

295

PREPARAÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DA TOLERÂNCIA GASTRINTESTINAL DE MICROPARTÍCULAS GASTRORRESISTENTES E DE LIBERAÇÃO CONTROLADA CONTENDO ALENDRONATO DE SÓDIO. *Evelise Rodrigues**Assumpção, Letícia Cruz, Adriana Raffin Pohlmann, Silvia Staniscuaski Guterres (orient.) (UFRGS).*

O alendronato de sódio (AS) é um potente fármaco inibidor da reabsorção óssea, usado principalmente no tratamento de osteoporose pós-menopausa. Entretanto, a administração oral do AS tem sido associada a efeitos adversos no trato gastrointestinal. Devido a isso, esse trabalho teve como objetivo a preparação e caracterização de micropartículas poliméricas (MP) gastrorresistentes contendo AS usando Eudragit S100[®] (A) ou blenda de Eudragit S100[®] e Methocel E4M[®] (B). As MP A e B foram preparadas pela técnica de secagem por aspersão e caracterizadas quanto ao tamanho (difração de laser), morfologia (microscopia eletrônica de varredura - MEV), eficiência de encapsulação (método espectrofotométrico), rendimento da técnica de preparação, perfil de liberação *in vitro* (PLV) e gastrorresistência (GR). Adicionalmente, foi realizada avaliação da tolerância gastrointestinal *in vivo* (TGI). As MP foram obtidas com rendimento de 52% e 49%, eficiência de encapsulação de 100, 1% e 80, 7%, diâmetro médio de 14, 1 μ m e 7, 3 μ m e *span* de 1, 7 e 2, 0 para A e B, respectivamente. A análise da MEV revelou que as MP apresentaram formato esférico colapsado e superfície lisa. O teste de GR em HCl pH 1, 2 mostrou que 2, 83% e 11% do AS foi liberado das MP A e B após 120 minutos, respectivamente. Na avaliação do PLV em meio tampão fosfato pH 6, 8, 100% do AS foi liberado das MP A depois de 150 minutos, já as MP B apresentaram uma liberação prolongada observada após 540 minutos. A TGI mostrou úlceras e pontos hemorrágicos nos animais que receberam a solução de AS, enquanto que os animais que receberam as MP não apresentaram úlceras. Concluindo, as formulações apresentaram excelentes rendimentos, elevadas taxas de encapsulação, adequada gastrorresistência e efeito protetor ao estômago através da utilização de Eudragit S100[®]. Com adição de Methocel E4M[®] houve uma sustentação da liberação do AS durante 10 horas. (Fapergs).