

ADIÇÃO DE METRONIDAZOL EM UM CIMENTO ENDODÔNTICO BIOATIVO

Nicoli Luize Erbes*, Gabriela de Souza Balbinot, Vicente Castelo Branco Leitune, Kelly Cristina Zatta, Tainara Benin, Silvia Stanisçauski Guterres, Fabrício Mezzomo Collares

Objetivo: O presente estudo tem como objetivo avaliar as propriedades físico-químicas de cimentos endodônticos bioativos à base de silicato de cálcio com adição de nanocápsulas de metronidazol (NCL_{MTZ}). **Materiais e métodos:** O cimento foi formulado com o silicato de cálcio e o tungstato de cálcio como pó e, para o líquido, utilizou-se duas concentrações de solução de nanocápsulas de metronidazol, 0.3mg/ml e 0.15mg/ml. Também foi utilizado um grupo controle, cujo líquido era água destilada. A proporção pó: líquido foi padronizada em 1:1. A radiopacidade, escoamento e tempo de presa do cimento foram avaliados de acordo com as recomendações da ISO 6876. **Resultados:** A presença de NCLs não afetou a radiopacidade do cimento e todos os grupos atingiram os requisitos da ISO 6876 (≥ 3 mm). Um aumento no escoamento foi obtido nas duas concentrações de NCL_{MTZ}, com valores dentro dos requisitos da ISO 6876 (>17 mm). A presa dos cimentos foi detectada em 20:27 minutos para o grupo controle, 20:03 minutos para a concentração de 0,15 mg/ml e 17:59 minutos para 0.30mg/ml, sem diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p>0,05$). **Conclusão:** A incorporação das NCL_{MTZ} resultou em propriedades físico-químicas compatíveis com a aplicação do cimento endodôntico bioativo.

Palavras-chave: Sistemas de liberação de medicamentos. Metronidazol. Silicato de cálcio.