Globethics Repository



Las respuestas del derecho a las nuevas manipulaciones embrionarias [The right answers to new embryo manipulation]

This page was generated automatically upon download from the Globethics Repository. More information on Globethics see https://www.globethics.net. Data and content policy of Globethics Repository see https://repository.globethics.net/pages/policy.

Item Type	Article
Authors	Bellver Capella, Vicente
Publisher	Asociación Española de Bioética y Ética Médica
Rights	Creative Commons Copyright (CC 2.5)
Download date	2026-11-15 05:45:20
Link to Item	http://hdl.handle.net/20.500.12424/204013

LAS RESPUESTAS DEL DERECHO A LAS NUEVAS MANIPULACIONES EMBRIONARIAS

Vicente Bellver Capella
Profesor Titular de Filosofía del Derecho
Universitat de València

Sólo desde hace unos pocos decenios el Derecho empezó a interesarse por el embrión humano y la tutela que debía otorgarle. No hay que sorprenderse por ello, ya que, hasta entonces, los primeros estadios del desarrollo embrionario constituían un misterio inaccesible al conocimiento y a la intervención humana. Por tratarse del principio de la vida humana, y por estar rodeada de esa aura de misterio, el inicio de la gestación tenía un cierto carácter sagrado.

Ese estado de cosas cambió radicalmente hacia los años cincuenta del siglo pasado. Algunos médicos, entre los que destaca Robert Edwards –el «padre» de Louise Brown, la primera niña nacida por fecundación *in vitro* en 1978–, decidieron llevar a cabo con gametos y embriones humanos los experimentos que hasta entonces venían haciendo con ratones. Se abría una puerta que, por un lado, planteaba problemas filosóficos y éticos de la más alta envergadura pero, por otro, descubría extraordinarias posibilidades de conocimiento, intervención y manipulación en el proceso de la reproducción humana[1].

Buena parte de los trabajos iniciales se llevaron a cabo sin ningún tipo de control público. Cuando alcanzaron trascendencia social y comenzó la polémica sobre la licitud de esas actividades, sus autores desplegaron una estrategia de legitimación que se apoyó en cuatro líneas de actuación:

1. lo fundamental era equiparar lo más posible el valor de gametos y embriones humanos con materiales de otras especies animales[2], con la única diferencia de que los primeros exigían un ma-

1 Un relato de primera mano sobre la historia de las técnicas de reproducción asistida puede verse en ROBERT G. EDWARDS, «The bumpy road to human in vitro fertilization», *Nature Medicine*, 7 (2001), pp. 1091-1094.

2 Edwards señala que ya en 1984 iniciaron unas prometedoras investigaciones sobre los efectos terapéuticos de las células madre embrionarias. Cuando en 1984 quisieron pasar de los experimentos con embriones de ratones a embriones humanos, el centro de investigación en que trabajaba decidió que éstos estaban reservados para los padres y que no se podían utilizar; ibidem, p. 1094.

yor control porque eran las células que daban lugar a un ser humano.

2. ante la resistencia oficial de la Iglesia católica y otras confesiones cristianas frente a estas actividades, era fundamental buscar el apoyo de algunos moralistas y teólogos para que quedase claro que las objeciones no provenían de la religión, sino de la interpretación que algunos de ellos hacían de la misma[3].

3. la clave para atraer el apoyo de la opinión pública, y seguidamente de los ordenamientos jurídicos, consistía en demostrar la enorme utilidad de estas investigaciones para el progreso del conocimiento y la mejora de la calidad de vida. Esos conocimientos iban a poner en manos de los ciudadanos el control de su capacidad reproductiva. Control que, hasta el presente, consiste en decidir si se quiere o no tener descendencia, pero que empieza a extenderse, como veremos a continuación, a la determinación de las características de esa descendencia.

4. No bastaba destacar el dominio que se lograba con el desarrollo e implementación de estos conocimientos. Al mismo tiempo, había que minimizar el negativo impacto mediático de las informaciones sobre los costes sociales de estas técnicas. No era difícil de conseguir, pues bastaba con dar la máxima difusión a los logros que se iban alcanzando y, sencillamente, no hablar de los problemas y daños ocasionados. Así, por ejemplo, todos hemos conocido por la prensa el nacimiento de los primeros bebés «probeta» de cada país, o las mejoras en las tasas de nacimientos conseguidas mediante estas técnicas, pero no hemos tenido conocimiento de los daños físicos y psicológicos sobre las mujeres[4], las secuelas de estas técnicas sobre los nacidos por ellas, el verdadero alcance de las manipulaciones con embriones, o el negativo impacto de estas técnicas en las relaciones de pareja.

Es en los años setenta, cuando las investigaciones están ya avanzadas y los primeros niños están a punto de hacer, cuando el Derecho empieza a plantearse qué respuesta debe dar a esta situación. Por tratarse de materias cuya evaluación requería de unos conocimientos especializados, los primeros países que afrontaron estas cuestiones decidieron crear comisiones interdisciplinares, formadas por científicos, filósofos, juristas, etc., para que propusieran pautas reguladoras. Los Informes Warnock (1984) en el Reino Unido, Benda (1985) en Alemania, y Palacios (1986) en España son algunos ejemplos de propuestas que sirvieron de apoyo para la elaboración de las leyes.

Desde entonces asistimos a un doble proceso: por un lado, se multiplican las

3 En el mencionado relato, Edwards dedica un espacio importante al apoyo que recibió, entre otros, de Gordon Dunstan, pastor de la Iglesia de Inglaterra y autor de la obra *The Artifice of Ethics*; cfr. ibidem, p. 1092.

4 Cfr. Ascensión Cambrón, «Fecundación in vitro agresiones al cuerpo de la mujer: una aproximación desde la perspectiva de los derechos»; Ascensión Cambrón (ed.), *Reproducción asistida: promesas, normas y realidad*, Trotta, Madrid, 2001, pp. 165-210.

posibilidades de intervención sobre los embriones humanos; por otro, y en buena medida presionados por aquéllas, muchos Estados han ido legislando, o modificando las legislaciones que ya tenían, sobre estas materias. En estas páginas voy a referirme a las más recientes manipulaciones embrionarias y a la diversidad de respuestas jurídicas de que han sido objeto. Las he agrupado en tres categorías: en primer lugar, las nuevas formas de manipulación embrionaria que ofrecen las técnicas de reproducción de asistida; en segundo lugar, la comercialización de la píldora postcoital; y en tercer lugar, el uso de embriones para la obtención de células madre. Concluiré con algunas propuestas para orientar la regulación de estas materias.

