

UNICESUMAR - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

**CIRURGIA PARAENDODONTICA: UM PROCEDIMENTO OPCIONAL PARA
SOLUÇÃO DE PATOLOGIAS PERIAPICAIS PERSISTENTES – RELATO DE
CASO**

IZABELLA MEZZOMO SOARES

MARINGÁ – PR
2020

Izabella Mezzomo Soares

**CIRURGIA PARAENDODÔNTICA: UM PROCEDIMENTO OPCIONAL PARA
SOLUÇÃO DE PATOLOGIAS PERIAPICAIS PERSISTENTES – RELATO DE
CASO**

Artigo apresentado ao Curso de Graduação em Odontologia da UniCesumar – Centro Universitário de Maringá como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel(a) em Odontologia, sob a orientação da Prof. Dra. Livia de Souza Tolentino.

MARINGÁ – PR

2020

**CIRURGIA PARAENDODÔNTICA: UMA OPÇÃO PARA SOLUÇÃO DE
PATOLOGIAS PERIAPICAIS PERSISTENTES – RELATO DE CASO**

**PARAENDODONTIC SURGERY: AN OPTIONAL PROCEDURE FOR SOLUTION
OF PERSISTENT PERIAPICAL PATHOLOGIES - CASE REPORT**

Izabella Mezzomo Soares – Graduação em odontologia pela Unicesumar.

(izabella_mezzomo@hotmail.com)

Lívia de Souza Tolentino – Professora titular da disciplina de periodontia da Unicesumar/ Mestre em odontologia integrada pela UEM, especialista em periodontia pela UEL e doutora em periodontia – FobUsp. (liviatolentino@hotmail.com)

Pablo Amoroso - Departamento de Odontologia restauradora, Universidade Estadual de Londrina.

FOLHA DE APROVAÇÃO
IZABELLA MEZZOMO SOARES

**CIRURGIA PARAENDODÔNTICA: UM PROCEDIMENTO OPCIONAL PARA
SOLUÇÃO DE PATOLOGIAS PERIAPICAIS PERSISTENTES – RELATO DE
CASO**

Artigo apresentado ao Curso de Graduação em Odontologia da UniCesumar – Centro
Universitário de Maringá como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel(a) em
odontologia, sob a orientação do Prof. Dra. Lívia de Souza Tolentino.

Aprovado em: ____ de _____ de ____.

BANCA EXAMINADORA

Nome do professor – (Titulação, nome e Instituição)

Nome do professor - (Titulação, nome e Instituição)

Nome do professor - (Titulação, nome e Instituição)

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus.

Aos meus avós maternos, Sr. Dionísio Mezzomo e Sra. Iolanda Boschi Mezzomo “In Memoriam” por toda dedicação, amor, cuidados, por me proporcionar concluir essa faculdade e me fazer crer que nossos sonhos são possíveis, pois sem eles este trabalho e muitos dos meus sonhos não se realizariam. Sou grata eternamente.

Aos meus tios, Klayton Boschi Mezzomo e Ilizabeth Mezzomo Manoukian, por estarem sempre presentes e me apoiarem nessa realização, sem vocês não seria possível alcançar essa conquista.

Aos meus pais João Luiz Soares e Ivete Boschi Mezzomo, por torcerem e vibrarem comigo à cada vitória.

Ao meu esposo João Manoel Rodrigues, por toda dedicação, por me apoiar sempre, por todas palavras de incentivo a cada momento e por abraçar essa jornada comigo.

Agradeço à minha orientadora, Prof. Livia de Souza Tolentino, por aceitar conduzir este trabalho, por todo apoio, orientação e por me incentivar.

Izabella Mezzomo Soares

CIRURGIA PARAENDODÔNTICA: UMA OPÇÃO PARA SOLUÇÃO DE PATOLOGIAS PERIAPICAIS PERSISTENTES – RELATO DE CASO

Izabella Mezzomo Soares

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo relatar a resolução de uma lesão apical crônica persistente em dois dentes ântero-superiores por meio de uma cirurgia paraendodôntica. Paciente de sexo feminino, 50 anos de idade, compareceu ao consultório odontológico com dor na região dos dentes 21 e 22. Ao exame clínico observou-se uma tumefação gengival localizada no ápice do dente 22. Ela relatou que tinha acabado de refazer todas as coroas unitárias anteriores superiores e que pela dificuldade de remoção dos núcleos intrarradiculares o retratamento naquele momento não foi realizado. Os exames clínicos mostraram que as próteses fixas unitárias estavam bem adaptadas, no entanto era evidente a tumefação em região apical. No exame radiográfico constatou-se lesões apicais crônicas persistentes nos dentes 21 e 22. O plano de tratamento de escolha foi a cirurgia paraendodôntica no qual seria realizado apicectomia, com retro- preparo e retro- obturação nos dois elementos dentários e colocação de enxerto ósseo e membrana. Após sete dias foi realizada a remoção de sutura e acompanhamento do pós-operatório da paciente. A cirurgia periapical pode ser considerada uma alternativa ao retratamento convencional em casos de lesão apical persistente, no qual existem fatores como dificuldade de realizar retratamento convencional, mas também fatores estéticos e emocionais ao paciente. Sempre que realizada a cirurgia seguindo técnicas corretas e materiais apropriados, o prognóstico é favorável em relação ao reparo ósseo e a manutenção e função dos dentes tratados.

