



CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
FACULDADE SETE LAGOAS

TACIANA DE MENEZES CARDOSO DA SILVA

CIRURGIA PARENDODÔNTICA: UM ESTUDO DE CASO

Recife

2021

TACIANA DE MENEZES CARDOSO DA SILVA

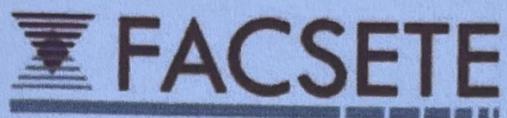
CIRURGIA PARENDODÔNTICA: UM ESTUDO DE CASO

Monografia apresentada ao curso de especialização Latus Sensus da Faculdade sete Lagos – FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em endodontia.

Orientador: Prof.Dr. Silvio Emanuel Acioly Conrado de Menezes

Recife

2021



Faculdade Sete Lagoas

Portaria MEC 278/2016 - D.O.U. 19/04/2016

Portaria MEC 946/2016 - D.O.U. 19/08/2016

Taciana de Menezes Cardoso da Silva

Cirurgia parendodôntica: Um estudo de caso

Aprovada em __/__/__ pela banca constituída dos seguintes professores:

Prof. Dra. Graciele Assis da Costa Lima – Examinadora – CPGO

Prof. Ms. Aline Pimentel Silva- Examinadora- CPGO

Prof. Ms. Kamylla Yolanda de Souza e Silva – Examinadora- CPGO

Dedico a meus pais de coração Azevedo (in memoria) e Cleonice que sempre me apoiaram em todos os momentos da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus em primeiro lugar por tudo que tenho e cada momento da minha vida.

À minha mãe pelo amor, incentivo e força em todos os momentos da minha vida.

Ao meu esposo Humberto pelo carinho e paciência e meus filhos Fillipe e Camilla, e neto Matheus por serem a melhor parte de mim.

Ao meu orientador, Dr. Silvio Menezes, pelo apoio e dedicação no percurso deste trabalho.

Aos meus irmãos Thais e Acioli, minha cunhada Gabriela pela compreensão e incentivo em todos os momentos.

A todas minhas amigas e amigos que me acompanharam neste curso de especialização.

E aos professores do curso de especialização CPGO Recife-PE que contribuíram e agregaram seus ensinamentos.

RESUMO

A cirurgia parendodôntica, descrita por muitos autores como sendo uma técnica cirúrgica complexa e com várias modalidades, apresenta-se como método eficaz na remoção das bactérias que resistiram ao tratamento endodôntico convencional, sendo uma ótima escolha para preservar o elemento dental. Este trabalho teve como objetivo descrever um relato de caso clínico de cirurgia parendodôntica em um paciente com lesão periapical e extravasamento de medicação intracanal nos dentes 21 e 22. Realizada apicectomia com obturação retrógrada e selamento da cavidade com MTA. Mesmo sendo considerada uma cirurgia invasiva, o transoperatório e pós-operatório ocorreu sem complicações. O acompanhamento radiográfico e clínico foi realizado nos primeiros três meses, tendo sido verificada uma excelente resposta com remissão da sintomatologia e uma neoformação óssea. Pode-se dizer que o procedimento adotado teve sucesso, entretanto deve-se preservar o caso com radiografias com 6 meses, 12 meses e alguns autores afirmam também com 2 anos.

Palavras-chaves: endodontics, apicectomy, retrograde obturation

ABSTRACT

Endodontic surgery, described by many authors as a complex surgical technique with several modalities, presents itself as an effective method in the removal of bacteria that resisted conventional endodontic treatment, being an excellent choice to preserve the dental element. This study aimed to describe a case report of endodontic surgery in a patient with a periapical lesion and intracanal medication leakage in teeth 21 and 22. An apicectomy was performed with retrograde filling and cavity sealing with MTA. Even though it is considered an invasive surgery, the intraoperative and postoperative period was uneventful. Radiographic and clinical follow-up was performed in the first three months, and an excellent response was observed, with symptom remission and bone neoformation. It can be said that the procedure adopted was successful, however, the case should be continued with radiographs at 6 months, 12 months and some authors also claim at 2 years.

