

O papel da mesalazina no modelo de colite experimental induzida por ácido acético

Silva, D.P.²; Braga, R.M.²; Hartmann, R.M.¹; Fillmann, H.S.³; Marroni, N. P.^{1,2}

1. Laboratório de Hepatologia e Gastroenterologia Experimental – HCPA/UFRGS, 2. Laboratório de Estresse Oxidativo e Antioxidantes - ULBRA, 3. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS.

INTRODUÇÃO

A colite ulcerativa é uma doença inflamatória que envolve cólon e o reto e tem como características: infiltrado leucocitário na mucosa e úlceras superficiais. O aumento da geração de espécies reativas de oxigênio (ERO) está envolvido na atividade da colite ulcerativa. A mesalazina tem ação analgésica e anti-inflamatória e seus efeitos podem estar relacionados com a inibição da cascata do ácido araquidônico e produção de radicais livres.

OBJETIVO

O objetivo do estudo foi avaliar a pressão anal esfinteriana, a lipoperoxidação (LPO), a atividade das enzimas superóxido dismutase (SOD), glutatona peroxidase (GPx) e as modificações histológicas presentes nos ratos submetidos à colite experimental por ácido acético e tratados com mesalazina.

MATERIAIS E MÉTODOS


 20 ratos machos
 Wistar
 ± 350g

- Controle (CO) n=5;
- Controle+Mesalazina (CO+M) n=5;
- Colite (CL);
- Colite+Mesalazina (CL+M) n=5.

- Dose de mesalazina 20mg/Kg/dia;
- Aferição da pressão anal esfinteriana através de um manômetro anorretal (Proctosystem-Viotti – SP);
- Avaliação da lipoperoxidação (LPO) por TBARS (BUEGE & AUST, 1978);
- Avaliação da atividade das enzimas antioxidantes: SOD (MIRSA & FRIDOVICH, 1973) e GPx (FLOHÉ, BECKMANN, GIERTZH, LOSCH, 1985);
- Análise histológica por coloração de hematoxilina e eosina (aumento de 200x).

A análise estatística foi ANOVA - Student Newmann-Keuls (Média ± EP) com p<0,05.

