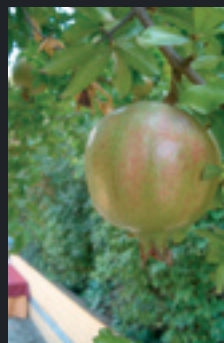




Sociedad Española
Terapia Génica y Celular

V Congreso de la Sociedad Española de Terapia Génica y Celular



30 de septiembre al 2 de octubre de 2009

Palacio de Congresos y Exposiciones. **GRANADA**

Entidades colaboradoras



JUNTA DE ANDALUCÍA

iniciativa andaluza
en terapias avanzadas



Fisher Scientific

Genoma España



Ayudando a las
personas a vivir
saludablemente

eppendorf



Tecnología y servicio



Miércoles, 30 de septiembre

	Manuel de Falla	Andalucía III
10:00-12:40 h		Sesiones educacionales Nuevas herramientas de modificación génica
12:45-14:00 h	Almuerzo	
14:00-16:40 h		Células madre: de la investigación básica a la aplicada
17:00-17:15 h	Presentación del congreso	
17:15-19:15 h	Sesión plenaria Safety and efficacy of gene therapy for severe retinal dystrophy Regenerative cell therapy in Parkinson's disease	
20:00 h	Cóctel de bienvenida	

Jueves, 1 de octubre

	Manuel de Falla	Andalucía I	Andalucía II	Andalucía III
09:00-11:00 h	Sesión plenaria Células progenitoras en investigación básica y aplicada			
11:00-11:30 h	Pausa-café		Sesión de pósters	
11:30-13:30 h	Sesiones paralelas Stem cells (I)		Sesiones paralelas Neurodegenerative diseases	Sesiones paralelas Cáncer
13:30-15:00 h	Almuerzo			
15:00-17:00 h	Sesiones paralelas Gene therapy vectors	Sesiones paralelas Cardiovascular diseases, ischemia and inflammation	Sesiones paralelas Iniciativas para el apoyo a la investigación traslacional	Sesiones paralelas Metabolic and autoimmune diseases
17:00-17:30 h	Pausa-café		Sesión de pósters	
17:30-19:30 h	Sesión plenaria Nuevas herramientas de modificación génica			
19:30-20:30 h	Asamblea General Ordinaria de la SETGyC			
21:00 h	Cena de clausura			

Viernes, 2 de octubre

	Manuel de Falla	Andalucía I	Andalucía II	Andalucía III
08:00-10:00 h	Sesión plenaria Ensayos clínicos			
10:00-10:30 h	Pausa-café			
10:00-11:00 h	Sesión de pósters (visita del Comité Científico)			
11:00-13:00 h	Sesiones paralelas Stem cells (II)		Sesiones paralelas Vector development and infectious diseases	Sesiones paralelas Rare diseases
13:00-14:00 h	Sesión plenaria New perspectives in cell-gene therapy			
14:00 h	Clausura			
22:00 h	Visita nocturna a la Alhambra			



Presentación

Queridos colegas,

Tengo el placer de invitaros a participar en el V Congreso de la Sociedad Española de Terapia Génica y Celular, que se celebrará del 30 de septiembre al 2 de octubre en el Palacio de Exposiciones y Congresos de Granada. Desde el comité organizador local y la SETGyC esperamos que este congreso sirva no sólo para conocer los últimos avances en nuestra área, sino también para fomentar las colaboraciones entre las diferentes disciplinas.

El V Congreso de la SETGyC Granada'09 será la segunda oportunidad, después de Madrid'07, para reunir a todos los investigadores españoles interesados en la terapia celular y/o terapia génica. El programa científico contará con sesiones que abordarán, por un lado, las investigaciones básicas en células progenitoras y desarrollo de vectores y, por otro, la utilización de estas tecnologías para el diseño de nuevas estrategias terapéuticas.

El Congreso contará con varias sesiones plenarias donde podremos escuchar a investigadores de prestigio internacional. Entre los invitados contaremos con los responsables de la realización de los primeros ensayos clínicos con éxito en terapia celular-génica en el mundo. También estarán presentes expertos mundiales en cirugía genética y en vectores de transferencia. Finalmente, tendremos la oportunidad de escuchar a los investigadores nacionales de más relevancia en terapia celular, terapia génica y medicina regenerativa.

Ha sido un objetivo prioritario para el comité organizador dar espacio a los jóvenes investigadores y lograr comunicaciones fluidas con los investigadores de más experiencia. Para ello, además de las sesiones plenarias, existirán varias sesiones paralelas, donde se pretende que los investigadores españoles de más relevancia en el área compartan sus conocimientos con los más jóvenes. Para ello, cada una de las sesiones paralelas contará con dos ponencias invitadas de 25 minutos y cuatro comunicaciones orales de 10 minutos, que serán seleccionadas por el comité científico.

Por último, dado que el congreso finaliza el viernes, sólo me queda recomendaros que aprovechéis el fin de semana para conocer porqué todo es posible en Granada.

Un cordial saludo,

Francisco Martín Molina

Presidente del V Congreso de la SETGyC

V Congreso de la Sociedad Española de Terapia Génica y Celular

Comité de Honor

D. José M. Fernández de Labastida y del Olmo

Secretario General de Política Científica y Tecnológica. Ministerio de Ciencia e Innovación

D. Augusto Silva González

Director General de Terapias Avanzadas y Trasplantes. Ministerio de Sanidad y Política Social

D. José Luis Rocha Castilla

Secretario General de Calidad y Modernización. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía

D. Ángel Garijo Galve

Secretario General de Innovación.

Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía

D. Francisco González Lodeiro

Rector de la Universidad de Granada

Junta Directiva de la Sociedad

Presidenta:	Fátima Bosch
Presidente electo:	José López-Barneo
Secretaria:	Cristina Fillat
Tesorero:	Juan Ruiz
Vocales:	Ramón Alemany
	Antonio Bernad
	Jerónimo Blanco
	Juan Bueren
	Josep Canals
	Felipe Prosper



Comité Organizador

Presidente: Francisco Martín

Secretarias: Marién Cobo

Pilar Muñoz

Vocales: Mario Delgado

José Luis García-Pérez

Ignacio Molina

Comité Científico

Ramón Alemany

Luis Álvarez-Vallina

Antonio Bernad

Fátima Bosch

Juan Bueren

Josep M.^a Canals

José Cibelli

Marcela del Río

Cristina Fillat

Ismael Galve

Javier García Sancho

Thomas Graf

Juan C. Izpisúa

José López-Barneo

Ignacio Melero

Pablo Menéndez

José A. Pérez Simón

Ángel Raya

Isidro Sánchez García

José Carlos Segovia

Pilar Sepúlveda

Miodrag Stojkovic

Antonio Villaverde

Agustín Zapata

Sesiones plenarias impartidas por:

James Bainbridge (Londres, Gran Bretaña)

Christopher Baum (Hannover, Alemania)

Mary Collins (Londres, Gran Bretaña)

Mario Delgado (Granada, España)

Marcela del Río (Madrid, España)

Michael Holmes (Richmon, EE UU)

Majlinda Lako (Newcastle, Gran Bretaña)

José López-Barneo (Sevilla, España)

Paolo Macchiarini (Barcelona, España)

Jesús Prieto (Pamplona, España)

Ángel Raya (Barcelona, España)

Miodrag Stojkovic (Valencia, España)

Adrian Thrasher (Londres, Gran Bretaña)

Els Verhoeyen (Lyon, Francia)

James M. Wilson (Pennsylvania, EE UU)



Miércoles, 30 de septiembre

SESIONES EDUCACIONALES. Sala Andalucía III

10:00-12:40 h **Nuevas herramientas de modificación génica**

Patrocinada por Fisher Scientific

Moderador: Guillermo Guenechea

Targeted genome editing in Eukarya using engineered Zinc-Finger nucleases

Michael C. Holmes

Procedimientos no virales de terapia génica

Salvador F. Aliño

Recombinant adeno-associated virus (AAV)

Miguel Chillón

Lentiviral vectors: an introduction

Rafael Yáñez

12:45-14:00 h Almuerzo

14:00-16:40 h **Células madre: de la investigación básica a la aplicada**

Moderador: Ignacio Molina

Gene therapy for immunodeficiency

Adrian J. Thrasher

Células madre: hipótesis científica como base para el correcto abordaje de un proyecto biomédico

Pablo Menéndez

V Congreso de la Sociedad Española de Terapia Génica y Celular

Nanotechnology: current status and future prospects for gene and cell based therapies

David Pozo

Criterio y posibilidades del implante celular

Felipe Prosper

SESIÓN INAUGURAL. Sala Manuel de Falla

17:00-17:15 h **Presentación del congreso**

17:15-19:15 h **Sesión plenaria**

Moderadores : Francisco Martín y Mario Delgado

Safety and efficacy of gene therapy for severe retinal dystrophy

James Bainbridge

Regenerative cell therapy in Parkinson's disease

José López-Barneo

20:00 h Cóctel de bienvenida (Palacio de Congresos)



Jueves, 1 de octubre

09:00-11:00 h **Sesión plenaria.** Sala Manuel de Falla

Células progenitoras en investigación básica y aplicada

Patrocinada por BD Biosciences

Moderadores: Pablo Menéndez y Antonio Bernad

Investigación y tratamiento de enfermedades humanas mediante reprogramación inducida

Ángel Raya

Successful clinical implementation of corneal epithelial stem cell therapy for treatment of unilateral limbal stem cell deficiency

Majlinda Lako

Inducing immune tolerance with mesenchymal stem cells

Mario Delgado

Directed neuronal differentiation of human embryonic stem cells

Miodrag Stojkovic

11:00-11:30 h Pausa-café. Por cortesía de Izasa

Sesión de pósters

11:30-13:30 h **Sesiones paralelas.** Sala Manuel de Falla

Stem cells (I)

Moderadores: Ángel Raya y José Luis García

Differentiation of human embryonic stem cells toward blood: scientific opportunities

Pablo Menéndez

Células precursoras de piel humana adulta: del laboratorio a la clínica

Ander Izeta

V Congreso de la Sociedad Española de Terapia Génica y Celular

Comunicaciones orales seleccionadas por el Comité Científico

0-01 Genetic modification of human neural stem cells improves dopaminergic neuron generation and functional recovery *in vivo*

C. Castillo, E. Courtois, R. Ramos, B. Moreno, M. González, A. Martínez-Serrano
Centro de Biología Molecular Severo Ochoa. Universidad Autónoma de Madrid

