
**Segundo molar inferior impactado: relato
de um caso clínico**
**Impacted mandibular second molar: report
of a clinical case**

DANIEL SALVATORE DE FREITAS¹
ÍTALO HONORATO ALFREDO GANDELMANN²
MARIA APARECIDA DE ALBUQUERQUE CAVALCANTE³
LEONARDO AUGUSTUS PERAL FERREIRA PINTO⁴
EDUARDO ESBERARD FAVILLA⁵

RESUMO: A etiologia da impactação dentária pode estar relacionada a algum distúrbio do crescimento mandibular ou do desenvolvimento dentário. Além disso, há os fatores iatrogênicos. As opções de tratamento para verticalização de molares dependem do grau de inclinação dos dentes, da posição dos terceiros molares, e do tipo de movimentação desejada. As alternativas de tratamento são inúmeras, e podem ou não envolver cirurgia para exposição da coroa do molar. Atualmente, o método mais utilizado é o uso de acessórios ortodônticos para o tracionamento de dentes não irrompidos, devido à sua maior facilidade técnica, exigência de menor extensão da área cirúrgica e menor remoção

¹Aluno do Curso de Especialização em Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial (CTBMF) da ABO – Petrópolis-RJ – Rua Manoel Bento Cruz, 1-70, Cep 17015-170, Bauru-SP, e-mail: daniel@drdanielfreitas.com.br

²Professor Livre-Docente e Doutor em Cirurgia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Coordenador do Curso de Especialização em CTBMF da ABO – Petrópolis-RJ.

³Professora Titular de CTBMF da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Chefe do serviço de CTBMF do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho – UFRJ, Docente do Curso de Especialização em CTBMF da ABO – Petrópolis-RJ.

⁴Especialista em CTBMF pela UFRJ, Mestrando em Radiologia na São Leopoldo Mandic, Professor do Curso de Especialização em CTBMF da ABO – Petrópolis-RJ.

⁵Especialista em CTBMF pela UFRJ, Mestre em Ciências da Saúde Complexo Hospitalar Heliópolis, Professor do Curso de Especialização em CTBMF da ABO – Petrópolis-RJ.

de tecido para acesso à coroa dentária. Este artigo objetiva relatar um caso clínico de um paciente com um segundo molar inferior impactado devido ao irrompimento e inclinação para mesial do terceiro molar. Optou-se pela extração do terceiro molar, exposição cirúrgica da coroa do segundo molar e colagem de acessório para tracionamento ortodôntico. Os resultados obtidos foram bons e os objetivos do tratamento ortodôntico foram alcançados, obtendo-se uma oclusão estática e funcional excelentes.

Palavras-chave: Dentes não irrompidos. Tracionamento cirúrgico-ortodôntico. Verticalização de Molar.

ABSTRACT: The etiology of tooth impaction can be related to some disturb in mandibular growth or in dental development. Besides, there are the iatrogenic factors. Treatment options to molar verticalization depend on the degree of inclination of teeth, the position of third molars, and the type of movement desired. Treatment alternatives are innumerable, and can include surgery to molar crown exposure or not. Actually, the most common method is the use of orthodontic accessories for traction of unerupted teeth, due to technical facility, need of less extension of the surgical area and less tissue removal to access of tooth crown. This article aims to report a clinical case of a patient with an impacted mandibular second molar due to the eruption and mesial tipping of the third molar. It was opted to extract the third molar, surgical exposal of second molar crown and bonding of an attachment for orthodontic traction. Results obtained were good and the objectives of orthodontic treatment were attained, with excellent static and functional occlusion.

Key-words: Unerupted teeth. Surgical-orthodontic Traction. Molar Uprighting.

INTRODUÇÃO

Dentes não irrompidos são aqueles que não irromperam em sua posição natural na arcada no período apropriado. As causas para o não irrompimento ou impactação dos dentes em sua época normal podem ser generalizadas ou localizadas. As causas generalizadas incluem deficiências endócrinas e doenças febris (GURGEL; BUENO; YAMANAKA, 2005). No entanto, as causas de não irrompimento mais comuns são as localizadas, as quais se encontram associadas a um ou mais dos seguintes fatores: dentes supranumerários ou mesiodens, demora

na esfoliação do decíduo, discrepância entre o tamanho do dente em relação ao comprimento da arcada, mau posicionamento do dente na arcada, anquilose dentária, dilacerações de raiz, cistos dentígeros, traumas e iatrogenias (MARTINS et al., 1998; MOYERS, 1963).