RESULTADOS

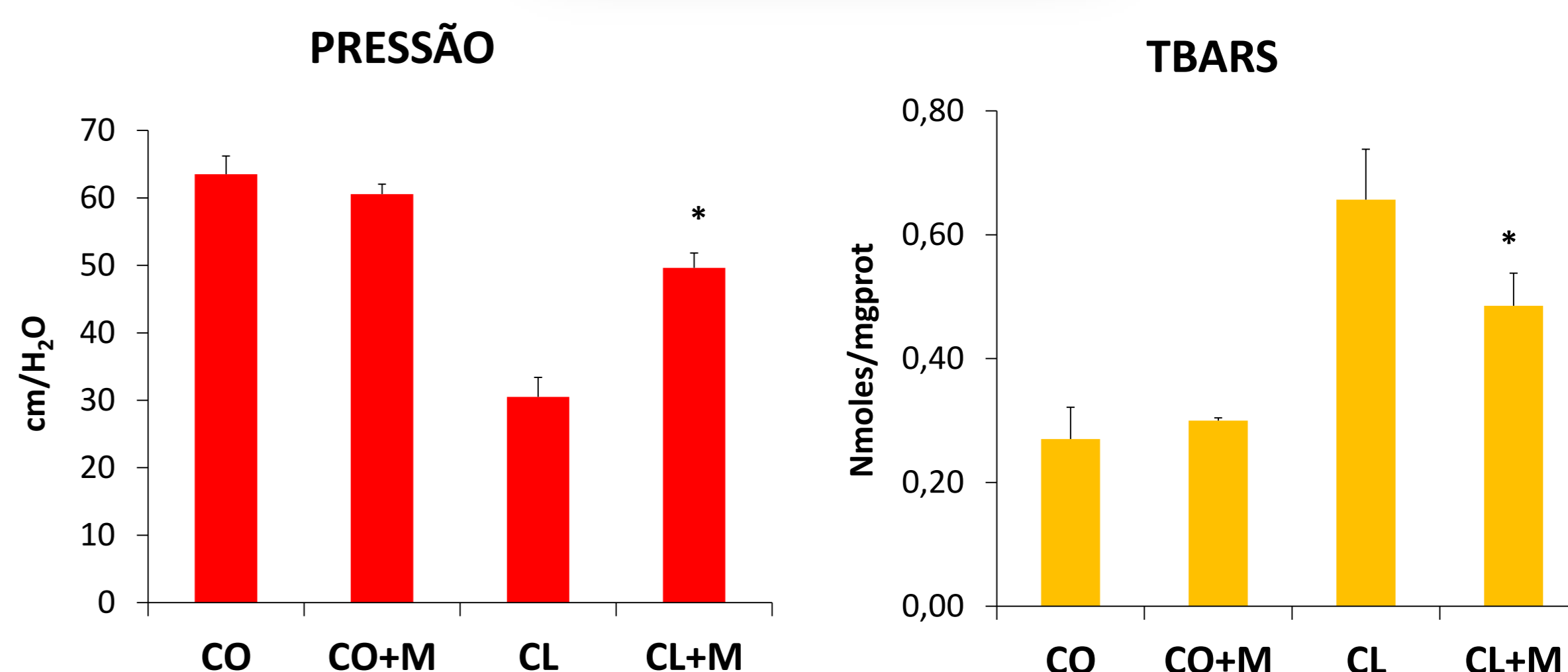


Figura 1: Observamos um aumento da pressão no grupo tratado em relação ao grupo CL (p<0,001).

