REVISTA OWL (*OWL Journal*)
www.revistaowl.com.br – ISSN: 2965-2634

TRATAMENTO ENDODÔNTICO ASSOCIADO À CIRURGIA PARENDODÔNTICA – RELATO DE CASO CLÍNICO

ENDODONTIC TREATMENT COMBINED WITH PERIRADICULAR SURGERY – A CLINICAL CASE REPORT

DOI: 10.5281/zenodo.23700783

Rosana Maria Coelho Travassos[1]
William Wale Rodrigues Martins[2]
Josué Alves[3]
Silvana Maria Orestes Cardoso[4]
Carlos Fernando Rodrigues Guaraná[5]
Vanessa Lessa Cavalcanti de Araújo[6]
Verônica Maria de Sá Rodrigues[7]
Vânia Cavalcanti Ribeiro da Silva[8]
Priscila Prosini[9]
Kaick Mascarenhas de Santana Lima Silva[10]

1 Universidade de Pernambuco, Brasil. E-mail: rosana.travassos@upe.br. ORCID: https://orcid.org/ 0000-0002-0003-5735.
2 Professor Parceiro da Easy Equipamentos Odontológicos. E-mail: drwiliammartins@hotmail.com. ORCID: https://orcid.org/0009-0009-0993-4905.
3 Doutor em Odontologia - Universidade de Pernambuco, Brasil. E-mail: Josue.alves@upe.br .
4 Doutora em Odontologia - Universidade Federal de Pernambuco, Brasil. E-mail: silvana.cardoso@ufpe.br. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3175-0328.
5 Doutor em Ciências Biológicas - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Brasil. E-mail: carlos.guarana@ufrpe.br.
6 Doutora em Odontologia - Universidade de Pernambuco. E-mail: vanessa.lessa@upe.br. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6356-1639.
7 Doutora em Odontologia - Universidade de Pernambuco, Brasil. E-mail: veronica.rodrigues@upe.br.
8 Doutora em Odontologia - Universidade de Pernambuco, Brasil. E-mail: vania.silva@upe.br.
9 Doutora em Odontologia - Universidade de Pernambuco, Brasil. E-mail: priscila.prosini@upe.br.
10 Especialista em Odontologia - Faculdade Faipe. E-mail: drkaickmascarenhas@gmail.com.

A Revista OWL Journal está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição (CC BY)

REVISTA OWL (*OWL Journal*)
www.revistaowl.com.br – ISSN: 2965-2634

Maria Tereza Moura Cavalcanti[11]
Adriane Tenório Dourado Chaves[12]

RESUMO

Paciente de 49 anos com dor à precussão vertical e horizontal, presença de bolsa periodontal. Radiograficamente, observou-se rarefação óssea periapical extensa. Diante dessa condição a opção terapêutica foi tratamento endodôntico associado à cirurgia parendodôntica com a realização da apicectomia do terço apical e enxerto de biomaterial. A proeservação clínica e radiográfica realizada após um ano. De acompanhamento, não havia queixas clínicas e com evidências de reparo da radiotrasparência óssea periapical mantendo a saúde, e preservando a manutenção do arcabouço ósseo. Conclui-se que o tratamento endodôntico associado a cirurgia parendodôntica imediata complementada com uso de biomaterial, mostrou-se como uma técnica favorável para tratamento de casos endodônticos de difícil resolução, promovendo o reparo da lesão pericapical.

Palavras-chave: Cirurgia parendodôntica, Biomateriais, Infecção endodôntica.

ABSTRACT

A 49-year-old patient presented with pain upon vertical and horizontal percussion, as well as the presence of a periodontal pocket. Radiographic examination revealed extensive periapical bone rarefaction. Given this condition, the chosen therapeutic approach was endodontic treatment combined with periradicular surgery, involving an apicoectomy of the apical third and the placement of a bone graft (biomaterial). Clinical and radiographic follow-up was conducted after one year. At that time, the patient reported no clinical complaints, and there was evidence of repair of the periapical radiolucency, with the maintenance of health and the preservation of the bony architecture. It is concluded that endodontic treatment combined with immediate periradicular surgery—supplemented by the use of a biomaterial—proved to be a favorable technique for managing complex endodontic cases, promoting the repair of the periapical lesion.

