

# AVALIAÇÃO DA AÇÃO NEUROQUÍMICA DO CARVACROL (CVC) EM MODELO DE DEPRESSÃO INDUZIDA POR CORTICOSTERONA EM CAMUDONGOS

## XIII Encontro de Pesquisa de Pós-Graduação

Lysrayane Kerullen David Barroso, Mateus Aragão Esmeraldo, Miguel Costa Rodrigues Junior, Isaac Carioca de Oliveira, Lissiana Magna Vasconcelos Aguiar, Carla Thiciane Vasconcelos de Melo

Muitos estudos apontam que o estresse oxidativo e nitrosativo possuem um papel crucial na fisiopatologia da depressão unipolar e bipolar. A busca por novos compostos antidepressivos tem sido constante e nesse sentido, as plantas medicinais e compostos isolados surgem como fontes dessas moléculas. O presente estudo buscou investigar o efeito antioxidante do CVC em áreas cerebrais após a indução de corticosterona (CORT). Camundongos Swiss machos (20-25g) receberam CORT 20 mg/kg ou salina, via s.c., por 22 dias, e a partir do 14º dia, os animais também receberam CVC 6,25 e 12,5 mg/kg, fluvoxamina 50 mg/kg ou veículo, via gavagem. No 22º dia, os animais foram eutanasiados para a remoção das áreas cerebrais hipocampo (HC), córtex pré-frontal (CPF) e corpo estriado (CE). Os parâmetros analisados foram concentrações de malondialdeído (MDA), nitrito e glutationa reduzida (GSH). Demonstrou-se que a CORT aumentou os níveis de MDA no corpo estriado ( $2646 \pm 140.9$  [6]) e no córtex pré-frontal ( $3252 \pm 232.4$  [5]). No entanto, os grupos CVC 6,25 ( $1601 \pm 103.7$  [6]), CVC 12,5 ( $1699 \pm 148.8$  [6]) e FLUV ( $1649 \pm 201.4$  [6]) foram capazes de reduzir a concentração de MDA provocada pela CORT. Além disso, foi observado que o CVC nas doses 6,25 ( $115.7 \pm 7.02$  [5]) e 12,5 ( $106.7 \pm 3.92$  [6]) conseguiram reverter a diminuição dos níveis de GSH provocados pela CORT ( $76.02 \pm 3.73$  [5]), no HC. No CE, o CVC 6,25 ( $129.4 \pm 14.06$  [4]) e CVC 12,5 ( $121.3 \pm 6.84$  [4]) conseguiram reverter significativamente a diminuição dos níveis de GSH provocados pela CORT ( $60.77 \pm 8.32$  [4]). O CVC 12,5 ( $153.9 \pm 11.82$  [6]) e a FLUV ( $135.1 \pm 11.23$  [6]) também aumentaram os níveis de GSH no CPF comparando com CORT ( $59.96 \pm 14.39$  [4]), promovendo um aumento nos níveis de GSH nas três áreas cerebrais avaliadas. Desta forma, o CVC é uma molécula promissora, pois foi capaz de aumentar a defesa antioxidante em áreas do cérebro, demonstrando que exerce modulação importante de parâmetros neuroquímicos envolvidos em depressão.

Palavras-chave: Carvacrol, antioxidante, corticosterona.