

**X CAIC - Congresso Anual de Iniciação Científica**  
**XIV ECIF - Encontro Científico da FAMERP**  
**5ª Mostra das Ligas Acadêmicas**

**DEGENERAÇÃO NEURONAL HIPOCAMPAL GERADA POR *STATUS EPILEPTICUS* TRATADO DUAS HORAS APÓS SEU ÍNICIO EM RATOS WISTAR-FAMERP**

**Autores:** Renata Lameira Oliveira, Rodrigo Inácio Pongeluppi, Bianca Portinari Martins, Jorge Mejía, Orfa Yineth Galvis-Alonso

Instituições: Laboratório de Fisiologia Experimental - Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, Instituto do Cérebro, Hospital Israelita Albert Einstein.

**Objetivo:** caracterizar em ratos Wistar-FAMERP a degeneração neuronal hipocampal que ocorre até sete dias após *status epilepticus* (SE) induzido por aplicação intrahipocampal de pilocarpina (PILO) e tratado duas horas após o seu início com diazepam (DZP). **Métodos:** foi aplicada PILO no hipocampo direito de ratos Wistar para indução de SE. Duas horas (grupo SE; n=9) após o início do SE, os ratos foram tratados com DZP. Uma semana após o SE, os animais foram eutanasiados para coleta e processamento dos seus cérebros com a técnica de Fluoro-Jade C. Em seguida, foram contados neurônios em processo de degeneração no hipocampo (células FJ-C+). Ratos com aplicação de solução salina no hipocampo foram utilizados como controle (grupo sem SE; n=10). **Resultados:** O SE teve uma duração de 136±4 minutos (média±EPM). Após a aplicação do DZP, foram observadas crises epiléticas recorrentes, durante nove ou mais horas, em 56% dos animais. A latência para reinício das crises pós-DZP foi de 171±20 minutos. Não foram detectadas células FJ-C+ no hipocampo dos animais do grupo sem SE e de 75% (3/4) dos animais SE com crises esporádicas pós-DZP. Adicionalmente, foram observadas células FJ-C+ nas regiões CA1, CA3a e CA4 em 20 a 40% dos animais do grupo com crises frequentes pós-DZP e em um animal do grupo com crises esporádicas pós-DZP. **Conclusão:** no modelo de indução de SE por PILO intra-hipocampal, a aplicação de DZP, duas horas após o início do SE, não é eficiente para abolir o SE convulsivo. Nesse modelo, o SE convulsivo foi associado a degeneração neuronal hipocampal. Por tanto, a sublinhagem Wistar-FAMERP é susceptível à lesão neuronal que ocorre após SE induzido por PILO.

**Descritores:** esclerose hipocampal, epilepsia, diazepam, convulsão, neuroproteção.

Fomento: Bolsa BIC-FAMERP 2012-2013.