

1046**POTENCIAL EFEITO CARDIOPROTETOR DE NANOCÁPSULAS COM ÓLEO DE COPAÍBA NUM MODELO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL PULMONAR E HIPERTROFIA DE VENTRÍCULO DIREITO**

Cristina Campos Carraro, Angela Maria Vicente Tavares, Rafael Oliveira Fernandes, Alexandre Luz de Castro, Giana Blume Corssac, Tatiana Evelyn Barboza, Cláudio Pereira, Isabel Roggia, Susana Llessuy, Adriane Belló-Klein. Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Este estudo foi realizado com o objetivo de determinar o potencial antioxidante do óleo de copaíba e de nanocápsulas contendo este óleo na hipertensão arterial pulmonar (HAP). Ratos Wistar machos (170g, n = 5/grupo) foram divididos em seis grupos: controle (CO), monocrotalina (MO), óleo de copaíba (OL), óleo de copaíba + monocrotalina (OLM), nanocápsulas com copaíba (NA) e nanocápsulas + monocrotalina (NAM). Os animais receberam óleo, nanocápsulas ou veículo (por gavagem), durante 7 dias. Em seguida, a HAP foi induzida pela monocrotalina (MCT). 21 dias após a injeção de MCT foram realizadas as medidas ecocardiográficas e em seguida os ratos foram mortos para a retirada dos pulmões e fígado, para avaliar a morfometria, e de sangue para realizar medições de estresse oxidativo. Ambos óleo de copaíba e nanocápsulas significativamente ($P < 0,05$) reduziram a hipertrofia do ventrículo direito. No entanto, não houve diferença significativa entre o tratamento com óleo de copaíba e nanocápsulas. As atividades das enzimas catalase e superóxido dismutase não tiveram diferenças significativas entre os grupos. Entretanto, a atividade da glutathione peroxidase (GPx) foi significativamente reduzida no grupo OLM em comparação com os grupos que não receberam MCT. Além disso, observou-se uma recuperação parcial da atividade da enzima GPx no grupo NAM. Ambos, óleo de copaíba e nanocápsulas contendo este óleo atenuaram o aumento da resistência pulmonar (razão AT / ET) em animais que receberam MCT. Em conclusão, tanto as nanocápsulas como o óleo de copaíba foram capazes de reduzir a hipertrofia ventricular direita e diminuir a resistência pulmonar neste modelo de HAP. Este mecanismo cardioprotetor precisa ser investigado. Aprovado pelo comitê de ética da UFRGS (Comissão de Pesquisa e ética da UFRGS). Palavra-chave: Hipertensão pulmonar, óleo de copaíba, nanocápsulas de copaíba.