FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SETE LAGOAS – FACSETE

Especialização em Endodontia

JAIME RODRIGUES GOMES JUNIOR

REMOÇÃO DE PINO DE FIBRA DE VIDRO SEGUIDO DE RETRATAMENTO ENDODÔNTICO DE INCISIVO LATERAL SUPERIOR ESQUERDO REALIZADO EM SESSÃO ÚNICA:

Relato de Caso

Sete Lagoas
2025

JAIME RODRIGUES GOMES JUNIOR

REMOÇÃO DE PINO DE FIBRA DE VIDRO SEGUIDO DE RETRATAMENTO ENDODÔNTICO DE INCISIVO LATERAL SUPERIOR ESQUERDO REALIZADO EM SESSÃO ÚNICA:

Relato de Caso

Artigo apresentado ao curso de especialização em Endodontia da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE como requisito parcial para obtenção do Título de Especialista em Endodontia.

Orientador: Prof. Me. Ivan Érico Moraes Albuquerque

Área de concentração: Endodontia

Sete Lagoas
2025

:

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

Gomes Junior, Jaime Rodrigues.

G633r

Remoção de pino de fibra de vidro seguido de retratamento endodôntico de incisivo lateral superior esquerdo realizado em sessão única [manuscrito] : relato de caso / Jaime Rodrigues Gomes Junior. – Sete Lagoas, 2025.
8 f. ; il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Endodontia) – Faculdade Sete Lagoas, Sete Lagoas-MG, 2025.
Orientador : Prof. Me. Ivan Érico Moraes Albuquerque

1. Endodontia. 2. retratamento endodôntico. 3. inserto ultrassônico. I. Título.

CDD – 617.6342

Elaborado por Aurilene Araújo da Costa CRB 3/1272

JAIME RODRIGUES GOMES JUNIOR

REMOÇÃO DE PINO DE FIBRA DE VIDRO SEGUIDO DE RETRATAMENTO ENDODÔNTICO DE INCISIVO LATERAL SUPERIOR ESQUERDO REALIZADO EM SESSÃO ÚNICA:

Relato de Caso

Artigo apresentado ao curso de especialização em Endodontia da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE como requisito parcial para obtenção do Título de Especialista em Endodontia.

Orientador: Prof. Me. Ivan Érico Moraes Albuquerque

Área de concentração: Endodontia

Aprovada em 22 / 08 / 2025 pela banca constituída dos seguintes professores:

_____

Prof. Me. Ivan Érico Moraes Albuquerque

_____

Prof. Dr. Alexandre Mascarenhas Villela

_____

Prof, Dr. Marcos de Azevedo Rios

_____

Prof.ª Me. Liliana Machado Ruivo

REMOÇÃO DE PINO DE FIBRA DE VIDRO SEGUIDO DE RETRATAMENTO ENDODÔNTICO DE INCISIVO LATERAL SUPERIOR ESQUERDO REALIZADO EM SESSÃO ÚNICA: Relato de Caso

REMOVAL OF FIBERGLASS PIN FOLLOWED BY ENDODONTIC RETREATMENT OF UPPER LEFT LATERAL INCISOR PERFORMED IN A SINGLE SESSION: Case Report

Jaime Rodrigues Gomes Junior
Ivan Érico Moraes Albuquerque

RESUMO

A durabilidade dos tratamentos endodônticos depende da execução precisa das etapas clínicas e da adequada reabilitação protética. Em casos de falhas, o retratamento endodôntico torna-se necessário, e a remoção de pinos intrarradiculares, especialmente os de fibra de vidro, apresenta desafios clínicos significativos. O objetivo desse trabalho foi relatar a remoção de um pino de fibra de vidro seguido do retratamento endodôntico em uma única sessão, utilizando inserto ultrassônico associado a microscópio operatório em uma paciente com incisivo lateral superior previamente tratado, e com núcleo intra radicular fraturado, realizado em uma clínica de pós graduação, Paciente do sexo feminino, buscou atendimento no Centro de estudos odontológicos (CENO), encaminhada pelo clínico para remoção de pino de fibra de vidro fraturado na unidade 22, sem sintomatologia dolorosa, relatando trauma, seguido de fratura de coroa há cerca de 2 semanas. Radiograficamente a unidade 22 possuía imagem sugestiva de espessamento do espaço pericementário. Clinicamente não apresentou sintomatologia dolorosa ao teste de percussão horizontal e vertical. A terapia proposta foi a remoção do pino de fibra de vidro utilizando microscópio e ultrassom, o que possibilitou um procedimento minimamente invasivo, com visualização ampliada e preservação da estrutura dentinária, seguido de retratamento endodôntico em sessão única. A utilização de insertos ultrassônicos associada a magnificação se mostrou segura e eficiente na remoção e retratamento, onde a paciente foi reencaminhada para reabilitação protética da unidade dentária, garantindo sucesso no tratamento realizado.

