

Noticias

Las tres primeras líneas celulares andaluzas obtienen la validación y de ponen a disposición de la comunidad científica

La Consejería de Salud ha solicitado la patente del novedoso proceso de derivación utilizado por los profesionales del Banco Andaluz de Células Madre, basado en que la diferenciación ha tenido lugar sobre células mesenquimales humanas

Madrid, 27 febrero 2009 (mpg/AZprensa.com)

Las tres primeras líneas celulares andaluzas han obtenido la validación necesaria del Banco Nacional de Líneas Celulares, donde desde el pasado 13 de febrero están depositadas y, por tanto, a disposición de la comunidad científica. La consejera de Salud, María Jesús Montero ha valorado la posición de "vanguardia" en la que se sitúa la comunidad con este logro al situarse, junto a Valencia y Cataluña, en las tres únicas regiones que han obtenido sus propias líneas celulares.

Las líneas celulares son cultivos de células madre (obtenidas ya sea a partir de tejidos embrionarios o adultos) que han mantenido sus características a lo largo de un año, como mínimo. Están formadas por células estables, es decir, que mantienen sus características originales cuando se las somete a algún cambio. Son células capaces de dividirse innumerables veces y se las considera pluripotenciales, lo que supone que pueden dar origen a cualquier tejido. Con ellas se puede regenerar tejidos dañados por diferentes enfermedades.

Las tres líneas andaluzas se convierten así en una herramienta al servicio de la comunidad científica, ya que investigadores y grupos de investigación pueden recurrir a ellas para llevar a cabo distintos proyectos de investigación dependiendo de la aplicabilidad. Es una herramienta estándar, general y homogénea en la comunidad científica.

Este hito científico es el resultado de un proyecto de investigación liderado por los investigadores Pablo Menéndez y José Luis Cortés, que tras el pertinente informe favorable por parte del Comité de Investigación con Preembriones Humanos (CIPH) de la Consejería de Salud y del Comité Nacional, iniciaron el trabajo '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 reimplantación: diferenciación de cmeh hacia línea hematopoyética'.

Las líneas permitirán estudios en Terapia Celular y Medicina Regenerativa para combatir diferentes tipos de patologías. La comunidad científica centra la investigación con células madre en varias líneas de trabajo, entre las que destacan la diabetes, las enfermedades neurodegenerativas como el Parkinson o el Alzheimer, las dolencias osteoarticulares o los problemas cardíacos, entre otros.

En la actualidad, Andalucía cuenta con una red que está desarrollando 15 proyectos de investigación con células madre embrionarias.

Petición de patente

Las tres líneas celulares andaluzas se han obtenido haciendo uso de un sistema similar que incluye una técnica novedosa para la que la Consejería de Salud ha solicitado una patente.

Como novedad en el proceso de diferenciación, los embriones se han colocado directamente sobre una monocapa de células madre mesenquimales humanas, lo que ha permitido que el cultivo crezca en un medio propio de células madre embrionarias humanas y contribuyan a que estas líneas tiendan hacia cualquier linaje mesodérmico. Este es el principal elemento diferenciador con respecto a las líneas que ya existen en el país.

Banco Andaluz de Células Madre

El Banco Andaluz de Células Madre es la piedra angular del Programa Andaluz de Terapia Celular y Medicina Regenerativa y el Nodo Central del Banco Nacional de Líneas Celulares. Está ubicado en el Centro de Investigación Biomédica del Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud de Granada y fue la primera estructura creada en España específicamente para la investigación con células madre.

Desde que en 2003 comenzase a funcionar, realiza el papel fundamental de albergar y aportar el material biológico necesario para el desarrollo de proyectos de investigación relacionados con el nivel celular en nuestra comunidad. Además, contribuye a avanzar en el conocimiento y desarrollo de los mecanismos de derivación y diferenciación celular con sus propias líneas y proyectos de investigación.

Las instalaciones ocupan un total de 620 metros cuadrados y han supuesto una inversión en equipamiento superior a los 3,5 millones de euros. Las salas y los laboratorios del Banco están equipadas para la derivación, mantenimiento y procesamiento de células madre, así como para su aplicación en ensayos clínicos y colaboraciones farmacéuticas.

Apuesta en la investigación de excelencia

Andalucía mantiene su apuesta por la investigación de excelencia y, en este sentido, es la única comunidad con un marco legal autonómico que regula estos estudios amparado en tres leyes específicas que regulan este tipo de trabajos y crean un entorno seguro para que los científicos desarrollen sus investigaciones.

La Consejería de Salud de la Junta de Andalucía promueve esta labor con distintas políticas aplicadas al área de Salud, dotando además, de las infraestructuras necesarias para que los investigadores puedan desarrollar sus proyectos en centros equipados a tal efecto