Ciências Biológicas

1NTERAÇÃO DE CÉLULAS TRONCO MESENQUIMAIS COM CULTURAS ORGANOTÍPICAS DE HIPOCAMPO DE RATOS. Patrícia Bencke Grudzinski, Ana Paula Horn, Rudimar Luís Frozza, Daniéli Gerhardt, Mariana Maier, Fabrício Simão, Pedro Chagastelles, Guido

Lenz, Nance Beyer Nardi, Christianne Gazzana Salbego (orient.) (UFRGS).

As células tronco mesenquimais (CTMs) são obtidas de diferentes tecidos e apresentam uma esperança na cura de doenças como Alzheimer, Parkinson e isquemia cerebral. Apesar da atual utilização na clínica, a interação de CTMs com o tecido nervoso e a sua influência nas células neuronais ainda não são conhecidas. O objetivo desse trabalho foi verificar o efeito do meio condicionado pelas CTMs sobre fatias de tecido nervoso. As CTMs foram obtidas de medula óssea e pulmão de ratos Wistar e camundongos Bl6C57 e cultivadas em H-DMEM 10% SFB, sendo utilizadas entre a 10^a e a 25^a passagens. As culturas organotípicas foram obtidas a partir de hipocampos de ratos e cultivadas sobre membranas específicas durante 14 dias em MEM com 25% de soro equino. No 14° dia as membranas contendo o tecido foram colocadas sobre CTMs de pulmão ou medula óssea em semi-confluência, assim como sobre outros tipos celulares (glioma U87, carcinoma H647 e linhagem HEK293) usados como controles, ficando dessa forma em contato com o meio condicionado por essas células durante 24 horas. Foi testado também o efeito da diluição (1:1) e do aquecimento do meio condicionado. O iodeto de propídeo (IP) foi utilizado como indicador de morte celular. O contato das fatias hipocampais com o meio condicionado pelas CTMs (medula óssea e pulmão) apresentou-se deletério para algumas células do hipocampo. Quando o meio condicionado pelas CTMs foi fervido ou diluído na proporção 1:1 observamos uma diminuição do seu efeito tóxico, sugerindo que o fator responsável pela morte possa ser peptídico. O contato das fatias hipocampais com o meio condicionado por outras linhagens celulares não induziu morte celular. Nossos resultados sugerem que a toxicidade observada é específica para as CTMs e parece não ser espécie específica.