

**WILSON DÉDA GONÇALVES JÚNIOR**

**CORONECTOMIA DE TERCEIROS MOLARES:  
CARACTERÍSTICAS E APLICAÇÕES CLÍNICAS**

**Aracaju**

**2015**

**WILSON DÉDA GONÇALVES JÚNIOR**

**CORONECTOMIA DE TERCEIROS MOLARES:  
CARACTERÍSTICAS E APLICAÇÕES CLÍNICAS**

Monografia apresentada ao Departamento  
de Odontologia como requisito parcial à  
conclusão do Curso de Odontologia da  
Universidade Federal de Sergipe para  
obtenção do grau de Cirurgião-dentista.

Área de concentração: Estágio em Clínica  
Odontológica Integrada

**Orientador: Prof. Dr. Bernardo Ferreira Brasileiro**

**Aracaju  
2015**

Gonçalves Júnior, Wilson Déda

**CORONECTOMIA DE TERCEIROS MOLARES:  
CARACTERÍSTICAS E APLICAÇÕES CLÍNICAS /  
Wilson Déda Gonçalves Júnior**

Monografia apresentada ao Departamento de Odontologia como requisito parcial à conclusão do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Sergipe para obtenção do grau de Cirurgião-dentista. – UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE. ARACAJU, 2015.

Área de concentração: Estágio em Clínica Odontológica Integrada

Orientador: Prof. Dr. Bernardo Ferreira Brasileiro

**WILSON DÉDA GONÇALVES JÚNIOR**

**CORONECTOMIA DE TERCEIROS MOLARES:  
CARACTERÍSTICAS E APLICAÇÕES CLÍNICAS**

Aracaju, \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ .

Monografia aprovada como requisito parcial à conclusão do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Sergipe para obtenção do grau de cirurgião-dentista.

---

Prof. Dr. Bernardo Ferreira Brasileiro – Orientador  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

---

Prof. Dr. Cleverson Luciano Trento – 1º examinador  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

---

Professor convidado pelo DOD-UFS – 2º examinador  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

## **Dedicatória**

Dedico à minha mãe, Dona Acácia, fonte inesgotável de inspiração, exemplo e amor.

Obrigado por tudo.

## **Agradecimentos**

Agradeço a Deus, primeiramente, pelo dom da vida e por estar cercado de pessoas sensacionais;

À minha Família por todo suporte nesse longo caminho até aqui. Especialmente aos meus avós, Joana e Guilherme, e minha irmã, Juliana;

Ao Prof. Dr. Bernardo Brasileiro pela grande amizade e por suas orientações durante este trabalho;

Aos professores do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Sergipe, especialmente a: Prof. Dr. Luiz Carlos, pelo exemplo de profissionalismo; à Profa. Dra. Margarete Almeida, pela dedicação; à Profa. Dra. Liane Maciel, por despertar a paixão pela cirurgia; ao Prof. Dr. Mirabeau Ramos, pelos conselhos; à Profa. Dra. Alaíde Hermínia, por; à Profa. Dra. Marta Piva, pela paciência;

Aos meus colegas de turma – principalmente às minhas duplas;

Aos demais colegas de curso e funcionários do Departamento de Odontologia;

Aos meus amigos, pelos momentos de descontração que tornaram essa jornada muito mais fácil;

À Luciana Ferreira, pela companhia fundamental nesse percurso;

À Luciana Caldas, pela amizade longínqua e por apresentar os caminhos da Odontologia quando precisei.

GONÇALVES JÚNIOR, W. D. **Coronectomia de terceiros molares: características e aplicações clínicas**. 2015. 26 f. Monografia (Curso de Graduação em Odontologia) Departamento de Odontologia – Universidade Federal de Sergipe. Aracaju (SE), 2015

## **RESUMO**

Uma das principais complicações pós-operatórias relacionadas à exodontia de terceiros molares é a parestesia do nervo alveolar inferior. Este distúrbio neurossensorial pode ocorrer devido ao traumatismo cirúrgico ou evolução inflamatória pela íntima associação das raízes dentárias com o canal mandibular. Uma das técnicas cirúrgicas preconizadas para minimizar o risco de dano nervoso é o procedimento da coronectomia. A coronectomia ou odontectomia parcial baseia-se na odontosecção da região coronal do dente, associado à retenção proposital das raízes dentais, evitando-se potenciais danos sensoriais diretos ao nervo alveolar inferior durante a sua exodontia, com baixos índices de complicação infecciosa pós-cirúrgica e favorável reparo alveolar. O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão de literatura com a finalidade de discutir os dados científicos atuais sobre a aplicação, avanços técnicos, limitações de procedimento, e índice de sucesso, destacando os fatores que influenciam neste.

Palavras-chave: Terceiros molares, parestesia do nervo alveolar inferior, coronectomia.

