Latin American Journal of Pharmacy
(formerly *Acta Farmacéutica Bonaerense)*
Lat. Am. J. Pharm. **26** (4): 485-9 (2007)

Trabajos originales

Recibido el 4 de octubre de 2006
Aceptado el 20 de marzo de 2007

Potencial Aplicación de Ratones Albinos Suizos como Biomodelo de Isquemia Unilateral Permanente. Ventajas Sobre el Gerbils de Mongolia

Yanier NUÑEZ FIGUEREDO [1]*, Viviana BUENO PAVÓN [1], Claudia MONTERO ALARCÓN [1], Odalys VALDÉS MARTÍNEZ [1], Juan E. TACORONTE MORALES [2] & Hirán CABRERA SUÁREZ [3]

[1] *UCTB Control Biológico, Centro de Investigación y Desarrollo de Medicamentos (CIDEM). Calle 17 No 6208 e/ 62 y 64. Playa, Ciudad de La Habana, Cuba.*
[2] *Departamento de Química Sintética, Centro de Ingeniería e Investigaciones Químicas. Calle Vía Blanca, sn, e/ Infanta y Palatino. Cerro, Ciudad Habana, Cuba. CP 12 000*
[3] *Departamento de Farmacología, Instituto Superior de Ciencias Médicas "Calixto García Iñiguez" Calle 27 e/ J y Universidad. Vedado. Plaza de La Revolución. Ciudad de La Habana, Cuba. CP 10400*

RESUMEN. La elevada incidencia de las enfermedades cerebrovasculares y sus consecuencias, unida a la ausencia de tratamientos efectivos hace necesario desarrollar biomodelos sencillos, que permitan seleccionar moléculas neuroprotectoras. La inducción de isquemia unilateral permanente (IUP) en gerbil de Mongolia ha sido empleado desde los años 70; sin embargo presenta elevada mortalidad y disfunciones cognitivas que aparecen alrededor de los 7 días. El presente trabajo empleó ratones albinos suizos obteniéndose el 100 % de sobrevivencia y el daño cognitivo apareció 48 h después de inducida la lesión. La combinación de determinaciones seriadas de conducta exploratoria con IUP en ratones albinos suizos podría constituir un modelo sencillo para evaluar la influencia de nuevos fármacos sobre la plasticidad neuronal.

SUMMARY. "Potential Uses of Swiss Albins Mice as Model of Permanent Unilateral Brain Ischemia. Advantages on the Mongolian Gerbil". The high incidence of cerebrovascular diseases and their consequences, together to the absence of effective treatments makes necessary to develop simple biomodels that allow to select new neuroprotective compounds. The induction of permanent unilateral brain ischemia (IUP) in Mongolian gerbil has been used from the seventies; however it presents high mortality and cognitive impairments that appear around the 7 days. The present work used swiss albins mices, obtaining 100% of survival and the cognitive impairments appeared 48 h after IUP-induced. The combination of repeated determinations of open field behavior in swiss albins mices after IUP-induced could be a simple model to evaluate the effects of new drugs on the neuronal plasticity.

PALABRAS CLAVE. Enfermedades Cerebrovasculares, Isquemia Unilateral Permanente, Gerbils, Neuroprotección. Plasticidad Neuronal, Ratones Albinos Suizos.
KEY WORDS: Cerebrovasculares Diseases. permanent unilateral brain ischemia, Swiss albins mice, Gerbils. Neuroprotective. neuronal plasticity.

* Autor a quien dirigir la correspondencia. *E-mail:* cinfa@infomed.sld.cu; yaniernf1975@yahoo.es