

**REVISTA ESPAÑOLA
DE
FISIOLOGIA**

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS

REVISTA ESPAÑOLA
DE
FISIOLOGIA

VOLUMEN 42

1986

REFIAS 42 1-560 (1986)
ISSN 0034-9402

Rev. esp. Fisiol.
Pamplona (España)

REVISTA ESPAÑOLA DE FISILOGIA

Editada por

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS

Dirección

J. JIMÉNEZ-VARGAS

F. PONZ

Consejo de Redacción

C. ALONSO-VILLAYERDE	F. GARCÍA-OLMEDO	C. OSORIO
J. BALASCH	E. GARCÍA-PEREGRÍN	R. PARÉS
C. BELMONTE	L. M. GONZALO	J. PEÑA
J. BOLUFER	F. GRANDE-COVIAN	J. PLANAS
J. BOZAL	E. HERRERA	A. PORTOLÉS
J. A. CABEZAS	M. ILLERA	J. PRIETO
E. CADENAS	R. JORDANA	T. QUESADA
J. CARRERAS	J. LARRALDE	J. M. RECIO
L. CORNUDELLA	A. LÓPEZ-BORRASCA	F. REINOSO
F. FERNÁNDEZ DEL CAMPO	M. A. LÓPEZ	J. DEL RÍO
A. FERNÁNDEZ DE MOLINA	M. LOSADA	E. ROCHA
M. ^a P. FERNÁNDEZ-OTERO	J. A. LOZANO	M. RUIZ-AMIL
J. FLÓREZ	S. LLUCH	M. SÁNCHEZ AYUSO
A. FRAILE	J. M. ^a MACARULLA	E. SANTIAGO
L. FRANCO VERA	F. J. MATAIX	A. SILLERO
G. DE LA FUENTE	F. MAYOR	A. SOLS
A. GALLEGU	D. MIR	A. TORRALBA
J. M. ^a GANDARIAS	G. MORREALE	Y. VALLADARES
A. GARCÍA-GARCÍA	A. NÚÑEZ	G. VARELA
F. GARCÍA-HEGARDT	I. NÚÑEZ DE CASTRO	J. M. ^a VEGA-PIQUERAS

Secretario: M. LLUCH

Administración: ANTONIA RUBIO

Dirección: Revista Española de Fisiología, Apartado de Correos 273. 31080 Pamplona (España).

La *Revista Española de Fisiología* publica trabajos originales de investigación, no publicados en otras Revistas, sobre temas de *Fisiología* humana, normal y patológica, *Fisiología* animal y comparada y *Bioquímica*.

La Sección de Crítica de libros informa sobre las publicaciones de Fisiología y Bioquímica o materias relacionadas que sean enviadas a la Redacción de la Revista.

Aparecen cuatro números al año, que integran un volumen.

Precio de suscripción anual: España, 12.000 ptas. Extranjero, 15.000 ptas.

REVISTA ESPAÑOLA DE FISILOGIA

Volumen 42, 1986

INDICE

Núm. 1

SÁNCHEZ, C., A. GIMÉNEZ, S. CAÑADAS and M. P. GONZÁLEZ. — Possible Involvement of Low and High Affinity GABA Receptors in the Chloride Influx into Synaptosomes	1
TORRE, P., G. G. DUTHIE and L. TORT. — Statistical of Some Blood Parameters Along Recovery from Imposed Stress in Dogfish	7
TORRES, B., C. GÓMEZ y J. M. DELGADO-GARCÍA. — Actividad neuronal del núcleo motor externo durante movimientos oculares sacádicos en el gato despierto	15
ALCALDE, A. I., Y. BARCINA, J. LARRALDE and A. ILUNDAIN. — Role of Calcium in the Phloretin-Effects on Sugar Transport in Rat Small Intestine	23
MANZANERO, J. C., M. MORA y J. BOZAL. — Purificación y propiedades de purín nucleósido fosforilasa de hígado de ave	29
JEREZ, E., C. DE LA PIEDRA y M. L. TRABA. — Determinación de ácido oxálico en orina por Cromatografía Líquida de Alta Eficacia	37
JIMÉNEZ, E., J. A. NARVÁEZ, M. MONTIEL, M. RUIZ and M. MORRELL. — Postnatal Development of Renin-Angiotensin System in Rats	45
SOUVIRON, A., A. DÍEZ DE LOS RÍOS, M. LABAJOS and M. MORELL. — Noradrenaline as a Possible Mediator of Angiotensin II Induced Fluid Transport in Rat Ileum <i>in vitro</i>	51
GARCÍA-MONTEAVARO, M. L., M. RODRÍGUEZ, M. L. DÍEZ, and A. NAVARRO. — Thromboelastographic Assays of the Clotting Process in Situation of Obesity and Caloric Restriction	57
MUÑOZ, J. A., J. GARCÍA-ESTAN, M. CANTERAS, T. QUESADA and M. T. MIRAS-PORTUGAL. — Dopamine- β -Hydroxylase Activity in Plasma, Spleen and Adrenal Gland of Streptozotocin-Diabetic Rats: Correlation with Cataracts	63
PALAREA, M. D., R. CASTRO, R. M. ARÉVALO y M. RODRÍGUEZ-DÍAZ. — Papel de los receptores presinápticos en el control de la síntesis de dopamina en el complejo estriado y en el núcleo accumbens.	71
CELADA, A. — Efecto de la anemia o de la poliglobulia aguda sobre el flujo sanguíneo y el aporte de hierro a la médula ósea	77
ELENO, N., L. M. BOTANA, J. ESPINOSA, C. SEGURA, C. TABOADA y M. P. FERNÁNDEZ-OTERO. Estudio de la actividad Na^+K^+ ATPasa en mastocitos de las cavidades pleural y peritoneal en rata	85
AZCÓN-BIETO, J. — Efecto de la oxidación de glicina y de substratos del ciclo de Krebs en la actividad de las vías citocrómica y alternativa de mitocondrias de hojas de <i>Pisum sativum</i> L.	91
MASANA, LL., M. SHAIKH, A. LA VILLE and B. LEWIS. — Lipid Peroxidation of Low Density Lipoprotein by Human Endothelial Cells Modifies its Metabolism <i>in vitro</i>	99
SÁNCHEZ-MUNIZ, F. J., C. CUESTA, A. RODRÍGUEZ y G. VARELA. — Influencia de la ingesta de la grasa tratada térmicamente sobre la lipidemia y lipoproteínemia de rata	105
VARELA, P., E. MUÑOZ-MARTÍNEZ, A. MARCOS, M. T. UNZAGA y G. VARELA. — Dieta hiperproteica en la gestación. Efectos sobre el metabolismo neonatal	111
CAMPS, J., J. SOLÁ, V. ARROYO, A. RÍMOLA, R. M. PÉREZ-AYUSO, J. GAYA, F. RIVERA y J. RODÉS. — Técnicas para el estudio de la excreción renal de agua libre en ratas normales y con cirrosis hepática experimental	117