1. La fecundación in vitro y la selección embrionaria

1.1. La selección embrionaria con fines reproductivos

Está comprobado que uno de los elementos decisivos para la efectividad de la reproducción asistida es la calidad de los embriones transferidos. Por otro lado, también está demostrado que las transferencias de varios embriones incrementan el número de las gestaciones múltiples y, en consecuencia, los riesgos para la vida y la salud de los nuevos seres humanos a corto y largo plazo, así como para la gestante.

Recientemente *The Lancet* publicó el primer estudio sobre las secuelas a largo plazo de la fecundación *in vitro* (FIV) en los niños nacidos mediante ella[5]. Para ello compararon los porcentajes de afecciones neurológicas sufridas por 5.680 niños nacidos por FIV con un grupo de control de 11.360 niños nacidos de forma natural entre 1982, fecha en la que nació el primer niño por FIV en Suecia, y 1995. El estudio concluye que los niños nacidos por FIV tienen un riesgo tres veces mayor de sufrir problemas neurológicos, principalmente parálisis cerebral, que los niños nacidos de forma natural. Estos riesgos son debidos principalmente a la alta frecuencia de embarazos de gemelos, el bajo peso y el carácter prematuro de estos niños. Los autores de este estudio afirman que, aunque ésas parecen ser las causas, «no se pueden excluir los efectos del mismo proceso de fecundación *in vitro* u otros factores no controlados».

La conclusión clínica a la que llega el estudio es que sólo debería implantarse un embrión fertilizado in vitro, para evitar cualquier posibilidad de gestación múltiple y el incremento de riesgos neurológicos asociados a las mismas. A propósito de estos resultados y de esta recomendación, el doctor Stromberg, investigador principal en este trabajo, declaró: «creo que deberíamos reducir el número de cigotos implantados a uno cada vez. Lo considero una exigencia del derecho del niño a tener una vida saludable»[6].

5 Cfr. B. Strömberg, G. Dahlquist, A. Ericson, O. Finnström, M. Köster, K. Stjernqvist, «Neurological sequelae in children born after in-vitro fertilisation: a population-based study», *The Lancet*, 359 (2002), pp. 461-65.

6 Steve Connor (Science Editor), «Brain disorders more common in IVF children», *The Independent*, 8 de febrero de 2002.

Aunque era la primera vez que se publicaba un estudio evaluando los efectos a largo plazo, ya se sabía que las gestaciones múltiples causadas por la FIV constituían un grave riesgo. De hecho, en 2001 *Fertility and Sterility*, la revista científica de la Asociación Americana de Medicina Reproductiva, publicó un editorial, en el que pedía que los tratamientos de infertilidad dieran lugar a gestaciones de un solo embrión[7]. En el mismo número de la revista aparecen otros artículos comentando esta propuesta. En uno de ellos se señala que la raíz del problema está en la convicción de las personas que acuden a estas técnicas de que las gestaciones múltiples son un buen resultado[8]. Al final, todos los participantes en la discusión se muestran de acuerdo en que es necesario establecer unas orientaciones para evitar gestaciones múltiples, no sólo como consecuencia de la FIV, donde ya se han realizado varias propuestas, sino también por efecto de la hiperestimulación ovárica[9].

En todo caso, estas sugerencias provienen de la iniciativa particular, por lo que no resultan vinculantes para nadie. En el Reino Unido, en cambio, fue la *Human Fertisation and Embryology Authority* (HFEA), es decir, la autoridad encargada de las cuestiones reproductivas, quien dispuso en agosto de 2001 que, como mucho, se transfiriesen dos embriones en lugar de tres, como se permitía hacer hasta entonces, en cada ciclo de FIV[10]. Esta medida fue adoptada siguiendo las propuestas en este sentido tanto del *Royal College of Obstetricians and Gynaecologists* como de la *British Fertility Society*.

Para evitar las gestaciones múltiples se ha propuesto también estudiar a las mujeres a las que se vayan a transferir embriones, pues si se detectan aquéllas que, por sus características, están sujetas a un alto riesgo de gestaciones múltiples y a ellas sólo se les transfiere un embrión, se alcanza prácticamente la misma tasa de nacimientos sin que se produzcan en ningún caso gestaciones múltiples[11]. También se empieza a admitir, en estos momentos, que la adecuada elección de un solo embrión y su transferencia al útero de la mujer no sólo evitaría las gestaciones múltiples, sino que permitiría obtener iguales tasas de nacimientos que con las transferencias de dos o tres embriones[12].

---

7 Howard W. Jones Jr., John A. Schnorr, «Multiple pregnancies: a call for action», *Fertility and Sterility*, 75 (1), 11-13.

8 Richard J. Paulson, Steven J. Ory, Linda C. Giudice, William D. Schlaff, Nanette F. Santoro, Charles C. Coddington, III, «Multiple pregnancies: what action should we take?», *Fertility and Sterility*, 75 (2001), 14-15.

9 Howard W. Jones, Jr., John A. Schnorr, Reply to "multiple pregnancies: a call for action", *Fertility and Sterility*, 75 (2001), 16-17.

10 «FEA reduces maximum number of embryos transferred in single IVF treatment from three to two»; http://www.hfea.gov.uk/frame.htm

11 A. Strandell, C. Bergh y K. Lundin, «Selection of patients suitable for one-embryo transfer may reduce the rate of multiple births by half without impairment of overall birth rates», *Human Reproduction*, 15 (2000), pp. 2520-2525.

12 O. Ozturk, S. Bhattacharya y A. Templeton, «Avoiding multiple pregnancies in ART. Evaluation and implementation of new strategies», *Human Reproduction*, 16 (2001), pp. 1319-1321.

En Alemania está prohibida la selección embrionaria, pues la ley prohíbe que se fecunden más embriones de los que se vayan a implantar y que se implanten más de tres embriones en cada ciclo (Ley alemana sobre protección de embriones de 13 de diciembre de 1990, parfs. 1.3 y 1.5). Esto impide, en principio, llevar a cabo una selección embrionaria que asegure la calidad de los embriones que se transplanten. Para poder realizar una cierta selección dentro del marco de la ley, ésta se lleva a cabo en el estadio pronuclear, es decir, cuando el espermatozoide ya ha penetrado en el óvulo, pero todavía no se han fusionado los núcleos[13]. Para ello se amparan en la definición de embrión que ofrece la ley, según la cual «se entenderá por embrión en el sentido de la presente ley el óvulo humano fecundado, susceptible de desarrollo a partir de la fusión de los núcleos; además, cualquier célula totipotente extraída de un embrión que, en caso de concurrencia de las condiciones necesarias, sea susceptible de desarrollarse hasta convertirse en un individuo» (parf. 8.1).

