

# **ESTUDO DOS EFEITOS DA ADMINISTRAÇÃO CRÔNICA DE OMEPRAZOL SOBRE A MEMÓRIA E COGNIÇÃO DE CAMUNDONGOS C57BL/6**

Dilailson Carlos Costa Junior, Dulce Maria Nascimento Coelho, Daniel Moreira Alves da Silva, Raquell de Castro Chaves, Francisca Cléa Florenço de Sousa, Francisca Clea Florencio de Sousa

**Introdução:** Os inibidores da bomba de prótons (IBPs) são amplamente utilizados na prática clínica e seu uso já é difundido na população. Mesmo sendo considerados seguros e eficazes, seu uso foi associado a efeitos adversos centrais importantes, principalmente quando usados cronicamente. Considerando o uso indiscriminado e crônico dos IBPs, especialmente do Omeprazol, pela população, aliado aos relatos de comprometimento a nível de Sistema Nervoso Central (SNC) em estudos clínicos e relatos de casos no uso crônico, é relevante o estudo não-clínico comportamental, relacionando uso crônico de Omeprazol e prováveis consequências no SNC.

**Objetivos:** Investigar os efeitos da administração crônica de Omeprazol sobre a memória de camundongos C57BL/6 adultos em dose comparada a utilizada na clínica.

**Metodologia:** Dose usual de Omeprazol (OME) em humanos para tratar úlceras pépticas (40 mg/dia) foi convertida para 8 mg/kg segundo fórmula de conversão de doses entre espécies. Camundongos C57BL/6 machos, 20-30g, receberam via oral por gavagem, OME 8mg/kg ou veículo Bicarbonato de sódio 8,4%. Após 24h do último dia de administração, testes comportamentais, como Teste da Esquiva Passiva (EP), Teste de Reconhecimento de Objetos (RO) e Labirinto em Y (LY), foram realizados.

**Resultados:** OME não prejudicou a memória aversiva no teste EP (Controle:  $165 \pm 40,12$ ; OME  $183,2 \pm 43,59$ ,  $p>0,05$ ), 90 min (Controle:  $227 \pm 30,3$ ; OME  $221,8 \pm 39,6$ ,  $p>0,05$ ) e 24h (Controle:  $212,3 \pm 29,69$ ; OME  $182,5 \pm 24,49$ ,  $p>0,05$ ). OME prejudicou a memória de reconhecimento no teste RO (Controle  $5.81 \pm 0.66$ ; OME  $3.81 \pm 0.61$ ,  $p<0,05$ ). OME melhorou a memória de trabalho no teste LY (Controle:  $59,81 \pm 1,40$ ; OME  $68,48 \pm 2,43$ ,  $p<0,0001$ ).

**Conclusão:** Observa-se que a administração crônica de OME causou alteração na memória: prejudicou a memória de reconhecimento, porém melhorou a memória de trabalho. Assim, mais estudos são necessários para compreender os mecanismos envolvidos.

**Agradecimentos:** CNPq e UFC.

**Palavras-chave:** OMEPRAZOL. INIBIDORES DA BOMBA DE PRÓTONS. MEMÓRIA. SISTEMA NERVOSENTRAL.