

Retentores Intraradiculares Estéticos Fabricados por CAD/CAM: Resistência à Fratura e à União Após Fadiga

Correr GM*, Spina DRE, Costa RG, Broker RC, Silva RC, Farias IC, Cunha L, Gonzaga CC.

Universidade Positivo, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Odontologia. PR, Brasil.

E-mail: gmcnolasco@gmail.com

Resumo

Os objetivos do estudo foram avaliar a resistência à fratura (RF) após fadiga e a resistência de união ao push-out (RU) com e sem fadiga, em retentores intraradiculares personalizados fabricados com diferentes materiais estéticos em CAD/CAM. Noventa dentes foram selecionados, preparados endodonticamente e submetidos ao preparo do espaço intraradicular. Os dentes foram distribuídos aleatoriamente em 3 grupos de acordo com o material do retentor: fibra de vidro experimental (FV) cerâmica híbrida Vita Enamic (CH) e resina composta nano cerâmica Lava Ultimate (RC). Os retentores foram fabricados em CAD/CAM e cimentados com cimento resinoso autoadesivo (Rely X U200). Um subgrupo de 30 espécimes (n10) foi submetido a fadiga (1.000.000 ciclos a 5 Hz) e, em seguida, ao ensaio de RF. Outro subgrupo com 60 espécimes foi submetido ao ensaio de RU, com e sem fadiga. Os dados foram submetidos à análise de variância (RF - ANOVA 1 fator RU - ANOVA 2 fatores) e teste de Tukey ($\alpha 0,05$). As médias de RF ($N \pm DP$) para os materiais foram $407,61 \pm 109,04$ (FV), $414,52 \pm 83,95$ (CH), and $621,38 \pm 100,35$ (RC), com RC apresentando valores de RF significativamente superiores ($p < 0,05$). Para RU, não houve diferença estatisticamente significante entre os materiais, com e sem fadiga ($p > 0,05$). Pode-se concluir que o tipo de material utilizado para confecção do retentor personalizado influenciou significativamente na RF, mas não na RU dos espécimes. A realização da fadiga não influenciou na RU para os diferentes materiais.

Palavras-chave: CAD-CAM. Pino Intraradicular. Materiais Dentários.