

AVALIAÇÃO DO EFEITO DE MEDICAÇÕES INTRACANAIIS UTILIZADAS NA REVASCULARIZAÇÃO/REVITALIZAÇÃO PULPAR NA RESISTÊNCIA DE UNIÃO (PUSH-OUT) DO MTA ANGELUS BRANCO® E MTA HP® .

Kevillin B. M. Silva*, Marina C. Prado, Alexandre Augusto Zaia, Brenda Paula Figueiredo, José Flávio Affonso de Almeida, Adriana de Jesus Soares

Resumo

O objetivo deste estudo é avaliar a resistência de união de materiais bioativos utilizados no selamento cervical da revascularização pulpar após o uso de diferentes medicações intracanais. Dez incisivos centrais superiores permanentes foram selecionados. À partir da junção amelocementária de cada amostra, foram obtidos 4 slices de 1 mm de espessura (± 0.1 mm). Logo após, 3 orifícios foram usinados com 0.7 mm de diâmetro em cada slice. Após esta etapa, as amostras serão então aleatoriamente distribuídas em 12 grupos ($n=10$), de acordo com a medicação intracanal e o selamento cervical utilizados. Os espécimes receberão uma irrigação padronizada e, em seguida, serão secos com cones de papel absorvente. Os 4 slices consecutivos de uma mesma raiz serão preenchidos isoladamente com uma das medicações avaliadas: hidróxido de cálcio P.A. associado à água destilada; hidróxido de cálcio P.A. associado à clorexidina gel a 2%; pasta dupla antibiótica (ciprofloxacina e metronidazol); ou pasta tripla antibiótica (ciprofloxacina, metronidazol e minociclina). Após 21 dias em estufa sob temperatura de 37°C, as medicações serão removidas e, em um mesmo slice, cada orifício usinado será preenchido com um dos materiais de selamento testados: MTA branco, MTA HP ou Endosequence Bioceramic Root Repair Material. Os slices preenchidos serão armazenados em estufa sob temperatura de 37°C por 7 dias antes de se realizar o ensaio de push-out. A carga será aplicada a uma velocidade de 0,5 mm/min até o deslocamento do material, sendo o resultado expresso em MPa. A média e desvio padrão dos valores serão calculados para cada grupo e os dados serão analisados estatisticamente. Os testes estatísticos a serem utilizados serão determinados após a avaliação dos dados obtidos.

Palavras-chave:

Dentes com ápice aberto, push-out, resvascularização pulpar.

Introdução

Para que ocorra o sucesso da revitalização pulpar, é necessário a obtenção de uma efetiva descontaminação dos canais radiculares, por meio de copiosa irrigação com substâncias químicas e posterior inserção da medicação intracanal^{1,2} (Verma et al., 2017; Cvek et al., 1990). Os medicamentos mais utilizados nesse procedimento são pastas de composição antibiótica e pastas de hidróxido de cálcio associadas a diferentes veículos (Nagata et al., 2014).

Durante a revitalização pulpar é necessário utilizar-se um material biocompatível para promover o selamento cervical após obtenção do coágulo intracanal. O material mais utilizado com este objetivo é o MTA, devido às suas propriedades biológicas e capacidade seladora (Parirokh & Torabinejad, 2005). Além disso, outros materiais bioativos com vantagens potenciais têm sido propostas, como o MTA Repair HP® (Angelus, Brasil) e o Endosequence BC Sealer® (BC RRM; Brasseler Blvd, EUA).

Objetivo deste estudo é avaliar a resistência de união de materiais bioativos utilizados em selamentos cervicais após diferentes medicações em dentes revitalizados.

Resultados e Discussão

Dez incisivos centrais superiores permanentes humanos com um único canal circular e raízes retas foram obtidos para este estudo. À partir da junção amelocementária de cada espécime, 4 slices de 1 mm de espessura (± 0.1 mm) foram obtidos com uso de equipamento de corte de precisão (ISOMET, Buhler, Ltd. Lake Buff, NY, EUA) com disco diamantado ($\varnothing 125$ mm x 0,35 mm x 12,7 mm), sob irrigação contínua (Figura 1).

Em seguida, 3 orifícios foram usinados em cada slice, com uso de uma broca esférica de alta rotação de diâmetro 0,7 mm. Os orifícios foram executados paralelamente ao canal radicular em irrigação contínua.

Figura 1. Imagem representativa do protocolo de preparo e obturação das amostras.



Conclusões

O trabalho está em fase de desenvolvimento, e dessa forma ainda não temos os resultados tabulados para a conclusão final.

¹ Verma P, Nosrat A, Kim JR, Price JB, Wang P, Bair E, Xu HH, Fouad AF. Effect of Residual Bacteria on the Outcome of Pulp Regeneration In Vivo. J Dent Res. 2017;96(1):100-6.

² Cvek M. Prognosis of luxated non-vital maxillary incisors treated with calcium hydroxide and filled with gutta-percha. A retrospective clinical study. Endod Dent Traumatol. 1992; 8: 45-55.

³ Nagata JY, Gomes BP, Rocha Lima TF, Murakami LS, Faria DE, Campos GR, et al. Traumatized immature teeth treated with 2 protocols of pulp revascularization. J Endod. 2014; 40: 606-12.