

# MEMORIA DE INVESTIGACIÓN 2003 – 2004

## Datos Identificativos

**CURSO ACADÉMICO:** 2003 - 2004

**FACULTAD DE FARMACIA**

**DEPARTAMENTO:** NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA

**DIRECTORA:** D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> CARMEN MARTÍNEZ PARA

**ÁREAS DE CONOCIMIENTO:**

- NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA
- TOXICOLOGÍA

## I. PERSONAL

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

**ÁREA: NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA**

- **CATEDRÁTICOS DE UNIVERSIDAD Y EMÉRITOS**  
Abeger Monteagudo, Amalia  
Martínez Para, M<sup>a</sup> Carmen
- **PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD**  
Aguilar Vilas, M<sup>a</sup> Victorina  
Hernández García, Amelia  
Hernández García, Teresa  
Meseguer Soler, Isabel
- **PROFESORES TITULARES DE ESCUELA UNIVERSITARIA**  
Berrocal Sertucha, M<sup>a</sup> Carmen  
Medrano Fernández, Ángeles
- **PROFESORES ASOCIADOS**  
Despierto Medina, Esperanza  
Gastelut San Felipe, Jesús
- **PROFESORES ASOCIADOS DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
Becerra Fernández, Antonio  
Blanco Carrera, Concepción

**ÁREA: TOXICOLOGÍA**

- **PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD**  
González Muñoz, M<sup>a</sup> José
- **AYUDANTES LOU**  
Mateos Vega, Carmen José

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

- **ADMINISTRATIVO**  
González Morán, Paz
- **AUXILIARES ADMINISTRATIVO**

Manteiga Matarín, Guillermo

- **TÉCNICOS DE LABORATORIO**

Pérez Sanz, Ricardo

### **I.3 BECARIOS DE INVESTIGACIÓN**

- **BECARIOS LICENCIADOS PREDOCTORALES**

Antonio Peña Fernández, Licenciado en Farmacia, Asociación de Cerveceros de España.

## **II. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

### **ÁREA: FARMACOLOGÍA**

Diseño, caracterización y expresión de estructuras lipídicas: Liposomas, esfingosomas, etc. Código UNESCO: 3209.08.

### **ÁREA: NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA**

Diseño y validación de métodos de análisis de aditivos y contaminantes en los alimentos. Código UNESCO: 3206.99.

Influencia de los tratamientos tecnológicos y/o culinarios de alimentos sobre su calidad protéica. Código UNESCO: 3309.3206.

Bioquímica Toxicológica de oligoelementos de la dieta. Código UNESCO: 3206.

Elementos minerales y diferentes enfermedades metabólicas. Código UNESCO: 3206.

### **ÁREA: QUÍMICA ANALÍTICA**

Aislamiento, separación y análisis cuali y cuantitativo de compuestos quirales. Código UNESCO: 2301.3.

### **ÁREA: TOXICOLOGÍA**

Valoración de la exposición a tóxicos ambientales. Código UNESCO: 3214.

## **IX. PUBLICACIONES**

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

A. BERNAO, I. MESEGUER, M.V. AGUILAR, M.C. MARTÍNEZ PARA, M.J. GONZÁLEZ MUÑOZ "Effect of different doses of chromium picolinate on protein metabolism in infant rats". Journal of Trace Elements in Medicine and Biology, 18: 33-39, (2004), Alemania.

C.J. MATEOS VEGA, M. V. AGUILAR VILAS, M.C. MARTÍNEZ PARA "Consumo de cereales de desayuno en universitarios de estudios sanitarios. Contribución a la ingesta de cromo". Nutrición Clínica 5 (XXIII): 207-215, (2003), España.

S. GRANERO, M. VICENTE, V. AGUILAR, M. C. MARTÍNEZ PARA, J. L. DOMINGO "Effects of beer as a source of dietary silicon on aluminium absorption and retention in mice". Trace Elements and Electrolytes, 21(1): 28-32, (2004), Alemania.

A. BERNAO, I. MESEGUER, M.C. MARTÍNEZ PARA, M.J. GONZÁLEZ MUÑOZ "Peligros y beneficios potenciales de la suplementación con picolinato de cromo a ratas en edad puberal: efecto sobre el crecimiento y metabolismo proteico". Nutrición Clínica 5(XXIV):170-178, (2004), España.

A. PEÑA A, GRANERO S, GONZÁLEZ MUÑOZ M.J, LOBO BEDMAR M.C. "Presencia medioambiental de metales de interés toxicológico en suelos de Alcalá de Henares. Evaluación del riesgo para la población". Boletín Agrario Consejería de Economía e Innovación Tecnológica, 39: 21-25, (2003), España.

