

CORONECTOMIA-UMA ALTERNATIVA PARA PROTEÇÃO DO NERVO ALVEOLAR INFERIOR.

CORONECTOMY- A TECHNIQUE TO PROTECT THE INFERIOR ALVEOLAR NERVE.

RENAN HIDEKI KANESHIMA. Cirurgião dentista graduado pela Universidade Estadual de Londrina (UEL).

EDMILSON NOBUMITU KANESHIMA. Mestre em Ortodontia pela Universidade de Marília (UNIMAR), Professor do curso de Especialização em Ortodontia pela UNINGÁ.

MARCOS HEIDY GUSKUMA. Mestre e Doutor em Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial pela Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho (UNESP).

Endereço para correspondência: Renan Hideki Kaneshima Rua: Cambará nº 562 Centro CEP: 86010-530 - Londrina-PR, Brasil - Fone: (43) 3323-1293 renanhk@hotmail.com

RESUMO

A coronectomia, conhecida também por odontectomia parcial intencional, é definida como a remoção da coroa de um dente, deixando sua raiz in situ. É indicada para o tratamento de qualquer dente que necessite ser extraído e cuja relação com o nervo alveolar inferior eleve o risco de lesão nervosa, visto que o rompimento do mesmo representa um problema de grande valor na cirurgia buco-maxilo-facial, resultando em complicações trans e pós-operatórias. Este trabalho tem por objetivo realizar uma revisão de literatura sobre o uso da técnica de coronectomia, suas indicações e eventuais complicações.

PALAVRAS-CHAVE: Terceiro molar, Dente incluso/cirurgia, Nervo alveolar inferior/lesão.

ABSTRACT

Coronectomy is also known as intentional partial odontectomy and it is defined as the intentional removal of the crown of a tooth, leaving the root in situ. This technique is indicated for the treatment of any tooth whose relation with the lower alveolar nerve may increase the risk of nerve injury. This represents a significant problem in oral and maxillofacial surgery because it can lead to clinical alterations with postoperative complications.

KEY-WORDS: Third molar, Unerupted tooth/surgery, Mandibular nerve/injury.

INTRODUÇÃO

A relação entre as raízes dos dentes mandibulares e o nervo alveolar inferior pode representar um risco para este nervo durante a exodontia. Esta relação pode ser visualizada através das radiografias periapical ou panorâmica, mas é melhor observada pelas tomografias computadorizadas, que nos permitem analisar a região tridimensionalmente. Renton et al (2005) e Pogrel (2009b) afirmam que alguns sinais radiográficos sugerem maior risco de injúria ao nervo, como densidades radiográficas variadas, perda da linha cortical externa do canal, estreitamento e desvio do canal.

O terceiro molar é o dente mais envolvido mas, ocasionalmente, o segundo molar e até as raízes do primeiro molar podem estar em íntima relação com o nervo alveolar inferior (POGREL; LEE; MUFF, 2004). A incidência de lesão do nervo alveolar inferior na remoção de terceiros molares varia de 0,41% a 8,1% para a perda de sensação temporária e 0,014% a 3,6% para sinais e sintomas prolongados. Quando a radiografia acusa proximidade das raízes do terceiro molar com o nervo alveolar inferior a incidência de lesão é em torno de 35% ou maior (O'RIORDAN, 2004).

A técnica da coronectomia tem o propósito de remover a coroa dental e deixar suas raízes, que estão intimamente relacionadas com o nervo alveolar inferior, intactas, reduzindo assim a possibilidade de injúria ao mesmo (FREEDMAN, 1997).

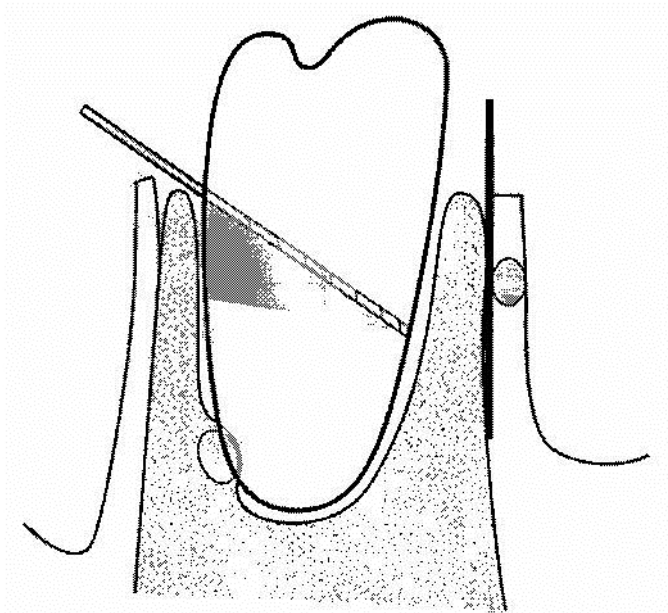
Este trabalho tem por objetivo realizar uma revisão de literatura sobre a técnica de coronectomia, suas indicações, contra indicações e eventuais complicações.

