

Autorizados otros cuatro proyectos de investigación con células madre de origen embrionario en Andalucía

Los nuevos trabajos se suman a los cinco activos actualmente, por lo que la comunidad se mantiene como la región con más proyectos biomédicos de este tipo en de marcha

Redacción, Sevilla (27-7-2007).- La Comisión Nacional de Donación y Utilización de Células y Tejidos Humanos ha aprobado otros cuatro nuevos proyectos andaluces de investigación con células madre de origen embrionario. Andalucía se mantiene así como la comunidad autónoma que más proyectos biomédicos de este tipo desarrolla a nivel nacional, con un total de nueve autorizados.

Los nuevos proyectos, liderados por investigadores del Banco Andaluz de Células Madre y del Hospital Virgen del Rocío de Sevilla, se centrarán en la creación y caracterización de líneas celulares, en saber en qué momento del desarrollo celular y embrionario se presenta un oncogén relacionado con la leucemia linfoblástica aguda, en la creación de modelos in vitro, a partir de líneas celulares, de enfermedades genéticas hereditarias, y en definir las condiciones ideales de cultivo y manipulación de células madre embrionarias.

Estos proyectos de investigación han recibido previamente el visto bueno de la Comisión Autónoma de Ética e Investigación y el Comité Autonómico de Investigación con Preembriones Humanos, organismos encargados de valorar y garantizar la calidad de los proyectos y las condiciones de cada uno de ellos.

Los cuatro nuevos estudios se centrarán en investigar la aplicación de las células madre embrionarias para conocer cómo se desarrollan enfermedades graves como la leucemia linfoblástica aguda, las patologías hepáticas o las enfermedades genéticas hereditarias.

En este sentido, el estudio de investigación que presenta el grupo de investigación que dirige Pablo Menéndez, director del Banco Andaluz de Células Madre, tiene por objeto conocer en qué momento del desarrollo celular y embrionario está presente el oncogén responsable de la leucemia linfoblástica aguda, basado en el uso de células madre embrionarias humanas y de cordón umbilical a fin de conocer cómo se produce y posibles tratamientos. Este estudio lleva por título 'Desarrollo de un modelo de leucemia linfoblástica infantil po-B con translocación MLL-AF4 basado en le uso de células madre embrionarias humanas y de cordón umbilical'.

Pablo Menéndez es también el investigador principal del segundo de los proyectos de investigación autorizados hoy y tiene un doble objetivo. Por un lado, definir las condiciones ideales de cultivo y manipulación de células madre embrionarias humanas; y por otro, detectar alteraciones o mutaciones genéticas en líneas celulares que permitan avanzar en el campo de la medicina regenerativa y que permitan llevar a cabo estudios de 'screening' de fármacos.

El proyecto lleva por título 'Estudio de la estabilidad genética y molecular mediante tecnología de alta resolución (SKY y SNPs) de células madre embrionarias humanas (CMEH): Desarrollo de CMEH con alteraciones moleculares de herramienta sin precedentes en terapia celular y en modelos de enfermedad'.

El tercer estudio autorizado, y que realizará el Hospital Virgen del Rocío de Sevilla bajo la dirección del responsable de la Unidad de Genética del centro, Guillermo Antiñolo, busca crear un modelo in vitro de enfermedad genética hereditaria en el laboratorio que permita conocer cómo evolucionan estas enfermedades y estudiar posibles avances en terapia génica, farmacogenética y farmacogenómica. El título del trabajo es 'Derivación de líneas de células madre embrionarias humanas de preembriones afectados de enfermedades genéticas obtenidos tras diagnóstico genético preimplantatorio'.

El cuarto proyecto lo dirige Fernando Cobo Martínez, del Banco Andaluz de Células Madre de Granada, y persigue dos objetivos. El primero de ellos se basa en la función del banco como lugar de creación y almacenaje de líneas celulares de origen embrionario. En este sentido, trabajarán en la creación y caracterización de un amplio número de líneas celulares a fin de

tenerlas disponibles en el banco de cara a su uso en diferentes investigaciones. Asimismo, trabajarán para conocer cómo se diferencian las líneas en sangre periférica final.

Este trabajo se titula 'Optimización de condiciones de cultivo sin 'feeders' para líneas de células madre embrionarias humanas importadas o derivadas a partir de embriones donados en fase de pre-implantación: diferenciación de células madre embrionarias humanas hacia línea hematopoyética'.

Andalucía cuenta ya con cinco proyectos de investigación con células madre embrionarias activos tras haber obtenido el visto bueno de la Comisión Nacional de Donación y Utilización de Células y Tejidos Humanos.

Tres de los cinco grupos están trabajando desde hace más de dos años. Uno de ellos se centra en la generación de células pancreáticas productoras de insulina para el tratamiento de la diabetes. El segundo de estos proyectos estudia la terapia regenerativa de enfermedades neurodegenerativas, enfocada principalmente al tratamiento de la enfermedad de Parkinson; y el tercero es del Banco Andaluz de Células Madre para estudiar la expresión génica y de antígenos de células y líneas celulares embrionarias.

A estos tres se sumaron otros dos en junio de 2006, uno del Hospital Virgen de la Victoria de Málaga sobre regeneración de tejido de miocardio y otro sobre mecanismos de diferenciación celular del Banco de Líneas Celulares de Granada.

Medico Interactivo