

# EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO ORAL DE L-ARGININA NA HIPERTROFIA DO VENTRÍCULO ESQUERDO E DA PAREDE DA AORTA EM RATAS SHR GESTANTES PRIMÍPARAS

**Autor:** Peter Michael Neufeld

**Orientador:** Prof. Dr. José Guilherme Xavier

A hipertrofia do ventrículo esquerdo é a resposta encontrada pelo organismo à sobrecarga hemodinâmica relatada em várias condições fisiológicas e patológicas, envolvendo a adição de sarcômeros nos cardiomiócitos. Neste estudo são investigados os efeitos da suplementação oral de L-arginina (L-ARG) sobre o coração e a aorta de ratas espontaneamente hipertensas (SHR) gestantes, por meio de análises morfométricas, histológicas e imuno-histoquímicas do miocárdio do ventrículo esquerdo e da parede da aorta em SHR primíparas. Material e Método: Foram utilizados 41 animais, sendo 6 ratos machos SHR, 35 ratas fêmeas SHR, com 90 dias de idade, mantidos no Biotério da Universidade Paulista – UNIP, com ciclos alternados de claro/escuro de 12 horas, recebendo água e ração comercial à vontade. As fêmeas foram acasaladas (1:1) com revezamento dos machos. A suplementação com L-arginina foi iniciada após a confirmação da prenhez. Um primeiro grupo (C) consistiu de SHR sem prenhez e sem suplementação com L-arginina (n:5). As SHR gestantes foram divididas em três grupos: 1) Grupo Controle com prenhez (Cp) - sem suplementação de L-ARG (n:8); 2) Grupo L-ARG 2% - com suplementação de L-ARG (2%) oferecida *ad libitum* na água de beber (n:8); 3) L-ARG 4% - com suplementação de L-ARG (4%) oferecida *ad libitum* na água de beber (n:8). Após nascimento da prole, as ratas foram eutanasiadas para coleta do coração e da aorta. Resultados (parciais): Na comparação da espessura da parede do VE (mm), observou-se diferença entre o grupo controle (C) e o grupo 4% ( $0,35 \pm 0,05$  x  $0,25 \pm 0,05$   $p < 0,05$ ). Também se observou diferença na espessura do septo interventricular (mm), comparando o grupo controle (C) com os demais (C:  $0,29 \pm 0,02$  / Cp:  $0,22 \pm 0,03$  / 2%:  $0,21 \pm 0,02$  / 4%:  $0,22 \pm 0,04$  / C x Cp:  $p < 0,05$  / C x 2%:

$p < 0,01$  / C x 4%:  $p < 0,05$ ). Dados morfométricos das aortas e demais dados imuno-histoquímicos ainda estão em processamento.