Em um estudo sobre a incidência de dentes inclusos, em uma amostra de 3.000 pacientes, Verdi et al. (1973) observaram que 8% (245 pacientes) eram portadores de impactações dentárias. Nesta amostra foram encontrados 360 dentes inclusos, dos quais a maior incidência de dentes impactados foi nos molares, com 58,6%, seguido dos caninos com 18,9% e supranumerários 11,4%. A incidência de impactação dos segundos molares inferiores parece ocorrer de 0,6 a 3 dentes em cada 1000 segundos molares inferiores (VARPIO; WELLFELT, 1988; GROVER; LORTON, 1985), sendo que alguns casos podem apresentar uma auto-correção (POGREL, 1995).

Bianchi e Rocuzzo (1991) classificaram as impactações em primárias e secundárias, referindo-se às dentições decíduas e permanentes respectivamente. Distúrbios de erupção na dentição decídua (primária) podem ser considerados raros. Entretanto, as impactações secundárias são amplamente observadas clinicamente.

O mecanismo de irrupção do segundo molar inferior resulta do processo de remodelação óssea da borda anterior do ramo ascendente da mandíbula (ENLOW, 1990), entretanto pode ocorrer uma falha neste mecanismo de irrupção devido à falta de espaço no arco gerada por um crescimento insuficiente da mandíbula (SINHA; NANDA; GHO, 1995; VEDTOFTE; ANDREASEN; KJAER, 1999) ou um excessivo tamanho dentário (LANG, 1985), à mecânica de verticalização do primeiro molar inferior, durante a fase de dentadura mista (PROFFIT, 1986), à presença de um espaço significativo entre o germe dentário do segundo molar inferior e a raiz do dente adjacente, dificultando o desenvolvimento e alterando a via normal de erupção (ORTON; JONES, 1987).

Com o avanço da Odontologia, nas últimas décadas, nos aspectos de diagnóstico, biomateriais e procedimentos clínicos, as impactações dentárias ganharam uma nova concepção diagnóstica e terapêutica. Uma abordagem conservadora que objetiva inserir estes dentes impactados funcionalmente nas arcadas dentárias só é possível numa visão integradora e multidisciplinar (SOBRINHO et al., 2006).

Dentre as possibilidades clínicas de desimpactação dentária, a erupção guiada pelo método de tracionamento cirúrgico-ortodôntico parece ser a mais eficaz (BISHARA, 1992; SOBRINHO et al., 2006).

Este procedimento pode ser realizado através da exposição cirúrgica da coroa do dente em questão e pelo seu laçamento com fios de aço, transfixação da coroa ou pela fixação direta de dispositivos ortodônticos com resinas, permitindo a aplicação de uma força (BISHARA, 1992).

Majourau e Norton (1995) desimpactaram um primeiro molar inferior por meio de colagem direta de um botão ortodôntico sobre a coroa do dente, utilizando molas distalizadoras. Os molares inclinados mesialmente devem ser diferenciados não apenas pelo grau de severidade da impação, mas também pelos tipos de movimentos necessários para correção nos três planos espaciais, pois para qualquer movimento dentário individual há apenas um único sistema de força correto em relação ao seu centro de resistência (MELSEN; FIORELLI; BERGAMINI, 1996).

Durante o crescimento e desenvolvimento normal da mandíbula, os segundos e terceiros molares têm sua formação distalmente ao primeiro molar, mas possuem uma inclinação mesial (MAJOURAU; NORTON, 1995). Essa inclinação é usualmente auto-corrigida com a reabsorção da borda inferior do ramo ascendente da mandíbula. Infelizmente, não é sempre que essa correção acontece, tornando, muitas vezes, os segundos e terceiros molares inferiores impactados e méso-angulados (GAZIT; LIEBERMAN, 1993).

Atualmente, o método mais utilizado é o uso de acessórios ortodônticos para o tracionamento de dentes não irrompidos, devido à sua maior facilidade técnica, exigência de menor extensão da área cirúrgica e menor remoção de tecido para acesso à coroa dentária (BOYD, 1982).

