

Sessão 6

Bioquímica A

044

CARACTERIZAÇÃO DE CÉLULAS TRONCO MESENQUIMAIS ISOLADAS DE MEDULA ÓSSEA E PULMÃO QUANTO A MARCADORES NEURONAIS E GLIAIS. *Patrícia Bencke Grudzinski, Ana Paula Horn, Alessandra Nejar Bruno, Pedro Chagastelles, Guido Lenz, Nance Beyer Nardi, Christianne Gazzana Salbego (orient.) (UFRGS).*

O uso de células tronco mesenquimais (CTMs) parece ser uma estratégia promissora nas terapias celulares, uma vez que essas possuem a capacidade de auto-renovação, secretam fatores tróficos que auxiliam na renovação do tecido local e possuem o potencial de diferenciação nos tipos celulares constituintes do tecido onde estão presentes. Apesar de ter sido demonstrado recentemente o potencial de diferenciação de CTMs em neurônios *in vitro*, o uso de terapia celular com essas células de origem mesodérmica para doenças do Sistema Nervoso ainda é bastante discutido. Na tentativa de caracterizar as CTMs quanto à presença dos marcadores neurais, foram utilizados marcadores específicos de astrócitos (GFAP, GLAST, GLT1, S100), de neurônios (Enolase2, Neurofilamento-68kDa) e de precursores neurais (Nestina). As células foram extraídas de medula óssea e pulmão de camundongos adultos C57BL6 e as culturas foram mantidas em H-DMEM, acrescido de 10% de Soro Fetal Bovino, em incubadora a 37°C, sendo utilizadas entre a 20ª e a 30ª passagem. As amostras contendo as CTM de pulmão e medula e o controle positivo (hipocampo de rato) foram analisadas pela técnica do Western Blotting, utilizando-se os anticorpos específicos para GFAP, GLAST e Neurofilamento-68kDa, e pela técnica da RT-PCR, com primers específicos para GFAP, GLAST, GLT1, S100, Enolase, Nestina e bactina. Os resultados mostraram a presença do marcador neural Nestina, bem como a presença de marcadores neuronais (Neurofilamento-68kDa e Enolase2) e gliais (GFAP, GLAST) nas células tronco mesenquimais analisadas. Estes dados sugerem que, apesar de ser uma célula indiferenciada, a CTM expressa vários genes considerados "marcadores" de células neuronais e gliais diferenciadas e, portanto, outros marcadores devem ser utilizados para indicar a diferenciação destas células em neurônios e astrócitos. (BIC).