

## Sessão 16

### Fisiologia A

**127**

**RECUPERAÇÃO DA PLASTICIDADE SINÁPTICA DO HIPOCAMPO APÓS TRANSPLANTE COM CÉLULAS-TRONCO DA MEDULA ÓSSEA EM RATOS EPILÉPTICOS.** *Luciana Silveira Ferreira, Zaquer Suzana Munhoz Costa, Michele Franzen Pedroso, Fernanda de Borba Cunha, Affonso Santos Vitola, Christian Viezzer, Jeremiah Mistrello Lubianca, Denise Cantarelli Machado, Cristiane Von Werner Baes, Jaderson Costa da Costa (orient.) (PUCRS).*

**Introdução:** A epilepsia é um distúrbio cerebral caracterizado por manifestações clínicas recorrentes e espontâneas. As células-tronco da medula óssea (CTMO) são caracterizadas por se diferenciarem em múltiplas linhagens celulares, por esta razão, existe um grande interesse na possibilidade de reparo neuronal através de transplante de novas células que possam substituir as células perdidas no dano ou doença. A Potenciação de Longa Duração (LTP) é um provável mecanismo subjacente as funções de aprendizado e memória, descrita como uma resposta fisiológica de aumento persistente da potência sináptica a um estímulo neural prévio. **Objetivos:** Avaliar a influência do tratamento com CTMO sobre a LTP na região de CA1 do hipocampo de ratos controles e com epilepsia induzida modelo lítio-pilocarpina. **Materiais e Métodos:** 15 ratos Wistar machos (40 dias) foram divididos em Grupo Salina (GS) (n=5) e grupo epiléptico (GE) (n=10), sendo que os animais do grupo epiléptico receberam cloreto de lítio e 24 horas após, foi administrado metilescopolamina e hidrocloreto de pilocarpina. O status epilepticus foi mantido por 1 hora e abortado com diazepam (4 mg/kg i.p.). Após 22 dias de SE, 5 animais do GE receberam transplante de CTMO GFP+ ( $10^7/200\mu\text{l}$ ) provenientes de camundongos C57BL6/EGFP na veia caudal. Os animais foram sacrificados 45 dias após o transplante, para a remoção e fatiamento do cérebro para a obtenção do registro celular em CA1. **Resultados:** Ao analisarmos o efeito das CTMO em fatias hipocámpais encontramos nos animais epilépticos tratados indução da LTP ( $p < 0,001$ ), enquanto nos animais epilépticos não tratados não houve indução. **Conclusão:** Nossos dados sugerem um possível reestabelecimento da plasticidade sináptica no hipocampo através do tratamento com células-tronco na epilepsia experimental.