Keywords: endodontic surgery, apicectomy, retrofilling

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 RELATO DE CASO	11
3 DISCUSSÃO	16
4 CONCLUSÃO	18
REFERENCIAS	19

1 INTRODUÇÃO

O tratamento endodôntico busca tratar e prevenir o aparecimento das lesões perirradiculares, tendo sua taxa de sucesso entre 60 a 90% dos casos (XAVIER MCS, XAVIER DG, XAVIER VFG, 2010; OCCHI et al., 2011). Entretanto este não está livre de algumas falhas, pode ocorrer a necessidade de reintervenção seja cirúrgica ou não (ZUOLO; FERREIRA; GUTMANN, 2000).

Apesar da evolução das técnicas no tratamento de canais radiculares, com o advento de novos materiais, limas e equipamentos, ainda assim o tratamento endodôntico está sujeito a falhas, representando uma pequena porcentagem do total. Os fatores que podem levar ao insucesso endodôntico estão relacionados aos microrganismos localizados no canal, à técnica utilizada e aspectos sistêmicos (ALLAYER; VANNI, 2011). Quando o resultado do primeiro tratamento endodôntico não for satisfatório a primeira escolha será a reintervenção endodôntica via canal, entretanto se a infecção persistir uma alternativa seria a cirurgia paraendodôntica (GOMES *et al.*, 2003, ALMEIDA *et al.* 2011).

O termo cirurgia paraendodôntica surgiu através de uma publicação de Berbert *et al.* (1978) e a partir de então vem sendo utilizado por todos os estudiosos e profissionais da área (ESTRELA, 2004). Sobral et al. 2018 relatam que a cirurgia paraendodôntica quando usada adequadamente, apresenta-se como excelente opção de reparo dos tecidos periapicais. Nesta linha, Orso e Filho (2006) argumentam a favor da cirurgia paraendodôntica em situações nas quais o paciente apresenta lesões periapicais grandes ou quando o retratamento (tratamento convencional) não alcança resultados satisfatórios, permitindo assim, a remoção do agente etiológico que influencia no processo inflamatório.

As cirurgias paraendodônticas englobam uma série de procedimentos, cuja classificação é bastante ampla, sendo elas: drenagens cirúrgicas, envolvendo tecidos moles e/ou tecidos duros, a fistulização artificial, curetagem periapical, apicectomia, apicectomia e obturação retrógrada convencional, tratamento endodôntico simultâneo com o tratamento cirúrgico, tratamento endodôntico via retrógrada, rizectomia parcial,

hemisseccao dentária, cirurgia de cistos periapicais e reimplante intencional (ESTRELA, 2004).

No planejamento da cirurgia parestodôntica é fundamental o conhecimento da extensão precisa da lesão apical, bem como a sua relação com raízes e estruturas anatômicas adjacentes. Na abordagem da raiz durante o procedimento cirúrgico, o posicionamento dental no arco e a configuração específica da raiz e das ramificações do canal radicular são de grande interesse. O conhecimento da espessura óssea e da posição correta de feixes vasculonervosos e estruturas anatômicas importantes permite melhor planejamento e segurança no tratamento cirúrgico (LIMA *et al.* 2010)

O objetivo do presente estudo já descrever um relato de caso clínico de cirurgia parestodôntica em um paciente com lesão periapical grande e extravasamento de medicação intracanal nos dentes 21 e 22.

2 RELATO DE CASO

Paciente D., sexo masculino, 24anos, foi encaminhado para clínica de endodontia do Centro de Pós-Graduação-CPGO Recife para realização de cirurgia pararendodôntica devido lesão extensa e persistente, e extravasamento de hidróxido de cálcio que ocorreu entre as trocas de medicação intracanal nos dentes 21 e 22, o tratamento endodôntico foi realizado nos dentes 21 e 22 há aproximadamente 2 anos. O paciente compareceu à consulta de posse de exame radiográfico, no caso a tomografia computadorizada de feixe cônico (fig.1), o qual visualizamos imagem hipodensa periapical em ambos os dentes e reabsorção radicular extensa no dente 22. Optou-se pela cirurgia pararendodôntica com apicectomia e retro-obturação. Na anamnese, não foram observadas alterações no exame físico, o paciente não possuía nenhuma doença sistêmica e não fazia uso de medicações. Para o procedimento cirúrgico foi solicitado exames de sangue (hemograma, coagulograma e glicemia em jejum) e profilaxia medicamentosa pré-operatória, com a administração de 4 comprimidos de 500mg de Amoxicilina e 2 comprimidos de Decadron de 4mg uma hora antes da cirurgia.

