

Odontectomia parcial intencional: relato de caso clínico

Intentional partial odontectomy: a case report

RESUMO

Introdução: A Odontectomia Parcial Intencional ou Coronectomia é uma abordagem cirúrgica que consiste na remoção da porção coronária de molares mandibulares impactados e a manutenção das suas raízes no alvéolo dentário. Esta técnica é indicada quando há íntima relação entre o dente e o canal mandibular e tem por principal objetivo evitar lesões ao nervo alveolar inferior. **Relato de Caso:** Paciente do sexo masculino, 24 anos, ASA I, compareceu a Clínica Escola de Cirurgia de uma universidade pública para exodontia de terceiro molar inferior impactado (48). Ao exame clínico o dente apresentava-se semi-incluso e ao exame radiográfico (panorâmica e tomografia computadorizada), observou-se íntima relação da raiz do dente com o canal mandibular. Diante disto, foi realizada Odontectomia Parcial Intencional, com o intuito de preservação de feixe vaso-nervoso adjacente. Paciente evoluiu satisfatoriamente sem sinais de infecção ou alteração sensorial de nervo alveolar inferior. **Considerações finais:** A Odontectomia Parcial Intencional é uma técnica segura, eficaz e de previsibilidade significativa, sendo uma alternativa que pode ser empregada em exodontias de molares mandibulares inclusos próximos ao canal mandibular, minimizando os riscos de lesões nervosas para os pacientes. **Palavras-chaves:** Terceiro molar; Dente impactado; Nervo mandibular; Cirurgia Bucal.

Tháilson Ramon de Moura Batista

Acadêmico do curso de Odontologia
– Departamento de Odontologia,
Universidade Estadual da Paraíba – UEPB,
Campus VIII. Araruna/PB, Brasil.

Alêssa Cristielle Santos Pimentel

Acadêmico do curso de Odontologia
– Departamento de Odontologia,
Universidade Estadual da Paraíba – UEPB,
Campus VIII. Araruna/PB, Brasil.

Felipe Nicolau da Silva

Acadêmico do curso de Odontologia
– Departamento de Odontologia,
Universidade Estadual da Paraíba – UEPB,
Campus VIII. Araruna/PB, Brasil.

Manuel Henrique de Medeiros Neto

Mestre em Odontologia – Diagnóstico
Bucal – Professor de Clínica Cirúrgica da
Universidade Estadual da Paraíba – UEPB,
Campus VIII. Araruna/PB, Brasil.

Ana Karina de Medeiros Tormes

Mestre em Odontologia – Cirurgia
e Traumatologia Bucamaxilofacial
– Professora de Clínica Cirúrgica da
Universidade Estadual da Paraíba – UEPB,
Campus VIII. Araruna/PB, Brasil.

INSTITUIÇÃO ONDE FOI REALIZADO O TRABALHO

Universidade Estadual da Paraíba – UEPB,
Campus VIII, Araruna – Paraíba – Brasil.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Tháilson Ramon de Moura Batista
Universidade Estadual da Paraíba –
Campus VIII
Rua Antônio Carneiro, 88, Centro
CEP: 58233-000, Araruna – Paraíba – Brasil
Phone/fax: +55 83 99186 7550
E-mail: thalison.rr@hotmail.com

ABSTRACT

Introduction: Intentional partial odontectomy or coronectomy is a surgical approach that consists of removing the coronary portion of impacted mandibular molars and maintaining their roots in the dental alveolus. This technique is indicated when there is an intimate relationship between the tooth and the mandibular canal and its main objective is prevent injuries to the lower alveolar nerve. **Case Report:** Male patient, 24 years old, ASA I, compared the Clinical School of Surgery of a public university for extraction of the impacted lower third molar (48). On clinical or dental examination, we present semi impacted wisdom tooth and on radiographic examination (panoramic + computed tomography), an intimate relationship between the root of the tooth and the mandibular canal was observed. Therefore, intentional partial odontectomy was performed in order to preserve the adjacent vascular-nervous bundle. The patient progressed satisfactorily without signs of infection or sensory alteration of lower alveolar nerve. **Final considerations:** Intentional partial odontectomy is a safe, effective and predictable technique, being an alternative that can be used in extractions of mandibular molars, including those close to the mandibular canal, minimizing the risk of nerve injuries to patients. **Key-words:** Third molar; Impacted tooth; Mandibular Nerve; Oral Surgery.

