

O ÓLEO DE COPAÍBA MELHORA A FUNÇÃO CARDÍACA, O ESTRESSE OXIDATIVO E A SINALIZAÇÃO PARA APOPTOSE NA HIPERTENSÃO ARTERIAL PULMONAR INDUZIDA POR MONOCROTALINA

Campos-Carraro C¹, Türck P¹, Tavares AMV², de Lima-Seolin BG¹, Teixeira RB¹, Lacerda D¹, Gatelli TRF¹, Araujo ASR¹, Belló-Klein A¹.

1- Laboratório de Fisiologia Cardiovascular – UFRGS, 2- Centro Universitário Ritter dos Reis – UniRitter.

crstinacamposcarraro@gmail.com

Introdução: O aumento do estresse oxidativo (EO) e da sinalização para a apoptose estão envolvidos na transição da hipertrofia para a insuficiência do ventrículo direito (VD), decorrentes da hipertensão arterial pulmonar (HAP). Assim, o uso de antioxidantes, como o óleo de copaíba, poderia melhorar este quadro. **Objetivo:** Avaliar a ação do óleo de copaíba na modulação de proteínas envolvidas na sinalização para apoptose no VD de ratos com HAP. **Métodos:** Ratos Wistar machos (170g, n=7/grupo) foram divididos em quatro grupos: controle, monocrotalina, óleo de copaíba e óleo de copaíba + monocrotalina. A HAP foi induzida por monocrotalina (MCT; 60 mg/Kg i.p.) e, sete dias depois, iniciou-se o tratamento com óleo de copaíba (400 mg/Kg; gavagem), durante 14 dias. Foram realizadas medidas ecocardiográficas e hemodinâmicas e, em seguida, o VD foi coletado para avaliações de morfometria, EO e sinalização para apoptose (BAX/Bcl2). **Resultados:** O óleo de copaíba reduziu a hipertrofia do VD (24%), melhorou a função sistólica (TAPSE) do VD e reduziu a pressão diastólica final no VD (PDFVD) de ratos com HAP. Além disso, o tratamento com óleo de copaíba aumentou (50%) a concentração de sulfidrilas totais e reduziu a lipoperoxidação e a apoptose (45%) no VD desses animais. Ademais, encontrou-se uma correlação negativa ($R = -0,860$; $P < 0,05$) entre o TAPSE e a razão BAX/Bcl2, bem como uma correlação positiva ($R = 0,8663$; $P < 0,05$) entre a PDFVD e a razão BAX/Bcl2. **Conclusão:** O óleo de copaíba foi capaz de reduzir o EO, bem como a sinalização para apoptose no VD de ratos com HAP, o que pode estar associado com uma melhora da função cardíaca causada por este composto.

Nº aprovação no comitê de ética da UFRGS: 31765