0-02 Generation of inner ear sensory cells from bone marrow-derived mesenchymal stem cells

M. Conde, A. Feijóo, M. Gallozzi, T. Schimmang
Institute for Molecular Biology and Genetics

0-03 Mechanisms involved in the immunosuppressive properties of adipose tissue-derived mesenchymal stem cells

R. Yáñez, A. Oviedo, M. Aldea, A. Rubio, J. Bueren, M. Lamana
Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas/CIBERER

0-04 A census of LINE-1 and Alu elements expressed in human embryonic stem cells

A. Maciá, J.L. Cortes, S. Morell, M. Muñoz-López, G. Lucena-Aguilar, J.L. García-Pérez
Banco Andaluz de Células Madre

11:30-13:30 h **Sesiones paralelas. Sala Andalucía II**

Neurodegenerative diseases

Moderadores: Ismael Galve y Josep Canals

Vascular niche factor PDF modulates notch-dependent stemness in adult neurogenic niches

Isabel Fariñas

Carotid body neurogenic niche and Parkinson

Ricardo Pardal

Comunicaciones orales seleccionadas por el Comité Científico

0-05 Preliminary results of a Phase I-II clinical trial on the use of bone marrow mononuclear cells in the treatment of amyotrophic lateral sclerosis

M. Blanquer¹, F. Iniesta¹, F.R. Ruiz¹, J. Meca¹, J. Gómez Espuch², R. Villaverde², J.M. García Santos², S. Torres del Río², C. Funes¹, V. Izura¹, P. de Mingo Casado¹, A. Sánchez Salinas¹, V. Sáez¹, R. Carles¹, C. Antúnez¹, L. Vivancos Moreau¹, J. Hernández Palazón¹, P. Bleda¹, M.J. Majado¹, M. A. Pérez Espejo¹, S. Martínez³, J.M. Moraleda¹

¹Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia. ²Hospital Universitario Morales Meseguer. Murcia.

³Instituto de Neurociencias. Universidad Miguel Hernández. Alicante

0-06 Substantia nigra dopaminergic neurons are protected by intraestriatal carotid body grafts in a chronic MPTP mouse model of Parkinson's disease

A.B. Muñoz-Manchado, J. Villadiego, M.N. Suárez-Luna, A. Bermejo-Navas, J. López-Barneo, J.J. Toledo-Aral
Instituto de Biomedicina de Sevilla-IBiS. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Universidad de Sevilla/CSIC

0-07 BDNF regulation under GFAP promoter provides engineered astrocytes as a new approach for long term protection in Huntington Disease

A. Giral, H.C. Friedman, B. Caneda-Ferrón, N. Urbán, E. Moreno, N. Rubio, J. Blanco, A. Peterson, J.M. Canals, J. Alberch
Universitat de Barcelona

0-08 Lentiviral delivery of LMX1a enhances dopaminergic differentiation from human embryonic stem cells

A. Sánchez-Danés¹, A. Consiglio¹, I. Rodríguez-Pizà², J. Bove-Badell², E. Sleep¹, B. Dehay, M. Vila, A. Raya¹, J.C. Izpisua-Belmonte¹
¹Research Center. Center for Regenerative Medicine. ²Research Institute. University Hospital Vall d'Hebron. Barcelona

11:30-13:30 h **Sesiones paralelas. Sala Andalucía III**

Cáncer

Moderadoras: Antonia Aránega y Cristina Fillat

Gene virotherapy and adenovirus

Ramón Alemany

New approaches for *in situ* expression of recombinant antibodies

Luis Álvarez-Vallina

Comunicaciones orales seleccionadas por el Comité Científico

0-09 Characterization of human glioblastoma-derived cancer stem cells and establishment of two rat models for therapeutic assays

J. Gil Ranedo, M. Izquierdo Rojo
Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (CBMSO). Madrid

0-10 Development of a graft-versus-chronic myeloid leukemia mouse model

A. Oviedo, R. Yáñez, M. Aldea, A. Rubio, J. Bueren, M. Lamana
Hematopoiesis and Gene Therapy Division. Centro de Investigaciones Energéticas Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT) and Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Raras (CIBERER). Madrid

V Congreso de la Sociedad Española de Terapia Génica y Celular

0-11 Treatment of metastatic neuroblastoma with systemic oncolytic virotherapy delivered by autologous mesenchymal stem cells: an exploratory study

J. García-Castro¹, R. Alemany², M. Cascalló², J. Martínez², Á. Lassaletta¹, L. Madero¹, M. Ramírez¹

¹Servicio de Oncohematología y Trasplante. Hospital Universitario Niño Jesús. Madrid.

²Virus Therapy Group. Translational Research Laboratory. Institut Català d'Oncologia. Barcelona

0-12 Human adipose tissue derived mesenchymal stem cells as vehicles for cell-based tumour therapy; a model based on non-invasive bioluminescence imaging

M. Vilalta¹, I.R. Décano¹, J. Bagó¹, E. Aguilar¹, S.S. Gambhir¹, N. Rubio¹, J. Blanco¹

¹Cardiovascular Research Center. CSIC-ICCC. CIBER-BBN. Barcelona.

²Department of Radiology the Bio-X Program. Stanford University (USA)

13:30-15:00 h Almuerzo

15:00-17:00 h Sesiones paralelas. Sala Manuel de Falla

Gene therapy vectors

Moderadores: José Carlos Segovia y Gloria González-Aseguinolaza

Molecular basis of xeroderma pigmentosum group C

DNA recognition by engineered meganucleases

Guillermo Montoya

Design of multifunctional, modular proteins as non viral vehicles for gene therapy

Antonio Villaverde

Comunicaciones orales seleccionadas por el Comité Científico

0-13 Novel tools to explore human embryonic stem cells function by targeting to Rosa26 locus

K. Vijayaragavan^{1*}, R. Torres Ruiz², A. Bernad¹, J.C. Ramirez²

^{*}Department of Regenerative Cardiology. ¹Viral Vector Facility. ²Gene Targeting Technical Unit. Fundación CNIC. Madrid

0-14 Clonal analysis demonstrates widespread transcriptional termination read-through in keratinocytes transduced with self-inactivating lentiviral vectors

D. Almarza, F. Larcher, R. Murillas

CIEMAT, Epithelial Biomedicine Division. Cutaneous Disease Modelling Unit. CIBERER-U714

0-15 Treatment of chronic viral hepatitis in woodchucks by prolonged intrahepatic expression of interleukin-12

I. Otano, J. Crettaz, L. Ochoa, A. Benito, A. Paneda, I. Aurrekoetxea, P. Berraondo, J.R. Rodríguez-Madoz, A. Astudillo, F. Kreppel, S. Kochanek, J. Ruiz, S. Menne, J. Prieto, G. González-Aseguinolaza
Centro de Investigación Médica Aplicada

0-16 Cellular delivery of WW-fusion proteins using Adenoviral subparticles: from concept to application

A. Villegas-Méndez^{1,3}, P. Fender², M.I. Garín³, J.A. Bueren³, J.L. Lenormand¹
¹*HumProTher Laboratory. Université Joseph Fourier. UFR de Médecine. La Tronche, France.*
²*Institut de Biologie Structural. Grenoble, France.* ³*Hematopoiesis and Gene Therapy Division. Centro de Investigaciones Energéticas Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT). Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Raras (CIBERER). Madrid*

15:00-17:00 h **Sesiones paralelas. Sala Andalucía III**

Metabolic and autoimmune diseases

Moderadores: Mario Delgado y Marcela del Río

Gene therapy for diabetes: moving towards the clinic?

Fátima Bosch

Expanded adipose-derived stem cells for the treatment of complex perianal fistula

Damián García-Olmo

Comunicaciones orales seleccionadas por el Comité Científico

0-17 IGF-I expression from AAV vectors leads to total fibrosis reversion in cirrhotic rat livers

L. Sobrevals, C. Rodríguez, A. Pañeda, G. Gondi, I. Monreal, J. Romero Trevejo, N. Juanarena, S. Arcelus, N. Razquin, G. González, J. Prieto, P. Fortes
CIMA/UNAV/CUN

0-18 Adipose-derived mesenchymal stem cells ameliorate experimental autoimmune encephalomyelitis (EAE) in C57Bl/6 mice

P. Anderson, E. González Rey, M. Delgado Mora
Instituto de Parasitología y Biomedicina López Neyra. Granada

V Congreso de la Sociedad Española de Terapia Génica y Celular

0-19 Differentiation of human embryonic stem cells (hESC) to β -cell like cells: the role of UCP2 in insulin secretion

D. Pezzola, C. Méndez, Y. Aguilera, N. Mellado, A. Hmadcha, B. Soria

Andalusian Center for Molecular Biology and Regenerative Medicine (CABIMER)

0-20 *In vivo* gene transfer to the pancreas using adeno-associated viral vectors

V. Jiménez^{1,2,4}, E. Ayuso^{1,2,4}, J. Agudo^{1,2,4}, A. Salavert^{1,2,4}, S. Muñoz^{1,2,4}, M. Moya^{1,2,4}, X. León^{1,2,4}, J. Ruberte^{1,3,4}, F. Bosch^{1,2,4}

¹Center of Biotechnology and Gene Therapy. ²Department of Biochemistry and Molecular Biology.

³Department of Animal Health and Anatomy. School of Veterinary Medicine. Universitat Autònoma de Barcelona.

⁴CIBER of Diabetes and Associated Diabetes and Associated Metabolic Disorders (CIBERDEM). Barcelona

15:00-17:00 h **Sesiones paralelas. Sala Andalucía I**

Cardiovascular diseases, ischemia and inflammation

Moderadores: Pilar Sepúlveda y Ricardo Pardal

Cardiac regenerative cell therapy with stem cells

Felipe Prosper

Comunicaciones orales seleccionadas por el Comité Científico

0-21 Transplantation of adipose derived-stromal vascular fraction in a model of chronic myocardial infarction induces a long-term improvement of cardiac function and proves multilineage differentiation capacity

M. Mazo, A. Comborain, J.J. Gavira, G. Abizanda, M. Araña, M. Casado, M. Soriano, S. Hernández, C. Moreno, E. Alegría, C. Ciorba, M. Ecay, M. Collantes, J. Merino, I. Peñuelas, J.M. García Verdugo, B. Pelacho, F. Prosper

CIMA. University of Navarra. Pamplona

0-22 Development of vascular endothelial growth factor (VEGF)-loaded poly (lactide-co-glycolide) microparticles to stimulate angiogenesis in a rat model of myocardial infarction

B. Pelacho, F.R. Formiga, J.J. Gavira, G. Abizanda, E. Garbayo, E. Tamayo, F. Prosper, M.J. Blanco-Prieto

Hematology and Cell Therapy and Foundation for Applied Medical Research.