INTRODUÇÃO

As exodontias de terceiros molares inclusos e impactados são um dos procedimentos mais comuns na cirurgia oral e maxilofacial.¹ No entanto, complicações pós-operatórias importantes estão correlacionadas a este procedimento. Dentre elas, estão os danos a estruturas nervosas adjacentes.²

As desordens neurossensoriais são uma das complicações mais comuns na remoção de dentes impactados. Neste cenário, as lesões nervosas que comumente acometem o Nervo Alveolar Inferior (NAI), caracterizam-se como distúrbios sensoriais que abrangem a região sensibilizada pelo nervo, acarretando em sensações desconfortáveis de caráter transitório ou permanente.^{2,3}

Quando as raízes dos terceiros molares apresentam íntima relação com o canal mandibular (CM), o risco de dano neurológico pós-operatório é alto.² Por isso, a Odontectomia Parcial Intencional (OPI) ou Coronectomia apresenta-se como uma técnica cirúrgica alternativa à remoção completa de dentes impactados, quando estes apresentam associação importante com o NAI.^{1,4,5}

A OPI consiste na remoção da porção coronária do dente envolvido, deixando intencionalmente suas raízes vitais no alvéolo (*in situ*).^{1,2,4,6} Descrita pela primeira vez em 1984⁶, a OPI apresenta-se como uma abordagem cirúrgica que tem como principal objetivo diminuir a incidência de lesões nervosas ao nervo alveolar inferior. Diversos fatores devem ser levados em consideração quanto à realização da técnica, como o correto diagnóstico por exames de imagem, a indicação adequada da remoção do dente, as possíveis complicações trans e pós-operatórias e os fatores de risco para lesão do NAI.²⁻⁶

Por isso, este estudo tem como objetivo relatar um caso clínico de terceiro molar apresentando íntima relação de suas raízes com o canal mandibular, no qual o método de tratamento escolhido foi a OPI, enfatizando a técnica cirúrgica, possíveis complicações e avaliação dos distúrbios neurossensoriais.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, 24 anos, compareceu à Clínica Cirúrgica Avançada do Departamento de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba – Campus VIII, Araruna/PB, em Novembro de 2019, para exodontia de terceiro molar inferior (48).

Sua queixa principal era de “inflamação e desconforto local devido pericoronarite leve”, há poucos dias. Durante anamnese, o paciente negou

qualquer alergia medicamentosa e doença de base e durante o exame físico não foi detectada nenhuma desordem local e/ou sistêmica que contraindicasse o tratamento cirúrgico.

Ao exame físico intraoral, observou-se que o dente 48 apresentava-se semi-incluso, sem sinais flogísticos ou drenagem de secreção purulenta ativa. Ao exame radiográfico, o dente apresentava sinais sugestivos de íntima relação do dente 48 com o NAI (Figura 1A). Por isto, foi solicitada Tomografia Computadorizada (TC), onde se confirmou esta relação de proximidade, além de dilaceração significativa de porção radicular do 48, em que a mecânica da exodontia possivelmente comprometeria o feixe vaso-nervoso adjacente (Figura 1B-1C).

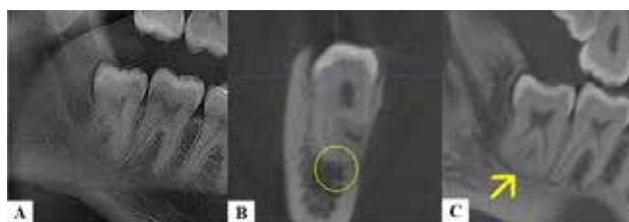


Figura 1 - A, radiografia panorâmica com imagem sugestiva de íntima relação das raízes do dente 48 com o canal mandibular; B, corte parassagital evidenciando a estreita associação entre a porção radicular e o NAI, além de dilaceração radicular para a cortical lingual; C, corte coronal destacando a dilaceração radicular significativa para distal. Fonte: próprios autores.

Destarte, foram apresentados ao paciente os riscos-benefícios entre a técnica exodôntica convencional e a OPI, sendo esta adotada para minimizar os riscos de possível lesão à estrutura nervosa adjacente. O paciente também foi informado sobre a possibilidade da existência de um segundo tempo cirúrgico, caso houvesse migração e exposição das raízes.

Para a terapia medicamentosa pré-operatória, foram utilizadas 8mg de Dexametasona (1h antes do início do procedimento) e 1 comprimido Lisador® (Dipirona 500mg + Cloridrato de Adifenina 10mg + 5mg de Cloridrato de Prometazina 5mg), 30 minutos antes do procedimento.

