

XXXI INTERNATIONAL CONGRESS OF PHYSIOLOGICAL SCIENCES

Helsinki, 9-14 de julio de 1989

Organizado por la Unión Internacional de Ciencias Fisiológicas
y la Sociedad Fisiológica Finlandesa, Helsinki (Finlandia)

El programa científico del Congreso Centenario cubrirá todas las áreas principales de las Ciencias Fisiológicas y las relacionadas con ellas divididas en 15 secciones: fisiología celular y molecular; electrolitos, líquidos corporales y fisiología renal; fisiología gastrointestinal y nutrición; circulación; respiración; endocrinología; reproducción; desarrollo y crecimiento; fisiología muscular; funciones sinápticas y plasticidad; funciones sensoriales; funciones motoras; funciones integrativas y otras del sistema nervioso central; fisiología ambiental y térmica, y fisiología aplicada.

Para mayor información dirigirse a:

Secretariat XXXI International Congress
of Physiological Sciences
P.O. Box 722, 00101 HELSINKI (Finland)
Télex 122529 trex sf.

“LABORATORIO”

Análisis clínicos - Bacteriología - Inmunología - Parasitología
Hematología - Anatomía patológica - Química clínica

REVISTA MENSUAL

FUNDADORES:

Dr. Justo Covaleta Ortega

Dr. Eduardo Suárez Peregrín

Director: G. PIEDROLA ANGULO

Redacción y Administración: Pl. Campos, 5. Ap. Correos, 193. Granada

Precio de suscripción anual: España: 2000 pesetas

Extranjero: 30 \$ o equivalencia

Correo aéreo: Sobretasa 22 \$ o »

SCIENTIA

International Review of Scientific Synthesis - Founded in 1907

Scientific Editorial Board: Edoardo Amaldi · Ludovico Geymonat
Giuseppe Montalenti
Editor: N. Bonetti

SCIENTIA was born within the framework of a cultural project based on the belief in the fundamental importance of scientific rationality and the necessity for restoring unity to the various fields of knowledge.

This project has lost nothing of its validity today: at present, in fact, the end of rationality is proclaimed on the one hand, while on the other scientific research grows increasingly specialized in directions that appear to be unable to communicate one with another.

For this very reason the need for unifying thought is felt more urgently: Scientia's task is thus carried out with the contribution of scientists and philosophers the world over.

Scientia offers, furthermore, an up-to-date picture of the state of knowledge of the individual disciplines and of the problems connected with scientific research.

Annual subscription: Italy Lit. 40,000 - Europe Lit. 45,000 - Non-European countries \$ 60.00

SCIENTIA - Via Guastalla 9 - 20122 Milano (Italy) - Telephone (02) 780.669

Editada por
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS

REVISTA ESPAÑOLA DE FISIOLÓGIA

Vol. 45, N.º 1, March 1989

ISSN 0034-9402. REFIAS

CONTENTS

GONZALO-SANZ, L. M. ^a and J. LLOR. — Adrenovascular Alterations from Neurogenic Stress Modified by Denervation of the Adrenal Gland in Rat	1
GONZALO-SANZ, L. M. ^a and S. DE LACALLE. — Adrenovascular Lesions from Neurogenic Stress Modified by Suppression of Nervous Centres in Rat	9
ATIENZA, G., M. ALDEGUNDE, J. A. R. VEIRA, A. LORENZO and R. CONEJERO. — Rat Blood and Brain Amino Acid Pattern in Short Term Experimental Diabetes	15
CABROL, J., X. NAVARRO, S. SIMÓ and R. SEGURA. — Duodeno-gastric Reflux Assessment by Quantitation of the Bile Acids Present in Gastric Juice	21
MORALES, A. and A. PUERTO. — Study of the Primary/Secondary Character of the Polydipsia Induced by Mammillary Bodies Electrolytic Lesion	27
FERNÁNDEZ, I., J. L. FERNÁNDEZ, R. RODRÍGUEZ, A. SANZ-MEDEL and J. B. CANNATA. — The Influence of Iron Stores on Aluminum Gastrointestinal Absorption	33
COLL, J. M. — Addition of Reducing Agents to the Peroxidase- <i>o</i> -phenylenediamine Buffer Reduces Background of Enzyme Immunoassays	41
VIOQUE, B., J. C. FERNÁNDEZ-MACULET, M. A. ALBI, J. M. CASTELLANO and A. VIOQUE. — Peroxidases and Ethylene Formation in Olive Tree Leaves ..	47
CASTILLO, M. J., A. J. SCHEEN, P. GUALDA and P. J. LEFEBVRE. — Role of Insulin and Counter-Regulatory Hormones, on the Metabolic Deterioration that Follows Insulin Withdrawal in Diabetic Patients	53
SÁNCHEZ, J. and J. PLANAS. — Vitellogenin-Iron and Hemoglobin Synthesis in Avian Reticulocytes	61
ARIZNAVARRETA, C. and R. FERNÁNDEZ-DURANGO. — The Somatostatin Response to Insulin-Induced Hypoglycemia in Diabetic and Control Rats	65
LABORDA-SANTESTEBAN, M. S., M. J. LÓPEZ-UNZU, M. J. LÓPEZ-ZABALZA, N. LÓPEZ-MORATALA and E. SANTIAGO. — Nucleotide Regulatory Sites on Skeletal Myosin	71
MARTÍNEZ, L., F. ANDRÉS-TRELLES and A. HIDALGO. — The Response to Noradrenaline of Different Preparations of the Testicular Capsule of the Rat <i>in vitro</i>	79
GANDARIAS, J. M., L. CASIS, R. MÚGICA, G. ARÉCHAGA and M. RAMÍREZ. — Aging and Brain Aminopeptidase Activity	89
<i>Letters to the Editors</i>	
ROSSELL, M., L. TORT, P. TORRES and J. BALASCH. — Effects of Short-Term Sublethal Cadmium Exposures on the Biochemical Composition of Dogfish Liver	95
BOOK REVIEWS	99

