



Evento	Salão UFRGS 2024: SIC - XXXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2024
Local	Virtual
Título	Efeito do óleo de copaíba sobre a biodisponibilidade do óxido nítrico na vasculatura pulmonar de ratos tratados com monocrotalina
Autor	GIOVANNA PEREIRA SALAZAR
Orientador	CRISTINA CAMPOS CARRARO

Efeito do óleo de copaíba sobre a biodisponibilidade do óxido nítrico na vasculatura pulmonar de ratos tratados com monocrotalina

Giovanna Pereira Salazar, Cristina Campos Carraro.

Instituto de Ciências Básicas - Departamento de Fisiologia Cardiovascular, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil

JUSTIFICATIVA: A hipertensão arterial pulmonar (HAP) se caracteriza por aumento da resistência vascular pulmonar (RVP) e do estresse oxidativo, insuficiência ventricular direita e morte prematura. **OBJETIVO:** determinar o efeito do óleo de copaíba sobre a RVP, bem como no estresse oxidativo nos pulmões de ratos com HAP. **MÉTODOS:** Utilizou-se ratos Wistar machos (170g, n=7/grupo), que foram divididos em quatro grupos: controle (CO), monocrotalina (MCT), óleo de copaíba (O), e monocrotalina+óleo de copaíba (MCT-O). A HAP foi induzida pela monocrotalina (MCT; 60 mg/Kg i.p.) e, após uma semana, iniciou-se o tratamento com óleo de copaíba (400 mg/Kg/dia por gavagem), por 14 dias. Foram realizadas medidas ecocardiográficas (AT/ET) e hemodinâmicas e, em seguida, os animais foram mortos para coleta do ventrículo direito (para avaliações morfométricas), e dos pulmões para: atividade das enzimas antioxidantes (SOD, CAT e GPx), espécies reativas de oxigênio (ROS), nitritos, atividade das enzimas óxido nítrico sintase (NOS) e NADPH oxidase. **RESULTADOS:** O óleo de copaíba reduziu significativamente ($P<0,05$) a hipertrofia do VD, melhorou o fluxo pela artéria pulmonar e reduziu a pressão na artéria pulmonar de ratos com HAP. Além disso, o tratamento com óleo de copaíba aumentou significativamente ($P<0,05$) a concentração de nitritos e as atividades das enzimas antioxidantes SOD, CAT e GPx, além de reduzir ROS no grupo MCT-O quando comparado ao MCT. Ademais, o óleo de copaíba aumentou a atividade da enzima NOS e diminuiu a da NADPH oxidase nos animais MCT-O em relação aos MCT. **CONCLUSÃO:** o óleo de copaíba foi capaz de reduzir o estresse oxidativo pulmonar, além de melhorar a produção de óxido nítrico e reduzir a produção de ânion superóxido, pela NADPH oxidase. Estes efeitos podem contribuir para uma melhora na vasodilatação, levando a uma redução da RVP e conseqüente diminuição da hipertrofia ventricular direita neste modelo de HAP.