Esta legislación resulta mucho más respetuosa con el embrión que la británica y la estadounidense. Sin embargo, cabe plantearse si el concepto legal de embrión abarca o no al embrión desde su misma aparición. Para la ley alemana, el embrión aparece tras la fusión de los pronúcleos, pero existen elementos, aportados sobre todo por las investigaciones más recientes, para pensar que la aparición del embrión se remonta a un momento anterior, al instante mismo de la fertilización. En concreto, el año 2001 *Nature* publicó un artículo, que señalaba que el punto por el que el espermatozoide penetra en el óvulo determina todo el patrón de desarrollo del embrión[14]. En la primera división embrionaria se genera un plano que incluye el punto de entrada del espermatozoide. En la segunda división celular, la célula que «hereda» ese punto de entrada se divide antes que su célula «hermana». El plano generado en la primera división y el orden en la segunda división celular determinan dónde van a parar las células descendientes y qué funciones van a realizar. En concreto, el punto de penetración del espermatozoide marca una línea del ecuador, que separa las células que darán lugar al feto y las que darán lugar a la placenta. Algunos científicos llegan a afirmar que ese punto de penetración del espermatozoide genera el eje que organiza la parte delantera y trasera, la superior e inferior, del mamífero a lo largo de su desarrollo.

Esta investigación fue confirmada meses después por las mismas investigadoras de la Universidad de Cambridge. Tomaron un embrión de ratón de dos células y tiñeron una de rojo y otra de azul. Observaron el proceso de división de estas células hasta la fase de

13 Cfr. M. Ludwig, B. Schöpper, S. Al-Hasani, y K. Dietrich, «Clinical use of a pronuclear stage score following intracytoplasmic sperm injection: impact on pregnancy rates under the conditions of the German embryo protection law», *Human Reproduction*, Vol. 15 (2000), pp. 325-329.

14 K. Piotrowska y M. Zernicka-Goetz, «Role for Sperm in Spatial patterning of the early mouse embryo», *Nature*, 409 (2001), pp. 517-521.

blastocisto y comprobaron que una de ellas producía aquellas células que dan lugar al cuerpo del embrión, mientras que la otra daba lugar a las células que alimentan el embrión y generan la placenta[15]. Todo esto nos hacer pensar que el embrión existe no desde que aparece una dotación genética original, sino antes, en el momento en que se produce la penetración y se constituye un sistema que se va a desarrollar por sí mismo de forma continuada según unas instrucciones presentes ya en ese primer momento.

1.2. *La selección embrionaria para el beneficio terapéutico de un tercero o con fines terapéuticos, eugenésicos o para determinar el sexo*

Las técnicas de reproducción asistida (TRA) se justificaron como una remedio para la infertilidad. Muy pronto se vio que eso no era así, al permitirse en algunos países la inseminación post mortem o el acceso a las técnicas sin el concurso de una pareja. Más recientemente, las TRA han empezado a servir para seleccionar las características de la descendencia. Hasta el momento, esa selección se ha llevado a cabo con cuatro finalidades distintas:

1.2.1. Selección embrionaria por razones terapéuticas

Consiste en someter a los embriones a un diagnóstico genético preimplantatorio (DGP) y descartar aquellos que sean portadores de alguna enfermedad genética. La legislación española lo permite, mientras que, por ejemplo, la alemana lo prohíbe. El art. 12.1 de la Ley de Técnicas de Reproducción Asistida (LTRA) dispone que si se detectan enfermedades hereditarias y si no es posible tratarlas, se desaconsejará su transferencia para procrear. Algunos autores han sostenido que la ley debería haber prohibido la transferencia, puesto que es responsabilidad de las autoridades sanitarias garantizar que la descendencia que se genere mediante estas técnicas sea sana[16]. Yo, por el contrario, sostengo que esa prohibición (y, en menor medida, el consejo de no transferir) constituye una intromisión inaceptable en la conciencia y libertad de la pareja, la cual, debidamente informada, es la que tiene que tomar la decisión.

1.2.2. Selección embrionaria por el beneficio terapéutico de un tercero

En el año 2000 el matrimonio Nash se sometió a un proceso de FIV, no porque no pudieran tener hijos, sino porque que-

15 K. Piotrowska, F. Wianny, R.A. Pedersen y M. Zernicka-Goetz, «Blastomeres arising from the first cleavage division have distinguishable fates in normal mouse development», *Development*, 128 (2001), pp. 3739-3748.

16 Carlos M. Romeo Casabona (ed.), *Biotecnología y Derecho. Perspectivas en Derecho Comparado*, Cátedra Interuniversitaria Fundación BBV-Diputación Foral de Bizkaia, de Derecho y Genoma Humano. Universidad de Deusto, Universidad del País Vasco-EHU y ed. Comares, Bilbao-Granada, 1998, pp. 162 ss.

rían uno con la seguridad de que fuera genéticamente compatible con su hija Molly, afectada de anemia de Falconi, y que necesitaba urgentemente de un trasplante de médula ósea para seguir viviendo. De los quince embriones que se fecundaron, el DGP permitió seleccionar a cinco perfectamente compatibles con Molly, que fueron transferidos a la madre[17]. Otros cinco embriones sanos fueron congelados. La gestación llegó a término con el nacimiento de un niño, Adam Nash, y de la sangre de su cordón umbilical se obtuvieron las células que se trasplantaron a su hermana[18].

Más recientemente se planteó un supuesto análogo en el Reino Unido y fue sometido al parecer de la HFEA[19], que autorizó esta práctica[20] exigiendo el cumplimiento de las siguientes condiciones: que no haya otra posibilidad de tratamiento o de fuente para obtener el tejido para el niño afectado; que la afección constituya una amenaza real para su vida; que la técnica no se utilice para beneficiar a uno de los padres; que únicamente se haga uso del cordón umbilical o la médula ósea del futuro niño, pero no de otros tejidos u órganos; que se proporcione información y consejo adecuado a las parejas que sometan a esta técnica, y que los embriones obtenidos no se modifiquen genéticamente con el fin de proporcionar el tejido necesitado[21].

En España no está previsto este tipo de selección embrionaria y, por ello, tras la aparición en la prensa del caso de los hermanos Nash, algunos sectores de la opinión pública demandaron una revisión de la LTRA, que, entre otras cosas, permitiese este tipo de prácticas.

