# CIRURGIA PARENDONDÔNTICADO COM RETRO-PREPARO E RETRO-OBTURAÇÃO: RELATO DE CASO

PARENDODONTIC SURGERY WITH RETRO PREPARATION AND RETROOBTURATION: CASE REPORT

NATHALIA RODRIGUES **GRACIANO**<sup>1</sup>, GUILHERME SILVA **BRANCO**<sup>1</sup>, VANESSA RODRIGUES DO **NASCIMENTO**<sup>2\*</sup>, EDUARDO AUGUSTO **PFAU**<sup>2\*</sup>, SERGIO HENRIQUE STAUT BRUNINI<sup>2\*</sup>, LUIZ FERNANDO **TOMAZINHO**<sup>2\*</sup>

- 1. Acadêmico do curso de graduação do curso de odontologia da Universidade Paranaense Unipar; 2. Professor Doutor, Disciplina de Endodontia do curso de odontologia da Universidade Paranaense Unipar.
- \* Rua: Francisco Felipe Tosta, 2364, Umuarama, Paraná, Brasil. CEP: 87.504-744. tomazinho@prof.unipar.br.

Recebido em 16/10/2020. Aceito para publicação em 08/02/2021

#### **RESUMO**

A cirurgia parendodôntica vem sendo cada vez mais utilizada para reparar problemas que não foram solucionadas através do tratamento endodôntico convencional, e retratamento endodôntico, com intuito de manter o elemento dental em função na cavidade bucal. O presente trabalho tem como objetivo descrever um relato de caso clínico de um procedimento de cirurgia parendodôntica, que foi utilizada para solucionar uma infecção secundária, devido à presença de contaminação por causa de um retentor radicular calibroso. Elementos dentais apresentando extensos retentores intra-radiculares metálicos e com infecções periapicapicais agudas, sempre são um desafio na clínica endodôntica. Com correto planejamento, conclui-se que a decisão pela cirurgia parendodôntica com retro-preparo e retro-obturação, utilizando materiais e técnicas adequadas, foi eficiente para remoção do agente etiológico e obtenção de saúde periapical. A regressão total dos sinais e sintomas, além da comprovação radiográfica durante a proservação, evidenciam o sucesso do caso.

**PALAVRAS-CHAVE:** cirurgia parendodôntica; tratamento endodôntico; apicectomia.

#### **ABSTRACT**

Parendodontic surgery has been increasingly used to repair problems that have not been solved through conventional endodontic treatment, and endodontic retreatment, in order to keep the dental element in function in the oral cavity. The present work aims to describe a clinical case report of a procedure of parendodontic surgery, which was used to solve a secondary infection, due to thepresence of contamination due to a large root retainer. The technique used wasapicectomy with retro-preparation and retro-obturation, whichwas highlysuccessful, and at the end, radiographic follow-up was performed at an interval of 6 months and 1 year after the procedure to follow the case, which obtained great success.

**KEYWORDS:** Parendodontic surgery; endodontic treatment; apicectomy.

# 1. INTRODUÇÃO

A endodontia é a parte da odontologia responsável pelo diagnóstico e o tratamento de inflamações da porção interna do dente. Diante de uma inflamação irreversível do complexo pulpar, o tratamento endodôntico, como a biopulpectomia é indispensável para fazer a prevenção da contaminação e proliferação de microrganismos no sistema de canais radiculares, e prevenir a formação e instalação de uma infecção periapical. Com tudo se há uma presença de necrose pulpar, a infecção já foi instalada, independentemente ou não de apresentar uma lesão perirradicular através de uma imagem radiográfica. Sendo assim, a terapia endodôntica utilizada seria uma necropulpectomia, que apresenta como principal objetivo diminuir consideravelmente a colonização bacteriana e promover a cura do processo periapical<sup>1</sup>.

A princípio quando o tratamento endodôntico convencional falha devido a fatores relacionados com a manutenção ou a presença de uma nova infecção bacteriana, que pode ser causada por erros nos procedimentos de preparo dos canais, na hora da instrumentação e obturação dos canais radicular².

Com tudo a nossa primeira opção como tratamento seria a realização de um retratamento endodôntico para fazer a remoção dos micro-organismos presentes no interior dos condutos.

