

Tratamento endodôntico do elemento dentário 26 com fratura de lima

Endodontic treatment of the file 26 element with fracture of the file element

Tratamiento endodóntico del elemento de la lima 26 con fractura del elemento de la lima

Recebido: 08/02/2022 | Revisado: 15/02/2022 | Aceito: 24/02/2022 | Publicado: 21/03/2022

Nathalia Gabrielle Barth

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9952-1194>

Faculdade de Ciências do Tocantins, Brasil

E-mail: nathaliagabriellebarth@hotmail.com

Resumo

Introdução: O tratamento endodôntico visa a promoção da limpeza e modelagem do canal radicular durante as etapas do tratamento endodôntico, alguns acidentes e complicações podem ocorrer. A fratura de instrumento endodôntico é a mais recorrente. **Objetivo:** Descrever um tratamento endodôntico com a ocorrência de fratura de lima. **Métodos:** O presente trabalho consiste em, por meio de conhecimento científico em endodontia, observar a ocorrência de um acidente durante o procedimento de tratamento de canal, bem como a maneira de contornar esse imprevisto e alcançar um resultado satisfatório. **Resultados:** De acordo com o diagnóstico clínico, foi optado pelo tratamento endodôntico em sessão única, que posteriormente foi realizado, com a presença de um acidente endodôntico de fratura de lima, que foi contornado através da técnica de ultrapassagem de lima. **Conclusões:** Considerando o resultado obtido, conclui-se que a técnica proposta de ultrapassagem de lima, representa uma alternativa segura e viável, permitindo dar continuidade ao tratamento endodôntico e oportunizando o alcance do sucesso terapêutico.

Palavras-chave: Endodontia; Acidentes endodônticos; Sessão única.

Abstract

Introduction: The endodontic treatment aims to promote cleaning and shaping of the root canal, during the stages of endodontic treatment, some accidents and complications may occur, with endodontic instrument fracture being a prominent recurrent accident. **Objective:** To describe a clinical case report about an endodontic treatment with the occurrence of file fracture. **Methods:** The present work consists of a clinical case report, analyzed through scientific knowledge in endodontics, with the relevance of observing the occurrence of an accident during the root canal procedure, as well as a way to circumvent this unforeseen situation and achieve a satisfactory result. **Results:** According to the clinical diagnosis, endodontic treatment was chosen in a single session, which was later performed, with the presence of an endodontic accident of a file fracture, which was circumvented using the technique of passing the file. **Conclusions:** considering the result proceeds in the clinical case presented, it is concluded that a proposed technique of overtaking the file represents a safe and viable alternative, allowing to continue the endodontic treatment and providing opportunities for the achievement of therapeutic success.

Keywords: Endodontics; Endodontic accidents; Single session.

Resumen

Introducción: El tratamiento endodóntico tiene como objetivo promover la limpieza y conformación del conducto radicular, se dan las etapas de la endodoncia, pueden presentarse algunos accidentes y complicaciones. La fractura del instrumento endodóntico es la más recurrente. **Objetivo:** Describir un tratamiento de endodoncia con la ocurrencia de una fractura de lima. Los métodos consisten en, a través del conocimiento científico en endodoncia, observar la ocurrencia de un accidente durante el procedimiento de endodoncia, así como una forma de enfrentar ese imprevisto y lograr un resultado satisfactorio. **Resultados:** De acuerdo al diagnóstico clínico se optó por tratamiento endodóntico en una sola sesión, el cual se realizó posteriormente, ante la presencia de accidente endodóntico de fractura de lima, el cual fue sorteado mediante la técnica de bypass de lima. **Conclusiones:** considerando el resultado propuesto, se concluye que una técnica viable de extensión de archivos representa una posibilidad de alcance y una oportunidad segura para lograr el éxito terapéutico.

Palabras clave: Endodoncia; Accidentes de endodoncia; Sesión única.

