

TROPONINA I E ECOCARDIOGRAFIA COMO PREDITORES PRECOSES DO TAMANHO DO INFARTO EM MODELO EXPERIMENTAL

Stéfanie Ingrid dos Reis Schneider, Giovanna Grünewald Vietta, Michael Éverton Andrades, Rafael Dall'Alba, Luzia Menegotto Frick, Ursula da Silveira Matte, Luis Eduardo Paim Rohde, Nadine Oliveira Clausell

Fundamento: A variabilidade da lesão após o infarto agudo do miocárdio (IAM) em modelos animais exige que marcadores não-invasivos sejam empregados para estimar e prever parâmetros morfofuncionais cardíacos. Objetivo: Validação dos níveis plasmáticos de troponina I (cTnI) 8 horas pós-IAM e ecocardiografia 48 horas pós-IAM como preditores da área de infarto e função cardíaca. Métodos: Estudo experimental com 51 ratos Wistar machos (8 semanas de idade) divididos em dois grupos: grupo SHAM (n=12) submetido à toracotomia sem a ligação da artéria coronária; grupo IAM (n=39) submetido à oclusão da artéria coronária descendente anterior esquerda. As concentrações plasmáticas de cTnI foram determinadas 8 horas pós-IAM. As avaliações ecocardiográficas foram realizadas 48 horas e 14 dias pós-IAM (avaliador cegado para os grupos). A histopatologia foi realizada 14 dias pós-IAM. A normalidade dos dados foi testada através do teste de Shapiro-Wilk e as correlações por Spearman. Resultados: A concentração plasmática de cTnI em 8 horas do grupo IAM estava aumentada quando comparada ao grupo SHAM ($22.8 \pm 13.3 \text{ ng/mL}$ vs. $1.5 \pm 1.7 \text{ ng/mL}$). A concentração plasmática de cTnI apresentou correlação com a área de infarto no ecocardiograma 14 dias pós-IAM ($r=0,49$, $p<0,003$) e por histologia em 14 dias pós-IAM ($r=0,66$, $p<0,001$). Ainda, níveis plasmáticos de cTnI $> 5,49 \text{ ng/mL}$ foram capazes de identificar ratos infartados com 94% de sensibilidade e 100% de especificidade. Finalmente, a avaliação do ecocardiografia em 48 horas correlacionou-se com as análises histológicas em 14 dias ($r=0,85$, $p<0,001$). Conclusão: Níveis plasmáticos de cTnI 8 horas pós-IAM identificaram ratos infartados enquanto que a ecocardiografia 48 horas pós-IAM foi capaz de estimar a área infartada após 14 dias.