Cartas al Editor

MARTÍNEZ, J. A., Y. BARCINA and J. LARRALDE. — Zinc Bioavailability from a Faba Bean Diet to Rats	123
VÁZQUEZ, C. M., M. L. MURILLO and J. BOLUFER. — Effect of Ileal Resection on Bile Acid Output in the Bile and Faeces	125
FERNÁNDEZ-RIESTRA, A., O. DOMÍNGUEZ-LÓPEZ, B. MARÍN y A. MENÉNDEZ-PATTERSON. — Relaciones entre la tiroidectomía y la sialadenectomía sobre la conducta sexual de la rata macho ..	129
ALCALDE, A., Y. BARCINA, J. LARRALDE, and A. ILUNDAIN. — Effect of Theophylline and Phlor- etin on D-Galactose Transport in Guinea Pig Small Intestine	133
MONTIEL, M., E. JIMÉNEZ and M. MORELL. — Concentration of Corticosterone in Adrenal Glands of Thyroidectomized Rats During Development.....	135
VIDAL, M. J., F. LÓPEZ, D. GONZÁLEZ and E. AGUILAR. — Effect of Neonatal Testosterone Administration and Beta Adrenergic Stimulation on Adult Prolactin Levels	139
CRÍTICA DE LIBROS	141

Núm. 2

JIMÉNEZ-VARGAS, J. y M. ^a E. CARREIRA-MONTEIRO. — Opioides en la inhibición respiratoria por estimulación laríngea	147
MERINO, E., J. ABELLÁN, L. COY y M. CANTERAS. — Parámetros espirométricos de la población laboral de varones jóvenes no fumadores de la región de Murcia	153
PÉREZ-VILLAMIL, B., y J. G. LÓPEZ DEL CAMPO. — Valoración de las fracciones libre y unida re- sultantes de la interacción de la prolactina con sus receptores específicos	161
FABRE, E., M. A. MARTÍNEZ, J. RUIZ, J. L. SERRANO and M. J. VEINTEMILLA. — A Practical Method	171
to Analyze the Phospholipids in the Amniotic Fluid Using HPTLC	
DIEZ, J. M., M. T. AGAPITO and J. M. RECIO. — The Effect of Estrogens on Serum Ferritin Levels in Duck	179
LÓPEZ-MERINO, V., A. BENAGES, R. MOLINA, C. MARCOS-BUSCHECK, M. TOMÁS-RIDOCCHI, F. MORA, E. MORENO-OSSET and M. MÍNGUEZ. — New Method for Quantitative Evaluation of Esophageal Sensibility.....	185
HIDALGO, M. C., M. GARCÍA, G. CARDENETE, A. SANZ y M. DE LA HIGUERA. — Efectos de la hepatectomía parcial sobre algunos parámetros sanguíneos y hepáticos en la trucha arco iris (<i>Sal- mo gairdnerii</i> , Rich.)	191
LISBONA, F., R. JIMÉNEZ y A. ESTELLER. — Secreción biliar en el pollo: efectos de la secretina, co- lecistoquinina-pancreozimina y del extracto de mucosa duodenal	199
DELGADO, M. J., J. MORENO, M. L. MURILLO, J. BOLUFER y J. L. LÓPEZ-CAMPOS. — Aspectos histofisiológicos del intestino remanente de ratas sometidas a una resección parcial de intestino delgado	205
BUXADERAS, S. C. and R. FARRÉ-ROVIRA. — Whole Blood and Serum Copper Levels in Relation to Sex and Age	213
MORELLÓN, M. P. — Composición corporal en niños y en jóvenes del sexo masculino	219
VILLANÚA, M. A., A. I. ESQUIFINO y J. A. F. TRESGUERRES. — Radioinmunoanálisis de melato- nina: valoración de la función pineal en ratas macho hiperprolactinémicas y controles	227
LAHERA, V., F. DURÁN, V. CACHOFEIRO, F. J. DEL CAÑIZO, F. J. RODRÍGUEZ and J. A. F. TRES- GUERRES. — Simple Radioimmunological Method for Urinary 6-Keto-PGF _{1α} Measurement....	233
GANDARIAS, J. M., F. AINZ, C. E. GIL-RODRIGO, J. I. GOIRIENA and R. GÓMEZ. — Action of a Water Soluble Splenic Material on Anaesthetized Rat Blood Pressure	239
GARCÍA-SACRISTÁN, A., C. CASTILLA, G. COSTA and A. LABADÍA. — Alpha and Beta-Adreno- ceptors in the Female Dog Urethra	245

