



B067

EXPRESSÃO DAS ISOFORMAS DE ÓXIDO NÍTRICO SINTETASE (NOS) NO MIOCÁRDIO DE RATOS SUBMETIDOS À SOBRECARGA PRESSORA (SP)

Gustavo C. Duarte (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Kleber G. Franchini (Orientador), Faculdade de Ciências Médicas - FCM, UNICAMP

Diversas evidências têm indicado que o sistema NO é modulado durante o processo de hipertrofia cardíaca. Contudo a regulação da expressão das isoformas de NOS nas fases iniciais da hipertrofia cardíaca permanece desconhecida. O objetivo desse estudo foi analisar a expressão e a distribuição das isoformas de NOS (NOS1, NOS2 e NOS3) durante o desenvolvimento de hipertrofia cardíaca por SP no miocárdio de ratos. Os estudos foram estendidos para avaliar a produção e distribuição miocárdica de Nitrotirosina (NT), considerada marcador da inativação do NO por radicais livres de oxigênio. Foram estudados ratos Wistar machos submetidos à coarctação da aorta por 1, 3, 5, 7 e 15 dias. Os ventrículos esquerdos (VE) foram coletados e analisados por Western-blot e imunohistoquímica utilizando anticorpos anti-NOS1, NOS2, NOS3 e NT. Os resultados demonstraram que o aumento de expressão das NOSs se correlaciona com a fase de rápido crescimento do VE. As isoformas NOS1 e NOS2 apresentaram pico de expressão após 3 dias de coarctação na camada média dos vasos, enquanto o pico da NOS3 ocorreu após 5 dias no território perivascular e em células endoteliais coronárias microvasculares (CECMVs). Verificou-se também aumento na expressão de NT com pico no 5º dia pós-coarctação na região de miócitos cardíacos justapostos a CECMVs. Estes dados indicam que SP induziu a um aumento diferenciado da expressão das NOSs no território coronário dos ratos. Os resultados também sugerem que o aumento na expressão de NT pode ser representativo de influências parácrinas das CECMVs em miócitos cardíacos, durante o crescimento de VE induzido por SP.

Óxido Nítrico - Óxido Nítrico Sintetase - Hipertrofia Cardíaca