Porém quando o retratamento endodôntico falha, teremos um último procedimento mais viável, antes da extração do elemento dental, como última opção para mantêlo na cavidade bucal, seria a cirurgia parendodôntica. Que tem sido utilizada apenas quando o tratamento endodôntico convencional e o retratamento endodôntico falham ou se forem inviáveis<sup>3</sup>.

A cirurgia parendodôntica é uma técnica utilizada quando não se consegue eliminar o agente etiológico do processo inflamatório periapical de maneira conservadora, ou seja, quando a resolução clínica por meio do tratamento endodôntico convencional se torna inviável<sup>4</sup>. Desta forma a técnica de cirurgia

parendodôntica é vista como uma ótima alternativa a aplicar-se para manter o dente em função mastigatória, assim como a estética dentro da cavidade bucal.

A cirurgia parendodôntica é um procedimento seguro e adequado, se bem diagnosticada e planejada, sendo indicada em casos de infecção periapicais persistentes, sempre que houver cronicidade com a presença de uma extensa área radiolúcida apical, que possuam acessos coronais restritos, causados por um escasso selamento retrógrado ou pela presença de pinos radiculares, que possam ter causado impossibilidades de remoção, levando a perfuração e fratura, do terço apical, podendo causar ainda calcificações pulpares no terço médio e cervical. Sempre que possível, deve ser associada ao retratamento endodôntico<sup>5</sup>.

Esta técnica vem obtendo sucesso, devido ao conhecimento anatômico e habilidades do profissional, conhecimento mais abrangente de todas as estruturas anatômicas envolvidas nesse processo, assim como as novas técnicas cirúrgicas. Os novos instrumentos cirúrgicos que auxiliam no trabalho do odontólogo, a variedade de pontas ultrassônicas e a melhoria contínua na qualidade dos materiais retro obturadores no mercado, resultam em uma expressiva evolução ao passar dos anos<sup>6</sup>.

Assim este artigo descreve um caso clínico em que foi necessário o procedimento cirúrgico para resolução de uma infecção endodôntica secundária, que ocorreu devido à uma contaminação e impossibilidade de acesso convencional devido à presença de um retentor radicular calibroso, orientando sobre as causas que possam levar a este procedimento, assim como suas indicações e tratamentos para determinado procedimento cirúrgico.

#### 2. CASO CLÍNICO

Paciente 60 anos, compareceu à uma clínica odontológica particular, se queixando de dor intensa na região anterior da maxila, mais precisamente no elemento 11, onde clinicamente notava-se um grande aumento de volume na região, abrangendo desde o lábio superior até a base do nariz. A região estava com muita dor à palpação e o elemento 11 muito sensível à percussão vertical. Radiograficamente, o referido elemento apresentava um extenso retentor intraradicular metálico e um tratamento endodôntico insatisfatório, realizado à mais de 20 anos atrás (Figura 1).

Foi realizado o rastreamento da fístula do elemento, através de uma tomada radiográfica periapical (Figura 1), onde notou-se uma extensa reabsorção óssea na região apical e durante o planejamento, a terapia escolhida foi a cirurgia parendodôntica com retropreparo e retro obturação, pois o risco de se remover o pino e causar alguma trinca ou fratura radicular era eminente.

Para ser realizado a cirurgia parendodôntica foi feito a antissepsia extra bucal com PVPI (iodopovidona), e intra-bucal clorexidina 0,12%, com bochecho por um minuto, no intuito de diminuir a quantidade de microrganismos da microbiota bucal durante o ato

cirúrgico. Antes da cirurgia foi realizada profilaxia antibiótica com amoxicilina 2g, uma hora antes da realização do procedimento cirúrgico. Após foi realizada anestesia local, com bloqueio dos nervos infraorbitários direito, com anestesias complementares infiltrativas no ápice do dente. O anestésico utilizado foi a Mepivacaína 3% com Adrenalina 1:100.000 Mepiadre<sup>®</sup> - DFL.



Figura 1. Extenso retentor metálico e periodontite apical.

