

A utilização do ultrassom para tratamento de canais radiculares – Relato de Caso

**Autores: Francisco Ednando
Hortência Lima
Lara Leite
Sinara Rebeca
Thaís Gondim
Walter Sá**

Título da Sessão Temática: *de acordo com as linhas de pesquisa institucionais do edital*

Evento: Inserir o nome do encontro científico

RESUMO

Este artigo aborda sobre as diferentes utilizações da tecnologia do ultrassom na área da Odontologia. Hoje em dia o uso do ultrassom na Endodontia, ocupa lugar de destaque, visto que, vem tornando-se um equipamento indispensável nas várias áreas de abordagem durante o tratamento endodôntico. Existem vários desafios que o Cirurgião Dentista encontra na Endodontia e um deles é remover instrumentos endodônticos fraturados do conduto radicular. O objetivo deste trabalho é mostrar através de um relato de caso como lidar com os imprevistos que acontecem durante um atendimento odontológico utilizando o ultrassom. Por fim é possível concluir que a utilização do ultrassom é uma estratégia clínica viável para remover instrumentos endodônticos que são fraturados durante o atendimento odontológico. Palavras Chave: Endodontia. Ultrassom. Tecnologia

INTRODUÇÃO

A Endodontia é uma das especialidades da Odontologia que é responsável por estudar as patologias pulpares e do periápice. Além disso, tem o objetivo de estudar a morfologia dos canais radiculares e fisiologia dos mesmos. E tem a capacidade de restabelecer o dente em sua forma funcional através do tratamento endodôntico. (Soares; Goldberg, 2003) (Hizatugu et al., 2007).

A morfologia dos canais radiculares é extremamente complexa podendo haver diversas ramificações e rede de condutos bastante complexos, o que permite a formação de colônias e proliferação bacteriana. Com isso, acaba ocorrendo a formação de patologias

nocivas a polpa provocando a morte pulpar e danifica os tecidos periapicais. (Tennert et al., 2014).

Sabendo-se disso é necessário um tratamento endodôntico que seja capaz de realizar uma limpeza completa e eliminar os microrganismos a fim de evitar quaisquer reincidências e haja novamente a patologia pulpar/periradicular. (Lin et al., 1992).

Dentre as várias formas de instrumentação dos canais, existem várias tecnologias que auxiliam o Cirurgião Dentista (CD) como as limas endodônticas, que podem ser manuais ou mecanizadas, que são usadas para remoção do smear layer (lama dentinária) e também o ultrassom que é utilizado não somente em endodontia, como em outras áreas de especialidades odontológicas para limpeza e remoção de tártaro, limpeza intracanal, remoção de pino intraradicular, dentre outras. (Gutknecht, 2008) (Mccomb, Smith, 1975).

O ultrassom é uma tecnologia que fora criada para tratamento e preparo cavitário, contudo passou a ser utilizado também como auxílio na limpeza dos condutos através da potencialização das soluções irrigadoras, remoção de pinos e coroas fixas, localizar e desobstruir condutos de difícil acesso e principalmente para remoção de materiais fraturados nos canais radiculares. (Paolis et al., 2010).

Assim, o seguinte trabalho tem como objetivo demonstra a importância da utilização do ultrassom para o tratamento dos canais radiculares através de um relato de caso clínico.

METODOLOGIA

Trata-se de um relato de caso onde paciente H. S. L, sexo feminino apresentava o dente 13 com uma extensa lesão de cárie comprometendo a câmara pulpar, o que levou a opção do tratamento endodôntico. Durante o tratamento ocorreu fratura de instrumental no interior do conduto no qual optou-se pela remoção deste através da utilização ultrassom.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O sucesso do tratamento odontológico depende do desenvolvimento e execução do melhor plano de tratamento possível para cada caso (Arruda, 1997). Visto isso observou-se a necessidade de tratamento endodôntico no dente 13, para a excussão desse tratamento foi necessário seguir um protocolo clínico.

