

Programa Institucional de Bolsas
de Iniciação Científica PIBIC

23 a 25
outubro

Pró-Reitoria de Pesquisa - Pibic/CNPq
Pró-Reitoria de Graduação - SAE/Unicamp



B0429

ISOLAMENTO DE CÉLULAS MUSCULARES LISAS DA AORTA DE CAMUNDONGOS SELVAGEM E MUTANTE PARA FIBRILINA-1

Isabella Suzuki Sampaio (Bolsista PIBIC/CNPq), Guilherme Gambogi Braga e Prof. Dr. Claudio Chrysostomo Werneck (Orientador), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

Fibrilina-1 é um importante componente da rede de microfibrilas da matriz extracelular. As microfibrilas formam as fibras elásticas que são responsáveis pela elasticidade e resiliência de tecidos dos pulmões, pele e grandes vasos. Mutações no gene da Fibrilina-1 estão associadas com a Síndrome de Marfan. Pacientes com esta Síndrome apresentam muitas manifestações clínicas nos pulmões, trato cardiovascular e olhos. Modelos de Síndrome de Marfan tem sido criados no sentido de obter informações sobre o desenvolvimento desta doença. Assim sendo, os objetivos gerais desse projeto são realizar o isolamento e cultivo de células musculares lisas de aorta de camundongos selvagem e mutante para fibrilina-1. Para a obtenção das células, foi dissecada a aorta em sua origem, do ventrículo esquerdo para a bifurcação ilíaca. Então, foi removida a camada adventícia e a aorta foi levada para um tubo falcon com 1 mL de solução enzimática contendo colagenase tipo I, elastase e inibidor de tripsina em PBS por 1h e 30 min à 37°C sob agitação. As células foram cultivadas em DMEM 10% SFB. Até o momento, foram obtidas células musculares lisas selvagens e mutantes para fibrilina-1, sendo que o banco de células de selvagem já foi estabelecido, porém, ainda está em andamento o aumento do banco de células mutantes para fibrilina-1.

Fibrilina-1 - Matriz extracelular - Células musculares lisas