

# Betacariofileno reduz estresse oxidativo em modelo de Parkinson induzido por 6-OHDA em ratos

XIII Encontro de Pesquisa de Pós-Graduação

Francisco José Gomes, Jose Ronaldo Vasconcelos Dagraca, Carol Leal de Miranda, Cleane Gomes Moreira, Joaquim Francisco Cavalcante Neto, Lissiana Magna Vasconcelos Aguiar

A Doença de Parkinson (DP) é uma condição neurodegenerativa associada com tremor, rigidez, demência. Esses sintomas estão relacionados com a morte dos neurônios dopaminérgicos localizados na substância negra pars compacta do sistema nervoso central (SNC), responsável pelo distúrbio de movimento característico. O betacariofileno (BCP), um importante canabinoide derivado de óleos essenciais de diferentes espécies, tem apresentado propriedades farmacológicas em diferentes tipos de células e tecidos. No entanto, seus efeitos na doença de Parkinson ainda não foram devidamente demonstrados. O presente estudo tem como objetivo estudar os efeitos do BCP no modelo de DP induzida por 6-OHDA em ratos. Ratos Wistar machos (250-300g) foram submetidos a injeção unilateral intraestriatal de 6-OHDA (21 µg) ou salina 0,9% (6µl/ animal) no grupo Sham. O tratamento foi iniciado 1 hora depois da cirurgia, os animais receberam BCP (15, 50 e 100mg/kg) ou salina via gavagem por 21 dias. No 21º dia de tratamento os animais foram submetidos ao rotarod e após 24 horas da última administração de BCP ou salina, os animais foram sacrificados e o corpo estriado (CED) foi utilizado para dosagem dos níveis de nitrito/nitrato. Foi observado aumento nos níveis de nitrito no grupo 6OHDA em comparação ao grupo controle salina e as doses de BCP 15 e 50 mg/Kg foram capazes de reduzir esses níveis aproximando aos valores do SHAM (SHAM:  $10 \pm 1,5$ ; 6OHDA:  $103 \pm 4$ ; BCP15:  $14 \pm 1,4$ ; BCP50:  $11 \pm 1$ ; BCP100:  $44 \pm 8$ ). No rotarod, o tempo final (TF) e RPM final (RF) não apresentaram diferença significativa no grupo LPS em comparação aos outros grupos (TF - SHAM:  $96 \pm 7$ ; 6OHDA:  $75 \pm 6$ ; BCP15:  $90 \pm 8$ ; BCP50:  $57 \pm 11$ ; BCP100:  $94 \pm 8$ / RF - SHAM:  $15 \pm 1$ ; 6OHDA:  $13 \pm 1$ ; BCP15:  $15 \pm 1$ ; BCP50:  $9 \pm 1$ ; BCP100:  $16 \pm 1$ ). Estes dados mostram um efeito promissor do BCP em reduzir o estresse oxidativo causado pelo 6OHDA, principalmente em doses mais baixas.

Palavras-chave: Doença de Parkinson, estresse oxidativo e betacariofileno..