No protocolo cirúrgico realizou-se antissepsia extraoral com clorexidina a 2% (Rioquímica, São José de Rio Preto, Brasil) e assepsia intraoral com clorexidina a 0,12% (Rioquímica, São José de Rio Preto, Brasil), colocação do campo cirúrgico. Anestesia local infiltrativa com articaína 4% com epinefrina 1:100000(DFL, Jacarepaguá, Brasil). A incisão do tecido (tipo Neumann) realizado com lâmina de bisturi 15c (SteriLance, Suzhou, China) o rebatimento do retalho foi realizado da distal do 11 a distal do 23 (fig.2). Com o motor de alta rotação foi feita a loja cirúrgica onde visualizamos a lesão. Primeiramente fizemos a curetagem da lesão, no qual o material curetado foi colocado num frasco de vidro com tampa e formol a 10%, para ser encaminhado para análise histopatológica (fig. 3). Segundo passo apicectomia utilizando a broca zecrya (Prima Dental Angelus Londrina, Brasil) removendo 3 mm do ápice com corte perpendicular ao longo eixo da raiz, preparando a cavidade para retro-obturação com o inserto ultrassônico da Trinks TRI17DA1(Brasil) e preenchimento da cavidade com MTA Repair HP (Angelus Odonto, Londrina, Brasil) para selamento (Fig.4). A loja óssea foi irrigada e limpa com soro, em seguida acrescentamos o enxerto de osso Lumina Bone da Critéria (São Carlos,

Brasil) e a membrana Lumina Coat.da Critéria (São Carlos, Brasil). O retalho foi reposicionado e para a sutura utilizamos um fio 5-0 da Techsuture (Bauru, Brasil) (fig. 5). Realizado a prescrição de amoxicilina de 500mg durante sete dias e consulta de retorno com dez dias.



Figura 1. Tomografia computadorizada inicial.



Figura 2. Incisão tipo Neumann.



Figura 3. Material para histopatológico.

