



B0275

ESTUDO DA PROTEÍNA ARHGAP21 NOS PROCESSOS DE GLICÓLISE E HIPÓXIA CELULAR EM CAMUNDONGOS

Marcos Marangoni Junior (Bolsista PIBIC/CNPq), Mariana Lazarini, Edilene de Souza Siqueira Santos, Roger Frigério Castilho e Profa. Dra. Sara Teresinha Olalla Saad (Orientadora), Faculdade de Ciências Médicas - FCM, UNICAMP

A proteína RhoGAP ARHGAP21 é expressa em todos os tecidos humanos, está aumentada em tecidos diferenciados e carcinomas escamosos. Migração e diferenciação celular estão entre suas funções. Trabalhos do nosso grupo demonstraram o envolvimento da ARHGAP21 na via glicolítica e na modulação de genes relacionados à hipóxia e estresse oxidativo em câncer de próstata. O objetivo deste trabalho é investigar a expressão de genes relacionados à glicólise e hipóxia em células da medula óssea de camundongos nocautes para ARHGAP21, sabendo-se de seu envolvimento nestes processos celulares. Para tal, foi utilizado o método de PCR quantitativo em tempo real em células de medula óssea total dos camundongos nocautes para ARHGAP21 e camundongos selvagens (controle), além da avaliação da função mitocondrial através de oxígrafo, em células de fígado de tais animais. Percebeu-se diminuição significativa da expressão dos genes *Hk2*, *Pgam4*, *Idh2*, e *Bnip3*, pelo método de PCR-Qt nos camundongos nocautes, e notou-se uma tendência a diminuição do controle respiratório também destes animais. Sabe-se que alterações no metabolismo celular são importantes para a manutenção da auto-renovação de células-tronco no ambiente medular e seu desequilíbrio está relacionado a desordens hematológicas. Assim, nossos resultados indicam uma possível participação da ARHGAP21 no metabolismo energético de células hematopoiéticas.

ARHGAP21 - Glicólise - Hipóxia