Apresentação do Caso Clínico

O jovem F.M.M.L., 19 anos, leucoderma, procurou o consultório particular do primeiro autor deste trabalho para a correção de sua má oclusão e queixando-se de dores na região do segundo molar inferior direito. Realizado o exame clínico, observou-se o irrompimento parcial de um dos molares inferiores direitos adjacente ao primeiro molar. Intrabucalmente, observou-se uma má oclusão de Classe II subdivisão direita, um desvio de linha média superior para a esquerda (Figuras 1 e 2). Pelo exame radiográfico, pode-se avaliar que o paciente apresentava o segundo molar inferior direito impactado, causada pelo terceiro molar, que apresenta-se parcialmente irrompido e excessivamente inclinado para mesial (Figura 3).



Figura 1. Fotos extrabucais e intrabucais iniciais.



Figura 2. Fotos dos modelos de estudo iniciais.

Para o tratamento, optou-se pela extração do terceiro molar inferior direito, exposição da coroa do segundo molar inferior direito para colagem de acessório ortodôntico para tracionamento do mesmo, com auxílio de tratamento ortodôntico corretivo. Os terceiros molares superiores e o inferior esquerdo haviam sido previamente extraídos.

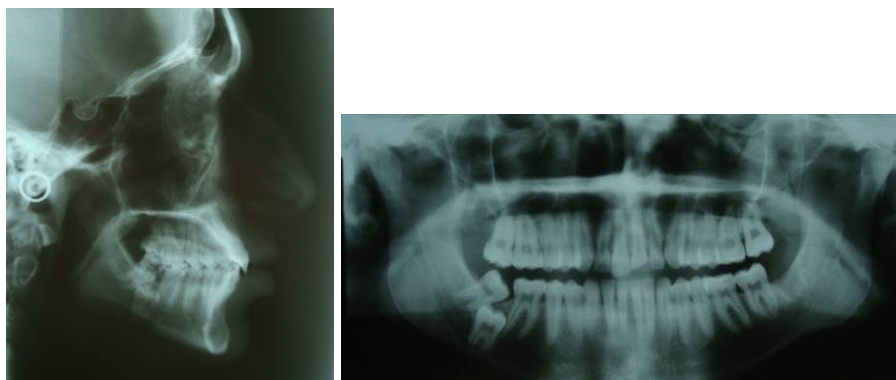


Figura 3. Telerradiografia e radiografia panorâmica iniciais.

Desta forma, realizou-se a extração do terceiro molar inferior direito, a exposição cirúrgica da coroa do segundo molar inferior direito e a colagem de um botão lingual na coroa do mesmo (Figuras 4 e 5). Foi utilizada uma mola para promover uma leve inclinação para distal e o irrompimento do segundo molar inferior direito. Foi utilizado também elásticos intrabucais presos ao segundo molar inferior e ao segundo molar superior direito, para ajudar no irrompimento do dente impactado. Quando os elásticos foram utilizados, o arco superior encontrava-se com fio retangular de aço, para evitar a extrusão do segundo molar superior.

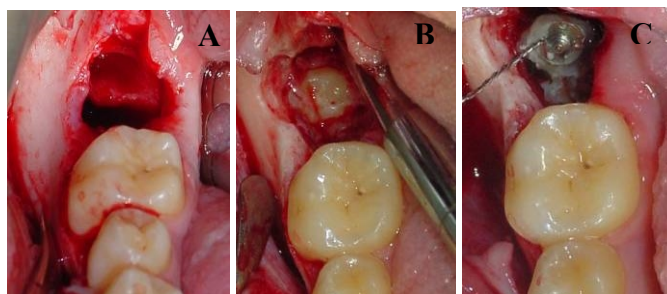


Figura 4. Fotos durante a cirurgia. A- Após a remoção do terceiro molar inferior direito; B- Exposição da coroa do segundo molar inferior direito impactado; C- Colagem de botão lingual na coroa do segundo molar inferior direito.

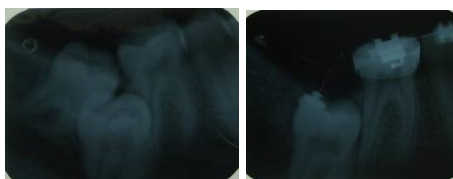


Figura 5. Radiografias periapicais inicial e após a colagem do acessório ortodôntico (botão lingual) para tracionamento do segundo molar inferior impactado.

