



ANÁLISE EXPERIMENTAL EM CAMUNDONGOS SOBRE A ASSOCIAÇÃO ENTRE MICROCOLITE E O USO PROLONGADO DE INIBIDORES DE BOMBA DE PRÓTONS

Lucas Tomio dos Santos¹, Fabricio Werner¹, Larissa Venzon², Luísa Mota Silva^{2*}

¹ Curso de Medicina, Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), SC, Brasil. ² Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas (PPGCF), Núcleo de Investigações Químico-Farmacêuticas (NIQFAR), UNIVALI, SC, Brasil. *lu.isamota@hotmail.com.

INTRODUÇÃO

Os IBPs, como o omeprazol, inibem a H⁺/K⁺-ATPase e seu uso prolongado está associado a diferentes efeitos adversos. Nesse viés, diversos estudos objetivam aprimorar a base científica atual para uma melhor análise diante dos malefícios e benefícios que tais fármacos podem trazer. Além dos efeitos mais esclarecidos, um dos que foram elencados recentemente, foi a associação entre os IBPs e a micro colite, que ainda não foram devidamente elucidados.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho teve por objetivo avaliar experimentalmente se o uso prolongado de IBPs promove micro alterações no tecido colônico de camundongos, através da administração diária de omeprazol (20 mg/kg) por 60 dias. Foram utilizados 24 camundongos, sendo 12 fêmeas e 12 machos, distribuídos em 4 grupos contendo 6 animais, separados por sexo e tratamento. Durante todo o período o peso corporal foi monitorado. O projeto foi aprovado pelo CEUA da UNIVALI (3/21). Ao final do tratamento os animais foram eutanasiados e amostras do duodeno e cólon foram retiradas para análise bioquímica e histológica.

RESULTADOS

Após 60 dias de tratamento foi histologicamente evidenciado presença de infiltrado inflamatório mononuclear

(linfócitos, plasmócitos) na lâmina própria nos grupos tratados com omeprazol. Porém sem invasão de epitélio e ausência de colite colagenosa. Também foi observado aumento para a marcação de mucina no duodeno, mas não no cólon, dos animais machos e fêmeas tratados com omeprazol. Ademais, os níveis de malonaldeído foram aumentados no duodeno de fêmeas tratadas com omeprazol, em paralelo a atividade de catalase foram reduzidas no duodeno e cólon dessas fêmeas, um indicativo de estresse oxidativo. A atividade de catalase não foi alterada nos animais machos. Os níveis de glutathiona reduzida e as atividades de superóxido dismutase e glutathiona S-transferase foram similares em todos os grupos experimentais.

CONCLUSÃO

A partir da análise do conjunto de resultados obtidos, constatou-se dano pró-inflamatório intestinal, mas não micro colite, e aumento de secreção de mucinas como medida adaptativa a tal dano. Além disso, em termos de dano oxidativo intestinal provocado pelo omeprazol, sugere-se que as fêmeas tenham maior susceptibilidade.

AGRADECIMENTOS

Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI) e CAPES.

