

Análise comportamental e bioquímica em córtex de camundongos que sofreram bulbectomia olfatória como modelo de Depressão



Suelen M. Mota, Douglas T. Leffa, André Q. dos Santos, Diogo O. G. de Souza, Roberto F. de Almeida

Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Departamento de Bioquímica, UFRGS.

UFRGS **XXV SIC**
PRO PESQ Salão Iniciação Científica
CS - Ciências da Saúde

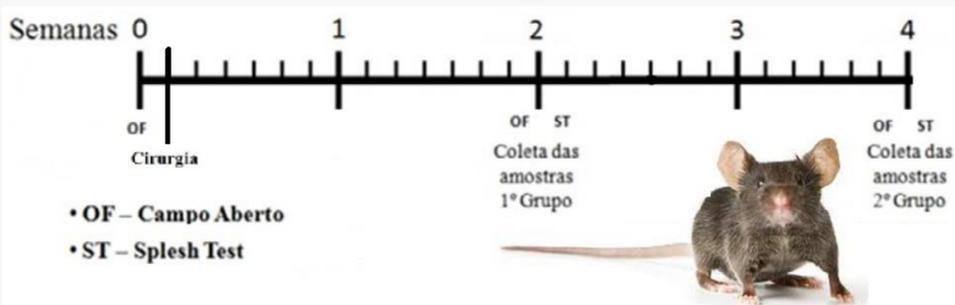
INTRODUÇÃO

Estudos defendem que a DM seja uma doença neurodegenerativa. Para o estudo da fisiopatologia da depressão, o modelo da bulbectomia olfatória (OB) em roedores vêm se destacando por apresentar: sintomatologia, alterações imunológicas, neuromorfológicas e neuroquímicas muito semelhantes às observadas em pacientes acometidos pela DM. Assim, a OB não é apenas um modelo para o estudo de drogas com potencial atividade antidepressiva, mas explora as inter-relações entre os diversos sistemas envolvidos na fisiopatologia da Depressão.

OBJETIVOS

Mensurar os parâmetros pró-oxidantes e antioxidantes no Córtex (Cx) e Córtex Pré Frontal (CPF) de submetidos animais a OB.

MÉTODOS

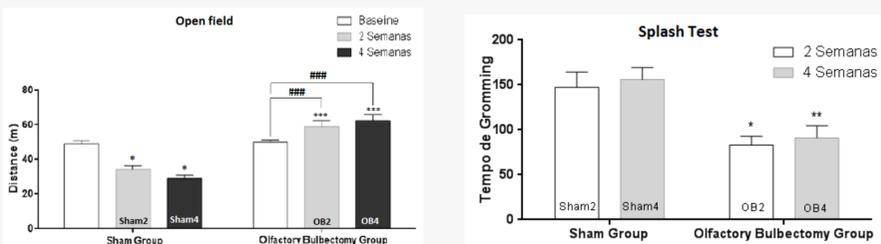


Foi realizado um OF para avaliação da locomoção espontânea (baseline) antes da cirurgia. Após, os animais foram divididos em 4 grupos: Sham2 e OB2, cujas avaliações bioquímicas foram realizadas 2 semanas após a cirurgia (n=7-8 por grupo), e Sham4 e OB4, cujas avaliações foram realizadas 4 semanas após a remoção dos bulbos olfatórios (n=7-8 por grupo).

Substâncias analisadas:

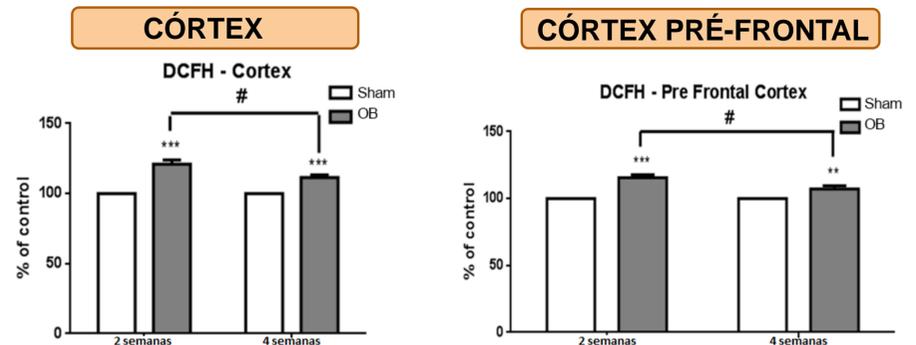
Promotoras do aumento do Estresse Oxidativo	Responsáveis pela diminuição do Estresse Oxidativo
Óxido Nítrico (NO)	Glutaciona Extracelular (GSH)
Diacetato de 2',7'-diclorofluoresceína (DCFH)	Glutaciona Sintetase (GS)
Acido tiobarbitúrico (TBA)	

