

Resistência de união entre cimento biocerâmicos e dentina radicular: associação de solução tampão fosfato e agitação ultrassônica

Gabrielle Cristina PIATI, Walter RAUCCI NETO, Nathalia Cristina TAVELLA E SILVA

Introdução: Soluções tampão fosfato (STF), podem ser utilizadas para a reumidificação dentinária, melhorando as trocas iônicas necessárias para a formação de precipitado cristalino entre a dentina e o material cerâmico em técnicas de obturação radicular. Entretanto, ainda não há evidências quantitativas e qualitativas específicas do tratamento da superfície dentinária com STF associadas a agitação ultrassônica para a obturação com cimentos endodônticos reparadores. **Objetivo:** analisar os efeitos da agitação ultrassônica associada ao STF na resistência de união à dentina radicular de um cimento reparador à base de vidro bioativo. **Material e método:** Foram utilizados espécimes de dentina radicular bovina, divididos em 3 grupos: C - controle, sem tratamento dentinário; S - solução tampão fosfato (STF); S+US - agitação ultrassônica da STF. As amostras foram avaliadas quanto à resistência de união pelo teste de push-out em máquina de ensaio universal EMIC 23-5s. Os dados foram analisados por Kruskal-Wallis e pós teste de StudentNewman-Keuls ($\alpha = 0,05$). **Resultados:** Os valores medianos de resistência de união de S (3,01 - 25%:2,52; 75%:4,35) e S+US (4,32 - 25%:2,08; 75%:5,18) foram semelhantes entre si ($p > 0,05$) e significativamente maiores ($p < 0,05$) que as amostras sem tratamento dentinário (1,73 - 25%:1,30; 75%:2,19). **Conclusão:** Para todos os grupos foi observado que a proporção Ca/P foi superior à identificada na hidroxiapatita humana (1,5 a 1,7), sendo que S+US foi o grupo que mais se aproximou destes valores. Pode-se concluir que a utilização da STF na presença ou ausência da agitação aumenta a resistência de união do cimento testado, podendo ser um método considerado para melhorar as propriedades de cimentos endodônticos com vidro bioativo.

DESCRIPTORIOS: Endodontia; Dentina; Solução tampão.