

A hipertensão portal (HP) é caracterizada por um aumento da pressão portal e formação de varizes gastroesofágicas. A N-acetilcisteína (NAC) é um composto com propriedades antioxidantes. O objetivo deste trabalho foi avaliar a ação da NAC em estômagos de animais submetidos ao modelo experimental de Ligadura Parcial da veia porta (LPVP). Foram utilizados 24 ratos machos Wistar, divididos em 4 grupos: 1. sham-operated (SO); 2. LPVP; 3. SO + NAC: a partir do 8º dia administração da NAC, por via intraperitoneal (10mg/Kg); 4. LPVP + NAC. No 15º dia foi verificada a pressão na veia mesentérica e retirado o estômago. Foram avaliados os níveis de substâncias que reagem ao ácido tiobarbitúrico (TBARS) e as enzimas antioxidantes Superóxido Dismutase (SOD) e Glutathione Peroxidase (GPx). As lâminas histológicas foram coradas por Hematoxilina-Eosina. Foi observado um aumento da pressão portal no grupo LPVP quando comparado ao grupo SO ( $26.25 \pm 2.5$  vs.  $8.12 \pm 0.7$  mmHg,  $P < 0.001$ ) e uma redução significativa no grupo LPVP + NAC em relação ao LPVP ( $15.10 \pm 1.0$  vs  $26.25 \pm 2.5$  mmHg,  $P < 0.001$ ). Houve um aumento dos níveis de TBARS no grupo LPVP em relação ao grupo SO ( $0.91 \pm 0.15$  vs.  $0.41 \pm 0.01$  nmol/mgprot,  $P < 0.01$ ) e uma redução dos valores no grupo LPVP + NAC em relação ao grupo LPVP ( $0.46 \pm 0.01$  vs.  $0.91 \pm 0.15$  nmol/mgprot,  $P < 0.001$ ). A SOD apresentou uma diminuição significativa nos valores do grupo LPVP quando comparados ao SO ( $9.26 \pm 0.67$  vs.  $20.13 \pm 5.09$  U/mgprot  $P < 0.05$ ) e uma elevação dos valores no grupo LPVP + NAC em relação ao grupo LPVP ( $21.78 \pm 0.98$  vs.  $9.26 \pm 0.67$  U/mgprot,  $P < 0.05$ ). A GPx diminuiu significativamente no grupo LPVP quando comparado ao grupo SO ( $0.52 \pm 0.04$  vs.  $1.09 \pm 2.0$  nmol/mgprot,  $P < 0.05$ ) e aumentou significativamente no grupo LPVP+NAC quando comparado ao grupo LPVP ( $1.02 \pm 0.04$  vs.  $0.52 \pm 0.04$  nmol/mgprot,  $P < 0.05$ ). A histologia dos animais LPVP demonstrou vasodilatação significativa, e a NAC foi capaz de atenuar esse quadro. Este estudo sugere que a administração da NAC reduz a pressão portal e o estresse oxidativo nos animais com LPVP.