



Emprego dos Polihidroxicanoatos em Sistemas de Liberação Controlada de Fármacos

Françoise CARMIGNAN, Juliana BIDONE & Elenara LEMOS-SENNA*

Laboratório de Farmacotécnica, Departamento de Ciências Farmacêuticas, Centro de Ciências da Saúde,
Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Trindade, Florianópolis, SC, Brasil. CEP 88040-900

RESUMO. Os polihidroxicanoatos são poliésteres de hidroxiácidos sintetizados por inúmeras bactérias, como compostos que servem como fonte de carbono intracelular e energia, sendo acumulados na forma de grânulos no citoplasma das células. Estes polímeros têm representado um imenso potencial para aplicação farmacêutica, na área de liberação controlada de fármacos, em virtude de suas características de biodegradabilidade e biocompatibilidade. Neste trabalho são abordados os conhecimentos adquiridos sobre estes polímeros, sobretudo aqueles de interesse para sua utilização no desenvolvimento de novos medicamentos. Estudos sobre a utilização em sistemas de liberação prolongada são relatados, especialmente na área de microencapsulação, dando ênfase aos fatores que têm demonstrado afetar a velocidade de liberação de fármacos.

SUMMARY. "Use of Polyhydroxyalkanoates in Drug Delivery Systems". Polyhydroxyalkanoates (PHAs) are polyesters of 3-hydroxyacids synthesized by numerous bacteria species as intracellular carbon and energy storage compounds and accumulated as granules in the cytoplasm of cells. These polymers have shown great potential for pharmaceutical application due to their biodegradation and biocompatibility characteristics. In this paper, the properties of these polymers are described, mainly those that are crucial for the development of new drug dosage forms. Studies concerning the preparation of prolonged release dosage forms from these polymers are mentioned, in particular those regarding the microencapsulation approach, emphasizing the factors affecting the rate of drug release.

PALAVRAS CHAVE: Microencapsulação, Polihidroxicanoatos, Sistemas de liberação de fármacos.
KEY WORDS: Drug delivery systems, Microencapsulation, Polyhydroxyalkanoates.

* Autor a quem correspondência deve ser enviada: *Email:* lemos@ccs.ufsc.br