



Preparo de pré molar superior portador de fístula com instrumentação rotatória em única sessão

Rosana Maria Coelho Travassos, William Wale Rodrigues Martins, Pedro Guimarães Sampaio Trajano dos Santos, Lucas Godoy Martins, Samuel Nogueira Lima, Kattyenne Kabbaz Asfora, Adriane Tenório Dourado Chaves, Verônica Maria de Sá Rodrigues, Maria Tereza Moura Cavalcanti, Izabella Christina Xavier Lins, Emmanuel Brito Carvalho de Sá, Mônica Maria de Albuquerque Pontes, Adriana da Costa Ribeiro .



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n3p1752-1764>

Artigo recebido em 12 de Fevereiro e publicado em 22 de Março de 2025

RELATO DE CASO

RESUMO

O presente relato de caso clínico, refere tratamento endodôntico do pré-molar superior com lima Solla Purple em única sessão. Paciente do sexo masculino, 57 anos, sem histórico de doenças sistêmicas, procurou consultório particular. Clinicamente observou-se que existia cárie secundária, restauração em resina, além fístula. O diagnóstico provável foi de periodontite apical crônica. Após a anestesia, o dente foi isolado e o acesso coronário e exploração dos canais radiculares, a irrigação foi realizada com soro fisiológico e Clorexidina a gel 2%. Após exploração do canal radicular, realizou-se a odontometria eletrônica com localizador apical, Irrot Apex. O preparo dos canais radiculares foi realizado com lima Solla Purple # 40.04 e a patência foraminal, ultrapassando em 1 mm da saída do forame apical, realizada com a lima Solla Fille Purple Glidepath #15/04. A técnica de obturação foi realizada com cone de guta-percha único e calibrado FMEL associado ao cimento o Bio-C Selaler. Conclui-se o preparo dos canais radiculares com lima Solla Purple determinar uma modelagem adequada, o que facilita a obturação do sistema de canais radiculares.

Palavras-chave: Endodontia, Preparo do canal, Instrumentos rotatórios, Obturação do canal radicular.

Preparation of upper premolar with fistula using rotary instrumentation in a single session

ABSTRACT

This clinical case report describes endodontic treatment of the upper premolar with a Solla Purple file in a single session. A 57-year-old male patient with no history of systemic diseases sought private practice. Clinically, secondary caries, resin restoration, and fistula were observed. The probable diagnosis was chronic apical periodontitis. After anesthesia, the tooth was isolated and the coronal access and exploration of the root canals were performed. Irrigation was performed with saline solution and 2% chlorhexidine gel. After exploration of the root canal, electronic odontometry was performed with an Irrot Apex apex locator. The root canals were prepared with a Solla Purple file #40.04 and the foraminal patency, extending 1 mm beyond the exit of the apical foramen, was performed with a Solla Fille Purple Glidepath file #15/04. The obturation technique was performed with a single, calibrated gutta-percha cone FMEL associated with the Bio-C Selaler cement. The root canals were prepared with a Solla Purple file to determine an adequate modeling, which facilitates the obturation of the root canal system.

Keywords: Endodontics, Canal preparation, Rotary instruments, Root canal obturation.

Autor correspondente: *Pedro Guimarães Sampaio Trajano dos Santos* - pedroguimaraessampaio@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

A doença endodôntica resulta de um processo inflamatório desenvolvido no ligamento periodontal e pode comprometer os tecidos perirradiculares em resposta à infecção do canal radicular. Na literatura, as doenças endodônticas são denominadas lesão perirradicular, lesão periapical, periodontite apical ou periodontite periapical, pois levam em consideração apenas a doença que ocorre na região ao redor do ápice radicular (ROÇAS, 2020).

