



## **AVALIAÇÃO DA HIPERATIVIDADE EM ANIMAIS SUBMETIDOS A MODELO DE DISTÚRBO BIPOLAR**

Bernardo Carlesso Pinto<sup>1\*</sup>, Camila André Cazarin<sup>2</sup>, Márcia Maria de Souza<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil. <sup>2</sup>Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.  
\*bernardo.carlesso@live.com

### **INTRODUÇÃO**

O transtorno bipolar é uma condição psiquiátrica complexa, caracterizada por mudanças recorrentes do humor, incluindo episódios maníacos, depressivos e mistos. Recentemente foi estabelecido que administração intracerebroventricular (i.c.v.) de ouabaína (OUA), um potente inibidor da enzima Na<sup>+</sup>K<sup>+</sup>ATPase, tem se mostrado um bom modelo animal de mania e depressão. O objetivo do presente estudo foi validar o modelo da OUA em camundongos, avaliando comportamentos tipo-maníaco após a administração i.c.v. de OUA, avaliar os efeitos de estabilizador do humor utilizando Lítio (LIT) e antidepressivo utilizando Imipramina (IMIP) sobre as alterações comportamentais induzidas pela OUA.

### **MATERIAL E MÉTODO**

Aprovado pelo comitê de ética de pesquisa animal da Univali pelo protocolo 014/18, camundongos Swiss fêmeas foram submetidos a cirurgia i.c.v. de OUA (10<sup>-6</sup>M), em seguida, tratados via intraperitoneal (i.p.) durante 13 dias com LIT (47 mg/kg; 2 vezes/dia) e IMIP (10 mg/kg; 23h30min e 1h antes do teste comportamental), quando então decorridos 7 dias da aplicação, os animais já separados em grupos de 10 animais (NAIVE, SHAM, Veículo, OUA/IMIP., OUA/LIT.) foram submetidos à avaliação das atividades locomotora e exploratória

através do teste do campo aberto (TCA), executado em uma caixa 40 x 60 x 50 cm e o assoalho dividido em nove quadrantes. Os animais foram colocados no quadrante posterior esquerdo, para que explorassem a arena por 6 minutos. Durante o teste foram contabilizados os cruzamentos entre as linhas, caracterizando atividade locomotora, e a quantidade de vezes em que o camundongo ficou apoiado nas patas traseiras a fim de explorar o ambiente, caracterizando atividade exploratória.

### **RESULTADOS**

Após 7 dias da infusão da OUA, observou-se, através do TCA, um aumento significativo da atividade locomotora e exploratória dos animais do grupo veículo, quando comparado com os grupos NAIVE, SHAM, LIT e IMIP.

### **CONCLUSÕES**

Tendo em vista os resultados obtidos, pode-se constatar que 7 dias após a administração i.c.v. da OUA, os camundongos apresentaram aumento da locomoção, um parâmetro de hiperatividade, o qual é considerado um comportamento tipo-maníaco, episódio que é característico da condição clínica de distúrbio bipolar, validando a administração i.c.v. de OUA para modelo de distúrbio bipolar em camundongos.