



## Influencia del Proceso de Microencapsulación sobre el Efecto Farmacológico de los Lípidos Presentes en las Semillas de *Cucurbita pepo* L.

Orestes D. LÓPEZ H., Yanier NUÑEZ F., Rosa A. MENÉNDEZ C., Antonio NOGUEIRA M.,  
Maria I. REYES T., Carlos TOLEDO S., Enma PÉREZ S. & Sara AGUERO F.

*Centro de Investigación y Desarrollo de Medicamentos (CIDEM)*  
Ave. 26 No. 1605 el Puentes grandes y Boyeros, Plaza. La Habana. Cuba. C.P. 10600

**RESUMEN.** Las semillas de *Cucurbita pepo* L., por su elevado porcentaje de aceite fijo, son ricas en ácidos grasos poliinsaturados, fitoesteroles, tocoferoles y carotenoides, empleándose tradicionalmente como antiinflamatorio en el tratamiento de la hiperplasia benigna prostática. La microencapsulación mediante secado por aspersión del extracto lipídico de las semillas de *Cucurbita pepo* L., empleando polímeros naturales modifica el estado de agregación del extracto, permitiendo así presentarlo en forma sólida para elaborar tabletas o cápsulas. La microencapsulación le confiere una mayor biodisponibilidad, lográndose un efecto antiinflamatorio con dosis inferiores al extracto lipídico sin microencapsular originado por el alto grado de dispersión que le confiere el proceso de microencapsulación.

**SUMMARY.** "Influence of the Microencapsulation Process on the Pharmacological Effect of *Cucurbita pepo* L. Seed Lipids". Most fixed oil of *Cucurbita pepo* L. seeds is composed by polyunsaturated fatty acids, fitoesterols, tocoferols and carotenoids, and is traditionally used as anti-inflammatory in the treatment of the benign prostatic hyperplasia. The microencapsulation by spray drying of the *Cucurbita pepo* L. seeds lipidic extract, using natural polymers, modifies the state of aggregation of the extract, allowing this way to present it in solid form to elaborate tablets or capsules. The microencapsulation generates a higher bioavailability, being achieved an anti-inflammatory effect with minor dose to the non microencapsulated lipidic extract, owed to the high dispersion degree that produces the microencapsulation processes.

**PALABRAS CLAVE:** *Cucurbita pepo* L., Semillas, Microencapsulado, Secado por aspersión.

**KEY WORDS:** *Cucurbita pepo* L., Seeds, Microencapsulated, Spray drying.

\* Autor a quien dirigir la correspondencia. E-mail: orestesh@infomed.sld.cu