

409

**A CARACTERIZAÇÃO DAS DIFERENÇAS ENTRE CÉLULAS PROLIFERATIVAS E DIFERENCIADAS DA LINHAGEM DE NEUROBLASTOMA HUMANO SH-SY5Y: BASE PARA O USO COMO MODELO DE ESTUDO DA DOENÇA DE PARKINSON.**

*Fernanda Martins Lopes, Carolina Beatriz Müller, Bruna Ziglioli Pacheco, Juliane Borba Minoto, Mateus Augusto Pasquali, Daniel Pens Gelain, José Cláudio Fonseca Moreira, Fabio Klamt (orient.) (FFFCMPA).*

A Doença de Parkinson (DP) é um distúrbio crônico e progressivo, cujos principais sintomas são bradicinesia, rigidez muscular e instabilidade postural. A fisiopatologia da doença baseia-se na disfunção mitocondrial e no estresse oxidativo, acarretando a degeneração dos neurônios dopaminérgicos. O modelo experimental de DP mais utilizado são linhagens de neuroblastoma humano, como a SH-SY5Y, tratados com 6-hidroxi-dopamina (6-OHDA). O objetivo do estudo foi caracterizar as diferenças entre células proliferativas e diferenciadas da linhagem de neuroblastoma humano SH-SY5Y em um modelo de DP induzida por 6-OHDA. O neuroblastoma foi cultivado em meio DMEM/F12 com 10 % de soro fetal bovino (SFB), e a diferenciação foi induzida com ácido retinóico em meio 1% de SFB, por dez dias. A análise morfológica demonstrou clara diferença entre as células proliferativas (esféricas) e diferenciadas (estreladas, com intensas projeções). Ainda, células diferenciadas apresentaram um maior conteúdo da enzima tirosina hidroxilase, um marcador clássico de neurônios dopaminérgicos. A citotoxicidade (GI50 da droga) da 6-OHDA foi determinada por ensaio MTT e houve diferenças entre os dois modelos. Nossos resultados suportam o uso de linhagens diferenciadas de neuroblastoma humano SH-SY5Y como melhor modelo para o estudo de DP.