

60. CARACTERIZAÇÃO DA DEGENERAÇÃO NEURONAL HIPOCAMPAL QUE OCORRE APÓS STATUS EPILEPTICUS DE QUATRO HORAS DE DURAÇÃO EM RATOS WISTAR

Verena B Coimbra¹; Murilo M Sampaio¹; João R Oliveira¹; Jorge Mejia²; Orfa Y Galvis-Alonso³

¹Acadêmico do Curso de Medicina da FAMERP; ²Jovem Pesquisador – FAPESP, Departamento de Biologia Molecular da FAMERP; ³Professora Doutora do Departamento de Biologia Molecular – FAMERP

Financiamento: Bolsa de Iniciação Científica - FAMERP

Introdução: O modelo experimental de status epilepticus (SE) induzido por aplicação de pilocarpina (PILO) por via sistêmica, em roedores, apresenta perda neuronal severa, similar à observada em pacientes com epilepsia do lobo temporal mesial. Não há dados disponíveis sobre o efeito da duração do SE, induzido por injeção de PILO no hipocampo, na degeneração neuronal hipocampal. **Objetivo:** Caracterizar a degeneração neuronal que ocorre após SE induzido por injeção intrahipocampal de PILO e tratado com medicação anticonvulsivante quatro horas após seu início. **Materiais e Métodos:** Foi aplicada pilocarpina no hipocampo direito de ratos Wistar para indução de SE. Quatro horas após o início do SE, os animais foram tratados com a seqüência de fármacos tiopental sódico/diazepam/uretano (n=11). No grupo controle foi aplicada solução salina no hipocampo (n=9). Sete dias após o SE, os ratos foram anestesiados e eutanasiados e seus cérebros foram processados para a identificação de neurônios em processo de degeneração marcados com Fluoro-Jade C (FJC +). **Resultados:** 1) A latência para início do SE foi de 35±8 minutos (Média ± EPM); 2) Todos os ratos apresentaram crises límbicas generalizadas durante o SE; 3) a duração do SE foi de 208±19 minutos (Média ± EPM); 3) não foram observados neurônios FJC+ nos cérebros de ratos controle; 4) no grupo SE, o hipocampo apresentou poucos neurônios FJC+ apenas no hilo do giro denteado do lado direito em 60% dos animais e do lado esquerdo em 10% dos animais; 5) no grupo SE, foram observados neurônios FJC+ na amígdala, no córtex piriforme e no tálamo, do lado direito, em 100, 70 e 70% dos animais, respectivamente, e no lado esquerdo do cérebro, nas mesmas estruturas, em 50, 30 e 40% dos animais, respectivamente. **Conclusão:** o SE induzido por aplicação de PILO no hipocampo e quatro horas de duração não é associado à degeneração neuronal hipocampal severa e é associado à degeneração neuronal da amígdala, córtex piriforme e tálamo. Neste experimento, a ausência do padrão de degeneração neuronal hipocampal típico da ETLM pode estar relacionada à associação farmacológica utilizada para finalizar o SE ou a características genéticas dos ratos utilizados.