



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Avaliação da ação da uliginosina B sobre parâmetros comportamentais e de estresse oxidativo no modelo de sickness behavior induzido por LPS
Autor	MARINA ZANETI MICHELSEN
Orientador	STELA MARIS KUZE RATES

Avaliação da ação da uliginosina B sobre parâmetros comportamentais e de estresse oxidativo no modelo de *sickness behavior* induzido por LPS

Aluna: Marina Zaneti Michelsen

Orientadora: Stela Maris Kuze Rates

Laboratório de Psicofarmacologia Experimental, Faculdade de Farmácia, UFRGS.

O gênero *Hypericum* é rico em floroglucínóis e tem despertado a atenção da comunidade científica e médica, especialmente a espécie européia *H. perforatum*, por suas propriedades antidepressivas, parcialmente creditadas à hiperforina, um floroglucínol monomérico (Sarris et al., 2011). A uliginosina B (ULI) é um derivado acilfloroglucínol dimérico descrito em aproximadamente 20 espécies de *Hypericum* nativas da América do Sul (Ccana-Ccapatinta et al., 2013) e estudos prévios do grupo demonstraram que a ULI apresenta efeitos do tipo antidepressivo e antinociceptivo em roedores (Stein et al., 2012, Stolz et al., 2012). Dados da literatura demonstram que a depressão é uma doença multifatorial e heterogênea. Evidências sugerem que a ativação de vias imuno-inflamatórias e o estresse oxidativo e nitrosativo (O & NS) resultam em alterações comportamentais, neuroquímicas e neuroendócrinas observadas nos distúrbios depressivos (Maes et al., 2011). O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da ULI no comportamento de doente (*sickness behavior*) e tipo depressivo induzido pela injeção de lipopolissacarídeo (LPS) de *E. coli* em camundongos previamente expostos a uma sessão de nado forçado (como agente pré-estressor) e também sobre parâmetros de estresse oxidativo (conteúdo de sulfidrilas, níveis de glutathiona reduzida (GSH) e atividade da catalase (CAT)). Para execução desse trabalho, aprovado pela CEUA-UFRGS (projeto nº 26494), foram utilizados camundongos machos CF1 com aproximadamente 45 dias provenientes do CREAL/UFRGS (Porto Alegre, RS). Os animais (n = 8-11 camundongos/grupo) foram submetidos a um estímulo pré-estressor (5 min de natação forçada) 30 min antes da administração de LPS de *E. coli* (450 µg/kg, i.p.) ou veículo (NaCl a 0,9%, 10 ml/kg, i.p.). Os animais foram submetidos a testes comportamentais em 6h (teste do campo aberto) e em 24 h (teste do campo aberto e teste de suspensão pela cauda) após a injeção de LPS. No campo aberto foram observados o número de cruzamentos, o número de rearings e o *sickness behavior score* (letargia, ptose e piloereção). No teste da suspensão pela cauda, foi avaliado o tempo de imobilidade durante 6 minutos. O tratamento consistiu da administração v.o. de veículo, ULI (15 mg/kg), ou imipramina (20 mg/kg) 5 h após a exposição ao LPS. Diferentes grupos de animais foram eutanasiados 7h e 25h após a administração de LPS, e os hipocampus foram isolados para os ensaios dos parâmetros oxidativos (sulfidrilas, CAT e GSH). Observou-se, pelos resultados do campo aberto de 6h, que a administração do LPS, associada ao estímulo pré-estressor, induziu o *sickness behavior*, o qual não foi prevenido nem por IMI nem por ULI. No teste do campo aberto de 24h as alterações observadas em 6h desaparecem, evidenciando que neste período os animais se recuperam do comportamento de doente induzido por LPS. No teste de suspensão pela cauda, nenhuma das substâncias testadas reduziu o comportamento de imobilidade, indicando que neste modelo elas não apresentam efeito do tipo antidepressivo, possivelmente por não agirem sobre os mediadores da neuroinflamação. Por outro lado, a ULI induziu um aumento de GSH no hipocampo destes animais, o que, pelo menos em tese, pode contribuir para seu efeito antidepressivo.