

A INFLUÊNCIA DA PERDA DO PRIMEIRO MOLAR PERMANENTE INFERIOR NO PADRÃO ERUPTIVO E NO DESENVOLVIMENTO DO TERCEIRO MOLAR INFERIOR

Amanda Silva de Sousa¹; Antonio David Correa Normando²

¹Mestrado, ²Doutorado

¹Universidade Federal do Pará (UFPA)

amanda-sousa89@hotmail.com

Introdução: A perda do primeiro molar permanente inferior é apontada como a mais prevalente, uma vez que, é o dente permanente mais propenso à cárie dentária e, também, é susceptível a defeitos de desenvolvimento. Por serem os primeiros dentes permanentes a irromperem na cavidade bucal, tem sido destacada a sua importância para uma oclusão equilibrada e normal, assim como para a preservação da morfologia do arco dental. Outrossim, a perda dos primeiros molares pode levar a alterações clínicas notáveis na posição dos dentes vizinhos e dos antagonistas, e até mesmo da face, podendo justificar a necessidade do tratamento ortodôntico e reabilitação, devido à complexidade da má oclusão resultante. Em contrapartida, os terceiros molares são os últimos dentes a completarem o seu desenvolvimento e a erupcionarem na cavidade bucal, e em decorrência deste fato, muitas vezes não encontram espaço suficiente para a sua erupção e permanecem retidos, por tecidos mole, ósseo ou ambos. Assim, diagnosticar a necessidade de preservação ou remoção cirúrgica, é uma das grandes questões na prática clínica, visto que, são os dentes que mais frequentemente encontram-se retidos, principalmente os inferiores. A falta de espaço no arco dental é o principal fator etiológico da impactação, podendo ocasionar infecções, danos aos dentes e tecidos vizinhos, doença periodontal, desenvolvimento de cistos e tumores. Por outro lado, fatores locais morfológicos e dentários podem afetar a fase de desenvolvimento de um determinado elemento dental⁹, que pode ser acelerado ou retardado na presença de diferenças anatômicas entre indivíduos da mesma idade óssea ou cronológica¹⁶. Ademais, quando os primeiros molares permanentes são perdidos, ocorre uma inclinação axial dos dentes posteriores remanescentes, podendo facilitar o processo de erupção dos terceiros molares e diminuindo possível impactação². Enquanto alguns aspectos sobre a influência da extração de molares inferiores na oclusão e no periodonto já tenham sido esclarecidos, a influência da perda do primeiro molar permanente inferior no padrão eruptivo dos terceiros molares inferiores ainda é assunto controverso, principalmente no que concerne à influência da perda na posição e desenvolvimento radicular dos terceiros molares adjacentes. **Objetivos:** A finalidade deste estudo foi avaliar os efeitos da perda unilateral do primeiro molar permanente inferior (1° MInf) sobre o posicionamento e o desenvolvimento do terceiro molar inferior (3° MInf). **Métodos:** Foram examinadas radiografias panorâmicas de 54 pacientes com perda unilateral do 1° MInf. Todos os demais dentes estavam presentes, incluindo os terceiros molares. O 3° MInf no lado com perda foi comparado ao dente homólogo no hemiarco sem perda (lado controle). A influência da perda do 1° MInf sobre o posicionamento do 3° MInf foi examinada em toda a amostra (n=54), enquanto o efeito sobre o desenvolvimento do terceiro molar foi examinado em 38 pacientes cujos 3° MInf apresentavam rizogênese incompleta. A comparação entre os hemiarcos foi realizada pelo teste dos sinais, com nível de confiança de 95%. **Resultados e Discussão:** Em cerca de 1/3 (n=20) da amostra total (n=52), o 3° MInf estava melhor posicionado no hemiarco controle, quando comparado ao lado com perda do 1° MInf (p<0.001). Quando apenas os 3° MInfs considerados impactados no lado controle foram examinados (n=30), o diagnóstico de uma melhor posição no lado da perda aumentou

