

**RETRATAMENTO E TRATAMENTO ENDODÔNTICO ASSOCIADO À
CIRURGIA PARENDODÔNTICA**

 <https://doi.org/10.56238/sevened2025.014-001>

Rosana Maria Coelho Travassos

Doutora em Odontologia pela Faculdade de Odontologia da Universidade de Pernambuco
Professor adjunto da Universidade de Pernambuco/UPE
E-mail: Rosana.travassos@upe.br

Wiliam Wale Rodrigues Martins

Especialista em Endodontia UNIC Universidade de Cuiabá MT
CACOAL RO
E-mail: drwiliammartins@hotmail.com

Lucas Godoy Martins

Aluno de graduação em odontologia
UNINASSAU Cacoal RO
E-mail: Lucasgodmartins@gmail.com

Josué Alves

Doutor em odontologia
Faculdade de Odontologia de Pernambuco- FOP
E-mail: Josue.alves@upe.br

William José Lopes de Freitas

Doutor em odontologia
Faculdade de Odontologia de Pernambuco- FOP
E-mail: profwilliamfreitas@gmail.com

Alexandre Batista Lopes do Nascimento

Doutor em Odontologia
Professor Adjunto da FOP/UPE
Professor Associado da FOP/UFPE
E-mail: alexandre.nascimento1@upe.br

Mônica Maria de Albuquerque Pontes

Doutora em Odontologia pela Faculdade de Odontologia da Universidade de Pernambuco
Professor adjunto da Universidade de Pernambuco/UPE
E-mail: monica.pontes@upe.br

Adriane Tenório Dourado Chaves

Doutorado - Faculdade de Odontologia de Pernambuco - FOP/UPE
E-mail: adriane.chaves@upe.br

Vanessa Lessa Cavalcanti de Araújo

Doutorado (FORP-USP)
Universidade de Pernambuco
E-mail: vanessa.lessa@upe.br



Emmanuel Brito Carvalho de Sá
Especialista em Endodontia
Universidade Federal de Pernambuco
E-mail : emmanuel.de.sa@hotmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2327-5296>

Izabella Christina Xavier Lins
Doutorado (UFPE)
E-mail: bellalinns2@gmail.com

RESUMO

Paciente compareceu ao consultório odontológico queixando de uma bolha em cima do seu dente. Radiograficamente, observou-se, tratamento endodôntico e presença de radiotrasparência óssea periapical. Solicitou-se uma tomografia computadorizada de feixe cônico para planejamento do tratamento, que determinou a presença de extensa lesão periapical envolvendo os dentes 11 e 12. Sendo assim, optou-se, pelo retratamento endodôntico do dente 12 e tratamento endodôntico do dente 11. A cirurgia parendodôntica foi realizada no dente 12, apicectomia, enxerto ósseo e embrana. Após um ano de tratamento, realizou-se a preservação clínica e radiográfica do caso, obtendo-se sucesso da terapia endodôntica do dente 11 e cirurgia parendodôntica do dente 12. Conclui-se que a apicectomia aponta uma alta taxa de sucesso se bem executada determinando altos índices de resolutividade de lesões periapicais, permitindo o estabelecimento de condições favoráveis para a neoformação óssea.

Palavras-chave: Endodontia. Tomografia computadorizada. Material obturador do canal radicular. Apicectomia.



1 INTRODUÇÃO

O aumento microbiano é apontado como uma das principais causas que influenciam o surgimento da doença no periodonto-apical e a redução da carga microbiana é um dos pontos mais importantes da endodontia. Apesar da constante evolução do tratamento endodôntico, ainda há casos em que não se obtém sucesso. (Tomazinho et al. 2023).

A cirurgia parendodôntica se trata de um procedimento cirúrgico utilizado quando há dificuldades resultante de um tratamento endodôntico ou não solucionáveis por ele, ou seja, quando as lesões periapicais não respondem ao tratamento endodôntico convencional ou quando o retratamento não é possível de ser realizado. (Silva, Machado, 2022).

