



XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

Evento	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2023
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Efeito do Estresse Crônico Moderado Imprevisível (ECMI) e tratamento com cetamina na expressão de circRNAs em hipocampo de ratos
Autor	DANIELLE DE OLIVEIRA MARTINS
Orientador	JOSE CLAUDIO FONSECA MOREIRA

A depressão (TDM) é uma patologia psiquiátrica multifatorial, afetando mais de 300 milhões de pessoas mundialmente, causando grandes danos sociais e econômicos. O estresse é um fator ambiental que pode causar alterações epigenéticas associadas à fisiopatologia do TDM. Alguns indivíduos passam por estresse, mas não desenvolvem o transtorno, caracterizando resiliência. Os RNAs circulares são RNAs não codificantes, detectados em fluidos corporais e altamente expressos no cérebro, desempenhando papel na manutenção da homeostase e sua desregulação é associada ao desenvolvimento de patologias, como depressão, apresentando potencial como biomarcadores. Nosso objetivo foi investigar diferentes expressões das isoformas do circSTAG1 e mRNA STAG1, correlacionando com TDM, resiliência e animais tratados com cetamina, resistentes ao tratamento. Utilizamos 24 ratos machos, distribuídos entre controles e tratamentos, doze participaram do Estresse Crônico Moderado Imprevisível (ECMI). Durante o ECMI observamos o consumo de sacarose e, posteriormente, realizamos a separação dos grupos, administração intranasal de salina ou cetamina. Por fim, eutanasiámos e coletamos material do hipocampo para análises de qPCR. Os resultados apontam que cetamina modula a expressão da isoforma 0 (éxons 2, 3, 4, 5), resgatando os níveis de expressão em animais resistentes ao tratamento, enquanto valores permanecem altos em animais suscetíveis. A isoforma 2 (2, 3, 4) também apresentou significância em suscetíveis em relação aos controles. Ademais, a cetamina age modulando a expressão em animais saudáveis na isoforma 0, 2 e no mRNA. A isoforma 0 apresenta regulação diferencial entre animais suscetíveis não tratados e resilientes, estando alterada em suscetíveis, mas não em resilientes, indicando que essa regulação pode estar relacionada ao desenvolvimento da resiliência. Entretanto, o mRNA e a isoforma 1 (2, 3, 4, 5, 6) não apresentam significância em relação às outras isoformas. Portanto, circSTAG1 podem estar envolvidas na fisiopatologia do TDM e no mecanismo de ação da cetamina, mesmo em indivíduos não responsivos.