

A MELATONINA CONTRIBUI PARA A DIMINUIÇÃO DA LIPOPEROXIDAÇÃO EM MODELO DE CIRROSE BILIAR SECUNDÁRIA INDUZIDA POR LIGADURA DE DUCTO BILIAR

Tayná Oliveira Mendes^{1,2}, Josieli Raskopf Colares^{1,2,3}, Elizângela Gonçalves Schemitt^{1,2,5}, Maria Isabel Morgan-Martins^{1,2}, Norma Possa Marroni^{1,2,4}.
¹ Laboratório de Estresse Oxidativo e Antioxidantes – ULBRA, ² Laboratório de Hepatologia e Gastroenterologia Experimental – HCPA, ³ Programa de Pós Graduação em Biologia Celular e Molecular Aplicada à Saúde – ULBRA, ⁴ Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, ⁵ Programa de Pós Graduação em Medicina: Ciências Médicas – UFRGS

INTRODUÇÃO

A cirrose biliar secundária é uma complicação da obstrução das vias biliares que leva a alterações estruturais e funcionais do fígado.

O estresse oxidativo é um desequilíbrio entre substâncias oxidantes e antioxidantes a favor dos oxidantes.

A melatonina (Mel) é o principal produto da síntese da glândula pineal, que produz MLT de maneira rítmica, sendo sua produção inibida pela luz, é citada como potente antioxidante atuando na diminuição de radicais livres.