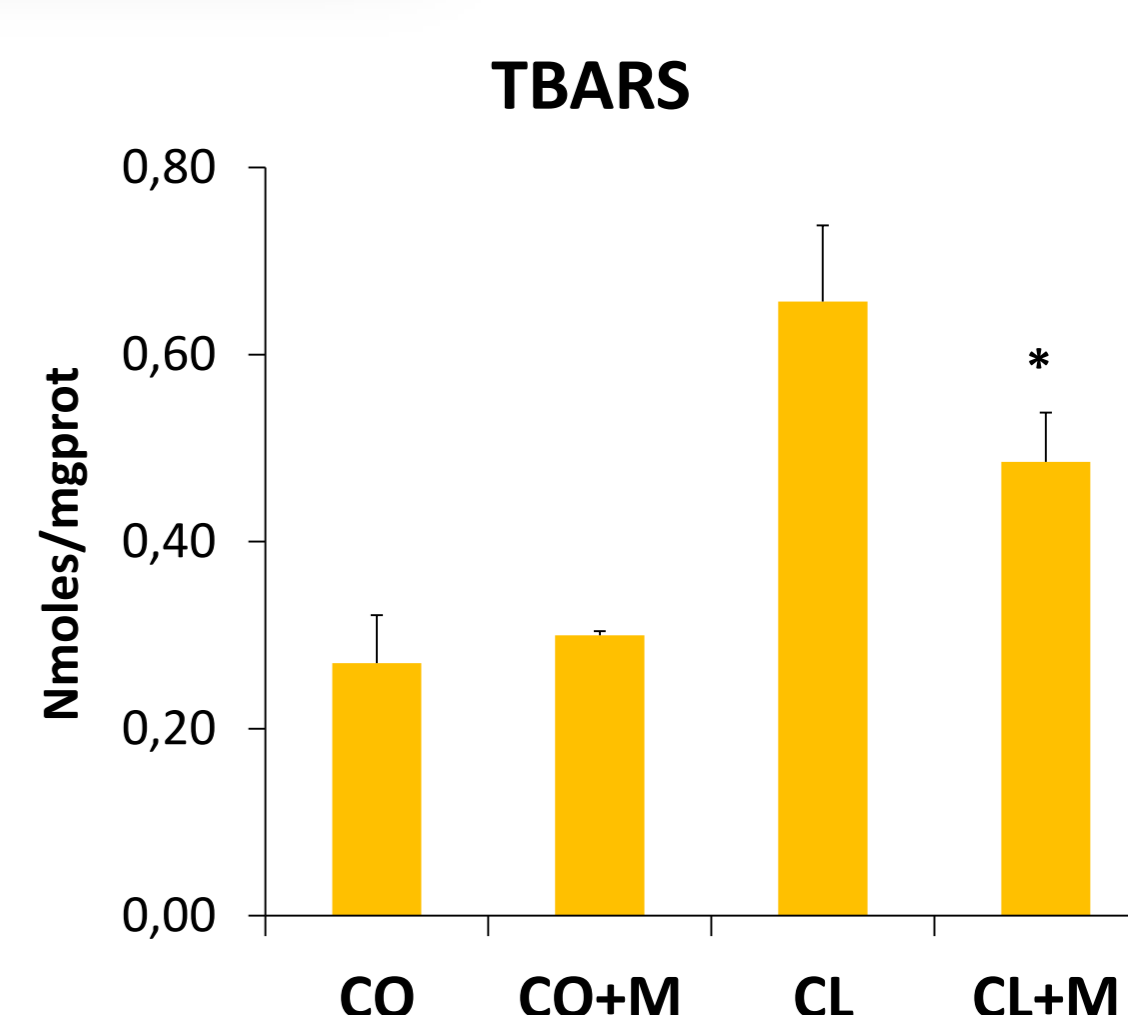


Figura 2: Observamos um aumento nos níveis de LPO no grupo tratado em relação ao grupo CL (p<0,05).

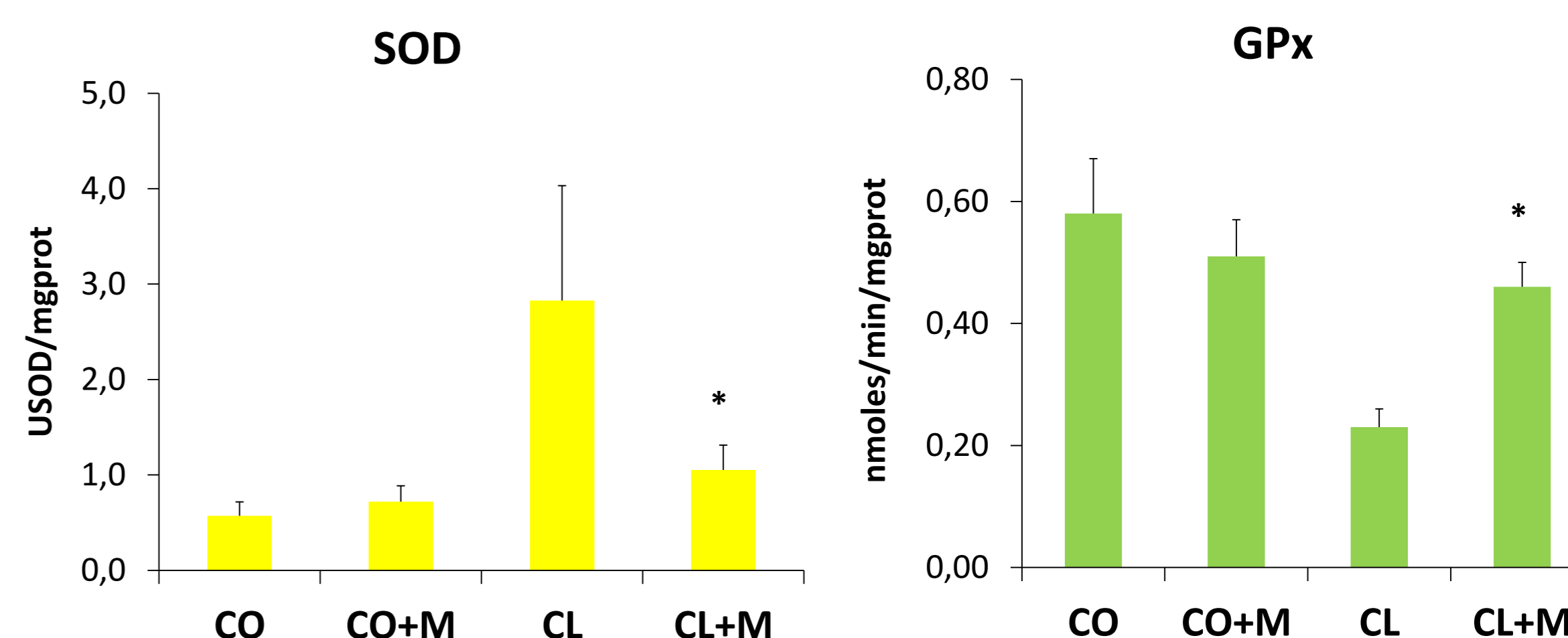


Figura 3: Observamos um aumento na atividade da enzima SOD no grupo tratado em relação ao grupo CL (p<0,05).