1.2.3. Selección embrionaria eugenésica

El mismo equipo de investigación que hizo posible el nacimiento de Adam Nash centró de nuevo la atención de la opinión pública mundial en febrero de 2002, al haber llevado a cabo un proceso de selección embrionaria con otra finalidad igualmente controvertida. Una mujer portadora de un gen que provoca prematuramente la enfermedad de Alzheimer dio a luz a una niña después de haberse sometido a las TRA, seguidas de un DGP para seleccionar e implantar únicamente a aquellos embriones que no fueran portadores de ese gen[22]. Además del problema relativo a la licitud de la selección embrionaria, se plantean en este caso otros nuevos problemas: ¿se debe permitir el acceso a las TRA a una mujer

17 Cfr. Yury Verlinsky et alt., «Preimplantation Diagnosis for Falconi Anemia Combined with HLA Matching», *Journal of American Medical Association*, 285 (2001), pp. 3130-3134.

18 Dense Grady, «Baby Conceived to Provide Cell Transplant for His Dying sister», *The New York Times*, 4 de octubre de 2001.

19 Cfr. Zosia Kmietowicz, «Couple ask permission to select an embryo to save son's life», *Bristish Medical Journal*, 323 (2001), p. 767.

20 Cfr. James Meek, «Designer baby gets go-ahead», *The Guardian*, 23 de febrero de 2002.

21 Cfr. Ethics Committee of the Human Fertilization and Human Embryology Authority, *Ethical Issues in the Creation and Selection of Preimplantation Embryos to Produce Tissue Donors*, Noviembre de 2001.

22 Cfr. Yury Verlinsky et alt., «Preimplantation Diagnosis for Earrly-Onset Alzheimer Disease Caused by V717L», *Journal of American Medical Association*, 287 (2002), pp. 1018-1021.

que, con toda probabilidad, no podrá hacerse cargo de su hijo desde una edad bastante temprana?[23], ¿dónde se fija la frontera entre la selección embrionaria terapéutica y la eugenésica?, ¿la probabilidad de padecer una enfermedad mortal a mitad de la vida media de una persona justifica el recurso al DGP y la selección embrionaria?

1.2.4. Selección embrionaria para determinar el sexo

Hasta ahora está generalmente reprobado llevar a cabo una selección de embriones con el único fin de elegir el sexo que desee la pareja para su descendencia. Prácticamente todas las legislaciones prohíben esta práctica. La normativa española, en concreto, prohíbe «la selección de sexo o la manipulación genética con fines no terapéuticos o terapéuticos no autorizados» (art. 20.2.B.n). La cuestión, sin embargo, empieza a ser objeto de discusión, y prueba de ello es la posición de la Sociedad Americana de Medicina Reproductiva al respecto (ASRM). En 1999 se pronunció sobre el uso del DGP para seleccionar el sexo de los embriones. La conclusión de aquel informe decía: «El inicio de una fecundación *in vitro* acompañada de un DGP con la única finalidad de la selección del sexo comporta importantes riesgos de favorecer prejuicios de género, daños sociales y la desviación de recursos médicos de las necesidades genuinamente médicas. Aunque esos riesgos son menores cuando la identificación del sexo viene ya dada por el resultado del DGP realizado por razones médicas (a), aumenta cuando la identificación del sexo se incorpora al DGP con el único fin de seleccionar el sexo (b) y cuando el DGP mismo se lleva a cabo con el único fin de seleccionar el sexo (c). Resulta difícil determinar cuándo la selección del sexo obedece a razones no médicas. En todo caso, el empleo del DGP en esos casos no debe ser fomentado»[24].

A finales de 2001 aprobó otra declaración, en la que se mostraba partidario de la selección preconceptiva de género siempre que se cumplieran determinadas condiciones: «(1) que las parejas estén totalmente informadas de los riesgos de fracaso, (2) que afirmen que aceptarán los niños del sexo contrario, si la selección preconceptiva del género falla, (3) que sean advertidos sobre los peligros de crearse falsas expectativas sobre la conducta de los niños del género deseado, y (4) que se les ofrezca la oportunidad de participar en una investigación sobre el seguimiento y la evaluación de la seguridad, eficacia y repercusión de-

23 En el mismo número de JAMA en que se publica la actuación de Verlinsky y su equipo, aparece un comentario un el que se cuestiona la licitud de esa práctica por estimar que el interés del niño a crecer con ambos padres debería prevalecer sobre el deseo de la mujer a tener un hijo sano mediante el acceso a las técnicas de reproducción asistida; cfr. Dena Towner y Roberta Springer Loewy, «Ethics of Preimplantation Diagnosis for a Woman Destined to Develop Early-Onset Alzheimer Disease», *Journal of American Medical Association*, 287 (2002), pp. 1038-1040.

24 The Ethics Committee of the American Society for Reproductive Medicine, «Sex selection and preimplantation genetic diagnosis», *Fertility & Sterility*, 72 (1999), p. 598. Puede consultarse también en www.asrm.org/Media/Ethics/Sex_Selection.pdf

mográfica de la selección preconceptiva»[25]. La mención de unas cuantas condiciones no oculta la completa aprobación que se hace de la predeterminación del sexo de los embriones que se creen mediante TRA. El único requisito, consistente en exigir un compromiso por parte de los progenitores –que acepten los niños del sexo contrario si falla el procedimiento selectivo–, no es jurídicamente exigible (porque en los Estados Unidos el aborto es libre en los primeros meses del embarazo), y resulta contradictorio con la lógica del deseo, que subyace a la selección del sexo por motivos no estrictamente médicos.

No se puede decir que la ASRM haya cambiado de criterio sobre la selección de sexo entre una declaración y otra. Manteniendo su posición por lo que respecta a la selección de embriones en función del sexo, se ha pronunciado después acerca de una técnica selectiva del sexo que actúa antes de la aparición del embrión, dándole en ese caso su aprobación. En todo caso, el mantenimiento de ambas posiciones resulta bastante incoherente, ya que las razones que se dan para oponerse a la primera de las técnicas son igualmente válidas para la segunda y, sin embargo, no han sido tenidas en cuenta. Cabe pensar que la razón determinante de la diferencia de criterio sea de tipo económico –el DGP es una técnica cara– y que la tendencia futura dentro de esta sociedad médica sea la paulatina admisión de todas las técnicas de selección de sexo, no sólo las preconceptivas, sino también las preimplantatorias.