Department of Pharmacy and Pharmaceutical Technology. University of Navarra.

Department of Cardiology and Cardiovascular Surgery. Clínica Universidad de Navarra. Pamplona

0-23 Human adult stem cells derived from adipose tissue protects against sepsis

E. González-Rey, P. Anderson, M. Delgado

Instituto de Parasitología y Biomedicina. CSIC

0-24 Cellular therapy of hemorrhagic cerebral ictus: experimental anatomical study

L. Otero, C. Bonilla, C. Aguayo, A. Rodríguez, M. Zurita, J. Vaquero

Hospital Universitario Puerta de Hierro. Majadahonda. Madrid

0-37 Carotid body GDNF expression is differentially regulated by chronic hypoxia and intraestriatal grafting along aging

J. Villadiego, A.B. Muñoz-Manchado, M.N. Suárez-Luna, A. Bermejo-Navas, M. Echevarría, J. López-Barneo, J.J. Toledo-Aral

Instituto de Biomedicina de Sevilla-IBiS. HUVR/Universidad de Sevilla/CSIC

15:00-17:00 h **Sesiones paralelas. Sala Andalucía II**

Iniciativas para el apoyo a la investigación traslacional: de la investigación básica a la clínica

Patrocinada por Fundación Progreso y Salud

Moderador: Bernat Soria

Translational research: from basic research to clinical trial

Augusto Silva

From bench to bedside: hypes and hopes

Bernat Soria

The organizational model to facilitate non-commercial clinical translation in advanced therapies developed by the Ansalusian initiative for advanced therapies

Natividad Cuende

17:00-17:30 h **Pausa-café. Por cortesía de Biomol**

Sesión de pósters

V Congreso de la Sociedad Española de Terapia Génica y Celular

17:30-19:30 h **Sesión plenaria. Sala Manuel de Falla**

Nuevas herramientas de modificación génica

Moderadores: Francisco Martín y Guillermo Montoya

Genome editing in human stem cells using Zinc-Finger nucleases

Michael Holmes

Retroviral vectors and insertional mutagenesis

Christopher Baum

Lentiviral vectors as vaccines

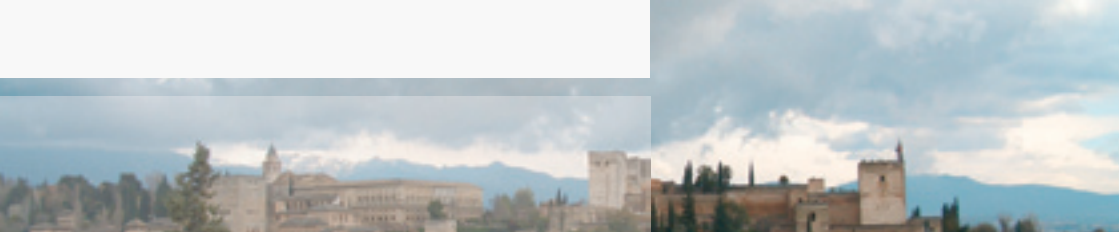
Mary Collins

Targeted lentiviral transduction of different cell types of the hematopoietic system

Els Verhoeyen

19:30-20:30 h **Asamblea General Ordinaria de la SETGyC**

21:00 h **Cena de clausura. Carmen de los Chapiteles**



Viernes, 2 de octubre

08:00-10:00 h **Sesión plenaria.** Sala Manuel de Falla

Ensayos clínicos

Moderadores: José López-Barneo y Damián García Olmo

Tissue ingeniering as alternative to improve transplants outcome

Paolo Macchiarini

Regenerative medicine for primary immunodeficiencies

Adrian Thrasher

Skin regeneration

Marcela del Río

Improved immunotherapies for liver cancer

Jesús Prieto

10:00-10:30 h Pausa-café. Por cortesía de Eppendorf

10:00-11:00 h **Sesión de pósters** (visita del Comité Científico)

11:00-13:00 h **Sesiones paralelas.** Sala Andalucía II

Vector development and infectious diseases

Moderadores: Salvador Aliño y Miguel Chillón

Gene therapy of experimental viral hepatitis

Gloria González Aseguinolaza

**Efficiency of integration-deficient lentiviral vectors (IDLVs)
in the spinal cord**

Rafael Yáñez

Comunicaciones orales seleccionadas por el Comité Científico

0-25 Development of lentiviral vectors for gene therapy of X-linked hyper-IgM syndrome (X-HIGM1)

Z. Romero¹, M. Cobo², J.D. Unciti¹, F. Martín², I. Molina¹

¹Institute of Bio-pathology and Regenerative Medicine (IBIMER).

University of Granada. Center for Biomedical Research. ²Andalusia Bank of Stem Cells (BACM)

0-26 Ex vivo targeting of adenoviral particles to dendritic cells enhances their maturation and the induction of immune responses against hepatitis C virus

I. Echeverría¹, A. Pereboev², L. Silva¹, A. Zabaleta¹, J.I. Riezu-Boj¹, M. Bes³, M. Cubero³, F. Borrás-Cuesta¹, J.J. Lasarte¹, J. Ignacio Esteban³, J. Prieto⁴, P. Sarobe¹

¹University of Navarra. Center for Applied Medical Research (CIMA). Division of Hepatology and Gene Therapy. Pamplona.

²Division of Human Gene Therapy. Department of Medicine. University of Alabama. Birmingham, USA.

³Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBERehd).

Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona. ⁴CIBERehd. University Clinic. University of Navarra. Pamplona

0-27 Measles virus GP pseudotyped LVs allow efficient transduction of quiescent healthy and cancer B-cells

C. Frecha, C. Costa, D. Nègre, S. Russell, K-W. Peng, F.L. Cosset, E. Verhoeven

Université de Lyon. Human Virology Department. Ecole Normale Supérieure de Lyon. Lyon (France)

0-28 Gene therapy strategies for Crohn's disease based on chimeric Ad5/40S vectors with intestinal tropism and genes involved in the Th17 pathway

M. Miralles¹, E. Rodríguez¹, L. Planells¹, H. Hamada², A. Bosch¹, M. Chillón^{1,2}

¹Centre de Biotecnologia Animal i Teràpia Gènica. Departament de Bioquímica i Biologia Molecular.

Universitat Autònoma de Barcelona. ²Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats (ICREA). Barcelona.

³Molecular Medicine. Sapporo Medical University. Japan

11:00-13:00 h **Sesiones paralelas. Sala Andalucía III**

Rare diseases

Moderadores: Cristina Fillat y Guillermo Guenechea

Prospects for gene therapy of Friedreich's ataxia

Javier Díaz-Nido

Gene therapy of pyruvate kinase deficiency

José Carlos Segovia

V Congreso de la Sociedad Española de Terapia Génica y Celular

Comunicaciones orales seleccionadas por el Comité Científico

0-29 Prospects for gene therapy of Friedreich's ataxia

F. Lim, J.C. Corona, A. Giménez-Cassina, Y. Katsu, S. Pérez-Luz, G. Palomo, T. Cerrato, J. Moreno, J. Díaz-Nido
*Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (UAM-CSIC). Universidad Autónoma de Madrid.
CIBER de Enfermedades Raras*

0-30 Cell therapy for enterocutaneous fistula associated with Crohn's disease. A clinical and biological comparison of protocols with and without cell expansion

J. Trébol, M. García-Arranz, T. Georgiev-Hristov, M.D. Herreros, H. Guadalajara, P. de la Quintana, D. García-Olmo
General Surgery Department and Cell Therapy Laboratory, La Paz University Hospital, Madrid

0-31 AAV-mediated sulfamidase expression in the liver prevents development of somatic alterations in MPS IIIA mice

A. Ruzo, M. García, V. Haurigot, S. Marcó, P. Villacampa, A. Ribera, C. Roca, X. Anguela, X. León, E. Ayuso, F. Bosch
*Center of Animal Biotechnology and Gene Therapy, and Department of Biochemistry and Molecular Biology,
School of Veterinary Medicine. Universitat Autònoma de Barcelona*

0-32 Optimized lentiviral transductions allow high transductions efficiencies of murine fetal liver progenitors but induce immunoresponses against the transgene limiting in utero hematopoietic engraftment

M.E. Alonso-Ferrero, A. Valeri, R. Yáñez, S. Navarro, J.A. Bueren, J.C. Segovia
Hematopoiesis and Gene Therapy Division. CIEMAT-CIBERER and Marcelino Botín Foundation. Madrid

11:00-13:00 h **Sesiones paralelas. Sala Manuel de Falla**

Stem cells (II)

Patrocinada por VWR International Eurolab

Moderadores: Miodrag Stojkovic y Pablo Menéndez

Multipotent cardiac resident progenitor cells.