1. Introdução

O tratamento endodôntico visa a promoção da limpeza e modelagem do canal radicular, minimizando a quantidade de bactérias, além de proporcionar um selamento eficaz e cessar a infecção radicular. (Pereira et al, 2012)

Durante as etapas do tratamento endodôntico, alguns acidentes e complicações podem ocorrer, sendo estes considerados como acontecimentos imprevistos, casuais e dos quais resultam danos que dificultam ou mesmo impedem o tratamento endodôntico. (Garcia, 2020)

Os mais comuns estão relacionados com a instrumentação dos canais radiculares, destacando-se: formação de degraus, transporte apical de um canal radicular curvo, fratura dos instrumentos endodônticos e perfurações endodônticas. (Lopes & Junior, 2015)

A fratura de instrumentos endodônticos, ganha ênfase, por ser um acontecimento recorrente na rotina endodôntica. Uma opção para contornar esse acidente, é a realização da técnica de ultrapassagem do instrumento fraturado, sendo essa, uma alternativa clínica viável e conservadora, que permite a limpeza e modelagem do canal, prevenindo novas complicações. (Alrahabi et al., 2019)

Este estudo possui ampla importância, visando fundamentar o endodontista em relação aos riscos de acidentes com fratura de instrumental durante o procedimento e uma forma possível de contornar esse efeito indesejável. Assim, levando em consideração a relevância do assunto, o presente estudo tem como finalidade realizar um relato de caso clínico a cerca de um tratamento endodôntico efetuado, que apresentou no seu percurso uma fratura de lima rotatória, mostrando também como esse acidente foi contornado.

2. Metodologia

Através do conhecimento científico da endodontia e tomando com base um estudo de caso clínico e autores-referência na área, aborda-se como contornar o infortúnio causado pela fratura de lima por meio de um tratamento endodôntico desejável.

São os principais autores responsáveis pela orientação acerca da metodologia abordada: (Pereira et al. 2012; Wong et al. 2014).

3. Resultados

3.1 Relato de Caso Clínico

Paciente W. F. N., 36 anos, sexo masculino, chegou ao Centro Odontológico de Redenção, apresentando como queixa principal “muita dor no dente de cima lá atrás”. Identificou-se o elemento, sendo este o 26, possuindo 3 canais radiculares (1 mesio vestibular, 1 disto vestibular e 1 palatino), realizou-se o exame clínico constatou-se a presença de lesão cáriosa ampla, em seguida fez-se o teste de percussão, onde não houve presença de mobilidade, e fez-se também o teste térmico frio obtendo uma resposta de dor exacerbada que demorou a passar quando removido o estímulo. Além disso, efetuou-se o exame radiográfico periapical, que indicou presença de lesão cáriosa com envolvimento pulpar.

Assim, através dos achados clínicos e radiográficos, e frente a resposta do paciente ao teste térmico frio, foi possível estabelecer o diagnóstico de pulpite irreversível. O tratamento de escolha foi o tratamento endodôntico, que posteriormente realizou-se em sessão única.

Iniciou-se com a realização da técnica de isolamento absoluto, com a utilização do dique de borracha, logo após fez-se a cirurgia de acesso realizada com as brocas esféricas carbide 1013 e 1014 e a broca endo Z.

A odontometria encontrada foi: canal mesio vestibular 19 mm, canal disto vestibular 20 mm e canal palatino 22 mm, a qual foi realizada com localizador apical (MK Life, Porto Alegre, Brasil). A instrumentação foi realizada com o uso de limas

manuais de penetração exploratória associadas ao uso do sistema recíprocante Wave One Gold (Dentsply, Ballaigues, Suíça), foi efetuada a instrumentação manual até a lima de 1ª série #20, logo após deu-se continuidade utilizando-se a lima recíprocante Primary nos 3 canais radiculares. No canal mesio-vestibular houve uma fratura da lima recíprocante Primary durante a instrumentação.

Esse acidente foi contornado através da técnica de ultrapassagem de lima, que permitiu a inserção de uma nova lima em um percurso paralelo ao da lima fratura, alcançando o comprimento real de trabalho, proporcionando a remoção de detritos e a desinfecção do canal.

Na obturação utilizou-se para os 3 canais radiculares cones únicos R25 da marca MK Life e cimento Endofil (Dentsply, Ballaigues, Suíça).