O procedimento cirúrgico foi feito sob anestesia local e seguiu as diretrizes da técnica indicada (OPI). Para isto, foi realizada anestesia por bloqueio regional dos nervos alveolar inferior, lingual e bucal e infiltrações locais próximas à região; foram utilizados 2 tubetes de Cloridrato de Mepivacaína a 2% com Adrenalina 1:100.000 (DFL, Brasil). O acesso cirúrgico foi por meio de incisão de Maurel, até a face mesial do primeiro molar, com retalho do tipo envelope, seguido de descolamento mucoperiosteal, até exposição do

dente e do tecido ósseo adjacente (Figura 2A). A osteotomia nas faces vestibular e distal foi realizada com peça de mão reta e broca cirúrgica 701 (Dentsply, São Paulo, Brasil), – sob constante irrigação, para exibição da coroa ao nível da junção amelocementária (Figura 2B). Na odontosecção, foi utilizada caneta de alta rotação juntamente com a broca cirúrgica Zekrya, 28 mm (Maillefer – Dentsply, São Paulo, Brasil), sendo realizada ao nível cervical, com extensão de aproximadamente $\frac{3}{4}$ no sentido vestibulo-lingual, sendo finalizada com a utilização de alavanca reta (Figura 2C e D). Por conseguinte, realizou-se a regularização e alisamento do remanescente radicular, deixando até 3mm infraósseo, sempre com o cuidado de evitar mobilização das raízes que permaneciam no alvéolo (Figura 2C). Após irrigação e limpeza da cavidade, foi realizada síntese de tecido mole através de sutura simples com fio seda 3-0.

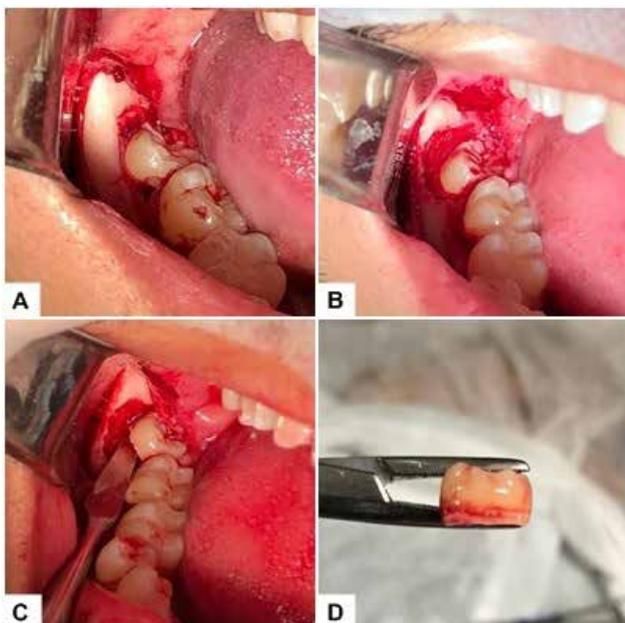


Figura 2 - A, acesso cirúrgico ao dente 48, com exposição do dente e do tecido ósseo adjacente; B, osteotomia vestibular e distal, a fim de permitir a adaptação da alavanca reta; C, adaptação de alavanca reta com o objeto de clivagem da porção coronária; D, coroa do dente 48 cuidadosamente removida. Fonte: próprios autores.

A terapêutica medicamentosa pós-operatória prescrita foi: Lisador a cada 6h, para analgesia; Maxsulid 400mg a cada 12h, para controle da inflamação e Amoxicilina 500 mg a cada 8h, para diminuir a possibilidade de infecções. O procedimento não apresentou intercorrências trans e pós-operatórias e o paciente evoluiu sem queixas álgicas ou alterações sensoriais em região de NAI. A sutura foi removida após 7 dias, evidenciando boa cicatrização.

A proservação do paciente com 7 dias, 1 mês, 3 meses e 6 meses não evidencia queixas ou

sinais flogísticos e o acompanhamento radiográfico não exibe migração das raízes (Figura 3). Paciente encontra-se satisfeito, sem alteração neurosensorial ou de qualquer sinal de lesão nervosa e sem sinais de infecção.



Figura 3 - Radiografia panorâmica pós-operatória, evidenciando raízes infra ósseas e mantidas no alvéolo, com preservação da posição e prevenção de lesão ao NAI.

