

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC

UFRGS
PROPESQ



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	Camundongos submetidos ao modelo de Depressão Maior da Bulbectomia Olfatória apresentam prejuízos comportamentais transitórios e duradouros acompanhados de uma possível sinaptotoxicidade hipocampal
Autor	MATEUS ESPÍNDOLA DE MORAES
Orientador	DIOGO ONOFRE GOMES DE SOUZA

Camundongos submetidos ao modelo de Depressão Maior da Bulbectomia Olfatória apresentam prejuízos comportamentais transitórios e duradouros acompanhados de uma possível sinaptotoxicidade hipocampal

Autores: **Mateus Espíndola de Moraes**, Marcelo Ganzella, Daniele Guilhermano Machado, Samanta Oliveira Loureiro, Douglas Leffa, André Quincozes-Santos, Letícia Ferreira Pettenuzzo, Diogo Onofre Souza, Roberto Farina de Almeida

Orientador: Diogo Onofre Souza

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Laboratório 28 de Bioquímica

Introdução: O Transtorno Depressivo Maior (TDM) é um transtorno neuropsiquiátrico com grande prevalência na população mundial e que está associado a profundas alterações nos indivíduos afetados. Embora muitos estudos venham sendo conduzidos para elucidar sua fisiopatologia, ainda nos dias de hoje aspectos relacionados com as alterações neuroquímicas, assim como a progressão da doença permanecem obscuros. O modelo da Bulbectomia Olfatória (OBX) em roedores, vem sendo uma alternativa bastante aceita em estudos pré-clínicos para ampliarmos os conhecimentos relacionados com a TDM. **Objetivos:** Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi investigar as alterações comportamentais e bioquímicas em diferentes estruturas cerebrais ao longo do tempo (até 8 semanas) após submissão de camundongos ao modelo da OBX. **Materiais e Métodos:** Para isso, camundongos machos C57BL/6 foram divididos em diferentes grupos experimentais (Sham e OBX) e avaliados em distintos parâmetros comportamentais (habituação a novidade e locomoção no teste do campo aberto; e anedonia no *Splash test*) e bioquímicos (avaliação de massa e potencial de membrana mitocondrial em preparação sinaptossomal) em diferentes tempos (2, 4 e 8 semanas) após ablação cirúrgica bilateral dos bulbos olfativos. **Resultados:** Camundongos pertencentes ao grupo OBX exibiram um duradouro prejuízo na habituação a novidade, assim como um aumento significativo da locomoção no teste do campo aberto, enquanto que na avaliação dos comportamentos do tipo anedônico, as alterações provocadas pela OBX foram transitórias (diminuição significativa do tempo de *grooming* apenas nos tempos de 2 e 4 semanas pós-cirurgia). Considerando as análises bioquímicas, observamos que dentre as regiões avaliadas, o hipocampo foi a região cerebral mais comprometida pela OBX, onde uma diminuição transitória na massa e no potencial de membrana mitocondrial especificamente em preparações de sinaptossoma, que pode sugerir uma possível sinaptotoxicidade. **Discussão e Conclusão:** Os resultados demonstrados neste estudo demonstram, pela primeira vez, que a OBX é capaz de gerar alterações duradouras e transitórias em análise ao longo do tempo, como por exemplo uma transitória sinaptotoxicidade hipocampal, juntamente com comprometimento do desempenho comportamental dependente do hipocampo. Nossos resultados fornecem caracterização adicional do modelo OBX em camundongos e criam novas perspectivas para o campo da depressão, incluindo estudos farmacológicos futuros e alvos potenciais para drogas antidepressivas.

Palavras chaves: Depressão, Mitocôndria e Comportamento.

Apoio Financeiro: CNPq, Capes e INCTEN – Excitotoxicidade e Neuroproteção.