

XIV Salão Iniciação Científica da PUCRS

O uso da Lecitina Diminui o Dano Oxidativo na Mucosa Intestinal de Ratos Submetidos ao Modelo Experimental de Colite Ulcerativa

Josieli Raskopf Colares e Prof^a Dr^a Norma Possa Marroni.

Universidade Luterana do Brasil, Av. Farroupilha 8001, Canoas.

Resumo

A lecitina é uma molécula de gordura que contém colina, fosfato e ácidos graxos. A colina é um nutriente que favorece a integridade estrutural das membranas celulares. A colite ulcerativa (CL) é uma doença inflamatória que acomete o colón e o reto. O aumento da geração de espécies reativas de oxigênio (ERO) está envolvido na atividade da CL. O objetivo do trabalho foi avaliar a pressão anal esfinteriana, lipoperoxidação (LPO), e atividade das enzimas antioxidantes de ratos submetidos à colite experimental induzida por ácido acético e tratados com lecitina. Foram utilizados 25 ratos *wistar*, divididos em 5 grupos: Controle (CO); Controle+Lecitina (CO+LE); Colite (CL); Colite+Lecitina (CL+LE); Lecitina+Colite (LE+CL). Para indução da colite foi administrado 3 mL de ácido acético (4%) por enema. Os animais foram tratados com 0,5 mL/dia de lecitina do ovo isolada (comercial) por gavagem, 48 horas antes e após a indução da colite. Para análise estatística foi usada ANOVA, seguido do teste de Student-Newmann-Keuls ($p < 0,05$). Foi aferida a pressão anal esfinteriana, a lipoperoxidação (TBARS), as enzimas antioxidantes Superóxido Dismutase (SOD) e Catalase (CAT) e análise histológica por H/E. A pressão anal esfinteriana dos animais dos grupos CO 59 ± 3 ; CO+LE $57,33 \pm 1,76$; CL $18,66 \pm 1,76$; LE+CL $40 \pm 2,53$; CL+LE $34,8 \pm 3,6$ mmHg. A lecitina tanto no grupo LE+CL quanto no CL+LE aumentou significativamente a pressão anal esfinteriana em relação ao grupo CL, que diminuiu significativamente em relação aos demais. Na Avaliação do TBARS observamos no grupo CO $1,05 \pm 0,3$; CO+LE $1,65 \pm 0,3$; CL $4,14 \pm 0,6$; LE+CL $1,41 \pm 0,3$; CL+LE $2,03 \pm 0,5$ nmol/mg prot. O TBARS mostrou-se aumentado no grupo CL, enquanto que nos demais grupos não se observou diferença significativa. Na avaliação da SOD dos grupos CO $225,5 \pm 2,78$; CO+LE $243 \pm 11,23$; CL $306,22 \pm 18,2$; LE+CL $196,22 \pm 15,03$; CL+LE $176 \pm 31,9$ USOD/mg de prot e CAT dos grupos CO $0,24 \pm 0,003$; CO+LE $0,69 \pm 0,09$; CL $0,83 \pm 0,089$; LE+CL $0,38 \pm 0,09$; CL+LE $0,33 \pm 0,09$ nmoles/mg de prot, houve aumento significativo no grupo CL quando comparado aos demais e uma diminuição significativa no grupo CL+LE em relação ao grupo CL. Na análise histológica dos grupos CO e CO+LE se observou uma arquitetura normal, no grupo CL foi observado uma destruição das criptas, extenso edema de submucosa e infiltrado inflamatório. A lecitina nos grupos CL+LE e LE+CL proporcionou uma diminuição de edema e preservou as criptas. Podemos concluir que os animais com colite e que receberam a lecitina apresentaram uma redução da lipoperoxidação, restauração das enzimas antioxidantes, bem como, uma melhora da lesão tecidual a julgar pelos resultados obtidos.

Palavras-chave

Estresse Oxidativo; Lipoperoxidação; Lecitina.