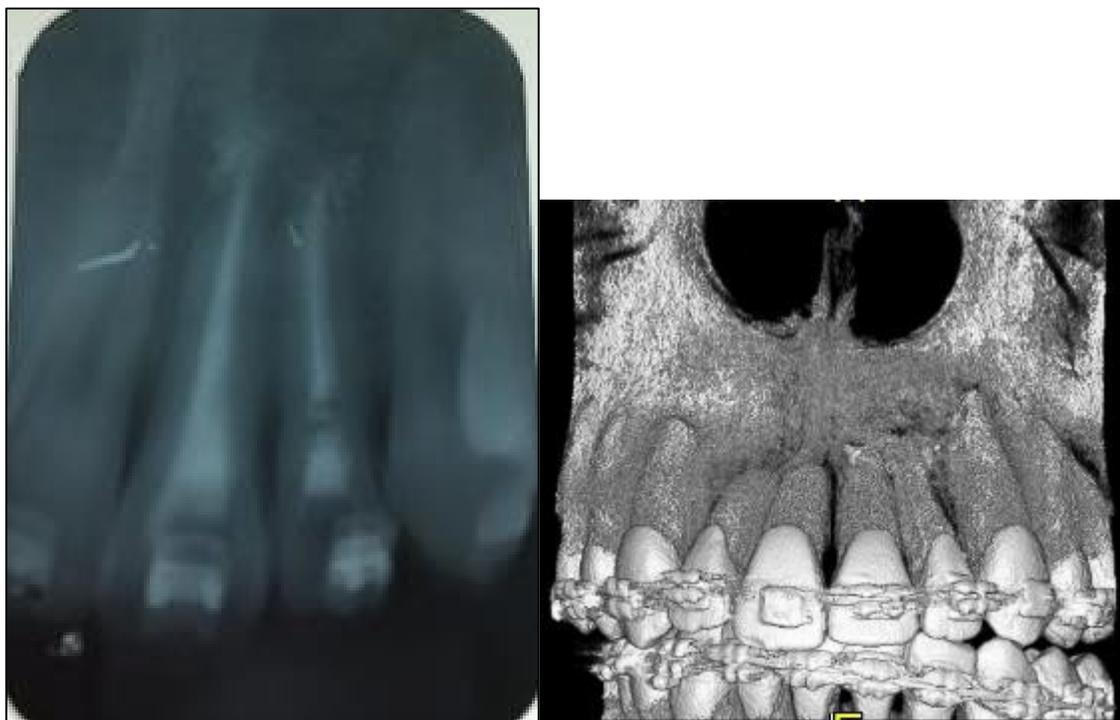


Figura 4. Preenchimento da cavidade com MTA Repair HP da Angelus.



Figura 5. Sutura

A preservação após dez dias do ato cirúrgico, realizado remoção da sutura e avaliação dos tecidos, quando se observou uma excelente cicatrização deles. Após um mês da cirurgia segundo acompanhamento, foi visualizado a redução da lesão, formação óssea e remissão dos sintomas (Fig.6). Nesta consulta foi solicitado a tomografia de feixe cônico de preservação (Fig.7). O paciente não encaminhou o material histopatológico para análise. Na terceira visita do acompanhamento pós-cirúrgico, o tecido gengival encontra-se em excelente estado e a formação óssea observada.



Figuras 6 e 7. Radiografia periapical e Tomografia computadorizada de preservação.

3 DISCUSSÃO

As principais causas do insucesso endodôntico estão relacionadas as infecções intrarradiculares sendo caracterizada por lesões periapicais persistentes após a obturação do canal radicular (ENDO *et al.*, 2013).

Alguns artigos relatam várias causas para o insucesso endodôntico como microbiota resistente, diversidade anatômica, resistência as medicações entre outros (SILVA *et al.*, 2011). Forbes *et al.* 1998 afirmaram que alguns microrganismos sofreram alterações estruturais ou fisiológica, resultando, resistentes aos medicamentos que os barrava. Endo *et al.* 2013 descreveram que determinados microrganismos possuem resistência tanto ao preparo químico e mecânico quanto a medicação intracanal, esta peculiaridade faz com que os microrganismos sobrevivam com uma nutrição restrita dentro dos canais radiculares. À vista disso o tratamento endodôntico não está só relacionado a uma falha técnica e sim ao microrganismo, mesmo em tratamentos endodônticos apropriados (NACIF; ALVES, 2011).

A cirurgia parendodôntica tem indicações precisas e que devem ser respeitadas (TORABINEJOD; WALTON, 2010) e não deve ser a primeira escolha para casos de insucesso do tratamento endodôntico (LUCKMANN *et al.*, 2013). Segundo Carvalho (2020) a cirurgia parendodôntica deve ser utilizada em último caso, por ser uma cirurgia extremamente invasiva. Sobral *et al.* (2018) e Pavelski *et al.* (2016) afirmaram que a cirurgia parendodôntica tem sua importância em casos complexos e na eficácia do reparo dos tecidos perirradiculares onde o tratamento convencional não é efetivo. O presente estudo se encaixa nos requisitos para intervenção cirúrgica, após análise do histórico do paciente, achados clínicos e radiológicos.

O sucesso da cirurgia parendodôntica está ligada a limpeza tridimensional, modelagem e retro-obturação (ANDRADE, 2019). Esta cirurgia promove a remoção da lesão e/ou infecção perirradicular dando condições de reparo tecidual na região afetada, o que se verificou no caso clínico aqui apresentado.

NAGATSUYU (2012) explana que a apicetomia com retro-obturação seria o corte da porção apical da raiz do dente, mais o preparo de uma cavidade na porção final do remanescente radicular e a obturação deste espaço com um material apropriado.

