



Avaliação do efeito preventivo do licopeno em um modelo de intoxicação induzido por paracetamol em camundongos

RAFAELLA CECILIA DA SILVA (Autor), DANIELA CALDEIRA COSTA CALSAVARA (Orientador), ANA CARLA BALTHAR BANDEIRA (Co-Autor), FRANK SILVA BEZERRA (Co-Autor)

Introdução: O paracetamol (APAP) é um fármaco com propriedades analgésicas e antipiréticas e, embora considerado seguro em doses terapêuticas, sua overdose pode ser fatal. O licopeno é um carotenóide lipossolúvel, sintetizado por várias plantas e microorganismos, sendo capaz de atuar na modulação da expressão do citocromo P450 e também na atividade das enzimas antioxidantes. **Objetivos:** Avaliar o efeito protetor do licopeno na modulação do estresse oxidativo na hepatotoxicidade induzida pelo APAP em camundongos C57BL/6. **Metodologia:** Foram utilizados camundongos machos (n=72) da linhagem C57BL/6. Os animais foram distribuídos aleatoriamente nos grupos: controle; óleo; licopeno 10 mg/kg; licopeno 100 mg/kg; APAP 500 mg/kg; APAP 500 mg/kg + óleo; APAP 500 mg/kg, + licopeno 10 mg/kg; APAP 500 mg/kg + licopeno 100 mg/kg; sendo todos os tratamentos administrados por gavagem orogástrica e em dose única. Os animais foram eutanasiados 12 e 24 horas após a administração do APAP. Foram realizadas dosagens do sistema glutatona e das enzimas superóxido dismutase (SOD) e catalase (CAT) no homogenato do fígado. **Resultados:** Em relação à glutatona, foi observado que o licopeno na dose de 10 mg/kg em 12 horas foi capaz de melhorar o desequilíbrio redox, diminuindo os níveis de GSht e GSSG em relação ao grupo APAP. No entanto, a dose mais elevada de licopeno (100 mg/kg) diminuiu apenas os níveis de GSht quando comparado com o grupo APAP, em 12 horas. Quanto a enzima CAT, foi observado um aumento em sua atividade no grupo APAP em 12 horas e o licopeno na dose de 10 mg/kg reduziu a atividade da mesma quando comparado com o grupo APAP. Já na análise da enzima SOD, as diferentes concentrações de licopeno (10 e 100 mg/kg) não foram capazes de afetar a sua atividade antioxidante em 12 e 24 horas após exposição ao APAP. **Conclusão:** Neste modelo de intoxicação hepática observamos que o licopeno foi capaz mitigar os danos causados pela overdose do APAP em camundongos C57BL/6.

Instituição de Ensino: Universidade Federal de Ouro Preto