GRUPO DE TRABAJO SOBRE TRASTORNOS DE IDENTIDAD DE GÉNERO (A.BECERRA) "Trastornos de identidad de género: guía clínica para el diagnóstico y tratamiento". Endocrinología y Nutrición, 50(1): 19-33, (2003), España.

A.BECERRA "Abordaje farmacológico en la menopausia". Inf Ter Sist Nac Salud, 27:105-114, (2003), España.

A.BECERRA "Transexualismo: diagnóstico y tratamiento médico". Endocrinología y Nutrición, 51(1):26-32, (2004), España.

GRUPO DE TRABAJO DIABETES MELLITUS Y ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR (A. BECERRA) "Diabetes mellitus y riesgo cardiovascular. Recomendaciones del grupo de trabajo

"Diabetes mellitus y enfermedad cardiovascular" de la Sociedad Española de Diabetes". *Av Diabetol*, 20(1):13-18, (2004), España.

GRUPO DE TRABAJO DIABETES MELLITUS Y ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR (A. BECERRA) "Diabetes mellitus y riesgo cardiovascular. Recomendaciones del grupo de trabajo Diabetes mellitus y enfermedad cardiovascular de la Sociedad Española de Diabetes". *Clin Inv Arteriosclerosis*, 16(2):74-78, (2004), España.

## **IX.5 LIBROS COMPLETOS DE INVESTIGACIÓN NACIONALES**

A. BECERRA-FERNÁNDEZ A. "Transexualidad. La búsqueda de una identidad.". Ediciones Díaz de Santos, S.A., Depósito Legal: M. 8.817-2003, (2003), ISBN: 84-7978-567-5.

ANTONIO BECERRA-FERNÁNDEZ "La edad de la menopausia". Díaz de Santos, (2003), ISBN: 84-7978-564-0.

## **X. COMUNICACIONES A CONGRESOS**

### **X.1 INTERNACIONALES**

A. PEÑA, M.J. GONZÁLEZ MUÑOZ, J. ALONSO, M.C. LOBO BEDMAR "Caracterización del riesgo cancerígeno para la población de Alcalá de Henares (España) por metales y metaloides presentes en los suelos". *The First International Meeting on Environmental Biotechnology and Engineering*. ISBN 970-94112-0-9, 1-8 (CD), (6-sep-04), México, (Comunicación).

J. MARTÍN, A. BECERRA "Alcohol intake in the insulin resistance syndrome". 74th Congress of the European Atherosclerosis Society. *Atherosclerosis* 2004, 5(1):55, (17-abr-03), Sevilla (España), (Comunicación).

A. RODRÍGUEZ, J. REVIRIEGO, ECLA STUDY GROUP (A. BECERRA) "Baseline Fulfillment of the European Diabetes Group Criteria in a Type 2 Diabetic Spanish Population from the ECLA Observational Study". 64th Scientific Sessions of American Diabetes Association. 2004, nº 2220-PO, (4-jun-04), Orlando, Florida, (Estados Unidos) (Comunicación).

A. RODRÍGUEZ, J. REVIRIEGO, ECLA STUDY GROUP (A. BECERRA). "Baseline Estimation of the Prevalence of Metabolic Syndrome in a Population with Type 2 Diabetes Mellitus. An Observational Study in Spain". 64th Scientific Sessions of American Diabetes Association., nº 2221-PO, (4-jun-04), Orlando, Florida, (Estados Unidos) (Comunicación).

A. RODRÍGUEZ, J. REVIRIEGO, ECLA STUDY GROUP (A. BECERRA). "Baseline Lipid Profile and Prevalence of Obesity in a Population of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. An Observational Study in Spain". 64th Scientific Sessions of American Diabetes Association. 2004, nº 2222-PO, (4-jun-04), Orlando, Florida, (Estados Unidos) (Comunicación).

A. BECERRA, J.F. MARTÍN-LÁZARO, M. PÉREZ-ABAD, J. DEL REY, M.J. LUCIO, J.L. LLOPIS, J. ZAMORA, M. MATÍES "The "biochemical" metabolic syndrome". 12<sup>th</sup> International Congress of Endocrinology, 325-326, (31-ago-04), Lisboa (Portugal), (Comunicación).

