

## Trabalho apresentado no 12º CBCENF

**Título:** AÇÕES FARMACOLÓGICAS DO ÁCIDO LIPÓICO NA ATIVIDADE DA CATALASE NO HIPOCAMPO DE RATOS ADULTOS APÓS CONVULSÕES I

**Relatoria:** DIEGO JOÃO DE LIMA ARRAIS  
Dandara Denísia de Brito Melo

**Autores:** Rivellison Mendes de Freitas  
Edina Araújo Rodrigues Oliveira

**Modalidade:** Pôster

**Área:** Ética e bioética: respeito às diferenças

**Tipo:** Pesquisa

**Resumo:**

Enzimas antioxidantes podem ser capazes de proteger os animais contra as convulsões induzidas pela pilocarpina. Tem sido sugerido que as convulsões induzidas pela pilocarpina podem ser mediada através do aumento da produção de radicais livres. O objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito do ácido lipóico (AL) na atividade enzimática da catalase no hipocampo de ratos adultos após convulsões induzidas por pilocarpina. Ratos Wistar (250-280g; 2 meses de idade; n=7) foram tratados com pilocarpina (400mg/kg; P400; s.c.). Os controles receberam solução salina 0.9% (C; n=9). Um terceiro grupo foi tratado com ácido lipóico (AL, 10mg/kg, i.p., n=7) 30 min antes da administração de pilocarpina (400mg/kg; s.c., AL + P400). A determinação da atividade da catalase foi realizada pelo método descrito por Chance e Maehly, (1954). Os resultados da atividade da catalase foram expressos como a média + EPM dos experimentos em U/mg de proteína. Para análise estatística dos dados foi utilizado ANOVA e o teste t de Student-Newman-Keuls como post hoc teste. Os resultados foram considerados significativos quando  $p < 0.05$ . No grupo P400 não foi observada nenhuma alteração significativa na atividade da catalase (C = 14,99 + 0,62; P400 = 15,19 + 1,07) [T(13)=0.1737; p=N.S.], quando comparada ao grupo controle. Entretanto, no grupo AL + P400 foi observado um aumento significativo de 41% na atividade da catalase no hipocampo de ratos após convulsão (P400 = 15,19 + 0,62; AL + P400 = 21,49 + 0,87) [T(13)=6.510;  $p < 0.0001$ ], quando comparada ao grupo P400. No entanto, não houve alterações na atividade da catalase hipocampal durante a fase aguda da convulsão, sugerindo que esta enzima pode não ser alterada durante essa fase das convulsões induzidas pela pilocarpina. Outros sistemas antioxidantes podem ser responsáveis pela inibição da atividade epiléptica. Os resultados sugerem o envolvimento de mudanças na atividade de sistemas enzimáticos antioxidantes hipocampais no mecanismo das convulsões.