Para o caso das lesões periapicais, a depender de alguns fatores como a extensão e o tipo de bactéria existente, estas são mais resistentes aos tratamentos endodônticos convencionais, e um grande aliado do cirurgião-dentista nestes casos é a realização de cirurgias parendodônticas, que proporcionarão uma maior efetividade num plano de tratamento de reversão desta lesão, submetendo-se a um procedimento que lhe garantirá maior previsibilidade ao fim do tratamento (Oliveira, 2021)

É importante destacar, que é fundamental que o odontólogo realize no paciente todos os exames clínicos e complementares necessários. Com o avanço das tecnologias ao avanço do ano, a radiografia digital e a tomografia computadorizada são aliadas fundamentais para um diagnóstico assertivo e plano de tratamento eficaz para um paciente acometido por este tipo de patologia. A tomografia computadorizada trouxe grandes contribuições para a odontologia, proporcionando uma maior precisão com informações exatas acerca das estruturas anatômicas, dimensões, visualização em cortes com precisão e diferenciação de tecidos da cavidade oral (Araujo et al., 2019).

Mesmo com a evolução tecnológica, científica da Endodontia e crescente aumento do sucesso nos procedimentos endodônticos, ainda existem casos em que há insucesso clínico e/ou radiográfico durante o tratamento primário ou secundário, devido a vários fatores dentre eles estão iatrogenias, falta de conhecimento anatômico, erros no processamento radiográfico, pouca experiência e habilidade do profissional. A cirurgia parendodôntica é um procedimento clínico, utilizado como recurso que visa a resolução de insucessos endodônticos, patologias persistentes e casos em que houve fracasso no retratamento. Sendo assim, em muitos casos é o último recurso para conter a infecção. (Lima Júnior, 2021).

Nos casos clínicos que a terapia cirúrgica é eleita como complementar ao tratamento endodôntico, ela consiste na remoção dos tecidos que circundam o ápice radicular, e que estão contaminados por bactérias e/ou microrganismos. Esta remoção visa combater o agente causador da lesão persistente, que não pôde ser combatida totalmente, com o tratamento endodôntico convencional, de forma conservadora. Sendo assim, as principais indicações para estas intervenções cirúrgicas são patologias perirradiculares persistentes, com constante excreção de exsudato, casos em que há

reabsorção radicular, ou ainda a calcificação dos canais dentinários, que impossibilita a realização do tratamento endodôntico convencional (Fehlberg, Bittencourt, 2019).

A cirurgia parendodôntica, em conjunto com os materiais obturadores específicos para cada situação, são fortes aliados do cirurgião-dentista no tratamento de lesões periapicais de grande extensão, e que são resistentes ao tratamento endodôntico convencional. Este relato de caso aborda o diagnóstico, o plano de desenvolvimento do tratamento proposto e a preservação de lesão periapical extensa, unindo um retratamento endodôntico prévio, seguido do procedimento cirúrgico com a utilização da cirurgia parendodôntica.

2 RELATO DO CASO

Paciente C.A.M.A, feminina, 52 anos, compareceu ao consultório odontológico queixando de uma bolha em cima do seu dente. Após anamnese e exame físico, pode constatar uma fístula na região do dente 12. (Figura1).

Figura1 - Fístula na região do dente 12.