O retalho escolhido foi de Ochsenbein-Luebke. A incisão foi efetuada com lâmina de bisturi n.º 15C, e o retalho foi elevado com espátula n.º 7. Foi realizada osteotomia com broca Zecrya n.º 151 (Dentsply Maillefer – Suíça) para ter acesso à região periapical. A lesão foi curetada com cureta de dentina n.º 17/18 Duflex SS White. No dente 15 foi feita apicectomia com a broca Zecrya, e foram removidos 2 mm de ápice. O inserto utilizado para o retropreparo foi o P1M da Helse®, sempre sob irrigação com soro fisiológico, e então se realizou retro obturação com cimento biocerâmico BIo-Crepair, Angelus® (Figuras 2 e 3). O retalho foi reposicionado e então suturado. Foram prescritos um comprimido de 6 em 6 horas por 3 dias de Paracetamol 750 mg, uma cápsula de 8 em 8 horas por 3 dias de Amoxicilina 500mg e um comprimido de 12 em 12 horas por 3 dias de Nimesulida. Em quinze dias a sutura foi removida, e a paciente relatou pós-operatório sem complicações.

Foi realizado então o acompanhamento radiográfico do caso com 6 meses após a intervenção (Figura 4), evidenciando já uma significativa neoformação óssea na região periapical, além da paciente relatar regressão total

dos sinais e sintomas.



Figura 2. Remoção do material obturador contaminado.



Figura 3. Preenchimento da cavidade com cimento Biocerâmico.

Com intervalo de 1 ano após a realização do procedimento, foi solicitado outra tomada radiográfica, evidenciando o reparo quase completo da lesão (Figura 5).



Figura 4. Proservação de 6 meses evidenciando neoformação óssea.



Figura 5. Proservação de 1 ano, reparo quase completo.

## 3. DISCUSSÃO

A cirurgia parendodôntica pode apresentar grandes índices de sucesso e insucesso<sup>7</sup>. As indicações para se realizar a cirurgia parendodôntica são casos onde há presença de persistência de infecção endodôntica após o tratamento na região apical do conduto, quando temos presença de coroas protéticas e pinos intra-radiculares que invalidam um novo tratamento endodôntico, presença de exsudação persistente que impossibilite a secagem do canal e a obturação, presença de perfurações nos canais e também quando o conduto radicular encontra-se calcificado ou obstruído<sup>8 9 10</sup>.

Portanto neste trabalho foi realizado um procedimento de cirurgia parendodôntica, com a técnica de retro obturação e retro preparo devido o paciente apresentar um extenso retentor intra-radicular metálico e por isso foi indicado esse procedimento onde foi impossibilitado o retratamento endodôntico. Os passos clínicos para a realização do procedimento desta técnica cirúrgica, utilizada em grande parte dos casos clínicos, são constituídos basicamente em anestesia, incisão, divulsão do retalho, osteotomia, curetagem dos tecidos periapicais, apicectomia, retro-instrumentação, retro-obturação e sutura<sup>11</sup>.

Segundo Kuga et al. 12 (1997), a exposição cirúrgica do ápice facilita a biomecânica do canal radicular, bem como elimina a preocupação com eventual extrusão de material séptico. Entretanto, permite uma obturação mais eficiente, com condensação vigorosa, podendo atingir aos canais laterais ou secundários, sem se preocupar com extravasamento de material obturador no forame.

Kuga et al. <sup>13</sup>(1992), afirmam que o tempo de controle exerce uma grande influência nos resultados relacionados à reparação óssea parendodôntica, pois, em um prazo curto, é observada uma maior probabilidade de imagens radiográficas radiolúcidas, em virtude da própria necessidade de remodelação óssea. Esses autores também observaram que os menores índices de fracasso tendem a ocorrer no período compreendido acima de 12 meses.

A literatura tem mostrado a indicação de apicectomia e obturação retrógrada, em situações do dente já tratado endodonticamente junto ao retentor intra-radicular bem acomodado, quando se depara a lesões apicais em elementos dentários que já realizaram retratamentos endodônticos ou o mesmo com insucesso da endodontia convencional, ou até em casos inviáveis de se obter acesso ao conduto radicular por via coronária, como citado no caso acima. A técnica da apicectomia anula os deltas apicais, no qual o mesmo nem sempre pode ser visto via radiografia, porém podem estar contaminados devido à falta de êxito no tratamento endodôntico. Em ocasiões onde a apicectomia junto a obturação retrógrada, além da amputação do ápice do dente é feito uma depressão na mesma região no intuito de realizar a obturação desse espaço usando um material de alta conformidade. Esse ato foi pronunciado como uma escolha acessível perante situações hostis para o retratamento endodôntico no qual seria o mais indicado

para o caso em questão<sup>14</sup>.

