



Evento	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2020
Local	Virtual
Título	Modelo de depressão induz alterações na expressão de genes glutamatérgicos em ratos
Autor	LUIZA MARQUES PRATES BEHRENS
Orientador	JOSE CLAUDIO FONSECA MOREIRA

Modelo de depressão induz alterações na expressão de genes glutamatérgicos em ratos

Autora: Luiza Marques Prates Behrens

Orientador: José Cláudio Fonseca Moreira

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

A Depressão Maior é um transtorno psiquiátrico multifatorial, recorrente e que possui sua fisiopatologia ainda pouco compreendida. Sabe-se que fatores ambientais como o estresse podem desencadear episódios depressivos por meio de fatores epigenéticos. As modificações epigenéticas podem estar envolvidas com o sistema glutamatérgico por meio de modificações no DNA, histonas ou na ativação destes fatores, entretanto, essa relação ainda necessita de melhor elucidação. Dessa maneira, o objetivo deste trabalho foi avaliar a expressão de genes codificadores de proteínas transportadoras relacionadas com a sinapse glutamatérgica no encéfalo de ratos submetidos ao Estresse Crônico Moderado Imprevisível (ECMI). Para isso, foram utilizados 29 ratos Wistar machos, sendo 8 controles e 21 submetidos ao ECMI durante 42 dias. Posteriormente, foram realizados testes comportamentais que permitiram subdividir os animais submetidos ao ECMI nos fenótipos tipo-depressivo e resiliente ao estresse. A fim de verificar possíveis alterações na expressão gênica, coletou-se o hipocampo para extração de RNA, confecção de cDNA e posterior realização de RT-qPCR. Para analisar nossos resultados, utilizamos a Análise de Variância (ANOVA) bidirecional seguida do teste post-hoc de Tukey. A partir dos resultados obtidos, observamos um aumento da expressão do gene que codifica para o Transportador de Glutamato 1 ($p=0,042$) e uma menor expressão dos genes codificadores da Glutamina Sintetase ($p=0,044$) e do Transportador de Glutamato-Aspartato ($p=0,001$) no hipocampo dos animais com fenótipo tipo-depressivo quando comparados com o controle. Esses resultados indicam que pode haver uma menor concentração de glutamato e glutamina no hipocampo dos animais com o fenótipo tipo-depressivo, e que o aumento na concentração do Transportador de Glutamato 1 provavelmente seja uma tentativa de compensação, de forma a captar uma maior quantidade de glutamato e evitar que a redução desses neurotransmissores nos neurônios prejudique a sinapse glutamatérgica.