MELLO NETO *et al.*, 2010 relatam que a finalidade da apicectomia é a eliminação bacteriana e remoção de imperfeições da região apical, facilitando o acesso e visualização do canal radicular. ORSO *et al.*, 2006 indicam a remoção de três ou mais milímetros apicais para obtenção de um vedamento seguro da região.

De acordo com a literatura o ângulo de corte da porção apical pode interferir no selamento apical (VIAPIANA, 2009). Podendo ocorrer maior exposição dos túbulos dentinários, infiltração e colonização bacteriana, esses fatos podem levar ao insucesso da cirurgia parodontológica (LIN *et al.*, 2008). Segundo SANTOS (2014) o ângulo de corte de 90° em relação ao longo eixo da raiz preserva melhor a estrutura dental, com menos exposição dos túbulos dentinários diminuindo as micro infiltrações proporcionando um ambiente favorável à cicatrização apical. GIRARDI *et al.*, 2012 concluíram que independentemente do tipo de ângulo de corte ocorreu infiltração apical em maior ou menor quantidade não tendo diferença significativa estaticamente.

Para o selamento da cavidade retro-obturação o material mais indicado é Mineral Trióxido Agregado (MTA) (NAGATSUYU, 2012). O MTA proporciona um bom vedamento marginal, biocompatibilidade, induz o reparo ósseo e disposição cementária (FAGUNDES *et al.* 2011).

Todas as modalidades do procedimento cirúrgico quando bem indicado, avaliado e executado tende a uma taxa alta de sucesso, promovendo ótimo selamento e restabelecimento das condições favoráveis a neoformação óssea (FEHLBERG, BITTENCOURT, 2019). Secco (2011) aborda que a preservação do procedimento cirúrgico deve ser realizado radiografias de seis meses e dozes meses e um alguns autores recomendam acompanhamento de dois anos. O presente caso acompanhou durante três meses após a cirurgia, indicando início da cicatrização na região tratada.

4 CONCLUSÃO

A cirurgia parendodôntica é uma ótima opção cirúrgica ao insucesso do tratamento endodôntico convencional. Neste relato de caso foi possível observar a diminuição da lesão, ocorrendo neoformação óssea e clinicamente a remissão dos sintomas.

REFERENCIAS

ANDRADE, Jannine Barreto. Retratamento endodôntico com cirurgia paraendodôntica: relato de caso clínico. 2019.

ALLGAYER, Susiane; VANNI, José Roberto. Remoção de núcleo intrarradicular seguida de retratamento endodôntico: 13 anos de preservação. **RSBO Revista Sul-Brasileira de Odontologia**, v. 8, n. 1, p. 108-113, 2011.

ALMEIDA-FILHO, J. et al. Cirurgia paraendodôntica: relato de caso. **Oral Sci**, v. 3, n. 1, p. 21-5, 2011.

CARVALHO, Maria do Amparo Rodrigues craveiro de. Cirurgia paraendodôntica em casos especiais: uma revisão de literatura. Orientador: Bruno Barbosa Pereira. 2020.

ENDO, Marcos S. et al. Quantitative and qualitative analysis of microorganisms in root-filled teeth with persistent infection: Monitoring of the endodontic retreatment. **European journal of dentistry**, v. 7, n. 03, p. 302-309, 2013.

ESTRELA, C. Ciência Endodôntica. Artes Médicas – São Paulo, 1010p, v.2, cap. 16, 2004.

FAGUNDES, R. B. et. al. Cirurgia paraendodôntica: uma opção para resolução de perfuração radicular – apresentação de caso clínico. Rev Odontol UNESP, Araraquara, v. 40, n. 5, p. 272-277, set./ out. 2011.

FEHLBERG, Bruna Kelly; BITTENCOURT, Graziella. Parendodontic surgery—apicoectomy and simultaneous obturation of root canals with mineral trioxide aggregate (MTA): case report. **CEP**, v. 13, p. 460, 2019.

FORBES, G. M. et al. Short duration therapy for *Helicobacter pylori* in Western Australia: the impact of metronidazole resistance. **Australian and New Zealand journal of medicine**, v. 28, n. 1, p. 13-17, 1998.