1.3. El rechazo jurídico a las TRA

El desarrollo de las TRA fue posible por la experimentación que se hizo con embriones humanos: bien aprovechando el vacío legal en algunos Estados, o las legislaciones permisivas en esta materia. Del objetivo de superar la infertilidad a través de la reproducción en el laboratorio se pasó a seleccionar los embriones más aptos para el éxito de la reproducción o los más convenientes para diversos fines. También aquí se aprovechó el silencio o el permiso de las leyes, incluso de las más restrictivas, como hemos visto con el caso alemán.

Siendo hegemónica esta tendencia a admitir cualquier uso de embriones, al amparo de la medicina del deseo y de la demanda solvente, no se puede afirmar que sea la única. A la bioética y al bioderecho de influencia anglosajona podemos enfrentar una corriente bioética de procedencia latinoamericana, que no alcanza en los medios de comunicación dominantes la representación proporcional que le corresponde. Esta corriente afirma la existencia del ser humano desde la fecundación y propone un marco normativo coherente con ese punto de partida. El ejemplo más significativo y reciente de lo dicho es la Sentencia de 15 de marzo de 2000 de la Sala Constitucional de la

25 The Ethics Committee of the American Society for Reproductive Medicine, «Preconception Gender Selection for non medical reasons», *Fertility & Sterility*, 75 (2001), pp. 863-864. Puede consultarse también en *www.asrm.org/Media/Ethics/preconceptiongender.pdf*

Corte Suprema de Costa Rica, que resolvió la acción de inconstitucionalidad contra el Decreto regulador de las TRA en ese país. La argumentación ofrecida por la Corte es sencilla y contundente. Reconoce que con la fecundación comienza la vida de un nuevo ser humano; que todo ser humano merece la protección jurídica de la persona; y que debe garantizarse en la máxima medida su supervivencia y desarrollo. A su vez, constata que la FIV necesariamente comporta graves riesgos para la vida de los embriones obtenidos por estas técnicas[26]. En consecuencia, concluye que autorizar estas prácticas es un atentado contra la vida y la dignidad del ser humano, incompatible con la Constitución, pues «no es legítimo constitucionalmente que (el embrión humano) sea expuesto a un riesgo desproporcionado de muerte» (IX Conclusiones). Este inciso de la sentencia me parece particularmente significativo porque evidencia que no se rechaza la regulación sobre las TRA sólo porque dé lugar a la aparición de embriones sobrantes, con un futuro incierto, sino, sobre todo, porque supone someterlos a un riesgo desproporcionado. La Sentencia contó con el voto favorable de siete magistrados y el contrario de dos.

2. La comercialización de la píldora postcoital

También conocida como píldora del día siguiente (PDS) o píldora contraceptiva de emergencia, esta sustancia tiene tres posibles mecanismos de actuación: impedir la ovulación, si todavía no se ha producido; impedir la fecundación, si ya ha ovulado la mujer y aún no se han fusionado los gametos; o evitar la implantación el embrión, si ya se ha producido la fertilización. Por tanto, no siempre es abortifaciente, pero no se puede prever si lo va a ser o no. La posibilidad de recurrir a ella siempre que lo desee la mujer deja al embrión desde el momento de la fecundación hasta la implantación en el útero en una completa desprotección jurídica.

La Organización Mundial de la Salud (OMS)[27] y algunas organizaciones no gubernamentales, como el *Consortium for Emergency Contraception* o la *International Planned Parenthood Federation* vienen sosteniendo que –a diferencia de la RU-486, indicada para producir un aborto en las primeras semanas del embarazo– la PDS no puede considerarse abortifaciente en ningún caso porque el aborto es la interrupción de un embarazo y el embarazo comienza con la implantación en el útero. De hecho, si el embrión está ya im-

26 Cfr. Mariano G. Morelli, «Constitución, derechos humanos y fecundación asistida. Límites constitucionales y éticos jurídicos a su regulación con motivo de un caso judicial», *Vida y Ética*, 1 (2001), pp. 49-66; también «La fecundación in vitro condenada en juicio», *El Derecho*, 30 de octubre de 2001, pp. 10-11.

27 De acuerdo con este organismo de Naciones Unidas, las píldoras contraceptivas de emergencia (como prefieren denominarlas) «no interrumpen el embarazo y, en consecuencia, no constituyen una forma de aborto»; World Health Organization, *Emergency Contrception. A Guide for Service Delivery 20*, WHO/FRH/FPP/98.19 (1998).

plantado, la píldora no produce ningún efecto. De aquí que esté indicada su prescripción dentro de las 72 horas siguientes a la relación sexual y que propongan denominarla píldora contraceptiva de emergencia.

No parece justificado hablar de embarazo sólo a partir del momento en que el embrión se ha implantado en el útero. Si así lo hiciéramos, habría que inventar un término para referirse a la situación de la mujer desde la fertilización hasta la implantación. Porque si en ese tiempo no se puede decir que está embarazada, ¿cómo está? Lo que resulta obvio es que, aunque ella no sea consciente, a partir de la unión de los gametos en sus trompas de Falopio se inicia un proceso que, desde el primer momento, afecta a su organismo y que, salvo que se frustre de manera espontánea o inducida, dará lugar a un bebé. En todo caso, aunque se quiera negar que la mujer queda embarazada desde el momento en que su óvulo es fertilizado por un espermatozoide, no se puede negar que nos encontramos ante un embrión; y lo que se debate no es el término con que describir el estado en que se encuentra la mujer recién fertilizada, sino la licitud de la eventual acción destructiva de la PDS sobre el embrión recién constituido.

Aunque se ha generalizado la comercialización de la PDS, no todos los Estados la han admitido e, incluso, algunos de ellos han revisado su posición o han visto cómo sus respectivas Cortes supremas desautorizaban dicha práctica por estimarla contraria al derecho a la vida. Como ejemplo de lo primero tenemos al gobierno de las Filipinas, cuyo *Department of Health, Bureau of Food and Drugs*, retiró el levonorgestrel 750 mgr. (Postinor) del registro de medicamentos, por considerar que «tenía efectos abortifacientes y contravenía las disposiciones legales vigentes sobre la materia». Ejemplo de lo segundo son las recientes sentencias dictadas por la Cortes Supremas de Chile y Argentina.

