

P 4003

Efeito do óleo de copaíba na forma livre e nanoencapsulada no cor pulmonale induzido por monocrotalina

Cristina Campos Carraro, Angela Maria Vicente Tavares, Rafael Oliveira Fernandes, Alexandre Luz de Castro, Vanessa Duarte Ortiz, Giana Blume Corsac, Rafaela Siqueira, Claudio Pereira, Susana Llesuy, Adriane Belló-Klein
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Este estudo foi realizado com o objetivo de determinar o efeito cardioprotetor do óleo de copaíba e de nanocápsulas contendo este óleo no Cor pulmonale induzido por monocrotalina. Ratos Wistar machos (170g, n = 5/grupo) foram divididos em seis grupos: controle, monocrotalina (MCT), óleo de copaíba, óleo de copaíba + MCT, nanocápsulas com óleo de copaíba e nanocápsulas com óleo + MCT. Os animais receberam óleo, nanocápsulas ou veículo (por gavagem), durante 7 dias. Em seguida, foi induzido o Cor pulmonale pela MCT. Vinte e um dias após a injeção de MCT, foram realizadas as medidas ecocardiográficas e, em seguida, os ratos foram mortos. O ventrículo direito (VD) foi retirado para avaliar a morfometria e realizar avaliações de estresse oxidativo. Ambos óleo de copaíba e nanocápsulas reduziram significativamente ($P < 0,05$) a hipertrofia do VD e atenuaram o aumento da resistência pulmonar (diminuição da razão AT/ET) nos animais que receberam MCT. Além disso, nos grupos óleo de copaíba+MCT e nanocápsulas de copaíba +MCT, houve um aumento da concentração de sulfidrilas totais e nas expressões de heme oxigenase-1 e do fator de transcrição NRF2, em relação ao grupo MCT, não havendo diferença entre estes grupos nos parâmetros testados. Em conclusão, tanto as nanocápsulas como o óleo de copaíba foram capazes de reduzir a hipertrofia ventricular direita, a resistência pulmonar e o estresse oxidativo neste modelo de Cor pulmonale. Os mecanismos envolvidos nesta cardioproteção necessitam ser investigados. Comissão de Pesquisa e ética da UFRGS. Palavras-chaves: Óleo de copaíba, nanocapsulas, cor pulmonale.