3.2 Resultados

Após a obturação realizou-se o selamento do elemento dentário com o IRM – Material Restaurador Intermediário (Dentsply, Ballaigues, Suíça). Ao final do procedimento, com uma nova radiografia periapical em mãos, constatou-se um selamento radicular satisfatório, 1 milímetro aquém do forame apical, com diâmetro proporcional ao tamanho das raízes do elemento dentário.

4. Discussão

Um tratamento endodôntico de sucesso requer a remoção completa do tecido pulpar, bem como a destruição dos microrganismos encontrados nos canais radiculares infectados. Só assim o tratamento endodôntico poderá conseguir inativar e eliminar as bactérias presentes no interior dos canais radiculares, proporcionando a reparação dos canais em todo seu conduto. (Susila, et al. 2016)

No caso clínico em questão, foi escolhido o tratamento endodôntico em sessão única, onde optou-se pelo uso de isolamento absoluto com a utilização do dique de borracha, aumentando a segurança do procedimento, minimizando as chances de contaminação dos canais radiculares e consequentemente proporcionando conforto ao paciente e ao profissional.

A inserção do dique de borracha como isolamento absoluto promoveu um grande avanço na endodontia: técnicas “assépticas” tornaram-se possíveis, se tornando o primeiro passo do procedimento. O isolamento absoluto impede a contaminação do sistema de canais radiculares com saliva e fornece bom acesso e visibilidade do dente ao cirurgião-dentista, previne a deglutição acidental de instrumentos ou de solução irrigadora por parte do paciente, facilita a limpeza, a conformação do sistema de canais, além de proporcionar maior conforto ao paciente e ao profissional durante o tratamento endodôntico. (Wong et al.; 2014)

Após o isolamento absoluto, realizou-se a odontometria com o auxílio do localizador apical MK Life, e prosseguiu-se com a instrumentação dos canais radiculares utilizando limas manuais associadas a limas recíprocantes do sistema Wave One Gold.

O método eletrônico por meio dos localizadores foraminais são considerados bastante eficiente para determinação do comprimento de trabalho, sendo esta considerada a melhor técnica para evidenciar o limite a ser trabalhado, sem que ocorra a ultrapassagem pelo forame apical. Tendo vantagens com relação a diminuição da utilização de radiografias, bem como a redução da dose de radiação. Portanto, pode ser considerado um importante aliado durante o tratamento endodôntico, justamente por apresentar uma boa aplicabilidade clínica, podendo ser utilizado com segurança. (Santos, & Silva, 2018)

O sistema recíprocante tem como vantagens minimizar o risco de fratura do instrumento causado por estresse torcional, reduzir ciclos dentro do canal radicular durante a preparação, proporcionar um menor tempo de trabalho para a

preparação do canal em comparação com o movimento de rotação contínua e gerar menor incidência extrusão dos restos dentinários para o periápice, quando comparado ao sistema rotatório. (Prichard; 2018; Vyver, & Jonker, 2014)

O elemento dental do presente estudo foi obturado utilizando cones únicos da marca MK Life e cimento Endofil, e finalizado com selamento provisório. Após o tratamento concluído em sessão única pode-se observar radiograficamente presença de selamento radicular satisfatório, sem alterações que fujam do padrão de um tratamento endodôntico de sucesso.

Com o desenvolvimento técnico-científico dos instrumentos e materiais utilizados em endodontia, assim como o aumento de conhecimento sobre a anatomia do sistema de canais radiculares, foi possível proporcionar também uma evolução no que diz respeito as sessões do tratamento.

Entre essas inovações destacam-se o aumento de imagem, localizadores eletrônicos foraminais, limas de NiTi e sistemas reciprocantes. Assim, o tratamento em sessão única tornou-se mais seguro e o uso da medicação intra-canal assumiu caráter optativo. (Endo et al., 2015)

5. Considerações Finais

Através do contexto apresentado neste trabalho, pode-se considerar que a realização do tratamento endodôntico está aberta a ocorrência de acidentes, onde um desses pode ser a fratura de lima. Em alguns desses casos, o cirurgião-dentista, consegue contornar esse imprevisto, aderindo a técnica de ultrapassagem de lima, que permite a continuação do tratamento e não impede que o mesmo tenha resultados satisfatórios. Considerando o resultado obtido no caso clínico apresentado, a técnica proposta de ultrapassagem de lima, representa uma alternativa segura e viável para dar continuidade ao tratamento endodôntico, oportunizando a conclusão do procedimento e o alcance do sucesso terapêutico.

