

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 glutathione reduzida (GSH). Demonstrou-se que a CORT aumentou os níveis de MDA no corpo estriado (2646 ± 140.9 [6]) e no córtex pré-frontal (3252 ± 232.4 [5]). No entanto, os grupos CVC 6,25 (1601 ± 103.7 [6]), CVC 12,5 (1699 ± 148.8 [6]) e FLUV (1649 ± 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 ± 7.02 [5]) e 12,5 (106.7 ± 3.92 [6]) conseguiram reverter a diminuição dos níveis de GSH provocados pela CORT (76.02 ± 3.73 [5]), no HC. No CE, o CVC 6,25 (129.4 ± 14.06 [4]) e CVC 12,5 (121.3 ± 6.84 [4]) conseguiram reverter significativamente a diminuição dos níveis de GSH provocados pela CORT (60.77 ± 8.32 [4]). O CVC 12,5 (153.9 ± 11.82 [6]) e a FLUV (135.1 ± 11.23 [6]) também aumentaram os níveis de GSH no CPF comparando com CORT (59.96 ± 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.