

EFEITOS DO SUCO DE UVA PRETA NA MODULAÇÃO REDOX SENSÍVEL DO REMODELAMENTO VENTRICULAR DIREITO EM MODELO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL PULMONAR. K. GUTTERRES; F. MOSELE, A. TAVARES, R. COLOMBO, A. BELLÓ-KLEIN, FISILOGIA, ICBS-UFRGS.

A Hipertensão Arterial Pulmonar (HAP) leva ao aumento da resistência vascular pulmonar (RVP) com subsequente hipertrofia e insuficiência do ventrículo direito. A sobrecarga de pressão estimula alterações morfofuncionais características do remodelamento cardíaco. Mediadores deste processo, como as espécies reativas de oxigênio, levam à ativação de vias de sinalização redox-sensíveis associadas à adaptação, morte celular e adaptações antioxidantes. Uma proposta terapêutica se baseia na modulação destas espécies com compostos dietéticos presentes na uva preta. O objetivo foi avaliar o pré-tratamento com suco de uva preta na modulação redox-sensível do remodelamento cardíaco com HAP induzida por monocrotalina (MCT). Foram utilizados ratos Wistar machos divididos em quatro grupos (controle água e suco; MCT água e suco), tratados por seis semanas com água ou suco (10 mL/kg/dia) por sonda intragástrica. Na terceira semana, administrou-se dose única intraperitoneal de MCT (60 mg/kg). Ao final, realizaram-se análises ecocardiográficas e hemodinâmicas sob anestesia com quetamina e xilazina. Após deslocamento cervical, o coração foi retirado e os ventrículos separados. No ventrículo direito, determinou-se as concentrações de H₂O₂ e imunodeteção por Western Blot de tioredoxina-1(Trx-1), p-ERK1/2/ERK1/2, p-Akt/AKT, p-JNK/JNK, caspase-3. Os resultados mostraram que o pré-tratamento com suco atenuou a RVP e reduziu as pressões intra-ventriculares sistólica e diastólica, mas não atenuou a hipertrofia ventricular direita. Além disso, os níveis de H₂O₂ aumentaram 38,9% com mudanças proporcionais na Trx-1 nos grupos controle suco e MCT água. Sinergia entre tratamento e modelo na expressão de Trx-1 foi observada no grupo MCT suco, sendo os valores de H₂O₂ regredidos ao nível controle, havendo redução na ativação da ERK1/2 e da caspase-3. Conclui-se que a melhora das respostas cardiovasculares mediadas pelo pré-tratamento com suco de uva pode ser resultado da adaptação induzida por ação pró-oxidante levando à indução da expressão de Trx-1, podendo, assim, retardar a progressão da HAP.

Apoio financeiro: CNPq, CAPES, SCT-RS.