Basic and applied studies

Antonio Bernad

Human mesenchymal stem cells versus umbilical cord blood cells for the treatment of myocardial infarction

Pilar Sepúlveda



Comunicaciones orales seleccionadas por el Comité Científico

0-33 Lcn-2 over-expressing bone marrow-derived macrophages promote renal regeneration

A. Sola, M. Jung, G. Hotter
IIBB-CSIC-IDIBAPS. CIBER-BBN

0-34 Growth in low oxygen increases the genetic stability of human mesenchymal stem cells

J.C. Estrada, L. Morgado, C. Albo, L. Carrera-Quintanar, A. Benguría, A. Dopazo, E. Roche, A. Bernad, E. Samper
Fundación Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III

0-35 Adipose-derived stem cells reduce abdominal adhesions formation in a rat experimental model

I. García-Gómez¹, S. Olmedillas¹, M. García-Arranz¹, T. Georgiev-Hristov², L. Vega Clemente¹, D. García-Olmo D^{1,2}
Laboratorio de Terapia Celular. Unidad de Investigación. Hospital Universitario La Paz. Madrid

0-36 Bcl-XL affects the cell cycle of human Neural Stem Cells

E. García García, L. López Medina, A. Martínez Serrano
Centro de Biología Molecular Severo Ochoa. Madrid

13:00-14:00 h **Sesión plenaria. Sala Manuel de Falla**

Moderadores: Fátima Bosch y José López-Barneo

New perspectives in cell-gene therapy

James Wilson

14:00 h Clausura

22:00 h Visita nocturna a la Alhambra

Sesión de pósters

- P-001 Novel strategy on adenoviral infection of mesenchymal stem cells for *in vitro* and *in vivo* imaging and cancer treatment purposes**
C. Belmar-López, P. Baril, M. Paya, J. Overton, R. Diéguez, J.C. Ramírez, C. Latorre-Romero, G. Vassaux, P. Martín-Duque
Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud. Zaragoza
- P-002 Deleterious effect of human umbilical cord blood mononuclear cells in an experimental model of chronic liver damage**
A.I. Álvarez-Mercado¹, M.V. García-Mediavilla², S. Sánchez-Campos², F. Abadía³, M.J. Sáez-Lara¹, A. Gil¹, J. González-Gallego², L. Fontana¹
¹Dept. Biochemistry and Molecular Biology II. School of Pharmacy. Institute of Nutrition and Food Technology. Center of Biomedical Research. University of Granada.
²Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBERhd). Institute of Biomedicine. University of Leon. *³Dept. Cell Biology. School of Sciences. University of Granada*
- P-003 Presence of progenitor cells in extra-adrenal chromaffin tissue belonging to the sympathoadrenal lineage**
E. Fernández-Espejo, A. del Marco
Departamento de Fisiología Médica y Biofísica. Universidad de Sevilla
- P-004 Identification of a novel human hematopoietic stem cell population using SLAM family markers**
S. Pereira, R. Sánchez, R. Gimeno
Laboratorio de Terapia Celular y Génica. Institut de Recerca Hospital Universitari Vall d'Hebrón. Banc de Sang i Teixits. Barcelona
- P-005 Establishment of a therapeutic window for gliomas in nude rats**
W. Giraldo Rosa, M. Izquierdo Rojo
Centro de Biología Molecular Severo Ochoa. Madrid
- P-006 Melatonin prevents dopaminergic degeneration induced by lentiviral vector-mediated overexpression of alpha-synuclein**
J.M. Brito-Armas¹, V. Baekelandt², M. Rodríguez¹, I. Morales¹, R. Castro¹
¹University of La Laguna. Tenerife. *²Katholieke Universiteit Leuven. Belgium*
- P-007 Bone marrow derived hepatic regeneration in the mouse model of erythropoietic protoporphyria is not due to fusion events**
M. García-Bravo, E. Grueso, J.A. Bueren, J.C. Segovia
Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT)

P-008 Effects of FUS-DDIT3 expression in wild-type and p53 depleted human mesenchymal stem cells

R. Rodríguez¹, R. Rubio¹, M. Masip¹, I. Gutiérrez¹, P. Catalina¹, P. Leone¹, J. García-Castro^{1,2}, P. Menéndez¹

¹Andalusian Stem Cell Bank (BACM). University of Granada.

²Área de Biología Celular y Desarrollo. Instituto de Salud Carlos III. Madrid

P-009 In vitro evaluation of new dendrimeric polymers designed for gene delivery

L. Douceda¹, I. Miguélez¹, E. Arnáiz^{2,3}, R. Gómez^{2,3}, F.J. de la Mata^{2,3}, G. Navarro¹, C. Tros de Ilarduya¹

¹Department of Pharmacy and Pharmaceutical Technology. School of Pharmacy. University of Navarra. Pamplona.

²Department of Inorganic Chemistry. University of Alcalá. Alcalá de Henares (Madrid).

³Networking Research Center on Bioengineering, Biomaterials and Nanomedicine (CIBER-BBN)

P-010 Direct injection of lentiviral vectors expressing vasoactive intestinal peptide (VIP) reduces disease severity in a progressive mice model of multiple sclerosis

M. Cobo^{1,2}, P. Anderson², P. Muñoz^{1,3}, M.G. Toscano⁴, M. Delgado², F. Martín¹

¹Andalusian Stem Cell Bank, Cellular and Genetic Therapy Department. Granada. ²IPBLN, CSIC Immunology

and Cell Biology Department. Granada. ³BIMER. University of Granada. ⁴Temple University School of Medicine.

Department of Microbiology and Immunology. Philadelphia (USA)

P-011 WASP cDNA sequences modulates transgene expression of Was promoter-driven lentiviral vectors

P. Muñoz^{1,2}, M.G. Toscano^{3,4}, K. Benabdellah^{3,5}, C. Frecha^{3,6}, M. Cobo², F. Martín^{2,3}

¹BIMER. University of Granada. ²Andalusian Stem Cell Bank (BACM). Granada. ³Immunology and Cell Biology Department.

IPBLN-CSIC. Granada. ⁴Department of Microbiology and Immunology. Temple University School of Medicine. Philadelphia (USA).

⁵Estación Experimental del Zaidín-CSIC. Granada. ⁶Human Virology Department. Université de Lyon. France

P-012 Automaintenance and regulation of miR-335 in human mesenchymal stem cells

M.A. González, M. Tomé, P. López, A. Dopazo, C. Albo, A. Bernad

Fundación Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III

P-013 Mouse bone marrow cells, and to a lesser degree mesenchymal stem cells, ameliorate the symptoms of a mouse model of amyotrophic lateral sclerosis

D. Pastor, M.C. Viso-León, A. Martínez, J. Jaramillo-Merchán, J. Jones, S. Martínez

Instituto de Neurociencias. UMH-CSIC. Alicante

P-014 A lentiviral vector that activates latent HIV-1 proviruses by the overexpression of Tat and that kills the infected cells

D. Macías¹, R. Oya², L. Saniger¹, F. Martín³, F. Luque¹

¹Departamento de Biología Experimental. ²Centro de Instrumentación Científico-Técnica. Universidad de Jaén.

³Instituto de Parasitología y Biomedicina López-Neyra. CSIC. Granada

V Congreso de la Sociedad Española de Terapia Génica y Celular

P-015 Human biopsy-derived olfactory mucosa neural precursors for cell models and therapeutic applications

F. Lim, V. García Escudero, T. Koehling, A. García Gómez, A. Cerrato Gómez, D. Mateos, D.E. Scola Pliego, J. Medina Gómez, J.L. Muñoz Blanco, J. Díaz Nido
Departamento de Biología Molecular

P-016 Systemic delivery of human proinsulin by AAV delays retinal degeneration in mouse models of retinitis pigmentosa

C. Isiegas¹, M. Marchena², E. Ayuso³, F. Bosch³, P. de la Villa², E.J. de la Rosa¹
¹CIB-CSIC. ²UAH. ³CBATEG-UAB

P-017 Histocompatible allogenic epidermal stem cell transplantation for permanent skin replacement in genodermatosis

C. Sánchez Jimeno¹, S. Llamas², J. Martínez¹, A. Holguín¹, B. Duarte¹, E. de Almeida¹, G. Meneguzzi², A. Meana², M. del Río³
¹Unidad de Medicina Regenerativa CIEMAT; CIBER de Enfermedades Raras U714 Madrid.
²Centro Comunitario de Sangre y Tejidos del Principado de Asturias. CIBER de Enfermedades Raras U714. Oviedo.
³INSERM U634. Niza (Francia)

P-018 E-cadherin enhances the antitumoural efficacy of the TK/GCV suicide system in pancreatic ductal adenocarcinoma models

L. García-Rodríguez, A. Rojas, C. Fillat
*Programa Gens i Malaltia. Centre de Regulació Genòmica (CRG).
Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBERER). Barcelona*

P-019 Characterization of high-capacity adenovirus productions by quantitative real-time PCR. A comparative study of different titration methods

A. Vales, C. Olagüe, J. Crettaz, I. Aurrekoetxea, P. Berraondo, I. Otano, S. Kochanek, J. Prieto, G. González-Aseguinolaza
Division of Hepatology and Gene Therapy. Center for Research in Applied Medicine (CIMA). University of Navarra. Pamplona

P-020 Effect of AAV serotype and genome structure over liver transduction and biodistribution in mice of both genders

A. Pañeda, L. Vanrell, I. Mauleon, J. Crettaz, P. Berraondo, E. Timmermans, J. Twisk, S. van Deventer, J. Prieto, A. Fontanellas, M. Rodríguez-Pena, G. González-Aseguinolaza
Division Gene Therapy and Hepatology. Center for Applied Medical Research (CIMA). University of Navarra. Pamplona.

P-021 A new diabetic skin-humanized mouse model unravels the regenerative potential of fibroblasts in impaired healing process

L. Martínez-Santamaría, M.J. Escámez, M. Carretero, S. Llamas, E. García, M. Pevida, B. Duarte, L. Retamosa, A. Holguin, N. Illera, F. Larcher, J.L. Jorcana, A. Meana, M. Del Río
Unidad de Medicina Regenerativa y Unidad de Modelización de Enfermedades Cutáneas. División de Biomedicina Epitelial. Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT). Centro de Investigación en Red de Enfermedades Raras (CIBERER-U714). Centro Comunitario de Sangre y Tejidos del Principado de Asturias (CIBERER-U714)

P-022 Human neural stem cells as models for cell and gene therapy

T. Koechling^{1,3}, V. García-Escudero^{1,2}, A. García Gómez^{1,2}, M^aJ. Martín Bermejo², E. Langa Gabriel², E. García García², M^a.T. Moreno Flores², J. Ávila de Grado^{1,2,3}, R. Ramírez Camacho⁴, J.R. García Berrocal⁴, E. Sundström⁵, F. Lim²

¹Departamento de Biología Molecular. Universidad Autónoma de Madrid. ²Centro de Biología Molecular Severo Ochoa(CSIC). ³CIBERNED (Centro Investigación Biomédica en Red Enfermedades Neurodegenerativas). ⁴Servicio de Otorrinolaringología. Hospital Universitario Puerta de Hierro. Madrid. ⁵Karolinska Institutet. Division of Neurodegeneration and Neuroinflammation. Department of Neurobiology. Care Sciences and Society. Stockholm (Sweden)

P-023 Development and characterization of a bioengineered-based skin-humanized mouse model of psoriasis

S. Guerrero-Aspiza¹, M. Carretero¹, M. García¹, L. Retamosa¹, N. Illera¹, B. Duarte¹, A. Holguín¹, M.I. Hernández², F. Larcher¹, J.L. Jorcano¹, M. Del Río¹

