

341

**PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE MICROPARTÍCULAS CONTENDO PANTOPRAZOL: ESTUDOS PRELIMINARES.** *Letícia Marques Colomé, Renata Platcheck Raffin, Silvia Stanisquaski Guterres (orient.)* (Produção e Controle de Medicamentos, Faculdade de Farmácia, UFRGS).

O pantoprazol (PAN) é um derivado benzimidazólico utilizado com o intuito de inibir a secreção gástrica, sendo indicado no tratamento de úlceras digestivas, refluxo gastro-esofágico e na erradicação do *Helicobacter pylori*. O PAN é um pró-fármaco, que deve converter-se em sua forma ativa no meio ácido dos canálculos das células parietais do estômago. Para tanto, é necessária sua administração em uma forma gastrorresistente. Assim, o objetivo deste trabalho foi propor uma nova forma de estabilização do PAN em fluidos ácidos, utilizando micropartículas (MP) formadas por polímero gastrorresistente. As MP foram preparadas através da técnica de evaporação de solvente, utilizando-se os seguintes polímeros: Eudragit S100 (EUD) e poli((-caprolactona) (PCL). A técnica consistiu em misturar sob agitação constante uma solução de acetona contendo o PAN e o polímero com uma solução de óleo mineral contendo um tensoativo. A agitação foi mantida até completa evaporação da acetona e precipitação do polímero e do fármaco na forma de MP, as quais foram analisadas por cromatografia líquida de alta eficiência, através de metodologia previamente validada. Também foram analisadas qualitativamente quanto à proteção em meio ácido por cromatografia em camada delgada e caracterizadas por microscopia eletrônica de varredura. Diferentes morfologias de MP foram obtidas com os dois polímeros, com perfis de degradação também diferentes. As MP de EUD apresentaram-se esféricas e lisas, com degradação após 20 minutos. Já as de PCL formaram aglomerados porosos. Tanto as MP de PCL quanto o PAN controle apresentaram degradação após 5 minutos em meio ácido. O perfil de dissolução das MP de EUD foi realizado em célula de fluxo, utilizando tampão fosfato (pH 7, 4) como meio. Obteve-se uma dissolução lenta (5 horas) com perfil sigmóide, devido, provavelmente, à encapsulação do fármaco no interior da MP. O PAN controle sofreu degradação praticamente total em 1h de HCl 0, 1 M. Desse modo, demonstrou-se que as MP de EUD estabilizaram o PAN frente a sua degradação em meio ácido. (UFRGS/IC voluntária).