

¹Dpto. Engenharia e Ciência dos Materiais, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares IPEN-CNEN/SP, CP 11049, CEP 05422-270, Pinheiros, São Paulo – SP, Brasil.

²Instituto Adolfo Lutz - Seção de Culturas Celulares, São Paulo –SP, Brasil.

A hidroxiapatita (HAp) sintética, pela composição semelhante ao tecido ósseo, tem sido bastante utilizada na área médica e odontológica. Neste trabalho a HAp obtida pelo método da neutralização, foi depositada por aspersão térmica em substratos de titânio puro e liga Ti-6Al-4V. Os recobrimentos foram caracterizados pelas técnicas de difratometria de raios X, microscopia eletrônica de varredura e submetido a teste de biocompatibilidade. Avaliou-se a citotoxicidade dos substratos recobertos com HAp (1cm²) pelo método da difusão em ágar. O meio de ágar é preparado na concentração de 1,8% em Meio Mínimo de Eagle (MEM) contendo corante vital (0,01%). A monocamada celular é preparada com dois tipos de cultura de células a linhagem de tecido conectivo de camundongo (NTC-C clone L-929-(CCLI-ATCC)) e fibroblásticas de rim de coelho (RC-IAL). A incubação é realizada em estufa (37°C/24h) com 5% de CO₂ e atmosfera úmida. Como controle positivo são utilizados cilindros de látex e como

controle negativo papel de filtro atóxico. As leituras nas placas são feitas macroscopicamente onde a presença de citotoxicidade é constatada por halo claro ao redor do material teste, o que corresponde a região de células mortas. Os resultados mostraram que recobrimentos de HAp por aspersão térmica não são citotóxicos para as diversas condições de deposições utilizadas. OK

7107

M.C. Valente¹; S.O. Rogero¹; T.I. Ikeda²; A.S. Cruz²; O.Z. Higa¹; A.H.A. Bressiani¹

¹Dpto. Engenharia e Ciência dos Materiais, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares IPEN-CNEN/SP, CP 11049, CEP 05422-270, Pinheiros, São Paulo – SP, Brasil.

²Instituto Adolfo Lutz - Seção de Culturas Celulares, São Paulo –SP, Brasil.

A hidroxiapatita (HAp) sintética, pela composição semelhante ao tecido ósseo, tem sido bastante utilizada na área médica e odontológica. Neste trabalho a HAp obtida pelo método da neutralização, foi depositada por aspersão térmica em substratos de titânio puro e liga Ti-6Al-4V. Os recobrimentos foram caracterizados pelas técnicas de difratometria de raios X, microscopia eletrônica de varredura e submetido a teste de biocompatibilidade. Avaliou-se a citotoxicidade dos substratos recobertos com HAp (1cm²) pelo método da difusão em ágar. O meio de ágar é preparado na concentração de 1,8% em Meio Mínimo de Eagle (MEM) contendo corante vital (0,01%). A monocamada celular é preparada com dois tipos de cultura de células a linhagem de tecido conectivo de camundongo (NTC-C clone L-929-(CCLI-ATCC)) e fibroblásticas de rim de coelho (RC-IAL). A incubação é realizada em estufa (37°C/24h) com 5% de CO₂ e atmosfera úmida. Como controle positivo são utilizados cilindros de látex e como controle negativo papel de filtro atóxico. As leituras nas placas são feitas macroscopicamente onde a presença de citotoxicidade é constatada por halo claro ao redor do material teste, o que corresponde a região de células mortas. Os resultados mostraram que recobrimentos de HAp por aspersão térmica não são citotóxicos para as diversas condições de deposições utilizadas.

012