

Eco estresse em modelo experimental de bandagem ajustável do tronco pulmonar

GUSTAVO FÁVARO, RENATO S ASSAD, MARIA C D ABDUCH,
GUSTAVO J J SILVA, GUILHERME S GOMES, JOSE E
KRIEGER, JOSE L ANDRADE e NOEDIR A G STOLF.

InCor-HCFMUSP, São Paulo, SP, BRASIL

Fundamento: A cirurgia de Jatene em dois estágios pode ocasionar disfunção ventricular.

Objetivo: Comparar dois protocolos de sobrecarga pressórica do ventrículo direito (VD) e analisar suas repercussões na função ventricular, em repouso e sob estresse farmacológico.

Delineamento: Estudo experimental controlado

Material: 19 cabritos jovens: Sham (n=7), Contínuo (n=6, sobrecarga sistólica contínua do VD), Intermitente (n=6, 12 horas/dia de sobrecarga sistólica do VD).

Métodos: A sobrecarga sistólica do VD foi mantida por 96 horas no grupo contínuo e por quatro períodos de 12 horas, alternados com 12 horas de descanso, no grupo intermitente. Avaliações ecocardiográficas (IPM/FE/Volumes/diâmetros/espessuras) e hemodinâmicas foram feitas diariamente. A função ventricular com dobutamina foi analisada no pré-operatório e no final do protocolo. Após 96 horas de estudo, os animais foram eutanaziados para avaliação morfológica.

Resultados: O aumento da massa do VD e do septo foi de magnitude semelhante nos grupos treinados, em relação ao Sham ($p < 0,0002$). Houve aumento apenas na espessura do VD do grupo Intermitente ($+64,8\% \pm 23,37\%$; $p = 0,015$) ao final do protocolo, quando comparado ao grupo Contínuo ($+43,9\% \pm 19,26\%$). Os dois grupos de estudo apresentaram dilatação e disfunção do VD no início do protocolo, em relação ao grupo Sham ($p < 0,002$). O grupo Contínuo manteve a dilatação significativa do VD ao longo do protocolo ($p < 0,006$). No final do protocolo, o IPM do VD no grupo Contínuo apresentou valores desfavoráveis (Sham: $0,18 \pm 0,11$; Contínuo: $0,43 \pm 0,21$; Intermitente: $0,15 \pm 0,07$; $p < 0,012$), em repouso e sob estresse farmacológico.

Conclusões: Apesar de ambos os protocolos de sobrecarga sistólica do VD promoverem hipertrofia ventricular, a sobrecarga sistólica intermitente foi superior no sentido de preservar o desempenho miocárdico, sugerindo este protocolo como método preferencial de preparo ventricular na cirurgia de Jatene em dois estágios.