O isolamento absoluto na endodontia é de extrema importância, pois mantém o campo operatório limpo, seco e livre de contaminações, para isso foi necessário realizar um

procedimento de aumento de coroa clínica no dente 13, pois apresentava uma extensa lesão de cárie na cervical impedindo a apreensão do grampo. Porém o procedimento não foi muito efetivo, pois observou-se que após 15 dias já havia ocorrido uma migração da gengiva para a porção cervical, impedindo desta forma o uso de grampos naquele dente. Optou-se então por uma técnica de isolamento combinado com top dam.

Durante a execução do tratamento endodôntico ocorreu uma complicação, fratura da gates no terço cervical e médio, segundo Ruddle et al (2004) a primeira opção para remoção de instrumentos fraturados é a utilização da tecnologia ultrassônica piezoelétrica e específicos instrumentos ultrassônicos, através dessa técnica foi possível a remoção do terço fraturado da gates.

Após a remoção do instrumento fraturado foi possível realizar a instrumentação do canal. Optou-se então por medicar o conduto com hidróxido de cálcio. De acordo com Lopes & Siqueira (2004), o uso de medicações intracanal nestas objetiva: a) promover a eliminação e proliferação de microrganismos, b) atuar como barreira físico-química contra infecção ou reinfecção por microrganismos da saliva, c) reduzir a inflamação perirradicular, d) solubilizar matéria orgânica, e) neutralizar produtos tóxicos, f) controlar exsudação persistente, g) controlar reabsorção dentária externa inflamatória, h) estimular a reparação por tecido mineralizado.

Finalizou-se o tratamento após a obturação do canal com cone de guta percha FM e utilização do cimento Endofil. O dente foi restaurado provisoriamente com ionômero de vidro modificado por resina, pois está previsto a confecção de uma coroa sobre um pino intrarradicular, devido a extensa destruição coronal por cárie.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista a probabilidade de complicações aparecerem durante o tratamento endodôntico, é imprescindível que o Cirurgião-Dentista tenha conhecimento dos procedimentos a serem realizados caso necessário. Como utilizar o ultrassom não é diferente, logo que o mesmo tem diversas utilidades e torna possível solucionar casos como os de fratura de instrumentos endodônticos dentro do canal radicular.

REFERÊNCIAS

1. Hizatugu, R. et al. (2007). Endodontia em Sessão Única. Editora Santos

2. Gutknecht, N. (2008). Lasers in Endodontics. *Journal of the Laser and Health Academy*, 4 (1), pp. 1-5.
3. Paolis, G. et al., (2010). Ultrasonics in endodontic surgery: a review of the literature. *Annali di Stomatologia*, 1(2), pp. 6-10.
4. Tennert C, Fuhrmann M, Wittmer A, Karygianni L, Altenburger MJ, Pelz K, et al. New bacterial composition in primary and persistent/secondary endodontic infections with respect to clinical and radiographic findings. *J Endod*. 2014 May;40(5):670-7. doi: 10.1016/j.joen.2013.10.005. PMID: 24767562.
5. Soares, J., Goldberg, F. (2003). *Endodoncia, Técnica y Fundamentos*. Buenos Aires, Editorial Médica Panamericana S.A, pp. 141-166.
6. McComb D, Smith DC. A preliminary scanning electron microscopic study of root canals after endodontic procedures. *J Endod*. 1975 Jul;1(7):238-42. PMID: 1061799
7. Lin *et al*. Factors associated with endodontic treatment failures. [December 1992](#)
[Volume 18, Issue 12, Pages 625–627](#)
8. Arruda WB. Variáveis intercorrentes que influenciam a produtividade clínica no curso de graduação na disciplina de clínica integrada (terapêutica clínica) da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo: contribuição ao estudo. [Dissertação]. São Paulo: Faculdade de Odontologia. Universidade de São Paulo, 1997.
9. Lopes HP, Siqueira Jr. JF. Medicação Intracanal. In: Lopes HP, Siqueira Jr. JF, *Endodontia Biologia e Técnica*. Rio de Janeiro: Medsi (2004), 581-618.
10. Ruddle, C. (2004). Nonsurgical retreatment: post & broken instrument removal. *Journal Endodontics*, [Em linha]. Disponível em . [Consultado em 3/04/2016].
11. Wood NK. *Diagnóstico e plano de tratamento em clínica odontológica*. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1983. 347p.