FERNÁNDEZ-PASTOR, J. M., P. MORATA, M. C. ESCOBAR, V. J. FERNÁNDEZ-PASTOR y M. MORELL. — Alteraciones de la glutamato deshidrogenasa en áreas cerebrales de rata por deficiencia de hormonas tiroideas	251
GARCÍA-ROBLES, R., L. RUILOPE, J. TOVAR, L. F. DE VILLA, B. MIRANDA, C. PRIETO, J. PARADA, J. SANCHO and J. L. RODICIO. — Dopamine Control of Aldosterone Secretion in End-Stage Renal Failure	257
RIÑÓN, L., E. YANGUAS, M. ORTIZ, M. LLUCH and F. PONZ. — Effect of Luminal Na ⁺ on the Kinetics of Intestinal Absorption of Sugars <i>in vivo</i>	265
<i>Cartas al Editor</i>	
SANTESTEBAN, M. V., Y. BARCINA and J. LARRALDE. — Intestinal Disaccharidase Activities in Growing Rats as Affected by Sex	271
DIEGO, A. M., M. MUÑOZ, M. LABAJOS and S. PERÁN. — Electrochemical Modifications Induced by Amino Acids in Rat Pancreas Isolated and Perfused <i>in situ</i>	273
CRÍTICA DE LIBROS	275

Núm. 3

MONTILLA, P., M. R. VIGARA, M. C. MUÑOZ, A. VARO y M. R. CLAVERO. — Influencia de la naloxona sobre la actividad L-aminopeptidasa hipotalámica de la rata normal y ovariectomizada	285
VÁZQUEZ, C. M., J. BOLUFER and M. L. MURILLO. — Effect of Distal Enterectomy on Cholesterol and Bile Salt Levels in the Rat	289
SÁNCHEZ-CRIADO, J. E. and F. LÓPEZ. — Effect of Indomethacin on the Progesterone Secretion of Hysterectomized Pseudopregnant Rats	295
PÉREZ-MACEDA, B., J. P. LÓPEZ-BOTE, L. RIVAS, C. OSSORIO, A. MARQUET and V. LARRAGA. — Evidence for Common Antigens on Human Non-Adherent Synoviocytes (Type A) and Peripheral Monocytes	301
ORVIZ, P., B. G. CECCHINI and F. ANDRÉS-TRELLES. — GABA-A and GABA-B Receptors in the Cuneate Nucleus of the Rat <i>in vivo</i>	309
BALDELLOU, M. I. and X. BELLÉS. — Effects of Precocenes on Ovarian Development of the Seed Bug, <i>Oxycarenus lavaterae</i> (F.)	315
MARTÍNEZ-BALLARÍN, E., J. PIÉ and A. MARTÍNEZ-BERGANZA. — Effects of Chronic Hypoxia on Kidney Function	319
CAMPS, J., J. SOLÀ, V. ARROYO, J. GAYA, A. RIMOLA, J. RODÉS y F. RIVERA. — Determinación de la arginina-vasopresina en pequeños volúmenes de plasma de rata	323
JIMÉNEZ-REINA, L., J. GARCÍA-GARCÍA y G. BERNAL-VALLS. — Valoración de una técnica de aislamiento de células mamotropas utilizando dopamina como ligando	329
CALVO, J. J., I. DE DIOS and M. MANSO. — Ox Spleen Ferritin: an Isoelectrofocusing and Crossed Immunoelectrofocusing Study	335
FERRER, R., J. M. PLANAS and M. MORETÓ. — Preparation and Properties of Isolated Epithelial Intestinal Cells from Chicken Cecum and Jejunum	341
FERRER, R., J. M. PLANAS and M. MORETÓ. — Morphological Study of Chicken Cecal and Jejunal Mucosa During Epithelial Cell Isolation	349
MILICUA, J. C. G., F. A. GARCÍA y J. M. MACARULLA. — Susceptibilidad proteolítica de la α -amilasa de páncreas de cerdo privada de su calcio estructural	355
RODRÍGUEZ-YOLDI, M. J. and F. PONZ. — Uranyl Action on Sugar Transport Across Rat Jejunum	359
MARTÍNEZ-CONDE, A., P. MAYOR y P. JARILLO. — Especificidad en la acumulación de ácidos grasos en tejido adiposo de mamíferos	365
JIMÉNEZ-VARGAS, J., J. VIDAL-BOTA y S. FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ. — Quimiorreflejo laríngeo apnéico y naloxona	371
ROJO, M., B. MARÍN and A. MENÉNEZ-PATTERSON. — Prenatal Stress: Effects on Sexual Receptivity in Female Rats	379

MORELL, M. y V. J. FERNÁNDEZ-PASTOR. — Medida de la triiodo-L-tironina total en suero de rata mediante radioinmunoanálisis homólogo	383
AMADOR, A. G., M. J. K. HARPER, A. BARTKE, M. P. HOGAN and C. J. NORRIS. — Interspecies Differences in Testicular LH Receptors and <i>in vitro</i> Testosterone Production Among Rodents ..	389
ORTEGA, E., E. RUIZ, A. CARRERAS, C. MENDOZA y C. OSORIO. — Influencia del peso corporal sobre los niveles de gonadotrofinas y hormonas esteroideas en mujeres menstruantes	395
CRÍTICA DE LIBROS	401