Uma das dificuldades clínicas encontradas no procedimento, foi a inserção do material obturador (cimento biocerâmico reparador), pois foram desobstruídos aproximadamente 4 mm desde o ápice radicular até o início do pino metálico. Foram repetidas algumas tomadas radiográficas para a confirmação do total preenchimento, pois uma falha no vedamento apical poderia acarretar em um futuro insucesso do procedimento. É válido ressaltar que a consistência hoje encontrada nestes cimentos biocerâmicos reparadores facilita essa manobra de inserção, pois possuem o escoamento necessário para uma boa vedação, não sendo fluidos o bastante para serem removidos da cavidade durante a irrigação final da loja cirúrgica.

# 4. CONCLUSÃO

Elementos dentais apresentando extensos retentores intra-radiculares metálicos e com infecções periapicapicais agudas, sempre são um desafio na clínica endodôntica. Com correto planejamento, conclui-se que a decisão pela cirurgia parendodôntica com retro-preparo e retro-obturação, utilizando materiais e técnicas adequadas, foi eficiente para remoção do agente etiológico e obtenção de saúde periapical. A regressão total dos sinais e sintomas, além da comprovação radiográfica e tomográfica durante a proservação, evidenciam o sucesso do caso.

## 5. REFERÊNCIAS

- [1] Werlang AI, Baldissarelli F, Werlang FA, *et al*. Insucesso no tratamento endodôntico: uma revisão de literatura. Rev Tecnológica. 2016; 5(2):31-47.
- [2] Luckmann G, de Camargo Dorneles L, Grando CP. Etiologia dos insucessos dos tratamentos endodônticos. Vivências. 2013; 9(16):133-139.
- [3] Xavier CB, pozza DH, de Oliveira MG. O uso de retro pontas ultra-sônicas na técnica de cirurgia parendodôntica. J Brasileiro de endodontia. 2006; 6(23):54-59.
- [4] Orso AV de, Santana Filho M. Cirurgia parendodôntica: quando e como fazer. Rev da faculdade de odontologia de Porto Alegre. 2006; 47(1):20-24.
- [5] Almeida Filho J, de Almeida GM, Marques EF, *et al.* Cirurgia paraendodôntica: relato de caso. Oral Sciences. 2011; 3(1):21-25.
- [6] Leonard DP, Fagundes FS, Haragushiku GA, *et al*. Cirurgia parendodôntica: avaliação de diferentes técnicas para a realização da apicectomia. RSBO Rev Sul-Brasileira de Odontologia. 2006; 3(2):15-19.
- [7] Guimarães KB, Post LK, Bezerra MF, *et al.*Cirurgia parendodôntica com obturação simultânea dos canais radiculares: relato de caso clínico. Rev de Ciências Médicas e Biológicas. 2006; 52:188-194.
- [8] de Azambuja TWF, Bercini F, Alano F. Cirurgia paraendodôntica: revisão da literatura e apresentação de casos clínico-cirúrgicos. R FacOdontol Porto Alegre. 2006; 47(1):24-28.
- [9] Pasha S, S MK, Nagaraja S. Shruthi. Treatment outcome of surgical management in endodontic retreatment failure. Pakistan Oral & Dental Journal. 2013; 33(3):554 – 556.
- [10] Moiseiwitsch JRD, Trope M. Nonsurgical root canal therapy treatment with apparent indications for root-end

- surgery. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology. 1998; 86(3):334-340.
- [11] Pipa CB. Análise clínica e radiográfica de dentes submetidos a cirurgia parendodôntica há mais de 10 anos. .[tese] Araçatuba: Faculdade de odontologia de araçatuba.2015.
- [12] Kuga MC, Okamoto T, Brito JRO, *et al.* Cirurgias parendodônticas em função de modalidades cirúrgicas e tempo de controle. Rev Assoc Paul Cir Dent. 1997; 51(2):136-140.
- [13] Kuga MC, Tanomaru Filho M, Bramante CM, *et al.* Cirurgia parendodôntica com obturação simultânea dos canais radiculares. Rev Assoc Paul CirDent. 1992; 46(4):817 820.
- [14] Luft MR. Remoção de lesão periapical, apicectomia e retro-obturação com MTA.[tese] Santa Cruz do Sul: Faculdade de Santa Cruz do Sul. 2018.