



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



NEURODEGENERAÇÃO CORTICAL PERIRRINAL E PIRIFORME APÓS STATUS EPILEPTICUS INDUZIDO POR PILOCARPINA INTRA-AMIGDALAR EM RATOS WISTAR

Érica de Cássia Ichiba¹, Bruna de Faria Dutra Andrade², Fernanda de Mira Cabello³, Geórgia Tedesco Verni⁴, Jorge Mejia⁵, Orfa Yineth Galvis-Alonso⁶.

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

Introdução: Na epilepsia do lobo temporal, crises epilépticas podem ser iniciadas nos córtices perirrinal e piriforme causando neurodegeneração nessas estruturas. Experimentalmente, a epilepsia do lobo temporal pode ser estudada em modelos de *status epilepticus* gerado em roedores. Até o momento, são escassas as informações sobre as características comportamentais do *status epilepticus* induzido por aplicação de pilocarpina na amígdala e sobre as alterações do córtex perirrinal e piriforme. **Objetivos:** Caracterizar comportamentalmente o *status epilepticus* induzido por aplicação de pilocarpina na amígdala e, vinte e quatro horas após a indução do *status epilepticus*, avaliar se ocorre degeneração neuronal dos córtices piriforme e perirrinal. **Material e Métodos:** O *status epilepticus* foi induzido por aplicação de pilocarpina (grupo *status*; n=7) na amígdala do lado direito de ratos Wistar. Os animais foram mortos por eutanásia 24 horas após a aplicação de pilocarpina e seus cérebros foram processados com Fluoro Jade C para detecção de neurônios em degeneração. No grupo controle (n = 6) foi aplicada solução salina na amígdala e todo o resto do tratamento igual ao do grupo *status*. O comportamento de todos os animais foi analisado durante quatro horas desde a aplicação da injeção intracerebral da pilocarpina ou da solução salina. **Resultados:** O grupo controle não apresentou crises epilépticas nem degeneração neuronal. Todos os animais com aplicação de pilocarpina na amígdala apresentaram *status epilepticus* e nenhum deles morreu durante as 20 horas seguintes ao *status*. Dos animais estudados, 72% apresentaram crises generalizadas e 28% apresentaram crises parciais. Todos os animais do grupo *status* apresentaram degeneração neuronal nos córtices piriforme lateral e perirrinal do lado direito. **Conclusão:** O modelo estudado é eficaz, pois apresenta baixa taxa de mortalidade, quando comparado a outros modelos experimentais da epilepsia do lobo temporal. As alterações comportamentais observadas foram associadas a degeneração neuronal nos córtices perirrinal e piriforme.

Descritores: Status Epilepticus; Pilocarpina; Ratos Wistar; Degeneração Neuronal; Córtex Piriforme; Córtex Perirrinal.

Apoio Financeiro: PIBIC-FAMERP.