
Diagnóstico preimplantatorio

María Eleonora Cano

MARÍA ELEONORA CANO

Abogada. Especialista en Derecho de Familia. Profesora de las materias "Familia y Sucesiones" y "Derecho Civil, parte General" (Univ. del Salvador); "Teoría de las nulidades" y "Teoría de la Personalidad jurídica" "Hechos y Actos jurídicos" (Univ. de Buenos Aires).

I.- INTRODUCCIÓN

En el mes de mayo del año 2006, una noticia publicada en el diario británico The Times, dió cuenta del primer caso en virtud del cual la Autoridad para el Control de la Embriología y la Fertilización Humana (HFEA) –organismo gubernamental del Reino Unido encargado de regular las técnicas de fecundación artificial-, autorizó a una mujer a concebir un niño con embriones seleccionados para evitar la herencia genética del cáncer.¹

En efecto, la madre, portadora de un cáncer de retina (retinoblastoma) causado por una mutación genética en un gen llamado RB1, presentaba un 50% de posibilidades de transmitirle al niño esa patología. Para evitar que ello ocurra, los médicos decidieron crear embriones mediante el método de la fecundación in vitro los que, una vez obtenidos, fueron sometidos a una técnica conocida como "diagnóstico genético preimplantatorio" (PGD, según las siglas en inglés), cuyo objetivo es descartar aquellos embriones que posean el gen del cáncer y, de este

1. Diario La Nación del 15 de mayo de 2006. "Una británica gesta un embrión seleccionado".

modo, sólo seleccionar un feto sano para ser transferido al útero. Similar solución se aplicó posteriormente para evitar la transmisión de genes que predisponen al desarrollo del cáncer de mama y de ovario.

Un supuesto similar se llevó a cabo en febrero del año 2007, cuando en el hospital Virgen de las Nieves de Granada nació una niña, libre de una enfermedad hereditaria, habiéndose aplicado la técnica del DGP (diagnóstico genético preimplantatorio). Los médicos de dicho nosocomio destacaron que una práctica de tal naturaleza se presenta como la más clásica para la prevención secundaria de enfermedades hereditarias.

Quizás el caso más polémico ha sido el de Javier, un bebé nacido en Andalucía, creado o "diseñado" especialmente para salvar a su hermano de seis años de edad, gravemente enfermo de una anemia congénita severa.³ De este modo, se consiguió que dos hermanos sean perfectamente compatibles, con idéntico perfil de histocompatibilidad (HLA). La sangre del cordón umbilical de Javier fue almacenada en el Banco de cordón umbilical de Málaga, donde permanecerá hasta que se programe el momento de hacerle el trasplante de médula a su hermano.

II.- ASPECTOS CIENTÍFICOS

En primer lugar debemos conocer en que consiste esta técnica y, evaluar si, efectivamente, existe una relación directa entre la presencia de la mutación en los genes y la aparición de la enfermedad en la persona por nacer.

Con referencia a la primer inquietud, nos informa el Dr. Roberto Cocco -Director del Laboratorio de genética y Reproducción de Fecunditas-⁴, que la técnica en cuestión ha sido desarrollada, en su primera etapa, como respuesta a los fracasos en los programas de fertilización in vitro (a raíz de los huevos no fertilizados o mal fertilizados), hecho que

2. http://www.intramed.net/actualidad/not_1.asp?contenido ID=44769.

3. <http://www.el dia.com.ar/deis/20081015/informaciongeneral16.htm>

4. Cocco, Roberto. ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LOS ASPECTOS ÉTICOS DEL DIAGNÓSTICO PREIMPLANTACIONAL (Diagnóstico genético del embrión preimplantado). En "Cuadernos de Bioética", Año 1, N° 0. Octubre 1996. Pág. 53.

motivó a los genetistas a abocarse al estudio genético de los gametos y embriones. El propósito primigenio radica en evitar el aborto de un embarazo genéticamente anormal producido como consecuencia de encontrarnos ante un embrión haploide (con un complemento cromosómico correspondiente a un solo progenitor) o poliploide (con más de un complemento de uno o de los dos progenitores). Un embrión con estas características, tendrá como consecuencia un embarazo molar, un corioncarcinoma, un aborto espontáneo, un mortinato o un nacido polimalformado.

