

El Dextrano como Soporte para la Administración Controlada de Fármacos

Julieta CORO*

*Instituto Cubano de Investigaciones de los Derivados de la Caña de Azúcar (ICIDCA),
Vía Blanca 804, San Miguel del Padrón, CP 4026, Ciudad de La Habana, Cuba.*

RESUMEN. Se presenta una revisión sobre el uso del dextrano como soporte para la dosificación controlada de fármacos, con el objetivo de mostrar las tendencias actuales en esta temática. Se exponen las características generales de los sistemas de liberación controlada y los usos específicos del dextrano como soporte de estos sistemas.

SUMMARY. "Dextran as carrier for controlled release drugs". The present trends in the use of dextran as carrier for the controlled dosification of pharmaceuticals are presented. The general characteristics of the controlled release systems and the dextran specific uses as carrier for these systems are discussed.

INTRODUCCIÓN

El dextrano es un polisacárido conocido desde fines del siglo XIX y sus métodos de obtención, características químico-físicas y reactividad química han sido ampliamente estudiadas. Este compuesto y sus derivados se han aplicado en campos muy diversos de la medicina, la industria química y petrolera, lo que los ha convertido en compuestos de mucho interés ¹.

Entre los derivados más importantes del dextrano y de gran aplicación en la actualidad se encuentran el dextrano clínico (PM = 75.000 daltons, empleado como expansor del plasma sanguíneo ¹), el ferridextrano (PM = 5.000 daltons, utilizado para la prevención y terapia causada por la deficiencia de hierro en el organismo ¹) y el sulfato de dextrano (análogo de la heparina como producto químico en terapias antivirales ¹).

Una de las aplicaciones más importantes y novedosas de este polisacárido es el uso de sus hidrogeles. Estos son definidos como aquellos polímeros hidrofílicos que se hinchan en contacto con el agua sin llegar a disolverse, formando materiales blandos y elásticos ², que han sido muy empleados como soporte para la obtención de fármacos de acción sostenida.

PALABRAS CLAVE: Dextrano, Fármacos de acción sostenida, Hidrogeles.

KEY WORDS: Dextran, Controlled Release, Hydrogels.

* E-mail: icidca@ceniai.inf.cu.