

Sessão 17
BIOLOGIA CELULAR A

140

CÉLULAS TRONCO MESENQUIMAIS DERIVADAS DE MEDULA ÓSSEA NÃO MORREM OU PASSAM A EXPRESSAR MARCADORES NEURAIIS EM RESPOSTA A FATORES SECRETADOS POR CULTURAS ORGANOTÍPICAS DE HIPOCAMPO DE RATOS SUBMETIDAS À PRIVAÇÃO DE OXIGÊNIO E GLICOSE. *Guilherme Borges Bubols, Ana Paula Horn, Rudimar Luiz Frozza, Patrícia Benke Grudzinski, Pedro Chagastelles, Nance Beyer Nardi, Guido Lenz, Christianne Gazzana Salbego (orient.) (UFRGS).*

As células tronco mesenquimais (CTMs) derivadas de medula óssea originam vários tipos celulares como osteócitos, condrócitos e adipócitos. Estudos recentes sugerem que estas células também podem se diferenciar em células da linhagem neuro-ectodermal, sendo seu uso promissor no tratamento de doenças neurodegenerativas. Alguns protocolos atuais empregados para a diferenciação neural das CTMs são muito agressivos, levando autores a crer que a transdiferenciação observada é apenas um artefato. Para estudar esta transdiferenciação das CTMs sob condições mais compatíveis ao que ocorre *in vivo*, investigamos se os fatores solúveis derivados de culturas organotípicas de hipocampo de rato, com ou sem dano por privação de oxigênio e glicose (POG), seriam capazes de ocasionar morte ou induzir um fenótipo neuro-glial nas CTMs de medula óssea de ratos. As culturas organotípicas foram submetidas ou não a 60 minutos de POG para obtenção dos meios condicionados pelo tecido cerebral com ou sem lesão. As CTMs foram semeadas entre a 10^a e a 25^a passagens e expostas aos meios condicionados durante 24h ou 72h. A marcação com iodeto de propídeo e a imunodeteção de caspase 3 clivada foram utilizadas para investigar uma possível morte nas CTMs, e mostraram que as CTMs não morrem em resposta aos fatores secretados pelo hipocampo, mesmo após exposição desse à POG. Ainda, fizemos imunodeteção de nestina, neurofilamento 68kDa, GLAST, GLT-1 e beta-actina para determinar se as CTMs começam a expressar marcadores neurais sob estas condições, e não constatamos expressão destes após 72h de exposição aos fatores hipocampais liberados na presença ou ausência de lesão. Nossos resultados sugerem que o meio condicionado pelo tecido cerebral não induz transdiferenciação neuro-glial nas CTMs de medula óssea. (BIC).