¹CIEMAT. Madrid. ²Hospital Militar. Valencia

P-024 A new quantification method for canine adenoviral vectors by real-time PCR

M.^a.M. Segura, M. Monfar, M. Puig, E.J. Kremer, M. Chillón

Departamento de Bioquímica y Biología Molecular.
Centro de Biotecnología Animal y Terapia Génica. Universidad Autónoma de Barcelona

P-025 Enrichment of the VASA positive population produced by spontaneous *in vitro* germ line differentiation from hESC by co-localization with CD117 and CD15 membrane cell markers

J.V. Medrano, A.I. Marqués-Marí, M.E. Poo, C.E. Aguilar, D. Valbuena, V. Ruiz, E. Gómez, M. Riboldi, E. Sánchez, A. Galán, A. Ruiz-Vela, C. Simón

Valencia Stem Cell Bank. Centro de Investigación Príncipe Felipe (CIPF). Valencia

P-026 Reversible immortalization of human ensheathing glia: repression of senescence pathways is necessary for survival after deimmortalization

V. García-Escudero^{1,2}, A. García-Gómez^{1,2}, R. Gargini², M. J. Martín-Bermejo², E. Langa², J. García de Yébenes³, A. Delicado⁴, J. Ávila², M.T. Moreno-Flores², F. Lim²

¹Departamento de Biología Molecular. Universidad Autónoma de Madrid. ²Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (CSIC-UAM). ³Departamento de Neurología. Hospital Universitario Ramón y Cajal. ⁴Servicio de Genética Médica. Hospital Universitario La Paz. Madrid

P-027 Characterization of antitumoral immune responses mediated by a Semliki Forest Virus vector expressing IL-12 in liver tumors

J.I. Quetglas, J.R. Rodríguez-Madoz, M. Ruiz-Guillén, E. Casales, S. Hervás-Stubbs, J. Prieto, C. Smerdou

Division of Gene Therapy. School of Medicine. Center for Applied Medical Research (CIMA).
University of Navarra. Pamplona

V Congreso de la Sociedad Española de Terapia Génica y Celular

P-028 Development of a skin-humanized model as a novel tool to investigate the pathogenesis of scleroderma

M.J. Escámez¹, M. Luchetti², S. Svegliati², J. Martínez¹, B. Duarte³, E. de Almeida¹, A. Holguín¹, L. Retamosa¹, N. Illera¹, E. García⁴, M. Pevida⁴, S.G. Llamas⁴, F. Larcher³, A. Meana⁴, E.V. Avvedimento², A. Gabrielli², M. del Río¹

¹CIEMAT-CIBERER U714. Basic Research Department. Epithelial Biomedicine Division. Regenerative Medicine Unit. Madrid.

²Università Politecnica delle Marche. Department of Medical and Surgical Sciences. Medical Clinic Section. Ancona, Italy.

³CIEMAT-CIBERER U714. Basic Research Department. Epithelial Biomedicine Division. Cutaneous Diseases Modeling Unit.

Madrid. ⁴Centro Comunitario de Sangre y Tejidos (CCST)-CIBERER U714. Oviedo

P-029 Inhibition of HBV and HCV using long-hairpin RNAs

J. González, A. Abad, X. Abad, E. Galeano, R. Aldabe, G. González, P. Fortes

Center for Applied Medical Research

P-030 In vivo positive selection of TK-transduced cells increases the efficacy of pancreatic cancer suicide gene therapy

J. Martínez-Quintanilla, M. Cascallo, A. Gros, C. Fillat, R. Alemany

Laboratori de Recerca Translacional. ICO-IDIBELL

P-031 Intra-bone marrow transplantation of human CD34+ cells into NOD/LtSz-scid IL2r-gamma-null mice permits multilineage engraftment without previous irradiation

C. Bueno, R. Montes, T. de la Cueva, I. Gutierrez-Aranda, P. Menéndez

Banco Andaluz de Células Madre. Centro de Investigaciones Biomédicas. Granada

P-032 Etoposide induces MLL rearrangements and other chromosomal

C. Bueno, P. Catalina, G.J. Melen, R. Montes, L. Sánchez, G. Ligeró, J.L. García-Pérez, P. Menéndez

Banco Andaluz de Células Madre. Centro de Investigaciones Biomédicas. Granada

P-033 Feeder-free maintenance of hESCs in mesenchymal stem cell-conditioned media: distinct requirements for TGF- β and IGF-II

R. Montes, G. Ligeró, L. Sánchez, P. Catalina, T. de la Cueva, A. Nieto, G.J. Melen, R. Rubio,

J. García-Castro, C. Bueno, P. Menéndez

Banco Andaluz de Células Madre. Centro de Investigaciones Biomédicas. Granada

P-034 pRB pathway-targeted oncolytic adenoviruses armed with TK show potent antitumoral effects in a preclinical model of pancreatic cancer and can be traced by PET imaging

D. Abate-Daga¹, N. Andreu¹, J.M. Camacho², R. Alemany², R. Herance³, O. Millán³, C. Fillat¹

¹Centre de Regulació Genòmica. Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBERER). ²Institut Català d'Oncologia.

³Institut d'Alta Tecnologia PRBB Fundació Privada. Barcelona

P-035 Repression of genes involved in cell proliferation by template polypurine hairpins

M.C. de Almagro, V. Noé, C. Ciudad

Department of Biochemistry and Molecular Biology. School of Pharmacy. University of Barcelona

P-036 Novel approaches to unveil gene therapy genotoxicity *in vitro*

F.J. Molina-Estévez, A. González-Murillo, M.L. Lozano, R. García-Escudero, J.A. Bueren, G. Guenechea
Hematopoiesis and Gene Therapy Division. CIEMAT/CIBERER. Marcelino Botín Foundation. Madrid

P-037 Heat-activated, rapamycin-dependent gene switches for tight control of transgene expression

F.M. Martín-Saavedra^{1,2}, A. Boré^{1,2}, R. Voellmy³, N. Vilaboa^{1,2}

¹Networking Research Center on Bioengineering, Biomaterials and Nanomedicine. CIBER-BBN. Madrid.

²Research Unit. Hospital Universitario La Paz. Madrid. ³HSF Pharmaceuticals S.A. Pully (Switzerland)

P-038 Optimization of TK/GCV suicide gene therapy for pancreatic cancer in TgEla1-myc mice

A. José¹, M. Huch¹, N. Andreu¹, E. Ayuso², M. Moreno³, P. Navarro³, C. Fillat¹

¹Programa Gens i Malaltia. Centre de Regulació Genòmica (CRG). Centro de Investigación Biomédica en Red CIBERER.

²Centre de Biotecnologia Animal i Teràpia Gènica. Centro de Investigación Biomédica en Red CIBERDEM.

³Institut Municipal d'Investigació Mèdica (INIM). Barcelona

P-039 Autologous serum eye drops for severe dry eyes

M.M. Trujillo, P. Luque, J.A. Lobón, A. Carrero

Blood Transfusion Center. Jaén. Medicine Department. Granada University

P-040 Adenovirus-mediated restoration of normal HLA class I expression on human tumor cells: implications for cancer immunotherapy

A.B. del Campo¹, N. Aptsiauri¹, R. Méndez¹, S. Zinchenko¹, J. Carretero¹, F. Ruiz-Cabello¹, G. González-Aseguinolaza², F. Garrido¹

¹Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada. ²Laboratory of Gene Therapy of Viral Hepatitis.

Division of Hepatology and Gene Therapy. Center for Applied Medical Research (CIMA).

Clínica Universitaria/School of Medicine. University of Navarra. Pamplona

P-041 Characterization of human umbilical cord matrix stem cells under improved culture conditions

V. de Araújo Farias, J. Linares Fernández, S. Ríos Arrabal, J. López Peñalver, J.A. Payá Colmenero, G. Ortiz Ferrón, E. Leno Durán, R. Muñoz Fernández, E. García Olivares, F. O'Valle, A. Puertas, J. Oliver Pozo, M. Ruiz de Almodóvar

Centro de Investigaciones Biomédicas

P-042 Identification of new mutations to overcome tumor stromal barriers in oncolytic therapy with adenovirus

C. Puig, A. Gros, R. Alemany, M. Cascalló

ICO-IDIBELL. Barcelona

P-043 Utility of the smart system in order to evaluate the functional deficits subsequent to brain injury and their improvements after cellular therapy

L. Otero, C. Bonilla, C. Aguayo, A. Rodríguez, M. Zurita, J. Vaquero

Hospital Universitario Puerta de Hierro. Majadahonda (Madrid)

V Congreso de la Sociedad Española de Terapia Génica y Celular

P-044 Functional characteristics of different subpopulations of circulating endothelial progenitor cells

M. Aceves Tejero, J. Godino Gómez, M. Royo Cañas, F. Civeira Murillo, A.L. García-Otín

Hospital Universitario Miguel Servet/ UATI de Separación Celular y Citometría/ UATI de Microscopía e Imagen/ Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (I+CS). Zaragoza

P-045 Mesenchymal stem cells and cancer: role of cell cycle regulators

R. Rubio¹, I. Gutiérrez¹, M. Santos², J. Paramio², P. Menéndez¹, J. García-Castro^{1,3}, R. Rodríguez¹

Banco Andaluz de Células Madre

P-046 Combined transplantation of adipose-derived stem cells and olfactory ensheathing cells on a biodegradable scaffold for the repair of spinal cord injury

Y. Menéndez-Menéndez¹, A. Ferrero-Gutiérrez¹, M. Álvarez-Viejo¹, M. Pevida², S. Pérez¹, M. Pérez-Basterrechea¹, S. Llames², L. López-García¹, A. Meana², J. Otero¹

¹Unidad de Trasplante y Terapia Celular. Hospital Universitario Central de Asturias.