J.F. MARTÍN-LÁZARO, M. PÉREZ-ABAD, J. DEL REY, M.J. LUCIO, J.L. LLOPIS, J. ZAMORA, M. MATÍES, A. BECERRA "Basic inflammatory cluster in the metabolic syndrome". 12<sup>th</sup> International Congress of Endocrinology. nº P987. Libro de Comunicaciones, 326, (31-ago-04), Lisboa (Portugal), (Comunicación).

A. RODRÍGUEZ, A. ZANOLETTY, R. CUESTA, J. REVIRIEGO, ECLA STUDY GROUP (A. BECERRA). "Change in lipid parameters with pioglitazone in combination with sulphonylureas or metformin in an observational study in Spain. 6-month follow-up. Comunicación nº P775". 12<sup>th</sup> International Congress of Endocrinology. 2004, 633-639, (31-ago-04), Lisboa (Portugal), (Comunicación).

J. REVIRIEGO, A. RODRIGUEZ, A. ZANOLETTY, R. CUESTA, ECLA STUDY GROUP (A. BECERRA). "Baseline and 6-month vascular risk profile in patients with type 2 diabetes mellitus according to EDPG glucose and lipid assessment levels. An observational study in Spain. Comunicación (nº P777)". 12<sup>th</sup> International Congress of Endocrinology. 2004, 641-645, (31-ago-04), Lisboa (Portugal), (Comunicación).

I. CONGET, F. STORMS, J. RODRIGUEZ, C. LEPELIER, M. DAVIES, R. GOMIS; ON BEHALF OF THE AT.LANTUS STUDY GROUP (BECERRA A). "Changing from prior premix insulin regimen to insulin glargine in patients with Type 1 diabetes: results from the AT.LANTUS trial". 40<sup>th</sup> Annual Meeting of the European Association for the Study of Diabetes. Comunicación oral (nº83). *Diabetologia* 2004;47 (Suppl 1), A33, (5-sep-04), Munich (Germany), (Comunicación).

M. DAVIES, F. STORMS, S. SHUTLER, M. BIANCHI-BISCAY, R. GOMIS R; ON BEHALF OF THE AT. LANTUS STUDY GROUP (BECERRA A). "Initiation of insulin glargine in Type 2 patients with suboptimal glycaemic control on twice-daily premix insulin: results from the AT.LANTUS trial". 40<sup>th</sup> Annual Meeting of the European Association for the Study of Diabetes. Comunicación oral (nº146).

Diabetologia 2004;47 (Suppl 1): A56-A57. 2004, A56-57, (5-sep-04), Munich (Germany), (Comunicación).  
 G.R. FULCHER, F. STORMS, S. SHUTLER, C. LEPELIER, R. GOMIS, M. DAVIES M; ON BEHALF OF THE AT.LANTUS STUDY GROUP (BECERRA A) "Initiation of insulin glargine in patients with Type 2 diabetes suboptimally controlled on once- or twice-daily NPH insulin: results from the AT.LANTUS trial". 40<sup>th</sup> Annual Meeting of the European Association for the Study of Diabetes. Comunicación (nº 750).  
 Diabetologia 2004;47 (Suppl 1):A272, A272, (5-sep-04), Munich (Germany), (Comunicación).  
 F. LAVALLE-GONZÁLEZ, F. STORMS, S. SHUTLER, M. BIANCHI-BISCAY, R. GOMIS, M DAVIES; ON BEHALF OF THE AT.LANTUS STUDY GROUP (BECERRA A). "Initiation of basal insulin glargine therapy in Type 2 patients inadequately controlled on oral antidiabetic agents: results from the AT.LANTUS trial". 40<sup>th</sup> Annual Meeting of the European Association for the Study of Diabetes. Comunicación (nº 751).  
 Diabetologia 2004;47 (Suppl 1):A272., A272, (5-sep-04), Munich (Germany), (Comunicación).  
 I. RAZ, F. STORMS, J. RODRIGUEZ, M. BIANCHI-BISCAY, M. DAVIES, R. GOMIS; ON BEHALF OF THE AT.LANTUS STUDY GROUP (BECERRA A) "Changing from once- or twice-daily basal insulin to once-daily insulin glargine using two titration regimens in Type 1 diabetes: results from the AT.LANTUS trial". 40<sup>th</sup> Annual Meeting of the European Association for the Study of Diabetes. Comunicación (nº 848).  
 Diabetologia 2004;47 (Suppl 1):A306, A306, (5-sep-04), Munich (Germany), (Comunicación).  
 F. STORMS, S. SHUTLER, J. RODRIGUEZ, R. GOMIS, M. DAVIES; ON BEHALF OF THE AT.LANTUS STUDY GROUP (BECERRA A). "The AT.LANTUS trial investigating treatment algorithms for insulin glargine therapy: results in patients with Type 1 and Type 2 diabetes". 40<sup>th</sup> Annual Meeting of the European Association for the Study of Diabetes. Comunicación (nº 910). Diabetologia 2004;47 (Suppl 1):A327, A327, (5-sep-04), Munich (Germany), (Comunicación).  
 R. GOMIS, F. STORMS, J. RODRIGUEZ, M. BIANCHI-BISCAY, M. DAVIES; ON BEHALF OF THE AT.LANTUS STUDY GROUP (BECERRA A). "The AT. LANTUS trial investigating treatment algorithms for insulin glargine therapy: results of the Type 1 study". 40<sup>th</sup> Annual Meeting of the European Association for the Study of Diabetes. Comunicación (nº 911). Diabetologia 2004;47 (Suppl 1):A328, A328, (5-sep-04), Munich (Germany), (Comunicación).  
 A. BECERRA, J. MARTÍN, J. ZAMORA, M.J. LUCIO, J.L. LLOPIS, M. MATÍES, M. AGUILAR, M.C. MARTÍNEZ-PARA "Insulin resistance and metabolic syndrome in an obese population". 74<sup>th</sup> Congress of the European Atherosclerosis Society. Atherosclerosis, 5(1): 48, (17-abr-04), Seville, Spain, (Comunicación).  
 J.F. MARTÍN LÁZARO, M. PÉREZ-ABAD, J.M. DEL REY, M.J. LUCIO, J. ZAMORA, M. MATÍES, E. RIPOLL, A. BECERRA "The Biochemical Metabolic Syndrome". 12<sup>th</sup> International Congress of Endocrinology, 873-877, (31-ago-04), Portugal, (Comunicación).

