

Elaboración y caracterización de micropartículas de liberación controlada para la administración de proteínas

Wysali Trapiello Fernández. Ester Orts Fernández.

Licenciatura en Farmacia. Universidad Complutense de Madrid.
wtrapiello@estumail.ucm.es

Irene Bravo Osuna. Cristina G. García Caballero.

Plaza Ramón y Cajal s/n.
ibravo@farm.ucm.es

Resumen: Cada día son más importantes las proteínas con actividad terapéutica en el tratamiento de enfermedades. Estas macromoléculas no pueden administrarse usando los sistemas convencionales de administración de fármacos. Es necesario crear nuevos sistemas que permitan su administración y su cesión controlada, como por ejemplo las micropartículas poliméricas. El objetivo del trabajo es la elaboración y caracterización de micropartículas de PLGA poly (lactic-co-glycolic acid) en cuyo interior se encapsula una proteína modelo HSA-FITC (Albumin. Human Serum-Fluorescein Isothiocyanate). La preparación de la micropartícula se lleva a cabo mediante la técnica de emulsión-evaporación del disolvente. Para ello realizaremos una emulsión O/A cuya fase interna está compuesta por una solución polimérica de diclorometano en cuyo interior se dispone la proteína modelo. La fase externa está compuesta por una solución acuosa de un emulgente (polivinilalcohol: PVA). Una vez obtenidas la micropartículas seleccionaremos un tamaño entre 20 y 40 micrómetros mediante filtración, para su posterior administración mediante inyección (administración parenteral). En la caracterización se pretende observar mediante microscopía confocal la distribución de la proteína modelo. Esta distribución condicionara la futura cesión controlada a lo largo del tiempo.

Palabras clave: Micropartícula. PLGA. Técnica emulsion-evaporación del disolvente.

[Póster](#)

Recibido: 11 marzo 2012.

Aceptado: 13 abril 2012.