

ASSOCIAÇÃO DA SEIVA DE SANGUE DE DRAGÃO A DIFERENTES BIOMATERIAIS CARREADORES: ESTUDOS DE TOXICIDADE, BIOCOMPATIBILIDADE E OSSEOCONDUTIVIDADE

XV Encontro de Pesquisa e Pós-Graduação

Diego Armando Leite Carvalho, Igor Iuco Castro da Silva

A seiva de sangue de Dragão (SSD) ou Croton lechleri apresenta uma grande quantidade de alcalóides bioativos, sendo aplicada na medicina popular ou em fitoterápicos veganos para uso externo como cicatrizante. Entretanto, há carência de evidências em modelos animais, quanto a segurança biológica de uso interno ou associação a carreadores para o reparo ósseo. O objetivo deste projeto será investigar os efeitos da SSD, isolada ou associada a esponja colágena Hemospon ou ao curativo alveolar Alveolex, para determinação de sua toxicidade, biocompatibilidade, osseocondutividade e biodegradação. A fase 1 constará de teste ISO/TS 20787 de Artemia salina para avaliar a toxicidade aguda da seiva isolada ou associações em diferentes diluições em 24h e 48h. As fases 2 e 3, por envolverem pesquisa com animais cordados, serão submetidas à CEUA institucional. A fase 2 avaliará pelo teste ISO 10993-6 a biocompatibilidade ou padrão irritante da implantação da SSD e seu carreador-teste em tecido subcutâneo de camundongos Swiss, através da análise histológica local da resposta inflamatória e de reparo, ou sistêmica por exames hematológicos em 1, 3 e 9 semanas. A fase 3 avaliará a osseocondutividade, fibrogênese e biodegradação in situ da implantação da SSD e seu carreador-teste através da análise histomorfométrica em dois modelos intraósseos experimentais em ratos Wistar, um geral e outro aplicado à Odontologia: defeitos críticos em calvária de 8mm em 1 e 2 meses ou sítios de cicatrização alveolar pós-exodontia de molar inferior entre 1 e 12 semanas. Ainda, as condições gerais dos animais (massa corporal e morbidade por rat grimace scale) também serão analisadas. Espera-se com este estudo desvendar o potencial uso da SSD em conjunto a dispositivos implantáveis, de modo a comprovar sua segurança biológica isolada e promover a escolha do melhor biomaterial carreador para osteocondução em sítios ósseos intraorais. Apoio: Bolsa CAPES-DS.

Palavras-chave: Sangue de Dragão. Biomateriais Carregadores. Biocompatibilidade. Osseocondutividade.