

Esferoides de Lorazepán Elaborados con Polietilenglicol 4000 y 6000

CLAUDIA G. MARANO, HECTOR M. CHECHILE y PABLO LUFRANO

*Area Producción y Ensayo de Medicamentos, Departamento de Ciencias Biológicas,
Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata,
calles 47 y 115, La Plata 1900, Argentina.*

RESUMEN. Se analizó la uniformidad de contenido, velocidad de disolución y estabilidad de esferoides de Lorazepán vehiculizados en Polietilenglicol 4000 y 6000. El Polietilenglicol 4000 permitió obtener esferoides dotados de una cinética de disolución significativamente mayor, pero los preparados con Polietilenglicol 6000 demostraron poseer mayor estabilidad química y un contenido más uniforme de droga.

SUMMARY. "Lorazepam Microspheres Prepared with Polyethylenglycol 4000 and 6000". Content uniformity, dissolution rate and stability of Lorazepam microspheres prepared with Polyethylenglycol 4000 and 6000 were analyzed. Kinetics of dissolution is greater in the former, but Polyethylenglycol 6000 microspheres show better chemical stability and have a more uniform Lorazepam content.

INTRODUCCION

La práctica farmacéutica tropieza en algunas circunstancias con una seria limitación: la falta de instrumental que permita llevar a cabo la misma. Nuestra labor pretende poner a disposición del farmacéutico un recurso simple y económico que le permita lograr una forma farmacéutica sólida que brinde seguridad en su uso. Hemos dirigido nuestros esfuerzos hacia la elaboración de esferoides, obtenidos por fusión de un polímero capaz de adquirir una forma esférica al caer sobre un lecho de polvo inerte¹. La droga seleccionada en esta oportunidad ha sido el *Lorazepán*, principio activo que se dosifica en el orden del miligramo, adaptándose por tal razón a la preparación de

esferoides, cuyos pesos oscilan entre los 15-20 mg.

En la presente comunicación publicamos los resultados obtenidos al estudiar la uniformidad de contenido, cinética de disolución y estabilidad de la droga activa en el esferoide recientemente elaborado y al cabo de un cierto tiempo; como soporte se utilizaron Polietilenglicol (PEG) 4000 y 6000, a efectos de analizar la gravitación de los mismos tanto en la disolución como en la estabilidad del principio activo.

PARTE EXPERIMENTAL

Los esferoides fueron preparados utilizando un aparato que consiste en una sencilla modificación del Pilluterm² (Fig. 1),

PALABRAS CLAVE: Lorazepán; Esferoides; Uniformidad de contenido; Cinética de disolución.

KEY WORDS: *Lorazepam; Microspheres; Content uniformity; Dissolution kinetics.*