

- 11.30 **JUAN MANUEL GARCÍA VERDUGO** Catedrático. Dpto. Biología Celular, Facultad Ciencias Biológicas. Universidad de Valencia
- *De las células madre a células nerviosas*
- 12.30 **ANTONIO L. CUESTA MUÑOZ** Director, Center for the Study of Pancreatic beta cell Diseases. Fundación IMABIS y Dpto. Endocrinología y Diabetes, Hospital Carlos Haya, Málaga
- *Transplantes de islotes en la diabetes mellitus: una revisión crítica*
- 13.20 **CRISTINA GARMENDIA** Presidenta de Genetrix
- *La I+D en terapia celular: presente y futuro*
- 13.45 **CLAUSURA Y ENTREGA DE DIPLOMAS**

DIRECTORES

MANUEL SERRANO RÍOS
Catedrático de Patología Médica. Jefe Servicio Medicina Interna,
Hospital Clínico San Carlos, Madrid

CRISTINA GARMENDIA
Presidenta de Genetrix

SECRETARIO

JOSÉ ANTONIO GUTIERREZ FUENTES
Director de la Fundación Lilly

ORGANIZACIÓN

GENETRIX
FUNDACIÓN LILLY

PATROCINIO

GENETRIX
FUNDACIÓN LILLY

INFORMACIÓN, MATRÍCULAS Y BECAS

SECRETARÍA DE LOS CURSOS DE VERANO
c/ Donoso Cortés, 63 - 28015 Madrid
Tel. (+34) 915 432 652 / (+34) 915 434 666
www.ucm.es/cursosverano

FUNDACIÓN LILLY
c/ Velázquez 94, 6º Izq.- 28006 Madrid
Tel. (+34) 917 815 070 / 071 - Fax (+34) 917 815 079
Email: fundacionlilly@lilly.com
www.fundacionlilly.com



fundación *Lilly*



Universidad Complutense



Cursos de Verano 2005
El Escorial



Terapia Celular Medicina Regenerativa

18 / 20 de JULIO / 2005

PLAZAS LIMITADAS

 fundación *Lilly*



Las enfermedades degenerativas causadas por lesiones traumáticas, defectos genéticos, el envejecimiento y el estilo de vida constituyen el problema sanitario más importante en los países desarrollados. Algunas de estas enfermedades afectan a un gran porcentaje de la población, especialmente a una edad avanzada, y casi sin excepción tienen un efecto devastador en el bienestar y la calidad de vida de las personas afectadas. Una característica común de estas enfermedades es que en todas ellas se encuentran dañados o ausentes ciertos tipos de células, lo que provoca la disfunción del correspondiente órgano o tejido.

El objetivo de la Terapia Celular y de la Medicina Regenerativa es restaurar la función de órganos y tejidos dañados como consecuencia de lesiones traumáticas o enfermedades degenerativas crónicas. La práctica totalidad de los medicamentos disponibles hoy para el tratamiento de este tipo de enfermedades consisten en fármacos tradicionales que ayudan a aliviar los síntomas de la enfermedad pero que no constituyen una reparación definitiva del tejido dañado. Por otra parte, hoy se vislumbra la posibilidad de encontrar una forma de restituir los procesos biológicos que han resultado dañados en el curso de la enfermedad, mediante la aportación de precursores celulares sanos, o por la aplicación del factor o factores producidos normalmente por dichas células.

El uso de células vivas como agentes terapéuticos constituye el campo de la llamada terapia celular. Aunque aún en sus inicios, este campo presenta ya claros ejemplos de su potencial clínico, tales como el trasplante de médula ósea o los implantes de piel para el tratamiento de quemaduras graves. Ello, unido al gran volumen de conocimientos generado en los últimos años en el terreno de la biología de las células madre, permite albergar grandes esperanzas en el desarrollo a medio plazo de nuevos tratamientos para numerosas enfermedades degenerativas para las que hoy no existe ninguna terapia eficaz. De hecho, podemos afirmar que en el momento presente, la terapia celular parece ser la única esperanza viable para el desarrollo de tratamientos eficaces contra enfermedades como el Parkinson o las lesiones medulares.

