



MERCEDES RODRÍGUEZ

## César Nombela

### “Las terapias con células troncales deben ser investigadas”

—¿Se puede ir más allá en la reforma de la Ley de Reproducción Asistida?

—El Gobierno plantea reformar la vigente ley de Reproducción Humana Asistida, lo que será debatido en el ámbito parlamentario, donde reside la responsabilidad de legislar. No se trata de ir más o menos lejos en una dirección sino de afrontar una responsabilidad importante, la de modificar una norma legal en función de lo que la lógica aconseja. Desde su promulgación en 1988, la ley que se pretende modificar se reveló como poco clara en algunos aspectos, por ejemplo, el destino de los embriones que sobrepasaran el plazo de cinco años en estado de congelación. Por otro lado, el tiempo no ha pasado en balde, hay nuevos datos científicos sobre el embrión temprano, los efectos de la congelación del mismo, así como una experiencia acumulada sobre la fecundación in vitro y la implantación múltiple de embriones, que deben tenerse en cuenta en una reforma legal como la que se pretende.

—¿Coincide con las “pautas” su-

La iniciativa de reformar la Ley de Reproducción Asistida ha levantado grandes expectativas en los laboratorios. En este paso dado por el Gobierno ha tenido un peso decisivo el Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica. El Cultural ha hablado con César Nombela, su presidente, sobre la confusión de conceptos en torno a las células troncales, sobre el conflicto de los tratamientos y sobre las posibilidades de la medicina regenerativa.

geridas por el Comité Asesor de Ética Científica que usted preside? ¿Hay algún aspecto que se haya quedado en el tintero?

—El Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica recibió el encargo de analizar la “investigación sobre células troncales”, las mal llamadas “células madre”. Nuestro análisis arrancó de los aspectos científicos de la cuestión para desembocar en el marco ético y jurídico aplicable. Creo que la reforma planteada se atiene de lleno al conjunto de propuestas que el Comité efectuó, señalando caminos para satisfacer los objetivos de la in-

vestigación científica. Todo ello en un marco de protección rigurosa de la vida humana embrionaria en sus estadios tempranos, los que se pueden desarrollar in vitro, fuera del seno materno, gracias a la tecnología actual. Las recomendaciones del Comité incluían, tanto la apertura a la investigación con las líneas celulares que se pueden obtener de embriones congelados que ya no tienen otra alternativa que la destrucción, como evitar que se sigan acumulando embriones sobrantes de las técnicas de reproducción asistida. Igualmente no se recomendaba la creación expresa de em-

briones para experimentación, lo que supone reforzar la propuesta de que la fecundación in vitro solo se emplee para la procreación. Así mismo, se indicaba claramente la necesidad de cambiar la ley vigente para poner en marcha las recomendaciones del Comité, pues no sería legal la obtención de células troncales de embriones sobrantes, en el marco vigente. Todo ello a pesar de que no faltaban propuestas de forzar la interpretación de la ley.

#### Medicina regenerativa

—¿Qué se puede esperar de la medicina regenerativa?

—Que algún día sea posible tratar enfermedades producidas por la degeneración patológica de tejidos y órganos, regenerando las partes dañadas. El aumento de la expectativa de vida supone mayor riesgo de sufrir enfermedades como la enfermedad coronaria, la diabetes, el Alzheimer, el Parkinson o tantas otras en las que una terapia regenerativa pudiera aportar soluciones que hoy no existen. Esto no supone en absoluto que estén cerradas las posibilidades de desarrollar me-

vos medicamentos verdaderamente innovadores para esas enfermedades, sino que la opción de terapias con células troncales, capaces de reparar la degeneración patológica se nos muestra como una posibilidad razonable que debe ser investigada.

## Multiplicación de células

—¿La decisión satisface las exigencias de ciertas líneas de investigación?

—La investigación sobre células troncales supone un campo abierto de rápida evolución y de grandes perspectivas actuales. El Comité considera equivocada la **contraposición, mutuamente excluyente entre células troncales del embrión y las derivadas del adulto**. De lo que se trata es de entender mejor la multiplicación de las células del mamífero así como los procesos que determinan su diferenciación teniendo en cuenta que desde una célula única, el cigoto, surge un organismo adulto, con más de doscientos tipos celulares distintos que integran los diferentes órganos y tejidos. El propio concepto de célula troncal conlleva una **base experimental operativa, es la célula cuya multiplicación y diferenciación se puede manejar también en el laboratorio**. Con ello se puede aspirar a programar y orientar su desarrollo. De ahí el interés en las células en su etapa embrionaria en la que el potencial de multiplicación es más grande y el de diferenciación más amplio. Las células con este potencial, adecuadamente obtenidas del embrión, se pueden establecer como líneas celulares en el laboratorio así como mantenerse adecuadamente cultivándose para su estudio en el sentido más amplio. Entiendo que de unos pocos embriones se pueden obtener líneas celulares que posibiliten numerosos estudios. En cuanto a las células troncales derivadas del adulto o, por ejemplo, del cordón umbilical, también son de sumo interés en el aspecto de avanzar en el conocimiento para buscar sus aplicaciones en la medicina regenerativa.