GONÇALVES JÚNIOR, W. D. **Coronectomia de terceiros molares: características e aplicações clínicas**. 2015. 26 f. Monografia (Curso de Graduação em Odontologia) Departamento de Odontologia – Universidade Federal de Sergipe. Aracaju (SE), 2015

## **ABSTRACT**

One of the main postoperative complications related to the extraction of third molars is paresthesia of the inferior alveolar nerve. This sensorineural disorder can occur because of surgery or inflammatory evolution by close association of dental roots and the mandibular canal. One of the surgical techniques recommended to minimize the risk of nerve damage is the coronectomy procedure. The coronectomy or partial odontectomy is based on odontosection the coronal tooth region, coupled with the deliberate withholding of dental roots, avoiding potential direct sensory damage to the inferior alveolar nerve during their extraction, with low rates of postoperative infectious complication favorable wound healing. The objective of this study is to conduct a literature review in order to discuss current scientific data on the application, technical advances, limitations procedure, and success rate, highlighting the factors influencing this.

**Keywords:** Third molars, AIN paresthesia, coronectomy.

## **LISTA DE ABREVIações**

NAI – Nervo Alveolar Inferior

JOMS – Journal of Oral and Maxillofacial Surgery

2D – Duas dimensões; Bidimensional

AIN – Alveolar Inferior Nerve

## LISTA DE FIGURAS

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 01 – Incisão vestibular para coronectomia.....                           | 16 |
| Figura 02 – Esquematização da técnica.....                                      | 17 |
| Figura 03 – Sinais radiográficos de íntima associação raiz-canal mandibular.... | 18 |
| Figura 04 – Dente impactado horizontalmente, contraindicando a técnica.....     | 19 |
| Figura 05 – Aplicação clínica da técnica.....                                   | 20 |

## **LISTA DE SÍMBOLOS**

mm – milímetro

% - porcentagem

## **SUMÁRIO**

|                                           |           |
|-------------------------------------------|-----------|
| <b>1 INTRODUÇÃO .....</b>                 | <b>13</b> |
| <b>2 PROPOSIÇÃO .....</b>                 | <b>14</b> |
| <b>3 REVISÃO DE LITERATURA .....</b>      | <b>15</b> |
| 3.1 A TÉCNICA DA CORONECTOMIA .....       | 15        |
| 3.2 INDICAÇÕES .....                      | 17        |
| 3.3 CONTRAINDICAÇÕES .....                | 19        |
| 3.4 APLICAÇÕES CLÍNICAS .....             | 19        |
| <b>4 DISCUSSÃO .....</b>                  | <b>21</b> |
| <b>5 CONCLUSÃO .....</b>                  | <b>24</b> |
| <b>6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b> | <b>25</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

Segundo Leung e Cheung (2009), antropólogos lançaram a hipótese de que o resultado de uma evolucionária redução da mandíbula é a frequente impacção de terceiros molares vista atualmente. Este fator comumente resulta em complicações, tais como pericoronarites, cáries, e doenças periodontais intimamente associadas com estas estruturas dentárias que, por conta destes fatores, necessitam de intervenção cirúrgica para realização de exodontia das unidades dentárias impactadas.

Esta impacção ocasionalmente pode gerar uma relação íntima entre as raízes dos dentes mandibulares e o nervo alveolar inferior, que podem ser observadas radiograficamente, especialmente através da radiografia panorâmica. Contudo, a visão bidimensional (2D) da ortopantomografia pode ser complementada com a visão tridimensional da tomografia computadorizada, auxiliando no diagnóstico (POGREL *et al.*, 2004; KOHARA *et al.*, 2015). Com a combinação destas técnicas, é possível descobrir quais dentes podem oferecer riscos ao nervo alveolar inferior em caso de exodontia. O terceiro molar costuma ser o dente mais envolvido, mas o segundo e até mesmo o primeiro molar podem estar intimamente relacionados com o canal mandibular (GOTO *et al.*, 2012).

Essa proximidade entre raízes dentárias e nervo oferece riscos de parestesia temporária ou permanente em caso de danos ou lesões. No intuito de reduzir tais riscos e eliminar riscos em questões judiciais médico-legais, a coronectomia é uma alternativa em situações de íntimo contato entre raízes dos terceiros molares inferiores e o canal do nervo mandibular (PATEL *et al.*, 2010). Uma vez diagnosticada a proximidade, seja através de exames de imagem no pré-cirúrgico ou no transoperatório, o emprego da técnica é possível, visando maximizar o resultado pós-operatório, com o mínimo de desconforto para o paciente.

