



ENVOLVIMENTO DE UMA GSK NA CARDIOPROTEÇÃO EM COELHOS SOB A TÉCNICA DE PARADA CIRCULATÓRIA CARDÍACA

Raquel Ribeiro de Aguiar, Carlos Logullo de Oliveira, André Lacerda de Abreu
Oliveira

A busca por novos métodos de cardioproteção se intensificou a partir da descrição da baixa tolerância do miocárdio à isquemia normotérmica. Com a necessidade de se avaliar quais os danos a célula cardíaca sofre e quanto a isquemia e a reperfusão colaboram para este dano, surgiu o interesse em se conhecer a proteína glicogênio sintase quinase 3 (GSK-3) e sua função nas alterações metabólicas características da isquemia e reperfusão. Trata-se de uma enzima que está envolvida no metabolismo de glicogênio, regulando negativamente por fosforilação a glicogênio sintase (GS), na apoptose e na ativação de componentes que conduzem à cardioproteção, como a RISK, MAPK e a via de sinalização de insulina. Com isso, pretendemos elucidar a participação da GSK-3 e outras quinases no mecanismo de cardioproteção na isquemia e reperfusão em coelhos. Os animais foram submetidos à técnica de parada circulatória cardíaca *Inflow Occlusion*, que consiste na oclusão da veia cava caudal, veia ázigos e veia cava cranial, durante 5 minutos. Posteriormente ao período de isquemia, a circulação cardíaca foi retomada com afrouxamento das pinças oclusoras dos vasos, ocasionando uma reperfusão de 5 minutos. Após esse tempo, foram coletados fragmentos de ventrículo direito e esquerdo para a realização dos ensaios. Foi realizada análise transcricional da GSK-3 e observou-se um aumento na transcrição da enzima durante a reperfusão no ventrículo esquerdo. Já no ventrículo direito, observou-se um perfil inverso, onde o número de transcritos foi menor em relação ao controle. Sugerindo uma maior necessidade desta enzima durante a reperfusão, sendo esse o momento de maior injúria de acordo com a literatura clássica. Como perspectivas para este trabalho, iremos analisar a transcrição de outras enzimas envolvidas em vias relacionadas à cardioproteção, pois acreditamos que a GSK-3 seja apenas um passo intermediário que irá nos levar aos alvos efetivos para este fim.

Palavras-chave: Cardioproteção, Metabolismo, Reperfusão.

Instituição de fomento: CNPq.