Palavras-chave: Alternativa; Cirurgia paraendodôntica; Retratamento

PARAENDODONTIC SURGERY: AN OPTIONAL PROCEDURE FOR SOLUTION OF PERSISTENT PERIAPICAL PATHOLOGIES - CASE REPORT

ABSTRACT

The present study aims to report the resolution of a persistent chronic apical lesion in two anterior superior teeth through paraendodontic surgery. Female patient, 50 years old, came to the dental office with pain in the region of teeth 21 and 22. The clinical examination showed a gingival swelling located at the apex of tooth 22. She reported that she had just redone all the crowns superior anterior units and that due to the difficulty in removing the intraradicular nuclei, retreatment at that moment was not performed. Clinical examinations showed that the fixed unit prostheses were well adapted, however swelling in the apical region was evident. The radiographic examination showed persistent chronic apical lesions in teeth 21 and 22. The treatment plan of choice was the paraendodontic surgery in which an apicectomy would be performed, with retro-preparation and retro-obturation in the two dental elements and placement of bone graft and membrane. After seven days, the suture was removed and the

patient's postoperative follow-up was performed. Periapical surgery can be considered an alternative to conventional retreatment in cases of persistent apical injury, in which there are factors such as difficulty in performing conventional retreatment, but also aesthetic and emotional factors to the patient. Whenever surgery is performed following correct techniques and appropriate materials, the prognosis is favorable in relation to bone repair and the maintenance and function of treated teeth.

Keywords: Alternative; Paraendodontic surgery; Retreatment.

1 INTRODUÇÃO

O tratamento endodôntico tem como objetivo promover uma assepsia do sistema de canais radiculares, favorecendo a cicatrização periradicular¹. No entanto, se no exame intrabucal, avaliando a condição oral do paciente for notada a presença de edemas, abaulamentos, presença de rarefação óssea periapical em dentes tratados endodonticamente, sinalizam para o cirurgião dentista a persistência de contaminação bacteriana, uma das principais causas da falha endodôntica, confirmando o diagnóstico de lesão periapical persistente¹¹.

Visto isso, a cirurgia paraendodôntica surge como uma opção de procedimento cirúrgico aos pacientes e profissionais em casos em que o tratamento de canal convencional não foi efetivo, seja por conta da complexidade dos canais radiculares, erros processuais, problemas anatômicos que impeçam o completo desbridamento do canal, fratura radicular, assim como situações em que o paciente possui próteses fixas com coroas instaladas em condições satisfatórias e o mesmo opta pelo procedimento de tratamento de canal via ápice-coroa, sendo desnecessário a remoção das próteses fixas².

Como todo procedimento, este também possui suas contraindicações: o tratamento de canal convencional poderá haver a possibilidade de retratamento, oferecendo riscos às estruturas anatômicas por conta de problemas sistêmicos. O cirurgião dentista, direcionará a indicação após a avaliação de exames radiográficos e/ou tomográficos¹.

O procedimento cirúrgico deve ser considerado uma ampliação da endodontia visto que o mesmo não substitui o tratamento endodôntico em si, sendo o retratamento convencional a opção mais indicada em primeira instância quando o paciente apresenta lesão periapical persistente. Em determinados casos a endodontia cirúrgica é a mais apropriada, pois o objetivo do procedimento visa promover a limpeza removendo as bactérias e toxinas dos ápices dos canais radiculares vedando o canal e impedindo com que haja contaminação dos tecidos periapicais¹¹.

Deste modo, este trabalho tem por objetivo relatar a resolução de uma lesão apical crônica persistente em dois dentes ânteros superiores por meio de cirurgia paraendodôntica.

2 RELATO E DESENVOLVIMENTO DO CASO

Paciente de sexo feminino, 50 anos de idade, chegou ao consultório com dor na região dos dentes 21 e 22. No exame clínico observou-se tumefação gengival no ápice do dente 22 (Fig. 1). A mesma relatou ter feito todas as coroas unitárias anteriores superiores e que pela dificuldade de remoção dos núcleos intrarradiculares o retratamento no dia não foi feito. Na radiografia constatou-se lesões apicais crônicas persistentes nos dentes 21 e 22 (Fig. 2).

