

AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE *IN VIVO* DA CHALCONA R15 LIVRE E INCORPORADA EM SISTEMAS LIPÍDICOS NANOESTRUTURADOS

Orientadora: LOCATELLI, Claudriana

Pesquisadora: CONTE, Aline

Curso: Farmácia

Área de conhecimento: Área das Ciências Biológicas e da Saúde

O uso das nanopartículas como transportadoras de fármacos pode reduzir a toxicidade do princípio ativo incorporado, melhorar a biodisponibilidade da substância ativa, e poderia auxiliar no aumento da adesão ao tratamento da terapia prescrita. Os derivados dos flavonóides são citados por suas ações biológicas, como: antifúngicos, antibacterianos, analgésicos, antioxidantes, antibacterianos, antimicobacterianos e anti-inflamatórios. O objetivo deste trabalho foi estudar a atividade toxicológica da chalcona *in vivo*. A chalcona livre e incorporada foi cedida gentilmente pelos professores da UFSC, que foi administrada na dose de 5 mg/Kg de peso. Foram utilizados camundongos albinos com idade de dois meses. Os animais foram alojados em gaiolas de plástico, forradas com, substituída a cada três dias para manutenção e higiene. Os parâmetros de toxicidade analisados consistiram na avaliação da variação de peso corporal (os animais foram pesados individualmente a cada 2 dias), exame anatomopatológico ante e pós-mortem, hemograma e testes bioquímicos de funções hepática e rena; além da avaliação do perfil lipídêmico dos animais tratados, foram investigados o potencial oxidativo, por meio da determinação das substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico, e a concentração de glutathione no soro e no tecido hepático. Para examinar mudanças morfológicas, cérebro, pulmão, coração, rins, fígado, baço e estômago foram removidos e pesados. Os animais tratados com chalcona livre e incorporada mostraram alterações significativas nos níveis de glutathione no tecido hepático. Em relação aos parâmetros bioquímicos, ocorreu uma diminuição nos parâmetros de AST, ALT e Colesterol em relação ao grupo controle. Os órgãos que tiveram aumento de peso foram o baço e o fígado, em relação ao grupo controle. Conclui-se que os resultados obtidos da chalcona R15 livre e a incorporada em sistema nanoestruturado são promissores para o tratamento do câncer, por apresentar baixa toxicidade entre os vários parâmetros estudados.

Palavras-chave: Nanotecnologia. Potencial oxidativo. Estresse oxidativo.

claudrilocatelli@gmail.com

alineconte91@gmail.com