

Pharmacology of cerebral ischemia

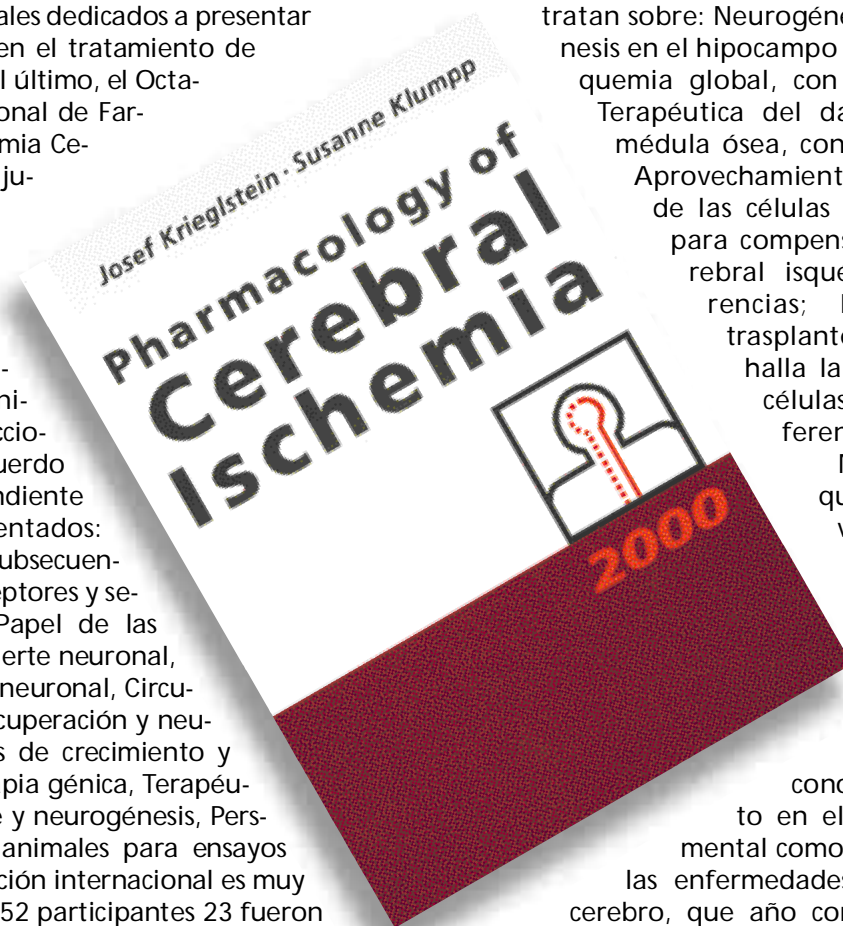
Autores: J. Krieglstein, S. Klump (eds.) *MEDPHARM Scientific Publishers, Stuttgart 2000. Pp. 541, Illustrations 165, Tables 23. ISBN 3-88763-087-4*
Reseña: Dr. Alfonso Escobar

Una de las metas por alcanzar en el ámbito científico neurológico es el deseo de desarrollar fármacos para una terapéutica efectiva de los eventos vasculares que producen isquemia y la casi siempre inevitable destrucción del tejido nervioso. Desde 1986, Marburgo, (Alemania) ha sido la sede de simposios bianuales dedicados a presentar los avances logrados en el tratamiento de la isquemia cerebral; el último, el Octavo Simposio Internacional de Farmacología de la Isquemia Cerebral, se efectuó en julio de 2000. Un total de 53 comunicaciones fueron presentadas y publicadas en el volumen que se menciona. El libro muestra un contenido dividido en 10 secciones, cada una de acuerdo con el área correspondiente a los estudios presentados: Apoptosis y necrosis subsecuentes a la isquemia, Receptores y señales intracelulares, Papel de las mitocondrias en la muerte neuronal, Inflamación y muerte neuronal, Circulación, Reparación, recuperación y neuroprotección, Factores de crecimiento y citocinas, Genes y terapia génica, Terapéutica con células madre y neurogénesis, Perspectivas de modelos animales para ensayos clínicos. La representación internacional es muy amplia, ya que de los 52 participantes 23 fueron de los EE.UU., 14 de Alemania, 5 del Reino Unido, 4 de Canadá, 2 de Japón, 2 de Francia, 1 de Finlandia y 1 de Italia.

