

As células tronco mesenquimais (CTM) surgem como uma alternativa promissora no tratamento de doenças neurodegenerativas. Contudo, estudos recentes sugerem possíveis efeitos adversos do uso dessas células em modelos animais. Resultados do nosso grupo demonstraram que a injeção intra-hipocampal de células tronco mesenquimais extraídas da medula óssea de ratos Wistar causam ativação glial. Para investigação do efeito dessas células nos neurônios e avaliação de um possível déficit neurológico decorrente do uso dessas células, ratas Wistar de 30 dias receberam, através de cirurgia estereotáxica, 100.000 células em 3 μ L de HBSS no hipocampo direito (ipsilateral). Ratas controles receberam somente HBSS. Após 3 dias de recuperação, os animais foram eutanasiados, os hipocampos foram retirados, homogeneizados e as amostras foram submetidas a eletroforese para análise das proteínas Neu-N e beta-tubulina 3 pela técnica de Western blotting. Ainda, 7 dias após a cirurgia, os animais foram submetidos a teste comportamental de reconhecimento de objetos para avaliação de um possível comprometimento cognitivo. Resultados preliminares mostram que não há alteração no imunoconteúdo de Neu-N, sugerindo que não há perda neuronal. Porém, observamos uma redução de 25% no imunoconteúdo de beta-tubulina 3 no hipocampo ipsilateral de ratas que receberam as células. Esses resultados sugerem que possa estar ocorrendo uma retração dos processos neuronais e possivelmente um comprometimento de algumas sinapses.