## **2 PROPOSIÇÃO**

Realizar uma revisão de literatura com a finalidade de discutir sobre as características da coronectomia e suas aplicações clínicas como forma de conduta em casos de impacção de terceiros molares inferiores em relação íntima com o canal mandibular, salientando os fatores contribuintes para o sucesso da técnica.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

A coronectomia foi primeiramente descrita por Ecuyer e Debien em 1984 como uma alternativa à tradicional exodontia de terceiros molares. (GADY; FLETCHER, 2013). Desde então, diversos artigos foram publicados acerca da técnica, mostrando sua eficácia, indicações e resultados. Neste meio, destacam-se os indicadores da mesma como opção segura para extrações envolvendo riscos de danos ao nervo alveolar inferior. Diversos estudos demonstram que a coronectomia reduz significativamente os riscos de iatrogenias e lesões, sugerindo inclusive menor percentual de complicações. (RENTON *et al.*, 2004;)

#### 3.1 A TÉCNICA DA CORONECTOMIA

Segundo o Dr. Michael Anthony Pogrel (2007), a técnica inicia-se ainda no pré-operatório, com o diagnóstico da necessidade do emprego da odontectomia parcial. Primeiramente, conscientiza-se o paciente do procedimento, benefícios, riscos com a antibioticoterapia profilática, permitindo que estes cheguem à câmara pulpar do dente a ser seccionado. Embora seu uso previamente não seja absolutamente necessário para o sucesso da técnica. (DOLANMAZ *et al.*, 2009; SENCIMEN *et al.*, 2010)

Em seguida, realiza-se uma incisão bucal convencional com o afastamento do retalho por meio do afastador de Minnesota. A aba lingual é levantada sem tensão no nervo lingual e os tecidos linguais são retraídos com um afastador lingual (KOHARA *et al.*, 2015).

Utilizando uma broca 701 a coroa do dente é seccionada segundo uma angulação de aproximadamente 45 graus. A coroa é totalmente seccionada para ser removida com uma pinça hemostática, por exemplo, sem causar movimentação nos terços radiculares. Para que esta técnica seja eficaz, um afastador lingual é essencial, pois sem o mesmo a placa óssea lingual pode ser acidentalmente perfurada, correndo risco de lesionar o nervo lingual. Após remover a coroa, a broca

é levada a raiz de modo a diminuir o comprimento do remanescente, deixando-o pelo menos 3mm abaixo da crista lingual e bucal. Todo e qualquer fragmento solto deve ser removido, deixando o campo operatório limpo. Após inspecionar, sutura-se para fins de manutenção de bordos. Exame radiográfico deve ser realizado no pós-operatório para revelar tamanho e posição óssea do fragmento dental retido. (POGREL, 2007; KOHARA *et al.*, 2015)



FIGURA 01 – Incisão vestibular convencional, lado esquerdo, ao longo da crista da linha oblíqua externa, em direção ao longo da linha disto-vestibular do segundo molar, terminando no sulco dental. (Fonte: Pogrel, 2007.)

O pós-operatório consiste em prescrição de medicamento antibiótico – preferencialmente algum penicilínico caso não haja alergias - por 1 semana, associado a analgésico e antiinflamatório não esteroideal além de bochechos com Digluconato de Clorexidina a 0.12% três vezes ao dia (GADY; FLETCHER, 2013; MONACO *et al.*, 2015). Os pacientes são orientados a retornarem após 10 dias, 180 dias e 1 ano para preservação e acompanhamento através da sintomatologia clínica e de tomadas radiográficas.