## X.2 NACIONALES

M.J. GONZÁLEZ MUÑOZ, A. PEÑA "Nuevo reto en la docencia de la Toxicología". Jornada de Innovación Docente en Farmacología, Toxicología y otras Disciplinas Experimentales, 43, (17-may-04), Barcelona, (Comunicación).  
 M.J. GONZÁLEZ MUÑOZ, M.C. MARTÍNEZ PARA, PEÑA A, MESEGUER I "Valoración del estado nutricional de una población joven universitaria mediante medidas antropométricas". IX congreso de la Sociedad Española de Nutrición (SEN), 287, (26-nov-03), Tenerife, (Comunicación).  
 I. MESEGUER, M.C. MARTÍNEZ PARA, A. PEÑA, F.J. SANCHEZ MÚNIZ, M.J. GONZÁLEZ MUÑOZ "Sobreestimación y subestimación del porcentaje de grasa corporal mediante diferentes sistemas de medida en población joven femenina". IX Congreso de la Sociedad Española de Nutrición, 287, (26-nov-03), Tenerife, (Comunicación).  
 M.J. GONZÁLEZ MUÑOZ, S. BASTIDA, G. VERGARA, C. LORENZO, O. DE JIMÉNEZ, F.J. SÁNCHEZ MUNÍZ "Evaluación del contenido en colesterol en huevos. Efecto de la edad y dieta de las ponedoras". IX Congreso de la Sociedad Española de Nutrición, 317-318, (26-nov-03), Tenerife, (Comunicación).  
 A. BERNAO, M.C. MARTÍNEZ PARA, I. MESEGUER, M.J. GONZÁLEZ MUÑOZ "Aspectos psicosociales del consumo de alimentos en jóvenes universitarios. II. Nivel de conocimientos y simbolismo alimentario". IX Congreso de la Sociedad Española de Nutrición, 310-311, (26-nov-03), Tenerife, (Comunicación).  
 R. VILLAR, A. BECERRA, G. PIÉDROLA, C. ALAMEDA, J. PASCUAL "Papel del ANF como marcador de alteración vascular precoz en la diabetes mellitus". 45 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición. Endocrinología y Nutrición 2003;50(Supl 2):57, P57, (21-may-03), Cáceres, (Comunicación).  
 D.A. DE LUIS, R. ALLER, L. CUÉLLAR, M.C. TERROBA, O. IZAOLA, H. OVALLE, D. BELLIDO, A. BECERRA, G. PIÉDROLA, E. ROMERO. "Nutrición enteral domiciliaria: Incidencia y características en un Área de Salud.". 45 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición. Endocrinología y Nutrición 2003;50(Supl 2): 77-78, P78-79, (21-may-03), Cáceres, (Comunicación).  
 A. BECERRA, J. MARTÍN, J. ZAMORA, M.J. LUCIO, J.L. LLOPIS "Resistencia Insulínica y Síndrome Metabólico en una Población Obesa". VI Congreso de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad. Rev Esp Obes 2003;1(2):46-47, (5-nov-03), Cádiz, (Comunicación).