La Constitución chilena, dentro del capítulo III, que trata de los derechos y deberes constitucionales, dice: «La Constitución asegura a todas las personas: 1. El derecho a la vida y a la integridad física y psíquica de la persona. La ley protege la vida del que está por nacer». La Sala Constitucional de la Corte Suprema admitió y resolvió el Recurso de Protección contra la resolución ministerial, por la que se concedía el registro sanitario al fármaco «Postinal», nombre comercial con que apareció la PDS en aquel país. La Corte Suprema decidió en su sentencia de 30 de agosto de 2001, por tres votos contra dos, derogar dicha autorización, al estimar que violaba la Constitución, particularmente en el artículo antes mencionado. En concreto, la Sala entiende que «el derecho a la vida es la esencia de los derechos humanos...» (consid. N. 16); que «el que está por nacer, cualquiera que sea la etapa de su desarrollo prenatal –pues la norma constitucional no distingue–, tiene derecho a la vida...» (consid. N. 17); que «si entendemos que la fertilización es, como es, un proceso continuo, que no resulta separable en etapas o momentos, debemos concluir que el óvulo fecundado o em-

brión es ya un individuo de la especie humana y, como tal, digno de protección constitucional...» (consid. N. 18)[28].

También la Corte Suprema de Justicia de Argentina prohibió, en un fallo de marzo de 2002, la fabricación, elaboración y comercialización de «Imediat», nombre comercial de la PDS en ese país. La Constitución argentina incorpora como parte de la Constitución determinados Convenios internacionales ratificados por Argentina, entre los que se encuentra el Convenio Internacional sobre los Derechos del Niño. Cuando Argentina ratificó dicho Convenio, presentó una reserva según la cual se entendía que el niño existe y tiene derechos desde la concepción: «con relación al artículo 1 de la Convención (el que contiene la definición de niño), la República Argentina declara que el mismo debe interpretarse en el sentido de que se entiende por niño todo ser humano desde el momento de su concepción hasta los dieciocho años de edad». La Corte recuerda esta legislación, que lleva a proteger al ser humano desde el primer momento de su existencia. Y, al estimar que la vida comienza con la fecundación, concluye que todo método que impida el anidamiento es abortivo y debe ser prohibido. El fallo se obtuvo por una mayoría de cinco votos contra cuatro.

Las doctrinas jurisprudenciales que acabo de mencionar son muestra de la corriente bioética latinoamericana, a la que me refería anteriormente. Frente a ellas, muchos Estados han aprobado la comercialización de la PDS. En algunos países, como Noruega o Suecia, el acceso a las mismas no requiere receta; o está a disposición de las adolescentes, sin requerir el consentimiento de los padres, como en Francia. En la línea de facilitar al máximo el acceso a la PDS, en algunos casos se ha llegado a cuestionar el derecho a la objeción de conciencia de médicos y de farmacéuticos para prescribir o dispensar este producto, como ha sucedido recientemente en España.

A la vista de este rápido repaso a la regulación de la PDS, se observa que algunos Estados la prohíben por considerarla abortifaciente en las primeras fases del desarrollo embrionario; otros la admiten por estimar que en ningún caso se trata de una sustancia abortiva sino anticonceptiva, siguiendo los criterios de la OMS; otros, finalmente, la admiten por estimar que la libertad de elección de la mujer prevalece siempre sobre la vida del embrión.

3. La investigación con células madre embrionarias

Un tercer ámbito que ha contribuido a la desprotección del embrión humano en los últimos años es el de las investigaciones con células madre procedentes de embriones. Desde que en 1998 Thomson[29]

28 Cfr. Jorge Scala, «Notable fallo de la Corte Constitucional de Chile», *El Derecho*, 30 de octubre de 2001, pp. 15-16.

29 Cfr. J. A. Thomson et alt., «Embryonic Stem Cell Lines Derived from Human Blastocysts», *Science*, 282 (1998), pp. 1145-1147.

y Gearhart[30] lograran cultivar células madre embrionarias y fetales en el laboratorio, las expectativas acerca de su futura capacidad terapéutica se han disparado y han ejercido una enorme presión sobre las legislaciones de los Estados para que recortaran la tutela del embrión humano en beneficio de estas prometedoras investigaciones. Las opciones reguladoras a este respecto han sido muy variadas. Casi todas ellas son muy recientes en el tiempo, precisamente por la novedad de los descubrimientos en este terreno y frecuentemente han venido precedidas por informes de Comités Nacionales de Bioética. Las podemos agrupar en seis tipos:

3.1. Prohibición del uso de embriones para la investigación

Es la posición de aquellos Estados en los que se reconoce al embrión como sujeto de derechos o, al menos, como un bien jurídico que de ninguna manera puede ser instrumentalizado. Dentro de éstos se encuentra Alemania, aunque se ha separado parcialmente de este criterio al aprobar en enero de 2002 la importación de células madre embrionarias, siempre que hayan sido obtenidas de embriones sobrantes de fecundaciones in vitro.

Una atención especial merece el caso de los Estados Unidos. En este país apenas existen límites para crear e investigar con embriones. Sin embargo, desde la presidencia de Reagan, está prohibido destinar fondos públicos a aquellas investigaciones que destruyan o dañen embriones humanos. Según esta disposición, parecía imposible destinar dinero público a la investigación en células madre embrionarias, ya que éstas no se pueden conseguir sin destruir previamente los embriones de los que se obtienen las células. En 1999, los Institutos Nacionales de Salud americanos (*National Institutes of Health*, NIH) hicieron una peculiar interpretación de esa norma, al entender que únicamente el proceso de obtención de las células madre caía dentro de la prohibición, porque suponía destruir embriones, pero no la investigación posterior con las células madre embrionarias. Y anunciaron la publicación de unas directrices acerca de los requisitos que deberían cumplir aquellos grupos de investigación sobre células madre que quisieran beneficiarse de los fondos públicos.

Desde entonces se suscitó una gran controversia entre quienes entendían que esa interpretación era inconsistente con el sentido de la prohibición y quienes se inclinaban por una interpretación que, de alguna manera, permitiese la llegada del dinero público a un campo de investigación tan trascendental. Después de una larguísima elaboración, finalmente los NIH publicaron las anunciadas directrices en agosto de 2000[31]. En ellas se dice

30 Cfr. JOHN D. GEARHART ET ALT., «Derivation of pluripotent stem cells from cultured human primordial germ cells», en *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 95 (1998), pp. 13726-13731.

31 Department of Health and Human Services, *NIH Guidelines for Research Using Human Pluripotent Stem Cells*. Disponible en http://www.nih.gov/news/stemcell/stemcellguidelines.htm

que quien quiera recibir dinero público para trabajar con células madre, deberá obtener esas células con recursos privados y sirviéndose exclusivamente de embriones sobrantes de tratamientos de infertilidad. Por tanto, si un investigador pedía dinero a los NIH para trabajar con células madre obtenidas de embriones creados para tal efecto, su solicitud no sería atendida.

