

## **AVALIAÇÃO DA CO-ADMINISTRAÇÃO DOS HORMÔNIOS DA TIREOIDE E DO CARVEDILOL SOBRE A FUNÇÃO CARDÍACA E O ESTRESSE OXIDATIVO APÓS INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO**

Vanessa Duarte Ortiz<sup>1\*</sup>, Patrick Türck<sup>1</sup>, Rayane Teixeira<sup>1</sup>, Bruna Gazzi de Lima<sup>1</sup>, Denise Lacerda<sup>1</sup>, Alexandre Hickmann<sup>1</sup>, Schauana Freitas Fraga<sup>1</sup>, Tânia Regina Gatelli Fernandes<sup>1</sup>, Adriane Belló-Klein<sup>1</sup>, Alexandre Luz de Castro<sup>2</sup>, Alex Sander da Rosa Araujo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Fisiologia Cardiovascular, Departamento de Fisiologia da UFRGS – RS/Brasil.

<sup>2</sup>Centro Universitário Ritter dos Reis (Uniritter), Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

\*E-mail: [vanessa\\_ro994@hotmail.com](mailto:vanessa_ro994@hotmail.com)

**Introdução:** Após o infarto agudo do miocárdio (IAM), o tratamento com hormônios da tireoide (HT) vem revelando efeitos cardioprotetores. Os HT, todavia, causam o aumento da frequência cardíaca, a qual contribui para progressão da disfunção ventricular pós-IAM. O betabloqueador carvedilol, entretanto, é capaz de bloquear a atividade simpática.

**Objetivo:** Avaliar o efeito da co-administração dos HT e do carvedilol sobre parâmetros hemodinâmicos e de estresse oxidativo pós-IAM. **Materiais e métodos:** Ratos Wistar machos foram randomizados em cinco grupos (n=8-10/grupo): grupo sham (SHAM), grupo infarto (IM), grupo infarto+HT (IM+HT), grupo infarto+carvedilol (IM+C) e grupo infarto+C+HT (IM+C+HT). Após o IAM, os grupos SHAM e IM receberam salina, e os tratados receberam seus respectivos tratamentos por 12 dias. Após esse período, os animais foram submetidos ao cateterismo, e, posteriormente, eutanasiados para a coleta do ventrículo esquerdo (VE). Análise estatística: ANOVA de uma via seguida pelo teste de Student-Newman-Keuls. Nível de significância  $P < 0,05$ . **Resultados:** Observou-se redução das dP/dT máxima e mínima, da pressão sistólica do VE e aumento da pressão diastólica final do VE no grupo IM em comparação ao SHAM. Após o tratamento, entretanto, todos esses parâmetros foram revertidos nos grupos tratados. A frequência cardíaca aumentou nos grupos IM+HT e IM+C+HT em relação aos outros grupos, mas reduziu no grupo IM+C+HT em relação ao grupo IM+HT. Verificou-se aumento das espécies reativas de oxigênio totais (ERO) e redução dos níveis de sulfidrilas nos grupos IM e IM+C em relação ao SHAM, sendo os grupos IM+HT e IM+C+HT não diferentes do SHAM. **Conclusão:** A co-administração dos HT e do carvedilol revelou melhora nos parâmetros funcionais hemodinâmicos, sendo o carvedilol capaz de exercer seu efeito beta-bloqueador, reduzindo o aumento da frequência cardíaca induzido pelos HT. Ainda, os HT foram capazes de reduzir o estresse oxidativo, diminuindo os níveis das ERO e aumentando os níveis de sulfidrilas.

**Número da carta de aprovação do CEAU: 30776**

**Apoio financeiro: CAPES, FAPERGS e CNPq**