

Sessão 13

Modelo Animal A

100

REDUÇÃO DO NÚMERO DE CRISES EPILÉPTICAS ASSOCIADA À MIGRAÇÃO E DIFERENCIAÇÃO DE CÉLULAS-TRONCO DA MEDULA ÓSSEA EM MODELO ANIMAL DE EPILEPSIA NA FASE CRÔNICA.

Samuel Greggio, Affonso Santos Vitola, Fernanda de Borba Cunha, Christian Viezzer, Jeremiah Mistrello Lubianca, Michele Franzen Pedroso, Zaquer Suzana Munhoz Costa, Beatriz Monteiro Longo, Ricardo Ribeiro dos Santos, Denise Cantarelli Machado, Jaderson Costa da Costa (orient.) (PUCRS).

Introdução: dos indivíduos com epilepsia do lobo temporal, 1/3 possuem refratariedade aos fármacos anticonvulsivantes vigentes. Estudos recentes têm demonstrado migração e diferenciação de células-tronco da medula óssea (CTMO) no tecido nervoso central em humanos e animais, sugerindo uma alternativa terapêutica para estes pacientes. Objetivos: verificar migração e diferenciação de CTMO na formação hipocampal de ratos epiléticos durante a fase crônica do modelo lítio-pilocarpina, assim como o efeito na frequência de crises convulsivas recorrentes. Materiais e métodos: 30 ratos Wistar machos (40 dias de vida) receberam LiCl (127mg/kg i.p.), e 24 horas após estes foram administrados com metilescopolamina (1mg/kg i.p.) e hidrocloreto de pilocarpina (60mg/kg i.p.). O *status epilepticus* foi mantido por 1 hora e abortado com diazepam (10mg/kg i.p.). Depois do período de latência, 28 animais foram monitorados por VHS durante 7 dias. Passado esta fase, 18 animais foram transplantados, pela veia caudal, com CTMO GFP⁺ (10⁷/200ml) provenientes de camundongos C57BL6/EGFP. Novamente, realizou-se vídeo monitoramento dos animais transplantados e controle por mais 14 dias. Após 45 dias do transplante, aplicou-se técnicas de imunofluorescência em cortes coronais encefálicos de 8 animais (anti-GFP, DAPI, Nestina, DCX, NeuN, GFAP e CD11b). Resultados: CTMO migraram e expressaram marcadores de glia e neurônio nas regiões lesadas pelo processo epileptiforme (regiões hipocampais de CA1 e CA3, giro denteado e córtex entorrinal). Houve também diminuição estatisticamente significativa ($p < 0,0001$) do número médio de crises diárias nos animais epiléticos e xenotransplantados. Conclusão: os dados indicam que CTMO possuem potencial terapêutico para o tratamento das epilepsias de difícil controle. (PIBIC).