Figura 1- Aspecto clínico inicial



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 2 – Imagem radiográfica inicial apresentando lesões apicais crônicas persistentes nos dentes 21 e 22



Fonte: Arquivo pessoal

O tratamento optado foi a cirurgia paraendodôntica que se iniciou pela incisão horizontal na junção muco gengival se estendendo do dente 21 até o dente 23 (Fig. 3).

Figura 3 – Incisão realizada na linha de junção muco gengival



Fonte: Arquivo pessoal

Logo foi feito o levantamento do retalho total, osteotomia para ampliar a loja cirúrgica para melhor acesso dos dentes (Fig. 4). Após a curetagem total das lojas cirúrgicas foi realizada a apicectomia com a ponta de ultrassom *Blade Sonic*, amputando a raiz em 4 mm próximo do dente 22 e 2 mm no dente 21 (Fig. 5).

Figura 4 – Retalho total com exposição dos ápices radiculares e lesão pós osteotomia



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 5 – Apicectomia dos elementos 21 e 22



Fonte: Arquivo pessoal

O retro preparo dos canais foi feito com a ponta P1 em 5 mm de profundidade (Fig. 6). Com presteza foi feita irrigação de 5ml de clorexidina 2% nos canais e secagem com cones de papel estéril. Para preencher as retro cavidades foi usado MTA HP *repair* e inserido em cada raiz (Fig. 7).

Figura 6 – Retro preparo e Retroinstrumentação dos canais radiculares



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 7 – Retrobturação dos canais radiculares



Fonte: Arquivo pessoal

Após a análise radiográfica foi colocado enxerto ósseo particulado (Bioss) e membrana reabsorvível (Bioguide) no local (Fig. 08 e 09) e por fim foi feita sutura simples com fio vicryl 5.0 (Ethicon) (Fig. 10). Foi receitado anti-inflamatório e antibiótico e após sete dias removeu a sutura.

Figura 8 – Loja cirúrgica preenchida com enxerto (Bioss)



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 9 – Adaptação de membrana reabsorvível (Bioguide) sobre o enxerto (Bioss)



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 10 – Sutura simples com fio vicryl 5.0 (Ethicon)



Fonte: Arquivo pessoal

Na figura onze observa-se o aspecto radiográfico final, imediatamente após a cirurgia e na figura doze o aspecto clínico após a remoção de sutura em sete dias.

Figura 11 – Aspecto radiográfico imediato:



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 12 – Aspecto pós remoção de sutura depois de sete dias:



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 13 – Radiografia após 6 meses:



Fonte: Arquivo pessoal

3 DISCUSSÃO

A cirurgia paraendodôntica trata-se de um procedimento realizado nos ápices radiculares de um elemento dentário infectado em quadros em que o retratamento convencional é contraindicado³. Estudos apontam que a microcirurgia endodôntica foi confirmada como uma opção de tratamento confiável com cicatrização inicial favorável pois, devido às técnicas avançadas utilizadas na cirurgia endodôntica atual, é possível se atingir grandes chances de sucesso em casos onde o retratamento endodôntico convencional não é indicado^{4,5,6}.

O formato do retalho deve promover uma exibição propícia da região operada, localização ideal das raízes, lesão apical, estruturas anatômicas circundantes, condição periodontal do elemento a ser tratado e adjacentes, proporcionando um campo de visão favorável e evitando possíveis tensões que possam propiciar desconfortos ao paciente ⁷. Neste trabalho tivemos a preocupação de deixá-la na linha mucogengival para minimizar as características da cicatriz.

Considerando que a osteotomia é uma etapa valiosa do procedimento, é pertinente que seja realizado um planejamento prévio quanto a técnica utilizada e a quantidade de osso que será removida que não deve ultrapassar 5mm de acordo com a lesão apical, desta forma preservando a cortical externa e reduzindo o tempo de cicatrização. ⁸ No caso relatado neste trabalho a remoção de osso não ultrapassou os 5mm preconizados.

A literatura endodôntica apoia a ressecção da região apical da raiz durante a cirurgia paraendodôntica, pois a remoção dessa região propicia a retirada de deltas apicais, canais acentuados, canais acessórios, assim como processos patológicos em si. Não há uma regra quanto a quantidade ideal de raiz que deve ser amputada no procedimento, porém estudos revelam que ao menos 3mm da extremidade apical deve ser removida com propósito de reduzir 98% das ramificações apicais e 93% dos canais laterais, ou seja, variações que favorecem a proliferação de infecção periapical ¹². Neste trabalho foi removido aproximadamente os 3mm de ápice radicular preconizados pela literatura.

