



| | |
|-------------------|--|
| Evento | Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS |
| Ano | 2020 |
| Local | Virtual |
| Título | Efeitos do MK-801 em peixe-zebra: relevância no estudo de endofenótipos relacionados à esquizofrenia |
| Autor | LEONARDO MARENSI BASTOS |
| Orientador | ANA PAULA HERRMANN |

Efeitos do MK-801 em peixe-zebra: relevância no estudo de endofenótipos relacionados à esquizofrenia

Autor: Leonardo Marensi Bastos

Orientadora: Profa. Dra. Ana Paula Herrmann

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Justificativa: Embora a etiologia da esquizofrenia não seja completamente elucidada, sabe-se que alterações no status oxidativo podem levar à disfunção de interneurônios GABAérgicos de parvalbumina, resultando em hiperativação dopaminérgica subcortical. O MK-801, um antagonista não-competitivo de receptores de glutamato do tipo NMDA, é frequentemente utilizado em roedores como modelo de alterações comportamentais e neuroquímicas relevantes à esquizofrenia. A utilização de modelos animais alternativos pode minimizar possíveis vieses espécie-específicos e acelerar o *screening* de drogas. **Objetivos:** Avaliar os efeitos de MK-801 em parâmetros comportamentais e neuroquímicos relevantes para o estudo de endofenótipos relacionados a esquizofrenia em peixes-zebra. **Metodologia:** Foram utilizados peixes-zebra adultos (*Danio rerio*) de ambos os sexos (50:50) do tipo selvagem. Os animais foram alocados randomicamente em 4 grupos experimentais (n=12): Controle (H₂O); MK-801 1, 5 e 10 µM. Foram realizados 3 testes comportamentais: Atividade locomotora, tanque aberto e interação social, analisados pelo software ANY-Maze[®]. Imediatamente após, os animais foram eutanasiados por choque hipotérmico. CEUA n° 35525/2019. Os dados foram analisados por ANOVA de uma via ou de medidas repetidas, e post hoc de Tukey quando apropriado. **Resultados:** No teste de atividade locomotora, MK-801 nas concentrações de 5 e 10 µM induziu hipolocomoção e aumento do tempo na zona superior, respectivamente. No teste de tanque aberto, o MK-801 5 µM, além de aumentar o tempo de imobilidade do animal, induziu diminuição de rotações e ângulo absoluto de virada. Essas alterações motoras podem estar relacionadas com comportamentos tipo estereotipia. MK-801 5 e 10 µM causou diminuição da interação social, comportamento relacionado a sintomas negativos da esquizofrenia, assim como uma hiperlocomoção dependente de contexto (só ocorreu hiperlocomoção na presença de um estímulo social).