

AVALIAÇÃO DA PERDA NEURONAL HIPOCAMPAL PRODUZIDA POR STATUS EPILEPTICUS TRATADO DUAS HORAS APÓS SEU INÍCIO EM RATOS

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

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

Fonte de Financiamento: Bolsa PIBIC-CNPq 2011-2012.

Introdução: Pacientes com epilepsia do lobo temporal mesial e ratos submetidos a *status epilepticus* (SE) por pilocarpina (PILO) apresentam perda neuronal severa no hilo do giro denteado e nas regiões CA1, 3 e 4 do hipocampo. Há geralmente uma relação direta entre duração do SE e severidade da perda neuronal. Contudo, os experimentos de indução de SE tratado com diazepam/tiopental/uretano em ratos detectaram degeneração e perda neuronais apenas no hilo do giro denteado, sem relação com a duração do SE. Esses resultados podem estar relacionados à sublinhagem Wistar ou ao tratamento anticonvulsivante utilizado. **Objetivo:** caracterizar em ratos Wistar/FAMERP a perda neuronal hipocampal subsequente ao SE tratado com diazepam (DZP) 2h após seu início. **Metodologia:** foi aplicada PILO no hipocampo direito dos ratos para indução de SE (n=8). Duas horas após o início do SE, os animais foram tratados com DZP e, depois de sete dias, seus cérebros foram coletados e processados para quantificação de neurônios normais no hipocampo em secções coradas com hematoxilina e eosina. O grupo controle recebeu solução salina no hipocampo e o restante do tratamento similar ao do grupo experimental (n=8). **Resultados:** 88,8% dos animais apresentaram crises generalizadas durante o SE; aproximadamente 5h pós-aplicação do DZP, todos os animais do grupo SE retomaram as crises epiléticas; a proporção de animais que apresentou a aparência do hipocampo normal ou com lesão leve, moderada ou severa foi de 12,5, 25 50 e 12,5% respectivamente; houve perda neuronal nas regiões CA1 esquerda, CA4 bilateral e na camada de células granulares do giro denteado (p<0,05; teste de Mann Whithney). **Conclusão:** A menor perda neuronal detectada em nossos experimentos anteriores relaciona-se ao tratamento anticonvulsivante e o tratamento exclusivo com DZP está associado à maior perda neuronal. Adicionalmente, os ratos Wistar/FAMERP são susceptíveis à lesão hipocampal produzida pelo SE.