

ESTUDO DA PERDA NEURONAL HIPOCAMPAL GERADA POR STATUS EPILEPTICUS TRATADO UMA HORA APÓS SEU INÍCIO EM RATOS WISTAR

Cristiane Camargo Ferreira¹; Gabriela Nascimento Marques¹; Caroline Servos Tabacow Hidal¹; Jorge Mejía²; Orfa Yineth Galvis-Alonso³

¹Aluna do Curso de Medicina*; ²Professor Doutor do Programa de Pós-graduação de Ciências da Saúde*; ³Professora Doutora do Departamento de Biologia Molecular*

*Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto

Fonte de Financiamento: Bolsa de Iniciação Científica BIC/FAMERP 2011-2012

Introdução: A epilepsia do lobo temporal mesial caracteriza-se por perda neuronal severa no hipocampo. Essa característica é reproduzida pelo modelo de indução de *status epilepticus* (SE) por aplicação de pilocarpina (PILO) em ratos. Quando PILO é aplicada por via sistêmica há uma relação direta entre severidade da perda neuronal e duração do SE. Em contraste, o SE induzido por PILO intra-hipocampal e tratado com a combinação tiopental sódico-diazepam-uretano é associado a lesão hipocampal leve independente da duração do SE. Esse resultado poderia estar relacionado com a via de aplicação da PILO ou o tratamento anticonvulsivante usado. **Objetivo:** Caracterizar a perda neuronal hipocampal subsequente ao SE induzido por PILO intra-hipocampal e tratado com diazepam (DZP) 1h após seu início. **Metodologia:** Foi aplicada PILO no hipocampo direito de ratos Wistar para indução de SE (n=8). Uma e sete horas após o início do SE, os ratos receberam DZP. Sete dias após o SE, os cérebros foram coletados e processados para quantificação de neurônios normais no hipocampo de seções coradas com Hematoxilina e Eosina. Ratos com aplicação de solução salina no hipocampo foram utilizados como controle (n=8). **Resultados:** Todos os animais do grupo PILO apresentaram crises convulsivas generalizadas durante 50% ou mais do período de SE; aproximadamente 3 horas pós-aplicação do DZP, todo o grupo SE reapresentou crises epiléticas; a proporção de animais que apresentou o hipocampo com aparência normal ou com lesão leve ou severa foi de 62,5, 25 e 12,5%, respectivamente; e, o grupo SE teve um número de neurônios no hipocampo similar ao do grupo controle ($p > 0,05$; teste *t* de Student). **Discussão e Conclusão:** A indução de SE por PILO intra-hipocampal, tratado até uma hora após o início do SE com DZP, não é associada a perda neuronal hipocampal. Adicionalmente, o DZP não elimina o SE, apenas o atenua.