²Centro Comunitario de Sangre y Tejidos. Oviedo

P-047 Evaluation of AAV-mediated IFN α -fene therapy efficacy in HBV transgenic mice: constitutive versus inducible expression

L. Vanrell, A. Vales, C. Olague, P. Berraondo, L. Tenenbaum, J. Prieto, G. González-Aseguinolaza

Centro de Investigación Médica Aplicada. Universidad de Navarra. Pamplona

P-048 Role of Pitx2 in myogenesis and skeletal muscle regeneration

E. Velasco, A. Contreras, D. Franco, A. Aránega

Cardiovascular Development Group. Department of Experimental Biology. University of Jaen

P-049 Comparison of the antitumoral efficiency of single-chain and double-chain IL-12 expressed from a Semliki Forest Virus vector

M. Ondiviela, M. Ruiz-Guillén, J.I. Quetglas, E. Casales, J. Prieto, C. Smerdou

Division of Gene Therapy. School of Medicine. Center for Applied Medical Research (CIMA). University of Navarra. Pamplona

P-050 Neural recovery in a mouse model of cerebellar ataxia using bone marrow mesenchymal stem cells

J. Jones, J. Jaramillo-Merchán, M.C. Viso-León, D. Pastor, S. Martínez

Instituto de Neurociencias. Universidad Miguel Hernández-CSIC. Alicante

P-051 Long bone defects regeneration by mesenchymal stem cells seeded in a scaffold based in plasma globular proteins

E. García¹, M. Fernández-Villán², F. Ferrero², M. Suárez², M. Pevida¹, S. Llames¹, A. Meana¹

¹Centro Comunitario de Sangre y Tejidos/CIBERER. Oviedo.

²Sevicio de Traumatología. Hospital de Cabueñes. Gijón

P-052 Immunomodulatory properties of human peripheral blood-derived mesenchymal stem cells

M. Arriero¹, M. Masip², R. Rodríguez², R. Rubio², L. Casonova¹, M. Ramírez Orellana¹, J. García-Castro¹

¹Unidad de Oncohematología y Trasplante. Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Madrid.

²Banco Andaluz de Células Madre. Granada. ³Área de Biología Celular y Desarrollo (lab 116). Instituto de Salud Carlos III. Madrid

P-053 Let 7 miRNA mediates renal differentiation process in mouse embryonic stem cells

J.L. Viñas, M. Ventayol, G. Hotter

Instituto de Investigaciones Biomédicas de Barcelona (IIBB-CSIC)

P-054 Osteosarcoma cells as carriers to allow antitumor activity of canine oncolytic adenovirus in the presence of neutralizing antibodies

F. Alcayaga-Miranda, J.J. Rojas, M. Cascallo, J. Pastor, R. Alemany

Laboratori de Recerca Translacional. ICO-IDIBELL. Barcelona

P-055 Role of stromelysin-2 on satellite cell behaviour

A. Pérez-Ruiz, J.A. Rodríguez, M. Bobadilla, J. Orbe, V. Izuriaga, M. Jiménez-Luengo, J.A. Páramo, F. Prósper

Centro de Investigación Médica Aplicada. Universidad de Navarra. Pamplona

P-056 Adverse effect of G-CSF in renal ischemia/reperfusion injury. Partial reversion with HGF gene therapy

M. Franquesa, M. Flaquer, J.M. Cruzado, N. Lloberas, J. Torras, J.M. Grinyó, I. Herrero-Fresneda

Hospital Universitario de Bellvitge. Universidad de Barcelona. IDIBELL

P-057 Characterization of new molecular markers in human adipose stem cells (hAMSC)

C. Bellver-Estellés¹, M. Lezama², A. Ayuso-Sacido¹, S. González-Granero¹,

C. Escobedo-Lucea^{2*}, J.M. García Verdugo^{1,2}, (*Equal contribution)

¹Cell Morphology. Centro de Investigación Príncipe Felipe. RETICS-CIBERNED.

²Universidad de Valencia

P-058 Chemokine receptors phenotype of human peripheral blood-derived mesenchymal stem cells

M. Masip¹, M. Arriero², R. Rodríguez¹, R. Rubio¹, P. Menéndez-Buján¹, I. Herrera-Arroyo³,

M. Ramírez-Orellana², J. García-Castro^{1,4}

¹Banco Andaluz de Células Madre (BACM). Granada.

²Unidad de Oncohematología y Trasplante. Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Madrid.

³Servicio de Hematología (Laboratorio de Terapia Celular). Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba

⁴Área de Biología Celular y Desarrollo (lab 116). Instituto de Salud Carlos III (ISCIII). Madrid

P-059 Characterization of human oligodendrocyte progenitor cells through different passages

J. Oliver de la Cruz¹, J. Carrión-Navarro², A. Ayuso-Sacido^{2*}, J.M. García-Verdugo^{1,2*} (*Equal contribution)

¹Laboratorio de Neurobiología Comparada. Instituto Cavanilles. Universidad de Valencia.

²Cell Morphology. Centro de Investigación Príncipe Felipe. RETICS-CIBERNED. Valencia

V Congreso de la Sociedad Española de Terapia Génica y Celular

P-060 Bone marrow mesenchymal stem cells attract oligodendrocyte precursors and induce myelin production in a toxic model of leukodystrophy

J. Jaramillo-Merchán, J. Jones, D. Pastor, M.C. Viso, S. Martínez

Instituto de Neurociencia. Universidad Miguel Hernández. CSIC. Alicante

P-061 Self-assembly of arginine- and histidine-rich polypeptides suitable for gene delivery

U. Unzueta, N. Ferrer-Miralles, V. Toledo-Rubio, J. Domingo-Espín, G. Platas, E. García-Fruitós, A. Villaverde, E. Vázquez

Institute for Biotechnology and Biomedicine, and Department of Genetics and Microbiology. Universitat Autònoma de Barcelona. CIBER de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN). Bellaterra, Barcelona

P-062 A novel bacterial nanomaterial for surface decoration and cell growth stimulation in tissue engineering

E. García-Fruitós, E. Rodríguez-Carmona, C. Díez-Gil, R. M^a Ferraz, E. Vázquez, J.L. Corchero, M. Cano-Sarabia, I. Ratera-N. Ventosa, J. Veciana, A. Villaverde

CIBER de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN). Bellaterra, Barcelona

P-063 A Semliki Forest virus-based vector expressing interleukin-12 induces antitumoral and antiviral responses in woodchucks with chronic viral hepatitis and hepatocellular carcinoma

J. Rodríguez-Madoz¹, K. Liu², J.I. Quetglas¹, M. Ruiz-Guillén¹, I. Otano¹, J. Crettaz¹, S. Butler², C. Bellezza², N. Dykes², B. Tennant², J. Prieto¹, G. González-Aseguinolaza¹, S. Menne², C. Smerdou¹

¹División de Terapia Génica y Hepatología. Facultad de Medicina. Centro para la Investigación Médica Aplicada.

Universidad de Navarra. Pamplona. ²Gastrointestinal Unit. Department of Clinical Science.

College of Veterinary Medicine. Ithaca, New York

P-064 Differentiation of embryonic stem cells into cardiomyocytes by a non-toxic demethylating agent (Zebularine)

A. Horrillo, M.^a J. Fernández, B. Soria, A. Hmadcha

Andalusian Center for Molecular Biology and Regenerative Medicine (CABIMER)

P-065 Cancer genes hypermethylated in human embryonic stem cells

V. Calvanese, A. Horrillo, A. Hmadcha, B. Suárez-Álvarez, A.F. Fernández, E. Lara, S. Casado, P. Menéndez, C. Bueno, J. García-Castro, R. Rubio, P. Lapunzina, M. Alaminos, L. Borghese, S. Terstegge, N.J. Harrison, H.D. Moore, O. Brüstle, C. López-Larrea, P.W. Andrews, B. Soria, M. Esteller, M.F. Fraga

Andalusian Center for Molecular Biology and Regenerative Medicine (CABIMER).

Spanish National Cancer Research Centre (CNIO)

P-066 Design of multifunctional, modular proteins as non viral vehicles for gene therapy

A. Villaverde

Institute for Biotechnology and Biomedicine, and Department of Genetics and Microbiology.

Universitat Autònoma de Barcelona. CIBER de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN).

Bellaterra, Barcelona

P-067 An inducible lentiviral vector system based on the endothelial cell-specific E-selectin promoter

M. Torrente¹, A. Alfranca², R. López-Fontal², S. Hortelano², J.M. Redondo², A. Rodríguez¹

¹Universidad Autónoma de Madrid. ²Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares

P-068 Effects of aging in extra-adrenal paraganglia, and in extra-adrenal chromaffin cell transplants in parkinsonian rats

A. del Marco, S. Ramiro-Fuentes, B. Galán-Rodríguez, E. Fernández-Espejo

Departamento de Fisiología Médica y Biofísica. Universidad de Sevilla

P-069 Towards personalized gene targeting-based therapeutics for recessive dystrophic epidermolysis bullosa patients of Spanish origin

N. Cuadrado-Corrales, C. Sánchez-Jimeno, R. Murillas, D. Almarza, M. García, M.J. Escámez,

N. Illera, M.J. Trujillo-Tieba, C. Ayuso, J.L. Jorcano, A. Meana, F. Larcher, M. del Río

Cutaneous Disease-Modelling Unit and Regenerative Medicine Unit. CIEMAT, Madrid.

Centro de Investigaciones Biomédicas en Red en Enfermedades Raras (CIBER-ER. U-714)

P-070 Characterization of human bone marrow mesenchymal stem cells used for cellular therapy in pressure sores: first steps

M. Álvarez-Viejo, M.A. Blanco-Gelaz, Y. Menéndez-Menéndez, S. Pérez, M. Pérez-Basterrechea,

A. Ferrero-Gutiérrez, A. Fernández-Álvarez, J. García Gala, J. González-Sarasua, D. Escudero, J. Otero

Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo

P-071 Betacellulin promotes cell proliferation in the neural stem cell niche

M.^a V. Gómez-Gaviró, A. Sesay, C. Scott, A. Matheu, S. Booth, R. Lovell-Badge

Division of Stem Cells and Genetics. National Institute for Medical Research. Medical Research Council

P-072 *In vitro* and *in vivo* characterization of human neural stem cells transfected with homologous recombination vectors coding for lacZ and tyrosine hydroxylase

C.G. Castillo, C. Bueno, B. Moreno, K. Gapp, E. Courtois, M. Ramos, A. Martínez-Serrano

Centro de Biología Molecular Severo Ochoa. Universidad Autónoma de Madrid

P-073 Study of the TNF- α effects on MSC proliferation, differentiation and cytokine secretion

A. Dorronsoro, C. Trigueros

Fundación Inbiomed

V Congreso de la Sociedad Española de Terapia Génica y Celular

P-075 Protocols development for beta-cell mass expansion from adult mouse pancreatic islets of Langerhans

A. Díez, G. Berná, J. Tejedo, F. Bedoya, B. Soria, F. Martín
CABIMER-CIBERDEM

P-076 Use of surgical sutures enriched with adipose-derived stem cells for tracheal anastomosis in rats

