



MÉTODOS DE REMOÇÃO DE HIDRÓXIDO DE CÁLCIO EM DENTES DE ACRÍLICO

Anna Antunes da Rocha¹, Paula Sena da Mata², Neivaldo José Alves de Souza³

1. Estudante – curso de Odontologia; e-mail: anna_antuness@hotmail.com;
2. Professora - UMC; e-mail: paulamata@umc.br;
3. Professor - UMC; e-mail: prof.neivaldo@endomogi.com.br.

Área de conhecimento: Endodontia.

Palavras-chave: Hidróxido de cálcio. Remoção de hidróxido de cálcio. Medicação intracanal. Ultrassom na Endodontia. Hidróxido de Cálcio na Endodontia.

INTRODUÇÃO

A endodontia é uma especialidade da odontologia que tem como principal objetivo manter a saúde da polpa e dos tecidos perirradiculares. Dentre suas etapas está a medicação intracanal, responsável pela eliminação de bactérias remanescentes após o preparo químico cirúrgico e diminuição da inflamação de tecidos perirradiculares (CHONG, 1992). O hidróxido de cálcio é o material de escolha para medicação intracanal por suas propriedades bactericidas, indução de mineralização e controle de exsudatos inflamatórios, além de possuir as propriedades adequadas como estabilidade e biocompatibilidade (KAWASHIMA *et al.*, 2009). Entretanto, o hidróxido de cálcio que permanece como medicação intracanal por alguns dias não é removido completamente do canal, implicando em efeitos negativos no tratamento endodôntico (SILVA *et al.*, 2014), por essa razão, novos estudos são necessários para diminuir insucessos no tratamento endodôntico (SILVA *et al.*, 2009).

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficácia de métodos para remoção da medicação intracanal de hidróxido de cálcio das paredes do canal radicular em blocos de acrílico.

METODOLOGIA

Para este estudo, foram utilizados 24 blocos de acrílico para treinamento em endodontia de incisivos superiores. Os mesmos passaram pelo preparo químico cirúrgico (PQC) pela técnica clássica com limas tipo K, tendo como lima final a lima #40, intercalando entre uma lima e outra o instrumento de patência #15 e irrigação e aspiração com 5 ml de hipoclorito de sódio a 1%. Em seguida ao PQC a medicação intracanal empregada foi o hidróxido de cálcio (UltraCal), seguido do selamento provisório (Villevie). Os blocos foram vedados com fita adesiva preta (3M 33+) para que não houvesse interferência nos resultados e armazenados por 7 dias em temperatura ambiente. Após 7 dias os modelos foram divididos em 8 grupos de acordo com o método de remoção, conforme figura 1.

**Figura 1 – Grupos dos blocos e metodologia**

| Grupos | Metodologia |
|--------|--|
| A | Lima #40 + 5ml de hipoclorito de sódio; |
| B | Lima #40 + patência #15 + 5ml de hipoclorito de sódio; |
| C | Lima #40 + 5 ml de hipoclorito de sódio + 5 ml de detergente aniônico; |
| D | Lima #40 + patência #15 + 5ml de hipoclorito de sódio + 5 ml de detergente aniônico; |
| E | Lima #40 + 5ml de hipoclorito de sódio + agitação com ultrassom por 30 segundos; |
| F | Lima #40 + patência #15, 5ml de hipoclorito de sódio + agitação com ultrassom por 30 segundos; |
| G | Lima #40 + 5ml de hipoclorito de sódio + 5 ml de detergente aniônico e ultrassom por 30 segundos; |
| H | Lima #40 + patência #15 + 5ml de hipoclorito de sódio + detergente aniônico + ultrassom por 30 segundos. |

Fonte: Própria, 2020

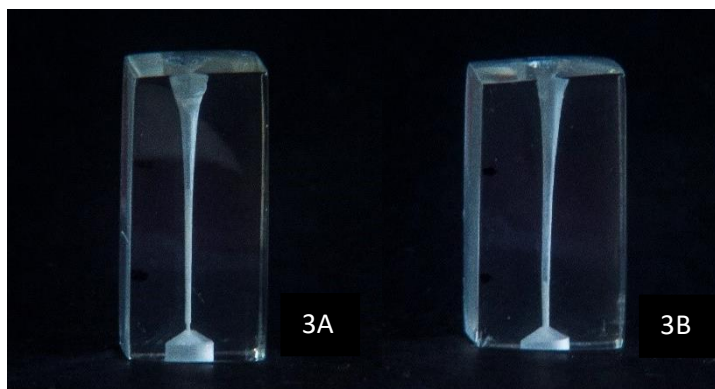
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a remoção da medicação intracanal, os canais foram divididos em terço cervical, médio e apical para avaliação e os resultados foram expostos na figura 2.