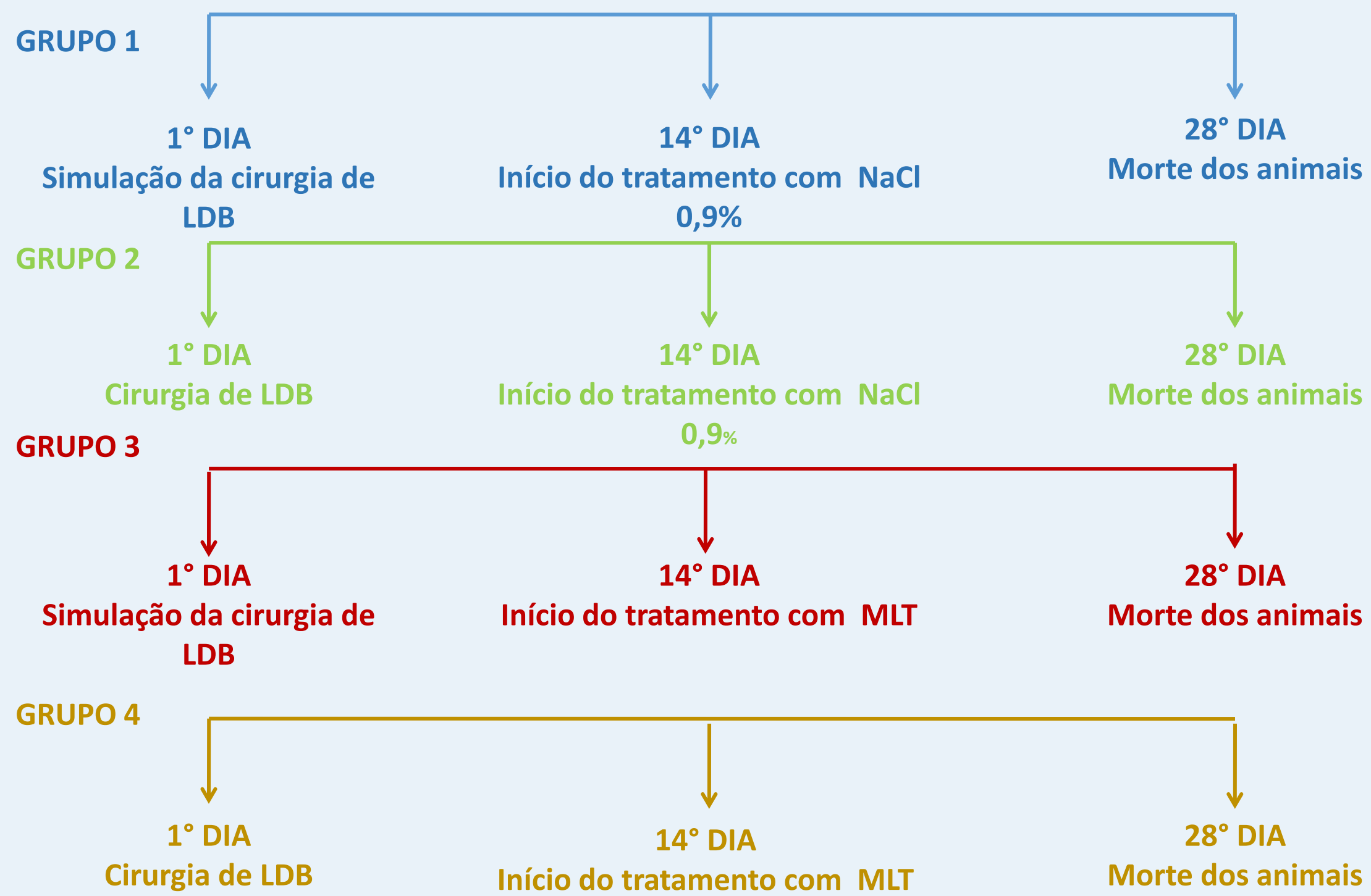
OBJETIVO

O presente estudo tem como objetivo avaliar os efeitos da melatonina sobre os marcadores de EO utilizando um modelo experimental de ligadura de ducto biliar comum (LDB).

MATERIAL E MÉTODOS

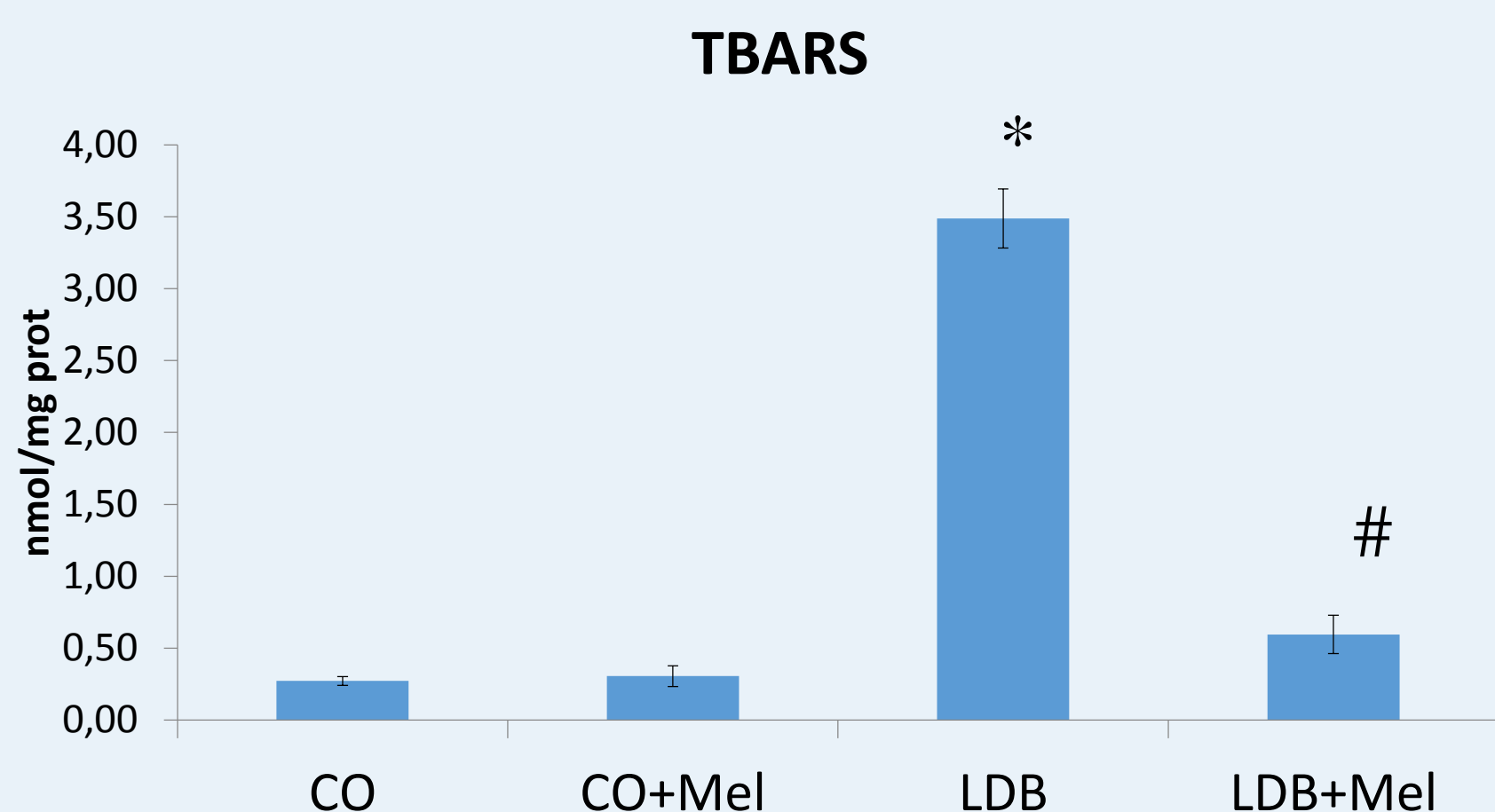
Foram utilizados 36 ratos machos Wistar, divididos em 4 grupos.

