



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	A geracionalidade da resiliência: H3K36me3 como um alvo na hereditariedade da resiliência à depressão maior
Autor	NICOLE TAIS FROHLICH
Orientador	JOSE CLAUDIO FONSECA MOREIRA

Nicole Taís Fröhlich; José Cláudio Fonseca Moreira.

Departamento de Bioquímica, Instituto de Ciências Básicas da Saúde (ICBS).
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

O Transtorno Depressivo Maior (TDM) é uma psicopatologia grave e multifatorial, sendo o estresse uma das causas. Mecanismos epigenéticos estão envolvidos com a susceptibilidade ou resiliência ao TDM, e a metilação de histonas pode estar envolvida, entretanto, ainda não há estudos conclusivos relacionando níveis de H3K63me3 com a hereditariedade de resiliência ou TDM. Nossos objetivos foram: avaliar o fenótipo de ratos Wistar (F0) submetidos ao protocolo de Estresse Crônico Moderado e Imprevisível (ECMI) e de sua prole (F1); verificar o imunoconteúdo de H3K36me3 no hipocampo dos animais submetidos ao protocolo (F0) e de sua prole (F1), para investigar sua geracionalidade e relação com TDM ou resiliência. Para tal, 28 ratos Wistar foram submetidos ao protocolo (14 machos e 14 fêmeas), e 12 foram mantidos como controles (n=40). Após seis semanas de protocolo, os animais F0 foram submetidos ao *Splash test*, que avalia anedonia, e Teste de Reconhecimento de Objetos, que avalia memória de curto prazo; e 3 animais de cada grupo foram cruzados para obter a geração F1, que é submetida aos mesmos testes comportamentais. Os animais foram eutanasiados para a coleta do hipocampo e análise do imunoconteúdo de H3K36me3 por Western Blot. Os resultados foram analisados utilizando ANOVA unidirecional, e corrigidos por *Tukey*/bidirecional corrigida por Sidak's. Após testes comportamentais foi possível definir dois fenótipos: de resiliência e suscetibilidade ao TDM. Os ratos suscetíveis F0 machos e fêmeas apresentaram prejuízo na memória de reconhecimento quando submetidos ao Teste de Reconhecimento de Objetos, assim como a sua prole. Os animais suscetíveis F0 e F1 (machos e fêmeas) apresentam menor tempo de grooming no *Splash Test*, indicando anedonia. Verificamos que H3K36 está hipermetilado no hipocampo dos machos resilientes F0 e F1, e nas fêmeas F1 resilientes, indicando que a prole resiliente herdou padrões de comportamento e epigenética de maneira patrilínea.