Os microrganismos podem passar a se proliferar, vindo a causar a destruição do ligamento periodontal, assim como, afetar a reabsorção óssea alveolar. Quando o comprometimento da polpa for amplo e se mantiver por tempo prolongado, é provável que no exame radiográfico periapical apresente uma imagem radiolúcida, correlacionada à reabsorção óssea perirradicular, auxiliando no diagnóstico de periodontite apical de natureza crônica. (Lima et al 2021). Entre as várias complicações tardias, a periodontite apical ou as lesões periapicais são as mais preocupantes para os pacientes e criam dilemas clínicos para os dentistas. No passado, muitas dessas lesões eram classificadas como cistos e submetidas a tratamento cirúrgico. No entanto, uma melhor compreensão da fisiopatologia da lesão, imagens tridimensionais e vias moleculares estabeleceram sua natureza inflamatória. (Travassos et al. 2024).

A endodontia é fundamental para a preservação dos dentes naturais, uma vez que, tem como objetivo tratar as doenças e lesões na polpa dentária. O tratamento endodôntico consiste na remoção do tecido pulpar do dente afetado, seguida da desinfecção do canal radicular e posterior preenchimento com material obturador. O efeito do cimento obturador no limite apical da obturação está diretamente ligado ao sucesso da terapia endodôntica, existem diversos tipos de cimento endodônticos disponíveis no mercado, suas reações quando em contato com o tecido dentário tem sido amplamente discutido na literatura internacional. (Pereira, Salomão, 2023).

A aplicação de cimentos biocerâmicos na odontologia vem sendo bem-sucedida em diversas áreas, principalmente no que diz respeito aos tratamentos endodônticos. Baseando-se principalmente na capacidade de promover regeneração tecidual. O seu escoamento favorece a aplicação efetiva, penetrando em fissuras, trincas e canais



acessórios, impedindo que ocorra progressão de lesões (Colombo, 2022).

A etapa de instrumentação no tratamento endodôntico deve cumprir alguns princípios para que seja bem executada. Para isso, os instrumentos endodônticos evoluíram bastante nos últimos anos, com a intenção de tornar os tratamentos mais seguros, precisos e eficientes. Alternativas surgiram na tentativa de melhorar as propriedades mecânicas das limas endodônticas de Níquel-Titânio (NiTi) convencional, como tratamentos termomecânicos e diferentes ligas metálicas no intuito de melhorar a resistência à fratura. (Belala, 2021).

O objetivo deste estudo foi o de relatar o tratamento de dente portador de lesão periapical portador de fístula com limas rotatórias e última geração.

METODOLOGIA

Para construir este relato de caso, foi criada uma metodologia que visou obter uma gama de informações com o máximo de conteúdo relacionado ao tema abordado no relato, utilizando obras como: teses de doutorado e mestrado, trabalhos de conclusão de curso, relatos de caso que abordam o mesmo conteúdo, livros online, monografias, PICs e artigos de revisão. Assim, para obter essas informações, é necessário pesquisar o tema em fontes confiáveis e bem fundamentadas, assim, foram realizadas pesquisas nas seguintes bases de dados: BVS/BIREME, PUBMED Central, Web of Science, DeCs, Science Direct, Scielo, PROSPERO, Portal de Periódicos CAPES, Revista FT, The Cochrane Library, Revista LUMEN ET VIRTUS, Research, society and development journal e Google Academy. Para construir este relato de caso, também foi utilizada literatura cinzenta, visando enriquecer o relato de caso com base científica comprovada, informações que sejam confiáveis e seguras para compor o trabalho. Por se tratar de um artigo de relato de caso, foi necessário utilizar o protocolo de trabalho e pesquisa de Yin (2001) em conjunto com o estudo de Pereira (2018), utilizando ambos para desenvolver a metodologia utilizada na construção deste relato de caso, utilizando-o também para estruturá-lo, além de indicar como deve ser a abordagem utilizada dentro de um relato de caso.

RELATO DE CASO

O presente estudo, refere-se a um relato de caso clínico, descritivo e qualitativo, de retratamento conservador de uma lesão periapical extensa, sugestiva sugerindo periodontite apical crônica. 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. Paciente do sexo feminino, 43 anos, classificado como ASA I, foi encaminhada ao consultório particular de um endodontista. Clinicamente observou-se que existia cárie secundária, restauração em resina, além fístula. O exame radiográfico, constatou rarefação óssea periapical no dente 24. (Figura 1).