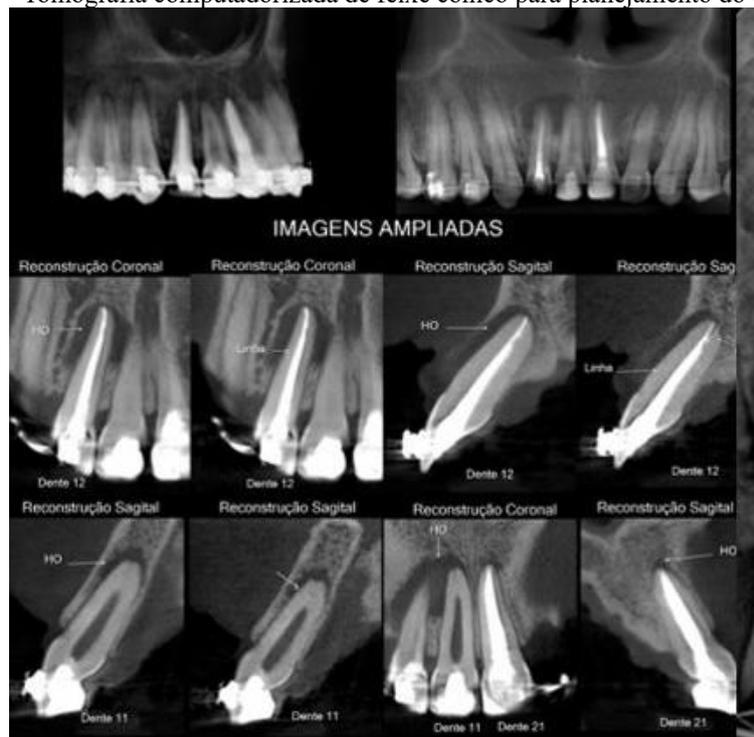
Radiograficamente, observou-se, tratamento endodôntico e presença de radiotransparência óssea periapical. (Figura 2).

Figura 2 - Tratamento endodôntico e presença de radiotransparência óssea periapical.



Solicitou-se uma tomografia computadorizada de feixe cônico para planejamento do tratamento, que determinou a presença de extensa lesão periapical envolvendo os dente 11 e 12. (Figura 3). Sendo assim, optou-se, pelo retratamento endodôntico do dente 12 e tratamento endodôntico do dente 11, já que a tomografia detectou radiotransparência óssea periapical. (Figura 3).

Figura 3 - Tomografia computadorizada de feixe cônico para planejamento do tratamento



O tratamento endodôntico do dente 11 foi realizado com Lima Solla Collors rotatórias #60.03 e a patência foraminal 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(Angelus).

O retratamento do canal radicular do dente 12 foi proposto para o paciente, e o consentimento informado foi obtido antes do início do tratamento. Após anestesia, realizou-se a abertura coronária e adequada forma de conveniência. Removeu-se a guta percha com o sistema Prodesign Logic RT #25.08. A odontometria eletrônica foraminal, foi realizada com o localizador Root Zx Mini Apex Locator (J. Morita Corp., EUA). A substância irrigadora empregada foi a Clorexidina gel a 2%. O reparo do canal foi realizado com Lima Solla Collors rotatórias #60.03 e a patência 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(Angelus). Após um dia, a cirurgia parendodôntica foi agendada.

Para a execução da cirurgia parendodôntica, inicialmente, foi realizada antisepsia 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 (Figura 2A), seguido da curetagem da lesão com cureta de Lucas (Figura 2B e 2C), apicectomia dos ápices do 12, 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. (Figura 4).

Figura 4 – Cirurgia parendodôntica – Apicectomia – enxerto ósseo e membrana



Após um ano de tratamento, realizou-se a proservação clínica e radiográfica do caso, obtendo-se sucesso da terapia endodôntia do dente 11 e cirurgia parendodôntica do dente 12. (Figura 5)

Figura 5 - Proservação clínica e radiográfica do tratamento endodôntico do dente 11 e cirurgia parendodôntica do dente 12



3 DISCUSSÃO

O tratamento endodôntico tem como finalidade promover, através do preparo biomecânico, a limpeza e a desinfecção dos sistemas de canais radiculares diminuindo assim, a quantidade de microrganismos presentes. Mesmo apresentando altas taxas de sucesso, ainda existem casos na qual necessita de retratamento endodôntico, podendo ser complementado com o tratamento cirúrgico.