Técnica Cirúrgica

A técnica foi primeiramente realizada e publicada por Ecuyer & Debien em 1984, sendo posteriormente modificada por Alantar et al. em 1995.

A técnica mais recente descrita por Pogrel, Lee e Muff (2004) segue o protocolo abaixo:

- 1- Profilaxia antibiótica pré-operatória;
- 2- Incisão na região retromolar com descolamento de retalho, sendo mantido afastado com retrator de Minnesota;
- 3- O retrator de Walter (retrator lingual) pode ser usado para afastar os tecidos linguais e proteger o nervo lingual;
- 4- Empregando uma broca 701, secciona-se a coroa em ângulo de 45⁰ no sentido vestibulo-lingual, sob constante refrigeração. A coroa é totalmente removida com fórceps, procurando não fraturar nem mobilizar a raiz retida. Nesse momento, o retrator lingual é essencial durante a realização dessa técnica, visto que a tábua óssea lingual pode ser inadvertidamente perfurada e/ou o nervo lingual pode ser lesado. É importante a não mobilização das raízes, para evitar dano ao nervo alveolar inferior e que as mesmas se tornem corpos estranhos móveis (POGREL; LEE; MUFF, 2004; ASSAEL, 2004).
- 5- Acompanhando a remoção da coroa do dente, a broca é usada para reduzir o fragmento dentário remanescente, devendo a raiz retida apresentar uma distância de cerca de 3 mm da crista óssea lingual e vestibular. A técnica de deixar os fragmentos das raízes retidas ao menos 3 mm inferior a crista óssea, parece ser apropriada e ajuda na formação óssea sobre os fragmentos das raízes retidas. Esta distância de 2-3 mm tem sido válida em estudos com animais (POGREL; LEE; MUFF, 2004);
- 6- Nenhuma tentativa para tratamento das raízes do dente ou outra terapia para tratar a polpa vital exposta é necessária;
- 7- Por fim, o retalho é reposicionado, cobrindo totalmente o alvéolo, e é realizada sutura contínua ou em pontos isolados, possibilitando uma adequada cicatrização primária.



- 8- **Figura 1** - Esquema mostrando a técnica de coronectomia do terceiro molar inferior direito. Note o ângulo de aproximadamente 45° e o retrator lingual prendendo o nervo lingual. A área escurecida da raiz na face vestibular é removida secundariamente. Adaptado de Pogrel, Lee e Muff (2004).

Contra indicações da coronectomia:

- 1- Quando o dente apresenta uma infecção ativa ao seu redor, particularmente uma infecção envolvendo sua porção radicular (POGREL; LEE; MUFF, 2004; POGREL, 2007).
- 2- Dentes que estão com mobilidade devem ser excluídos desta técnica, porque qualquer raiz retida pode agir como um corpo estranho, tornando-se um sítio de infecção (POGREL; LEE; MUFF, 2004; POGREL, 2007);
- 3- Dentes que estão impactados horizontalmente ao longo do curso do nervo alveolar inferior não são apropriados para esta técnica, porque seccionando-se o dente coloca-se em risco o nervo. A técnica é mais bem aplicada em impacções verticais, mesio-angulares ou disto-angulares, onde seccionando-se o dente, não coloca-se em risco o nervo (POGREL; LEE; MUFF, 2004; POGREL, 2007);
- 4- Localização do dente em área que receberá a prótese mucossuportada (ANDRADE; PAIVA; MEDEIROS, 1998);
- 5- Quando a manutenção do dente interferir na movimentação ortodôntica. (ANDRADE; PAIVA; MEDEIROS, 1998);
- 6- Mulheres com raízes cônicas próximas ao canal mandibular possuem mais risco de insucesso na coronectomia e a decisão de remover as raízes mobilizadas está baseada no princípio de que elas perderam sua vitalidade e, portanto, tem um alto potencial de infecção (RENTON et al., 2005).

Revisão de literatura:

A técnica de coronectomia elimina o rígido compartimento pulpar, permitindo que a hiperemia ou o edema inflamatório causado pela “agressão” cirúrgica expanda-se sem restrição. O’Riordan (2004) preconiza que a polpa exposta deve ser irrigada abundantemente e sua manipulação evitada, sendo o tratamento para as raízes contra-indicado. Estudos com animais mostraram que as raízes vitais permanecem com mínimas mudanças degenerativas, sendo recobertas pelo osteocemento (POGREL; LEE; MUFF, 2004).

As raízes dentárias submersas podem migrar em direção à mucosa gengival, distanciando-se do nervo alveolar inferior. Uma área radiolúcida apical sem sintomas pode ser observada no pós-operatório tardio, o que corresponde à área preenchida por osso imaturo e mais radiolúcida (O’RIORDAN, 2004; PINHEIRO et al., 2006; GOMES et al., 2005).