Palavras-chave: remoção de pino de fibra de vidro; retratamento endodôntico; inserto ultrassônico; microscópio.

1 INTRODUÇÃO

A busca por excelência nos tratamentos endodônticos envolve não apenas a correta execução técnica, mas também o planejamento de reabilitações que favoreçam a longevidade dos dentes tratados. Entretanto, mesmo com os avanços nos materiais e técnicas, falhas podem ocorrer, exigindo retratamento. A presença de pinos intrarradiculares, principalmente os de fibra de vidro, pode dificultar esse processo.

Os pinos de fibra de vidro são amplamente utilizados por apresentarem propriedades mecânicas semelhantes às da dentina, além de boa estética e adesividade. No entanto, sua remoção pode representar um desafio clínico, especialmente quando há necessidade de retratamento endodôntico. A utilização do ultrassom e do microscópio operatório tem se mostrado eficaz na remoção segura desses pinos, proporcionando maior controle visual, menor desgaste da estrutura dentária e redução do risco de fraturas radiculares (SILVA et al., 2016).

Este trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico de retratamento endodôntico de incisivo lateral superior com remoção de pino de fibra de vidro, utilizando recursos como o ultrassom e o microscópio operatório, destacando as etapas clínicas e os benefícios dessas tecnologias.

2 RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 34 anos, compareceu à clínica odontológica assintomática e com a coroa da unidade 22 fraturada. Ao exame clínico e radiográfico, observou-se tratamento endodôntico insatisfatório e presença de pino de fibra de vidro com imagem radiolúcida periapical compatível com lesão crônica (Figura 1).

Figura 1- Radiografia periapical da unidade 22



Fonte: Autor

A paciente foi informada sobre a necessidade de retratamento endodôntico com remoção do pino.

Após isolamento absoluto, o mesmo realizado à distância, por não haver remanescente dentário suficiente da unidade 22, que favorecesse a fixação do grampo. O grampo do tipo 00 foi fixado à unidade 23, com o lençol

perfurado nas unidades 23, 22 e 21, utilizou-se também barreira gengival para auxiliar no isolamento (Figura 2).

Figura 2- Isolamento absoluto realizado à distância



Fonte: Autor

Iniciou-se a remoção da restauração coronária e exposição do pino. Utilizou-se uma ponta de ultrassom do tipo E6D acoplada ao aparelho piezoelétrico em potência moderada, associada ao uso do microscópio operatório, permitindo visualização precisa e controle da vibração no interior do canal. A remoção do pino foi realizada com segurança, preservando a estrutura dentária.

Com o canal radicular livre, procedeu-se à irrigação com hipoclorito de sódio a 2,5%, instrumentação manual e mecanizada, seguido de irrigação final com EDTA e ativação ultrassônica. Após secagem com cones de papel absorvente estéreis, foi realizada obturação com técnica termoplastificada e cimento endodôntico. O dente foi restaurado provisoriamente e a paciente foi encaminhada para nova reabilitação protética (Figura 3).

Figura 3- Radiografia final



Fonte: Autor

3 RESULTADOS

Após seis meses a paciente retornou para nova avaliação e proservação do caso clínico. A mesma com a unidade 22 já reabilitada com novo pino de fibra de vidro e coroa, relatou não ter apresentado sintomatologia dolorosa nas primeiras 72 horas após a realização do tratamento endodôntico. Ao exame clínico observou-se ausência de edema, fístula ou qualquer resposta positiva aos testes de palpação e percussão. Em exame radiográfico periapical a imagem se mostrou sugestiva de regressão da lesão periapical.

4 DISCUSSÃO

O sucesso em procedimentos de retratamento endodôntico está diretamente relacionado à remoção eficaz de obstáculos intrarradiculares, como os pinos de fibra de vidro, e à adequada desinfecção do canal radicular (SILVA *et al.,* 2016). A remoção desses pinos pode ser desafiadora, principalmente quando não se utilizam recursos auxiliares como o ultrassom e o microscópio operatório (RODRIGUES *et al*., 2018).