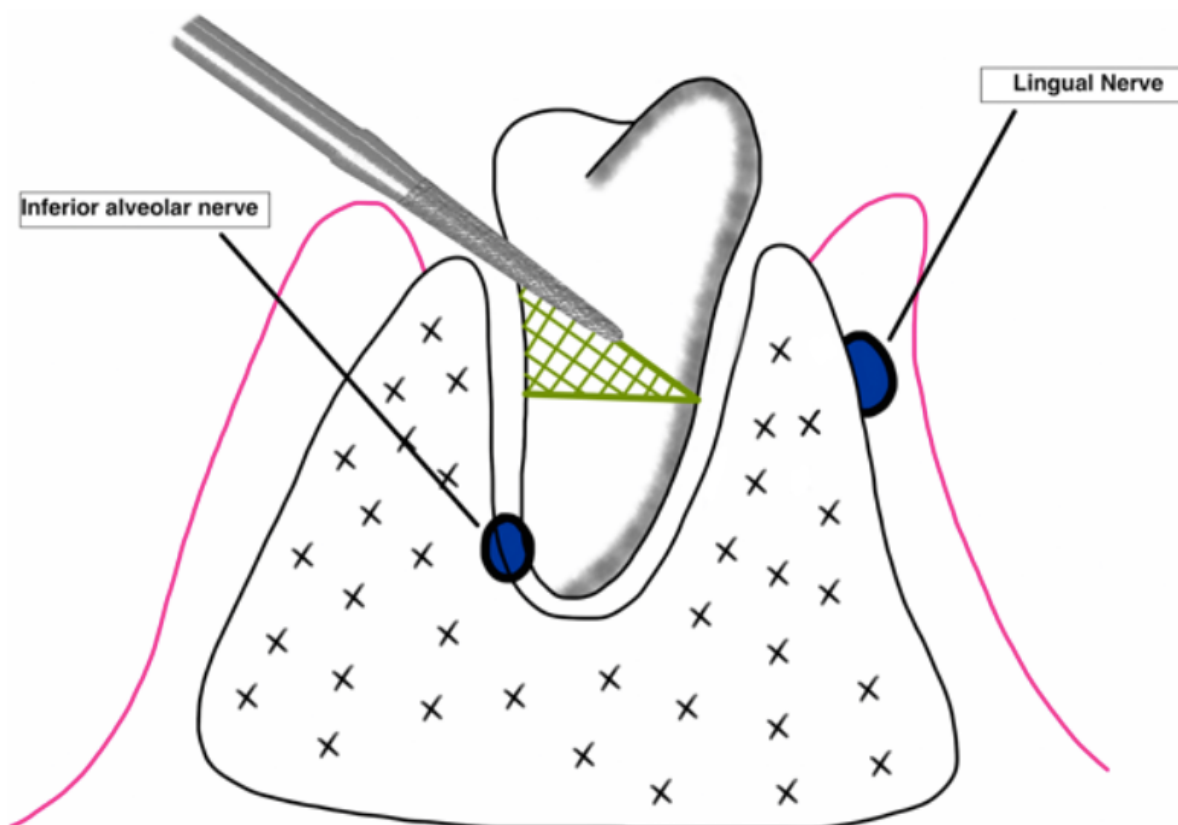


FIGURA 02 – Técnica cirúrgica (coronectomia). Esquemática demonstrando a correta execução baseada na descrição de Pogrel *et al.* É possível visualizar a broca posicionada a 45 graus no sentido vestibulo-lingual com o objetivo de obter uma superfície livre de, no mínimo, 3mm abaixo do nível ósseo. (Fonte: MORENO-VICENTE *et al.*, 2015.)

### 3.2 INDICAÇÕES

A principal indicação para o uso da coronectomia é a prevenção de danos ao NAI em exodontias de terceiros molares. Contudo, é necessário compreender quando há esse risco. Radiografias panorâmicas são tradicionalmente utilizadas na avaliação pré-operatória dos pacientes e, complementarmente, pode-se utilizar a tomografia computadorizada para uma visão tridimensional da relação das raízes dentais com o canal mandibular. Todavia, seu emprego gera um custo significativo e expõe o paciente a uma dose maior de radiação ionizante (GADY; FLETCHER, 2013).

Inicialmente, o procedimento é indicado para pacientes acima dos 25 anos ou que indiquem baixa tolerância à possibilidade de déficit neurossensorial

após o tratamento. O pós operatório é similar ao da extração convencional (HATANO *et al.*, 2009; GADY; FLETCHER, 2013).

Usualmente, sinais de íntima relação do NAI com as raízes dentárias podem ser observadas em exames de imagem através de sinais, como escurecimento das raízes, estreitamento dos ápices, desvio da raiz, desvio ou estreitamento do canal mandibular e interrupção da linha esbranquiçada do mesmo (RENTON, *et al.*, 2004; PATEL *et al.*, 2010; CILASUN *et al.*, 2011; LEUNG; CHEUNG, 2012; GLEESON *et al.*, 2012; MARTIN *et al.*, 2015; FRENKEL *et al.*, 2015).

