



Avaliação macroscópica e do peso relativo de órgãos de modelo experimental de DHGNA, em ratos Wistar com suplementação crônica e vitamina D e suco de pomelo.

Silvia Muller de Moura, doutoranda PGGMCF, Universidade Federal do Pampa-Uruguaiana; Rafael Malheiros, doutorando PPGMCF, Universidade Federal do Pampa- Uruguaiana; Luana Tamires Maders, acadêmica farmácia, Universidade Federal do Pampa- Uruguaiana; Gênifer Erminda Schreider, mestrenda PPGBioquímica, Universidade Federal do Pampa- Uruguaiana; Vinicius Tejada Nunes, Doutorando PPGBioquímica, Universidade Federal do Pampa- Uruguaiana; Vanusa Manfredini, docente da Universidade Federal do Pampa- Uruguaiana

e-mail primeiro silviasarmento.aluno@unipampa.edu.br

Na natureza há inúmeros compostos fotoquímicos com grande importância na pesquisa, entre eles encontra-se a família Citrus em especial a *Citrus maxima* (Burm.) Merr. popularmente conhecida como Pomelo, Jamboá ou Grapfruit. Trabalhos demonstram que esta fruta possui na sua composição, substâncias anti-inflamatórias e antioxidantes com importante papel hepatoprotetor. Já a vitamina D (VD) é um modulador celular pleiotrópico do organismo. À vista disto, a VD tem se mostrado importante regulador na prevenção e progressão de doenças metabólicas, como a doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA). Contudo o papel da VD na DHGNA sobre uma administração crônica, administração concomitante com um potente hepatoprotetor, ainda é desconhecido. Assim, o objetivo deste estudo é avaliar alterações macroscópicas e no peso relativo de órgãos frente a administração crônica da VD e suco de pomelo em modelo experimental de DHGNA em ratos wistar. O protocolo experimental foi aprovado sob o número 016/2020 na CEUA/UNIPAMPA. Para isso, ratos (n=30 machos e n=:30 fêmeas) foram submetidos a DHGNA com a ingestão de ração hiperlipídica e água enriquecida com sacarose a 45% durante 45 dias. Após a indução da DHGNA, os animais permaneceram com ração e suco de pomelo 25% até 8 horas antes da eutanásia. Os animais foram divididos em 5 grupos (n=6): G1: EH+ salina +P, G2: EH+ 500UI/kg/dia +P, G3: EH+ 1000 UI/kg/dia +P, G4: EH+ 2000 UI/kg/dia +P e G5: EH+3000 UI/kg/dia +P. A VD foi administrada por gavagem uma vez na semana por 1 mês. Após, os animais foram eutanasiados utilizando sobredose de anestésicos por via IP. Os órgãos fígado, rim, pâncreas e gordura abdominal foram retirados, pesados, e foi obtido o peso relativo (PR) das vísceras. Foi realizado teste de normalidade (Shapiro-Wilks) e de homogeneidade (Levene) e posterior ANOVA de 1 via, Pos-Hoc Bonferroni. Os resultados mostram na análise macroscópica o fígado com aspecto denso amarelado, rim com litíase ao toque, gordura abdominal com aspecto usual, e o pâncreas denso, com aspecto avermelhado opalescente. Com relação ao PR dos órgãos, ocorreu entre os grupos uma distribuição normal (Teste De Shapiro-Wilks) e homogeneidade (Levene), apresentando uma redução significativa (α : 0,001) entre os grupos no PR da

gordura abdominal de ratos machos e de forma estratificado entre o G1: EH+ salina +P com os tratamentos: G3: EH+ 1000 UI/kg/dia +P ($\bar{X}=0,200$, $\pm= 0,005$, $\alpha=0,015$), G4: EH+ 2000 UI/kg/dia +P ($\bar{X}=0,210$, $\pm= 0,010$, $\alpha=0,036$) e G5: EH+3000 UI/kg/dia +P ($\bar{X}=0,134$, $\pm= 0,002$, $\alpha=0,001$). Os dados encontrados sugere que a atividade antiinflamatória e antioxidante do pomelo podem ter reduzido o volume de gordura abdominal dos animais, entretanto Análises bioquímicas, histológicas e de estresse oxidativos serão realizadas na sequência para melhor esclarecimento da relação da DHGNA com a administração crônica da VD e esta interação com o suco do pomelo.

Agradecimentos: CAPES, CNPQ, Laboratório BIOSUL

Palavras Chaves: Pomelo; Vitamina D; Suplementação; DHGNA; Gordura abdominal.