Em casos de dentes tratados com MTA como apresentado no presente relato de caso, estudos apresentaram maiores resultados de cura comparados ao grupo tratado com guta – percha tanto no prazo de um ano como de seis anos, mostrando que a análise de um ano pode não ser suficiente para avaliar o resultado a longo prazo do retratamento endodôntico ⁹. Ainda se baseando em estudos, resultados apresentaram uma taxa favorável de casos curados, sendo 81,5% dos dentes avaliados não encontrando diferenças nos casos curados em relação a idade, sexo, tipo de MTA e cirurgia de primeira ou repetição ².

Quanto a regeneração, identifica-se que a técnica de regeneração tecidual guiada afeta positivamente no resultado dos tratamentos endodônticos cirúrgicos em casos de grandes lesões periapicais e lesões transversais principalmente no uso de membranas reabsorvíveis ao invés de não absorvíveis ou enxerto sozinho ¹⁰. Neste trabalho referia-se de uma lesão não muito extensa, no entanto, como tratava-se de uma paciente com alta expectativa no sucesso do tratamento, todas as medidas possíveis foram consideradas para eliminar qualquer chance de insucesso, por isso o uso de osso e membrana foram incluídos no procedimento.

Com o avanço e a disponibilidade de novos materiais de retrobturação e preparo dos canais radiculares como a utilização do ultrassom, como mencionado no presente caso clínico, as taxas de sucesso no procedimento de cirurgia endodôntica aumentaram drasticamente, tornando o procedimento mais previsível ¹³.

4 CONCLUSÃO

Este trabalho salientou a importância e viabilidade da cirurgia paraendodôntica como um procedimento alternativo para determinados quadros clínicos que impossibilitam o paciente a se submeter a um retratamento endodôntico convencional, expondo as etapas necessárias e materiais ideais para se adquirir um resultado de sucesso e um pós-operatório mais favorável ao paciente proporcionando-o a preservação do elemento dentário em si, sua estética e função.

REFERÊNCIAS

- CERVERA, J.B.; MENÉNDEZ, I.N.; PEÑALOZA, D.S.; DIAGO M,P.; OLTRA, D. P. **New perspectives in periapical surgery: ostectomy and osteotomy.** J Oral Science Rehabilitation. 2019 Mar;5(1): 8-17
- CHONG, B.S.; RHODES, J.S. **Endodontic surgery.** Br Dent J. 2014;216(6):281-290.
- DIAGO, M.P.; CERVERA, J.B.; OLTRA. D.P. **Flap design: New perspectives in periapical surgery.** J Oral Science Rehabilitation. 2017 Sep;3(3):56–61..
- FLORATOS, S.; KIM, S. **Modern Endodontic Microsurgery Concepts: A Clinical Update.** Dent Clin North Am. 2017;61(1):81-91.
- JADUN, S.; MONAGHAN, L.; DARCEY, J. **Endodontic microsurgery. Part two: armamentarium and technique.** Br Dent J. 2019;227(2):101-111.
- KANG, M.; IN JUNG, H.; SONG, M.; KIM, S.Y.; KIM, H.C.; KIM, E. **Outcome of nonsurgical retreatment and endodontic microsurgery: a meta-analysis.** Clin Oral Investig. 2015;19(3):569-582.
- KIM, J.E.; SHIM, J.S.; SHIN, Y. **A new minimally invasive guided endodontic microsurgery by cone beam computed tomography and 3-dimensional printing technology.** Restor Dent Endod. 2019;44(3):e29. Published 2019 Jul 25.

KRUSE, C.; NETO, R.P; CHRISTIANSEN, R.; WENZEL, A.; KIRKEVANGM, L.L. **Periapical Bone Healing after Apicectomy with and without Retrograde Root Filling with Mineral Trioxide Aggregate: A 6-year Follow-up of a Randomized Controlled Trial.** J Endod. 2016;42(4):533-537.

LIEBLICH, S.E. **Current Concepts of Periapical Surgery.** Oral Maxillofac Surg Clin North Am. 2015;27(3):383-392.

LUI, J.N.; KHIN, M.M.; KRISHNASWAMY, G.; CHEN, N.N. **Prognostic factors relating to the outcome of endodontic microsurgery.** J Endod. 2014;40(8):1071-1076.

MONAGHAN, L.; JADUN, S.; DARCEY, J. **Endodontic microsurgery. Part one: diagnosis, patient selection and prognoses.** Br Dent J. 2019;226(12):940-948.

TSEH, I.; ROSEN, E.; TAMSE, A.; TASCHIERI, S.; DEL FABBRO, M. **Effect of guided tissue regeneration on the outcome of surgical endodontic treatment: a systematic review and meta-analysis.** J Endod. 2011;37(8):1039-1045.

VON ARX, T.; JENSEN, S.S.; JANNER, S.F.M; HÄNNI, S.; BORNSTEIN, M.M. **A 10-year Follow-up Study of 119 Teeth Treated with Apical Surgery and Root-end Filling with Mineral Trioxide Aggregate.** J Endod. 2019;45(4):394-401