

ESTUDO DA PERDA NEURONAL HIPOCAMPAL QUE OCORRE APÓS STATUS EPILEPTICUS CONVULSIVO DE DURAÇÃO VARIÁVEL EM RATOS WISTAR

Orfa Yineth Galvis-Alonso¹; Gabriela Nascimento Marques²; Caroline Servos Tabacow Hidal²; Cristiane Camargo Ferreira²; Jorge Mejía³

¹Professora Doutora do Departamento de Biologia Molecular*; ²Acadêmica do Curso de Medicina*; ³Professor Doutor do Programa de Pós-graduação de Ciências da Saúde*
*Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto

Fonte de Financiamento: Bolsa de Auxílio à Pesquisa – BAP/FAMERP 2011-2012

Introdução: O hipocampo de pacientes com epilepsia do lobo temporal mesial e de ratos submetidos a *status epilepticus* (SE) por aplicação de pilocarpina (PILO) apresenta perda neuronal severa, relacionada diretamente com a duração do SE. Entretanto, SE induzido em ratos Wistar-FAMERP e tratado com tiopental sódico/diazepam/uretano gera perda neuronal leve, independente da duração do SE. **Objetivo:** avaliar em ratos Wistar-FAMERP a perda neuronal hipocampal que ocorre após SE de duração variável e tratado com diazepam (DZP). **Metodologia:** foi aplicada pilocarpina ou solução salina (Ctrl; n=8) no hipocampo direito de ratos Wistar. Uma (1h; n=8), duas (2h; n=8) ou quatro horas (4h; n=10) após o início do SE, os ratos foram tratados com DZP. Sete dias após o SE, os cérebros foram processados para quantificação de neurônios normais no hipocampo. **Resultados:** 1) 3 a 5 horas após a aplicação do DZP, os grupos SE aprearam novamente crises epiléticas; 2) a proporção de animais com lesão hipocampal moderada e severa teve tendência a aumentar com a duração do SE; 3) o grupo 4-h apresentou menor número de neurônios na região CA4 bilateral e no giro denteado do que o grupo Ctrl e nas regiões CA1 do lado esquerdo e CA4 do lado direito e no giro denteado do que o grupo 1h ($p \leq 0,006$; ANOVA); 4) o grupo 2-h teve menor número de células em CA4 do lado direito e no giro denteado do que o grupo Ctrl e em CA4, hilo e giro denteado do lado direito comparado ao grupo 1-h ($p \leq 0,03$; ANOVA). **Conclusão:** no modelo de indução de SE por PILO intra-hipocampal há uma relação direta entre tempo para início do tratamento com DZP e severidade da perda neuronal hipocampal. A aplicação de DZP desde uma hora após o início do SE não elimina o SE convulsivo, apenas o atenua.