A MLT foi administrada durante duas semanas, iniciando no décimo quarto dia após a cirurgia.



Avaliou-se as enzimas superóxido dismutase (SOD), catalase (CAT), glutatona peroxidase (GPx), glutatona total (GSH), glutatona-S-transferase (GST) e lipoperoxidação (TBARS). Análise estatística foi ANOVA seguida de *t* de Student.

Resultados

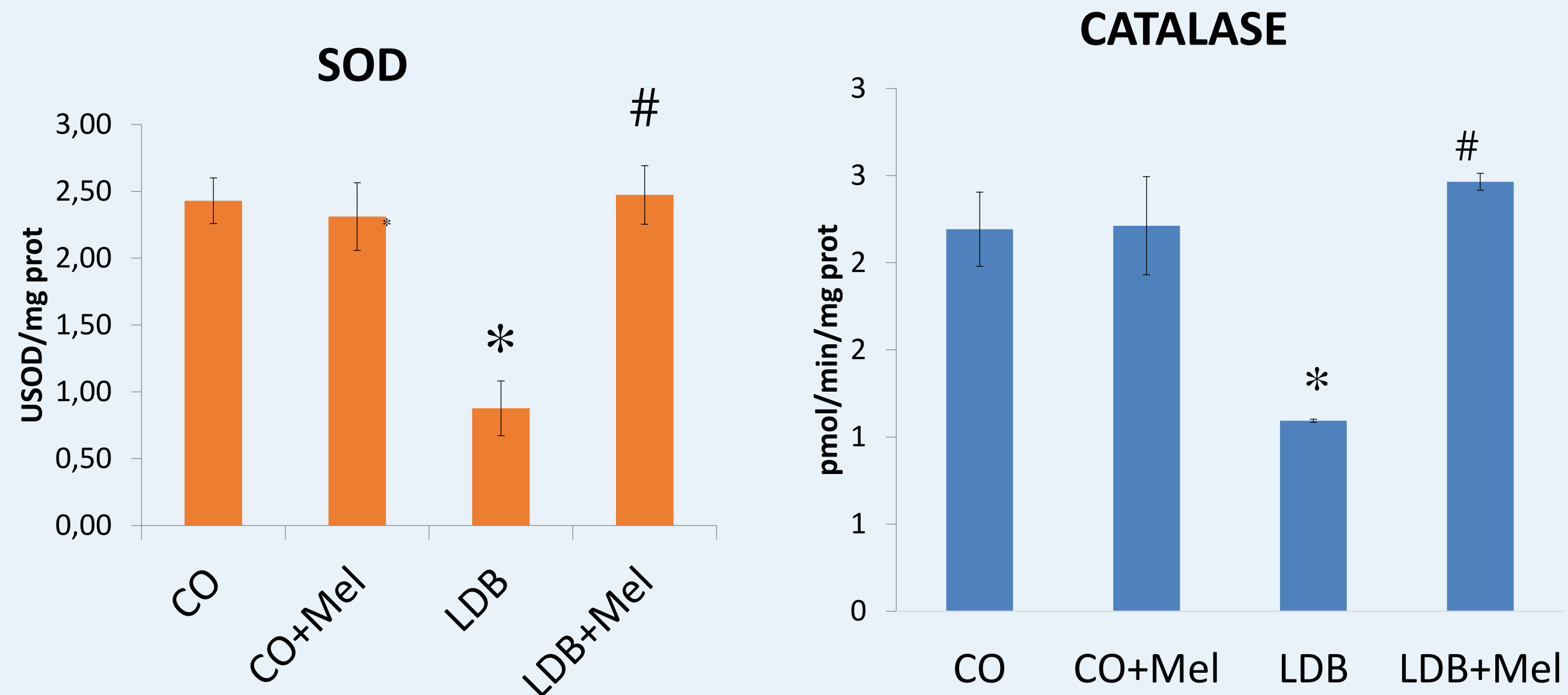