Núm. 4

LÓPEZ-MUÑIZ, A., B. BLÁZQUEZ y A. PÉREZ-CASAS. — Efecto de la intoxicación por manganeso sobre los niveles de manganeso y hierro en vísceras de rata	415
LÓPEZ-MUÑIZ, A., M. E. BENGOCHEA, B. BLÁZQUEZ y A. PÉREZ-CASAS. — Niveles de manganeso y de hierro en el encéfalo de ratas normales e intoxicadas con manganeso	421
SÁNCHEZ-PRIETO, J. and M. J. LÓPEZ-PÉREZ. — The Respiration of Rat Brain Mitochondria Purified by Phase Partition. Effects of K^+ , Mg^{2+} and Ca^{2+}	427
COLL, M. J., O. BACHS, J. DOMINGO, J. SERRATOSA y C. ENRICH. — Modificación del contenido de ácido siálico de la membrana plasmática en la proliferación hepatocelular	435
JEREZ, E. — Determinación de ácido oxálico en plasma por Cromatografía Líquida de Alta Eficiencia	441
BOTANA, L. M. J. ESPINOSA y M. P. FERNÁNDEZ-OTERO — Respuesta de las poblaciones pleural y peritoneal de mastocitos de rata ante agentes con distintos mecanismos de acción	449
BOTANA, L. M., N. ELENO, J. ESPINOSA and M. P. FERNÁNDEZ-OTERO. — Effect of Calcium on Histamine Release from Pleural and Peritoneal Mast Cells Induced by Catechol	455
SÁNCHEZ, A., M. VALDEOLMILLOS, J. GARCÍA-SANCHO and B. HERREROS. — Ca^{2+} -Dependent K^+ Transport in Lymphocytes	459
RODRÍGUEZ-ROISIN, R., J. ROCA, R. GUITART, A. AGUSTÍ G.-N., A. TORRES y P. D. WAGNER. Determinación de las distribuciones de los cocientes ventilación-perfusión: técnica de eliminación de gases inertes múltiples	465
PORTILLO, F., R. PASARO and J. M. DELGADO-GARCÍA — Spinal Projections of Brainstem Respiratory Related in the Cat as Revealed by Retrograde Fluorescent Markers	483
MORENO, M., I. MAQUEDA, J. A. NARANJO, and E. MARTÍNEZ DE VICTORIA. — Influence of Superior Cervical Ganglion Stimulation Frequency on Salivary Secretion in the Rabbit. Comparative Study of Parotid and Mandibular Glands	489
ORTIZ, J. M., J. SIMÓN y J. J. GARCÍA-SEOANE. — Efecto de la amplitud y frecuencia de la estimulación sinusoidal sobre la distorsión armónica de la respuesta de las terminaciones sensoriales del huso muscular	497
CASAS, J., J. ROSELLÓ, E. GELPI, F. CAMPS, M. BALDELLOU, X. BELLÉS, A. MESSEGUER and M. D. PIULACHS. — Determination by HPLC-RIA of Immunoreactive Prostaglandin E_2 in <i>Blattella germanica</i> and <i>Gryllus bimaculatus</i>	507
RECIO, P., L. F. DE LA CRUZ y M. ILLERA. — Variaciones de la función tiroidea por tratamiento continuado de tiouracilo en ratas	513
BABER, A., S. BERNABÉ, N. SAN JUAN and F. PONZ. — Influence of Aerobic Energy Deficit, Ouabain and Harmaline on the Phenylalanine and Galactose Active Transport by Snail Intestine ..	517
PINILLA, L., F. LÓPEZ, D. COLLADO, D. GONZÁLEZ and E. AGUILAR. — Prolactin Response to Stress in Neonatally Estrogenized Male Rats	525
RIAL, R. V., J. A. TUR, M. C. de ROQUE, S. ESTEBAN y M. C. NICOLAU. — Efectos de la inyección intracerebroventricular de histamina sobre el comportamiento de la rata blanca	529
TOLÓN, R. M., T. OBISPO, I. ALAVA, J. L. NAVARRO y J. L. GARCÍA-FRADE. — Purificación de fibronectina mediante derivados de gelatina	535
CRÍTICA DE LIBROS	543
INDICE DE AUTORES	549
INDICE DE MATERIAS	557

REVISTA ESPAÑOLA DE FISILOGIA

Volume 42, 1986

CONTENTS

Num. 1

SÁNCHEZ, C., A. GIMÉNEZ, S. CAÑADAS and M. P. GONZÁLEZ. — Possible Involvement of Low and High Affinity GABA Receptors in the Chloride Influx into Synaptosomes	1
TORRES, P., G. G. DUTHIE and L. TORT. — Statistical of Some Blood Parameters Along Recovery from imposed Stress in Dogfish	7
TORRES, B., C. GÓMEZ and J. M. DELGADO-GARCÍA. — A Physiological Study of Abducens Nucleus Neuronal Activity During Saccadic Eye Movements in the Alert Cat	15
ALCALDE, A. I., Y. BARCINA, J. LARRALDE and A. ILUNDAIN. — Role of Calcium in the Phloretin-Effects on Sugar Transport in Rat Small Intestine	23
MANZANERO, J. C., M. MORA and J. BOZAL. — Chicken and Pigeon Liver PNPases	29
JEREZ, E., C. DE LA PIEDRA and M. L. TRABA. — Determination of Urinary Oxalate by Reversed-Phase High Performance Liquid Chromatography	37
JIMÉNEZ, E., J. A. NARVÁEZ, M. MONTIEL, M. RUIZ and M. MORELL. — Postnatal Development of Renin-Angiotensin System in Rats	45
SOUVIRON, A., A. DÍEZ DE LOS RÍOS, M. LABAJOS and M. MORELL. — Noradrenaline as a Possible Mediator of Angiotensin II Induced Fluid Transport in Rat Ileum <i>in vitro</i>	51
GARCÍA-MONTEAVARO, M. L., M. RODRÍGUEZ, M. L. DÍEZ, and A. NAVARRO. — Thromboelastographic Assays of the Clotting Process in Situation of Obesity and Caloric Restriction	57
MUÑOZ, J. A., J. GARCÍA-ESTAN, M. CANTERAS, T. QUESADA and M. T. MIRAS-PORTUGAL. — Dopamine- β -Hydroxylase Activity in Plasma, Spleen and Adrenal Gland of Streptozotocin-Diabetic Rats: Correlation with Cataracts	63
PALAREA, M. D., R. CASTRO, R. M. ARÉVALO and M. RODRÍGUEZ-DÍAZ. — Presynaptic Receptor's Action on Dopamine Synthesis at Mesolimbic and Nigrostriatal Systems	71
CELADA, A. — Effect of Acute Anemia or Polycythemia on Blood Flow and Iron Supply to the Bone Marrow	77
ELENO, N., L. M. BOTANA, J. ESPINOSA, C. SEGURA, C. TABOADA and P. FERNÁNDEZ-OTERO. — The Na ⁺ K ⁺ ATPase Activity in Rat Pleural and Peritoneal Mast Cells	85
AZCÓN-BIETO, J. — Effect of the Oxidation of Glycine and Krebs Cycle Substrates on the Activity of the Cytochrome and Alternative Pathways in Mitochondria of <i>Pisum sativum</i> L. Leaves	91
MASANA, LL., M. SHAIKH, A. LA VILLE and B. LEWIS. — Lipid Peroxidation of Low Density Lipoprotein by Human Endothelial Cells Modifies its Metabolism <i>in vitro</i>	99
SÁNCHEZ-MUÑIZ, F. J., C. CUESTA, A. RODRÍGUEZ and G. VARELA. — Influence of the Use of a Heated Fat on the Lipidemia and Lipoproteinemia of Rats	105
VARELA, P., E. MUÑOZ-MARTÍNEZ, A. MARCOS, M. T. UNZAGA and G. VARELA. — Effects of a High Diet During Pregnancy on the Metabolism of Newborns	111
CAMPS, J., J. SOLÀ, V. ARROYO, A. RÍMOLA, R. M. PÉREZ-AYUSO, J. GAYA, F. RIVERA and J. RODÉS. — Techniques to Study Renal Ability to Excrete Free Water in Normal Rats and Those with Experimental Cirrhosis	117
<i>Letters to the Editors</i>	
MARTÍNEZ, J. A., Y. BARCINA and J. LARRALDE. — Zinc Bioavailability from a Faba Bean Diet to Rats	123

