



B0418

**EFEITOS DO TRATAMENTO COM LOSARTAN OU ESPIRONOLACTONA SOBRE O REMODELAMENTO VASCULAR INDUZIDO PELA HIPERATIVAÇÃO DOS RECEPTORES BETA-ADRENÉRGICOS EM AORTA DE RATOS**

Stefano Piatto Clerici (Bolsista SAE/UNICAMP), Jamaira A. Victório, Kleiber L. Bessa, Luciana V. Rossoni e Profa. Dra. Ana Paula Couto Davel (Orientadora), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

A hiperativação dos receptores beta-adrenérgicos (beta-AR) com isoproterenol (ISO) causa disfunção vascular, porém não se sabe se há alterações na estrutura de artérias. O objetivo desse trabalho foi avaliar os efeitos do tratamento com ISO sobre a estrutura da aorta de ratos e verificar o papel dos receptores  $AT_1$  e MR. Ratos Wistar foram tratados por 7 dias com veículo (CT) ou ISO e co-tratados com losartan (LOS, 40 mg/Kg/dia) ou espironolactona (ESP, 200 mg/kg/dia), antagonistas  $AT_1$  e MR respectivamente. Ao fim, foram anestesiados e a artéria carótida canulada para aferição da pressão arterial média (PAM). A aorta foi perfundida (formol 4%) e cortes transversais corados com H.E para análise de parâmetros morfométricos. Em alguns animais a aorta foi removida para avaliação de expressão proteica por Western-blot. O tratamento com ISO aumentou as áreas interna e externa da aorta, assim com os diâmetros interno e externo e a tensão de parede (CWT) em relação ao CT, de forma independente da PAM. Além disso, ISO aumentou a expressão proteica de ERK 1/2, P38 e da razão MMP-2/TIMP-2. O co-tratamento de ISO+LOS reduziu a PAM sem alterar a estrutura da aorta, mas reduziu a expressão de ERK 1/2. Por sua vez, ESP reduziu as áreas da aorta e normalizou a expressão de P38 e ERK 1/2, mas sem alterar a PAM. A hiperativação beta-AR causa um remodelamento eutrófico para fora na aorta associado a um aumento de CWT. LOS melhora a CWT via redução da PAM, sem reverter o remodelamento vascular. Já ESP reverte o aumento de área da aorta induzido pelo ISO, associado à normalização da expressão proteica de ERK 1/2 e P38.

Estrutura vascular - Isoproterenol - Aorta