



B0417

**O PAPEL DO TECIDO ADIPOSEO PERIVASCULAR NO AUMENTO DA CONTRATILIDADE À FENILEFRINA EM AORTA DE RATOS TRATADOS COM ISOPROTERENOL**

Nathalia Santos da Silva (Bolsista PIBIC/CNPq), Jamaira A. Victório e Profa. Dra. Ana Paula Couto Davel (Orientadora), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

O tratamento de animais com isoproterenol (ISO) induz a hiperativação dos receptores  $\beta$ -adrenérgicos ( $\beta$ -AR) e leva a disfunção endotelial e aumento da contratilidade à fenilefrina (Fe) em aorta de ratos. A administração de espironolactona (ESP), um antagonista do receptor de mineralocorticoide (MR), reverte estas alterações. O tecido adiposo perivascular (PVAT) fisiologicamente tem efeito anti-contrátil, mas patologicamente pode aumentar a síntese de aldosterona e/ou glicocorticoides. Assim, o nosso objetivo é avaliar o papel do PVAT nos efeitos vasculares do ISO, via ativação do receptor MR. Ratos Wistar foram tratados com ISO ou veículo (grupo CT) e co-tratados ou não com ESP por 7 dias. Foram realizadas curvas concentração-resposta à acetilcolina (ACh), à Fe e ao nitroprussiato de sódio (NPS) em anéis de aorta com (+) ou sem (-) PVAT e endotélio (E). Os anéis PVAT-/E+ do grupo CT apresentaram aumento da potência (LogEC50) e da resposta máxima à Fe em comparação aos anéis PVAT+/E+. Anéis PVAT-E+ do grupo ISO apresentam apenas aumento da potência à Fe, comparados a PVAT+E+. Nos co-tratados com ISO e ESP, o efeito anti-contrátil do PVAT foi reestabelecido. A remoção do E aboliu as diferenças da Fe. O relaxamento à ACh e ao NPS não foi modulado pelo PVAT. Os dados sugerem que a hiperativação  $\beta$ -AR pode aumentar a secreção de um fator pelo PVAT, que via receptor MR poderia mediar o aumento da resposta contrátil induzido pelo ISO em aorta, dependente do E.

Reatividade vascular - PVAT - Isoproterenol