

# EFEITO DO BETA-CARIOFILENO NA COORDENAÇÃO MOTORA E EQUILÍBRIO DE RATOS HEMIPARKINSONIANOS SUBMETIDOS AO ROTAROD

Carol Leal de Miranda, Isaac Carioca de Oliveira, Francisco José Gomes, Cleane Gomes Moreira, Ana Clara de Souza Correa, Lissiana Magna Vasconcelos Aguiar

**INTRODUÇÃO:** A Doença de Parkinson é uma enfermidade neurodegenerativa, crônica e progressiva, caracterizada por tremores em repouso, rigidez muscular e instabilidade postural, 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 a *Eugenia carophyllata* e a *Copaifera reticulata*, possuindo ação anti-inflamatória e antioxidante. O presente estudo busca investigar o efeito do beta-cariofileno no equilíbrio e coordenação motora de ratos submetidos ao modelo animal de doença de Parkinson induzida por 6-Hidroxi-dopamina (6-OHDA). **METODOLOGIA:** Foram utilizados ratos Wistar com peso de 250 a 300g, sob protocolo nº 08/17 aprovados pelo CEUA da UFC/campus Sobral. Os animais receberam injeção intraestriatal unilateral de 6OHDA, (exceto o grupo SHAM que recebeu salina) e 1 hora depois iniciaram tratamento com BCP nas doses 15, 50 e 100 mg/Kg ou salina (grupo controle 6OHDA) v.o., durante 21 dias. No 21º dia foram realizados os testes comportamentais (rotações induzidas por apomorfina e Rotarod). Os animais foram eutanasiados no dia seguinte. **RESULTADOS:** Houve redução do comportamento rotacional nos animais tratados com BCP em todas as doses testadas quando comparadas ao controle 6-OHDA (BCP [BCP15  $21 \pm 7,1$ ; BCP50  $5,7 \pm 2,3$  e BCP100  $36,8 \pm 14$ ]; 6OHDA  $102,5 \pm 4,9$ , com  $p < 0,001$ ). No teste do rotarod, não houve diferença significativa entre os grupos tratados com BCP e o grupo controle 6-OHDA na latência da primeira queda, porém o BCP na menor dose aumentou em cerca de 10% o tempo de permanência na barra. **CONCLUSÃO:** São necessários mais experimentos para se obter dados mais consistentes, entretanto há indícios de que doses menores do BCP possam ser mais efetivas em relação a melhora dos danos motores provocados pela neurotoxina 6-OHDA.

Palavras-chave: Beta-cariofileno, Doença de Parkinson, Coordenação motora.