

05-001

COMPARAÇÃO DA LIBERAÇÃO DE NEOMICINA ENTRE UM HIDROGEL E UM ARGILOGEL

Parra, V.(1); Parra, D.F.(2); Santos, v.(2);
(1) HIAE; (2) IPEN;

Os hidrogéis poliméricos são sistemas naturais ou sintéticos, que ganharam interesse devido à sua alta biocompatibilidade com tecidos moles. Estes tipos de hidrogéis têm sido utilizados para curativos como um sistema de entrega de medicamentos. No presente estudo os sistemas de cicatrização de feridas baseadas em hidrogéis poliméricos foram preparados usando poli (N-vinil-2-pirrolidona) (PVP), poli (etilenoglicol) (PEG), ágar e neomicina droga seguida de irradiação gama para promover reticulação e esterilização. A influência do processo de irradiação com dose de 25 kGy foi investigada. A fração gel e intumescimento máximo foram estimados usando métodos físico-químicos e constatou-se a ocorrência de cerca de 95% de fração de gel, relativa a polímero reticulado; e intumescimento de 1100% após 8 horas de imersão. A neomicina liberada do hidrogel foi avaliada por cromatografia líquida com identificação por Espectrometria de Massa. Trabalhos realizados no IPEN atestaram que a neomicina foi liberada em cerca de 8h e a concentração da droga permaneceu constante por 48 h. Já no caso de argilogéis a liberação é mais lenta em razão da presença da argila e depende da concentração da mesma. O hidrogel / neomicina exibiu efeitos antibacterianos contra o *Staphylococcus aureus*. Com estes resultados, pode-se inferir que o sistema hidrogel / neomicina é um candidato potencial para compor curativos de feridas.