Referências

- Alahabi, M; Zafar, M S; & Adanir, N. (2019). Aspects of Clinical Mal-practice in Endodontics. *European Journal of Dentistry*. 2019; 13(3):450-8.
- Endo, M S; Santos, A C L; Pavan, A J; Queiroz, A F; & Pavan, N N O. (2015). Endodontia em sessão única ou múltipla: revisão da literatura. *RFO*. 2015; 20(3):408-13.
- Garcia, A M R. (2020). Acidentes e complicações em endodontia: considerações e técnicas fundamentais para se obter sucesso (Relato de caso clínico). [Monografia]. Bauru: Faculdade Sete Lagoas – FACSETE; 2020.
- Lopes, H P; & Júnior, J F S. (2015). *Endodontia: Biologia e Técnica*. (4º ed.). Elsevier.
- Garcia J R., J.S.; Silva Neto, U.X.; Carneiro, E.; Westphalen, V.P.D.; Fariniuk, L.F.; FideL, R.A.S.; & Fidel, S.R. (2008). Avaliação radiográfica da eficiência de diferentes instrumentos rotatórios no retratamento endodôntico. *Revista Sul-Brasileira de Odontologia*, 5(2), 41-49, 2008.
- GArg, A.; Nagpal, A.;Shetty, S.;Kumar, S.;Singh, K. K.; & Garg, A. (2015). Comparison of time required by D-Race,R-Endo and MTWO instruments for retreatment: an in vitro study. *Journal of Clinical and diagnostic research*, 9, 47-49.
- Hargreaves, K M C. (2017). *caminhos da polpa*. Elsevier.
- Leonardo, M R (2017). *Tratamento de canais radiculares*. Artes médicas.
- Lopes, H P (2020). *Edodontia: biologia e técnica*, GEN.
- Machado, M E L (2017). *Edodontia: ciência e tecnologia*. Quitaessencia Editora.
- Mushtaq, M.; Masoodi, A.; Farooq, R.; & Khan, F.Y. (2012). The dissolving ability of different organic solvents on three different root canal sealers: in vitro study. *Iranian Endodontic Journal*, 7, 198-202.
- Pereira, H S C; Silva, E J N L; & Filho, T S C. (2012). Movimento reciprocante em Endodontia: revisão de literatura. *Rev. bras. odontol.* 69 (2): 246-9.
- Prichard, J. (2012). Rotation or reciprocation: a contemporary look at NiTi instruments. *BDJ Open*. 2012; 14(7):345-6.
- Santos, J F; & Silva, P A A. (2018). Confiabilidade odontométrica dos localizadores foraminais na terapia endodôntica. Revisão de literatura. *Rev. UNINGÁ*. 2018; 55(2):81-100.

Signoretti, F. G. C.; Endo, M. S.; Gomes, B. P. F. A.; Montagner, F.; Tosello, F. B.; & Jacinto, R. C. (2011). Persistent extraradicular infection in root-filled asymptomatic human tooth: Scanning electron microscopic analysis and microbial investigation after apical microsurgery. *Journal of Endodontics*, 37, 1696-1700.

Susila, A V; Sugumar, R; Chandana, C S; & Subbarao, C V. (2016). Combined effects of photodynamic therapy and irrigants in disinfection of root canals. *Journal of Biophotonics*; 9(6):603-9.

Tabassum, S.; & Khan, F.R. (2016). Failure of endodontic treatment. *European Journal of Dentistry*, 10, 144-147.

Vyver, P J V D; & Jonker, C. (2015). Reciprocating instruments in Endodontics: a review of the literature. *SADJ*. 69(9): 404-9.

Wong, A W Y; Zhang, C; & Chu, C. (2014). A systematic review of nonsurgical single-visit versus multiple-visit endodontic treatment. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry*. 6:45-56.

Zuollo, M.L. et al. (2012). *Reintervenção em Endodontia*. (2.ed.). Santos.