Alguns meses após o início da mecânica de desimpactação, o segundo molar inferior direito já apresentava um bom posicionamento na cavidade bucal e uma boa inclinação na base óssea. Após a inclusão do segundo molar inferior direito no arco, finalizou-se o tratamento ortodôntico, atentando para o refinamento e detalhamento da oclusão (Figuras 6 e 7). O tempo total de tratamento ortodôntico foi 2 anos e 10 meses, devido à necessidade de uso de elásticos intermaxilares de Classe II, para a correção da relação molar de Classe II do lado direito.



Figura 6. Fotos extrabucais e intrabucais finais.



Figura 7. Fotos dos modelos de estudo finais.

Após a remoção do aparelho, foi instalada uma contenção ortodôntica móvel (placa de Hawley) no arco superior e um 3 x 3 colado de canino a canino inferior. Radiograficamente, observou-se a completa desimpactação do segundo molar inferior direito (Figura 8).

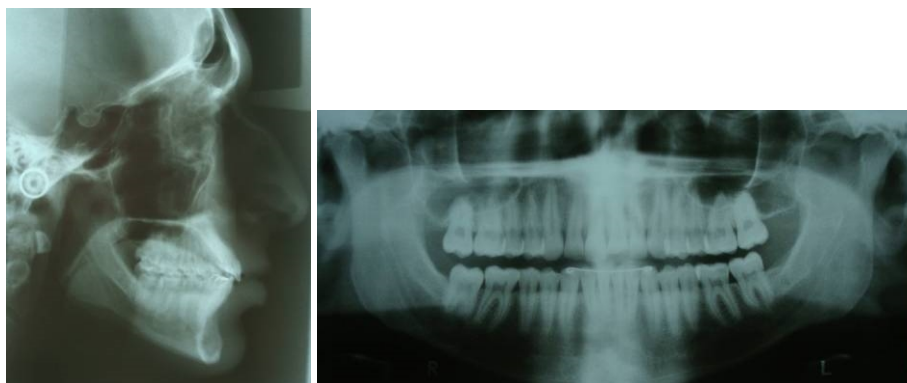


Figura 8. Telerradiografia e radiografia panorâmica finais.

DISCUSSÃO

A técnica de escolha para desimpactação de dentes não irrompidos pode ser determinada pela severidade da impactação, pela facilidade de acesso à superfície coronária, pela decisão de abertura ou fechamento do espaço protético, pela necessidade de intrusão, assim como a simplicidade e a efetividade da mecânica de verticalização evitando efeitos colaterais indesejáveis (MELSEN; FIORELLI; BERGAMINI, 1996).

Vários procedimentos foram sugeridos para solucionar o problema da impactação dos segundos molares inferiores como o reposicionamento cirúrgico destes dentes (JOHNSON; QUIRK, 1987; MAJOURAU; NORTON, 1995; PESKIN; GRABER, 1970), a extração do segundo molar inferior, com posterior transplante do terceiro molar inferior para a sua posição ou apenas a extração do segundo molar inferior, deixando o terceiro molar irromper no lugar do segundo molar (MAJOURAU; NORTON, 1995; POGREL, 1987).

Como pôde ser avaliado por meio da literatura e da apresentação do caso clínico, a verticalização de molares é uma terapia ortodôntica muito útil no tratamento interdisciplinar, possibilitando melhora nas condições periodontais dos dentes inclinados tais como: a diminuição ou eliminação de defeitos ósseos, melhora na proporção coroa-raiz nos

dentes comprometidos periodontalmente, delineamento correto da topografia óssea e gengival e melhor acesso para controle da higienização por parte do paciente e também do periodontista (JANSON; JANSON; FERREIRA, 2001).

CONCLUSÃO

O processo de desimpactação do segundo molar inferior apresentado por meio da extração do terceiro molar, exposição da coroa do dente impactado para colagem do acessório e posterior mecânica ortodôntica demonstrou ser seguro e eficaz, sem causar anquilose ou reabsorções radiculares e ósseas, com um mínimo de desconforto ao paciente e também sem ocasionar uma extrusão excessiva destes dentes. Os resultados obtidos foram bons e os objetivos do tratamento ortodôntico foram alcançados, obtendo-se uma oclusão estática e funcional excelentes.

