

AVALIAÇÃO ANTICONVULSIVANTE E ANTIEPILEPTOGENICA DA FRAÇÃO CONTENDO N-METIL-TRANS-4-HIDROXI-L-PROLINA ISOLADO DAS FOLHAS DE SIDEROXYLON OBTUSIFOLIUM

XXXVII Encontro de Iniciação Científica

Victor Percivo Rodrigues, PEDRO EVERSON ALEXANDRE DE AQUINO, ISABELLE MAGALHÃES ALBUQUERQUÊ, KELLY ROSE TAVARES NEVES, Kelly Rose Tavares Neves

Sideroxylon obtusifolium é uma planta medicinal amplamente utilizada na medicina popular no Brasil, devido às suas propriedades antiinflamatórias e antioxidantes. Considerando a importância da inflamação e o estresse oxidativo na patogênese da epilepsia, o objetivo deste trabalho foi estudar os possíveis efeitos anticonvulsivantes de um derivado de prolina de *S. obtusifolium* (N-metil-(2S, 4R)-trans-4-hidroxi-l-prolina, NMP) sobre o modelo de convulsões induzidas por pilocarpina. Para isso, camundongos foram distribuídos em: controles normais; tratado com pilocarpina (400 mg / kg, i.p.); e outros pré-tratados com NMP (50, 100 e 200 mg/kg, v.o.) e também tratados com pilocarpina 1 h mais tarde. Os parâmetros comportamentais observados foram latência até a primeira convulsão e latência até a morte. Além disso, imediatamente após a morte, áreas do cérebro foram dissecadas para medições bioquímicas. Os resultados foram analisados por ANOVA e teste de Tukey e considerados significativos quando $p < 0,05$. A latência para a primeira convulsão e a latência para a morte aumentaram após os pré-tratamentos com NMP, em comparação com os ratos tratados apenas com pilocarpina. Além disso, o NMP reduziu significativamente o estresse oxidativo no cérebro observado no grupo pilocarpina. A diminuição nos conteúdos de DA e DOPAC estriatais observados no grupo pilocarpina foram parcialmente revertidos nos grupos NMP. Os conteúdos cerebrais de GABA aumentaram, enquanto de glutamato diminuíram, após a pilocarpina, e essas mudanças também foram revertidas pelo NMP. Os aumentos nas expressões do hipocampo para IL-6 e IFN-gama observados após a pilocarpina diminuíram para níveis normais pelo NMP, assim como o aumento da expressão de GFAP. Em conclusão, este estudo mostra os efeitos neuroprotetores da fração derivada de L-prolina (NMP) isolada de *S. obtusifolium*, no modelo de convulsão induzida por pilocarpina, que provavelmente resultam das suas propriedades antioxidantes e antiinflamatórias.

Palavras-chave: Convulsão. Sideroxylon obtusifolium. Pilocarpina. Doenças neurológicas.