DISCUSSÃO

É crescente o número de revisões sistemáticas, meta-análises e relatos de casos sobre o assunto. A Coronectomia ou Odontectomia Parcial Intencional (OPI) foi proposta por Ecuyer e Debien⁶, para casos de terceiros molares inferiores próximos ao canal mandibular.^{2,3}

As indicações desta abordagem cirúrgica foram especificadas pelos autores e devem ser empregadas para a melhor previsibilidade dos casos. A OPI está indicada para dentes vitais, com tecidos pulpare e periapicais sem inflamações e tecido ósseo adjacente saudável. Além disso, a técnica também pode ser utilizada em casos onde haja a possibilidade de fratura mandibular durante a exérese do dente impactado. Já no que diz respeito às contraindicações, não é recomendada o seu uso para casos com infecções relacionadas ao dente, dentes ou raízes com mobilidade, uma vez que a raiz mantida *in situ* que apresente mobilidade pode servir de predisposição à infecção; assim como dentes com posição horizontal ao longo do CM, uma vez que ampliaria o risco de lesão nervosa.¹⁻⁵ Nesse contexto, o relato de caso apresenta as corretas indicações para a abordagem instituída.

Em contrapartida, muitos estudos também estão sendo publicados sobre a necessidade de melhora nos protocolos cirúrgicos, devido à necessidade da redução de falhas associadas com a

técnica e diminuição da incidência de complicações pós-operatórias imediatas e/ou tardias. Para isso, a abordagem necessita além da habilidade do cirurgião e diagnóstico preciso, como também de uma correta indicação da OPI.¹ Nesta conjuntura, o planejamento dos casos deverá ser baseado num correto diagnóstico por imagem.⁴ Para análise de terceiros molares inferiores, a radiografia de escolha são as radiografias panorâmicas (RP), que auxiliam no diagnóstico e plano de tratamento dos casos. Porém, em dentes mandibulares impactados, podem ser observadas perda da continuidade da cortical do CM, escurecimento dos ápices das raízes, assim como desvio do canal e formação de imagem de ápices “em ilha”, o que indica forte relação entre o dente e o NAI. A partir disso, é necessária uma nova avaliação imaginológica por meio de Tomografia Computadorizada (TC), para eliminar dúvidas sobre a associação entre as raízes e o canal, da mesma forma que pode auxiliar e indicar corretamente a técnica a ser utilizada.^{4,8,9} Assim como foi relatado, tal achado e conduta também foi adotada, demonstrando eficiência na decisão do método de tratamento do caso clínico supracitado. Matzen et al.⁸ descreveram um estudo de avaliação de protocolo radiográfico, no período de 5 anos, em que 1769 terceiros molares inferiores foram submetidos a tratamento cirúrgico. Verificaram então que, o achado radiográfico presente nas TC, descrito como “ausência de separação óssea entre a raiz do terceiro molar e o canal mandibular” influenciou significativamente na decisão do cirurgião em realizar uma intervenção cirúrgica por meio da OPI ao invés da exodontia completa do dente. Ainda concluíram que estes sinais predictivos motivaram a mudança das decisões de tratamento, de modo que 8% dos molares mandibulares tiveram agora uma abordagem cirúrgica através da OPI.⁸

Apesar de amplamente utilizada, a técnica ainda assim apresenta algumas complicações pós-operatórias, sejam elas imediatas e/ou tardias.^{1,2,4,6,8} Dentre as complicações imediatas (até o 30º dia de pós operatório) encontradas no estudo de Monaco et al.¹ com 116 OPI realizadas, foram descritos 5 casos de alveolite pós-operatória (4%), 10 casos de edema pós-operatório (9%) e 10 com dor pós-operatória (9%). Em relação às complicações tardias (de 1 a 36 meses pós-cirúrgicos) relacionadas à técnica, estas compreenderam 1 caso de pulpíte e 4 casos de exposição radicular na cavidade oral, em que foram necessárias uma segunda intervenção para extração das raízes, sem lesão ao NAI pois houve migração dos complexos radiculares.¹ No caso relatado, o pós-operatório de 6 meses de

proservação demonstrou a ausência de quaisquer complicações.

Barcellos et al.¹⁰ propuseram os principais motivos que indicariam a necessidade de um segundo tempo cirúrgico. Apesar de uma pequena taxa de reoperação ter sido observada – somente 5,1% dos casos estudados – os autores concluíram que os fatores que estavam relacionados a uma segunda intervenção compreendiam sintomatologia persistente, exposição radicular e presença de esmalte residual após a técnica.¹⁰ Entretanto, apesar do segundo procedimento ser representado pelo autor como uma “desvantagem técnica”, isto não representa uma falha e a coronectomia continua sendo uma alternativa viável para prevenir lesão ao NAI.

