

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.