AValiação Comportamental

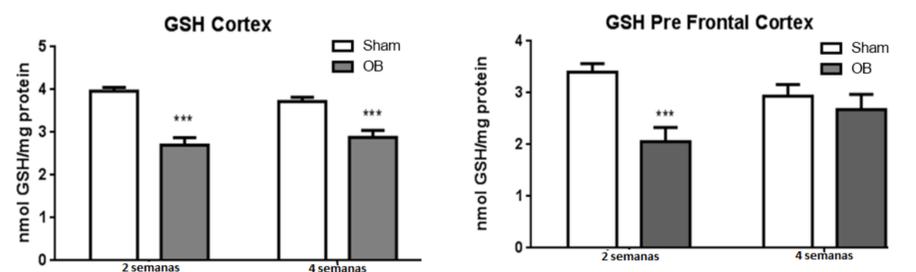


Os dados estão reportados como média ± S.E.M., e analisados pelo teste ANOVA de duas vias, com pós-teste de Bonferroni. (n=7-8 animais por grupo), *P<0.05, ** P<0.01; *** P<0.001; ####P<0.001.

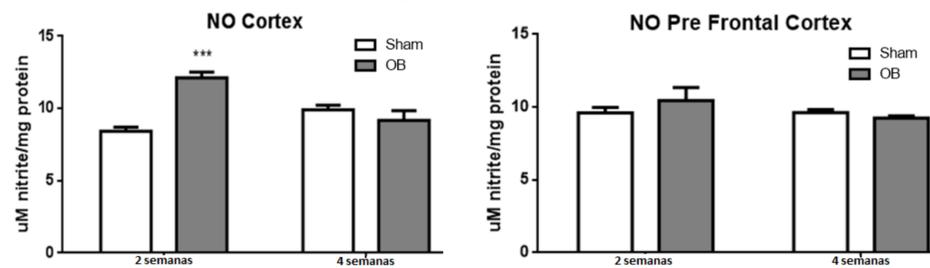
RESULTADOS



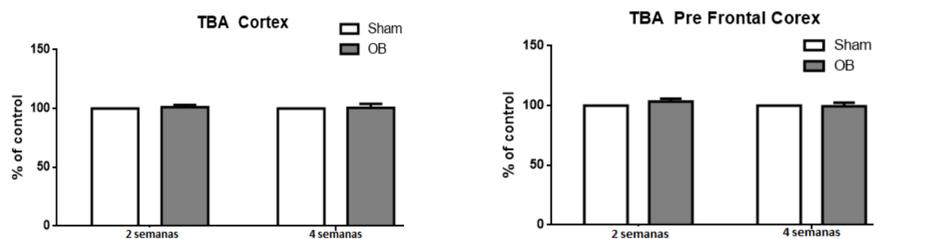
Os dados estão reportados como média ± S.E.M., e foram analisados pelo teste ANOVA de duas vias, seguido pelo pós-teste de Bonferroni. (n=7-8 animais por grupo), **P<0.01; *** P<0.001; #P<0.05.



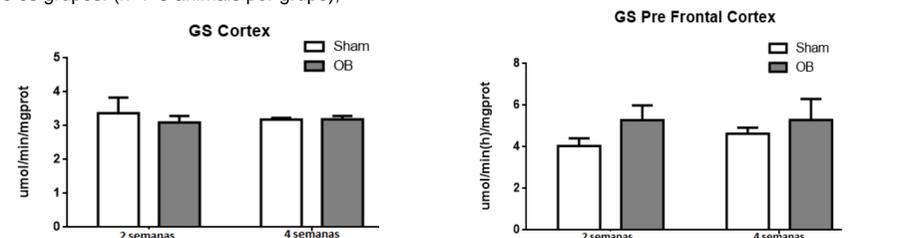
Os dados estão descritos como média ± S.E.M., e foram analisados pelo teste ANOVA de duas vias, seguido pelo pós-teste de Bonferroni. (n=7-8 animais por grupo), *** P<0.001.



Os dados estão descritos como média ± S.E.M., e foram analisados pelo teste ANOVA de duas vias, seguido pelo pós-teste de Bonferroni. (n=7-8 animais por grupo), *** P<0.001.



Os dados estão descritos como média ± S.E.M. Nenhuma diferença significativa foi observada na comparação entre os grupos. (n=7-8 animais por grupo).



Os dados estão descritos como média ± S.E.M. Nenhuma diferença significativa foi observada na comparação entre os grupos. (n=7-8 animais por grupo).

CONCLUSÕES

Diante destes resultados, observamos que a OB promove um aumento do dano oxidativo, e uma diminuição das defesas antioxidantes. Visto que estudos têm relacionado a Depressão como uma doença neurodegenerativa, nossos resultados corroboram com esta hipótese. Contudo, mais estudos devem ser conduzidos a fim de melhor caracterizar essas alterações.