

Sanidad aprueba los primeros proyectos con células madre embrionarias

"Hemos tardado cinco años, pero al fin podemos trabajar en España", dice Bernat Soria

JAVIER SAMPEDRO - Madrid

EL PAÍS - Sociedad - 24-02-2005

La comisión de expertos a la que el Ministerio de Sanidad ha encargado el control de la investigación con células madre embrionarias humanas aprobó ayer los primeros cuatro proyectos de ese tipo que se llevarán a cabo en España. Tres de ellos son andaluces y uno valenciano. Una quinta solicitud, también valenciana, ha sido rechazada por un defecto de forma. El tercer nodo de la red, Cataluña, presentará sus proyectos en unas semanas. España ya es uno de los cuatro países europeos donde se puede investigar con células de embriones humanos. Los tres proyectos andaluces aprobados son: el de Bernat Soria (Laboratorio Andaluz de Terapia Celular, Sevilla) para intentar convertir las células madre embrionarias en tejidos pancreáticos productores de insulina, de interés en el futuro tratamiento de la diabetes; el de José López Barneo (Hospital Virgen del Rocío, Sevilla) para intentar convertirlas en células productoras de dopamina y otros factores, con vistas a un posible tratamiento del Parkinson; y el de Ángel Concha (Banco de Células Madre, Granada), que consiste en poner a punto las técnicas para derivar y caracterizar nuevos cultivos celulares a partir de embriones humanos congelados.

El proyecto valenciano aprobado es de Carlos Simón (Centro Superior de Alta Tecnología, Valencia), y es también para derivar nuevas líneas celulares de embriones humanos. El equipo de Simón ya obtuvo dos líneas de ese tipo, las primeras que se han hecho en España, pero el permiso no tiene carácter retroactivo, por lo que esas dos líneas no se pueden considerar autorizadas. El segundo proyecto presentado por Simón, para estudiar embriones con defectos genéticos, ha sido rechazado por carecer de la autorización de los progenitores.

El grupo de expertos se llama Comisión de Seguimiento y Control de la Donación y Utilización de Células y Tejidos Humanos. Su presidente es Francisco Gracia, director del Instituto de Salud Carlos III, el principal organismo de investigación del Ministerio de Sanidad.

Desde 1998, cuando James Thomson y su equipo de la Universidad de Wisconsin (Estados Unidos) lograron obtener células madre de embriones humanos de menos de 14 días (antes de su implantación en un útero), la mayoría de la comunidad científica internacional ha defendido la investigación con esas células, que pueden crecer indefinidamente y convertirse en cualquier tipo de tejido humano (neuronal, hepático, pancreático, óseo, de piel, etcétera), y por tanto abren perspectivas médicas muy amplias.

El uso de embriones humanos, sin embargo, ha causado polémicas éticas y el rechazo radical de la Iglesia católica. Estados Unidos no financia estas investigaciones con dinero público, y en la Unión Europea sólo Suecia, Bélgica, el Reino Unido y España han adaptado su legislación para permitir estas investigaciones bajo estricto control.

Bernat Soria y su equipo del Instituto de Bioingeniería de la Universidad Miguel Hernández (Elche) publicaron en 2000 una técnica que curaba la diabetes en ratones con trasplantes de tejidos obtenidos de células madre embrionarias (de ratón). "Ese trabajo se ha convertido en uno de los 10 más citados internacionalmente en el campo de las células madre embrionarias", decía ayer Soria. "Allí ya anunciábamos nuestra intención de trasladar la técnica a los humanos. Han pasado exactamente cinco años de muchos vaivenes, incluido un cambio de Gobierno, pero al fin podemos trabajar en España". El científico tiene desde hace tiempo dos líneas celulares embrionarias generadas en el Instituto Karolinska de Estocolmo. ¿Está listo para usarlas? "Sí", responde, "y empezaré un segundo después de tener la autorización por escrito".

Soria es también coordinador de la Red Europea de Células Madre, y piensa aprovechar la ocasión para atraer a la UE a los investigadores de este campo que no pueden trabajar en sus países. "Algunos científicos norteamericanos, y también europeos que estaban trabajando en Estados Unidos, están ya incorporándose a centros de la UE", dice. "Los países europeos donde se puede investigar con células madre embrionarias, incluida España, tienen que acoger a los científicos que no pueden trabajar en sus países".

"Las autorizaciones cierran un capítulo de enfrentamientos políticos y demagogia", afirma José López Barneo desde Sevilla. "Pero ahora empieza el verdadero calvario, que es sacar adelante los experimentos. Que nadie piense que vamos a curar mañana el Parkinson. Queda muchísimo trabajo por hacer".

El grupo de Barneo investiga desde finales de los noventa en unos pequeños órganos situados en las arterias carótidas (a los dos lados del cuello), los cuerpos carotídeos, que contienen células trasplantables capaces de aliviar el Parkinson en modelos animales. Barneo va a intentar obtener esas células de dos fuentes en paralelo: células madre adultas (hay unas 500 en cada cuerpo carotídeo) y células madre embrionarias.

"Son células muy interesantes", explica, "porque no sólo producen dopamina [un neurotransmisor cuya falta es la causa directa del Parkinson], sino también unos factores capaces de regenerar a las neuronas dañadas y sus conexiones".