

1419**SULFORAFANO ATENUA O ESTRESSE DE PAREDE E A EXPRESSÃO DE PROTEÍNAS RELACIONADAS À APOPTOSE EM RATOS SUBMETIDOS AO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO**

Vanessa Duarte Ortiz, Rafael Oliveira Fernandes, Alexandre Luz de Castro, Jéssica H. Poletto Bonetto, Dalvana D. Müller, Carla Adriane Schneider, Paulo Cavalheiro Schenkel, Alex Sander da Rosa Araujo, Adriane Belló Klein. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução: Apoptose é um componente importante na patogênese e progressão das doenças cardíacas, como na insuficiência cardíaca pós-infarto agudo do miocárdio. Neste contexto, o isotiocianato sulforafano, composto natural que tem apresentado ações cardioprotetoras, pode ser uma nova estratégia contra o processo de apoptose e consequente preservação da função cardíaca. Objetivo: Analisar o efeito do sulforafano na função cardíaca e em proteínas relacionadas a apoptose em ratos submetidos a infarto agudo do miocárdio. Métodos: Ratos machos Wistar (250 ± 20 g) foram divididos em quatro grupos: 1- cirurgia fictícia sem oclusão da artéria coronária (SHAM, $n=8$); 2- cirurgia de infarto agudo do miocárdio pela oclusão da coronária descendente anterior (IAM, $n=8$); 3- SHAM tratados com sulforafano 5mg/kg/dia (SHAM+SFN, $n=7$); 4- IAM+SFN ($n=5$). O tratamento com sulforafano durou 25 dias, sendo iniciado no 3º dia pós-cirúrgico. Foi realizada ecocardiografia no 3º (pré-tratamento) e 28º dia pós-cirúrgico (pós-tratamento). O tecido cardíaco foi coletado para análises morfométricas e western blot. Os dados foram analisados pelo teste ANOVA de 2 vias. Resultados: Grupos IAM e IAM+SFN apresentaram área de infarto de $57 \pm 8\%$ e $53 \pm 7\%$, respectivamente. Os ratos infartados apresentaram aumento no índice de hipertrofia cardíaca comparados aos SHAM. Exame ecocardiográfico pós-tratamento demonstrou que o grupo IAM apresentou maior índice de tensão de parede ($2,92 \pm 0,7$) comparado ao SHAM ($2,02 \pm 0,1$) ($P < 0,05$); não foi, contudo, observado aumento significativo no grupo IAM+SFN ($2,41 \pm 0,3$) em comparação SHAM+SFN ($2,16 \pm 0,50$). O débito cardíaco aumentou aproximadamente 20% nos ratos tratados com sulforafano em comparação aos grupos não-tratados, embora a diferença não seja significativa. A expressão da proteína pró-apoptótica Bax aumentou no grupo IAM comparado ao SHAM ($P < 0,05$), e sua expressão foi reduzida no grupo IAM+SFN ($P < 0,05$). O mesmo padrão de resposta foi observado na expressão da proteína anti-apoptótica Bcl-2. Conclusão: Estes resultados preliminares sugerem que o sulforafano é capaz de prevenir o aumento do estresse de parede em corações após 28 dias de infarto. Esta melhora pode estar relacionada a uma provável redução da apoptose, como indicado pelas proteínas sinalizadoras de morte celular. Palavra-chave: Bax; função cardíaca; isotiocianato.