As raízes podem ser removidas posteriormente sem complicações.

Em casos onde a coroa do dente está muito cariada é prudente checar se há vitalidade pulpar. Se houver dúvidas sobre sua vitalidade é seguro extrair a raiz ou aguardar a migração radicular, removendo-as mais tarde se necessário (O’RIORDAN, 2004).

Apesar de existirem poucos estudos de longo prazo onde esta técnica foi executada, e de os artigos de literatura serem muito breves, Pogrel (2007) realizaram um estudo com mais de 300 pacientes onde em aproximadamente 30% dos casos houve a migração dos fragmentos radiculares. Quando a migração ocorre, Dolanmaz et al. (2009) afirmou que o movimento radicular alcançou o seu máximo nos primeiros seis meses pós-operatórios (em média 3.4 mm). A taxa de movimentação radicular decaiu para 0.4 mm entre 6 e 12 meses e para 0.2 mm entre 12 e 24 meses. Essa queda foi atribuída ao novo osso em formação sobre as raízes.

Em resposta às questões dos praticantes da técnica de coronectomia, Pogrel (2009a) realizou um estudo em Fevereiro de 2009 onde obteve os seguintes resultados:

1. Foram documentados cerca de 450 coronectomias em terceiros molares inferiores.
2. Em aproximadamente 150 casos (30% dos casos), no período de um ano, houve movimentação dos ápices, e em todos os casos eles se moveram para longe do nervo.
3. Em 9 destes casos os ápices vieram para a superfície mucosa na região de terceiro molar e requereram sua subsequente remoção.
4. Constataram-se quatro casos de infecções agudas após a coronectomia, e em 3 casos o ápice retido foi removido. Em nenhum caso o envolvimento permanente do nervo alveolar inferior ocorreu.
5. Hoveram 18 casos falhos na técnica de coronectomia, onde as raízes se moveram durante a remoção da coroa. Estas raízes foram removidas na mesma hora e a parestesia desenvolvida em dois pacientes foi tratada.

CONCLUSÃO

A coronectomia é uma técnica importante para o tratamento dos dentes cujas raízes estão em íntima relação com o nervo alveolar inferior, prevenindo sua injúria durante a remoção do dente.

REFERÊNCIAS

1. ANDRADE, M.C.; PAIVA, F.G.; MEDEIROS, P.J.D. Odontectomia parcial intencional: revisão de literatura e relato de casos. **Rev. Brás. Odontol**, v.55, n.5, p.276-279, set./out. 1998.
2. ASSAEL, L. A. Coronectomy: a time to ponder or a time to act? **J Oral Maxillofac Surg**, v.62, n.12, p.1445-1446, 2004.
3. DOLANMAZ, D. et al. A preferable technique for protecting the inferior alveolar nerve: coronectomy. **J Oral Maxillofac Surg**; v.67, n.6, p.1234-1238, jun. 2009.
4. FREEDMAN, G.L. Intentional partial odontectomy. **J Oral Maxillofac Surg**, v.55, p.24-526, 1997.
5. GOMES, A.C.A. et al. Lingual nerve damage after mandibular third molar surgery: a randomized clinical trial. **J Oral Maxillofac Surg**, v.63, p.1443-1446, 2005.
6. O'RIORDAN, B.C. Coronectomy (intentional partial odontectomy of lower third molars). **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod**, v.98, n.3, p.274-80, 2004.
7. PINHEIRO, R.T.A. et al. Coronectomia de terceiros molares inclusos e sua relação com a prevenção da lesão do nervo alveolar inferior. **Rev Bras Cir Traumatol Buco-Maxilo**, v. 3. n. 1, p. 29-32, 2006.
8. POGREL, M.A. An update on coronectomy. **J Oral Maxillofac Surg**, Philadelphia, v.67, n.8, p.1782-1783, aug. 2009a.
9. POGREL, M.A. Coronectomy to prevent damage to the inferior alveolar nerve. **Alpha Omegan**, v.102, n.2, p.61-67, jun. 2009b.
10. POGREL, M.A. Partial odontectomy. **Oral Maxillofac Surg Clin N Am**, v.19, n.1, p.85-91, feb. 2007.
11. POGREL, M.A.; LEE, J.S., MUFF, D.F. Coronectomy: a technique to protect the inferior alveolar nerve. **J Oral Maxillofac Surg**, v. 62, n.12, p.1447-52, dec. 2004.
12. RENTON, T. et al. A randomized controlled clinical trial to compare the incidence of injury to the inferior alveolar nerve as a result of coronectomy and removal of mandibular third molars. **Br J Oral Maxillofac Surg**, v. 43, n. 1, p. 7-12, 2005.

Enviado em: novembro de 2010.

Revisado e Aceito: janeiro de 2011.