Esta normativa no llegó nunca a funcionar. Quedó paralizada en cuanto George Bush llegó a la Casa Blanca. En agosto de 2001 el propio Presidente Bush anunció, junto con la creación de un Comité asesor sobre estas cuestiones presidido por Leon Kass, las nuevas directrices sobre la financiación pública de la investigación con células madre embrionarias. Se mantiene la prohibición de financiar cualquier investigación que suponga la destrucción de embriones y establece que únicamente dispondrán de fondos públicos aquellas investigaciones que empleen alguna de las líneas celulares embrionarias existentes antes de agosto de 2001, siempre que hayan sido obtenidas mediante financiación privada y de embriones sobrantes de FIV[32]. En esa misma comparecencia ante la opinión pública, el Presidente Bush expresó su apoyo al proyecto de ley que pretende prohibir cualquier forma de clonación humana, incluida la dirigida a obtener embriones para la investigación y que, a fecha de abril 2002, se está debatiendo en el Senado.

32 Cfr. GEORGE W. BUSH, «Stem Cell Science and the Preservation of Life», *The Washington Post*, 12 de agosto de 2001.

3.2. Utilizar sólo los embriones sobrantes de las TRA

En estos momentos, son decenas de miles los embriones que están congelados sólo en España: en el mundo pueden contarse por centenares de miles o incluso millones. Hasta la aparición de las investigaciones con células madre embrionarias sólo unos pocos Estados permitían utilizar los embriones sobrantes de las TRA para la investigación. A partir de ese momento, algunos comités nacionales de ética empezaron a elaborar informes proponiendo que esos embriones fueran destinados a tan prometedoras investigaciones. Así ha sucedido en Francia[33], Canadá[34] o Australia[35]. Y aunque a fecha de hoy todavía ninguno de ellos ha legislado en este sentido, es previsible que lo hagan en los próximos meses. Ésa es también la propuesta contenida en el II Informe de la Comisión Nacional de Reproducción Asistida de España: reformar la LTRA para permitir

33 Cfr. National Consultative Ethics Committee for Health and Life Sciences (France), *Opinion on the preliminar draft revision of the Laws on Bioethics*. Disponible en http://www.ccne-ethique.org/english/start.htm.

34 Cfr. The ad hoc Study Group on Stem Cells Research, *Human Pluripotent Stem Cells Research: Recommendations for CIHR-Funded Research*. Disponible en http://www.cihr.ca

35 Cfr. Standing Committee on Legal and Constitutional Affairs, *Human cloning: scientific, ethical and regulatory aspects of human cloning and stem cell research*. Disponible en http://www.aph.gov.au/house/committee/laca/humancloning/contents.htm

el uso de esos embriones[36]. En todas las demás posiciones que a continuación mencionamos se da por supuesto que los embriones sobrantes de las TRA son empleados para la investigación.

3.3. Crear embriones para la investigación sólo mediante fecundación in vitro

En la medida en que la investigación con embriones puede ser provechosa, no sólo se debe autorizar el uso de los embriones ya existentes, sino también permitir la creación de embriones si fuera necesario. Esos embriones, sin embargo, sólo deben crearse por fecundación, para evitar el desarrollo de la técnica de clonación de embriones, que abriría la vía a que en el futuro llegaran a nacer seres humanos clónicos. Esta posición no ha sido, hasta el momento, asumida por ningún Estado.

3.4. Crear embriones para investigación mediante fecundación o clonación humana

Si se entiende que el embrión humano en sus fases iniciales no es más que un montoncito de células sin una identidad propia, entonces parecerá justificado crear embriones para emplearlos en investigaciones que puedan abrir las puertas a grandes beneficios terapéuticos. En esos casos, no parece que tenga una especial relevancia que el embrión se obtenga por fecundación in vitro o mediante transferencia nuclear (clonación).

Tras los anuncios de la clonación de la oveja Dolly (1996) y de los primeros cultivos de células madre humanas embrionarias (1998), el gobierno inglés encargó en 1999 al máximo responsable de Sanidad, Liam Donaldson, la elaboración de un Informe sobre la adecuación de la normativa sobre experimentación con embriones a los avances de la ciencia. En agosto de 2000 se publicó ese Informe, en el que, por lo que aquí nos interesa, se llegaba a dos conclusiones. La primera era recomendar la reforma de la ley para que se pudieran crear embriones no sólo por FIV (como ya se venía permitiendo), sino también mediante clonación, y no sólo con la finalidad de mejorar las técnicas de FIV (como preveía la ley hasta entonces), sino también para investigar en terapias que utilicen células madre embrionarias. La segunda era recomendar la elaboración de una prohibición taxativa de la clonación humana reproductiva[37].

A las pocas semanas de publicarse ese informe, el Parlamento Europeo aprobó una resolución en la que pedía al Gobierno británico que renunciara a modificar la ley permitiendo la clonación experimental. Concretamente, en ella se pedía «al Gobierno británico que revise su posición sobre la clonación de embriones humanos y a sus Señorías los miembros

36 Esta propuesta es la de la mayoría de la Comisión, que no es compartida por cinco miembros de la misma, y que dio lugar a cuatro votos particulares; cfr. *II Informe de la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida*, Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid, 2000.

37 Cfr. Department of Health, *Stem Cells Research: Medical Progress with Responsibility*. Disponible en http://www.doh.gov.uk/cegc

del Parlamento del Reino Unido que voten en conciencia y rechacen la propuesta objeto de examen, consistente en permitir la investigación que utiliza embriones creados por transplante de núcleos de células». En la misma resolución también se hacían otras indicaciones en este campo: «4. Reitera su llamamiento a cada uno de los Estados miembros para que promulguen normas jurídicas vinculantes que prohíban la investigación sobre cualquier tipo de clonación de seres humanos en su territorio y establezcan sanciones penales para toda violación de las mismas; 5.Pide que se haga el mayor esfuerzo posible a nivel político, legislativo, científico y económico para fomentar terapias que utilicen células madre obtenidas a partir de personas adultas; (...) 7.Reitera su llamamiento para que, con el fin de evitar la producción de embriones superfluos, se utilicen técnicas de inseminación artificial humana que no produzcan un número excesivo de embriones; (...) 10 Reitera que debería establecerse una prohibición universal y específica al nivel de las Naciones Unidas sobre la clonación de seres humanos en cualquier fase de su formación y desarrollo».

