

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC

UFRGS
PROPESQ



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	IDENTIFICAÇÃO DA JANELA TERAPÊUTICA MAIS OPORTUNA PARA RETARDAR A TRANSIÇÃO DO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO PARA A INSUFICIÊNCIA CARDÍACA COM METILPREDNISOLONA
Autor	JULIA PAIM DA LUZ
Orientador	PAULO CAVALHEIRO SCHENKEL

IDENTIFICAÇÃO DA JANELA TERAPÊUTICA MAIS OPORTUNA PARA RETARDAR A TRANSIÇÃO DO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO PARA A INSUFICIÊNCIA CARDÍACA COM METILPREDNISOLONA

Autor: Julia Paim da Luz Orientador: Prof. Dr. Paulo Cavalheiro Schenkel

Laboratório de Fisiologia Cardiovascular – Departamento de Fisiologia – ICBS –
Universidade Federal do Rio Grande do Sul – RS – Brasil

Introdução: no Brasil, as Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (DCNT) respondem por mais de 70% das causas de óbito, sendo a porcentagem de mortes associadas às doenças cardiovasculares (DCVs) equivalente a 31%. O DATASUS registrou, em 2012, 84.113 óbitos decorrentes do infarto agudo do miocárdio (IAM) no país. Mesmo com a crescente utilização de cirurgias cardíacas, como a revascularização miocárdica, ainda existe significativa prevalência de insuficiência cardíaca (IC) pós-IAM (por volta de 20 a 30%). Registros do DATASUS mostram que, apenas no ano de 2012, houve 26.694 mortes por IC no Brasil. Os efeitos terapêuticos dos corticosteróides têm sido caracterizados pela sua capacidade de exercer eficácia anti-inflamatória e imunossupressora. Existem estudos que apontam a interação direta dos glicocorticóides com as células do sistema cardiovascular para alterar a sua função e resposta inflamatória à lesão. No entanto, maiores investigações são necessárias para comprovar estes resultados. **Objetivo:** o principal objetivo deste trabalho foi avaliar a melhor janela temporal após o infarto agudo do miocárdio para a administração de metilprednisolona, visando retardar a transição para a insuficiência cardíaca. **Metodologia:** o procedimento cirúrgico de indução do IAM, ou simulação do mesmo, foi realizado em 45 ratos Wistar machos com 35 dias de idade. O IAM foi realizado em plano anestésico profundo (quetamina (90 mg/kg) e xilazina (20 mg/kg) i.p.) e com auxílio de ventilação mecânica (volume de 10 mL/kg numa frequência de aproximadamente 80 ciclos por minuto). O tratamento com metilprednisolona (50 mg/kg i.m.) ou salina foi administrado em dose única no mesmo dia do procedimento cirúrgico (0 dias) ou 7 dias após (7 dias). Os animais foram divididos em 6 grupos experimentais de acordo com o procedimento cirúrgico e com o tratamento: Sham-salina 0 dias (SS Ø); IAM-salina 0 dias (IS Ø); IAM-metilprednisolona 0 dias (IM Ø); Sham-salina 7 dias (SS-7d); IAM-salina 7 dias (IS-7d); IAM-metilprednisolona 7 dias (IM-7d). Cinquenta e seis dias após o procedimento para indução do IAM, analisou-se a função do ventrículo esquerdo pelo cateterismo intraventricular. Em seguida, ainda em plano anestésico profundo, os animais foram mortos por decapitação e os pulmões, o fígado e o coração foram coletados para análises morfométricas, histológicas e bioquímicas. O estresse oxidativo foi avaliado através da lipoperoxidação (medidas de quimiluminescência – QL) e das atividades das enzimas antioxidantes (superóxido dismutase – SOD, catalase – CAT e glutatona peroxidase – GPx) em amostras de homogeneizado do ventrículo esquerdo. **Resultados:** o IAM promoveu, após 56 dias, sinais de insuficiência cardíaca (aumento da pressão diastólica final (PDF) e congestão pulmonar). O tratamento com metilprednisolona atenuou significativamente o ganho de peso corporal. Além do mais, quando iniciado precocemente (IM Ø), ele atenuou a piora funcional do ventrículo esquerdo, assim como a congestão pulmonar. Esses parâmetros não foram alterados pelo tratamento iniciado 7 dias pós-IAM. **Conclusão:** o tratamento com metilprednisolona, quando iniciado imediatamente pós-IAM, foi eficaz em atenuar a transição do IAM para a insuficiência cardíaca em ratos. **Apoio:** este projeto contou com o apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS).