

# **BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR.**

## **Datos Identificativos**

**CURSO ACADÉMICO:** 2001 - 2002

**FACULTAD:** MEDICINA

**DEPARTAMENTO:** BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR

**DIRECTORA:** D<sup>a</sup> MARÍA NATIVIDAD RECIO CANO

**ÁREAS DE CONOCIMIENTO:**

-BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR

## **I. PERSONAL**

### **I.1 PERSONAL INVESTIGADOR**

**ÁREA:** BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR

#### **CATEDRÁTICOS DE UNIVERSIDAD Y EMÉRITOS**

Arilla Ferreiro, Eduardo

Luque Cabrera, José

Pérez Albarsanz, Miguel Ángel

Prieto Villapún, Juan Carlos

#### **PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD**

Boyano Adánez, M<sup>a</sup> Carmen

Carmena Sierra, M<sup>a</sup> José

Colás Escudero, Begoña

Díaz-Laviada Marturet, Inés

Díez Ballesteros, José Carlos

Domingo Galán, Alberto

García Pérez, Ana Isabel

González Guijarro, Luis Alberto

Herráez Sánchez, Ángel

Jiménez Ruiz, Antonio

López Aparicio, Pilar

López Ruiz, Pilar

López-Fando Castro, Juan José

Pinilla Barrau, Montserrat

Puebla Jiménez, Lilian

Recio Cano, María Natividad

Rodríguez Henche, Nieves

Sancho López, Pilar

Tejedor Gilmartín, M<sup>a</sup> Cristina

Toro Nozal, M<sup>a</sup> José

#### **PROFESORES TITULARES DE ESCUELA UNIVERSITARIA**

Fernández Moreno, M<sup>a</sup> Dolores

Román Curto, Irene Dolores

#### **PROFESORES ASOCIADOS**

González Montero de Espinosa, M<sup>a</sup> Luisa

Lasunción Ripa, Miguel Ángel

Santamaría de la Calera, Begoña

### **I.2 PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS**

#### **AUXILIARES ADMINISTRATIVO**

Fernández Bermúdez, Angélica

#### **OFICIALES DE LABORATORIO**

Sánchez González, Ana M<sup>a</sup>

#### **TÉCNICOS DE LABORATORIO**

Pérez Toledano, Miguel

## **I.3 BECARIOS DE INVESTIGACIÓN**

### **BECARIOS OTRAS TITULACIONES**

Gema Ledesma Gallardo, FP II, Comunidad de Madrid (Finnova).

Susana Figueroa Navarro, Técnico Especialista de laboratorio, Celltech Pharma S.A.

Marta Martín De Frutos, Técnico especialista de laboratorio, Celltech Pharma S.A.

María Sol Castillejo Castellano, Técnico Superior en Anatomía Patológica, Celltech Pharma S.A.

### **BECARIOS LICENCIADOS PREDOCTORALES**

Adán Abajo Chic, Licenciado en Biología, Universidad de Alcalá.

Mercedes Fernández Santiago, Licenciado en Biología, Comunidad de Madrid.

Leire Montalvo Zenarruzabeitia, Licenciada en C. Biológicas, MEC.

Oscar Bolaños López, Licenciado en Biología, Universidad de Alcalá.

Irene Gutiérrez Cañas, Licenciada en Farmacia, Fundación para la Investigación en Urología (Alonga-Synthelabo).

Gemma Olmos Centenera, Licenciada en C. Químicas, MEC.

Lidia Ruiz Llorente, Licenciada en Biología, MEC.

María Gracia Sánchez Alonso, Licenciada en Biología, Universidad de Alcalá.

Gerónimo Fernández Gómez-Chacón, Licenciado en CC. Químicas, Proyecto CICYT SAF98-0093.

Miguel Moreno Molina, Licenciado en Biología, Proyecto BIO99-1213.

Esther Rincón Roiz, Licenciada en Biología, MEC.

Cristina Sánchez Fernández-Vázquez, Licenciada en Biología, Contrato art. 11 LRU.

América Hervás Aguilar, Licenciada en Biología, Universidad de Alcalá.

Pedro Darío Zapata, Licenciado en Bioquímica Clínica, AECl.

Francisco Miguel Muñoz Postigo, Licenciado en CC. Biológicas, CAM.

César Menor Salván, Licenciado en CC. Químicas, Universidad de Alcalá.

Jesús Angel Fueyo González, Licenciado en CC. Químicas, MEC.

Oscar Escribano Illanes, Licenciado en Farmacia, Universidad de Alcalá.

Rosa María Martín Orozco, Licenciada en Biología, Fundación para la Investigación en Urología.

### **BECARIOS Y CONTRATADOS POSTDOCTORALES**

María Rosa Solano Haro, Doctora en Farmacia, Fundación para la Investigación en Urología.

Antonio Chiloeches Gálvez, Doctor en Biología, MCYT (Programa Ramón y Cajal)

### **BECARIOS DIPLOMADOS**

Rocío Vega Pinto, Diplomada en Enfermería, Comunidad de Madrid.

Rosa María Roperro Salinas, Diplomada en Enfermería, Comunidad de Madrid.

## **II. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

### **ÁREA: BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR**

Encapsulación de enzimas y principios activos de interés terapéutico en sistemas portadores de eritrocitos. Código UNESCO: 2302.22.

Mecanismos de toxicidad a escala molecular: alteraciones en la funcionalidad de la membrana y en el mecanismo de acción hormonal. Código UNESCO: 2403.15.

Modulación de la neurotransmisión a nivel molecular en condiciones normales y patológicas. Código UNESCO: 2403.15.

Secuencias aleatorias y librerías combinatoriales como fuente de diversidad molecular. Código UNESCO: 2415.

Efectos apoptóticos de inmunosupresores (ciclospina A y FK-506) sobre hepatocitos. Código UNESCO: 2302.16.

Regulación de la síntesis de proteínas. Código UNESCO: 2302.27.

Lipoproteínas y arteriosclerosis. Código UNESCO: 2302.18.

Proliferación celular y metabolismo del colesterol. Código UNESCO: 3207.13.

Vitaminas antioxidantes y metabolismo lipídico. Código UNESCO: 2302.18.

Efectos del colesterol y las lipoproteínas sobre la transmisión de señales mediada por proteínas G. Código UNESCO: 2302.15.

Transducción de señales por VIP, PACAP y péptidos relacionados en tracto genitourinario, hígado y mama en situaciones fisiológicas y patológicas. Código UNESCO: 2302.15.

Diferentes sistemas de modificación (tratamientos osmóticos, oxidantes, entrecruzantes y anticuerpos) de

RBCs como portadores de principios activos. Ensayos "in vivo". Código UNESCO: 2302.27.  
Reconocimiento y fagocitosis de diferentes tipos de eritrocitos portadores por macrófagos peritoneales. Código UNESCO: 2407.01.  
Mecanismos de regulación de la síntesis de factor de crecimiento neuronal (NGF) en células de próstata. Código UNESCO: 3207.11.  
Transducción de señales en la proliferación y apoptosis celular en próstata normal y patológica (carcinoma e hiperplasia benigna). Código UNESCO: 2302.15.  
Neuroendocrinología molecular de pulmón y testículo. Código UNESCO: 2302.15.  
Identificación de nuevos genes y antígenos específicamente expresados en las fases infectivas de Leishmania.. Código UNESCO: 2515.  
Estudio de los mecanismos de apoptosis hepática inducida por inmunosupresores de uso clínico (ciclosporina A, FK506, azatioprina). Código UNESCO: 3208.08.  
Estudio del efecto protector de S- adenosil-L-metionina en un modelo de hepatocitos en cultivo. Código UNESCO: 3208.08.  
Valoración de la actividad tiopurina metil transferasa en eritrocitos humanos. Código UNESCO: 3208.08.  
Interacción con DNA de compuestos sintéticos y biológicos. Desarrollo de nuevas herramientas metodológicas e instrumentales para su estudio. Código UNESCO: 2302,2415.  
Detección y cuantificación de secuencias específicas de ácidos nucleicos. Desarrollo de nuevas herramientas analíticas metodológicas e instrumentales. Código UNESCO: 2302,2415.  
Arrays moleculares y sistemas sensores multianálisis con mecanismo de transducción óptico y electroquímico. Desarrollo de nuevos elementos de biorreconocimiento, configuraciones y estrategias de producción. Código UNESCO: 2302,2415.  
Mecanismos de síntesis del Factor de Crecimiento Nervioso en células de próstata. Efecto de los cannabinoides. Código UNESCO: 230615.320.  
Análisis de la expresión de genes de la familia Ras en próstata y cerebro. Código UNESCO: 2302.15.  
Modulación de la activación y muerte celular de células macrofágicas por citoquinas y citotóxicos. Código UNESCO: 2302.2412.  
Valoración de la expresión de la iNOS en respuesta a agentes citotóxicos.. Código UNESCO: 2302.16.  
Alteraciones en el proceso de apoptosis durante la infección por Leishmania. Código UNESCO: 2415.01.  
Estudio del efecto protector del glutatión frente a la hepatotoxicidad inducida por inmunosupresores de uso clínico. Código UNESCO: 2302.15.  
Transducción de Señales, crecimiento, proliferación. Código UNESCO: 2411.04.

### **III. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

#### **III.1. Proyectos I+D**

MARÍA NATIVIDAD RECIO CANO "Apoptosis inducida por bifenilos policlorados (PCBs) en células renales". Comunidad de Castilla La Mancha (Cons. de Sanidad), CAST.-LA MANCHA2001-002, 3.606,07 €, (16 oct 01 - 16 oct 03).

BEGOÑA COLÁS ESCUDERO "Implicación de la somatostatina en la diferenciación celular neuroendocrina en el cáncer de próstata y su relación con la independencia androgénica y la progresión tumoral". Comunidad Castilla- La Mancha (Consejería Sanidad), CAST.-LA MANCHA2001-001, 32.454,65 €, (16 oct 01 - 16 oct 04).

JUAN CARLOS PRIETO VILLAPÚN "Cáncer de próstata humano y señalización por AMPc. Interacciones con las rutas de señalización de factores de crecimiento y el receptor de andrógenos". MCYT, SAF2001-1025, 89.851,30 €, (28 dic 01 - 27 dic 04).

ANTONIO JIMÉNEZ RUIZ "Estudio de la regulación del proceso de apoptosis en macrófagos, linfocitos y el propio parásito durante la infección por leishmania". Dirección General de Investigación - MCYT, SAF2001-0989 2001/1551, 48.381,49 €, (28 dic 01 - 27 dic 04).

MONTSERRAT PINILLA BARRAU "Estudios sobre la incorporación del antitumoral dequalinio en sistemas portadores artificiales y celulares. Evaluación de su acción antitumoral.". CAM, 08.1/0042/2001, 34.130,00 €, (01 jun 02 - 01 jun 03).

M<sup>a</sup> JOSÉ TORO NOZAL "Efectos del colesterol sobre los mecanismos moleculares que determinan la funcionalidad de las proteínas G involucradas en procesos de señalización". Dirección General de Investigación - MCYT, BMC2001-1551, 96.762,95 €, (28 dic 01 - 27 dic 04).

### **VII. CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN**

#### **(ART. 83 L.O.U.)**

ALBERTO DOMINGO GALÁN "Asistencia técnica en métodos de análisis cuantitativo de ácidos

nucleicos de secuencia específica". *Biotoools*, B&M Labs, 108/2001, 3.137,28 €, (16 oct 01-16 ene 02).  
LUIS ALBERTO GONZÁLEZ GUIJARRO "Implicación de los niveles de glutatión e isoformas de la enzima GST (glutatión transferasa) en el daño hepático inducido por azatioprina". *Celltech Pharma*, S.A., 7/2002, 48.802,19 €, (22 ene 02 - 22 ene 03).  
LUIS ALBERTO GONZÁLEZ GUIJARRO "Determinación de actividad enzimática de tiopurina metil transferasa de eritrocitos humanos (prórroga)". *Celltech Pharma*, S.A., 11/2002, 47.547,31 €, (15 feb 02 - 15 ago 02).  
LUIS ALBERTO GONZÁLEZ GUIJARRO "Determinación de actividad enzimática de tiopurina metil transferasa de eritrocitos humanos (prórroga)". *Celltech Pharma*, S.A., 60/2002, 39.622,76 €, (15 ago 02 - 15 ene 03).

## IX. PUBLICACIONES

### IX.1 ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN EN REVISTAS ESPECIALIZADAS

L.A. LOTERO, J.A. JORDÁN, F. OLMOS, F.J. ÁLVAREZ, M.C. TEJEDOR, J.C. DÍEZ "Differential in vitro and in vivo behavior of mouse ascorbate/Fe<sup>3+</sup> and diamide oxidized erythrocytes". *Bioscience Reports*, 21: 857-871, (2001), Estados Unidos.  
P.J. PÉREZ-REYES, J.A. SÁNCHEZ-ALONSO, P. LÓPEZ-APARICIO, M.N. RECIO, M.A. PÉREZ-ALBARSANZ "Different molecular capacity in the induction of apoptosis by polychlorinated biphenyl congeners in rat renal tubular cell cultures". *Bioscience Reports*, 21: 765-778, (2001), Estados Unidos.  
P. ZAPATA, R.M. ROPERO, A.M. VALENCIA, L. BUSCAIL, J.I. LÓPEZ, R.M. MARTÍN-OROZCO, J.C. PRIETO, J. ANGULO, C. SUSINI, M.P. LÓPEZ-RUIZ, B. COLÁS "Autocrine regulation of PC3 prostate cell proliferation by somatostatin through the modulation of SHP-1". *J. Clin. Endocrinol. Metabolism*, 87(2): 915-926, (2002).  
M.G. JUARRANZ, O. BOLAÑOS, I. GUTIÉRREZ-CAÑAS, E.A. LERNER, P. ROBBERECHT, M.J. CARMENA, J.C. PRIETO, N. RODRÍGUEZ-HENCHE "Neuroendocrine differentiation of the LNCaP prostate cancer cell line maintains the expression and function of VIP and PACAP receptors". *Cellular Signalling*, 13: 887-894, (2001), Países Bajos.  
M.O. GARCÍA-FERNÁNDEZ, R.M. SOLANO, M. SÁNCHEZ-CHAPADO, A. RUÍZ-VILLAESPESA, J.C. PRIETO, M.J. CARMENA "Low expression of Ga protein subunits in human prostate cancer". *The Journal of Urology*, 166: 2512-2517, (2001), Estados Unidos.  
L. MONTALVO, M. SÁNCHEZ-CHAPADO, J.C. PRIETO, M.J. CARMENA "Regulation of the expression of protein kinase C isoenzymes in rat ventral prostate: effects of age, castration and flutamide treatment". *Life Sciences*, 71: 2257-2266, (2002), Países Bajos.  
R. BUSTO, A.V. SCHALLY, J.L. VARGA, M.O. GARCÍA-FERNÁNDEZ, K. GROOT, P. ARMATIS, K. SZEPESHAZI "The expression of growth hormone-releasing hormone (GHRH) and splice variants of its receptor in human gastroenteropancreatic carcinomas". *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 99: 11866-11871, (2002), Estados Unidos.  
N. RODRÍGUEZ-HENCHE, F. JAMEN, C. LEROY, J. BOCKAERT, P. BRABET "Transcription of the mouse PAC1 receptor gene: cell-specific expression and regulation by Zac1". *Biochimica et Biophysica Acta*, 1576: 157-162, (2002), Países Bajos.  
C. MARTÍNEZ, C. ABAD, M. DELGADO, A. ARRANZ, M.G. JUARRANZ, N. RODRÍGUEZ-HENCHE, P. BRABET, J. LECETA, R.P. GOMÁRIZ "Anti-inflammatory role in septic shock of pituitary adenylate cyclase-activating polypeptide receptor". *Proceedings of the National Academy of Sciences of United States of America*, 99: 1053-1058, (2002), Estados Unidos.  
Y. SUÁREZ, C. FERNÁNDEZ, B. LEDO, A.J. FERRUELO, M. MARTÍN, M.A. VEGA, D. GÓMEZ-CORONADO, M.A. LASUNCIÓN "Differential effects of ergosterol and cholesterol on Cdk1 and SRE-driven transcription: Sterol specificity for cell cycle progression in human cells". *Eur. J. Biochem*, 269: 1761-1771, (2002), Reino Unido.  
D. GÓMEZ-CORONADO, A. ENTRALA, J.J. ÁLVAREZ, H. ORTEGA, J.M. OLMOS, M. CASTRO, A. SASTRE, E. HERRERA, M.A. LASUNCIÓN "Influence of apolipoprotein E polymorphism on plasma vitamin A and vitamin E levels". *Eur J Clin Invest*, 32: 251-258, (2002), Alemania.  
G. PRÉSTAMO, M.A. LASUNCIÓN, G. ARROYO "Response of rats to the intake with products treated under high -pressure". *Innovative Food Science and Emerging Technologies*, 3:149-155, (2002), Europa.  
C. FERNÁNDEZ, Y. SUÁREZ, A.J. FERRUELO, D. GÓMEZ-CORONADO, M.A. LASUNCIÓN "Inhibition of cholesterol biosynthesis by  $\Delta^{22}$ -unsaturated phytosterols via competitive inhibition of sterol  $\Delta^{24}$ -reductase in mammalian cells". *Biochem J*, 366: 109-119, (2002), Reino Unido.  
C. GARCÉS, M. BENAVENTE, M.A. LASUNCIÓN, H. ORTEGA, G. NÁJERA, M. DE OYA "Gender-specific effects of apo E genotype on plasma lipid levels in a population-based sample of 6-7-year-old children in Spain". *Acta Paediatr*, 91:1039-1043, (2002), Suecia.  
M.A. LASUNCIÓN "Efectos de la rosiglitazona sobre el metabolismo lipídico". *Clin Invest*

Arteriosclerosis, 14(1): 30-42, (2002), España.

Y. SUÁREZ, M.A. LASUNCIÓN "Comparación de dos ensayos funcionales del receptor de LDL para el diagnóstico de la hipercolesterolemia familiar". Clin Invest Arteriosclerosis, 14: 123-134, (2002), España.

C. GARCÉS, M.A. LASUNCIÓN, H. ORTEGA, L. LÓPEZ CUBERO, M. BENAVENTE, R. RUBIO, J.L. DEL BARRIO, F. RODRÍGUEZ ARTALEJO, D. GÓMEZ-CORONADO, M. DE OYA (EN NOMBRE DE LOS INVESTIGADORES DEL ESTUDIO CUATRO PROVINCIAS) "Factores metabólicos en población escolar asociados a la mortalidad cardiovascular en los adultos. Estudio Cuatro Provincias". Med Clin, 118: 767-770, (2002), España.

N. ALVÁREZ, V.M. GONZÁLEZ, A. JIMÉNEZ-RUIZ "Be careful with the primers when screening your clones by polymerase chain reaction". Analytical Biochemistry, 308: 189-191, (2002), Estados Unidos.

C.J. CARA TERRIBAS, L. GONZÁLEZ GUIJARRO "Hypomethylation and múltiple sclerosis, the susceptibility factor?". Neurología., 17: 132-135, (2002), España.

C. MENOR, J. FUEYO, O. ESCRIBANO, M.J. PIÑA, P. REDONDO, C. CARA, I.D. ROMÁN, M.D. FERNÁNDEZ-MORENO, L. GONZÁLEZ-GUIJARRO "Thiopurine methyltransferase activity in a Spanish population sample: decrease of enzymatic activity in múltiple sclerosis patients". Multi Sclerosis, 8: 243-248, (2002), Estados Unidos.

O. ESCRIBANO, M.D. FDEZ-MORENO, M.J. PIÑA, J. FUEYO, C. MENOR, I.D. ROMÁN, L. GONZÁLEZ-GUIJARRO "Pretreatment with FK506 Up-regulates Insulin Receptors in Regenerating Rat Liver". Hepatology, 36: 555-561, (2002), Estados Unidos.

N. GARCÍA-ROMÁN, A.M. ÁLVAREZ, M.J. TORO-NOZA, M.J. LORENZO "Lovastatin induces apoptosis of spontaneously immortalized rat brain neuroblasts: involvement of nonsterol isoprenoid biosynthesis inhibition". Molecular and Cellular Neuroscience, 17(2): 329-341, (2001), Estados Unidos.

M.C. BOYANO-ADÁNEZ, L. GUSTAVSSON "Effect of calmodulin antagonists on phospholipase D activity in SH-SY5Y cells". Neurochemistry International/Elsevier Science, 40: 261-268, (2002), Reino Unido.

R.M. IZQUIERDO-CLAROS, M.C. BOYANO-ADÁNEZ, E. ARILLA-FERREIRO "Effects of subchronic and chronic melatonin treatment on somatostatin binding and its effects on adenylyl cyclase activity in the rat frontoparietal cortex". Journal of Pineal Research, 33: 189-197, (2002), Dinamarca.

## **IX.2 CAPÍTULOS DE LIBROS DE INVESTIGACIÓN INTERNACIONALES**

C. FERNÁNDEZ, Y. SUÁREZ, B. LEDO, M. MARTÍN, D. GÓMEZ-CORONADO, M.A. LASUNCIÓN "Effects of phytosterols on cell cycle progression in human leukemia cells". Bioactive compounds in plant foods. Health effects and perspectives for the food industry", editores: R. Amadó, B. Abt, L. Bravo, I. Goñi, F. Saura-Calixto. COST916, 287-288, (2002), Luxemburgo.

## **IX.3 CAPÍTULOS DE LIBROS DE INVESTIGACIÓN NACIONALES**

B. COLÁS, M.P. LÓPEZ-RUIZ, P.D. ZAPATA "Mecanismos de control del crecimiento prostático". Fundamentos de Urología: Hipertrofia Benigna Prostática (Ed: J. Angulo Cuesta, F. Gómez Sancha y O. Lieve Galvis) Luzan S.A, 53-83, (2001), ISBN: 84-7989-943-3.

J.C. PRIETO "Porfirias". J.M. González de Buitrago, J.M. Medina Jiménez, McGraw Hill/Interamericana. Patología Molecular, 159-169, (2001), España, ISBN: 84-486-0336-2.

I. DÍAZ-LAVIADA "Mecanismos de transducción de señales de los cannabinoides". Guía básica sobre los cannabinoides, 39-47, (2002), ISBN: 84-699-8658-9.

## **X. COMUNICACIONES A CONGRESOS**

### **X.1 INTERNACIONALES**

J.I. LÓPEZ, J.C. ANGULO, B. COLÁS, P.D. ZAPATA, R.M. ROPERO, M.P. LÓPEZ-RUIZ, F.J. BILBAO "Identification of SHP-1 in the prostate and its possible implication in the development and progression of prostate cancer". 91 th Annual Meeting of the United States and Canadian Academy of Pathology, Chicago 2002, 170 A, (23-feb-02), Estados Unidos, (Comunicación).

C. GARCÉS, R. RUBIO, H. ORTEGA, M. BENAVENTE, D. GÓMEZ-CORONADO, M.A. LASUNCIÓN, M. DE OYA "Carriers of the e2 e 3 Apo E genotype display less susceptibility to in vitro oxidation of LDL". XIVth World Congress of Cardiology, (5-may-02), Australia, (Comunicación).

L. BURDA, M. HREHOROVSKÁ, L. GARCÍA BONILLA, V. DANIELISOVÁ, D. CÍZKOVÁ, R. BURDA, J.L. FANDO, M. SALINAS "Two different mechanisms are essential for the adquisition of ischemic tolerance in CA1 field of hippocampus. Role for protein synthesis". X. Internaytinal Congress of the Czech and Sloval Neurochemical Society, 113, (1-jun-02), Eslovaquia, (Comunicación).

J. BURDA, M. HREHOROVSKÁ, L. GARCÍA BONILLA, A. O'LOGHEN, V. DANIELISOVÁ, D. CÍZKOVÁ, R. BURDA, J.L. FANDO, M. SALINAS "Role of protein synthesis in the ischemic tolerance

acquisition induced by transient forebrain ischemia in the rat". Translation 2002. UMIST (University of Manchester Institute of Science and Technology), 114, (4-jul-02), Reino Unido, (Comunicación).

J. BURDA, M. HREHOROVSKÁ, L. GARCÍA BONILLA, V. DANIELISOVÁ, D. CÍZKOVÁ, R. BURDA, J.L. FANDO, M. SALINAS "Two different mechanisms are essential for the adquisition of ischemic tolerance in CA1 field of hippocampus. Role for protein synthesis". 4th International Symposium on Experimental and Clinical Neurobiology, 119, (22-sep-02), Eslovaquia, (Comunicación).

## **X.2 NACIONALES**

A. HERRÁEZ "Ensayos en un "laboratorio virtual" como complemento a las prácticas de laboratorio en biología molecular y en patología molecular". XXV Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular, 205, (19-sep-02), León, (Comunicación).

G. OLMOS, L.A. LOTERO, A. HERRÁEZ, M.C. TEJEDOR, J.C. DIEZ "Etopósido altera la expresión de p53 y Bax en macrófagos peritoneales de ratón". XXV Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular, 157, (17-sep-02), León, (Comunicación).

R. PÉREZ, A. HERRÁEZ, J.C. DIEZ, M.C. TEJEDOR "Desregulación de la expresión de la iNOS de macrófagos por factores ambientales: metales pesados". XXV Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular, 214, (17-sep-02), León, (Comunicación).

R. PÉREZ, N. PESCADOR, F.J. ALVAREZ, P. CALLEJA, L.A. LOTERO, G. OLMOS, A. HERRÁEZ, J.C. DIEZ, M.C. TEJEDOR "Producción de ROS y RNS por macrófagos en condiciones de activación o citotoxicidad". VII Reunión del Grupo Español de Radicales Libres y III Reunión Iberoamericana., 20, (26-sep-02), Cáceres, (Comunicación).

P. SANCHO, E. GALEANO, A.I. GARCÍA-PÉREZ, M. PINILLA, M.D. DELGADO "Estudios iniciales sobre el efecto del antitumoral decualinio en líneas celulares leucémicas K562 y NB4". XXV Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular, 158, (17-sep-02), León, (Comunicación).

A.I. GARCÍA-PÉREZ, P. SANCHO, E. GALEANO, M. PINILLA "Estudios sobre la acumulación del antitumoral decualinio en mitocondrias de diferentes órganos". XXV Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular, 159, (17-sep-02), León, (Comunicación).

P.D. ZAPATA, R.M. ROPER, R.M. MARTIN-OROZCO, F.J. RODRIGUEZ-UBREVA, J.C. ANGULO, B. COLÁS, M.P. LÓPEZ-RUIZ "La proteína tirosina fosfatasa shp-1 regula la proliferación y la adhesión celular de las células cancerígenas prostáticas humanas PC3". XXV Congreso de la SEBBM, 220:06-049, (17-sep-02), León, (Comunicación).

B. COLLADO, I. GUTIÉRREZ-CAÑAS, N. RODRÍGUEZ-HENCHE, R.M. SOLANO, J.C. PRIETO, M.J. CARMENA "Regulación de la expresión de VEGF por los neuropéptidos VIP y PACAP en células LNCaP de cáncer prostático humano". XXV Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular, 150-21, (17-sep-02), León, (Comunicación).

I. GUTIÉRREZ-CAÑAS, O. BOLAÑOS, M.J. CARMENA, J.C. PRIETO, N. RODRÍGUEZ-HENCHE, M.G. JUARRANZ "VIP y PACAP se comportan como factores autocrinos que protegen de la apoptosis en la línea celular de cáncer de próstata PC-3 cáncer de próstata". XXV Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular, 150-22, (17-sep-02), León, (Comunicación).

R.M. SOLANO, M.O. GARCÍA-FERNÁNDEZ, M.J. CARMENA, M. SÁNCHEZ-CHAPADO, J.C. PRIETO "Las proteínas G heterotriméricas en el cáncer de próstata". XXV Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular, 150-23, (17-sep-02), León, (Comunicación).

M.A. LASUNCIÓN "Antioxidantes y arteriosclerosis". V Congreso Internacional Alimentación, nutrición y dietética, (14-nov-01), Madrid, (Ponencia).

S. RODRÍGUEZ-ACEBES, P. DE LA CUEVA, C. FERNÁNDEZ, P. CASTILLA, M.A. LASUNCIÓN, D. GÓMEZ-CORONADO "La completa sustitución del colesterol por desmosterol permite la supervivencia y proliferación de los macrófagos J774". XV Congreso de la S.E. Arteriosclerosis, 13:1-64 1, (1-may-02), Salamanca, (Comunicación).

C. FERNÁNDEZ, Y. SUÁREZ, A.J. FERRUELO, D. GÓMEZ-CORONADO, M.A. LASUNCIÓN "Inhibición de la biosíntesis de colesterol por fitosteroles y otros esteroides naturales". XV Congreso de la S.E. Arteriosclerosis, 17:1-645, (1-may-02), Salamanca, (Comunicación).

Y. SUÁREZ, C. FERNÁNDEZ, B. LEDO, D. GÓMEZ-CORONADO, M.A. LASUNCIÓN "Efectos del coprostanol (5 $\beta$ -colestano-3 $\alpha$ -ol) sobre la proliferación y el ciclo celulares". XV Congreso de la S.E. Arteriosclerosis, 13:1-61 1, (1-may-02), Salamanca, (Comunicación).

H. CUERVO, P. DE LA CUEVA, M.A. LASUNCIÓN, D. GÓMEZ-CORONADO "Efecto del genfibrozilo y la rosiglitazona sobre la producción de lipoproteína lipasa por macrófagos J774. Modulación por lípidos y densidad celular". XV Congreso de la S.E. Arteriosclerosis, 33:1-64 21, (1-may-02), Salamanca, (Comunicación).

P. CASTILLA, G. CARPEÑO, H. ORTEGA, M.A. LASUNCIÓN "Efecto del suplemento dietético de

mosto tinto en la susceptibilidad de las LDL a la oxidación". XV Congreso de la S.E. Arteriosclerosis, 35:1-94 23, (1-may-02), Salamanca, (Comunicación).

D. TEJEDOR, Y. SUÁREZ, A.L. GARCÍA OTÍN, D. GÓMEZ-CORONADO, R. ALONSO, P. MATA, M. POCOVÍ, M.A. LASUNCIÓN "Estudios in vitro de la hipercolesterolemia asociada a la apolipoproteína E ( $\Delta$  149 Leu)". XV Congreso de la S.E. Arteriosclerosis, 14(2): 34, (1-may-02), Salamanca, (Comunicación).

M.A. LASUNCIÓN "Vitaminas antioxidantes en niños españoles. Resultados del estudio cuatro provincias (4P)". XV Congreso de la S.E. Arteriosclerosis, Salamanca, 62, (1-may-02), Salamanca, (Ponencia).

M.A. LASUNCIÓN "Peroxidación lipídica y vino". II Foro Internacional: El vino ante el siglo XXI, (10-ene-02), Barcelona, (Ponencia).

