



XII CAIC – Congresso Anual de Iniciação Científica
XV ECIF – Encontro Científico da FAMERP
VII COLIG – Mostra das Ligas Acadêmicas
Dias 06 e 07 de outubro de 2015



**STATUS EPILEPTICUS APÓS PILOCARPINA INTRA-AMIGDALAR:
COMPORTAMENTO E DEGENERAÇÃO NEURONAL DE ESTRUTURAS
LÍMBICAS**

**Orfa Yineth Galvis Alonso¹, Bruna de Faria Dutra Andrade², Fernanda de Mira Cabello³,
Érica de Cássia Ichiba⁴, Geórgia Tedesco Verni⁵, Jorge Mejia⁶.**

¹FAMERP, ²FAMERP, ³FAMERP, ⁴FAMERP, ⁵FAMERP, ⁶Instituto do Cérebro - Hospital Israelita Albert Einstein.

Introdução: A epilepsia focal mais frequente entre adultos é a do lobo temporal. Nessa epilepsia, crises epiléticas são iniciadas geralmente no hipocampo, estrutura que apresenta perda neuronal variável. Regiões límbicas como amígdala podem gerar a epilepsia do lobo temporal e outras regiões límbicas são associadas às comorbidades da epilepsia. Em roedores, a epilepsia pode ser gerada após indução de *status epilepticus*. **Objetivos:** Utilizando ratos Wistar, verificar por avaliação comportamental se a aplicação de pilocarpina na amígdala induz *status epilepticus* e avaliar se também ocorre degeneração neuronal em estruturas límbicas. **Material e Métodos:** Pilocarpina (grupo *status*; n=7) ou solução salina 0,9% foram aplicadas (grupo controle; n=6) na amígdala de ratos adultos. Quatro horas após o início do *status epilepticus* ou da aplicação da solução salina, os animais foram tratados com anticonvulsivante e observados por mais 20 horas. No final, após eutanásia, os cérebros dos animais foram processados com técnica de *Fluoro-Jade C* para detecção de neurônios em processo de degeneração. **Resultados:** 1) o grupo controle apresentou comportamento normal durante todo o experimento e não teve degeneração neuronal; 2) todos os animais com aplicação de pilocarpina na amígdala apresentaram *status epilepticus* e sobreviveram até o final do experimento; 3) o *status epilepticus* foi parcial durante 77±33 minutos e generalizado durante 177±36 minutos (média±EPM); 4) todos os animais do grupo *status* apresentaram degeneração neuronal, variando de 43 a 100% a proporção de ratos com lesão no hipocampo, córtices piriforme e perirrinal, e núcleos do tálamo e hipotálamo; 5) a degeneração neuronal foi similar entre os lados esquerdo e direito do cérebro (teste exato de Fischer, p>0,05). **Conclusão:** a aplicação de pilocarpina na amígdala induz *status epilepticus* com alta eficiência, baixa mortalidade e lesão neuronal específica de estruturas límbicas. A distribuição dessa lesão corresponde com a detectada em modelos experimentais da epilepsia do lobo temporal.

Descritores: Esclerose Hipocampal; Epilepsia; Amígdala; Tálamo; Hipotálamo; Pilocarpina.

Apoio Financeiro: BAP-FAMERP.