

SALÃO DE  
INICIAÇÃO CIENTÍFICA  
**XXIX SIC**  
**UFRGS**  
PROPESQ



múltipla   
**UNIVERSIDADE**  
inovadora  inspiradora

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2017
<b>Local</b>	Campus do Vale
<b>Título</b>	Tratamento crônico com guanosina reverte alterações duradouras induzidas pela Bulbectomia Olfatória em camundongos
<b>Autor</b>	ISABELLA MARINO DE VASCONCELLOS
<b>Orientador</b>	DIOGO ONOFRE GOMES DE SOUZA

Isabella Marino de Vasconcellos, Marcelo Ganzella, Samanta Oliveira Loureiro, Daniele Guilhermano Machado, Fernanda Urruth Fontella, Douglas Leffa, Letícia Petenuzzo, Diogo Onofre Souza e Roberto Farina de Almeida

Tratamento crônico com guanosina reverte alterações duradouras induzidas pela Bulbectomia Olfatória em camundongos.

**Introdução:** A Depressão Maior (DM) é um transtorno neuropsiquiátrico que atualmente afeta um elevado número de pessoas pelo mundo, acarretando em uma diminuição da qualidade de vida dos indivíduos e da sociedade como um todo. Atualmente, os nucleotídeos e nucleosídeos purinérgicos são bem reconhecidos como moléculas de sinalização que medeiam a comunicação célula-célula. Diante disso, a neurotransmissão e neuromodulação purinérgica vêm atraindo um crescente interesse terapêutico no área da psiquiatria. Estudos do nosso grupo já demonstraram que a guanosina (GUO), um nucleosídeo derivado da guanina, apresenta ação neuroprotetora em modelos animais de doenças neurodegenerativas e que seu mecanismo de ação envolve a modulação de vias relacionadas com o sistema glutamatérgico, **Objetivos:** Diante disso, nesse estudo buscamos investigar o potencial antidepressivo da guanosina (GUO) no modelo de depressão da Bulbectomia Olfatória (OBX). **Materiais e métodos:** Inicialmente, camundongos C57BL/6 machos foram submetidos ao protocolo experimental da OBX sendo divididos em 4 grupos experimentais (Sham salina, OBX Salina, Sham GUO e OBX GUO). A partir do 14º dia pós cirúrgico os respectivos tratamentos foram iniciados por um período que teve 45 dias de duração. Na última semana de tratamento, os animais foram submetidos aos testes comportamentais do campo aberto afim de investigar os parâmetros de habituação a novidade e de locomoção, e do *Splash test* para avaliar os comportamentos do tipo anedonia. Para as análises bioquímicas avaliamos os parâmetros relacionados com massa e potencial de membrana mitocondrial em preparação sinaptosomal, assim como análise das concentrações de glutamato no líquido cefalorraquidiano (LCR) por cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC). **Resultados:** Nossos resultados demonstram que o tratamento crônico com guanosina é capaz de reverter significativamente os prejuízos desencadeados pela OBX nos parâmetros relacionados com habituação a novidade, assim como na hiperatividade no campo aberto. Com relação a anedonia, nenhuma diferença foi observada comparando os diferentes grupos. Nos parâmetros bioquímicos analisados, nenhuma alteração foi observada nas variáveis massa e potencial de membrana mitocondrial em preparação de sinaptosoma comparando os diferentes grupos. Porém, ao compararmos as concentrações de glutamato no LCR, o tratamento com GUO diminui significativamente os níveis de glutamato quando comparado com o grupo OBX. **Conclusão:** Diante destes dados, podemos concluir que a GUO apresenta um potencial efeito antidepressivo, onde a modulação da concentração de glutamato extracelular no LCR parece ter uma importante relação no efeito do tratamento com GUO.