

Efeito da radioterapia na resistência à fratura de dentes permanentes imaturos

Luiz Fernando Monteiro CZORNOBAY, Sérgio Murilo COELHO,
Mariana Travi PANDOLFO, Mariana Comparotto MINAMISAKO,
Marcio Toshio Umeda TAKASHIMA, Maria Eduarda PAZ DOTTO, Cleonice da Silveira TEIXEIRA,
Lucas da Fonseca Roberti GARCIA

Introdução: a radioterapia (RT) provoca modificações nas propriedades mecânicas da dentina. Entretanto, se desconhece seu efeito sobre dentes permanentes imaturos. **Objetivo:** avaliar efeito da RT na resistência à fratura de dentes imaturos simulados submetidos a diferentes tipos de reforço radicular. **Método:** foram utilizados 64 caninos humanos simulando dentes imaturos. As amostras foram distribuídas em 8 grupos (n=8), de acordo com a exposição ou não à RT (70 Gy) e o tipo de reforço radicular: G1 (controle) - sem RT/sem reforço radicular; G2 (controle) - RT/sem reforço radicular; G3 - sem RT/plug apical de Biodentine/obturação do canal; G4 - RT/plug apical de Biodentine/obturação do canal; G5 - sem RT/preenchimento do canal com Biodentine; G6 - RT/preenchimento do canal com Biodentine; G7 - sem RT/plug apical de Biodentine/pino de fibra de vidro e G8 - RT/plug apical de Biodentine/pino de fibra de vidro. A resistência à fratura foi determinada em máquina universal de ensaios (0,5 mm/min) e os dados analisados estatisticamente (two-way ANOVA e Tukey). **Resultados:** na comparação intergrupos (dentes irradiados e não irradiados), os dentes não irradiados apresentaram valores de resistência à fratura significativamente maiores (p=0,021). A interação entre grupos e procedimentos apresentou diferença estatística (p=0,045), com G7 e G8 apresentando valores significativamente maiores que os demais. **Conclusão:** a RT afetou a resistência à fratura dos dentes imaturos. Entretanto, dentes imaturos (irradiados ou não) reforçados com pino de fibra de vidro apresentaram resistência à fratura semelhantes.

DESCRITORES: Endodontia; radioterapia; neoplasias bucais.