A vibração ultrassônica facilita a soltura e remoção de pinos com menor desgaste da dentina radicular, além de reduzir o risco de fraturas (Macedo *et al.,* 2014). A literatura aponta que o uso do microscópio aumenta significativamente a taxa de sucesso na remoção de pinos, devido à visualização ampliada do campo operatório (CASTELUCCI, 2009; YU; DAWSON, 1995).

D'Arcy *et al*. (2017) demonstraram que técnicas ultrassônicas combinadas com magnificação são superiores aos métodos convencionais na remoção de pinos de fibra. Ainda, o uso de técnicas modernas de irrigação ativada e cimentos biocerâmicos contribui para uma vedação mais eficiente dos canais durante o retratamento (SOUSA-NETO *et al.,* 2014).

A eficiência da técnica depende também da habilidade do profissional e da familiaridade com o equipamento (SCHÄFER; SCHLINGEMANN, 2003). A adequada seleção de casos e planejamento são essenciais para a previsibilidade do sucesso clínico.

5 CONCLUSÕES

O presente relato de caso demonstrou que a remoção de pino de fibra de vidro com o auxílio de ultrassom e microscópio operatório é uma abordagem segura, minimamente invasiva e eficaz no contexto do retratamento endodôntico. A aplicação dessas tecnologias permite maior preservação da estrutura dentária, redução de riscos operatórios e melhor visualização do campo de trabalho, favorecendo o sucesso clínico do procedimento.

ABSTRACT

The durability of endodontic treatments depends on the precise execution of the clinical steps and proper prosthetic rehabilitation. In cases of failures, endodontic retreatment becomes necessary, and the removal of intraradicular pins, especially those of glass fiber, presents significant clinical challenges. The objective of this study was to report the removal of a fiberglass pin followed by endodontic retreatment in a single session, using an ultrasonic insert associated with an operative microscope in a patient with previously treated upper lateral incisor, and with a fractured intra-radicular nucleus, performed in a graduate clinic, Female patient, sought care at the Center for Dental Studies (CENO), referred by the clinician for removal of a fractured fiberglass pin in unit 22, without painful symptoms, reporting trauma, followed by crown fracture about 2 weeks ago. Radiographically, unit 22 had an image suggestive of thickening of the pericement space. Clinically, it did not present painful symptoms to the horizontal and vertical percussion test. The proposed therapy was the removal of the fiberglass pin using a microscope and ultrasound, which enabled a minimally invasive procedure, with expanded visualization and preservation of the dentin structure, followed by endodontic retreatment in a single session. The use of ultrasonic inserts associated with magnification proved to be safe and efficient in the removal and retreatment, where the patient was redirected to prosthetic rehabilitation of the dental unit, ensuring success in the treatment performed.

Keywords: fiberglass pin removal; endodontic retreatment; ultrasonic insert; microscope.

REFERÊNCIAS

BUONOCORE, M. G. A simple method of increasing the adhesion of acrylic filling materials to enamel surfaces. **Journal of Dental Research**, v. 34, n. 6, p. 849–853, 1955.

CASTELUCCI, A. **Microscopia em Endodontia**. São Paulo: Santos, 2009.

D'ARCY, B. M. et al. Efficacy of different techniques for the removal of fiber posts. **Journal of Endodontics**, v. 43, n. 5, p. 808–812, 2017.

MACEDO, R. G. et al. Influence of ultrasonic vibration on fiber post removal: A laboratory study. **International Endodontic Journal**, v. 47, n. 6, p. 573–579, 2014.

RODRIGUES, R. V. et al. Clinical strategies for fiber post removal: A literature review. **European Endodontic Journal**, v. 3, n. 2, p. 60–65, 2018.

SCHÄFER, E.; SCHLINGEMANN, R. Efficiency of rotary nickel–titanium FlexMaster instruments compared with stainless steel hand K-Flexofile. **International Endodontic Journal**, v. 36, p. 267–272, 2003.

SILVA, E. J. N. L. et al. Endodontic retreatment: Current concepts and clinical considerations. **Brazilian Dental Journal**, v. 27, n. 1, p. 3–12, 2016.

SOUSA-NETO, M. D. et al. Removal of root canal filling materials using Reciproc and ProTaper systems: A micro-CT study. **Brazilian Dental Journal**, v. 25, n. 6, p. 527–531, 2014.

TORABINEJAD, M.; WALTON, R. E. **Endodontics: Principles and Practice**. 5. ed. St. Louis: Elsevier, 2014.

YU, D. C.; DAWSON, B. Influence of ultrasonic vibration on post removal: A comparative study. **Journal of Prosthetic Dentistry**, v. 74, p. 493–498, 1995.