No que diz respeito à preservação clínica e radiográfica, existe uma literatura vasta sobre os desfechos clínicos relacionados à técnica, mas há poucos protocolos radiográficos para avaliação da migração do complexo radicular e a definição de fatores que estão relacionados a isso. Pedersen et al.⁴ avaliaram em seu estudo a migração das raízes até 1 ano após a cirurgia, através da comparação entre radiografias panorâmicas. Concluíram então que, além do sexo, morfologia da raiz e grau de impactação, a idade do paciente parece ser o principal fator que influencia a migração radicular.⁴ Assim, apesar dos jovens compreenderem uma faixa etária típica da exodontia de terceiros molares, estes devem ser informados sobre a necessidade e possibilidade de uma segunda intervenção cirúrgica, uma vez que o padrão de migração é maior nesse grupo de pacientes, como no exemplo do relato em que o paciente foi informado sobre essa possibilidade. Neoformação óssea acima da raiz que sofreu a técnica da OPI, também foi um achado significativo para o estudo.⁴

Apesar de apresentarem baixa incidência, lesões nervosas também são relatadas na literatura em casos de OPI. Mesmo com o fato de que a exodontia convencional apresenta um risco 10x maior do que a coronectomia, Kang et al.² relatam em seu estudo a presença de lesão nervosa temporária, associada à estimulação do NAI transoperatória em 0,5 a 1% dos pacientes. Quando presentes, as alterações sensoriais podem ser avaliadas a partir de protocolos de testes mecânicos e térmicos, configurando-se como uma ferramenta eficaz na detecção dessas anormalidades.^{2,9,10} De fato, as publicações científicas vêm evidenciando cada vez mais que a técnica cirúrgica é plausível e eficaz para prevenção de lesão ao NAI.^{2,3,5,6} No relato exposto, o paciente não apresentou nenhuma disfunção sensorial imediata ou tardia, até o momento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do caso relatado, a Odontectomia Parcial Intencional apresentou-se como uma técnica cirúrgica eficiente, segura e previsível diante da necessidade de preservação do Nervo Alveolar Inferior, em que o paciente não apresentou nenhum distúrbio e/ou déficit sensorial durante sua preservação. A partir da execução da técnica, é necessária a preservação com acompanhamento clínico e radiográfico dos casos.

REFERÊNCIAS

1. Monaco G, D'Ambrosio M, Santis G et al. Coronectomy: A Surgical Option for Impacted Third Molars in Close Proximity to the Inferior Alveolar Nerve—A 5-Year Follow-Up Study. *J Oral Maxillofac Surg.* 2019; 77(11): 1116-1124.
2. Kang F, Xue Z, Zhou X et al. Coronectomy: A Useful Approach in Minimizing Nerve Injury Compared With Traditional Extraction of Deeply Impacted Mandibular Third Molars. *J Oral Maxillofac Surg.* 2019; 77: 2221.e1-2221.e14.
3. Alves FA, Serpa MS, Azañero WD, Almeida OP. Coronectomy - An alternative approach to remove impacted teeth in oncological patients. *J Clin Exp Dent.* 2018; 10(10): 992-995.
4. Pedersen MH, Matzen LH, Hermann L, Norholt SE. Migration of the root complex after coronectomy occurs within the first year after surgery: a 5-year radiographic analysis and protocol suggestion. *Oral and Maxillofacial Surgery.* 2019; 128(4): 357-365.
5. Espert JC, Martínez SP, Ballester JC et al. Coronectomy of impacted mandibular third molars: A meta-analysis and systematic review of the literature. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2016; 21(4): 505-513.
6. Ecuyer J, Debien J. Surgical deductions. *Actual Odontostomatol.* 1984; 38:695.
7. Rood JP, Shehab B. The radiographic prediction of the inferior alveolar nerve during third molar surgery. *Br J Oral and Maxillofac Surg.* 1990; 28(1): 20-5.
8. Matzen LH, Villefrance JS, Norholt SE et al. Cone Beam CT and treatment decision of mandibular third molars: removal vs. coronectomy – a 3-year audit. 2020; 49(3): 20190250.
9. Cramer M, Kuttnerberger JJ. Application and evaluation of coronectomy in Switzerland. *Swiss Dent J.* 2018; 128(7-8): 582-586.
10. Barcellos BM, Velasques BD, Moura LB et al. What Are the Parameters for Reoperation in Mandibular Third Molars Submitted to Coronectomy? A Systematic Review. *J Oral Maxillofac Surg.* 2019; 77(6): 1108-1115.