Do ponto de vista endodôntico, existem duas abordagens principais para o insucesso: o retratamento endodôntico convencional e a cirurgia parendodôntica, que, quando bem indicados, oferecem um bom prognóstico. A escolha entre um ou outro depende de fatores como: acesso ao canal; localização e situação anatômica do dente; participação em peças protéticas; qualidade do tratamento endodôntico prévio e envolvimento periapical (Torabinejad, 2022)

Na Endodontia, os exames radiográficos convencionais são necessários em todas as fases do tratamento, embora a radiografia periapical seja uma imagem bidimensional, e a mais utilizada, pode apresentar limitações que dificultam o planejamento preciso do cirurgião-dentista tais como distorções de imagem e imagens sobrepostas que impedem o correto planejamento, visualização de estruturas anatômicas. Para superar essas limitações no diagnóstico e planejamento, a tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) tem sido utilizada para fornecer visualização tridimensional de imagens radiográficas. Além da dose de radiação reduzida em comparação à tomografia computadorizada tradicional em leque (TC), imagens 3D com distorção mínima podem ser obtidas (Dias et al.,2020).

A descontaminação dos canais radiculares, os exames de imagens são de suma importância para averiguar se os parâmetros estão adequados. O exame de imagem mais disseminado dentro dos consultórios odontológicos é a radiografia periapical, porém, existem alguns fatores que contribuem para que ela tenha sempre uma margem de erro, como por exemplo, as distorções e sobreposições de imagem. Atualmente, o exame de imagem que vem se mostrando cada vez mais eficiente é a tomografia computadorizada cone beam. (Tomazinho et al. 2023).

Fica claro que a cirurgia perirradicular é uma excelente escolha nos casos em que as lesões periapicais persistem após tratamento endodôntico convencional e retratamento, o que deixa claro que deve ser sempre acompanhada de um bom diagnóstico e plano de tratamento adequado. Também é extremamente importante a escolha do material utilizado, no qual deve ser o mais biologicamente compatível possível e não deve apresentar alta taxa de toxicidade. (Silva et al. 2023).

A cirurgia parendodôntica é um procedimento cirúrgico seguro e adequado, para o tratamento de dentes com lesões periapicais, que não respondem ao tratamento endodôntico convencional, ou quando o retratamento não é possível de ser realizado (Viana-Wanzeler et al. 2020). Ressalta-se que esta técnica cirúrgica deve ser considerada como opção de tratamento para resolução de problemas periapicais. É uma alternativa para evitar extrações dentárias, sendo uma opção de tratamento quando o procedimento endodôntico conservador falhar. Apesar das altas taxas de sucesso do tratamento endodôntico convencional, fracassos ainda ocorrem. Nesse contexto, o manejo endodôntico cirúrgico é uma alternativa quando a terapia convencional não é indicada. (Meneses Júnior et al. 2020).

Antes de iniciar qualquer procedimento cirúrgico é primordial realizar uma avaliação pré-operatória, ou seja, avaliar o estado geral do paciente, focando em uma inspeção minuciosa em tumefações, fístulas, regiões com sensibilização indicada, percussão, locais com perfuração, entre outros aspectos locais; solicitar exames de imagem, na sequência traçar um planejamento verificando todos os fatores atentando-se principalmente as queixas odontológicas. O cirurgião dentista deve estabelecer uma boa interação com o paciente, recolhendo todas as informações necessárias para o sucesso do tratamento, assim como manter o paciente informado de todos os procedimentos, incluindo seus riscos e benefícios (BRAINE, 2022). A apicectomia (cirurgia do canal radicular) trata-se de uma incisão feita no tecido gengival para expor o osso e ao redor do tecido inflamado. O tecido danificado é removido junto com uma pequena parte da ponta da raiz. Um enchimento é colocado na extremidade raiz para prevenir a infecção e a gengiva é suturada. O osso cicatriza naturalmente ao redor da raiz, durante um período de alguns meses de funcionamento completo é restaurado. Grandes defeitos podem exigir técnicas de enxerto ósseo para preservar a forma, a função e fornecendo suporte mecânico aos dentes ou dentes adjacentes (Almeida-Filho et



al., 2016). Nesse caso, utilizou-se enxerto ósseo e membrana para a regeneração dos tecidos danificados.

