

Europa Press. 16.29

Investigadores de Valencia obtienen las dos primeras líneas celulares de España a partir de células madre embrionarias

Investigadores del Centro Superior de Investigación en Trasplantes y Medicina Regenerativa (CSAT) de la Generalitat Valenciana han obtenido, por primera vez en España, la derivación de líneas celulares a partir de células madre embrionarias, en condiciones "libres de productos animales", es decir, derivadas en soporte humano (en una capa de células procedentes de placenta) por lo que podrán ser utilizadas para terapia de personas en cuanto ésta sea posible, según anunciaron hoy en rueda de prensa el director científico del departamento de Medicina Regenerativa del CSAT, Carlos Simón, y el conseller de Sanidad, Vicente Rambla.

Además de estas dos líneas, --denominadas VAL-1 y VAL-2--, actualmente sólo existen otras seis derivadas en soporte humano en todo el mundo, ya que hay otras 72 aprobadas por el Instituto Nacional de Salud de Estados Unidos (de las que únicamente nueve han demostrado ser funcionales) pero que han sido derivadas en soporte celular de rata, lo que lleva implícito un riesgo de zoonosis en la aplicación en terapia humana.

En Europa solamente investigan con células madre embrionarias Inglaterra, Suecia y España, este último a partir de la Ley 45/2003 sobre Técnicas de Reproducción Asistida de noviembre de 2003. Las células madre, independientemente de su origen, son capaces de dividirse y autorrenovarse de forma ilimitada, son indiferenciadas, es decir, no tienen estructuras específicas de tejidos que les permitan desempeñar determinadas funciones aunque pueden dar lugar, a través de un proceso de diferenciación, a células especializadas como sanguíneas, musculares o nerviosas.

En este sentido, el doctor Simón explicó que las líneas de células madre embrionarias son "el origen de la utilización para medicina regenerativa, es decir, sobre los ladrillos sobre los que edificar el edificio, que es la curación de los expertos". El proceso se inicia con un embrión cultivado en condiciones especiales y, desde ahí, se obtienen las células que proliferan hasta conseguir la línea, con lo que se mantienen de forma "ilimitada, indefinida produciendo millones de células de forma periódica".

En la primera derivación se comenzó con 16 embriones que llegaron a blastocisto --fase primitiva del desarrollo embrionario-- desde los 40 congelados con los que se inició el proceso. De ellos se pegaron 14 y de estos se desarrollaron las dos líneas celulares que están creciendo durante más de tres meses en el laboratorio. Según Simón, la eficiencia de la derivación se sitúa en en 12,5 por ciento, un número "notable para nosotros". En estos momentos, los investigadores (un grupo de seis) están inmersos en el proceso de caracterización.

Según este experto, miembro de la Fundación Instituto Valenciano de Infertilidad (IVI), se trata del "primer paso", ya que queda "mucho por hacer", para "construir la medicina regenerativa en nuestro país y el mundo". Las dos líneas celulares obtenidas, con embriones congelados de más de cinco años y con permiso de sus

progenitores para la investigación, podrán ser utilizadas por científicos de cualquier parte del mundo, ya que parte de ellas serán depositadas en el Banco Central de Células Madre del Reino Unido, que tengan proyectos "aceptables" y se dediquen al trabajo en diferenciación celular "para crear lo que quieran".

Según Simón, estas líneas podrán estar a disposición de los investigadores en unos seis meses, aunque esto "dependerá de las estructuras administrativas". Para esperar a la diferenciación posterior y la aplicación médica concreta a un órgano dañado en distintos tipos de patología, el horizonte se podría situar en unos 10 años. Simón explicó que han tardado dos años y medio en adquirir el conocimiento de la técnica, conocida desde 1998, aunque en este trabajo en concreto investigan desde hace seis meses.

La misión "fundamental" es, a partir de ahora, "crear un banco en Valencia para recoger los embriones donados legalmente, procesarlos y tener las líneas preparadas para que los científicos que se dedican a la diferenciación puedan trabajar".

"SENSIBILIDAD"

Por su parte, el conseller Rambla hizo hincapié en que los investigadores de la Comunidad Valencia no se comprometen "a curar enfermedades sino que queremos producir las herramientas para que los científicos que trabajan en la diferenciación" puedan seguir con su labor. Rambla añadió que otras comunidades autónomas trabajan en estos procesos aunque "lejos todavía de alcanzar resultados parecidos" y sí "más preocupados por generar un debate político que nos ha acompañado en los últimos meses que por centrarse en el rigor de la investigación".

El conseller señaló que desde que el anterior Gobierno aprobó la posibilidad de investigación en esta materia, en la Comunidad Valenciana "nos pusimos inmediatamente a trabajar y le pedimos al Ministerio que tenga una adecuada sensibilidad con el CSAT que ha demostrado rigor y sensibilidad con el trabajo que ha llevado a cabo". Rambla lamentó no haber oído hablar "en una sola ocasión" a la ministra de Sanidad, Elena Salgado, de esta investigación valenciana, mientras que "permanentemente" se refiere a Cataluña y Andalucía.

En la presentación de esta investigación, además de científicos y responsables sanitarios de la Comunidad, estuvo presente la ex ministra de Sanidad Ana Pastor, quien felicitó a la Generalitat y al equipo del doctor Simón por su investigación. "Es un día muy importante para nuestro país", dijo.