

# EFEITOS COMPORTAMENTAIS DO B-CARIOFILENO EM MODELO DE DOENÇA DE PARKINSON INDUZIDA POR 6-OHDA EM RATOS

Francisco José Gomes, Cleane Gomes Moreira, Mateus Aragão Esmeraldo, Joaquim Francisco Cavalcante Neto, Gerardo Cristino Filho, Lissiana Magna Vasconcelos Aguiar

**INTRODUÇÃO:** A Doença de Parkinson é uma Doença neurodegenerativa, crônica e progressiva, caracterizada por tremores em repouso, rigidez muscular, instabilidade postural e disfunções no trato gastrointestinal, afetando cerca de 1% da população mundial a partir dos 65 anos. O beta-cariofileno (BCP) é um sesquiterpeno bicíclico natural encontrado no óleo essencial extraído de algumas plantas, como Alecrim, orénano, possuindo ação anti-inflamatória e antioxidante. O presente estudo busca investigar o efeito das diferentes dosagens do Beta-cariofileno no modelo animal de Doença de Parkinson induzida por 6-Hidroxi-dopamina (6-OHDA) em ratos. Foram utilizados ratos Wistar com peso de 250 a 300g, sob protocolo n° 08/17 aprovados pelo CEUA da UFC/campus Sobral. **METODOLOGIA:** Os animais receberam injeção intraestriatal de 6-OHDA, exceto o grupo SHAM que recebeu salina. Os tratamentos foram tratados com BCP (15, 50 e 100 mg/Kg) e salina via gavagem, durante 21 dias. Até 21° dia foram realizados os testes comportamentais (rotações induzidas por apomorfina e campo aberto), 24 horas após os animais foram sacrificados e as áreas cerebrais utilizadas para testes neuroquímicos. **RESULTADOS:** Todas as doses de BCP (BCP15  $21 \pm 7,1$ ; BCP50  $5,7 \pm 2,3$  e BCP100  $36,8 \pm 14$ ) foram capazes de diminuir o número de rotações induzidas por apomorfina em comparação ao 6-OHDA ( $102,5 \pm 4,9$ ,  $p < 0,001$ ). No teste do campo aberto, os grupos BCP15 ( $28,8 \pm 4,4$ ) e BCP50 ( $29,8 \pm 3,4$ ) apresentaram número de cruzamentos semelhantes aos do grupo SHAM ( $38,17 \pm 4$ ;  $p < 0,01$ ), que por sua vez se mostraram duas vezes maiores quando comparados ao grupo 6-OHDA ( $12,83 \pm 6$   $p < 0,05$ ). **CONCLUSÃO:** Como observado nos comportamentos, o BCP nas doses de 15 e 50 mg/kg promoveram recuperação dos déficits motores quando comparados ao grupo controle 6-OHDA, assim o BCP se mostrou um composto promissor para ser melhor investigado no modelo em estudo.

Palavras-chave: Beta-cariofileno, Doença de Parkinson, Ratos.