- J.F. MARTÍN-LÁZARO, J. ZAMORA, M.V. AGUILAR, M.C. MARTÍNEZ, M. MATÍES, A. BECERRA "Epidemia en Nuestro Medio: Síndrome Metabólico". VI Congreso de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad. Rev Esp Obes 2003;1(2): 54, (5-nov-03), Cádiz, (Comunicación).
- A. BECERRA, J. MARTÍN, J. ZAMORA, M.J. LUCIO, J.L. LLOPIS, M. MATÍES, M. AGUILAR, M.C. MARTÍNEZ-PARA "Relaciones entre metabolismo óseo y lipídico en mujeres postmenopáusicas diabéticas y no diabéticas". II Congreso de la Sociedad de Endocrinología, Nutrición y Diabetes de la Comunidad de Madrid. Libro de Comunicaciones, 17, San Lorenzo del Escorial, (Comunicación).
- A. BECERRA, J. MARTÍN, M.J. LUCIO, J.L. LLOPIS "Síndrome metabólico: ¿faltan criterios?". XVII Congreso de la Sociedad Española de Diabetes. Av Diabetol 2004;20 (1): 87, (8-may-04), Valencia, (Comunicación).
- J. MARTÍN, M.J. LUCIO, J.L. LLOPIS, A. BECERRA "Ingesta de alcohol y síndrome metabólico". XVII Congreso de la Sociedad Española de Diabetes. Av Diabetol 2004, 20(1): 87, (8-may-04), Valencia, (Comunicación).
- J. REVIRIEGO, A. RODRÍGUEZ, A. ZANOLETTY, P. BUTRAGUEÑO, R. CUESTA, GRUPO DE INVESTIGADORES ECLA (BECERRA A) "Cumplimiento de los criterios del European Diabetes Policy Group en una población de pacientes diabéticos tipo 2. Estudio observacional ECLA". XVII Congreso de la Sociedad Española de Diabetes. Av Diabetol 2004, 20 (1): 43, (8-may-04), Valencia, (Comunicación).
- P. BUTRAGUEÑO, A. RODRÍGUEZ, J. REVIRIEGO, A. ZANOLETTY, P. BUTRAGUEÑO, R. CUESTA, GRUPO DE INVESTIGADORES ECLA (BECERRA A) "Perfil lipídico basal y prevalencia de obesidad en una población de pacientes diabéticos tipo 2. Estudio observacional ECLA", XVII Congreso de la Sociedad Española de Diabetes. Av Diabetol 2004, 20(1): 73, (8-may-04), Valencia, (Comunicación).
- A. RODRÍGUEZ, J. REVIRIEGO, A. ZANOLETTY, P. BUTRAGUEÑO, R. CUESTA, GRUPO DE INVESTIGADORES ECLA (BECERRA A). "Estimación basal de la prevalencia de síndrome metabólico en población de pacientes diabéticos tipo 2. Estudio observacional ECLA". XVII Congreso de la Sociedad Española de Diabetes. Av Diabetol 2004, 20(1): 86, (8-may-04), Valencia, (Comunicación).
- A. RODRÍGUEZ, A. ZANOLETTY, R. CUESTA, J. REVIRIEGO, GRUPO DE INVESTIGADORES ECLA (BECERRA A) "Pioglitazona en combinación con sulfonilureas o metformina. Estudio observacional en España. Seguimiento a 6 meses". 46 Congreso de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición. Endocrinología y Nutrición 2004; 51(1):83 (26-may-04), Barcelona, (Comunicación).

#### XIV. TESIS DOCTORALES

ANTONIO BERNAO DE GRACIA "Estudio del modelo nutricional de los alumnos de la Universidad de Alcalá", Directores: M. J. González Muñoz, I. Meseguer Soler y M.C. Martínez Para, Sobresaliente cum laude, Universidad de Alcalá.

CAROLINA SÁNCHEZ DE LA TORRE HERNÁNDEZ "Técnicas analíticas para la determinación de antiscóticicos en sangre". Directores: Antonia Martínez González y M<sup>a</sup> Carmen Martínez Para, Sobresaliente cum laude, (28-sep-04), Universidad de Alcalá.