La mayoría de las comunicaciones corresponden al campo de la investigación básica, lo que hace a este libro una fuente valiosa de información científica reciente sobre los trastornos vasculares del

cerebro, ya que cada capítulo incluye, además, una selecta lista de referencias que abarcan publicaciones de los años 90 al 2000. El tema Terapéutica con células madre y neurogénesis constituye una adición nueva en relación a volúmenes anteriores; comprende cuatro trabajos que tratan sobre: Neurogénesis y sinaptogénesis en el hipocampo secundarias a isquemia global, con 55 referencias; Terapéutica del daño neural con médula ósea, con 70 referencias; Aprovechamiento de la biología de las células madre neurales para compensar la lesión cerebral isquémica, 29 referencias; Estrategias de trasplante en el ictus: ¿Se halla la solución en las células madre?, 33 referencias.

No hay duda que la intensa investigación básica y clínica sobre el tema de isquemia global trae consigo una enorme cantidad de conocimientos, tanto en el ámbito experimental como en el clínico, de las enfermedades vasculares del cerebro, que año con año permiten abrir nuevas posibilidades de tratamiento para los déficits que se producen en las funciones motoras, sensoriales y cognitivas. Este libro es altamente recomendable para todos aquellos que se dedican a la investigación básica o a la práctica en el campo de la Neurología clínica.



Pharmacology of cerebral ischemia

Author: J. Krieglstein, S. Klump (eds.) *MEDPHARM Scientific Publishers, Stuttgart 2000. Pp. 541, Illustrations 165, Tables 23. ISBN 3-88763-087-4*
Reviews: Dr. Alfonso Escobar

The pharmacological therapy of vascular events that produce cerebral ischemia and its deleterious destructive effects upon the nervous tissue, constitutes a main subject of concern and study all over the world. Ever since 1986 the subject of cerebral ischemia has been tackled in biannual symposia held in Marburg. The last one, the 8th International Symposium on Pharmacology of Cerebral Ischemia was held in July 2000. The fifty three communications presented at that academic event were able to be published in an unusual short time and now they appear together in book form. The 53 papers appear distributed in 10 sections that cover all the areas in which the research studies have been carried out:

Apoptosis and necrosis after ischemia, this section includes 5 papers.; Receptors and intracellular signaling, 11 papers; Role of mitochondria in neuronal cell death, six papers; Inflammation and neuronal cell death, six papers; Circulation, two papers; Repair, recovery and neuroprotection, four papers; Growth factors and cytokines, eight papers; Genes and gene therapy, three papers; Stem cell therapy and neurogenesis, four papers; Predictiveness of animal models for clinical trials, three papers.

All those communications were presented by 52 participants, of which 23 came from the United States of America, 14 from Germany, 5 from the United Kingdom, 4 from Canada. 2 from Japan, 4 from France and 1 each from Finland and Italy.

Most of the communications deal with basic as-

pect of research making the book a valuable source of recently generated scientific data in vascular disorders of the brain. Each chapter includes a list of selected references, some corresponding to the year 2000 or to recently published papers in the late 1990s. The newest inclusion in this series is the section on Stem Cell Therapy and Neurogenesis. Its four papers include subjects of great interest, such as: Neurogenesis and synaptogenesis in hippocampus following global ischemia, with 55 references; Treatment of neural injury with bone marrow, with 70 references; Harnessing neural stem cell biology to compensate for cerebral ischemic injury, 29 references; Possible transplantation strategies in stroke: could stem cells be the answer?, 33 references.

The fact that the extense basic research in global ischemia, brings forth an enormous wealth of knowledge accumulating every year, both experimentally and in the clinical aspects of human vascular diseases, opens new pathways to treatment of those affected with ischemia to the nervous tissue and the functional deficits that variably impair normal sensory, motor and cognitive activities. The book is highly recommended to those working in basic science research and to clinicians in the field of neurology.