Keywords: Periradicular surgery, Biomaterials, Endodontic infection.

INTRODUÇÃO

A cirurgia parendodôntica é um procedimento cirúrgico complementar ao tratamento endodôntico convencional, indicada principalmente em caso de insucesso terapêutico onde a intervenção endodôntica não é viável ou não apresenta prognóstico favorável. Dentre as

11 Universidade de Pernambuco, Brasil. E-mail: tereza.moura@upe.br. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2473-9083.

12 Doutora em Odontologia - Universidade de Pernambuco, Brasil. E-mail: adrianedourado@gmail.com.

A Revista OWL Journal está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição (CC BY)

indicações dessa estratégia terapêutica podem ser incluídas redução de lesões periapicais persistentes, ressecção apical e retrobturação. (Moretto et al. 2025).

A cirurgia parendodôntica, também conhecida como cirurgia endodôntica apical ou microcirurgia endodôntica, é uma abordagem cirúrgica indicada quando o tratamento endodôntico convencional e o retratamento falham em eliminar infecções persistentes ou quando esses procedimentos não são viáveis. Ela envolve o acesso cirúrgico à região periapical para remoção de lesões inflamatórias, ressecção apical e vedamento retrógrado do canal radicular. Atualmente, com o uso de microscopia operatória, instrumentos ultrassônicos e materiais biocerâmicos modernos, a taxa de sucesso da cirurgia parendodôntica ultrapassa os 90% em muitos casos, especialmente quando realizada por profissionais experientes e com boa indicação clínica (Alkandari et al. 2024).

A realização da cirurgia parendodôntica pode ou não envolver a apicectomia, que consiste na remoção da extremidade da raiz afetada. Em casos de dentes com canais curtos e simples, estudos recentes sugerem que abordagens sem preparo retrógrado, com preenchimento ortógrado extenso e apicectomia, podem alcançar resultados semelhantes às técnicas convencionais, com menor tempo operatório e risco reduzido de microfraturas (Zheng et al., 2024).

OBJETIVO

Este relato de caso aborda o diagnóstico, o plano de desenvolvimento do tratamento proposto e a proservação de lesão periapical extensa, unindo um tratamento endodôntico prévio, seguido do procedimento cirúrgico com a utilização da cirurgia parendodôntica.

RELATO DO CASO

Paciente de 49 anos com dor à precussão vertical e horizontal, presença de bolsa periodontal. Radiograficamente, observou-se rarefação óssea periapical extensa. (Figura 1).

A Revista OWL Journal está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição (CC BY)

Quanto aos termos éticos, o paciente assinou o Termo de consentimento Livre e Esclarecido e foram respeitados os princípios éticos descritos na Declaração de Helsinque.



Figura 1 – Rarefação óssea periapical extensa

Diante dessa condição a opção terapêutica foi tratamento endodôntico associado à cirurgia parendodôntica com a realização da apicectomia do terço apical e enxerto de biomaterial.

Após a anestesia, o dente foi isolado a cárie removida com broca esférica de baixa rotação e o acesso coronário foi realizado utilizando broca diamantada 1015 (KG Sorensen, Cotia, SP, Brasil). A irrigação foi realizada com Clorexidina gel a 2% e soro fisiológico. Após exploração do canal radicular, realizou-se a odontometria eletrônica com localizador apical, Irrot Apex (Easy – Belo Horizonte). A substância irrigadora empregada foi a Clorexidina gel a 2%. O preparo do canal foi realizado com Lima Solla Collors rotatórias #60.03 e a patência

A Revista OWL Journal está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição (CC BY)

foraminal foi feita com a Lima de Glidepath Solla Collors 16/02 um milímetro além do forame apical. A obturação do sistema de canais radiculares foi realizada pela técnica do cone único associado ao cimento Bio-C Sealer (Figura 2). A cirurgia parendodôntica foi realizada na mesma sessão.