Na análise da lipoperoxidação avaliada pelo TBARS observamos:

* Aumento significativo em relação aos grupos CO e CO+Mel.

Diminuição significativa com relação ao grupo LDB.

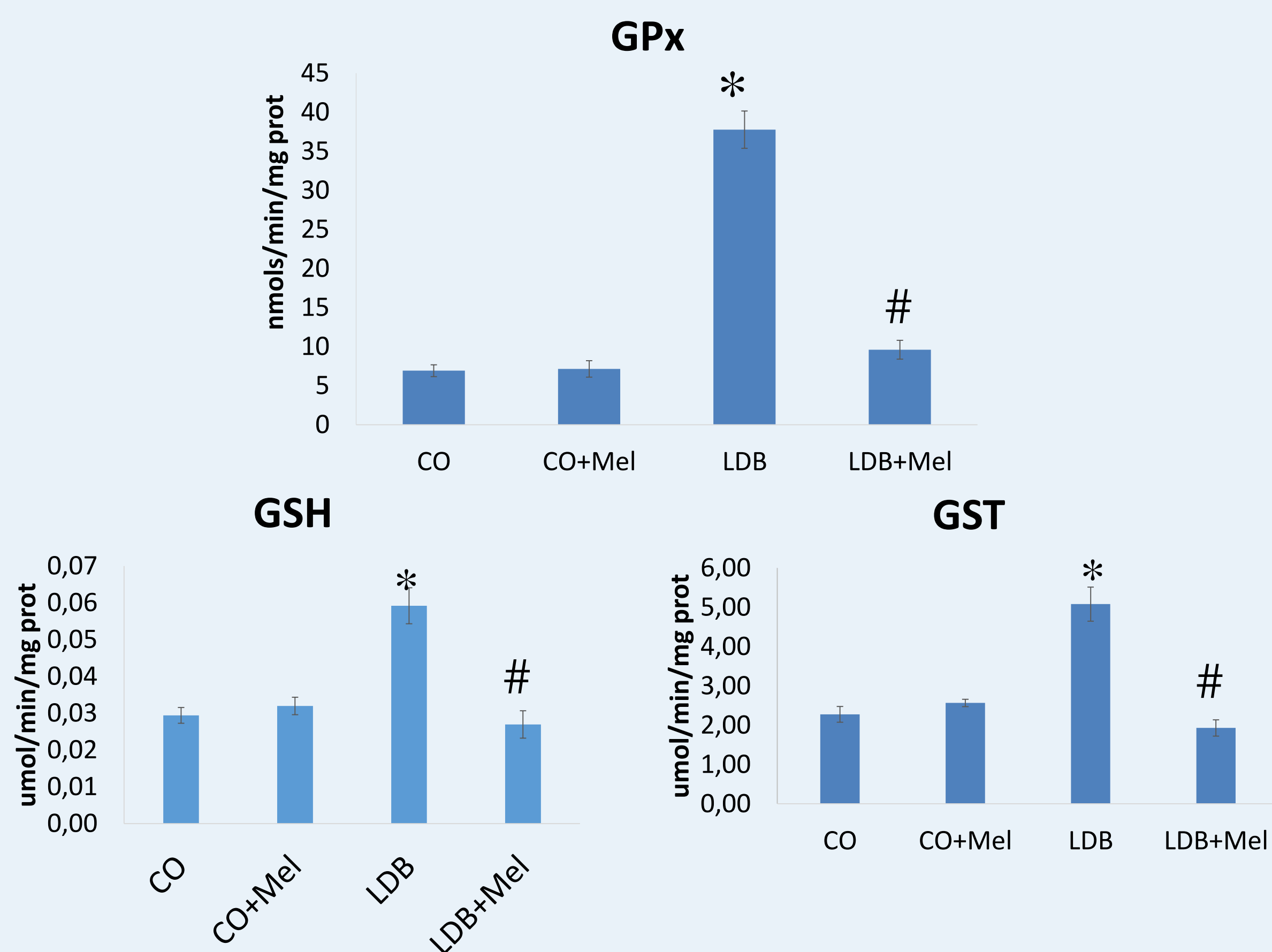
As enzimas SOD e CAT apresentaram uma menor atividade no grupo LDB quando comparada aos grupos CO e CO+Mel. No grupo LDB+Mel é possível observar um aumento destas quando comparadas ao grupo LDB.



