



REAÇÃO TECIDUAL DE BLENDA DE EVA PARA FUTURO USO COMO BIOMATERIAL

Brenda Suelen Froes¹; Angela Mitie Otta Kinoshita²; Leandro De Andrade Holgado³; Rebeca Delatore Simões⁴

¹Aluna de Graduação, Área de Periodontia e Cirurgia Buco Maxilo Facial, Curso de Odontologia, Universidade do Sagrado Coração, Bauru, SP. - brendafroes@hotmail.com

²Prof. Dr. Área de Biologia Oral e Ciência e Tecnologia Ambiental, Curso de Mestrado em Ciência e Tecnologia Ambiental, Universidade do Sagrado Coração, Bauru, SP.

³Prof. Ms. Área de Cirurgia Buco Maxilo Facial, Curso de Odontologia, Universidade do Sagrado Coração, Bauru, SP.

⁴Prof. Dr. Área de Ciência e Tecnologia de Materiais, Curso de Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional, Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, SP.

A regeneração tecidual para reposição de tecido perdido é requisito de grande importância para a fixação de peças protéticas e de implantes dentários na Odontologia. A utilização de scaffolds, arcabouços porosos, tem como objetivo facilitar a proliferação de osteoblastos, induzindo a osteogênese. Nesse trabalho, a reação tecidual de um novo material com essa característica foi estudada. O EVA (polietileno-co acetato de vinila) são espumas fabricadas em escala industrial de baixo custo e com uma ampla gama de aplicações. Misturas de EVA e amido proporcionam a obtenção de diferentes tipos de estrutura porosa (fechada, parcialmente interligada e totalmente interligada) e de diferentes tamanhos. Neste trabalho, resposta tecidual do EVA em 4 diferentes composições e processamento: 1) EVA com amido a 15% espumado em alta pressão com ultrassom, 2) EVA espumado em alta pressão com ultrassom, 3) EVA espumado em alta pressão sem ultrassom, 4) EVA com amido a 15% espumado em alta pressão sem ultrassom foi estudada. Foram utilizados 18 ratos, machos, linhagem wistar. Cada animal sofreu 5 incisões cirúrgicas no dorso para implante subcutâneo dos materiais a serem testados, bem como do PTFE (Politetrafluoretileno) material comercial comprovadamente biocompatível. Os animais foram submetidos à eutanásia com 7, 15 e 60 dias de pós-operatório e as peças com materiais junto ao tecido adjacente, processadas, para obtenção de lâminas de estudo. O relatório parcial mostra os resultados preliminares em análise microscópica parcial relativo ao período de sete dias. Observa-se reação inflamatória ao redor do material implantado sem presença de tecido necrosado e análise qualitativa sem diferença no padrão inflamatório quando comparado com o material PTFE.

Palavras-chave: Biomaterial. Arcabouço. Reação tecidual.