REVISTA ESPAÑOLA DE FISILOGIA

Vol. 45, N.º 1, marzo 1989

ISSN 0034-9402. REFIAS

INDICE

GONZALO-SANZ, L. M. ² and J. LLOR. — Adrenovascular Alterations from Neurogenic Stress Modified by Denervation of the Adrenal Gland in Rat	1
GONZALO-SANZ, L. M. ² and S. DE LACALLE. — Adrenovascular Lesions from Neurogenic Stress Modified by Suppression of Nervous Centres in Rat	9
ATIENZA, G., M. ALDEGUNDE, J. A. R. VEIRA, A. LORENZO and R. CONEJERO. — Rat Blood and Brain Amino Acid Pattern in Short Term Experimental Diabetes	15
CABROL, J., X. NAVARRO, S. SIMÓ y R. SEGURA. — Determinación del reflujo duodenogástrico mediante la cuantificación de los ácidos biliares del jugo gástrico	21
MORALES, A. y A. PUERTO. — Estudio del carácter primario/secundario de la polidipsia inducida por lesión electrolítica de los cuerpos mamilares	27
FERNÁNDEZ, I., J. L. FERNÁNDEZ, R. RODRÍGUEZ, A. SANZ-MEDEL y J.B. CANNATA. — Influencia del grado de saturación de los depósitos de hierro en la absorción gastrointestinal de aluminio	33
COLL, J. M. — Addition of Reducing Agents to the Peroxidase-o-phenylenediamine Buffer Reduces Background of Enzyme Immunoassays	41
VIOQUE, B., J. C. FERNÁNDEZ-MACULET, M. A. ALBI, J. M. CASTELLANO y A. VIOQUE. — Peroxidasas y formación de etileno en hojas de olivo	47
CASTILLO, M. J., A. J. SCHEEN, P. GUALDA y P. J. LEFEBVRE. — Papel de la insulina y hormonas de contra-regulación en las alteraciones metabólicas por privación de insulina en pacientes diabéticos	53
SÁNCHEZ, J. and J. PLANAS. — Vitellogenin-Iron and Hemoglobin Synthesis in Avian Reticulocytes	61
ARIZNAVARRETA, C. y R. FERNÁNDEZ-DURANGO. — Respuesta de la somatostatina plasmática y retiniana a la hipoglucemia insulínica en ratas diabéticas y controles	65
LABORDA-SANTESTEBAN, M. S., M. J. LÓPEZ-UNZU, M. J. LÓPEZ-ZABALZA, N. LÓPEZ-MORATALLA and E. SANTIAGO. — Nucleotide Regulatory Sites on Skeletal Myosin	71
MARTÍNEZ, L., F. ANDRÉS-TRELLES y A. HIDALGO. — Contracción de diferentes zonas de la cápsula testicular de rata <i>in vitro</i> inducida por noradrenalina	79
GANDARIAS, J. M., L. CASIS, R. MÚGICA, G. ARÉCHAGA y M. RAMÍREZ. — Envejecimiento y actividad aminopeptidásica cerebral	89
<i>Cartas al Editor</i>	
ROSSELL, M., L. TORT, P. TORRES and J. BALASCH. — Effects of Short-Term Sublethal Cadmium Exposures on the Biochemical Composition of Dogfish Liver	95
CRÍTICA DE LIBROS	99