VÁZQUEZ, C. M., M. L. MURILLO and J. BOLUFER. — Effect of Ileal Resection on Bile Acid Output in the Bile and Faeces	125
FERNÁNDEZ-RIESTRA, A., O. DOMÍNGUEZ-LÓPEZ, B. MARÍN and A. MENÉNDEZ-PATTERSON. — Relations Between Thyroidectomy and Sialadenectomy on Sexual Behaviour of the Male Rat ..	129
ALCALDE, A., Y. BARCINA, J. LARRALDE, and A. ILUNDAIN. — Effect of Theophylline and Phlor- etin on D-Galactose Transport in Guinea Pig Small Intestine	133
MONTIEL, M., E. JIMÉNEZ and M. MORELL. — Concentration of Corticosterone in Adrenal Glands of Thyroidectomized Rats During Development	135
VIDAL, M. J., F. LÓPEZ, D. GONZÁLEZ and E. AGUILAR. — Effect of Neonatal Testosterone Administration and Beta Adrenergic Stimulation on Adult Prolactin Levels	139
BOOK REVIEWS	141

Num. 2

JIMÉNEZ-VARGAS, J. and M. ^a E. CARREIRA-MONTEIRO. — Endogenous Opioids in Laryngeal Respiratory Inhibition	147
MERINO, E., J. ABELLÁN, L. COY and M. CANTERAS. — Spirometric Parameters in Non-smoking Men-workers in Murcia (Spain)	153
PÉREZ-VILLAMIL, B., and J. G. LÓPEZ DEL CAMPO. — Studies of Bound and Unbound Prolactin Fractions After Interaction with their Specific Receptors	161
FABRE, E., M. A. MARTÍNEZ, J. RUIZ, J. L. SERRANO and M. J. VEINTEMILLA. — A Practical Method to Analyze the Phospholipids in the Amniotic Fluid Using HPTLC	171
DÍEZ, J. M., M. T. AGAPITO and J. M. RECIO. — The Effect of Estrogens on Serum Ferritin Levels in Duck	179
LÓPEZ-MERINO, V., A. BENAGES, R. MOLINA, C. MARCOS-BUSCHECK, M. TOMÁS-RIDOCCHI, F. MORA, E. MORENO-OSSET and M. MINGUEZ. — New Method for Quantitative Evaluation of Esophageal Sensibility	185
HIDALGO, M. C., M. GARCÍA, G. CARDENETE, A. SANZ and M. DE LA HIGUERA. — Effects of Partial Hepatectomy on Some Parameters of Blood and Liver in Rainbow Trout (<i>Salmo gaird- nerii</i> , Rich.)	191
LISBONA, F., R. JIMÉNEZ and A. ESTELLER. — Biliary Secretion in the Chicken: Effects of Secretin, Cholecystokinin-Pancreozymin and Acid Extracts from the Duodenal Mucosa	199
DELGADO, M. J., J. MORENO, M. L. MURILLO, J. BOLUFER and J. L. LÓPEZ-CAMPOS. — Histo- physiological Changes of the Remnant Intestine After Distal Small Intestinal Resection in the Rat BUXADERAS, S. C. and R. FARRÉ-ROVIRA. — Whole Blood and Serum Copper Levels in Relation to Sex and Age	205
MORELLÓN, M. P. — Body Composition in Boys and Young Men	213
VILLANÚA, M. A., A. I. ESQUIFINO and J. A. F. TRESGUERRES. — Melatonin Radioimmunoassay: Pineal Function Evaluation in Control and Hyperprolactinaemic Male Rats	219
LAHERA, V., F. DURÁN, V. CACHOFEIRO, F. J. DEL CAÑIZO, F. J. RODRÍGUEZ and J. A. F. TRES- GUERRES. — Simple Radioimmunological Method for Urinary 6-Keto-PGF _{1α} Measurement....	227
GANDARIAS, J. M., F. AINZ, C. E. GIL-RODRIGO, J. I. GOIRIENA and R. GÓMEZ. — Action of a Water Soluble Splenic Material on Anaesthetized Rat Blood Pressure	233
GARCÍA-SACRISTÁN, A., C. CASTILLA, G. COSTA and A. LABADIA. — Alpha- and Beta-Adren- oceptors in the Female Dog Urethra	239
FERNÁNDEZ-PASTOR, J. M., P. MORATA, M. C. ESCOBAR, V. J. FERNÁNDEZ-PASTOR and M. MO- RELL. — Alterations in Glutamate Dehydrogenase by Thyroid Hormone Deficit in Brain Areas of Rat	245
GARCÍA-ROBLES, R., L. RUILOPE, J. TOVAR, L. F. DE VILLA, B. MIRANDA, C. PRIETO, J. PARADA, J. SANCHO and J. L. RODICIO. — Dopamine Control of Aldosterone Secretion in End-Stage Renal Failure	251
	257