para 2/3 (66,6%). O grau de desenvolvimento radicular não foi diferente ($p=0.07$) entre os lados com perda e controle. Estudos têm reportado que a extração dos primeiros molares inferiores provoca a inclinação lingual dos incisivos inferiores, aumentando os trespasses horizontal e vertical, propiciando a migração dos dentes adjacentes em direção ao local da extração e aumentando o espaço para a erupção dos terceiros molares. Neste estudo, observou-se que as alterações oclusais reportadas estendem-se aos terceiros molares, podendo modificar a sua trajetória de erupção, principalmente quando este dente apresentar sinais de impactação. Essas mudanças espontâneas decorrentes da perda do primeiro molar são favoráveis à erupção espontânea dos terceiros molares. As alterações que ocorrem após a perda de molares inferiores estão relacionadas com a idade no momento da extração e intercuspidação dos dentes posteriores. Esses dados sustentam a hipótese de que as diferenças na resposta individual na amostra examinada neste estudo podem ser decorrentes, principalmente, da idade em que o paciente perdeu o dente. Porém, por tratar-se de um estudo de natureza transversal, a presente investigação não foi capaz de avaliar, com a adequada precisão, a influência da idade no momento da extração do primeiro molar sobre a erupção do terceiro molar adjacente. Os dados deste estudo revelaram que cerca de 1/3 ($n=20$) de toda a amostra examinada ($n=54$), o terceiro molar inferior estava melhor posicionado no hemiarco adjacente à perda do primeiro molar inferior ($p<0.001$). Entretanto, quando apenas os terceiros molares considerados impactados no lado controle foram examinados ($n=30$), um melhor posicionamento do terceiro molar no lado da perda do primeiro molar aumentou para 2/3. Assim, constata-se que a presença de impactação é condição imperativa para que se produza uma melhora no padrão eruptivo do terceiro molar adjacente. Poucos estudos têm feito referência sobre a influência das extrações dentárias no grau de desenvolvimento dentário dos terceiros molares próximos à área da perda. A erupção mais precoce dos terceiros molares inferiores e menos problemas com impactação deve ser esperado em casos onde a extração de primeiros molares permanentes hipomineralizados foi realizada. No entanto, a análise transversal dos grupos empregada neste estudo revela não haver relação significativa entre a extração do primeiro molar permanente inferior e o grau de calcificação do germe do terceiro molar inferior, visto que, o grau de desenvolvimento radicular foi semelhante ($p=0.07$) entre os lados com perda e controle. Os resultados obtidos neste estudo não sustentam a hipótese de que a extração do primeiro molar permanente inferior favorece o padrão eruptivo do terceiro molar inferior, na maioria da população, exceto se um diagnóstico de impactação do terceiro molar for definido. Obviamente, um estudo criterioso da influência das perdas dentárias sobre o posicionamento e desenvolvimento dos terceiros molares inferiores deveria ser levado a termo, através de um acompanhamento longitudinal. Questões de natureza ética impedem o acompanhamento de pacientes que sofreram exodontias, mantendo-os sem tratamento. Entretanto, parece razoável acreditar que a perda do primeiro molar permanente inferior reduza a ocorrência da impactação dos terceiros molares, aumentando o espaço para erupção e permitindo o movimento mesial dos molares durante o fechamento de espaço. Assim, a extração de primeiros molares inferiores que apresentem ampla destruição coronária ou necessidades de intervenção que exijam intervenções de prognóstico sombrio pode ser considerada quando o paciente apresenta terceiros molares em risco de impactação. **Conclusão:** A perda do primeiro molar inferior influencia na posição do terceiro molar inferior durante a sua erupção ativa, principalmente nos casos em que o 3º MInf for considerado impactado. Contudo, a perda do 1º MInf não produz alterações na formação do germe dentário do 3º MInf em formação.

Referências:

1. Normando D, Cavacami C. The influence of bilateral lower first permanent molar loss on dentofacial morphology- a cephalometric study. *Dental Press J Orthod*. 2010 Nov-Dec;15(6):100-6.
2. Teo TK-Y, Ashley PF, Derrick D. Lower first permanent molars: developing better predictors of spontaneous space closure. *European Journal of Orthodontics*. 2016;38(1):90-5.
3. Jälevik B, Möller M. Evaluation of spontaneous space closure and development of permanent dentition after extraction of hypomineralized permanent first molars. *Int J Paediatr Dent*. 2007 Sep;17(5):328-35.
4. Halicioglu K, Toptas O, Akkas I, Celikoglu M. Permanent first molar extraction in adolescents and young adults and its effect on the development of third molar. *Clin Oral Invest*. 2014;18:1489-94.
5. Abu Aihaija ES, McSheny PF, Richardson A. A cephalometric study of the effect of extraction of lower first permanent molars. *J Clin Pediatr Dent*. 2000 Spring;24(3):195-8.