L. GARCÍA, J. BURDA., J. BURDA, M. HREHOROVSKÁ, A. O'LOGHEN, M. DANIELISOVÁ, D. CÍZKOVÁ, R. BURDA, J.L. FANDO, M.SALINAS "Papel de la síntesis de proteínas en la adquisición de tolerancia inducida por una isquemia transitoria en la rata". XXV Congreso de la SEBBM, 14-018, (17-sep-02), León, (Comunicación).

J.F. ALZATE, V.M. GONZÁLEZ, J.R. RAMÍREZ, A. JIMÉNEZ-RUIZ "Aplicación de la RDE en la selección de genes inducidos durante la transición desde promastigotes a amastigotes en Leishmania Panamensis: clonaje de la histona H1". XXV Congreso de la SEBBM, 129:13-009, (17-sep-02), León, (Comunicación).

N. ALVÁREZ, M. GALÁN, V.M. GONZÁLEZ, A. JIMÉNEZ-RUIZ "Restricciones en el uso de cebadores durante el análisis de colonias por PCR". XXV Congreso de la SEBBM, 261:16-018, (17-sep-02), León, (Comunicación).

L. PUEBLA., A. OCAÑA, M.C. BOYANO-ADÁNEZ, M. NNEKA-ODOGWU, A. HERVÁS, D. GUADO, E. ARILLA "El Neuropeptido Y aumenta la actividad del sistema somatostatínérgico en la corteza frontoparietal de la rata". XXV Congreso de la SEBBM, 256:T15022, (17-sep-02), León, (Comunicación).

C. CARA, L. GONZALEZ GUIJARRO "Metilación de la proteína básica de mielina. Un modelo patogénico de la esclerosis múltiple". XII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neurología, 17: 278, (1-may-02), Zaragoza, (Comunicación).

#### **XIV. TESIS DOCTORALES**

GEMMA OLMOS CENTENERA "Inducción de apoptosis por citotóxicos en macrófagos y células dependientes de interleuquina-3". Director: José Carlos Diez Ballesteros, sobresaliente cum laude, (6-nov-01), Universidad de Alcalá.

PEDRO LUIS PÉREZ REYES "Mecanismos de acción de los bifenilos policlorados sobre el ciclo celular: apoptosis, necrosis y proliferación celular". Director: Miguel Ángel Pérez Albarsanz, sobresaliente cum laude, (12-nov-01), Universidad de Alcalá.

PEDRO DARIO ZAPATA "La Tirosina Fosfatasa SHP-1 en el cáncer de próstata: Regulación por somatostatina". Directores: Begoña Colas Escudero y M<sup>a</sup> Pilar López Ruiz, sobresaliente cum laude, (31-ene-02), Universidad Alcalá.

LEIRE MONTALVO ZENARRUZABEITIA "Efecto del bloqueo androgénico y de la vitamina D3 sobre sistemas de señales implicados en el cáncer de próstata". Directores: Juan Carlos Prieto Villapún y M<sup>a</sup> José Carmena Sierra, sobresaliente cum laude, (21-may-02), Universidad de Alcalá.

FRANCISCO MIGUEL MUÑOZ POSTIGO "Regulación de la traducción por fosforilación del factor eIF2 en un modelo de isquemia en células PC12". Director: Juan José López-Fando Castro, sobresaliente cum laude, (4-dic-01), Universidad de Alcalá.

CRISTINA MARTÍN DE LA VEGA "Factores de iniciación implicados en la regulación de la síntesis de proteínas durante la isquemia cerebral transitoria". Directora: Matilde Salinas Aracil, sobresaliente cum laude, (18-ene-02), Universidad de Alcalá.

GERÓNIMO FERNÁNDEZ GÓMEZ-CHACÓN "Estudio de la interacción con ADN de compuestos potencialmente antitumorales". Director: Alberto Domingo Galán, sobresaliente, (5-jul-02), Universidad de Alcalá.

JOSÉ LUIS OLIVA MARTÍNEZ "Análisis de la región efectora de las proteínas H-RAS, N-RAS y K-RAS. Papel de la proteína SUR-8". Director: José María Rojas Cabañeros, sobresaliente cum laude, (19-jul-02), Universidad de Alcalá.

#### **XVII. ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN EN OTROS CENTROS**

MARÍA JOSÉ TORO "Participación de los complejos bg en la señalización de somatostatina en células de tiroides". Instituto de Investigaciones Biomédicas - CSIC, Madrid - España, (01 oct 00 - 01 oct 01).