T. Georgiev-Hristov, D. García-Olmo, P. Díaz-Agero Álvarez, J. Trébol, I. García-Gómes, L. Vega-Clemente, M. García-Arranz
Laboratorio de Terapia Celular. Unidad de Investigación. Hospital Universitario La Paz. Madrid

P-077 Mobilization of mesenchymal stem cells into peripheral blood

T. de la Cueva, I. Gutiérrez, M. Ramírez, A. Zapata, J. García-Castro
Centro Nacional de Microbiología. Instituto de Salud Carlos III

P-078 Differential localization of Lgr5+ cells in human and mouse hair follicles

A. Pavón, A. Gutiérrez-Rivera, F. Jiménez-Acosta, E. Poblet, V. Pérez-López, A. Izeta
Fundación Inbiomed

P-079 MSC can be used to restore hematopoietic function after stromal damage by chemoradiotherapy

S. Carrancio, F. M. Sánchez-Guijo, N. López-Holgado, P. Henández-Campo, S. Muntion, B. Blanco, I. Sánchez-Abarca, M. Díez-Campelo, O. López, J.A. Pérez-Simón, J.F. San Miguel, M.ªC. del Cañizo
Unidad de Terapia Celular. Servicio de Hematología. Hospital Universitario de Salamanca

P-080 Leukemia-specific fusion genes present in bone marrow-derived mesenchymal stem cells from infant patients

P. Menéndez, P. Catalina, R. Rodríguez, G.J. Melen, C. Bueno, M. Arriero, F. García-Sánchez, R. García-Sanz, Á. Lassaletta, J. García-Castro
Andalusian Stem Cell Bank

P-081 Improving the isolation and *in vitro* expansion of human skin-derived precursor cells

A. Pérez, N. Gago, V. Pérez-López, U. Etxaniz, A. Izeta
Fundación Inbiomed

P-082 Dissecting the role of galectin-1 in CD4+CD25+FOXP3+ regulatory T cells

E. Sánchez, P. del Busto, J. Bueren, M. Garín
Hematopoiesis and Gene Therapy Division. Centro de Investigaciones Energéticas Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT). Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Raras (CIBER-ER)

P-083 Adenovirus Dodecahedra as a vector tool for tumour immunotherapy

A. Villegas-Méndez^{1,2}, M.I. Garín², P. Fender³, J.A. Bueren², J.L. Lenormand¹

¹HumProTher Laboratory. Université Joseph Fourier. UFR de Médecine. La Tronche (France). ²Hematopoiesis and Gene Therapy Division. Centro de Investigaciones Energéticas Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT). Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Raras (CIBER-ER). Madrid. ³Institut de Biologie Structurale. Grenoble (France)

P-084 Multiorganic FL-MSc engraftment and persistence after in utero cell transplantation in the fetal rabbit.

I. Martínez*, R. Moreno*, M. Rosal, J.R. González, J. Petriz, M. Nadal, E. Gratacós, J.M. Aran
(*these authors contributed equally to this work)

Medical and Molecular Genetics Center. Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge. Hospital Duran i Reynolds. Barcelona

P-085 Muscle-satellite cell evolution in ALS model hSOD-1G93A mice

R. Manzano, F. Fernandes, A.C. Calvo, S. Oliván, D. Montarras, M. Buckingham, L. Ordovás, M. J. Muñoz, P. Zaragoza, C. Rodellar, R. Osta

Facultad de Veterinaria. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud. Instituto Pasteur. Universidad de Zaragoza

P-086 Interaction study between the JIP1 scaffold protein and the p73α transcription factor

A. González-Loyola, A. Whitmarsh

University of Manchester (UK)

P-087 Proliferation rate of adipose tissue derived mesenchymal stem cells (AdT-MSCs) in ALS model hSOD-1G93A mice

F. Fernandes, R. Manzano, A.C. Calvo, S. Oliván, L. Ordovás, B. Ranera, J. Lyahyai, I. Martín-Burriel, P. Zaragoza, C. Rodellar, R. Osta

LAGENBIO-13A. Facultad de Veterinaria. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud. Universidad de Zaragoza

P-088 Evaluating neutralizing antibodies against Adenovirus and AAV in luciferase reporter gene assays

C. Olagüe, G. Mazzolini, J. Ruiz, B. Sangro, G. González-Asequinolaza

Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA). Universidad de Navarra. Pamplona

P-089 Bone marrow-derived progenitor cells are involved in peritoneal regeneration

R. Carmona¹, E. Cano¹, E. Gueso², A. Ruiz-Villalba¹, J. Gaztambide³, J.C. Segovia², R. Muñoz-Chápuli¹

¹Universidad de Málaga. ²CIEMAT. Madrid. ³Hospital Materno Infantil. Málaga

P-090 Differentiation of hESCs into midbrain dopaminergic neurons: proper functional response to neurotransmitters

I. Liste, S. Malmersjö, P. Uhlen, A. Martínez-Serrano, E. Arenas

Centro de Biología Molecular Severo Ochoa. Universidad Autónoma de Madrid

V Congreso de la Sociedad Española de Terapia Génica y Celular

- P-091 Role of Aralar (a Calcium-binding mitochondrial aspartate-glutamate carrier) in pluripotency and dopaminergic neuronal differentiation from embryonic stem cells**
K. Gapp, J. Satrústegui, A. Martínez-Serrano, I. Liste
Centro de Biología Molecular Severo Ochoa. Universidad Autónoma de Madrid
- P-092 Influence of the bone marrow microenvironment in childhood acute lymphoblastic leukemia cells. Role of the BMP-4 signalling pathway**
A. Vicente, M.N. Vázquez, A. Entrena, M. Arriero, J. García-Castro, M. Ramírez, A. Zapata
*Departamento de Biología Celular. Facultades de Medicina y Biología. Universidad Complutense de Madrid.
Departamento de Oncohematología y Trasplante. Hospital Infantil Niño Jesús.
Area de Biología Celular y Desarrollo. Instituto de Salud Carlos III. Madrid*
- P-093 BMP-4 regulate the expansion and survival of human adipose mesenchymal cells**
A. Vicente, M.N. Vázquez, A. Entrena, S. Olmedillas, M. García-Arranz, D. García-Olmo, A. Zapata
*Departamento de Biología Celular. Facultades de Medicina y Biología. Universidad Complutense de Madrid.
Departamento de Cirugía General y Digestiva. Laboratorio de Terapia Celular.
Unidad de Investigación. Hospital Universitario La Paz. Madrid*
- P-094 Autologous bone marrow mononuclear cell therapy of critical ischaemia of the limbs in diabetic patients**
R. Ruiz Salmerón, A. de la Cuesta Díaz, M. Constantino Bermejo, I. Pérez Camacho, F. Marcos Sánchez, P. Gálvez Martín, M. Punzano Teruel, D. Rodríguez Rodríguez, A. Hmadcha, B. Soria
*Andalusian Center for Molecular Biology and Regenerative Medicine (CABIMER).
Hospital Virgen Macarena-San Lázaro. Sevilla*
- P-095 Characterization of equine mesenchymal stem cells: differentiation capacity and immunophenotype**
B. Ranera, J. Lyahyai, L. Ordovás, A. Romero, F. Vázquez, C. Cons, F. Fernandes, M.L. Bernal, R. Osta, P. Zaragoza, I. Martin-Burriel, C. Rodellar
Laboratorio de Genética Bioquímica. Facultad de Veterinaria. Universidad de Zaragoza
- P-098 Non-classical Treg cells may be involved in the antitumor response by nonviral cell vaccines**
M.J. Herrero, R. Botella, R. Algas, M. Sanchez, S.F. Alino
Departamento de Farmacología. Facultad de Medicina. Universidad de Valencia
- P-099 Hydrocatheterism for safe and non invasive gene transfer in large animals**
M.J. Herrero, S. Lledó, L. Sabater, V. Bodí, L. Mainar, M. Sánchez, S.F. Aliño
Departamento de Farmacología. Facultad de Medicina. Universidad de Valencia
- P-100 Ikaros-1 is involved in the neurogenesis of enkephalinergic neurons through the induction of cell cycle arrest of striatal precursors**
R. Martín-Ibáñez, E. Crespo, N. Urbán, S. Sergent-Tanguy, C. Herranz, J.R. Pineda, J. Alberch, J.M. Canals
*Departament de Biologia Cel·lular, Immunologia i Neurociències. Facultat de Medicina.
Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS). Universitat de Barcelona.*

Centro de Investigación Biomédica en Red sobre Enfermedades Neurodegenerativas (CIBERNED)

P-101 Growth and phenotype of conditionally immortalized mouse hepatocytes for use in animal models of liver cell therapy

M. Fernández-Juan¹, C. Abadía¹, P. Muniesa^{1,2}, A.J. Sarria³

¹Departamento de Anatomía, Embriología y Genética Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad de Zaragoza.

²Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud. ³Departamento de Bioquímica y Biología Molecular y Celular.

Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte. Universidad de Zaragoza

P-102 Introduction of the TYMP gene in thymidine phosphorylase deficient cell lines using lentiviral vectors restores enzyme activity: prospects for gene therapy of MNGIE (mitochondrial neurogastrointestinal encephalomyopathy)

A. Gómez¹, J. Torres^{2,3}, H. Eixarch¹, A.L. Andreu^{2,3}, R. Mart^{2,3}, J. Barquinerio¹

¹Centre de Teixits i Teràpia Cel·lular. Banc de Sang i Teixits. IR-HUVH. ^{2,3}Laboratory of Neuromuscular and Mitochondrial Disorders. IR-HUVH. Center for Biomedical Research in Rare Diseases (CIBERER). Instituto de Salud Carlos III

P-103 Transgene expression levels are critical in the immunogenicity of transduced hematopoietic grafts in partially myeloablated mice

A. Gómez¹, H. Eixarch¹, E. Kádár², M. George¹, N. Martínez¹, C. Espejo³, J. Pétriz⁴, R. Gimeno¹, J. Barquinerio¹

¹Banc de Sang i Teixits. Institut de Recerca. Hospital Universitari Vall d'Hebron (IR-HUVH). Barcelona.

