

A colite ulcerativa é uma doença inflamatória que envolve o cólon e o reto, sendo caracterizada por infiltrado leucocitário na mucosa e úlceras superficiais. O metabolismo oxidativo anormal como o aumento de espécies reativas de oxigênio (EROs) está envolvido na atividade da doença. O objetivo foi avaliar os efeitos da *Boswellia serrata* (*B. serrata*) nos animais com colite induzida por ácido acético. Foram utilizados 22 ratos machos Wistar ( $\pm 350$  g) divididos em 4 grupos: 1: Controle (**CO**), 2: Controle+*B. serrata* (**CO+B**); 3: Colite (**CL**), 4: Colite+*B. serrata* (**CL+B**). O extrato da planta *Boswellia serrata* (*B. serrata*) (34,2 mg/Kg) foi administrado uma vez ao dia durante 48 horas após a indução da colite por ácido acético (4% via enema). Foi aferida a pressão anal esfinteriana, realizada a avaliação da LPO através da técnica das substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS), avaliada a atividade das enzimas antioxidantes: superóxido dismutase (SOD), glutatona peroxidase (GPx), avaliada a glutatona (GSH) e análise histológica por coloração de hematoxilina e eosina (HE). A análise estatística foi através de ANOVA seguido do teste Student-Newman-Keuls (média $\pm$ EP) com significância quando  $p < 0,05$ . Na pressão anal esfinteriana (cm/H<sub>2</sub>O) o grupo CL+B mostrou um aumento significativo em relação ao grupo CL (**CO**: 59,8 $\pm$ 0,4; **CO+B**: 61 $\pm$ 1,1; **CL**: 29,5 $\pm$  0,5; **CL+B**: 47,7 $\pm$ 1,0). Na avaliação da LPO por TBARS (nmoles/mgprot) mostrou uma diminuição significativa no grupo CL+B em relação ao grupo CL (**CO**: 2,7 $\pm$ 0,7; **CO+B**: 2,8 $\pm$ 0,8; **CL**: 9,0 $\pm$ 1,1; **CL+B**: 3,6 $\pm$ 0,6). Nas enzimas antioxidantes, a SOD (U/mgprot) apresentou uma diminuição significativa no grupo CL+B em relação ao grupo CL, onde a média ficou muito próxima ao grupo CO (**CO**: 2,8  $\pm$  0,8; **CO+B**: 2,8 $\pm$ 0,4; **CL**: 11,8 $\pm$ 0,6; **CL+B**: 3,2 $\pm$ 1,0). A enzima GPx (nmoles/mgprot) apresentou um aumento significativo no grupo CL+B em relação ao grupo CL (**CO**: 1,2 0,2; **CO+B**: 1,1 $\pm$ 0,3; **CL**: 0,5 $\pm$ 0,0; **CL+B**: 1,2 $\pm$ 0,2). Na GSH ( $\mu$ mol/mgprot) ocorreu um aumento significativo no grupo CL+B em relação ao grupo CL (**CO**: 0,014 $\pm$ 0,002; **CO+B**: 0,017 $\pm$ 0,000; **CL**: 0,005 $\pm$ 0,003; **CL+B**: 0,014 $\pm$ 0,001). Na análise histológica o grupo **CL+B** apresentou uma diminuição de edema, da inflamação e preservação das criptas. Os dados sugerem que o extrato de *B. serrata* tem um efeito protetor contra as ERO diminuindo a LPO e restaurando a atividade das enzimas antioxidantes estudadas nos animais tratados e também mostrou uma redução de edema, inflamação e aumento da pressão anal esfinteriana.