Figura 1- Rarefação óssea periapical sugerindo periodontite apical crônica e fístula.

A modalidade terapêutica para o caso foi a realização do tratamento endodôntico convencional. Após a anestesia, o dente foi isolado e o acesso coronário foi realizado utilizando-se broca diamantada 1013 (KG Sorensen, Cotia, SP, Brasil). A irrigação foi realizada com Clorexidina a 2%. Após exploração do canal radicular, realizou-se a odontometria eletrônica com localizador apical Irrot Apex (Easy – Belo Horizonte). Após o estabelecimento do comprimento real de trabalho, o instrumento Solla Purple #40.04 com movimentos de entrada e saída em toda extensão do canal radicular até alcançar o comprimento de trabalho estabelecido. A patência foraminal, ultrapassando

em 1 mm da saída do forame apical, realizada com a lima de Glide path Solla Collors 16/02. A solução irrigadora foi a Clorexidina gel a 2% e soro fisiológico.

Posteriormente foi instituído o protocolo de irrigação ativado Easy Clean®, (Easy Equipamentos Odontológicos, Belo Horizonte, Brasil), como se segue: 3 ciclos de 20 segundos com as substâncias químicas utilizadas.

A obturação do canal radicular foi executada pela técnica do cone único, de gutapercha FMEL calibrado associado ao cimento endodôntico biocerâmico BIO-C Sealer® (Angelus, Paraná, Brasil). (Figura 2). Existiu um extravasamento do cimento pelos canais acessórios e saída do forame.



Figura 2 - Obturação do canal radicular foi executada pela técnica do cone único. Existiu um extravasamento do cimento pelos canais acessórios e saída do forame.

O selamento coronário com restauração definitiva do dente foi realizado com resina composta dentina A3, esmalte A2 (3M-ESPE®).

DISCUSSÃO

Os tratamentos endodônticos não cirúrgicos e cirúrgicos apresentam alta taxa de sucesso no tratamento e prevenção da periodontite apical quando realizados de acordo com princípios clínicos padrão e aceitos. No entanto, as lesões periapicais

endodônticas permanecem em alguns casos, e o tratamento adicional deve ser considerado quando a periodontite apical persiste. Embora diversas modalidades de tratamento tenham sido propostas para dentes tratados endodonticamente com periodontite apical persistente, há necessidade de métodos menos invasivos com resultados mais previsíveis. (Karamifar et al. 2020)

O sucesso do tratamento endodôntico depende da adequada desinfecção do sistema de canais radiculares e posterior obturação hermética, garantido a extinção dos microrganismos, pois a persistência destes, é um dos fatores para um prognóstico desfavorável e a necessidade de uma nova intervenção endodôntica, que permitirá a melhora do tratamento anterior falho. (Saldanha, 2024). Desta forma, cabe ressaltar a importância da obtenção de um bom exame clínico, avaliando não só a saúde bucal do paciente como seu estado físico geral. O cirurgião-dentista deve ser capaz de fornecer o diagnóstico e o melhor tratamento possível, atentando para as medidas de desinfecção do canal radicular e assegurando uma redução da microbiota presente. (Travassos et al. 2023).

O uso de tecnologias e materiais de qualidade em endodontia auxiliam na qualidade, efetividade e precisão do tratamento endodôntico. O sucesso do tratamento depende da completa eliminação de microrganismos responsáveis pelo desenvolvimento de patologias pulpares. O conhecimento profundo da anatomia do canal radicular e matérias de excelência, colaboram para um tratamento mais eficaz e seguro. (Galvão et al.2023). Corroborando com Shaiban et al.,2023, que afirmam com propriedade, que o sucesso do tratamento endodôntico não cirúrgico é baseado na limpeza, modelagem e obturação adequadas do canal radicular. Uma instrumentação completa com irrigação abundante é a pedra fundamental de um tratamento de canal radicular bem-sucedido. Embora a instrumentação e a irrigação reduzam a contagem bacteriana, um agente com ação bactericida ainda é necessário para garantir a desinfecção ideal. Pesquisadores sugeriram estender os instrumentos do canal radicular além do forame apical para drenagem e alívio da pressão.

