

# Los científicos las prefieren embrionarias

Coinciden en que la investigación con células madre adultas que quiere priorizar el Gobierno aún no está desarrollada

CARLOS ELIAS

MADRID.- La resolución se aprobó esta semana a propuesta del PP a última hora, casi de tapadillo, en el último Pleno del Debate sobre el Estado de la Nación: «El Gobierno priorizará los estudios en células madre... adultas». La noticia volvió a caer como un jarro de agua fría en la veintena de grupos españoles de primera línea que esperaban poder usar las células madre de los 40.000 embriones congelados. Se pensaba que la situación de Bernat Soria, obligado a irse de España para realizar sus experimentos con células madre embrionarias para paliar, por ejemplo, la diabetes, cambiaría la situación. «El Gobierno ha vuelto a esconder la cabeza bajo el ala con el pretexto tan nuestro de... 'ya lo harán otros'», señala el presidente de la Real Academia de Ciencias, Angel Martín Municio. Y añade: «No se puede consentir que en una investigación tan importante, aquí nos desconectemos moralmente pasándole la patata caliente a los británicos, esperando, mientras nos frotamos nuestras hipócritas manos, que ellos descubran algo para usarlo nosotros después».

La cuestión era trascendental porque se ha investigado mucho con ratones, ya se ha publicado y, en estos momentos, muchos laboratorios, sobre todo en Gran Bretaña, Suecia y Estados Unidos han comenzado la fase con células humanas embrionarias.

«La cuestión científica también está clara: las células madre adul-

tas no tienen la misma capacidad de convertirse en la célula que luego reparará el Parkinson, el Alzheimer o la diabetes como las embrionarias. Y lo que es más importante: para entender bien las adultas hay que estudiar antes en las embrionarias. La investigación hay que hacerla simultáneamente

en las dos», explica Carlos Martínez, director del Departamento de Inmunología del Centro Nacional de Biotecnología.

Esta semana, la revista *Nature* ha colgado de forma gratuita en la red

los dos últimos trabajos científicos, ambos estadounidenses, que se publicaron conjuntamente el pasado 20 de junio sobre este tipo de células y que representan las dos corrientes: células de embrión frente a las adultas.

En uno, firmado entre otros, por varios españoles del laboratorio de Ron McKay, se demuestra que sólo las células madre embrionarias pueden reemplazarse en un cerebro de ratón y paliar notablemente su Parkinson. En el extremo contrario está el artículo de la famosa Catherine Verfaillie, de la Universidad de Minnesota, que demuestra que las células madre adultas cultivadas pueden convertirse «si no en todos, sí en la mayoría» de los tejidos.

Los defensores de que dos células, un óvulo y un espermatozoide, constituyen ya una vida y, por tanto, no puede investigarse con embriones, han convertido a Verfaillie en su heroína porque demuestra, según ellos, que con células

«Para entender a las adultas, hay que estudiar las embrionarias»



adultas se consigue lo mismo que con embrionarias. Esta también es la posición oficial del Gobierno. Pero la científica ya los ha hecho callar: «Pese al desarrollo de mis trabajos es prematuro abandonar la investigación con células embrionarias», declaró a Efe recientemente.

También ésta es la posición de Alberto Martínez-Serrano, profesor de Bioquímica de la Universidad Autónoma de Madrid e investigador con células madre procedentes de fetos abortados: «Posiblemente en el futuro se podrán utilizar sólo células madre adultas. No lo sé. Pero de momento, de donde estamos sacando más información es de las embrionarias. Y esta información es vital para trabajar con adultas. Por eso no tiene sentido la

iniciativa aprobada esta semana».

Martínez-Serrano explica que el problema de las células madre adultas, que normalmente se obtienen de la médula ósea, es que no son seguras cuando se implantan porque derivan, mediante unos mecanismos hasta ahora desconocidos, en cosas extrañas: «Y nadie quiere que se le implante una célula en el cerebro para curarle el Parkinson y le salga allí un diente», añade. De hecho, ése es el problema

del experimento de Verfaillie que ya han repetido decenas de laboratorios de todo el mundo. Los científicos han comprobado que las células madre adultas cultivadas al estilo Verfaillie para que parezcan embrionarias no coexisten ni reemplazan a las células nerviosas

«Las instituciones religiosas no deben mezclarse en la ciencia española»

