



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



PILOCARPINA NA AMÍGDALA: INDUÇÃO DE STATUS EPILEPTICUS PARA ANÁLISE COMPORTAMENTAL E COLORAÇÃO COM FLUORO JADE-C

Fernanda de Mira Cabello¹, Bruna de Faria Dutra Andrade², Érica de Cássia Ichiba³, Geórgia Tedesco Verni⁴, Jorge Mejia⁵, OrfaYineth Galvis-Alonso⁶.

¹FAMERP, ²FAMERP, ³FAMERP, ⁴FAMERP, ⁵Hospital Israelita Albert Einstein, ⁶FAMERP.

Introdução: Epilepsia do lobo temporal é a forma mais comum de epilepsia em adultos. Estudos mostraram que a aplicação de pilocarpina na amígdala induz atividade epiléptica. Porém, não há dados sobre as características comportamentais das crises induzidas dessa forma, nem se há lesão hipocampal associada. **Objetivos:** Por aplicação intra-amigdalár de pilocarpina em ratos Wistar, induzir *status epilepticus* para descrever seu comportamento e avaliar se ocorre degeneração neuronal hipocampal após 24 horas da aplicação. **Materiais e Métodos:** Os animais foram implantados com uma cânula na amígdala direita e distribuídos ao acaso em dois grupos: com aplicação de pilocarpina e com aplicação de solução salina. Vinte e quatro horas após a aplicação intra-amigdalár, eles foram eutanasiados e os cérebros processados com a técnica de Fluoro Jade-C para detecção de degeneração neuronal. O comportamento até a aplicação de diazepam foi analisado *offline*. **Resultados:** A aplicação intra-amigdalár de pilocarpina, em ratos Wistar, induziu *status epilepticus* em todos animais sem mortalidade durante as crises. Os animais do grupo experimental apresentaram crises parciais e generalizadas, associadas a outros comportamentos, como sacudidas da cabeça como “cão molhado”; os do grupo controle não tiveram crises e passaram mais tempo com comportamentos normais que os animais *status*. A degeneração neuronal hipocampal ocorreu apenas nos animais que receberam pilocarpina, nas regiões do corno de Ammon 1, 3a e 4 e hilo do giro denteado, em ambos hemisférios. A degeneração neuronal foi similar nos lados direito e esquerdo. **Conclusões:** A injeção de pilocarpina na amígdala pode servir com um modelo da epilepsia do lobo temporal, com baixa mortalidade e alta eficiência em gerar *status epilepticus*. Estudos posteriores devem ser realizados para continuar a caracterização comportamental e neuropatológica, não apenas da fase aguda do modelo da epilepsia do lobo temporal, como também da fase crônica.

Descritores: Status Epilepticus; Pilocarpina; Amígdala; Análise Comportamental; Fluoro-Jade C.

Apoio Financeiro: FAMERP.