RIÑÓN, L., E. YANGUAS, M. ORTIZ, M. LLUCH and F. PONZ. — Effect of Luminal Na ⁺ on the Kinetics of Intestinal Absorption of Sugars <i>in vivo</i>	265
<i>Letters to the Editors</i>	
SANTESTEBAN, M. V., Y. BARCINA and J. LARRALDE. — Intestinal Disaccharidase Activities in Growing Rats as Affected by Sex	271
DIEGO, A. M., M. MUÑOZ, M. LABAJOS and S. PERÁN. — Electrochemical Modifications Induced by Amino Acids in Rat Pancreas Isolated and Perfused <i>in situ</i>	273
BOOK REVIEWS	275

Num. 3

MONTILLA, P., M. R. VIGARA, M. C. MUÑOZ, A. VARO and M. R. CLAVERO. — Influence of Naloxone on the Hypothalamic L-Aminopeptidase Activity in the Normal and Ovariectomized Rats	285
VÁZQUEZ, C. M., J. BOLUFER and M. L. MURILLO. — Effect of Distal Enterectomy on Cholesterol and Bile Salt Levels in the Rat	289
SÁNCHEZ-CRIADO J. E. and F. LÓPEZ. — Effect of Indomethacin on the Progesterone Secretion of Hysterectomized Pseudopregnant Rats	295
PÉREZ-MACEDA, B., J. P. LÓPEZ-BOTE, L. RIVAS, C. OSSORIO, A. MARQUET and V. LARRAGA. — Evidence for Common Antigens on Human Non-Adherent Synoviocytes (Type A) and Peripheral Monocytes	301
ORVIZ, P., B. G. CECCHINI and F. ANDRÉS-TRELLES. — GABA-A and GABA-B Receptors in the Cuneate Nucleus of the Rat <i>in vivo</i>	309
BALDELLOU, M. I. and X. BELLÉS. — Effects of Precocenes on Ovarian Development of the Seed Bug, <i>Oxycaenus lavatae</i> (F.)	315
MARTÍNEZ-BALLARÍN, E., J. PIÉ and A. MARTÍNEZ-BERGANZA. — Effects of Chronic Hypoxia on Kidney Function	319
CAMPS, J., J. SOLA, V. ARROYO, J. GAYA, A. RÍMOLA, J. RODÉS and F. RIVERA. — Arginine-Vasopressin Determination in Small Volumes of Rat Plasma	323
JIMÉNEZ-REINA, L., J. GARCÍA-GARCÍA and G. BERNAL-VALLS. — Evaluation of an Isolating Technique of Mammothroph Cells with Dopamine as Ligand	329
CALVO, J. J., I. DE DIOS and M. MANZO. — Ox Spleen Ferritin: an Isoelectrofocusing and Crossed Immunoelectrofocusing Study	335
FERRER, R., J. M. PLANAS and M. MORETÓ. — Preparation and Properties of Isolated Epithelial Intestinal Cells from Chicken Cecum and Jejunum	341
FERRER, R., J. M. PLANAS and M. MORETÓ. — Morphological Study of Chicken Cecal and Jejunal Mucosa During Epithelial Cell Isolation	349
MILICUA, J. C. G., F. A. GARCÍA and J. M. MACARULLA. — Hog Pancreas α -Amylase Depleted of its Structural Calcium Proteolytic Susceptibility Changes	355
RODRÍGUEZ-YOLDI, M. J. and F. PONZ. — Uranyl Action on Sugar Transport Across Rat Jejunum	359
MARTÍNEZ-CONDE, A., P. MAYOR and P. JARILLO. — Fatty Acids Accumulation Specificity in Mammal Adipose Tissue	365
JIMÉNEZ-VARGAS, J., J. VIDAL-BOTA and S. FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ. — Laryngeal Apneic Chemoreflex and Naloxone	371
ROJO, M., B. MARÍN and A. MENÉNDEZ-PATTERSON. — Prenatal Stress: Effects on Sexual Receptivity in Female Rats	379
MORELL, M. and V. J. FERNÁNDEZ-PASTOR. — A Homologous Radio-Immunoassay for Total Triiodo-L-Thyronine in Rat Serum	383
AMADOR, A. G., M. J. K. HARPER, A. BARTKE, M. P. HOGAN and C. J. NORRIS. — Interspecies Differences in Testicular LH Receptors and <i>in vitro</i> Testosterone Production Among Rodents ..	389
ORTEGA, E., E. RUIZ, A. CARRERAS, C. MENDOZA and C. OSORIO. — Influence of Body Weight on Gonadotropins and Steroid Hormones in Menstruating Women	395
BOOK REVIEWS	401

