

Propriedades Mecânicas dos Pinos Intrarradiculares e sua Influência na Fratura de Dentes Tratados Endodonticamente

Lima DER*, Braga JMB, Sousa YS, Mourão ER, Nogueira SMA, Oliveira, JA.

Universidade Federal do Ceará. CE, Brasil.

E-mail: dayane_ellen@hotmail.com

Resumo

O objetivo deste trabalho é revisar a literatura acerca das propriedades mecânicas dos retentores intrarradiculares (RI), focando no núcleo metálico fundido (NMF) e pino de fibra de vidro, e em como influenciam na fratura de dentes tratados endodonticamente. Foi realizada busca na base de dados Pubmed, utilizando os descritores Post and Core Technique, Crowns e Dental Stress Analysis, onde 368 artigos foram encontrados e 5 selecionados. Os critérios de inclusão foram artigos publicados nos últimos 10 anos, na língua inglesa, estudos in vitro e que analisassem as propriedades mecânicas dos RI de interesse, sendo excluídos outros tipos de estudo e estudos in vitro que utilizassem dentes de animais. Forças verticais aplicadas em dentes com NMF causam estresse na raiz dental, principalmente na região apical, pois RI que possuem maior flexibilidade e menor rigidez promovem uma distribuição uniforme de tensões no dente, criando uma unidade mecanicamente homogênea e reduzindo o risco de fratura da raiz. Dessa forma, o pino de fibra de vidro é considerado mais favorável em termos de distribuição de tensão, devido ao módulo de elasticidade ser semelhante ao da dentina. É fundamental, portanto, que o cirurgião-dentista conheça as propriedades mecânicas desses materiais a fim de optar pelo tratamento mais indicado na restauração de dentes tratados endodonticamente.

Palavras-chave: Post and Core Technique. Crowns. Dental Stress Analysis.