

AVALIAÇÃO ANTI-INFLAMATÓRIA E ANTINOCICEPTIVA DO COMPOSTO MOLECULAR HÍBRIDO DE TRICLOSAN COM CETOPROFENO

IX Reunião Anual de Iniciação Científica da UFRRJ (RAIC 2021/2022) e III Reunião Anual de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (RAIDTec 2021/2022) - UFRRJ, 0ª edição, de 15/05/2023 a 19/05/2023
ISBN dos Anais: 978-65-5465-041-0

FERREIRA; Alana Belem Ferreira¹, SILVA; Lucas dos Santos², FERREIRA; Késia Nascimento dos Santos³, SANTOS; Daiane Barreto Suzano dos Santos⁴, MARINHO; Bruno Guimarães⁵

RESUMO

Introdução: Apesar de algumas doenças se manifestarem de forma assintomática e sem causar dores, como é o caso de alguns tipos de câncer primários, a maioria das doenças são percebidas de forma bastante dolorosas, como as artrites, fibromialgia, osteoartrite dentre tantas outras. Com o objetivo de maximizar os benefícios e minimizar os danos, de fármacos bem estabelecidos, o design molecular, veio juntar o poder de um agente bacteriostático, o triclosan, com o poder de um anti-inflamatório não-esteroidal, o cetoprofeno, em uma molécula híbrida inédita, o composto JO-04. **Objetivos:** Em vista disto, neste estudo investigamos os efeitos das atividades antinociceptiva e anti-inflamatória do respectivo composto, em modelos experimentais utilizando camundongos Swiss. **Métodos:** Os efeitos da atividade antinociceptiva do composto JO-04, foram avaliadas pelos testes de contorções abdominais induzidos por ácido acético, retirada de cauda, edema de pata e campo aberto. O protocolo foi aprovado pelo Comitê de Ética para Uso de Animais da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (CEUA-ICBS/UFRRJ), sob o nº 07/2018. A significância estatística entre os grupos foi verificada pela aplicação de análise de variância (ANOVA) acompanhada pelo teste de Bonferroni.

Resultados: No modelo de contorções abdominais, induzidas por ácido acético, observou-se redução no número de contorções nos grupos administrados com morfina e com o composto JO-04 na maior dose, em relação ao grupo controle. No teste de retirada de cauda, o composto JO-04 nas maiores doses (5 e 10 mg/Kg), induziu aumento no tempo de latência durante todo o experimento, enquanto a morfina apresentou efeito mais tardio, iniciando no tempo de 60 minutos após a sua administração. No modelo de campo aberto, nenhuma dose testada do composto JO-04, foi capaz de alterar significativamente a movimentação espontânea dos animais, enquanto a morfina reduziu em 32% o número de quadrados percorridos. No modelo de edema de pata induzido por carragenina, somente a dexametasona inibiu a formação do edema em todos os tempos, enquanto o composto JO-04, somente na dose de 10 mg/kg, foi capaz de inibir nos tempos de 2 e 3h após a injeção de carragenina. **Conclusão:** O composto JO-04 demonstrou atividade antinociceptiva e anti-inflamatória nos modelos testados.

PALAVRAS-CHAVE: dor, composto JO-04, nocicepção, inflamação, camundongos

¹ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, ferreira_allana@yahoo.com.br

² Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, lucas.santos13@gmail.com

³ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, kesia.ferreira.af@gmail.com

⁴ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, tonhoedida@gmail.com

⁵ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, bruno.marinho78@hotmail.com