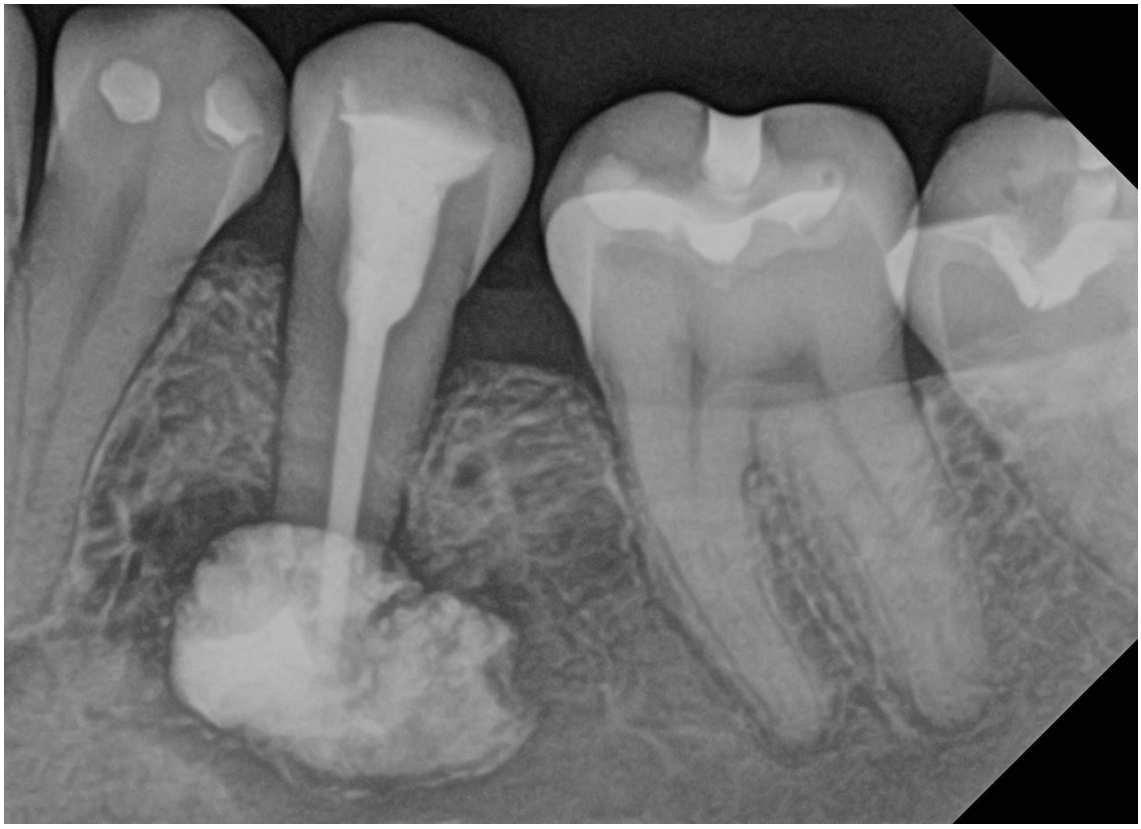


Figura 2 - Obturação do sistema de canais radiculares pela técnica do cone único.

Para a execução da cirurgia parendodôntica, inicialmente, foi realizada antissepsia intra e extraoral com clorexidina nas concentrações de 0,12% e 2%, respectivamente, seguida, pelo bloqueio regional dos nervos mentoniano e lingual, bilateralmente com solução anestésica de lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000. Realizou-se incisão de Neumann, com lâmina de bisturi número 15 e descolamento total do retalho; ostectomia para confecção de uma loja óssea com o auxílio da broca cirúrgica de número 702 em alta rotação, expondo o ápice dos elementos dentários, seguido da curetagem da lesão com cureta de Lucas,

A Revista OWL Journal está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição (CC BY)

apicectomia do ápice do 35, também, com a broca cirúrgica 702 e irrigação abundante com soro fisiológico. A irrigação da loja óssea com soro fisiológico e preenchimento com enxerto ósseo e membrana para auxiliar a regeneração óssea. O retalho foi reposicionado e a sutura realizada com fio de nylon (4.0), em pontos simples, e a remoção da sutura foi agendada para a semana seguinte.

Após um ano de tratamento, realizou-se a proservação clínica e radiográfica do caso, obtendo-se sucesso da terapia endodôntia associada à cirurgia parendodôntica, determinando o reparo da radiotrasparência óssea periapical. (Figura 3).



Figura 3 - Reparo da radiotrasparência óssea periapical após cirurgia periapical.

