

INFLUÊNCIA DA ADIÇÃO DE CARGAS RADIOPACIFICANTES NAS PROPRIEDADES DE UM CIMENTO ENDODÔNTICO EXPERIMENTAL

Klein M, Santos PD, Leitune VCB, Ogluari FA, Samuel SMW, Collares FM*

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

O objetivo deste estudo é avaliar a influência de diferentes cargas radiopacificantes e suas concentrações nas propriedades de um cimento endodôntico experimental à base de resina epóxica. Um cimento endodôntico experimental foi formulado com monômeros epóxicos e iniciadores a base de amina. Para formar os grupos experimentais, Tungstato de Cálcio, Fluoreto de Itérbio ou Sulfato de Bário foram adicionados nas concentrações de 0%; 20%; 40%; e, 60%, em peso. As propriedades avaliadas no estudo foram radiopacidade, escoamento, solubilidade e espessura de película, realizadas conforme orientações da ISO 6876, que normaliza as propriedades dos cimentos endodônticos. Os valores de radiopacidade encontrados nos grupos WCa 60%, BaSO₄ 60% e YbF₃ 40 e 60% foram superiores a 2mmAl, sendo que as cargas WCa e YbF₃ na concentração de 60% obtiveram valores estatisticamente semelhantes a 3mmAl. No teste de escoamento, YbF₃ e BaSO₄ apresentaram menor escoamento quanto maior a quantidade de carga presente, enquanto os grupos com WCa não apresentaram diferença estatística. Nenhum grupo apresentou solubilidade detectável. Quanto à espessura de película, todos os grupos apresentaram valores inferiores a 50 µm. Conclui-se que a adição de 60% de WCa ou YbF₃ apresentou características favoráveis que permitem seu uso em cimentos endodônticos.

Descritores: Radiopacidade, Tungstato de Cálcio, Cimentos Endodônticos