—¿Se debe permitir mantener una deliberación seria sobre lo que implica en los datos científicos y enmarcarla en un sistema de valores que permita juzgar sobre la moralidad de ciertas actuaciones?

—Para mí, la **fecundación del óvulo es el hecho clave** en la realidad biológica de la vida

—¿Cómo se solucionará el “conflicto” de los tratamientos?

—También el Comité aconseja cautela a la hora de hablar de tratamientos, pues no se deben despertar falsas expectativas cuando estamos en una etapa de investigación. Hay mucho que investigar antes de aplicar en la clínica humana. Continuamente aparecen en las revistas científicas observaciones nuevas, incluso resultados que parecen contradecir evidencias anteriores, por lo que es prematuro hablar de la forma en que estos avances repercutirán en los tratamientos. Mi opinión personal es que el gran potencial para el tratamiento está en las células troncales que se derivan del adulto, cuya existencia y capacidades son cada vez más patentes, por ejemplo en la médula ósea o en el tejido graso. Observaciones recientes en animales indican incluso que estas células movilizadas se focalizan en los lugares necesitados de esa regeneración. Las células troncales adultas constituyen una reserva regenerativa del propio organismo, cuyo control terapéutico puede ser más riguroso que el de las células embrionarias que se multiplican con intensidad y, por tanto, pueden más fácilmente producir tumores. No cabe hablar de conflicto de tratamientos, sino de avanzar en el conocimiento científico, que requiere muchas estrategias experimentales así como estudiar células troncales

—¿La investigación sobre células troncales supone un conflicto de moralidad evolutiva? ¿El Comité considera equivocada la **contraposición, mutuamente excluyente, entre células troncales del embrión y las derivadas del adulto**?

—¿Cómo se solucionará el “conflicto” de los tratamientos, tanto de procedencia embrionaria como adulta?

—Se ha hablado de un “ejercicio de equilibrio”. ¿Calificaría la reforma de “salomónica” en torno a la investigación con células madre embrionarias?

—Le califico la reforma propuesta de rigurosa y abierta en la línea de lo que recomienda el Comité de Ética. La iniciativa se sitúa en el marco de unos principios exigentes, al tiempo que no puede prescindir de circunstancias como la acumulación de embriones como resultado de unas prácticas que deben modificarse. Con ello se posibilita la investigación que parece razonable emprender, y se refuerza el principio de que la creación de nuevos embriones humanos in vitro debe destinarse solamente a la procreación.

## Una simplificación

—Parece que las reacciones morales de los sectores más conservadores no han sido demasiado heligerantes... ¿Qué lugar ocupa la ética y la moral en este tema?

—Creo que algunos han cometido el error de plantear este tema como un mero conflicto entre sectores conservadores y avanzados, de simplificarlo como enfrentamiento entre una visión religiosa o laica, incluso de utilizarlo como elemento de confrontación política. En la sociedad actual existen visiones diferentes y respetables sobre cuestiones importantes, como lo que significa la vida humana en sus primeros estadios. Creo necesario mantener una **deliberación seria sobre lo que significan los datos científicos, y enmarcarla en un sistema de valores y un análisis ético que permita juzgar sobre la moralidad de ciertas actuaciones**. Para mí, la fecundación del óvulo es el hecho clave, el que marca un antes y un después en la realidad biológica de la vida humana. Pero también creo que la

realidad de cientos de miles de embriones congelados, mayoritariamente inviabilizados y muchos sin opción a ser gestados, obliga a un análisis serio sobre qué hacer con ellos. El Comité, integrado por un conjunto de personas con visiones diferentes sobre estas cuestiones, ha formulado una propuesta razonable y éticamente exigente.

## Investigación animal

—Queda pendiente una solución a la llamada clonación terapéutica... ¿Esta reforma puede ser una puerta para su regulación?

—Tampoco el término clonación terapéutica es exacto y riguroso. Se refiere más bien a la obtención de embriones, por reemplazamiento nuclear en ovocitos, para investigar sobre su utilidad en la obtención de células troncales. Lo que ocurre es que si los intentos de desarrollar embriones clónicos en mamíferos en general resultan tremendamente ineficientes, ya que surge uno de cada varios cientos o miles de intentos, cuando se ha intentado con ovocitos humanos ha fallado por completo. Se trata pues de una cuestión plagada de interrogantes, en la que la investigación animal todavía ha de dar respuestas significativas antes de que podamos considerar sus posibilidades. Relacionado con esto, surge también la opción de la partenogénesis de óvulos como forma de desarrollar algún tipo de células troncales clónicas. También resulta difícil asumir un escenario en el que una gran cantidad de ovocitos pudieran por la clonación u otra razón destinarse más a tratamientos que a la reproducción natural. Creo por tanto que es un tema en el que las investigaciones en marcha, incluidos los datos que se van obteniendo sobre células troncales, plantearán escenarios diferentes de los que ahora se conciben. En esto, como en otros aspectos, estoy persuadido de que el avance científico resolverá los problemas éticos.

JAVIER LÓPEZ REJAS