DISCUSSÃO

O sucesso do tratamento endodôntico está diretamente relacionado à completa eliminação dos microrganismos e ao selamento tridimensional dos canais, prevenindo a

A Revista OWL Journal está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição (CC BY)

reinfecção. No entanto, falhas no tratamento podem ocorrer devido a diversos fatores, sendo a persistência de microrganismo no interior do canal um dos principais motivos do insucesso (Braine, 2022).

O tratamento endodôntico associado à cirurgia parendodôntica é uma abordagem combinada para resolver casos complexos de falha endodôntica, onde a cirurgia, como a apicectomia, é realizada para acessar diretamente a ponta da raiz, remover infecções persistentes e selar o canal retroativamente (com materiais como MTA), oferecendo uma solução para lesões periapicais crônicas, canais inacessíveis ou retratamentos malsucedidos, preservando o dente.

A cirurgia parendodôntica é uma intervenção cirúrgica indicada em casos de lesões periapicais persistentes que não respondem ao tratamento endodôntico convencional. Seu objetivo é eliminar infecções residuais, promover a regeneração óssea e preservar a função dentária. As principais indicações para cirurgia parendodôntica incluem: Lesões periapicais crônicas refratárias ao tratamento endodôntico, canais radiculares calcificados ou inacessíveis, fraturas radiculares ou presença de instrumentos fraturados no canal, necessidade de diagnóstico histopatológico de lesões periapicais (Rasquim et al., 2023).

As lesões periapicais persistentes representam um desafio significativo na Endodontia, uma vez que estão associadas a processos infecciosos crônicos que afetam os tecidos periapicais, mesmo após a realização do tratamento endodôntico convencional. Estas lesões são caracterizadas pela manutenção de um quadro inflamatório nos tecidos perirradiculares, frequentemente relacionado à permanência de microrganismos no sistema de canais radiculares ou à resposta inadequada do organismo (Carneiro et al., 2020).

O uso de biomateriais e/ou enxertos ósseos na cirurgia parendodôntica tem sido estudado como uma forma de promover a regeneração óssea e melhorar a cicatrização das lesões periapicais. Evidências recentes indicam que a abordagem regenerativa, especialmente em defeitos maiores, pode aumentar significativamente as taxas de cicatrização quando comparada ao tratamento convencional, principalmente quando associada a membranas de regeneração tecidual guiada e enxertos aloplásticos ou alógenos (Salah et al., 2024).

A Revista OWL Journal está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição (CC BY)

CONCLUSÃO

Conclui-se que o tratamento endodôntico associado a cirurgia parendodôntica imediata complementada com uso de biomaterial xenógeno mostrou-se como uma técnica favorável para tratamento de casos endodônticos de difícil resolução, promovendo o reparo da lesão pericapical.

REFERÊNCIAS

ALKANDARI FA, ALOTAIBI MK, AL-QAHTANI S, ALAJMI S. The use of guided tissue regeneration in endodontic microsurgery: Setting a threshold. Saudi Dent J. 2024;36:461–465.

BRAINE N. Desafios microbiológicos na endodontia moderna. 2. ed. Rio de Janeiro: MedScience; 2022.

CARNEIRO EA, et al. Lesões periapicais persistentes: diagnóstico e abordagem terapêutica. J Endod. Res. 2020;29(1):12-19.

MORETTO, M. F. K Retratamento endodôntico associado a cirurgia parendodôntica imediata complementada com a utilização de biomaterial - relato de caso . *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v.*7*, *n.*8, p. 1212–1221, 2025.

RASQUIN LS, et al. Cirurgia parendodôntica: uma revisão de literatura. Rev Cienc Med Biol. 2023;22(3):345-352.

SALAH HM et al. The impact of root end filling material type and the application of bone graft on healing of periapical tissues after endodontic microsurgery: a clinical randomized controlled trial. Sci Rep. 2024;14:25378.

ZHENG C, WU W, ZHANG Y, TANG Z, XIE Z, CHEN Z. A novel simplified approach for endodontic retrograde surgery in short single-rooted teeth. BMC Oral Health. 2024;24:150.

Recebido em: 13/09/2026
Aprovado em: 03/10/2026
Publicado em: 27/10/2026

A Revista OWL Journal está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição (CC BY)