

A exposição continuada a tioacetamida (TAA) pode levar ao acometimento do fígado e alterações importantes na metabolização e degradação de substâncias tóxicas, bem como na síntese de proteínas séricas, principalmente albumina e fatores de coagulação. A hepatotoxicidade implica em lesão hepática causada por produtos químicos. Certas drogas quando administradas em doses terapêuticas e algumas em overdose podem lesionar o fígado. O reconhecimento precoce da droga é fundamental para minimizar os efeitos da lesão. A Quercetina (Q) é um flavonol encontrado em diferentes alimentos e com possível ação antioxidante, agindo como “scavengers” de radicais livres. O objetivo deste trabalho é avaliar o efeito hepatotóxico da TAA no estresse oxidativo do fígado e o uso da quercetina como antioxidante. A hepatotoxicidade foi induzida através de duas injeções intraperitoneais de tioacetamida na dose de 400 mg/kg em intervalo de oito horas. A Quercetina foi administrada na dose de 50 mg/kg, 30 minutos após a segunda dose de tioacetamida, sendo analisada em 24 horas após a indução. Foram utilizados 25 ratos machos Wistar adultos, divididos em 5 grupos: Controle (CO); Controle Carboximetilcelulose (CC); Controle Quercetina (CQ); Tioacetamida (TAA); Tioacetamida tratado com Quercetina (TAA+Q). Ao final do experimento, os animais foram anestesiados, mortos e retirado o fígado para as análises. Foram verificados os níveis de substâncias que reagem ao ácido tiobarbitúrico (TBA-RS) e as enzimas antioxidantes Superóxido dismutase (SOD), Catalase (CAT) e Glutathione Peroxidase (GPx). A análise estatística utilizada foi ANOVA seguida do teste Student-Newman-Keuls (média±EP), sendo considerado significativo quando $p < 0,05$. Foi observado um aumento dos níveis de TBARS no grupo TAA ($11,92 \pm 0,78$ nmol/mgprot, $p < 0,001$) em relação aos grupos CO, CC e CQ ($3,44 \pm 0,210$; $3,48 \pm 0,65$; $1,79 \pm 0,50$ nmol/mgprot, $p < 0,001$) e uma redução dos valores no grupo TAA+Q ($4,33 \pm 1,276$ nmol/mgprot, $p < 0,001$) em relação ao grupo TAA. A SOD apresentou uma diminuição significativa nos valores do grupo TAA ($54,30 \pm 5,42$ USOD /mgprot, $p < 0,001$) quando comparados aos grupos CO, CC e CQ ($117,54 \pm 2,04$; $95,44 \pm 3,62$; $102,01 \pm 5,32$ USOD/mgprot $p < 0,001$) e uma elevação dos valores no grupo TAA+Q ($114,68 \pm 1,93$ USOD/mgprot $p < 0,001$) em relação ao grupo TAA. Foi verificado um aumento significativo nos níveis da enzima CAT no grupo TAA ($124,76 \pm 10,36$ nmol/mgprot, $p < 0,001$) em relação aos grupos CO, CC e CQ ($63,56 \pm 5,08$; $53,19 \pm 8,59$; $60,23 \pm 5,65$ nmol/mgprot, $p < 0,001$) e uma diminuição significativa no grupo TAA+Q ($77,06 \pm 6,24$ nmol/mgprot, $p < 0,001$) em relação ao TAA. Na atividade da GPx não foi verificada diferença significativa entre os grupos. Este estudo sugere que a administração da Tioacetamida no tempo analisado, produziu um efeito tóxico no fígado a julgar pelo aumento da lipoperoxidação e alteração nas enzimas antioxidantes. O uso da quercetina mostrou-se capaz de atenuar o dano induzido pela TAA, possivelmente por agir como um antioxidante neste modelo experimental.