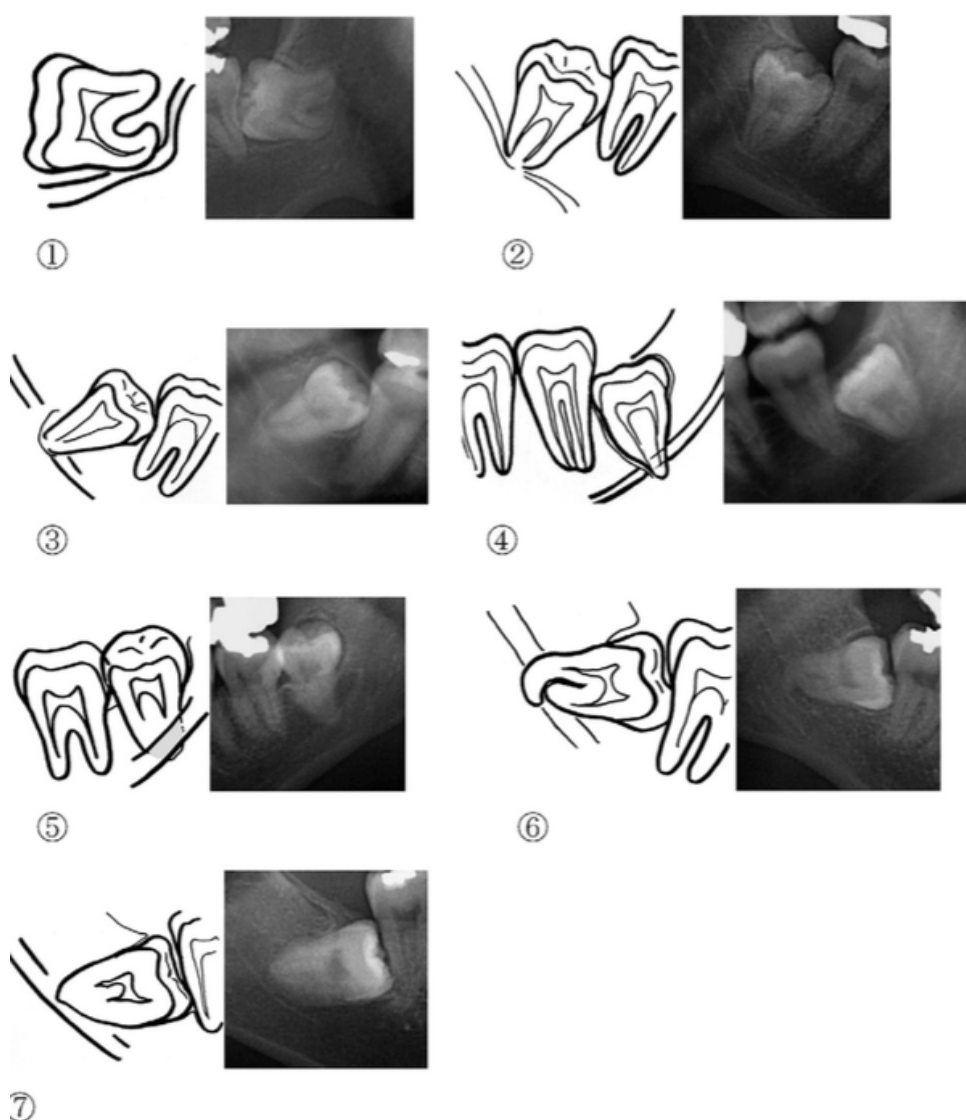


FIGURA 03 – Sinais radiográficos de alto risco de lesão ao NAI: 1. Desvio do canal; 2. Estreitamento do canal; 3. Área periapical radiolúcida; 4. Estreitamento da raiz; 5. Escurecimento da raiz; 6. Curvamento do canal; 7. Desaparecimento da linha da lâmina dura do canal. (Fonte: Hatano *et al.*, 2009).

### 3.3 CONTRAINDICAÇÕES

O sucesso da coronectomia depende da sobrevivência do fragmento radicular retido, com formação de tecido ósseo e cementário sobre as raízes. Em casos de cáries profundas, impacção horizontal, anormalidades periapicais, e associação a tumores ou cistos, os dentes devem ser excluídos da possibilidade de emprego da técnica. Também estão contraindicados pacientes imunossuprimidos, pacientes diabéticos ou sob radioterapia (RENTON, *et al.*, 2004; HATANO *et al.*, 2009; PATEL *et al.*, 2010; GLEESON *et al.*, 2012; MARTIN *et al.*, 2015).



FIGURA 04 – Terceiro molar inferior impactado horizontalmente, desaconselhando o emprego da técnica. (Fonte: Pogrel, 2007).

### 3.4 APLICAÇÕES CLÍNICAS

Para Pogrel (2007), a coronectomia permite que a exodontia seja realizada preservando a qualidade de vida do paciente. Ilustrativamente, temos o caso de coronectomia a seguir, com devida preservação:

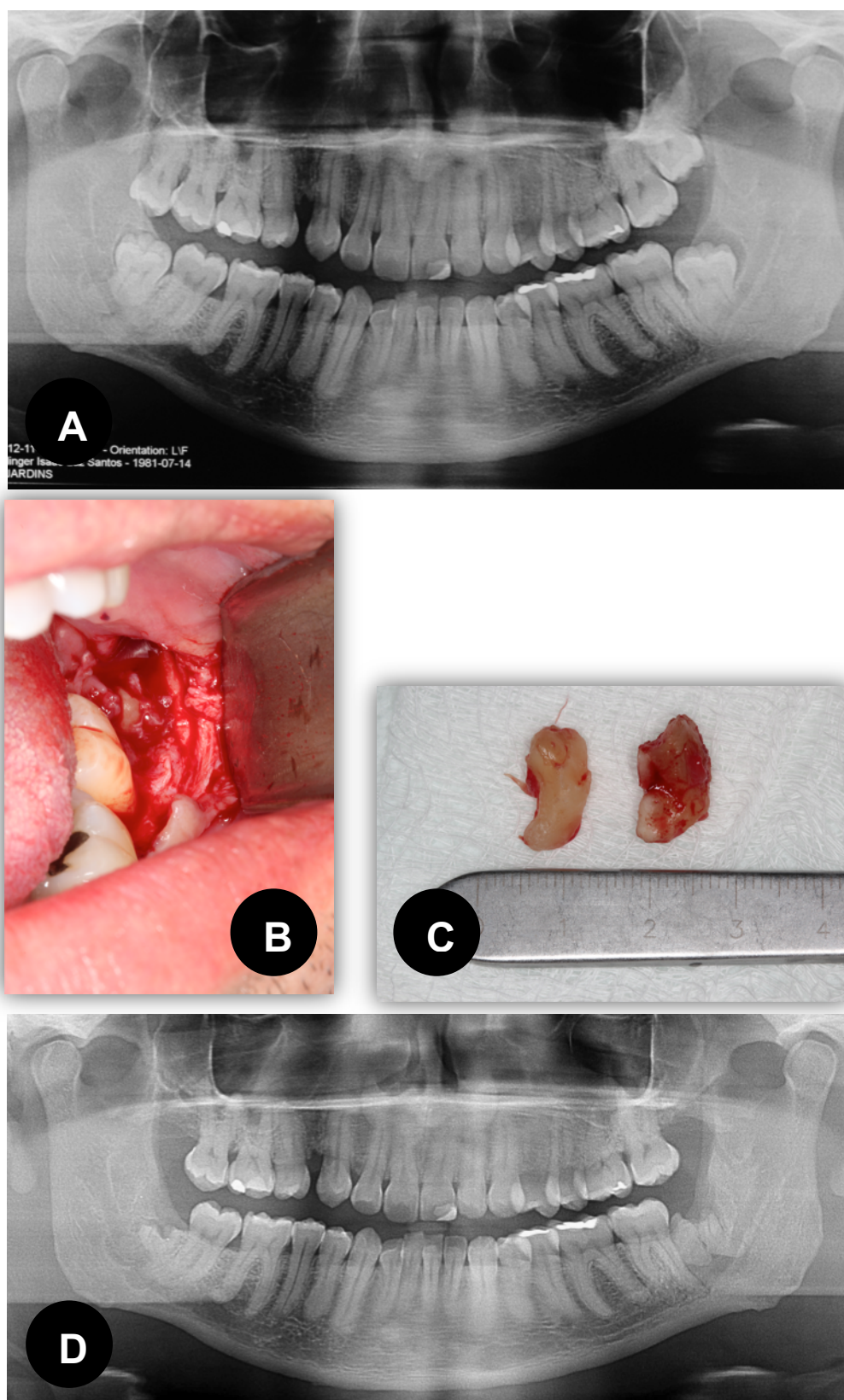


FIGURA 05 – A) Radiografia panorâmica pré-cirúrgica. B) Acesso cirúrgico e secção coronal. C) Fragmentos coronais da odontoseccção. D) Radiografia panorâmica pós-cirúrgica de preservação. (Fonte: Arquivo pessoal – Prof. Dr. Bernardo Ferreira Brasileiro).

## 4 DISCUSSÃO

A técnica da coronectomia se apresenta como um método seguro e eficaz, com poucas complicações ou potenciais complicações (GADY; FLETCHER, 2013; MORENO-VICENTE *et al.*, 2015). Alguns estudos, contudo, indicam que o uso do retrator lingual sugere uma pequena taxa de parestesia transitória do nervo lingual sem, contudo, nenhum dano permanente (POGREL, 2007).

É consenso entre os autores que não se faz necessário nenhum tipo de tratamento específico à polpa dentária da unidade dentária submetida à técnica. Sendo a intervenção endodôntica, na verdade, extremamente desaconselhada. (POGREL, 2007; DOLANMAZ *et al.*, 2009; SENCIMEN *et al.*, 2010; LEUNG; CHEUNG, 2012; GOTO *et al.*, 2012; KOHARA *et al.*, 2015)

Quanto à saúde periodontal, o intervalo de 3 a 4 mm entre as raízes remanescentes e a crista óssea é apropriado e aparenta estimular formação óssea e cementária sobre esses (POGREL, 2007; PATEL *et al.*, 2010; GOTO *et al.*, 2012; KOHARA *et al.*, 2015) sem apresentar complicações periodontais decorrentes da coronectomia, somente em casos de condições pré-existentes algum tipo de manifestação foi observada. Após o procedimento, a saúde periodontal da face distal do segundo molar permaneceu inalterada ou apresentou melhora (DODSON, T.; RICHARDSON, D., 2007). Todavia, é necessário que se tome cuidado com a higienização, evitando complicações ao periodonto (KOHARA *et al.*, 2015).

