EFEITOS DA RESINA DE Virola oleifera SOBRE A HEPATOTOXICIDADE PROVOCADA PELA ADMINISTRAÇÃO AGUDA DE ACETAMINOFENO EM CAMUNDONGOS

Daniely Scarpat, Ramon de Laia Vieira Costa, Larissa Zambom Côco, Maria Luiza Braga de Oliveira, Rafaela Aires, Amanda Conceição Pompermeyer, Sthephany de Castro Wanderkoke, Glaucimeire Carvalho, Jean Louzada Ramos, Ana Cláudia Hertel Pereira, Bianca Prandi Campagnaro, Thiago de Melo Costa Pereira, Fernanda Gobbi Amorim

O aumento dos casos de intoxicação medicamentosa tem como consequência a grande disponibilidade de medicações no mercado e suas variações aos pacientes sem o correto acompanhamento. O acetaminofeno (paracetamol), quando administrados acima da dosagem recomendada pode provocar falência hepática resultantes de um processo de estresse oxidativo. A Virola oleifera, uma árvore encontrada na Mata Atlântica, já vem sendo estudada há algumas décadas devido às importantes funções terapêuticas, como ação gastroprotetora e nefroprotetora. Este estudo visou explorar a eficácia da resina de Virola oleifera como agente preventivo antioxidante para medicamentos da classe do paracetamol a partir de indicadores bioquímicos hepáticos. Para tanto, foram realizados estudos com camundongos da linhagem Swiss (machos, ~30g), sendo eles divididos em quatro grupos: animais tratados com 10 mg/kg de V. oleifera, animais tratados com 100 mg/kg de V. oleifera, e dois grupos controles (não intoxicado, denominado controle negativo e intoxicado tratados com água, controle positivo) diariamente. Os animais receberam os tratamentos (V. oleifera ou água como veículo) por 10 dias por gavagem e no 11° dia todos os grupos foram intoxicados com paracetamol (600 mg/kg, via intraperitoneal). 24h após a intoxicação, os animais foram eutanasiados e amostras de sangue foram retiradas para análise das dosagens bioquímicas. O projeto foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética e Uso de Animais da UVV (#525/2019). Os dados estão relatados como

média ± erro padrão da média e foi realizado ANOVA de uma via seguido de post-hoc de Tukey com nível de significância fixado em plasmáticos das enzimas aspartato aminotransferase (AST) (3641 ± 1310 vs 268,8 ± 150,2 U/L, controle positivo vs controle negativo, p=0,004), alanina aminotransferase (ALT) (5532 ± 2613 vs 62,17 ± 15,8 U/L, controle positivo vs controle negativo, p=0,03), bilirrubina total (0,23 ± 0,15 vs 0,086 ± 0,04 U/L, controle positivo vs controle negativo, p=0,02) e bilirrubina indireta (0,067± 0,01 vs 0,06± 0,01 mg/dL, controle positivo vs controle negativo, p=0,006). O tratamento com V. oleifera a 100 mg/kg levou a redução dos níveis de AST (861,4 ± 315,5 U/L, p=0,01), enquanto a 10mg/kg houve diminuição dos níveis de bilirrubina indireta (0,2 ± 0,02 mg/dL, p=0,05). Não foram observadas alterações significativas nos níveis de bilirrubina total, proteína C reativa e de homocisteína. Apesar dos resultados sugerirem efeitos hepatoprotetores, são necessários estudos que explorem ainda mais os efeitos terapêuticos da Virola oleífera devido as suas propriedades antioxidantes. Esse é o primeiro trabalho na literatura que avalia os efeitos protetores da resina V. oleifera sobre o fígado frente a intoxicação por paracetamol.

Palavras-chave: Paracetamol; intoxicação; hepatoproteção; Virola oleifera.

Suporte financeiro: TOMMASI Laboratório, FAPES, CNPq e CAPES.