²Universitat de Girona. ³Unitat de Neuroimmunologia Clínica. IR-HUVH. ⁴Unitat de Recerca Biomèdica. IR-HUVH. Barcelona

P-104 Anaphylatoxins regulate cell homeostasis in cardiac resident stem cells

D. Lara-Astiaso, I. Moscoso, A. Izarra, J.C. Estrada, C. Albo, V. Blanca, C. Carreiro, E. Barge, E. Samper, A. Bernad, A. Díez-Juan

Fundación Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III. Madrid

P-105 An optimized gradient purification method that results in enhanced AAV transduction *in vivo*

E. Ayuso^{1,2}, F. Mingozi³, J. Montane^{1,2}, X. Leon^{1,2}, X. M. Anguela^{1,2}, V. Haurigot³, S. Edmonson³, S. Zhou³, K.A. High³, J.F. Wright³, F. Bosch^{1,2}

¹Center of Animal Biotechnology and Gene Therapy and Department of Biochemistry and Molecular Biology.

Universitat Autònoma de Barcelona. ²CIBER de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas. Barcelona.

³Department of Pediatrics. University of Pennsylvania Medical Center. The Children's Hospital of Philadelphia. PA (USA)

V Congreso de la Sociedad Española de Terapia Génica y Celular

P-106 Preliminary analysis of human cardiac stem cell receptome

I. Moscoso¹, D. Lara-Astiaso¹, E. Calvo¹, A. Izarra¹, J.A. López¹, C. Trigueros², N. Tejedos², A. Díez-Juan¹, A. Bernad¹

¹Fundación Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III. Madrid.

²Fundación Inbiomed. Donostia-San Sebastián

P-107 Strategies for adrenomyeloneuropathy gene therapy: combining antioxidant and neurotrophic factors

G. Pagès, L. Ariza, J. Homs, S. Fourcade, M. Chillón, A. Pujol, A. Bosch

Centre de Biotecnologia Animal i Teràpia Gènica. Barcelona

P-108 Ex vivo behaviour of human mesenchymal stem cells in the context of clinical applications

S. García, C. Albo, C. Carreiro, M.F. Paz, J. García-Castro, A. Bernad

Department of Regenerative Cardiology. Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares. Madrid

P-109 Multipotent cardiac resident progenitor cells. Basic and applied studies

A. Bernad, A. Izarra, J.C. Estrada, S. García, B. Escudero, I. Valiente, D. Lara, M. Tomé, I. Moscoso, S. Dhup,

D. Horna, V. Blanca, C. Albo, C. Carreiro, M.F. Paz, E. Samper, M.A González, A. Díez-Juan

Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC). Madrid

P-110 Helios, a transcription factor involved in neurogenesis control during striatum development

E. Crespo, R. Martín-Ibáñez, M. Esgleas, C. Herranz, B. Wang, N. Urban, J. Alberch, J.L. Rubenstein, J.M. Canals

Universitat de Barcelona

P-111 Phenotype and chondrogenic differentiation of human MSCs derived from bone marrow and articular or subcutaneous adipose tissue

P. Desportes Bielsa, E. Alegre-Aguarón, M. Royo-Cañas, F. García-Álvarez, T. Castiella,

M.J. Martínez-Lorenzo, L. Larrad

Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Banco de Sangre y Tejidos de Aragón

P-112 Intrathecal administration of AAV vectors for gene therapy treatment of diabetic neuropathy

A. Bosch¹, J. Homs¹, L. Ariza¹, G. Pagès¹, G. Corfas², E. Udina³, X. Navarro³, M. Chillón¹

¹CBATEG & Dept. Biochemistry and Molecular Biology.

²Dept. Cell Biology, Physiology and Immunology. Universitat Autònoma de Barcelona. ICREA. Barcelona.

³Children's Hospital. Dept. Neurology & Otolaryngology. Harvard Medical School. Boston (USA)

P-113 Efficient gene transfer to white adipose tissue using adeno-associated viral vectors

V. Jiménez, S. Muñoz, E. Ayuso, X. León, I. Elías, T. Ferre, S. Franckhauser, F. Bosch

Center of Animal Biotechnology and Gene Therapy. Department of Biochemistry and Molecular Biology.

School of Veterinary Medicine. Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra.

CIBER of Diabetes and Associated Metabolic Disorders (CIBERDEM). Barcelona

P-114 *In vivo* assessment of acute UVB responses in normal and Xeroderma Pigmentosum skin humanized mouse models

M. García¹, E. Warrick², S. Llames¹, E. García¹, A. Meana¹, M. Recasens³, M. Navarro¹, S. Puig⁴, E. Nagore⁵, J.L. Jorcano¹, F. Larcher¹, T. Magnaldo², M. Del Río¹

¹Cutaneous Regenerative Medicine Unit, Epithelial Biomedicine Division. CIEMAT-CCST-U714 CIBERER Madrid/Oviedo.

²CNRS FRE 3086. Medical Faculty. Nice (France). ³ISDIN Skin Research Center. Barcelona. ⁴Hospital Clínic. Barcelona.

⁵Instituto Valenciano Oncológico (IVO). Valencia

P-115 Vector production unit (UPV-CBATEG)

M. Monfar¹, M. Ontiveros¹, J. Piedra¹, S. Miravet¹, C. Penalva¹, M. Chillón^{1,2}

¹Centre de Biotecnologia Animal i Teràpia Gènica (CBATEG). Departament de Bioquímica i Biologia Molecular.

Universitat Autònoma Barcelona. Bellaterra. ²Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats (ICREA). Barcelona

P-116 Immune response to plasmid DNA is triggered by TLR9, Zbp-1 and the inflammasome in skeletal muscle

C. Mann, X. Anguela, J. Montane, M. Obach, C. Roca, A. Ruzo, P. Otaegui, L. Mir, F. Bosch

Center of Animal Biotechnology and Gene Therapy. Barcelona

P-117 Production of helper-dependent adenoviral vectors using a recombinase-free system

D. Cots¹, R. Alba¹, M.M. Segura¹, S. Ibanes², P. Ostapchuk³, E.J. Kremer², A. Bosch¹, P. Hearing³, M. Chillón^{1,4}

¹Centre de Biotecnologia Animal i Teràpia Gènica. Departament de Bioquímica i Biologia Molecular.

Universitat Autònoma de Barcelona. ²Institut Génétique Moléculaire de Montpellier. CNRS UMR 553. Montpellier (France).

³Department of Molecular Genetics and Microbiology. School of Medicine. Stony Brook University. NY (USA).

⁴Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats. ICREA. Barcelona

P-118 p53-armed adenoviruses for gene virotherapy in human pancreatic cancer

S. Pérez-Torras, N. Urtasun, A. Vidal-Pla, R. Alemany, A. Mazo

Departamento de Bioquímica y Biología Molecular. Instituto de Biomedicina. Universidad de Barcelona

P-120 Regeneration of the lumbar intervertebral disk by means of MSV. Autologous bone marrow stem cells expanded according to the GMP methodology

C. Morera¹, R. Soler Rich², J.J. Velázquez¹, A. Sánchez⁴, Ll. Orozco²

¹EGARSAT. Hospital Universitario Mutua de Terrassa. Barcelona. ²ITRT-Centro Médico Teknon. Barcelona. ⁴IBGM. Valladolid

P-121 Nitric oxide repression of Nanog promotes mouse embryonic stem cell differentiation

J.R. Tejedo¹, S. Mora-Castilla¹, A. Hmadcha², G.M. Cahuana¹, F. Martín¹, B. Soria¹, F.J. Bedoya¹

¹CABIMER-UPO. CIBERDEM. ²CABIMER-Fundación Progreso y Salud. Sevilla

P-122 Production of monoclonal antibodies with specificity for human embryonic stem cells receptors

G. García-Jurado^{1,2}, N. Mellado², F.J. Bedoya², J.R. Tejedo², D. Llanes¹, B. Soria

¹University of Córdoba. ²CABIMER-UPO. Sevilla

V Congreso de la Sociedad Española de Terapia Génica y Celular

P-123 Transduction of liver non-parenchymal cells by hydrodynamic tail vein injection of plasmid DNA

X.M. Anguela, S. Tafuro, C.J. Mann, D. Callejas, C. Roca, A. Ruzo, F. Bosch

Center of Animal Biotechnology and Gene Therapy. Universitat Autònoma de Barcelona.

Department of Biochemistry and Molecular Biology. School of Veterinary Medicine. Universitat Autònoma de Barcelona.

CIBER de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas (CIBERDEM)

P-124 Development of tissue-specific lentiviral vectors for the gene therapy of the erythroid pyruvate kinase deficiency

M. García-Gómez, N.W. Meza, S. Navarro, M.E. Alonso-Ferrero, J.A. Bueren, J.C. Segovia

Differentiation and Cytometry Unit. Hematopoiesis and Gene Therapy Division. CIEMAT and CIBER-ER. Madrid

P-125 Bone marrow derived hepatic regeneration in the mouse model of erythropoietic protoporphyria is not due to fusion events

M. García-Bravo, E. Grueso, J.A. Bueren, J.C. Segovia

Hematopoiesis and Gene Therapy Division.

Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT). Madrid

P-126 Identification and characterization of a bone marrow non-adherent osteoprogenitor cells in a 3D culture system

S. Claros, J.A. Andrades, J. Becerra

University of Málaga. Department of Cell Biology, Genetics and Physiology. Faculty of Sciences.

Networking Research Center on Bioengineering, Biomaterials and Nanomedicine (CIBER-BBN). Málaga

P-127 Close relationship between human decidual stromal cells and mesenchymal stem cells

C. de la Mata, G. Ortiz-Ferrón, J.R. García-Fernández, R. Muñoz-Fernández, A. Prados, E.G. Olivares

Instituto de Biopatología y Medicina Regenerativa. Hospital Clínico Universitario San Cecilio. Universidad de Granada

P-128 AAV-mediated PEDF gene transfer counteracts diabetic retinopathy in IGF-I transgenic mice

A. Ribera^{1,2,4}, P. Villacampa^{1,2,4}, V. Haurigot^{1,2,4}, D. Ramos^{1,3}, A. Bosch^{1,2}, J. Ruberte^{1,3,4}, F. Bosch^{1,2,4}

¹*Center of Animal Biotechnology and Gene Therapy. Departments of*²*Biochemistry and Molecular Biology,*

³*Animal Health and Anatomy. School of Veterinary Medicine. Universitat Autònoma de Barcelona.*

⁴*CIBER of Diabetes and Associated Metabolic Disorders (CIBERDEM). Barcelona*

PATROCINADO POR



Secretaría Técnica



c/ Fernández de la Hoz, 61, entreplanta. 28003 Madrid

Tfno.: 91 536 08 14 • Fax: 91 536 06 07 • Correo-e: congresosmadrid@accionmedica.com