Llevar a cabo el estudio genético del embrión in vitro, implica microbiopsiar al embrión de 72 horas y, mediante la obtención de una o dos células del mismo, someterlas al estudio citogenético o molecular indicados, en lo posible en el mismo día. El resultado, nos dará la pauta de realizar la transferencia a la madre o, si presenta anomalías, descartarlo.⁵

La segunda cuestión a elucidar en el plano médico-científico, se centra en establecer si, en verdad, la mutación genética y la aparición de la enfermedad presentan una relación directa de suficiente entidad y certeza que nos permita establecer si el niño padecerá casi inevitablemente la patología transmitida. Al respecto, diferentes expertos opinan que no existe tal relación directa, sino, simplemente una mayor probabilidad de contraer la enfermedad. Entre nosotros, la doctora Susana Sommer, experta en bioética y profesora de ética de la Maestría de Biología Molecular Médica de la UBA, explica que, sin embargo, no todo está en los genes y que " a pesar del PGD y otros estudios, no sabemos como serán nuestros hijos, ni si serán sanos...".⁶

En este sentido, Suzi Leáther, directora del HFEA (R.U.) señaló que no se permitió aplicar la técnica del PDG para detectar afecciones como asma y eczema, que pueden ser tratadas adecuadamente mediante prácticas médicas. Asimismo, añadió que el diagnóstico preimplantacional "sólo puede aplicarse para una minoría de personas cuya historia de cáncer a través de las generaciones es evidente".⁷

5. Coco, Roberto. Op. Cit. Pág. 55.

6. Diario La Nación del 18 de junio de 2006. Pág. 20.

7. Diario La Nación del 18 de junio de 2006, pág. 21.

De manera similar, se ha expresado el Dr. Víctor B. Penchaszadeh, quien afirma que "el resultado de una prueba genética puede adquirir un valor profético inmerecido, que puede influir negativamente en la persona, no siendo la mayoría de las mutaciones en el genoma determinantes por sí mismas de enfermedad, sino solo de susceptibilidad a que un trastorno se desarrolle si se dan las circunstancias ambientales necesarias..."⁸

En el ámbito de la comunidad médica europea, se destaca la labor del Dr. René Frydman quien, en Francia se dedica a aplicar la técnica del diagnóstico preimplantatorio en niños producto de una fecundación asistida. Explica que mediante esta práctica se logran eliminar 25 o 30 enfermedades y, en los centros de médicos no se da a los padres la opción de elegir el sexo, toda vez que ello no está permitido por la ley francesa.⁹

III.- CONSIDERACIONES ÉTICO-JURÍDICAS

Ahora bien, resulta imprescindible plantear el tema en debate, no sólo desde un punto de vista médico, sino además, ético. Ello así, en virtud de la necesaria búsqueda de una respuesta integral que, desde luego, comprenderá el aspecto jurídico, con su consiguiente necesidad de dar solución a los conflictos que, a raíz de la posibilidad de aplicar estas técnicas en embriones, comportan nada menos, que la decisión de permitir que acontezca el nacimiento de la persona.

Ante la ausencia de una ley específica al respecto en nuestro país, el debate social se impone, y habrán de ponderarse todos y cada uno de los valores jurídicos en danza.

Frente al interrogante de establecer para qué supuestos podría aceptarse la utilización de un diagnóstico preimplantacional, encontramos que, como paradigma y norte que debiera guiar la decisión, algunos au-

8. Citado por Sambrizzi, Eduardo A. en *La Procreación Asistida y la Manipulación del Embrión Humano*. Abeledo-Perrot. 2001. Pág. 154.

9. http://www.intramed.net/actualidad/not_1.asp?contenidoID=46858

tores han planteado el argumento de la "mejor calidad de vida".¹⁰ De este modo, la gravedad del defecto genético sería -para estos autores- el parámetro en virtud del cual, la aplicación de las técnicas de detección de enfermedades podría autorizarse para evitar la vida de los embriones obtenidos mediante la fecundación in vitro.

Traducido a ejemplos concretos, dice el Dr. Coco que "no es lo mismo hablar de parejas con riesgo genético aumentado, de descendientes con severo retardo mental asociado a malformaciones genéticas múltiples..., que hablar de parejas con riesgo de descendencia con distrofia muscular, hemofilia, o enfermedad fibroquística, en las cuales el intelecto no está afectado, que hablar de parejas con trastornos mendelianos dominantes con riesgo de descendencia con la misma alteración que desarrollará en la última etapa de la vida, tal como la enfermedad de Huntington, quienes tienen una vida normal hasta los 40-50 años, deteriorándose luego rápidamente..."¹¹.