Num. 4

LÓPEZ-MUÑIZ, A., B. BLÁZQUEZ and A. PÉREZ-CASAS. — Effects of Manganese Poisoning on Manganese and Iron Levels in Thoraco-Abdominal Viscera of Rat	415
LÓPEZ-MUÑIZ, A., M. E. BENGOCHEA, B. BLÁZQUEZ and A. PÉREZ-CASAS. — Manganese and Iron Levels in Encephalon of Normal and Manganese Poisoned Rats	421
SÁNCHEZ-PRIETO, J. and M. J. LÓPEZ-PÉREZ. — The Respiration of Rat Brain Mitochondria Purified by Phase Partition. Effects of K^+ , Mg^{2+} and Ca^{2+}	427
COLL, M. J., O. BACHS, J. DOMINGO, J. SERRATOSA and C. ENRICH. — Modification of Sialic Acid Content Bound to the Plasma Membrane During Hepatocellular Proliferation	435
JEREZ, E. — Determination of Plasma Oxalate by Reversed-Phase High Performance Liquid Chromatography	441
BOTANA, L. M., J. ESPINOSA and M. P. FERNÁNDEZ-OTERO — Response of Pleural and Peritoneal Mast Cells with Agents of Distinct Action Mechanisms	449
BOTANA, L. M., N. ELENO, J. ESPINOSA and M. P. FERNÁNDEZ-OTERO. — Effect of Calcium on Histamine Release from Pleural and Peritoneal Mast Cells Induced by Catechol	455
SÁNCHEZ, A., M. VALDEOLMILLOS, J. GARCÍA-SANCHO and B. HERREROS. — Ca^{2+} -Dependent K^+ Transport in Lymphocytes	459
RODRÍGUEZ-ROISIN, R., J. ROCA, R. GUITART, A. AGUSTÍ G.-N., A. TORRES and P. D. WAGNER. — Measurements of Distributions of Ventilation Perfusion Ratios: Multiple Inert Gas Elimination Technique	465
PORTILLO, F., R. PÁSARO and J. M. DELGADO-GARCÍA — Spinal Projections of Brainstem Respiratory Respiratory Related Neurons in the Cat as Revealed by Retrograde Fluorescent Markers	483
MORENO, M., I. MAQUEDA, J. A. NARANJO, and E. MARTÍNEZ DE VICTORIA. — Influence of Superior Cervical Ganglion Stimulation Frequency on Salivary Secretion in the Rabbit. Comparative Study of Parotid and Mandibular Glands	489
ORTIZ, J. M., J. SIMÓN and J. J. GARCÍA-SEOANE. — Effect of Amplitude and Frequency of Sinusoidal Stimulation on the Harmonic Distortion of the Muscle Spindle Sensory Endings Response	497
CASAS, J., J. ROSELLÓ, E. GELPI, F. CAMPS, M. BALDELLOU, X. BELLÉS, A. MESSEGUER and M. D. PIULACHS. — Determination by HPLC-RIA of Immunoreactive Prostaglandin E_2 in <i>Blattella germanica</i> and <i>Gryllus bimaculatus</i>	507
RECIO, P., L. F. DE LA CRUZ and M. ILLERA. — Variations of Thyroid Function for Continuous Treatment of Thiouracil in Rats	513
BARBER, A., S. BERNABÉ, N. SAN JUAN and F. PONZ. — Influence of Aerobic Energy Deficit, Ouabain and Harmaline on the Phenylalanine and Galactose Active Transport by Snail Intestine	517
PINILLA, L., F. LÓPEZ, D. COLLADO, D. GONZÁLEZ and E. AGUILAR. — Prolactin Response to Stress in Neonatally Estrogenized Male Rats	525
RIAL, R. V., J. A. TUR, M. C. de ROQUE, S. ESTEBAN and M. C. NICOLAU. — Effect of Histamine Injected in Brain Lateral Ventricle on the Behavior of White Rat	529
TOLÓN, R. M., T. OBISPO, I. ÁLAVA, J. L. NAVARRO and J. L. GARCÍA-FRADE. — Purification of Fibronectin Using Gelatin Derivates	535
BOOK REVIEWS	543
AUTHOR INDEX	549
SUBJECT INDEX	557

European Society for
Comparative physiology and Biochemistry
9th Conference

International Symposia on

TRANSPORT IN CELLS AND EPITHELIA

Mechanisms and regulation

(Plus free poster sessions on all other CPB topics)

Copenhagen (Denmark) August 16-21 1987

Information: Professor E. Skadhauge
9th ESCPB Conference
Department of Veterinary Physiology and Biochemistry
The Royal Veterinary and Agricultural University
13 Bülowsvej
DK 1870 Copenhagen V (Denmark)

6th International Catecholamine Symposium

June 14 - 19, 1987, Jerusalem (Israel)

Information: Prof. R. Haim Belmaker, Chairman
P.O.Box 983
Jerusalem, 91009 (Israel)

"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

REVISTA ESPAÑOLA DE FISIOLÓGIA

Volume 42, No 4, December 1986

ISSN 0034-9402. REFIAS

CONTENTS

LÓPEZ-MUNÍZ, A., B. BLÁZQUEZ and A. PÉREZ-CASAS. — Effects of Manganese Poisoning on Manganese and Iron Levels in Thoraco-Abdominal Viscera of Rat	415
LÓPEZ-MUNÍZ, A., M. E. BENGOCHEA, B. BLÁZQUEZ and A. PÉREZ-CASAS. — Manganese and Iron Levels in Encephalon of Normal and Manganese Poisoned Rats	421
SÁNCHEZ-PRÍETO, J. and M. J. LÓPEZ-PÉREZ. — The Respiration of Rat Brain Mitochondria Purified by Phase Partition. Effects of K^+ , Mg^{2+} and Ca^{2+}	427
COLL, M. ^a J., O. BACHS, J. DOMINGO, J. SERRATOSA and C. ENRICH. — Modification of Sialic Acid Content Bound to the Plasma Membrane During Hepatocellular Proliferation	435
JEREZ, E. — Determination of Plasma Oxalate by Reversed-Phase High Performance Liquid Chromatography	441
BOTANA, L. M., J. ESPINOSA and M. P. FERNÁNDEZ-OTERO — Response of Pleural and Peritoneal Mast Cells with Agents of Distinct Action Mechanisms	449
BOTANA, L. M., N. ELENO, J. ESPINOSA and M. P. FERNÁNDEZ-OTERO. — Effect of Calcium on Histamine Release from Pleural and Peritoneal Mast Cells Induced by Catechol	455
SÁNCHEZ, A., M. VALDEOLMILLOS, J. GARCÍA-SANCHO and B. HERREROS. — Ca^{2+} -Dependent K^+ Transport in Lymphocytes	459
RODRÍGUEZ-ROISIN, R., J. ROCA, R. GUITART, A. AGUSTÍ G.-N., A. TORRES and P. D. WAGNER. — Measurements of Distributions of Ventilation Perfusion Ratios: Multiple Inert Gas Elimination Technique	465
PORTILLO, F., R. PÁSARO and J. M. DELGADO-GARCÍA — Spinal Projections of Brainstem Respiratory Related Neurons in the Cat as Revealed by Retrograde Fluorescent Markers	483
MORENO, M., I. MAQUEDA, J. A. NARANJO, and E. MARTÍNEZ DE VICTORIA. — Influence of Superior Cervical Ganglion Stimulation Frequency on Salivary Secretion in the Rabbit. Comparative Study of Parotid and Mandibular Glands	489
ORTIZ, J. M., J. SIMÓN and J. J. GARCÍA-SEOANE. — Effect of Amplitude and Frequency of Sinusoidal Stimulation on the Harmonic Distortion of the Muscle Spindle Sensory Endings Response ..	497
CASAS, J., J. ROSELLÓ, E. GELPI, F. CAMPS, M. BALDELLOU, X. BELLÉS, A. MESSEGUER and M. D. PIULACHS. — Determination by HPLC-RIA of Immunoreactive Prostaglandin E_2 in <i>Blattella germanica</i> and <i>Gryllus bimaculatus</i>	507
RECIO, P., L. F. DE LA CRUZ and M. ILLERA. — Variations of Thyroid Function for Continuous Treatment of Thiouracil in Rats	513
BARBER, A., S. BERNABÉ, N. SAN JUAN and F. PONZ. — Influence of Aerobic Energy Deficit, Ouabain and Harmaline on the Phenylalanine and Galactose Active Transport by Snail Intestine	517
PINILLA, L., F. LÓPEZ, D. COLLADO, D. GONZÁLEZ and E. AGUILAR. — Prolactin Response to Stress in Neonatally Estrogenized Male Rats	525
RIAL, R. V., J. A. TUR, M. C. de ROQUE, S. ESTEBAN y M. C. NICOLAU. — Effect of Histamine Injected in Brain Lateral Ventricle on the Behavior of White Rat	529
TOLÓN, R. M., T. OBISPO, I. ALAVA, J. L. NAVARRO and J. L. GARCÍA-FRADE. — Purification of Fibronectin Using Gelatin Derivates	535
BOOK REVIEWS	543
AUTHOR INDEX	549
SUBJECT INDEX	557

