

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

**STATUS EPILEPTICUS DE DURAÇÃO VARIÁVEL EM RATOS WISTAR-FAMERP:
EFEITO NA DEGENERAÇÃO NEURONAL HIPOCAMPAL**

Orfa Yineth Galvis-Alonso

Rodrigo Inácio Pongeluppi¹, Bianca Portinari Martins¹, Renata Lameira Oliveira¹, Jorge Mejía^{1,2}

¹Laboratório de Fisiologia Experimental – Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto; ²Instituto do Cérebro - Hospital Israelita Albert Einstein.

Objetivo: no modelo de status epilepticus (SE) induzido por aplicação intrahipocampal de pilocarpina (PILO) em ratos Wistar-FAMERP, caracterizar a degeneração neuronal hipocampal produzida por SE tratado com diazepam (DZP), uma, duas e quatro horas após o seu início. **Métodos:** foi aplicada PILO no hipocampo direito dos ratos para indução do SE. Uma (1h; n=10), duas (2h; n=9) e quatro horas (4h; n=7) após o início do SE, os ratos foram tratados com DZP. Sete dias após o SE, foi realizada eutanásia para coleta, processamento dos cérebros com a técnica de Fluoro-Jade C, e contagem de neurônios em processo de degeneração no hipocampo (células FJ-C+). Ratos com aplicação de solução salina no hipocampo foram utilizados como controle (Sem SE; n=10). **Resultados:** 1) todos os animais com injeção de PILO apresentaram SE; 2) entre 3 e 4 horas pós-aplicação do DZP, 40 a 71% dos animais dos grupos SE apresentaram crises epiléticas recorrentes, durante pelo menos nove horas; 3) a degeneração neuronal hipocampal foi similar entre todos os grupos SE ($p>0,05$; ANOVA); 4) nos grupos SE, os animais que apresentaram crises frequentes após a aplicação do DZP tiveram um maior número de neurônios em degeneração nas regiões CA1 bilateral, CA3a do lado esquerdo e CA4 do lado direito, comparados com os animais sem crises ou com crises esporádicas ($p=0,03$; teste de Mann-Whitney Rank Sum). **Conclusão:** no modelo de indução de SE por PILO intrahipocampal, a aplicação de DZP, entre uma e quatro horas após o início do SE, não é eficiente para abolir o SE convulsivo na maioria dos animais. Nesse modelo, independente do tempo para aplicação do DZP, apenas a recorrência do SE foi associada à degeneração neuronal hipocampal. Adicionalmente, os resultados indicam que ratos Wistar-FAMERP são susceptíveis à lesão neuronal que ocorre após SE induzido por PILO.