

Universidade Federal do Ceará
Unidade Multiusuário NPDM

MODELO ANIMAL DE MANIA E DEPRESSÃO INDUZIDO POR D-ANFETAMINA: ESTUDO DE ALTERAÇÕES COMPORTAMENTAIS E NEUROQUÍMICAS E REVERSÃO PELO FUMARATO DIMETILA.

1. Informações do Projeto

Proponente: DANIELLE MACEDO GASPAR

CPF: 50160176387

Comitê de Ética: CEUA - Comissão de Ética no Uso de Animais

2. Descrição

Transtorno Afetivo Bipolar é um distúrbio de humor recorrente que afeta de 1- 3 % da população mundial e apresenta prevalência igual em ambos os sexos. Este transtorno é marcado por alterações cíclicas de humor (fase maníaca e depressiva) e disposição, interferindo na capacidade de realizar as atividades de vida diárias. Estudos demonstraram que vários aspectos estão envolvidos na fisiopatologia deste transtorno como alterações nos níveis de dopamina e glutamato, aumento do estresse

oxidativo, disfunção mitocondrial, processo neuroinflamatório, alterações do ritmo circadiano, neuroplasticidade. Seu mecanismo fisiopatológico ainda não é totalmente conhecido e o arsenal terapêutico atual ainda é escasso, necessitando de contínuas pesquisas nesse âmbito.

Observando a necessidade de maior disponibilidade terapêutica é que o estudo objetiva investigar um novo possível fármaco que possa tratar o transtorno. Logo, o presente trabalho se propõe a investigar a atividade do Fumarato Dimetila através de modelo animal de

mania e depressão induzido pela D- Anfetamina. Para indução do modelo de mania, diferentes grupos de animais serão tratados diariamente por 14 dias com D-Anfetamina na dose de 2.0 mg/kg. Após duas horas da última administração no 14º dia, os animais serão

avaliados pelos testes comportamentais para o fenótipo de mania (campo aberto, odor do gato, labirinto em cruz elevada) e sacrificados

por decaptação. Para indução do fenótipo tipo-depressivo, diferentes grupos de animais serão tratados diariamente por 14 dias com DAnfetamina na dose de 2.0 mg/kg. Esses grupos experimentais serão avaliados nos dias 3, 7, 14, 28 após o fim da administração da DAnfetamina. Os testes utilizados para avaliação do fenótipo tipo-depressivo serão nado forçado, preferência por sacarose, labirinto em

cruz elevada e teste de splash. Em ambos os protocolos, serão conduzidos simultaneamente grupos de animais tratados com DAnfetamina associados a drogas clássicas estabilizadoras do humor: lítio 100 mg/kg animal por via intraperitoneal (i.p), valproato de

sódio 200 mg/kg animal por via intraperitoneal (i.p), além da droga com possível ação no tratamento do Transtorno Bipolar, Fumarato

Dimetila (60 mg/Kg ou 120 mg/Kg, via oral). Ao final, os animais serão sacrificados por decaptação

e as áreas cerebrais serão submetidas a determinação dos níveis de marcadores de estresse oxidativo; determinação de marcadores histológicos de neurogênese e sinaptogênese; determinação do possível efeito de reversão do lítio, estabilizadores de humor clássicos e Fumarato Dimetila nas alterações neuroquímicas induzidas pelo uso repetido (14 dias) de D- Anfetamina

3. Justificativa de Uso

Para uso de cromatografia líquida e microscopia.

4. Participantes do Projeto

Participante 1

Nome: Talita Matias Barbosa Cavalcante

Email: talitamatias12@hotmail.com

Participante 2

Nome: Adriano José Chaves

Email: adrianoafilho@hotmail.com

Participante 3

Nome: Paloma Jucá

Email: talitamatias12@gmail.com