A inflamação é a principal resposta da polpa e dos tecidos perirradiculares à uma ampla gama de estímulos danosos aos tecidos. A intensidade dessa resposta inflamatória varia em função do tipo de agressão e, principalmente, de sua

intensidade. Uma vez que a agressão interrompe a integridade do tecido, a resposta inflamatória visa localizar e preparar o tecido danificado para reparar a área afetada. (Roças, 2020).

As fístulas têm à presença do conteúdo microbiano representado pelos microrganismos e suas toxinas, o sistema imunológico determina a destruição localizada dos tecidos conjuntivo e ósseo, na tentativa de formar uma barreira biológica às lesões periapicais e de impedir a ocorrência de uma osteomielite (Eke et al. 2012). Nesse estágio do processo evolutivo, o exsudato purulento, que inicialmente encontra-se localizado nas adjacências do forame periapical, avança ao aumentar de quantidade, perfazendo trajetos tortuosos por vias de menor resistência tecidual. Assim, após romper a cortical do alvéolo dentário, a medula do osso alveolar e transpassar a cortical vestibular ou palatina do processo alveolar, o exsudato purulento atinge o periósteo. Ultrapassando essa última barreira óssea, dependendo de fatores, como a gravidade, virulência dos microrganismos e, sobretudo, do arranjo anatômico dos músculos e fáscias musculares adjacentes, ocorrerá espontaneamente a drenagem no tecido epitelial de revestimento, através de uma fístula mucosa ou cutânea. (Gonçalves et al. 2024). A fístula dento alveolar de etiologia endodôntica é uma consequência de um processo patológico, indicando a presença de necrose pulpar, canal radicular infectado ou insucesso no tratamento endodôntico primário.

Neste caso clínico foi verificado a necessidade do tratamento endodôntico, que tem como objetivo diminuir a microbiota e sanificar o sistema radicular através da remoção de dentina contaminada, alcançando a limpeza, modelagem dos canais radiculares. Quanto ao preparo biomecânico, a endodontia foi impulsionada pela evolução tecnológica contínua dos sistemas de instrumentalização, os quais vieram para contribuir e melhorar a qualidade do tratamento, promover maior conforto ao paciente, reduzir o tempo de atendimento clínico, alcançar melhores resultados na conformação dos canais e paredes radiculares. Considera-se necessário que o operador tenha conhecimento científico e habilidade manual para executar os passos operatórios necessários que têm uma maior curva de aprendizado. Fatores como um bom prognóstico, longevidade do tratamento e sobretudo a saúde e função do dente em questão devem ser alcançados. Nesse mesmo contexto, toda terapêutica deve ser avaliada em sua preservação para confirmação final do sucesso no tratamento

endodôntico. A persistência de uma lesão periapical é um dos critérios para determinar, ao longo prazo, o insucesso do tratamento. Dessa maneira, sabe-se que a infecção é a provável causa de uma lesão periapical, logo, o resultado do retratamento endodôntico e suas diversas técnicas e biológicas vão estar diretamente ou indiretamente envolvidos nesse processo (Travassos et al. 2023).