Figura 2 – Remanescente de hidróxido de cálcio no canal por terços

| | GRUP O A | GRUP O B | GRUP O C | GRUP O D | GRUP O E | GRUP O F | GRUP O G | GRUP O H |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Cervical | | | | | | | | |
| Médio | | | X | | X | | X | |
| Apical | X | X | X | X | X | X | X | X |

Fonte: Própria, 2020

Figura 3 – (A) bloco com medicação remanescente até o terço médio; (B) bloco com medicação remanescente até o terço apical.

Fonte: Própria, 2020



Zart *et al.* (2014) obtiveram melhores resultados através da utilização da agitação com ultrassom, porém, assim como nesse trabalho prático, não removeu a medicação no terço apical. Van der Sluis *et al.* (2007) compararam a remoção através de instrumentos manuais e a remoção com agitação ultrassônica e obteve melhores resultados com a agitação passiva com ultrassom. Os resultados desse estudo corroboram com estudos feitos por Vera *et al.* (2012) que mostraram que em dentes que realizaram a patência, a solução irrigadora penetrou cerca de 2mm a mais no canal. Neste presente estudo, os canais que tiveram melhores resultados na remoção foram os que mantiveram a patência, seguido pelos grupos associados à agitação ultrassônica. Por mais controversos que sejam os estudos em relação ao uso ou não da patência, um trabalho realizado por Pauletto e Bello (2018) apontou a importância da patência no tratamento endodôntico, uma vez que, garante um melhor acesso ao terço apical facilitando a remoção da medicação intracanal e melhorando os resultados pós-operatórios.

CONCLUSÃO

Conclui-se que os métodos mais eficazes para a remoção do hidróxido de cálcio do canal são aqueles associados a utilização da lima de patência #15 que tiveram a medicação removida de toda ou quase toda extensão do canal radicular, seguido pelos métodos associados a agitação passiva com ultrassom.

REFERÊNCIAS

CHONG, B. S., PITT FORD, T. R. The role of the intracanal medication in the root canal treatment. **Int Endod J.** 1992; 25:97-106.

KAWASHIMA, N., WADACHI, R., SUDA, H., YENG, T., PARASHOS, P. Root canal medicaments. **Int Dent J.** 2009 Feb;59(1):5-11.

PAULETTO, G., BELLO, M. O impacto da patência apical para o sucesso do tratamento endodôntico: uma revisão de literatura. **Revista Da Faculdade De Odontologia - UPF**, 23(3), 382-388.

SILVA, J. M., CRUZ, H. M., ARAÚJO, L. M., PESSOA, O. F., Avaliação da remoção do hidróxido de cálcio com utilização de diferentes métodos de irrigação. **Revista de Odontologia da UNESP.** 2009; 38(1): 37-43.

SILVA, L. J. M, BRAGA R.R., PESSOA O. F., Aspectos técnicos envolvidos na remoção da medicação intracanal de hidróxido de cálcio. **Clin Lab Res Den** 2014; 20 (2): 96-105.

VAN DER SLUIS, L. W. M., Wu, M. K., WESSELINK, P. R. (2007). The evaluation of removal of calcium hydroxide paste from an artificial standardized groove in the apical root canal using different irrigation methodologies. **International Endodontic Journal**, 40(1), 52–57.

VERA, J., HERNANDES, E. M., ROMERO, M., ARIAS, A., VAN DER SLUIS, L. W. Effect of maintaining apical patency on irrigant penetration into the apical two millimeters of large root canals: an in vivo study. **J Endod.** 2012 Oct;38(10):1340-3. doi: 10.1016/j.joen.2012.06.005.

ZART, P. T. M. et al. Eficácia da irrigação ultrassônica passiva na remoção de hidróxido de cálcio. **Rev. odontol. UNESP**, Araraquara, v. 43, n. 1, p. 15-23, fev. 2014