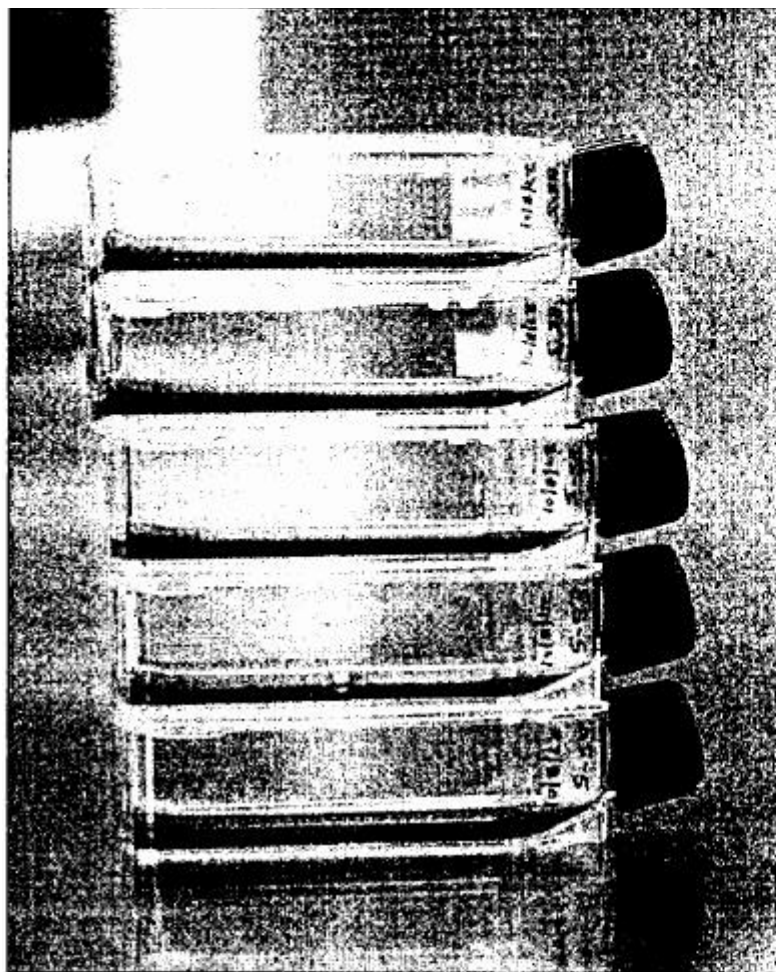
del experimento de Verfaillie que ya han repetido decenas de laboratorios de todo el mundo. Los científicos han comprobado que las células madre adultas cultivadas al estilo Verfaillie para que parezcan embrionarias no coexisten ni reemplazan a las células nerviosas

del cerebro que generan Parkinson, sino que hacen algo muy extraño: se fusionan con las sanas, modifican la dotación cromosómica, y aparece un tumor. Curar el Parkinson provocando un tumor cerebral no parece la mejor medicina.

«No salen bien»

«Es que las células madre adultas no son totipotenciales como las embrionarias. Pueden derivar en algunos tejidos concretos pero no es lo mismo», señala Jesús Ávila, director del Centro de Biología Molecular en Madrid y presidente de la Asociación Española de Biología Molecular. Ávila abrió hace un tiempo una línea con células madre adultas y reconoce que «los experimentos no salen bien». Entre otros motivos porque «aún no se sabe lo suficiente de las embrionarias». No debe olvidarse que lo que se pretende es que las adultas se comporten como embrionarias por lo que es absurdo no conocer cómo funcionan éstas últimas. «Desde el Gobierno no se nos puede avocar exclusivamente a una línea de investigación en la que casi todo el mundo fracasa y prohibirnos la que tiene más posibilidades. Hay que investigar en las dos», señala. Y añade: «Bernat Soria tiene todo mi apoyo. Las organizaciones religiosas no deben mezclarse en la ciencia española».

El presidente de la Academia de Ciencias también tiene la misma impresión: «En el Renacimiento, nos costó que la Iglesia y los políticos reconocieran que con la disección de cadáveres podía avanzar la medicina. Con las células madre embrionarias pasa lo mismo». Muncio considera que «si el Gobierno dejara investigar a los científicos españoles con unos embriones que ya están congelados, se conseguirán tratamientos que paliarán el Parkinson, la diabetes, el Alzheimer... Hasta se conseguirán órganos a la carta para trasplantes». Y agrega: «No estamos hablando de que eso se logre dentro de un siglo. Al contrario: será muy pronto. Quizá en una o dos decenas de años. Esto merece un cambio de moral como sucedió con el tema de los cadáveres en la Edad Media».



Muestra de células embrionarias humanas en un laboratorio de Bombay. / AP