

108

CÉLULAS TRONCO DA MEDULA ÓSSEA MIGRAM PARA O HIPOCAMPO E INIBEM A EPILEPTOGÊNESE EM RATOS. *Affonso Santos Vitola, Zaquer Suzana Munhoz Costa, Beatriz*

Longo, Fernanda de Borba Cunha, Christian Viezzer, Jeremiah Lubianca, Denise Cantarelli Machado, Ricardo Ribeiro-Dos-Santos, Samuel Greggio, Jaderson Costa da Costa (orient.) (PUCRS).

Introdução: Epilepsia é uma doença caracterizada por crises recorrentes e espontâneas. Cerca de 30% dos doentes são refratários ao tratamento clínico. Para estes, a cirurgia de epilepsia tem sido a principal alternativa, mas é invasiva e só pode ser realizada em casos selecionados. Trabalhos demonstrando o potencial de células tronco da medula óssea (CTMO) têm incentivado o estudo destas como uma terapêutica às epilepsias de difícil controle. **Métodos:** Ratos machos Wistar tiveram Status Epilepticus (SE) experimental induzido segundo o modelo do lítio-pilocarpina. Imediatamente após, foram divididos em dois grupos, um recebendo solução salina (200µL e.v.) e outro, 10⁷ CTMO EGFP⁺ (200µL PBS e.v.). Como fonte de CTMO, camundongos transgênicos C57BL/6-EGFP foram sacrificados e tiveram seus ossos longos removidos. Após lavagens, as células mononucleares purificadas por centrifugação em gradiente de Ficoll foram contadas e injetadas nos animais. Após 15 dias (período latente), os animais foram filmados e foi feita a contagem das crises por 3 observadores independentes. Para verificar a migração celular, os cérebros foram processados para imunofluorescência após 1, 5 e 10 dias após o transplante. Foram utilizados anticorpos para GFP, DCX, DAPI, Nestina e Neu-N. **Resultados:** Os animais que receberam CTMO não apresentaram crises epiléticas (grau 5 de Racine); CTMO migram para as áreas lesadas e expressam marcadores específicos para neurônios, células gliais e proteínas de filamento intermediário. **Conclusões:** As CTMO têm capacidade de migrar para o tecido lesado e de se diferenciar em diferentes fenótipos. Da mesma maneira, sugere-se que as CTMO promovam efeito protetor aos animais, já que nenhuma crise foi desenvolvida por estes durante o período de análise, em contraste evidente com os animais controle.