GIRARDI, Gaspar Vinicius et al. Influência do ângulo de corte radicular na microinfiltração apical, comparando duas técnicas de apicetomia na cirurgia paraendodôntica. **Revista da Faculdade de Odontologia-UPF**, v. 17, n. 1, 2012.

LIMA, Regina Karla de Pontes et al. Diagnóstico e planejamento em cirurgia paraendodôntica: utilização da tomografia cone beam. **RSBO (Online)**, v. 7, n. 4, p. 474-480, 2010.

LIN, S. et al. Residual bacteria in root apices removed by a diagonal root -end resection: a histopathological evaluation. **International Endodontic Journal**, v. 41, n. 6, p. 469-475, 2008.

LUCKMANN GUILLERME, DORNELES LAURA DE CAMARGO, GRANDO CAROLINE PIETROSKI Etiology of the Failure in the Endodontic Treatments. Revista Electronica de Extensao da URI. (2013).

MELLO NETO OL, SOUZA ADS, MACHADO MEDL, SYDNEY GB. Capacidade de selamento marginal apical propiciado por alguns materiais retrobturadores. Rev Gaúcha Odontol. v. 58, n. 4, p. 497-501, 2010.

NACIF, Marcia Christina André Moreira; ALVES, Flávio Rodrigues Ferreira. Enterococcus faecalis na Endodontia: um desafio ao sucesso. **Revista brasileira de odontologia**, v. 67, n. 2, p. 209, 2011.

NAGATSUYU, A. Y. Apicectomia seguida de obturação retrógrada. 2012. 28 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2012.

OCCHI, I.G.P.; SOUZA, A.A.; RODRIGUES, V.; TOMAZINHO, L.F. Avaliação de sucesso e insucesso dos tratamentos endodônticos realizados na clínica odontológica da UNIPAR. UNINGÁ Review. v. 8, n. 2, p. 39-46. 2011.

ORSO, Vanderlê de Arlete; SANT'ANA FILHO, Manoel. Cirurgia paraendodôntica: quando e como fazer. **Revista da Faculdade de Odontologia de Porto Alegre. Porto Alegre. Vol. 47, n. 1 (abr. 2006), p. 20-23**, 2006.

PAVELSKI, Maicon Douglas et al. Paraendodontic surgery: case report. **RGO-Revista Gaúcha de Odontologia**, v. 64, p. 460-466, 2016.

SANTOS JLCG. Cirurgia periapical [dissertação]. Porto – Portugal: Universidade Fernando Pessoa; 2014.

SECCO M. Obturação simultânea do canal radicular após enucleação de cisto apical: uma visão multidisciplinar [dissertação]. Porto Alegre (RS): Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2011

DA SILVA, Stéphanie Yone Antonio Abinader. Avaliação da atividade antimicrobiana do MTA e cimento portland em cepas de enterococcus faecalis e pseudomonas aeruginosa. **Revista Fluminense de Odontologia**, 2011.

SOBRAL, TS da C. Oliveira RP de, Fonseca RR de S, Ribeiro ALR, Pereira Neto ARL, Rodrigues P de A. **Cirurgia paraendodôntica associada a retro-obturação com MTA em tratamento. Rev Digit da Acad Para Odontol**, v. 2, n. 2, p. 24-30, 2018.

TORABINEJAD, M. ; WALTON, R.E.. Endodontia princípios e prática. Rio de janeiro: Elsevier; 2010.

VIAPIANA R, CARLINI B JÚNIOR, BARBIZAM JVB. Comparação de duas modalidades de apicetomia seguidas de retropreparo no selamento marginal de retrobturações. **Rev Odontol UNESP**. v. 38, n. 5, p. 3001-6, 2009.

XAVIER MCS, XAVIER DG, Xavier VFG. Cirurgiarendodôntica como coadjuvante de tratamento endodôntico. **Rev ABO-GV**.2:24-8.2010.

ZUOLO ML, FERREIRA MO, GUTMANN JL. Prognosis in periradicular surgery: a clinical prospective study. **Int Endod J**.;33(2):91-8.2000.