

Avaliação da degeneração neuronal hipocampal e da função renal após status epilepticus de duração variável em ratos Wistar

Orfa Y. Galvis-Alonso¹, Verena B Coimbra², Murilo M Sampaio², João R Oliveira², Jorge Mejia³.

1– Professora Doutora Departamento de Biologia Molecular – FAMERP; 2- Aluno de Graduação do Curso de Medicina – FAMERP; 3- Jovem Pesquisador FAPESP Departamento de Biologia Molecular FAMERP.

Fontes de Financiamento: Bolsa de Auxílio à Pesquisa (BAP-FAMERP 2010/2011).

Introdução: o modelo experimental de *status epilepticus* (SE) induzido por pilocarpina, em roedores, apresenta características muito similares às observadas em pacientes com epilepsia do lobo temporal mesial. Geralmente, o SE é induzido por aplicação intraperitoneal de pilocarpina. Desta forma, o SE é associado a alta mortalidade e lesões cerebrais difusas nos animais sobreviventes. A indução do SE por aplicação de pilocarpina no hipocampo é associada a mortalidade menor e nesse caso a morte ocorre associada à apresentação de urina escura. É provável que a atividade muscular sustentada que ocorre durante o SE cause rabdomiólise e, em consequência, alterações da função renal. Até a data, não existem dados publicados sobre o efeito da duração do SE induzido por injeção intrahipocampal de pilocarpina na degeneração neuronal hipocampal nem na função renal. **Objetivos:** utilizando o modelo de SE induzido por injeção intrahipocampal de pilocarpina em ratos Wistar este trabalho objetiva: 1) caracterizar o efeito da duração do SE na degeneração neuronal hipocampal, e 2) avaliar o efeito do SE de duração variável na função renal, 7 dias após a ocorrência do SE. **Métodos/Procedimentos:** será induzido SE de 1, 2 e 4 horas de duração por aplicação de pilocarpina no hipocampo direito de ratos adultos Wistar-FAMERP. No grupo controle será aplicada solução salina hipocampo. Sete dias após o SE, Sete dias após o SE, será coletada urina de 24 horas (utilizando gaiola metabólica) e plasma dos animais para dosagem de sódio, potássio e creatinina para avaliação da função renal. No final, os cérebros dos animais serão perfundidos e processados para análise com a coloração de hematoxilina-eosina para contagem de neurônios em processo de degeneração no hipocampo. **Resultados Esperados:** a caracterização do padrão da lesão hipocampal e das possíveis alterações da função renal associadas a SE de duração variável permitirá aprimorar os parâmetros do modelo experimental utilizado, por exemplo, em estudos de neuroproteção. Assim, será possível definir a menor duração do SE que maximize a especificidade e a homogeneidade nas observações, garantindo a similaridade das características histopatológicas em relação com as observadas nos cérebros de pacientes com ELTM.