REVISTA ESPAÑOLA DE FISILOGIA

Volumen 42, No 4, diciembre 1986

ISSN 0034-9402. REFIAS

INDICE

LÓPEZ-MUÑIZ, A., B. BLÁZQUEZ y A. PÉREZ-CASAS. — Efecto de la intoxicación por manganeso sobre los niveles de manganeso y hierro en vísceras de rata	415
LÓPEZ-MUÑIZ, A., M. E. BENGOCHEA, B. BLÁZQUEZ y A. PÉREZ-CASAS. — Niveles de manganeso y de hierro en el encéfalo de ratas normales e intoxicadas con manganeso	421
SÁNCHEZ-PRÍETO, J. and M. J. LÓPEZ-PÉREZ. — The Respiration of Rat Brain Mitochondria Purified by Phase Partition. Effects of K^+ , Mg^{2+} and Ca^{2+}	427
COLL, M. J., O. BACHS, J. DOMINGO, J. SERRATOSA y C. ENRICH. — Modificación del contenido de ácido siálico de la membrana plasmática en la proliferación hepatocelular	435
JEREZ, E. — Determinación de ácido oxálico en plasma por Cromatografía Líquida de Alta Eficacia	441
BOTANA, L. M., J. ESPINOSA y M. P. FERNÁNDEZ-OTERO. — Respuesta de las poblaciones pleural y peritoneal de mastocitos de rata ante agentes con distintos mecanismos de acción	449
BOTANA, L. M., N. ELENO, J. ESPINOSA and M. P. FERNÁNDEZ-OTERO. — Effect of Calcium on Histamine Release from Pleural and Peritoneal Mast Cells Induced by Catechol	455
SÁNCHEZ, A., M. VALDEOLMILLOS, J. GARCÍA-SANCHO and B. HERREROS. — Ca^{2+} -Dependent K^+ Transport in Lymphocytes	459
RODRÍGUEZ-ROISIN, R., J. ROCA, R. GUITART, A. AGUSTÍ G.-N., A. TORRES y P. D. WAGNER. — Determinación de las distribuciones de los cocientes ventilación-perfusión: técnica de eliminación de gases inertes múltiples	465
PORTELLO, F., R. PÁSARO and J. M. DELGADO-GARCÍA — Spinal Projections of Brainstem Respiratory Related Neurons in the Cat as Revealed by Retrograde Fluorescent Markers	483
MORENO, M., I. MAQUEDA, J. A. NARANJO, and E. MARTÍNEZ DE VICTORIA. — Influence of Superior Cervical Ganglion Stimulation Frequency on Salivary Secretion in the Rabbit. Comparative Study of Parotid and Mandibular Glands	489
ORTIZ, J. M., J. SIMÓN y J. J. GARCÍA-SEOANE. — Efecto de la amplitud y frecuencia de la estimulación sinusoidal sobre la distorsión armónica de la respuesta de las terminaciones sensoriales del huso muscular	497
CASAS, J., J. ROSELLÓ, E. GELPI, F. CAMPS, M. BALDELLOU, X. BELLÉS, A. MESSEGUER and M. D. PIULACHS. — Determination by HPLC-RIA of Immunoreactive Prostaglandin E_2 in <i>Blattella germanica</i> and <i>Gryllus bimaculatus</i>	507
RECIO, P., L. F. DE LA CRUZ y M. ILLERA. — Variaciones de la función tiroidea por tratamiento continuado de tiouracilo en ratas	513
BARBER, A., S. BERNABÉ, N. SAN JUAN and F. PONZ. — Influence of Aerobic Energy Deficit, Ouabain and Harmaline on the Phenylalanine and Galactose Active Transport by Snail Intestine	517
PINILLA, L., F. LÓPEZ, D. COLLADO, D. GONZÁLEZ and E. AGUILAR. — Prolactin Response to Stress in Neonatally Estrogenized Male Rats	525
RIAL, R. V., J. A. TUR, M. C. de ROQUE, S. ESTEBAN y M. C. NICOLAU. — Efectos de la inyección intracerebroventricular de histamina sobre el comportamiento de la rata blanca	529
TOLÓN, R. M., T. OBISPO, I. ALAVA, J. L. NAVARRO y J. L. GARCÍA-FRADE. — Purificación de fibronectina mediante derivados de gelatina	535
CRÍTICA DE LIBROS	543
ÍNDICE DE AUTORES	549
ÍNDICE DE MATERIAS	557