As raízes tendem a migrar em aproximadamente 30% dos casos (POGREL, 2007), com tendência de migração distanciando-se do NAI, numa posição mais segura e de fácil remoção (PATEL *et al.*, 2010). O deslocamento radicular atinge o máximo de movimentação nos primeiros 6 meses com aproximadamente 3,4mm, caindo para 0,4mm entre 6 e 12 meses, e para 0,2mm entre 12 e 24 meses (FRENKEL *et al.*, 2015; KOHARA *et al.*, 2015; MONACO *et al.*, 2015; MORENO-VICENTE *et al.*, 2015). Tal redução é atribuída a formação óssea acima das raízes impactadas (DOLANMAZ *et al.*, 2009; GOTO *et al.*, 2012; MARTIN *et al.*, 2015). A necessidade de reintervenção cirúrgica para remoção dos

remanescentes apresenta índices baixos, sobretudo quando osso sobre este se consolida (POGREL, 2007; GOTO *et al.*, 2012).

Em termos de complicações, as parestesias temporárias do nervo alveolar inferior correspondem a cerca 8% dos casos, enquanto danos permanentes atingem aproximadamente 3.6% destes (RENTON, *et al.*, 2004; HATANO *et al.*, 2009; DOLANMAZ *et al.*, 2009; PATEL *et al.*, 2010; GLEESON *et al.*, 2012). Já a incidência de osteíte alveolar é de 10% (GADY; FLETCHER, 2013), similar à exodontia convencional. Aproximadamente 35% dos pacientes relataram algum tipo de dor ou desconforto (LEUNG; CHEUNG, 2012;), também se aproximando bastante das estatísticas da exodontia comum.

O uso de antibioticoterapia profilática é recomendada (DOLANMAZ *et al.*, 2009; MONACO *et al.*, 2015), com possibilidade de extensão no pós-operatório. Infecções apresentam índices de 6% ou menos (LEUNG; CHEUNG, 2012; PATEL *et al.*, 2013; MARTIN *et al.*, 2015), valores menores quando comparados a extração simples.

Num trabalho de Patel *et al.*, (2013), houve um caso de fratura mandibular, que representou o percentual de 0,0049% em seu estudo. Contudo, esse acidente foi resultado de impacção extremamente profunda da unidade dentária, comprometendo a estrutura mandibular. Nesse mesmo trabalho, constatou-se que sangramentos pós-cirúrgicos foram raros e, quando presentes, eram frutos de condições pré-existentes, como desordens sanguíneas ou cicatriciais.

Ressaltando a confiabilidade, Leung e Cheung (2012), em um estudo, acompanharam durante 36 meses pacientes submetidos à técnica, e compararam-na à remoção total, posteriormente. Os resultados revelaram que a técnica mostrou-se segura na preservação de três anos, sem complicações das raízes ou surgimento de patologia associadas. Desta forma, diminuímos também possíveis problemas legais, de ordem jurídica entre profissional-paciente.

Contudo, o sucesso da técnica consiste em, além do uso da mesma de maneira correta através das habilidades do cirurgião-dentista, compreender quais as

situações que possibilitam seu emprego adequadamente. É necessário o diagnóstico preciso através de exames de imagem e a compreensão de que a coronectomia não deve ser empregada como primeira escolha para exodontias, uma vez que o objetivo final sempre é a remoção por completo da unidade dentária de uma só vez, como em extrações comuns. Na técnica da odontectomia, algumas vezes torna-se necessária uma segunda intervenção cirúrgica para extração das raízes. (POGREL, 2007; KOHARA *et al.*, 2015).

Também vale ressaltar que o procedimento destina-se a pacientes que já possuem sintomatologia dolorosa ou patologias relacionadas à unidade dentária impactada em proximidade com o canal mandibular, tais como lesões ou pericoronarite. Dentes que não possuem sintomatologia prévia devem receber tratamento conservador, onde a orientação é não realizar a exodontia e realizar preservação do caso. (PATEL *et al.*, 2013)

Finalmente, a coronectomia deve ser utilizada apenas após devido treinamento e capacitação, pois os riscos de lesão existem, e não somente ao nervo alveolar inferior, como também ao nervo lingual. E, caso estas estruturas sejam atingidas, algum tipo de neuralgia ou parestesia, seja transitória ou permanente, é inevitável. (GADY; FLETCHER, 2013).