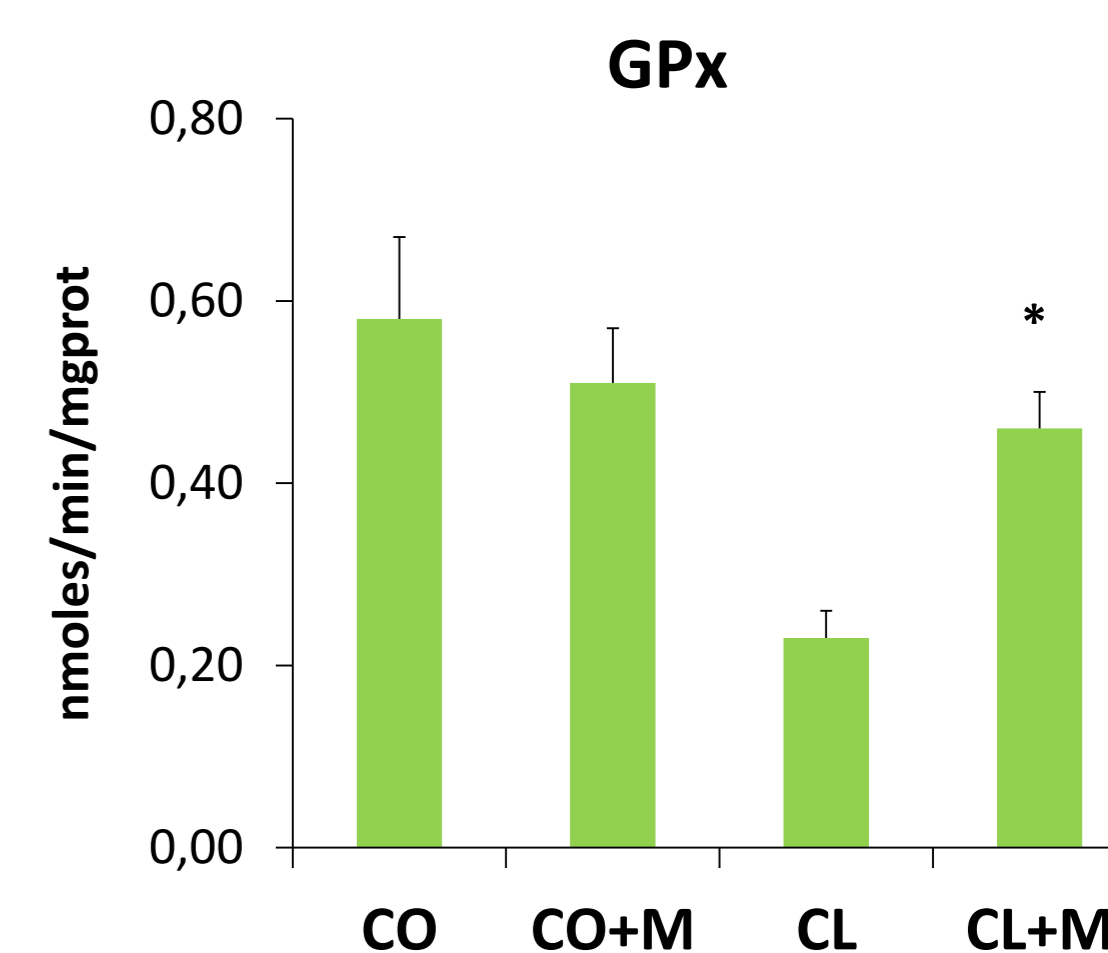
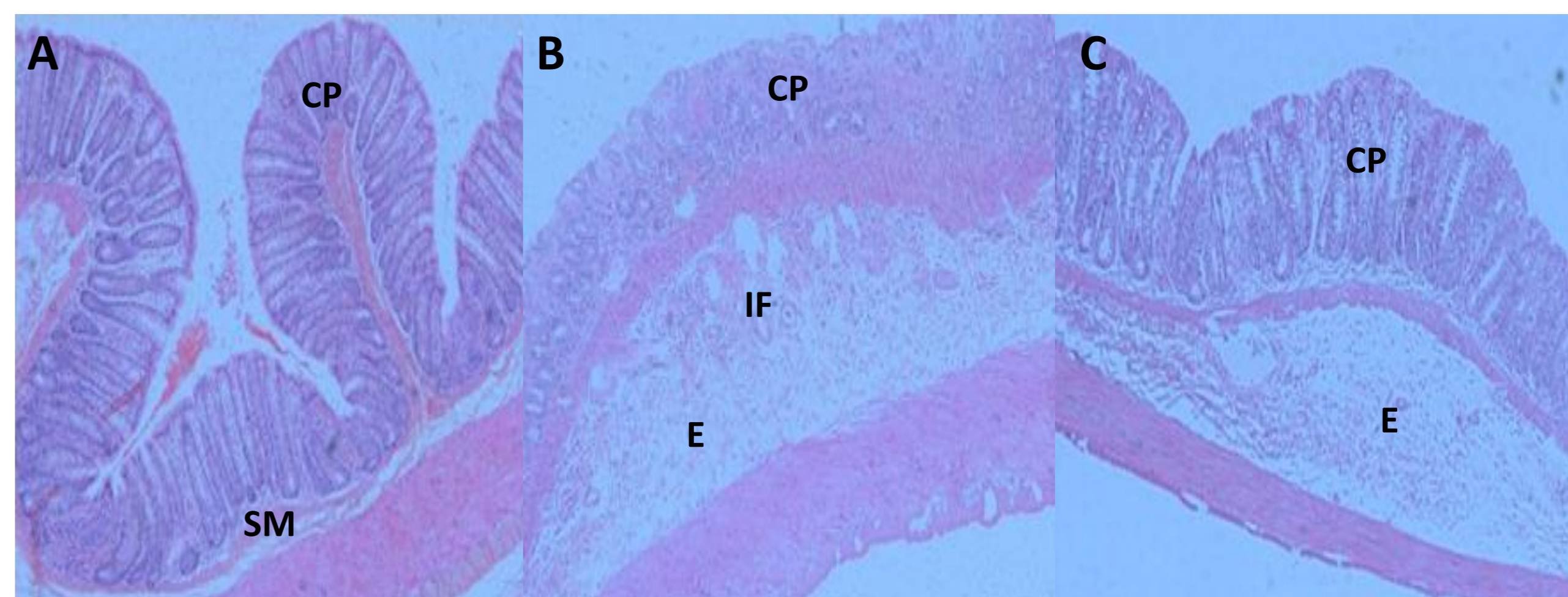


