



Avaliação da resistência de união (push-out) de dois materiais de selamento cervical em relação às medicações intracanais utilizadas na revascularização pulpar

Mariana V. Pallone*, Andrea C. Pereira, Diogo H. Silva, Marcos Frozoni, Alexandre A. Zaia, Brenda P. F. A. Gomes, José F. A. Almeida, Adriana J. Soares

Resumo

O objetivo deste estudo foi avaliar in vitro o efeito de três medicações intracanais: hidróxido de cálcio P.A e clorexidina 2% gel (HCX), pasta tripla antibiótica - metronidazol 400mg, ciprofloxacina 250mg e minociclina 50mg (TAP) e hidróxido de cálcio P.A e água destilada (HCA) na resistência de união (push-out) do MTA Angelus branco® (M) e Biodentine® (B). Realizou-se o preparo químico-mecânico de 70 pré-molares inferiores humanos extraídos, divididos aleatoriamente em 7 grupos de acordo com a medicação intracanal e o material de selamento cervical utilizado: grupo A (HCX + M), grupo B (HCX + B), grupo C (TAP + M), grupo D (TAP + B), grupo E (HCA + M), grupo F (HCA + B) e Grupo G (grupo controle sem medicação intracanal). O terço cervical dos espécimes foi dividido em 5 amostras de 1mm cada e então foi realizado o teste de push-out em máquina de ensaio universal. A análise estatística foi realizada pelos procedimentos GENMOD do programa SAS 9.4. Os resultados mostraram que o Biodentine® obteve, significativamente, os maiores valores de resistência de união, independentemente do tipo de medicação intracanal utilizada. Todas as medicações intracanaís diminuíram os valores de resistência de união nas amostras em que foi utilizado o MTA Angelus branco® ($p < 0,05$) e aumentaram a resistência ao deslocamento nas amostras em que o Biodentine® foi usado, com exceção do grupo TAP ($p < 0,05$). Concluiu-se que o Biodentine® apresenta maior resistência de união à dentina radicular que o MTA Angelus branco®, independente de qual medicação intracanal foi usada.

Palavras-chave:

clorexidina; endodontia; hidróxido de cálcio

Introdução

Na última década, o procedimento de revascularização pulpar surgiu como uma opção de tratamento para dentes com ápice incompleto e necrose pulpar, visto que pode permitir o término da formação radicular, o fechamento apical e aumento da espessura das paredes dentinárias (Banchs e Trope, 2004).

O objetivo deste estudo foi: avaliar o efeito de três medicações intracanaís (hidróxido de cálcio P.A e clorexidina 2% gel, pasta tripla antibiótica e hidróxido de cálcio P.A e água destilada) na resistência de união (push-out) do MTA Angelus branco® e Biodentine®.

Resultados e Discussão

1. Resultado do teste push-out para o MTA Angelus branco®:

Em ordem decrescente: o hidróxido de cálcio P.A associado a clorexidina 2% gel apresentou o maior valor de resistência de união, seguido do hidróxido de cálcio P.A associado a água destilada e, por último, a pasta tripla antibiótica ($p < 0,05$).

2. Resultado do teste push-out para o Biodentine®

Em ordem decrescente: o hidróxido de cálcio P.A associado a água destilada apresentou o maior valor de resistência de união, seguido do hidróxido de cálcio P.A associado a clorexidina 2% gel e, por último, a pasta tripla antibiótica ($p < 0,05$).

O Biodentine® apresentou maior resistência de união (push-out) que o MTA Angelus branco® em todas as medicações intracanaís utilizadas, o que está de acordo com estudo prévio (Nagas et al., 2016).

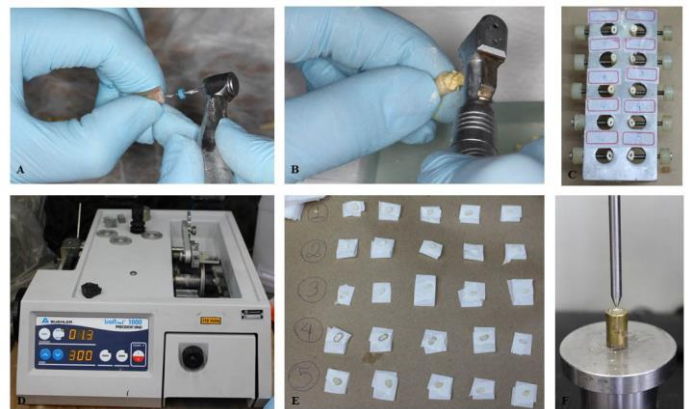


Figura 1: Representação das etapas laboratoriais do estudo.

Conclusões

Concluiu-se que o Biodentine® apresenta maior resistência de união à dentina radicular que o MTA Angelus branco®, independente de qual medicação intracanal foi usada.

Agradecimentos



Processo: 2016/10889-3

1. Banchs F, Trope M. Revascularization of immature permanent teeth with apical periodontitis: new treatment protocol? J. Endod. 2004; 30: 196-200.

2. Nagas E, Cehreli ZC, Uyanik MO, Vallittu PK, Lassila LV. Effect of several intracanal medicament on the push-out bond strength of ProRoot MTA and Biodentine. Int Endod J. 2016; 49: 184-8.