Me he permitido transcribir las palabras del genetista, a los efectos de contrastar sus argumentos con las expresiones de quienes consideramos analizar si, además, los adelantos científicos, en ocasiones, no son utilizados con una finalidad eugenésica que, a la postre, deriva en una suerte de selección de los más aptos o idóneos para la vida.

En el sentido apuntado, señala el Dr. Andorno¹² que "Ya no se trata solamente de "dar un hijo" a quien no puede naturalmente tenerlo. Ahora se persigue dar un hijo de "buena calidad..."

Desde luego, el debate ético acerca de la licitud de aplicación de estas técnicas de descarte, ha de partir del primigenio interrogante de considerar que el embrión es persona humana y, en tal sentido, ha de ser protegido jurídicamente en su derecho a la vida, más allá de ser portador de ciertas enfermedades.

En definitiva, la cuestión ha de develar radica en saber si, nacer -aún con la posibilidad de desarrollar una enfermedad que afecte la calidad

10. Coco, Roberto. Op. Cit. Pág. 56

11. Coco, Roberto Op. Cit. Pág.56

12. Andorno, Roberto L. El Derecho frente a la nueva eugenesia: La selección de embriones in vitro. En "Cuadernos de Bioética", Año 1, N° 0. Pág. 25.

de vida- es mejor que "no nacer", lo cual equivale a "no ser", a no poder siquiera, tener la posibilidad de vivir y elegir hacerlo.

En tal caso, ¿con qué parámetros se decidirá que es calidad de vida?, ¿serán las posibilidades de no ver alteradas las facultades intelectuales o motrices?; ¿serán, acaso, otros elementos que, con el devenir de los tiempos, habrán de ser fijados por la sociedad?

Sin dudas, la dignidad de la persona humana se establece como el núcleo y esencia de la decisión que, fundamentalmente, ha de propender a considerar la nota de alteridad del individuo y el respeto por su derecho a la vida. A más de ello, no podemos dejar de observar que, en los supuestos de fecundación in vitro, la vida ha sido creada ex profeso, a sabiendas de que existen posibilidades de encontrar malformaciones en el embrión y, no obstante, la fecundación se lleva a cabo porque, de resultar la temida malformación, la vida será destruida.

Utilizar el diagnóstico preimplantatorio para detectar la presencia de un gen que transmita una enfermedad y, de este modo, implementar prácticas que tiendan a modificar la patología y encaminarse a la curación, constituye una acción loable. Ahora bien, en los hechos la selección embrionaria, es la principal consecuencia lógica que se deriva de esta práctica y, entonces, no resulta ocioso especular que ello podrá derivarse en múltiples aplicaciones frente a otros supuestos como ser la obtención de un embrión que posea similar identidad genética a la de un hermano vivo de tal modo que puedan ser usadas las células madre del cordón umbilical para el tratamiento de una enfermedad que aqueje a aquel¹³; o la posibilidad de seleccionar el sexo o las características morfológicas del hijo, entre otras posibles hipótesis con proyección real.

La destrucción del embrión ha de evitarse y, ante la probabilidad de que ciertos genes afectados por una patología sean transmitidos, la ciencia habrá de trabajar sobre la posibilidad de seleccionar las gametas. En estos casos, no estaremos frente a la manipulación de la vida, sino sólo contaremos con un material genético considerado jurídicamente como

13. Conf. Dr. Yuri Verlinsky -experto en citogenética y embriología, quien introdujo el diagnóstico genético preimplantatorio en Estados Unidos. <http://weblog.mendoza.edu.ar/salud/archivos/009453.html>.

cosa, despojada de individuación y, por ello, susceptible de ser sometido a técnicas científicas que no conllevarán la vulneración de ningún derecho individual.

De manera tangencial, sin embargo, es importante tener en cuenta que, no toda manipulación de las gametas, está libre de consecuencias. En efecto, la ley alemana de protección del embrión de 1990, prohíbe la modificación deliberada de la información genética de los gametos, debido a las consecuencias irreversibles que podrían acarrear tales manipulaciones para las generaciones futuras, ya que no deben descartarse la producción de errores que provocarían malformaciones graves, que se transmitirían a los descendientes del individuo.¹⁴

A modo de loable ejemplo, y en constante aplicación del derrotero tuitivo para con la vida, la ley italiana N° 40, reformada en febrero de 2004, consagra los derechos subjetivos del embrión y, en resguardo de su vida, prohíbe la crioconservación, la fecundación de más de tres óvulos por ciclo, la experimentación y la selección con finalidad eugenésica, entre otras, pautas tendientes a preservar la dignidad del nascituros como sujeto de derecho.

