamento ortodôntico, isto é, em que os acessórios foram bandados ou colados, houve um aumento na angulação mesiodistal do estágio T1 ao T3, contrapondo-se a angulação natural dos segundos molares sem acessórios em que a angulação mesiodistal diminui. **Conclusão:** Os resultados permitem concluir que o trajeto de erupção dos terceiros e segundos molares inferiores é favorável à irrupção normal, devido uma verticalização destes dentes. Observou-se um grande movimento dos terceiros molares que podem favorecer a erupção espontânea, ou a impactação destes dentes. Portanto ao realizar um plano de tratamento, o ortodontista deve estar consciente da necessidade de avaliar a posição dos terceiros molares, bem como realiza um acompanhamento destes através de exames clínicos e radiográficos periódicos, verificando se há indicação de extração, preservação ou proervação para avaliar as alterações da condição e da posição de erupção dos terceiros molares.

### Referências:

- KAHL, B.; GERLACH K. L.; HITILGERS, R. D. A long – term, follow-up, radiographic evaluation of asymptomatic impacted third molars in orthodontically treated patients. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg*, Munksgaard, v. 23, p. 279-285, mar. 1994.
- KNUTSSON, K.; LYSELL, L.; ROHLIN, M. Dentists' decisions on prophylactic removal of mandibular third molars: a 10-year follow-up study. *Community Dent Oral Epidemiol*. Munksgaard, v. 29, p. 308-314, 2001.
- MIHAI, A. Positional changes of the third molar in orthodontically treated patients. *J Med Life.*, v. 6(2), p. 171–175, jun 15, 2013.
- RICHARDSON, M. E. Changes in lower third molar position in the young adult. *Am J. Orthop Dentofac Orthop*, St. Louis, v. 102, n. 4, p. 320-327, oct. 1992.
- NORMANDO, A.D., et al. Dentoalveolar changes after unilateral extractions of mandibular first molars and their influence on third molar development and position. *World J Orthod.*, v.11(1), p.55-60, Spring 2010.