REFERÊNCIAS

- BIANCHI, S.D.; ROCUZZO, M. Primary impaction of primary teeth: a review and report of three cases. **J Clin Pediatr Dent**, v.15, n.3, p.165-8, 1991.
- BISHARA, S.E. Impacted maxillary canines: a review. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v.101, n.2, p.159-71, 1992.
- BOYD, R.L. Clinical assessment of injuries in orthodontic movement of impacted teeth. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v.82, n.6, p.478-86, 1982.
- ENLOW, D.H. **Facial Growth**. Philadelphia: W. B. Saunders, 1990.
- GAZIT, E.; LIEBERMAN, M. A mesially impacted mandibular second molar. Treatment considerations and outcome: a case report. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v.103, n.4, p.374-6, 1993.
- GROVER, P.S.; LORTON, L. The incidence of unerupted permanent teeth and related clinical cases. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol**, v.59, n.4, p.420-5, 1985.
- GURGEL, J.A.; BUENO, R.B.L.; YAMANAKA, T.L. Modalidades de elementos de ancoragem para tracionamento de dentes não irrompidos. **Rev Clin Ortodon Dental Press**, v.4, n.4, p.68-74, 2005.
- JANSON, M.R.P.; JANSON, R.R.P.; FERREIRA, P.M. Tratamento interdisciplinar I: Considerações clínicas e biológicas na verticalização de molares. **Rev Dental Press Ortodon Ortop Facial**, v.6, n.3, p.87-104, 2001.
- JOHNSON, J.V.; QUIRK, G.P. Surgical repositioning of impacted mandibular second molar teeth. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v.91, n.3, p.242-51, 1987.
- LANG, R. Uprighting partially impacted molars. **J Clin Orthod**, v.19, n.9, p.646-50, 1985.
- MAJOURAU, A.; NORTON, L.A. Uprighting impacted second molars with segmented springs. **Am J Orthod Dentofacial Ortop**, v.107, p.235-8, 1995.

- MARTINS, D.R. et al. Impacção dentária: condutas clínicas: apresentação de casos clínicos. **Rev Dental Press Ortodon Ortop Facial**, v.3, n.1, p.12-22, 1998.
- MELSEN, B.; FIORELLI, G.; BERGAMINI, A. Uprighting of lower molars. **J Clin Orthod**, v.30, n.11, p.640-5, 1996.
- MOYERS, R.E. **Handbook of orthodontics**. 2. ed. Chicago: Year Book Medical, 1963.
- ORTON, H.S.; JONES, S.P. Correction of mesially impacted lower second and third molars. **J Clin Orthod**, v.21, n.3, p.176-81, 1987.
- PESKIN, S.; GRABER, T.M. Surgical repositioning of teeth. **J Am Dent Assoc**, v.80, n.6, p.1320-6, 1970.
- POGREL, M.A. Evaluation of over 400 autogenous tooth transplants. **J Oral Maxillofac Surg**, v.45, n.3, p.205-11, 1987.
- POGREL, M.A. The surgical uprighting of mandibular second molars. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v.108, n.2, p.180-3, 1995.
- PROFFIT, W.R. **Contemporary orthodontics**. St. Louis: C. V. Mosby, 1986.
- SINHA, P.K.; NANDA, R.S.; GHO, J. Uprighting fully impacted mandibular second molars. **J Clin Orthod**, v.29, n.5, p.316-8, 1995.
- SOBRINHO, S.I. et al. Uma alternativa mecânica com emprego de forças magnéticas para a desimpacção dentária. **Rev Dental Press Ortodon Ortop Facial**, v.11, n.1, p.28-36, 2006.
- VARPIO, M.; WELLFELT, B. Disturbed eruption of the lower second molar: clinical appearance, prevalence and etiology. **ASDC J Dent Child**, v.55, n.2, p.114-8, 1988.
- VEDTOFTE, V.; ANDREASEN, J.O.; KJAER, I. Arrested eruption of the permanent lower second molar. **Eur J Orthod**, v.21, n.1, p.31-40, 1999.
- VERDI, A.R. et al. Estudo clínico-radiográfico da incidência dos dentes inclusos em 3.000 indivíduos. **Rev Assoc Paul Cirurg Dent**, v.27, n.5, p.274-9, 1973.

Enviado em: abril de 2008.

Revisado e Aceito: maio de 2008.