

Medicina

ANÁLISE DOS EFEITOS TÓXICOS DO ACETILCARVACROL NO PULMÃO DE RATOS WISTAR SUBMETIDOS AO TESTE DE TOXICIDADE ORAL COM DOSE REPETIDA

Yank Santa Cecília Marques - 12º módulo de Medicina, UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG.

Marcos Vinícius Silva de Oliveira - Doutorando do Departamento de Medicina Veterinária, UFLA. Coordenador.

Isaac Filipe Moreira König - Doutorando do Departamento de Química, UFLA.

Aline Chaves Reis Spuri - Mestra em Ciências da Saúde, Departamento de Medicina, UFLA.

Gabriela Pereira Brito - 9º módulo de Biologia, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq.

Rafael Neodini Remedio - Professor do Departamento de Medicina, UFLA. rafael.remedio@ufla.br. Orientador. - Orientador(a)

Resumo

Os carrapatos são responsáveis por significativos prejuízos à saúde animal e à saúde humana. Portanto, o controle desses artrópodes ectoparasitas é de grande interesse. Tradicionalmente, o uso de acaricidas químicos sintéticos, como os organofosforados, é amplamente difundido. Entretanto, o surgimento de resistência, a permanência dos compostos no ambiente, a presença de resíduos na carne e no leite e a toxicidade aos organismos não-alvo são fatores responsáveis por um balanço negativo na avaliação do risco-benefício atrelado ao uso dessas substâncias. Em face da realidade apresentada, a busca por acaricidas alternativos, como derivados de extratos vegetais, representados, aqui, pelo acetilcarvacrol, tem sido promissora. Além do potencial efeito acaricida apresentado, o acetilcarvacrol é obtido a partir de recursos renováveis e, ainda, é rapidamente degradado. Entretanto, ao contrário da ideia comum, derivados de extratos vegetais não são isentos de riscos e, então, a avaliação da toxicidade aos animais não-alvo é necessária. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos tóxicos da administração de acetilcarvacrol na morfologia do pulmão de ratos Wistar submetidos ao teste de toxicidade oral com dose repetida. O experimento foi realizado no Setor de Morfologia do Departamento de Medicina. 20 ratos foram divididos em quatro grupos, com cinco indivíduos cada, sendo três grupos de tratamento (T1-T3) e um controle. Através de gavagem, durante 28 dias, os grupos T1, T2 e T3 receberam, diariamente, 26µg/L, 52µg/L e 104µg/L de acetilcarvacrol, diluídos em 1ml de óleo de milho, respectivamente, enquanto o grupo controle recebeu somente o veículo (1ml de óleo de milho). Após esse período, os ratos foram eutanasiados e dissecados para coleta das amostras de pulmão. Para análise histológica, os materiais coletados foram preparados e corados com hematoxilina-eosina. A análise morfométrica das lâminas foi realizada no software Image J. A porcentagem do tecido ocupada pelos septos alveolares, a porcentagem do tecido ocupada por células e a densidade do número de alvéolos no tecido foram avaliadas. A análise da variância one-way seguida do teste de Tukey não demonstrou diferença estatística em nenhum dos parâmetros morfométricos avaliados. Conclui-se que a administração oral de acetilcarvacrol não produz alterações morfométricas significativas no tecido pulmonar de ratos Wistar, o que pode indicar baixa toxicidade pulmonar nesses animais não-alvo.

Palavras-Chave: Acaricida, Toxicidade, Morfologia.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=RiZpFZyQLXs>