Quando se trata de uma apicectomia, há alguns tipos de incisões que podem ser realizadas. O Cirurgião Dentista analisa a melhor opção para cada caso e qual se adapta melhor sem que ocorra necrose tecidual. Também, proporcionando facilidade na hora de realizar uma sutura que não cause tanto desconforto ao paciente e que fique esteticamente agradável. No relato, foi descrito como um tipo de incisão envelope, que é um dos retalhos mais comuns, pode ser realizado tanto lingual/palatino quanto vestibular, o que aumenta muito seu índice de uso. É importante ressaltar que nenhuma cirurgia paraendodôntica resultará em sucesso se o canal não estiver bem obturado ou se não for possível, por meio da cirurgia, melhorar suas condições de selamento. Desse modo, antes de optar pela realização de uma cirurgia, todas as tentativas de tratamento devem ser feitas, com o objetivo de solucionar o problema por via endodôntica, por isso, nesse caso, optou-se pelo retratamento um dia antes da cirurgia.

4 CONCLUSÃO

Conclui-se que a apicectomia aponta uma alta taxa de sucesso se bem executada determinando altos índices de resolutividade de lesões periapicais inflamatórias. A técnica da cirurgia paraendodôntica, permite o estabelecimento de condições favoráveis para a neoformação óssea.



REFERÊNCIAS

ALMEIDA-FILHO, J. et al. Cirurgia parendodôntica: relato de caso. *Oral Sciences*, v. 3, n. 1, p. 21-25, 2016.

ARAÚJO, T. L. B.; et al. Aplicação da tomografia computadorizada de feixe cônico no diagnóstico odontológico – revisão de literatura. *Revista UNINGÁ*, v. 56, p. 43-56, 2019.

DIAS, S. et al. Tomografia cone beam na endodontia contemporânea. *Revista Científica Da UNIFENAS* ISSN: 25963481, 2(2) (2020).

FEHLBERG, B. K.; BITTENCOURT, G. Parendodontic surgery — apicoectomy and Simultaneous obturation of root canals with mineral trioxide aggregate (MTA): case report. *Dental Press Endodontics*, v. 9, p. 48-57, 2019.

LIMA JUNIOR CP. Relato de caso cirurgia parendodôntica. 2021.22. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2021.

MENÊSES JÚNIOR, N. S. et al. Cirurgia parendodôntica como conduta para insucesso endodôntico: relato de caso em indivíduo com fissura labiopalatina. 2020, *Anais.. Bauru: Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo*, 2020.

OLIVEIRA, S. D. Uso de biocerâmicos no tratamento endodôntico convencional associado a cirurgia parendodôntica de dentes com extensa lesão periapical: relato de caso. *Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia: Australian Endodontic Journal*. 2021.

SILVA, A. C. dos S.; RANGEL, L. S.; CARVALHO, R. F.; RIBEIRO, M. R. G.; GRITTI, G. C. Cirurgia parendodôntica como recurso para tratamento do insucesso endodôntico: revisão de literatura. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 6, n. 6, p. 27229–27242, 2023.

SILVA, O. F., Machado, M. H. B. Cirurgia parendodôntica associada a endodontia retrógrada: Relato de caso. *Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação*, 8(5), 2061–2082, 2022.

TOMAZINHO, L. F. Retratamento cirúrgico: Relato de caso. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v.5, n.4, p. 1224–1238, 2023.

TORABINEJAD, Mahmoud, et al. *Endodontia: Princípios e Prática*. (6ª edição). Grupo GEN, 2022.

VIANA-WANZELER AM. Et al. Can Cone-beam Computed Tomography Change Endodontists' Level of Confidence in Diagnosis and Treatment Planning? A Before and After Study. *J Endod*. 2020