

B0384

PROLIFERAÇÃO DA CÉLULA BETA PANCREÁTICA EM MODELO ANIMAL DE RESISTÊNCIA PERIFÉRICA À INSULINA: ESTUDO DA VIA DE SINALIZAÇÃO WNT/BETA-CATENINA

Mariane Rodrigues dos Santos (Bolsista PIBIC/CNPq e FAPESP), Daniela A. Maschio, Ricardo Beltrame de Oliveira, Carolina P. F. Carvalho e Profa. Dra. Carla Beatriz Collares Buzato (Orientadora), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

Há um grande interesse na determinação das vias envolvidas na proliferação da célula beta pancreática e a aplicação deste conhecimento em terapia molecular/celular da diabetes. Os objetivos deste trabalho foram: 1) verificar se alterações metabólicas induzidas pela exposição à dieta hiperlipídica (dHL) por apenas 60 dias são acompanhadas por alterações morfológicas compensatórias do pâncreas endócrino de camundongos C57BL/6 e 2) investigar o possível envolvimento da via de sinalização Wnt/beta-catenina no processo de hiperplasia da massa de célula beta nestes animais. Camundongos submetidos à dHP tornaram-se obesos, hiperglicêmicos e resistentes à insulina, mostrando também um comprometimento da resposta secretora de insulina *in vitro*. A análise morfológica do pâncreas endócrino revelou um aumento da massa de células beta, indicativo de hiperplasia nos animais tratados. Imunoistoquímica em cortes de pâncreas confirmou a presença de beta-catenina ativada na região de contato intercelular, no citoplasma e núcleo de células beta. Por *Western Blot*, observou-se um aumento no conteúdo protéico de beta-catenina ativada (40%), ciclina D (14%) e GSK-3beta (65%) em homogeneizados de ilhotas pancreáticas dos animais tratados em relação aos controles. Esses dados sugerem possível ativação da via Wnt/beta-catenina no pâncreas endócrino nos camundongos tratados com dHL.

Wnt/beta-catenina - Célula beta pancreática - Proliferação celular