En Francia, el decreto N° 98-216 del 24 de marzo de 1998, establece que la investigación sobre embriones (que en principio está prohibida), sólo podrá llevarse a cabo en casos excepcionales cuando alguno de los padres padezca de una enfermedad genética transmisible e incurable, acotando que el objeto de dicha investigación ha de orientarse a la curación de la patología.

IV. A MODO DE CONCLUSIÓN

El Derecho, y su natural desarrollo a través de la ciencia jurídica, es portador de una función reguladora. Mediante la misma, la persona humana y, en especial, la dignidad y la libertad del hombre, se establecen como los baluartes fundamentales de protección, no sólo con miras a la individualidad sino, además, como proyección hacia la conservación de todo el género humano.

14. Conf. Andorno, Roberto. Op. Cit. Pág. 34.

Como ya lo hemos expresado en otra oportunidad¹⁵, el derecho de la ciencia al progreso y de la sociedad a alcanzar avances que mejoren nuestra calidad de vida y cura de enfermedades, no ha de derivar en la cosificación del ser humano y su reducción a un mero objeto de estudio y manipulación.

El aspecto puntual de aceptar la aplicación del diagnóstico preimplantacional o no hacerlo, tendrá que ser el resultado de un debate que contemple todas las aristas de esta problemática. En primer lugar, el respeto por la vida desde su concepción -entendiendo por esta la unión de las gametas- y, por ello mismo, de la dignidad del embrión. A partir de esta consideración, se impone reflexionar acerca del derecho de los padres a crear vida en el laboratorio y, a causa de una predisposición genética en la transmisión de una enfermedad grave, autorizarles la terapia que derive en el descarte de aquellos embriones afectados, hasta obtener uno sano. Y, entonces, el interrogante será: ¿justifica un deseo -aunque legítimo- la destrucción de otras vidas creada ex profeso?

Por otra parte, se torna imprescindible ponderar otros aspectos en juego como ser, los intereses económicos que, detrás de este tipo de terapias se encuentran. En efecto, sería de una inocencia absoluta, desconocer los altos costos de estas prácticas y, de igual modo, la posibilidad de que su implementación sea utilizada con otros fines estrictamente eugenésicos (selección del sexo, de ciertas habilidades, etc.)

Finalmente, a la hora de expedirse acerca de esta problemática, una vez más, deviene obligatorio la conciencia de analizar el tema teniendo a la vista no sólo los intereses individuales sino, esencialmente, las consecuencias a largo plazo y su repercusión en la humanidad toda.

Asiduamente, somos sorprendidos por los llamados "efectos no deseados, colaterales o adversos" de determinadas medidas económicas y políticas, en especial. Empero, olvidamos que, detrás de la inmediatez y la necesidad de dar solución a un planteo concreto, se encuentra el Hombre, su dignidad y su pleno desarrollo, los cuales, so pretexto de una mejor calidad de vida, o el avance de la ciencia, son sacrificados,

15. Cano, María Eleonora. "Tutor especial a los embriones congelados". Rev. Electrónica Aequitas N° 1. www.salvador.edu.ar/juri

sin advertir que, precisamente, estos valores han de ser los que, si se hallan protegidos agudamente y con la mas amplia consideración en todas sus connotaciones, garantizarán la continuidad del género humano y el pleno desarrollo de todos sus componentes.

Es al Derecho a quien compete la función tuitiva de la persona humana y, por ello, no habrá de ser indiferente a esta necesidad de ejercer un control sobre las prácticas científicas que, en ocasiones, puedan poner en peligro el reconocimiento del derecho a la vida y la dignidad. Siempre será menester que el jurista profundice respecto de estos temas y, en colaboración con el hombre de ciencia, contribuyan al más amplio crecimiento y avance de la humanidad.

Trabajo publicado en Revista Aquitas virtual Nº 2 y Revista de F.A.S.G.O. -Federación de Sociedades de Ginecología y Obstetricia-, Vol. 5-Nº 2-agosto 2006; página 97.