

Avaliação do Emprego da Agitação Ultrassônica na Estabilidade Volumétrica de Materiais Reparadores Endodônticos por meio de Microct

Frota LMA*, Aguiar BA, Viana FLP, Ley AM, Alcalde MP, Guimarães BM, Duarte MAH, Vale MS, Vasconcelos BC.

Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Odontologia Laboratório de Pesquisa. CE, Brasil.

E-mail: luciana.arcanjo@hotmail.com

Resumo

Analisou-se, por meio de micro tomografia computadorizada (microCT), a influência da Agitação Ultrassônica (AU) na estabilidade volumétrica dos materiais reparadores MTA-Angelus Branco (MTA), MTA Repair HP (MTAHP) e Biodentine (BIO). Dentes de acrílico, incisivos centrais superiores, tiveram suas porções apicais seccionadas 3,0 mm aquém do ápice, sendo confeccionadas cavidades retrógradas com broca esférica 1/4 de aço com 3,0 mm de profundidade. Os espécimes foram então divididos em seis grupos experimentais (n10) em função do material e do emprego do Ultrassom (US). Após a inserção dos cimentos nas retro-cavidades, ciclos de AU foram realizados para os subgrupos correspondentes, utilizando um inserto cônico liso ativado por aparelho ultrassônico piezoelétrico. MicroCT foram realizadas logo após a retro-obturação e após sete dias de imersão em 10 mL de água deionizada. Os dados digitais foram reconstruídos, e o volume (mm³) das amostras foi obtido utilizando o software CTAN. Observou-se solubilidade em todos os grupos, tendo MTA US oferecido os melhores resultados (0,98%), seguido por MTA (1,28%), BIO US (1,35%), BIO (1,56%), MTAHP US (1,68%) e pelo MTAHP (1,77%). Não foram encontradas diferenças considerando os parâmetros de agitação para cada material, todavia, quando comparado os materiais expostos para os mesmos parâmetros de agitação o MTA US ofereceu resultados significativamente melhores que os do MTAHP US ($P < 0,05$). Pode-se concluir que, independentemente do material, os cimentos apresentaram resultados dentro dos padrões exigidos pela ADA.

Palavras-chave: Endodontia. Materiais Endodônticos. Cimentos à Base de Agregado Trióxido Mineral.

Apoio: Faculdade de Odontologia de Bauru - FOB/USP