O material obturador de escolha foi o cimento endodôntico biocerâmico Bio-C Sealer, por apresentar excelentes atributos como a bioatividade, referente à capacidade de formar hidroxiapatita durante o processo de presa, resultando em uma ligação entre a dentina e o material obturador, que confere um melhor selamento hermético no processo de obturação do canal (Sousa, Lima, Salomão, 2020; Gama, Salomão, 2021). O cimento biocerâmico é mais eficaz quando comparado ao cimento de óxido de zinco e eugenol, tendo como benefícios: ótima vedação, propriedades antibacterianas e antifúngicas, relação com a citotoxicidade, boa bioatividade, resultando em menor toxicidade e uma grande biocompatibilidade. O cimento de óxido de zinco e eugenol, apresenta propriedades antibacterianas, porém apresenta malefícios como o escurecimento da coroa do dente, um fator estético que os pacientes requerem bastante, longo tempo de presa. Sendo reabsorvíveis se a extrusão for aplicada aos tecidos perirradiculares, apresentam desconforto quando não tomados presa e solubilidade, mas boa plasticidade, fixação razoável e dissolução rápida em meio úmido. Contudo, é importante que os profissionais procurem se orientar e estudar as qualidades ou os malefícios dos cimentos disponíveis no mercado, para saber quais reações possíveis que podem lhe proporcionar, os estudos dos cimentos obturadores dentro da endodontia é necessário, devido ao crescimento gradativo dessa área, beneficiando tanto os graduandos como os profissionais já atuantes na área. (Pereira, Salomão, 2023).

CONCLUSÃO

Conclui-se o preparo dos canais radiculares com lima Solla Purple determinar uma modelagem adequada, o que facilita a obturação do sistema de canais radiculares.



REFERÊNCIAS

- BELALA, I. C. Endodontia minimamente invasiva: comparação entre as limas VDW.ROTATE™ e TruNatomy™ - Revisão narrativa. (Tese - Mestrado em Medicina Dentária) - Universidade Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências da Saúde, Porto, 2021.
- COLOMBO, B. M. Cimentos Biocerâmicos – Revisão de Literatura. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) –Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2022.
- EKE, P.I. et al. Update of the case definitions for population-based surveillance of periodontitis. *J Periodontol*. 2012 Dec;83(12):1449-54.
- GAMA UIS, SALOMÃO MB. O Uso de Cimentos Biocerâmicos na Endodontia: revisão de literatura. *Revista Cathedral*. 2021; 3(4):44-54.
- GALVÃO, A. et al. . Tratamento endodôntico em molar inferior utilizando tecnologias endodônticas. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 2023, 5(5), 3801–3820.
- GONÇALVES, F.N.R. et al. (2024). Tratamento endodôntico em um dente com fístula: Relato de caso. *Revista CPAQV - Centro De Pesquisas Avançadas Em Qualidade De Vida* , 16(1).
- LIMA AAS, MACHADO MAN, ARAÚJO MR. Semiologia das doenças da polpa dentária. Universidade federal do Paraná, 2021.
- KARAMIFAR K, TONDARI A, SAGHIRI MA. Endodontic Periapical Lesion: An Overview on the Etiology, Diagnosis and Current Treatment Modalities. *Eur Endod J*. 2020 Jul 14;5(2):54-67
- PEREIRA, A. S. et al. Metodologia da pesquisa científica. [e-book]. Santa Maria: UAB/NTE/UFSM, 2018.
- PEREIRA, J., CRUZ, W., & SALOMÃO, M. (2023). Consequências do extravasamento do cimento de óxido de zinco e eugenol e o cimentobiocerâmico. *Revista Cathedral*, 5(3), 129-136.
- RÔÇAS, I. N. Patologia pulpar e perirradicular. In: LOPES, H. P.; SIQUEIRA JR. F. *Endodontia : biologia e técnica*, 5ª. ed. Rio de Janeiro: GEN-Grupo Editorial Nacional. Editora Guanabara Koogan Ltda., 2020.
- SHAIBAN, A. S. Healing of Large through-and-through Periapical Lesion 24 Managed by Non-Surgical Endodontic Treatment. *Journal of Health Sciences*, v. 8, n. 2, p. 146-148, 2023.
- SOUSA A, LIMA H, SALOMÃO M. Cimentos MTA e Biocerâmicos: Revisão de Literatura. *Revista Cathedral*. 2020; 2(3):64-74.
- TRAVASSOS, R.M.C. et al.



Retratamento endodôntico com Prodesign Logic RT: Retratamento endodôntico. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 5, n. 4, p. 2393-2408, 2023.

YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. Tradução de M. Ballejo Canto.