



| | |
|-------------------|---|
| Evento | Salão UFRGS 2024: SIC - XXXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS |
| Ano | 2024 |
| Local | Virtual |
| Título | Resiliência e vulnerabilidade ao estresse: estudo da relação entre performance cognitiva e regulação epigenética da expressão de BDNF durante a consolidação da memória |
| Autor | CAROLINE RODRIGUES GUEDES |
| Orientador | MARIA NOEMIA MARTINS DE LIMA |

Justificativa: O estudo da relação entre a exposição ao estresse durante o período de desenvolvimento do sistema nervoso central e a performance cognitiva na vida adulta visa identificar mecanismos através dos quais o estresse contribui para um melhor ou pior desempenho cognitivo na fase adulta (propensão à resiliência ou à vulnerabilidade). Tal estudo, pode auxiliar na descoberta de alvos para o desenvolvimento de fármacos que atenuem os déficits cognitivos naqueles indivíduos mais susceptíveis ao estresse.

Objetivos: Investigar se a performance cognitiva está associada com alterações nos mecanismos epigenéticos de regulação da expressão de BDNF no cérebro de ratos de ambos os sexos que foram expostos ao estresse no início da vida.

Metodologia: Os animais foram expostos à separação materna do 1º ao 14º dia de vida. Ao atingirem a idade adulta, foram submetidos à medida da atividade em campo aberto (avaliação de parâmetros de locomoção e ansiedade) e à tarefa de reconhecimento do objeto novo (RON) (identificação dos indivíduos resilientes e vulneráveis ao estresse). Após 15 dias, eles foram resubmetidos ao RON (para induzir uma nova fase de consolidação da memória) sendo eutanasiados 3h após o treino. Foram obtidas amostras de córtex pré-frontal e hipocampo para análise da expressão de BDNF (ELISA) e de diferentes tipos de ncRNAs (PCR) que afetam a expressão de BDNF.

Resultados parciais: Os animais machos e fêmeas, que foram expostos à separação materna, apresentaram uma performance cognitiva heterogênea na tarefa de RON (foi possível identificar os mais susceptíveis e os mais resilientes ao estresse). Não houve diferença entre os sexos em relação à performance cognitiva. A medida dos níveis de BDNF no hipocampo não foi diferente entre os grupos, entretanto os animais com a pior performance cognitiva tiveram uma redução significativa no nível de BDNF no córtex pré-frontal. A análise de ncRNAs está em andamento.