Figura 4: Observamos um aumento na atividade da enzima GPx no grupo tratado em relação ao grupo CL (p<0,05).



Figuras 3 A: Observamos a integridade das criptas (CP) com o epitélio simples glandular e submucosa (SM) normal. O grupo CO+M mostrou a mesma arquitetura. 3 B: Observamos alterações na arquitetura do cólon, destruição das CP, edema da submucosa (E) e infiltrado inflamatório (IF). Figuras 3 C: Observamos uma preservação das CP com epitélio glandular, menor E e pouco infiltrado inflamatório.

CONCLUSÃO

Em conclusão, sugerimos que a administração da mesalazina exerce um papel protetor na colite experimental, inibindo a peroxidação lipídica, restaurando a atividade das enzimas estudadas SOD e GPX, reduzindo as lesões teciduais e elevando os níveis da pressão anal esfinteriana.

Referências bibliográficas:

Grisham, M.B., 1994. Oxidants and free radicals in inflammatory bowel disease. Lancet 344:859-861.
 Latella et al., 2008. Prevention of colonic fibrosis by Boswellia and Scutellaria extracts in rats with colitis induced by 2,4,5-trinitrobenzene sulphonic acid. Eur J Clin Invest 38, 410-420.

Contato:

daianapereira_silva@hotmail.com
 nmarroni@terra.com.br