



B0113

AVALIAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DA PROTEÍNA TUG NO MECANISMO DE ATIVAÇÃO DA TRANSLOCAÇÃO DO TRANSPORTADOR DE GLICOSE GLUT-4, EM MÚSCULO ESQUELÉTICO DE RATOS TRATADOS COM METFORMINA

Renato de Oliveira (Bolsista PIBIC/CNPq), Eliana P. de Araújo e Prof. Dr. Lício Augusto Velloso (Orientador), Faculdade de Ciências Médicas - FCM, UNICAMP

Recentemente identificada, a Tethering UBX-GLUT4 (TUG) aparentemente serve como ancoradouro molecular das proteínas GLUT4 quando estas estão estocadas em vesículas citosólicas em tecidos insulino-sensíveis. A redução da associação entre TUG e GLUT4 é estimulada por insulina e aparentemente acarreta a liberação de GLUT4 para a membrana plasmática. O objetivo deste projeto é avaliar o efeito da droga metformina sobre a associação entre TUG e GLUT4 e sobre o efeito da insulina nesta associação. Justifica-se pela possibilidade de se obter avanços na caracterização dos mecanismos que controlam a captação de glicose por mecanismos insulino-dependentes, além do progresso na compreensão da ação da metformina. Estudos atuais revelaram que a metformina aumenta a migração de GLUT-4 para superfície de células musculares, favorecendo maior captação de glicose. Observamos, por ora, que apesar de não aumentar a expressão de GLUT-4, a metformina promove um aumento da expressão de TUG. Este é acompanhado de um aumento da associação entre TUG e GLUT-4 em músculo esquelético. Ainda, após o tratamento agudo com insulina, há dissociação do complexo protéico TUG/GLUT-4. Posteriormente, serão avaliados o papel fisiológico dessa associação e os efeitos da inibição da expressão de TUG, utilizando-se um oligonucleotídeo antisense direcionado contra essa proteína.

TUG - GLUT-4 - Metformina