

comparação com o grupo salina ($p < 0,001$). Contudo, o tratamento com CTM's não mostrou diferença ($p = 1,0$), enquanto o lítio **P 2929**

Terapia celular como uma estratégia para o tratamento do transtorno bipolar: resultados preliminares de um estudo utilizando um modelo animal de mania

Ellen Scotton, Bruna Maria Ascoli, Luíza Paul Géa, Pâmela Ferrari, Arethuzza Dornelles, Fernanda dos Santos de Oliveira, Elizabeth Obino Cirne-Lima, Flávio Pereira Kapczinski, Adriane Ribeiro Rosa
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O transtorno bipolar (TB) é um transtorno psiquiátrico caracterizado por episódios alternados de mania e depressão. A fisiopatologia do TB não está bem estabelecida, mas evidências sugerem o envolvimento de mecanismos inflamatórios e prejuízo à plasticidade neuronal. As células-tronco mesenquimais (CTM's) são progenitores multipotentes que podem se diferenciar em vários tipos celulares, inclusive neurônios. Os efeitos terapêuticos das CTM's envolvem sua função parácrina, através da liberação de moléculas bioativas e sua atividade imunomodulatória. Evidências sugerem que essas células possuem um papel neuroprotetor, secretando, por exemplo, fatores neurotróficos. Este estudo teve como objetivo avaliar o potencial benéfico das CTM's em um modelo animal de mania induzido por dimesilato de lisdexanfetamina (LDX). **Metodologia:** Utilizou-se ratos Wistar machos adultos, divididos em 6 grupos de 9-11 animais ($n=62$). Cada grupo recebeu uma dose oral diária de LDX (10mg/kg) ou salina por 14 dias. No 8º dia de tratamento, os animais receberam lítio (47,5mg/kg, intraperitoneal), CTM's (25.000 células/ μ L) ou salina, ambas no volume de 1 μ L por injeção intrahipocampal. Foi utilizado o teste de campo aberto para avaliar a atividade locomotora, e o teste de reconhecimento de objetos para investigar a memória não-espacial no 14º dia de tratamento com LDX. Após eutanásia, o hipocampo foi homogeneizado e o sobrenadante foi utilizado para dosagem de marcadores inflamatórios (TNF- α) por citometria de fluxo. **Resultados:** O número de cruzamentos horizontais foi significativamente maior no grupo LDX em demonstrou uma diminuição desse parâmetro ($p=0,001$), ambos comparados com o grupo salina. O teste de reconhecimento de objetos não diferiu entre os grupos LDX e CTM's. Ainda, não houve diferença entre os grupos com relação aos níveis de TNF- α ($p=0,485$). **Conclusão:** Nossos resultados preliminares indicam que o tratamento com CTM's não reverte a atividade hiperlocomotora no modelo animal induzido por LDX. Isso pode se dever ao fato da concentração de células infundidas não ter sido o suficiente para alterar parâmetros inflamatórios e biológicos. Mais estudos são necessários para investigar o potencial das CTM's na neurogênese hipocampal adulta em modelos de transtornos psiquiátricos. **Palavras-chaves:** Transtorno bipolar, células-tronco mesenquimais, modelo animal. Projeto 13-0416