

RESUMO

MODA, Marlon. **Estudo da ação de *Maytenus ilicifolia* encapsulada em microesferas de alginato em modelo in vivo de úlcera péptica.**

A úlcera péptica é uma doença crônica recorrente que representa uma condição típica do mundo civilizado em razão do estilo de vida e hábitos alimentares. A sintomatologia caracteriza-se por dor ou queimação em epigastro podendo estar associada à dispepsia, náusea e saciedade precoce. Tanto em humanos quanto em animais, estudos sugerem fitoterápicos com efeitos benéficos na úlcera ou na gastrite através de múltiplos mecanismos que incluem atividade antioxidante, estimulação da proliferação do epitélio da mucosa, inibição da produção de secreção ácida, aumento da produção de muco, culminando na inibição do processo inflamatório. No Brasil, o fitoterápico que demonstra grande eficácia nas desordens gastrointestinais é derivado da planta do gênero *Maytenus* spp., sendo os extratos obtidos a partir de folhas de *Maytenus ilicifolia* os mais promissores e que já são comercializados na forma de cápsulas ou solução. Com o intuito de incrementar o efeito terapêutico, associar um fitoterápico a um biomaterial reabsorvível vem ganhando importância para obter resultados em menor tempo de tratamento, maximizando o processo regenerativo e funcional do tecido ou órgão acometido. Neste cenário, a engenharia de materiais pode transformar o processamento de biomateriais naturais, a fim de assumir propriedades que favoreçam a liberação prolongada de fármacos. Além de ser utilizado em suplementos alimentares, o alginato é um biomaterial polimérico natural obtido de algas e representa uma alternativa promissora como adjuvante em terapias experimentais. Este trabalho se fundamenta no desenvolvimento de um sistema de liberação prolongada com microesferas de alginato associado ao extrato de *M. ilicifolia*. Após serem submetidos à gastrite experimental, ratos Wistar serão tratados por sete dias em diferentes grupos experimentais contendo microesferas de alginato com e sem *M. ilicifolia*. Espera-se avaliar, após o tratamento, a apresentação anatomopatológica macro e microscópica comparativa entre grupos do processo de remissão da úlcera.

Palavras-chave: Gastrite experimental, úlcera péptica, *Maytenus ilicifolia*, microesferas de alginato, polímeros naturais.

ABSTRACT

MODA, Marlon. **Study of the action of *Maytenus ilicifolia* encapsulated in alginate microspheres in model of peptic ulcer in vivo.**

Peptic ulcer is a recurrent chronic disease that represents a typical condition in the civilized world due to lifestyle and dietary habits. The symptomatology is characterized by pain or burning in the epigastrium and may be associated with dyspepsia, nausea and early satiety. In humans and animals, studies suggest phytotherapies with beneficial effects on ulcers or gastritis through multiple mechanisms, including antioxidant activity, stimulation of mucosal epithelial proliferation, inhibition of production of acid secretion, increased mucus production, culminating in the inhibition of the inflammatory process. In Brazil, the phytotherapeutic agent that demonstrates great efficacy in gastrointestinal disorders is derived from the *Maytenus* spp. plant genus. Extracts obtained from *Maytenus ilicifolia* leaves has promising results and are already commercialized in the form of capsules or solution. With the aim of enhancing the therapeutic effect, associating a phytotherapeutic agent with a resorbable biomaterial has been gaining importance to achieve results in a shorter treatment time, maximizing the regenerative and functional process of the affected tissue or organ. In this scenario, materials engineering can transform the processing of natural biomaterials to assume properties that favor the prolonged release of drugs. Besides being used in dietary supplements, alginate is a natural polymeric biomaterial obtained from algae and represents a promising alternative as an adjuvant in experimental therapies. This work is based on the development of a sustained release system from alginate microspheres associated with *M. ilicifolia* extract. Following experimental gastritis induction, Wistar rats will be treated for seven days in different experimental groups containing alginate microspheres with and without *M. ilicifolia*. It is expected to evaluate, after treatment, the macroscopic and microscopic comparative anatomopathological presentation between groups regarding the ulcer remission process.

Keywords: Experimental gastritis, peptic ulcer, *Maytenus ilicifolia*, alginate microspheres, natural polymers.