

Universidade Federal do Ceará
Unidade Multiusuário NPDM

**EFEITO DO ARIPIRAZOL EM CAMUNDONGOS SUBMETIDOS AO
MODELO DE AUTISMO: FOCO NA NEUROINFLAMAÇÃO,
NEUROPLASTICIDADE E VIAS MOLECULARES DA MEMÓRIA**

1. Informações do Projeto

Proponente: GEANNE MATOS DE ANDRADE

CPF: 21911258320

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

2. Descrição

O Transtorno do Espectro Autista (T.E.A.) é um grupo de deficiências cognitivo-comportamentais, caracterizadas por alterações no desenvolvimento da interação social, comunicação verbal e não verbal, e comportamentos estereotipados. A inflamação e o estresse oxidativo são eventos cruciais para o desenvolvimento da fisiopatologia dessa doença. Deste modo, objetiva-se investigar o mecanismo de ação neuroprotetor do aripiprazol com foco na neuroinflamação, neuroplasticidade e vias moleculares da memória em animais submetidos à T.E.A. Serão utilizadas 08 fêmeas + 08 machos Swiss. Camundongos (fêmeas), com 30 a 35 dias de vida, serão observados diariamente no que diz respeito ao lavado vaginal para detecção da fase do ciclo estral. Serão induzidos cruzamentos na fase estro. O dia 1º de gestação será estabelecido pela presença de espermatozoide no lavado vaginal. Os animais serão distribuídos nos seguintes grupos: Veículo (02 fêmeas receberão água destilada); Veículo + Aripiprazol (02 fêmeas receberão aripiprazol 10mg); AUT (02 fêmeas receberão Ácido Valpróico VPA no 12,5º dia de gestação); AUT + Aripiprazol (02 fêmeas receberão Aripiprazol nos, 11º e 12º dia de gestação + Ácido Valpróico VPA no 12,5º dia de gestação). Os grupos de animais serão submetidos aos testes de peso corporal, autoendireitamento, abertura dos olhos, Campo aberto, Cheiro materno, Interação social, Ymaze, Labirinto Aquático e Reconhecimento de Objetos (n=8/grupo). Para avaliar possíveis interações do aripiprazol no efeito anticonvulsivante do VPA, os animais serão submetidos ao teste de convulsão por PTZ. A neuroinflamação será avaliada pela expressão de NOD-2, IL-1 β and IL-6 por Western Blot e ativação microglial pela imunoreatividade para Iba-1. A neuroplasticidade será avaliada por técnica de PCR em tempo real para avaliação dos fatores neurotróficos: NGF, NT-3, GDNF, BDNF e FGF-2; por imunohistoquímica para avaliação das proteínas MAP1B-P, MAP-2, GAP-43 e por técnica de Western blot para avaliação de proteínas sinápticas: sinaptofisina, SNAP 25 e CREB. A avaliação neuronal será avaliada por cresil violeta e fluoro-Jade C. Os resultados serão analisados por testes não paramétricos (Kruskall-Wallis e Mann-Whitney) e

paramétricos (ANOVA e Tukey como teste post-hoc). Pretende-se com este, contribuir para o melhor conhecimento dos mecanismos neuroprotetoras do eriodictiol perante a fisiopatologia do T.E.A. em animais.

3. Justificativa de Uso

Serviço do Central de lâminas - Corte histológico para a realização das técnicas de imunohistoquímica (MAP1B-P, MAP-2, GAP-43, Iba-1 no córtex pré-frontal, corpo estriado, hipocampo).

4. Participantes do Projeto

Participante 1

Nome: Émerson de Oliveira Ferreira

Email: emersonoliveira.ferrer@gmail.com