La terapia celular no solamente puede ser utilizada para la reparación de tejidos, sino también como un sistema innovador para el suministro de terapias, vehiculadas por las células implantadas en el paciente. Es el ejemplo de la terapia génica *ex vivo*, en la que células obtenidas de un paciente se modifican genéticamente para incorporar un gen terapéutico y ser reintroducidas en el paciente. Esta técnica se ha usado de forma experimental con éxito en el tratamiento de inmunodeficiencia severa en niños.

La reciente actualización (Orden SCO/3461/2003 de 26 de noviembre) del Real Decreto 763/1993 por el que se regulan los medicamentos de uso humano fabricados industrialmente, define los medicamentos de terapia celular somática como "la utilización en seres humanos de células somáticas vivas, tanto autólogas (procedentes del propio paciente), como alogénicas (de otro ser humano) o xenogénicas (de animales, cuyas características biológicas han sido alteradas sustancialmente como resultado de su manipulación para obtener un efecto terapéutico, de diagnóstico o preventivo por medios metabólicos, farmacológicos e inmunológicos. Dicha manipulación incluye la expansión o activación de poblaciones celulares autólogas *ex vivo*".

- 10.00 **MANUEL SERRANO RÍOS**
CRISTINA GARMENDIA
JOSÉ ANTONIO GUTIÉRREZ FUENTES
Bienvenida e Inauguración
- 10.15 **BERNARDO NADAL-GINARD** Profesor of Medicine Mount Sinai Medical School, N.Y., USA
- *Desarrollo y progresos en terapia celular*
- 11.15 **DESCANSO/CAFÉ**
- 11.45 **CARLOS SIMÓN VALLES** Prof. Obstetricia y Ginecología. Universidad de Valencia. Director. Banco de Líneas Celulares del CSAT
- *Terapia celular con células madre embrionarias*
- 12.45 **AGUSTÍN ZAPATA** Subdir. Gral. de investigación en Terapia Celular y Medicina Regenerativa, ISCIII, Ministerio de Sanidad y Consumo
- *Actualidad de la Medicina Regenerativa en España*
- 13.45 **COMIDA**
- 16.00 **MESA REDONDA: LAS CÉLULAS MADRE: REALIDAD ACTUAL Y FUTURO**
Moderador: **MANUEL SERRANO RÍOS**
Participantes: **CRISTINA GARMENDIA, BERNARDO NADAL-GINARD, CARLOS SIMÓN VALLES, AGUSTÍN ZAPATA, JOSÉ LUIS GONZÁLEZ QUIRÓS.** Investigador. Instituto de Filosofía, CSIC, Madrid

MARTES, 19 - JULIO

- 10.00 **FELIPE PROSPER** Prof. Adjunto, Servicio Hematología y Terapia Celular. Clínica Universitaria de Navarra
- *Células madre adultas en la enfermedad miocárdica*
- 11.00 **DESCANSO/CAFÉ**
- 11.30 **FRANCISCO FERNÁNDEZ AVILÉS** Director Instituto de Cardiología. Hospital Universitario de Valladolid
- *Regeneración miocárdica por terapia celular*
- 12.30 **DAMIÁN GARCÍA OLMO** Director, Cátedra Terapia Celular de la UAM. Codirector, Unidad Terapia Celular, Hospital Universitario La Paz, Madrid
- *Experiencias de terapia celular en cirugía*
- 13.45 **COMIDA**
- 16.30 **MESA REDONDA: LA I-D EN TERAPIA CELULAR COMO PUESTA ESPAÑOLA**
Moderador: **FRANCISCO GRACIA** Director Instituto de Salud Carlos III
Participantes: **FELIPE PROSPER, JUAN MANUEL GARCÍA VERDUGO, FRANCISCO FERNÁNDEZ AVILÉS, JOSÉ LÓPEZ BARNEO, JORGE ALEMANY.** Consejero Delegado de Cellerix

MIÉRCOLES, 20 - JULIO

- 10.00 **GURUTZ LINAZASORO** Centro de Neurología y Neurocirugía Funcional, Clínica Quirón, San Sebastian, Guipuzcoa
- *Revisión crítica de los estudios con trasplantes en la Enfermedad de Parkinson*
- 10.30 **JOSÉ LÓPEZ BARNEO** Jefe Servicio de Investigación. Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla
- *Terapia celular en la Enfermedad de Parkinson*
- 11.00 **DESCANSO/CAFÉ**