

Avaliação da reação inflamatória provocada pelo cimento Portland associado ao óxido de zircônio no subcutâneo de ratos

Silva GF, Ferino RV, Tanomaru-Filho M, Sasso-Cerri E,
Guerreiro-Tanomaru JM, Cerri PS*

gferreiras@hotmail.com

O óxido de bismuto, apesar de proporcionar uma boa radiopacidade, prejudica as propriedades físicas e biológicas do MTA. A adição de radiopacificadores nanoparticulados pode favorecer estas propriedades. O objetivo deste estudo foi avaliar a reação tecidual do cimento Portland (CP) associado ao óxido de zircônio (OZr) micro (mi) ou nanoparticulado (na) no subcutâneo. Tubos de polietileno preenchidos com CP, CP+OZrmi, CP+OZrna ou MTA foram implantados no subcutâneo de ratos. Após 7, 15, 30 e 60 dias, os implantes envolvidos pela cápsula foram removidos, fixados e incluídos em parafina. Alguns cortes foram corados com HE e o nº de células inflamatórias (CI) foi obtido. O nº de células imunopositivas à interleucina-6 (IL-6), uma citocina inflamatória, também foi computado. Os dados obtidos foram submetidos a ANOVA e ao teste de Tukey ($p \leq 0,05$). A partir dos 15 dias, o nº de CI e células IL6-positivas reduziu significativamente em todos os grupos. Em todos os períodos, o nº de CI e células IL6-positivas foi significativamente menor no grupo CP. No entanto, o nº de CI e de células IL6-positivas nos grupos CP+OZrmi e CP+OZrna foi significativamente menor em comparação ao MTA, em todos os períodos. Assim, o OZ micro ou nanoparticulado associado ao CP são biocompatíveis e, portanto, podem ser alternativas de radiopacificadores.

Palavras-chave: *Endodontia; teste de materiais; ratos.*