



B0154

TRATAMENTO COM ANTI-SENSE DO TOLL-LIKE RECEPTOR 2 (TLR2) PROTEGE CONTRA RESISTÊNCIA À INSULINA INDUZIDA POR DIETA HIPERLIPÍDICA

Andréa M. Caricilli (Bolsista FAPESP), Paula H. Nascimento, Daniela M. Tskumo, José Rodrigo Pauli e Prof. Dr. Mário José Abdalla Saad (Orientador), Faculdade de Ciência Médica - FCM, UNICAMP

Estudos demonstram que o estado de inflamação sub-clínica e a ativação do sistema imune inato estão envolvidos na patogênese da resistência à insulina (RI) associada ao diabetes tipo 2 (DM2) e à obesidade. O TLR2 reconhece alguns componentes da parede celular bacteriana, incluindo lipoproteínas, ativando a resposta imune com suas vias inflamatórias relacionadas à indução da RI. Objetiva-se investigar os efeitos do tratamento com anti-sense para TLR2 em tecidos insulino-sensíveis em camundongos obesos na sensibilidade à insulina e ativação de proteínas da via inflamatória nos tecidos muscular, adiposo, hipotalâmico e hepático.

Camundongos Swiss (SW) receberam dieta controle ou hiperlipídica (DH). Aplicou-se anti-sense para TLR2 por 5 dias. Realizou-se avaliação ponderal e teste de tolerância à insulina. A sinalização molecular da insulina e a ativação de proteínas da via inflamatória foram avaliadas por imunoblot. A expressão de TLR2 está aumentada nos tecidos supracitados em SW tratados com DH. Os tratados com DH e com anti-sense apresentaram maior sensibilidade à insulina em relação aos tratados apenas com DH. Sugere-se que a inativação do TLR2 em SW submetidos ao tratamento com anti-sense protege estes animais da RI induzida por DH, melhorando a sinalização insulínica no músculo e fígado. Sugere-se que o TLR2 tem papel importante na interligação entre o sistema imune inato e a regulação da sensibilidade à insulina, sendo possível alvo terapêutico para obesidade, RI e DM2.

TLR2 - Resistência insulínica - Inflamação