*Diminuição significativa em relação aos grupos CO e CO+Mel.

Aumento significativo com relação ao grupo LDB.

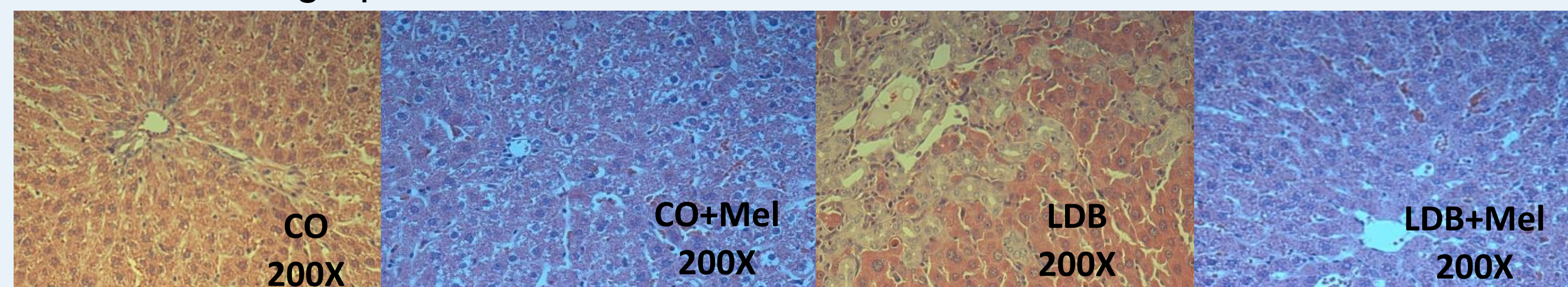
Na avaliação das demais enzimas, todas apresentaram-se aumentadas no grupo LDB em relação aos grupos controles e apresentaram uma diminuição no grupo LDB+Mel quando comparadas ao grupo LDB.



*Aumento significativo em relação aos grupos CO e CO+Mel.

Diminuição significativa com relação ao grupo LDB.

Na análise histológica dos diferentes grupos avaliados, se observou que os grupos CO e CO+Mel apresentam uma arquitetura usual do fígado. No grupo LDB se evidencia uma destruição do parênquima hepático e no grupo LDB+Mel se observa uma restauração do parênquima, aproximando-se da estrutura dos grupos CO e CO+Mel.



CONCLUSÃO

Os resultados sugerem um efeito protetor da Mel quando administrada em ratos com cirrose biliar secundária induzida por LDB.