## **5 CONCLUSÃO**

1. A coronectomia é uma alternativa segura à exodontia convencional de terceiros molares impactados.

2. Apresenta riscos significativamente menores de complicações.

3. A preservação é fundamental para o sucesso do tratamento.

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CILASUN, U.; YILDIRIM, T.; GUZELDEMIR, E; PEKTAS, Z. O. Coronectomy in patients with high risk of inferior nerve injury diagnosed by computed tomography. **J Oral Maxillofac Surg.** 2011 Jun;69(6):1557-61
- DOLANMAZ, D.; YILDIRIM, G.; ISIK, K.; KUCUK, K.; OZTURK, A. A Preferable Technique for Protecting the Inferior Alveolar Nerve: Coronectomy. **J Oral Maxillofac Surg** 67:1234-1238, 2009
- FRENKEL, B.; GIVOL, N; SHOSHANI, Y. Coronectomy of the mandibular third molar: a retrospective study of 185 procedures and the decision to repeat the coronectomy in cases of failure. **J Oral Maxillofac Surg.** 2015 Apr;73(4):587-94
- GADY, J.; FLETCHER, M. C. Coronectomy: indications, outcomes, and description of technique. **Atlas Oral Maxillofac Surg Clin North Am.** 2013 Sep; 21(2):221-6
- GLEESON, C. F.; PATEL, V.; KWOK, J.; SPROAT, C. Coronectomy practice. Paper 1. Technique and trouble-shooting. **Br J Oral Maxillofac Surg.** 2012 Dec;50(8):739-44
- GOTO, S.; KURITA, K.; KUROIWA, Y.; HATANO, Y.; KOHARA, K.; IZUMI, M.; ARIJI, E. Clinical and dental computed tomographic evaluation 1 year after coronectomy. **J Oral Maxillofac Surg** 2012 May;70(5):1023-9
- HATANO, Y.; KURITA, K.; KUROIWA, Y.; YUASA, H.; ARIJI, E. Clinical evaluations of coronectomy (intentional partial odontectomy) for mandibular third molars using dental computed tomography: a case control study. **J Oral Maxillofac Surg** 2009 Sep;67(9):1806-14
- KOHARA, K.; KURITA, K.; KUROIWA, Y.; GOTO, S.; UMEMURA, E. Usefulness of mandibular third molar coronectomy assessed through clinical evaluation over three years of follow-up. **Int J Oral Maxillofac Surg.** 2015 Feb;44(2):259-66
- LEUNG, Y. Y.; CHEUNG, L. K. Coronectomy of the lower third molar is safe within the first 3 years. **J Oral Maxillofac Surg** 2012 Jul;70(7):1515-22
- LEUNG, Y. Y.; CHEUNG, L. K. Safety of coronectomy versus excision of wisdom teeth: a randomized controlled trial. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.** 2009 Dec;108(6):821-7
- MARTIN, A.; PERINETTI, G.; COSTANTINIDES, F.; MAGLIONE, M. Coronectomy as a surgical approach to impacted mandibular third molars: a systematic review. **Head Face Med.** 2015; 11: 9
- MONACO, G.; DE SANTIS, G.; PULPITO, G.; GATTO, M. R.; VIGNUDELLI, E.; MARCHETTI, C. What are the Types and Frequencies of Complications Associated With Mandibular Third Molar Coronectomy? A Follow-Up Study. **J Oral Maxillofac Surg.** 2015 Jul;73(7):1246-53

MORENO-VICENTE, J.; SCHIAVONE-MUSSANO, R.; CLEMENTE-SALAS, E.; MARÍ-ROIG, A.; JANÉ-SALAS, E.; LÓPEZ-LÓPEZ, J. Coronectomy versus surgical removal of the lower third molars with a risk of injury to the inferior alveolar nerve. A bibliographical review. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**. 2015 Jul 1;20(4)e:508-17

PATEL, V.; MOORE, S.; SPROAT, C. Coronectomy – oral surgery's answer to modern day conservative dentistry. **Br Dent J**. 2010 Aug 14;209(3):111-4

PATEL, V.; GLEESON, C. F.; KWOK, J.; SPROAT, C. Coronectomy practice. Paper 2: complications and long term management. **Br J Oral Maxillofac Surg**. 2013 Jun;51(4):347-52

POGREL, M.A; LEE, J.S.; MUFF, D.F. Coronectomy: a technique to protect the inferior alveolar nerve. **J Oral Maxillofac Surg** 2004;62(12):1447-52

POGREL, M.A. Partial Odontectomy. **Oral Maxillofacial Surg Clin N Am**. 19 (2007) 85-91

RENTON, T.; HANKINS, M.; SPROATE, C.; MCGURK, M. A randomised controlled clinical trial to compare the incidence of injury to the inferior alveolar nerve as result of coronectomy and removal of mandibular third molars. **Br J Oral Maxillofac Surg**. 2005 Feb;43(1):7-12

RICHARDSON, D. T.; DODSON, T. B. Risk of periodontal defects after third molar surgery: An exercise in evidence-based clinical decision-making. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod**. 2005 Aug;100(2):133-7

SENCIMEN, M.; ORTAKOGLU, K.; AYDIN, C.; AYDINTUG, Y. S.; OZYIGIT, A.; OZEN, T.; GUNAYDIN, Y. Is endodontic treatment necessary during coronectomy procedure? **J Oral Maxillofac Surg**. 2010 Oct;68(10):2385-90