

Andalucía recibe autorización para desarrollar los primeros estudios con células IPS en España

La Comisión Nacional también ha informado favorablemente sobre dos nuevos proyectos de investigación con células madre embrionarias para la comunidad autónoma, que suma ya 15 estudios

Madrid, 19 noviembre 2008 (mpg/AZprensa.com)

La Comisión Nacional de Seguimiento y Control de la Donación y Utilización de Células y Tejidos Humanos ha emitido un informe favorable para desarrollar en Andalucía los primeros estudios con células pluripotenciales de células madre adultas (células IPs), convirtiéndose así en la primera comunidad autónoma, junto con Cataluña, en utilizar este tipo células. Este material celular procede de la Universidad de Michigan en virtud del trabajo conjunto que los científicos andaluces están desarrollando con José Cibelli, asesor científico al Programa Andaluz de Terapia Celular y Medicina Regenerativa impulsado por la Consejería de Salud.

En concreto, las células pluripotenciales de células madre adultas se utilizarán en cuatro de los ocho trabajos de investigación que está desarrollando ya el Banco Andaluz de Células Madre con material embrionario y que ahora han obtenido el informe favorable de la Comisión Nacional, preceptivo para la autorización que otorgará Andalucía, para hacer uso de células IPs.

Las células IPs son aquellas células adultas que, a través de técnicas de reprogramación celular, han vuelto a activar sus capacidades originales al objeto de poder diferenciarse en cualquier tipo de tejido. Se trata, por tanto, de células adultas a las que se les borra 'la memoria' para que puedan ser utilizadas con todas sus potencialidades.

Los cuatro estudios del Banco Andaluz de Células Madre que han obtenido el informe favorable de la Comisión para utilizar células IPs en sus investigaciones son:

- Desarrollo de un modelo de leucemia linfoblástica infantil pro-B con translocación MII-Af4 basado en el uso de células madre embrionarias humanas y de cordón umbilical. Investigador principal: Pablo Menéndez Buján.
- Células madre y cáncer: mecanismos celulares y moleculares responsables de la transformación celular en tumores mesenquimales pediátricos (leucemias y sarcomas). Investigador principal: Pablo Menéndez Buján.
- Optimización de condiciones de cultivo sin "feeders" para líneas de células madre embrionarias humanas (Cmeh) importadas o derivadas a partir de embriones donados en fase de re-implantación: diferenciación de cmeh hacia línea hematopoyética. Investigador principal: Fernando Cobo Martínez/ Co-I.P.: Pablo Menéndez Buján.
- Actividad del retroelemento LINE-1 en células stem somáticas: Impacto y mosaicismo genómico. Investigador principal: José L. García Pérez.

Además, la Comisión Nacional de Seguimiento y Control de la Donación y Utilización de Células y Tejidos Humanos ha informado favorablemente hoy sobre dos nuevos proyectos de investigación con células madre embrionarias en Andalucía, con lo que la comunidad pasa a contar con un total de 15 proyectos biomédicos de este tipo activos.

Uno de los nuevos proyectos, titulado 'Genética y función mitocondrial en la biología de las células madre: Desarrollo de nuevos protocolos de diferenciación celular con mayor potencial para terapias celulares', tiene por objeto mejorar la eficiencia del cultivo de células y conseguir métodos de diferenciación celular más efectivos, para su posible uso futuro en terapia celular. El investigador principal es Miguel Martín Hernández, de la Fundación Instituto Mediterráneo para el Avance de la Biotecnología y la Investigación Sanitaria (IMABIS).

Además, ha obtenido luz verde el trabajo titulado 'Caracterización de receptores de superficie en células embrionarias humanas', que pretende la identificación y caracterización de los marcadores que expresan las células troncales embrionarias de origen humano en su superficie, a través de la generación de anticuerpos monoclonales y que potencialmente puedan tener un uso en Terapia Génica y Medicina Regenerativa. Este proyecto tiene como investigador principal a Diego Llanes Ruiz, de la Universidad de Córdoba, y se desarrolla en colaboración con el Centro Andaluz de Biología Celular y Medicina Regenerativa (CABIMER).

Proyectos activos

Con estos dos nuevos proyectos, Andalucía ha obtenido ya el informe favorable de la Comisión Nacional de Seguimiento de la Donación y Utilización de Células y Tejidos Humanos para un total de 15 proyectos de investigación con células madre embrionarias.

De los tres primeros proyectos, uno de ellos se centraba en la generación de células pancreáticas productoras de insulina para el tratamiento de la diabetes, otro se dedicó al estudio de la terapia regenerativa en enfermedades neurodegenerativas, enfocada principalmente al tratamiento de la enfermedad de Parkinson; y el tercero, del Banco Andaluz de Células Madre, se orientó al estudio de la expresión génica y de antígenos de células y líneas celulares embrionarias.

A estos tres primeros, se sumaron otros dos en junio de 2006, uno del Hospital Virgen de la Victoria de Málaga sobre regeneración de tejido de miocárdico y otro sobre mecanismos de diferenciación celular del Banco Andaluz de Células Madre de Granada. Durante el año 2007 fueron autorizados cinco nuevos proyectos, que centraron sus esfuerzos en investigar sobre la aplicación de las células madre embrionarias para conocer cómo se desarrollan enfermedades graves como la leucemia linfoblástica aguda, avanzar en la medicina regenerativa, y en el estudio de enfermedades genéticas hereditarias, y que estaban liderados por investigadores del Banco Andaluz de Células Madre, del Hospital Carlos Haya de Málaga y del Hospital Virgen del Rocío de Sevilla.

En el primer trimestre del año 2008 fueron aprobados tres nuevos proyectos presentados por el Banco Andaluz de Células Madre y que se centraban en la investigación celular y su posible aplicación a determinado tipo de enfermedades como algunos tumores pediátricos. A los que se suman los dos que han obtenido hoy el informe favorable por parte de la Comisión Nacional.