La petición del Parlamento Europeo no fue atendida ni por el Gobierno, que llevó su proyecto de reforma de la ley al Parlamento, ni por los parlamentarios, que aprobaron mayoritariamente la reforma en diciembre de 2000. El Reino Unido se convirtió, así, en el primer país del mundo que aprobaba una regulación que permitía la clonación de embriones humanos con fines de investigación bajo la supervisión de las autoridades públicas.

3.5. Crear embriones para investigar por cualquier forma de clonación

Siempre que los embriones humanos fueran creados para destinarlos a la investigación, éstos podrían ser obtenidos también mediante cualquier técnica, incluso implantando el núcleo de una célula humana adulta en el óvulo enucleado de un animal. Así se evitaría que las mujeres tuvieran que donar sus óvulos para la investigación y los abusos a que estas «donaciones» podrían dar lugar. La empresa *Advanced Cell Technology*, que se hizo mundialmente famosa por el anuncio de la primera clonación de un embrión humano (que, en realidad, no lo fue)[38], ya realizó experimentos en este sentido a finales de 1998[39], al anunciar la transfe-

38 Cfr. José Cibelli, Robert P. Lanza, Michael D. West et alt., «Somatic Cell Nuclear Transfer in Humans: Pronuclear and Early Embryonic Development», *e-biomed: The Journal of Regenerative Medicine*, vol. 2, 2001, 26 de noviembre de 2001, pp. 25-31; José Cibelli, Robert P. Lanza, Michael D. West et alt., «The First Human Cloned Embryo», *Scientific American*, 24 de noviembre de 2001. Este anuncio fue muy criticado por la comunidad científica, que estimó que la publicación no tenía interés científico, pues no se había conseguido que el embrión alcanzara la fase de blastocisto, que era lo que se pretendía; y entender, en consecuencia, que el móvil del anuncio no era más que el de atraer la atención de posibles financiadores; cfr. Harold Varmus, «The Weakness of Science for Profit», *The New York Times*, 4 de diciembre de 2001 (el autor del artículo es premio Nobel y antiguo Director de los National Institutes of Health de los Estados Unidos).

39 Nicholas Wade, «Researchers claim embryonic cell mix of human and cow», *The New York Times*, 12 de noviembre de 1998. Resulta chocante que tan sólo dos días después de la publicación en *Science* del trabajo de Thomson sobre el cultivo de células madre embrionarias, apareciera esta información en *The New York Times*, por dos

rencia de núcleos somáticos humanos en óvulos enucleados de vaca.

A principios de marzo de 2002, el *Wall Street Journal* anunciaba que varios laboratorios chinos habían logrado ya clonar con éxito embriones humanos hasta alcanzar la fase de blastocisto. La legislación de aquel país es muy flexible tanto para llevar a cabo experimentos con embriones como para conseguir que las mujeres donen sus óvulos sin procedimientos de consentimiento informado muy rigurosos. También se decía que se habían clonado embriones utilizando óvulos de gallina. Como estos resultados todavía no han sido publicados en revistas científicas, se mantiene una cierta cautela sobre estas informaciones, aunque parece que están fundadas[40].

3.6. La estrategia de la progresión

Algunas legislaciones no llegan, por el momento, a permitir la clonación de embriones para la investigación, pero la contemplan como una posibilidad en el futuro. Entienden que el embrión humano merece un cierto respeto, por lo que habrá que utilizarlo sólo y en la medida en que resulte necesario o conveniente para el desarrollo científico y médico. Si para esa finalidad basta con utilizar los embriones ya creados, no se deberá permitir la creación de otros. En caso de ser necesaria su creación, habrá que hacerlo sólo por FIV, salvo que haya razones científicas o médicas proporcionadas para recurrir a la clonación. En todo caso, la regulación ha de ajustarse a la sensibilidad de la opinión pública sobre estas cuestiones. Por ello, no resultará prudente permitir ciertas prácticas, aunque sean provechosas, mientras no cuenten con un amplio respaldo social. En base a estos criterios, la legislación holandesa sobre investigación con embriones ha establecido una moratoria en cuanto a la clonación embrionaria con fines experimentales[41], aunque la ley ya tiene prevista la futura autorización de la misma.

4. Conclusión

El embrión humano es un ser humano y debe ser tratado como tal[42]. Por el contrario, en los últimos años se han multiplicado las posibilidades de manipulación y destrucción embrionaria, y muchos Estados las han permitido. A pesar del acuerdo prácticamente univer-

razones: porque no es el lugar idóneo para comunicar los resultados de una investigación científica; y porque parece haber una intención de beneficiarse del interés que ese anuncio produjo en la opinión pública. Cfr. E. Marshall, «Claim of Human-Cow Embryo Greeted with Skepticism», *Science*, 282 (1998), pp. 1390-1391.

40 Cfr. Philip Cohen, «Dozens of human embryos cloned in China», *NewScientist.com*, 6 de marzo de 2002, http://www.newscientist.com/hottopics/cloning/cloning.jsp?id=ns99992012

41 Cfr. Tony Sheldon, «Netherlands bans cloning of human embryos for research», *Bristish Medical Journal*, 321 (2000), p. 854.

42 La cuestión sobre la protección jurídica de la vida del embrión depende de la cuestión sobre el estatuto ontológico del embrión, de la que no me he ocupado en este trabajo. Asumo la propuesta de Jesús Ballesteros, «El estatuto del embrión humano: cuestiones científicas, filosóficas y jurídicas»; Gloria Tomás (ed.), *Manual de Bioética*, Ariel, Barcelona, 2001, pp. 228-231.

sal acerca del estatuto especial que corresponde al embrión humano[43], existe una fuerte tendencia a admitir cualquier uso de embriones que ofrezca una utilidad importante para determinados individuos o para la sociedad.

Aunque la protección del embrión es una cuestión de derechos humanos, entiendo que el camino hasta lograr su protección integral pasa, en primer lugar, por alcanzar un acuerdo universal que asegure, al menos, una mínima protección. No se trata de equiparar por debajo las legislaciones de todos los Estados, sino de asegurar que ninguna de ellas incumpla unos mínimos. Así no se llega al nivel de protección jurídica que corresponde al embrión, pero se evita que la ciencia actúe, impulsada por el mercado, sin ningún límite en este terreno. Mientras no se logre ese acuerdo universal de mínimos, cualquier intervención sobre el embrión será posible, porque siempre habrá un Estado dispuesto a flexibilizar su legislación para captar abundantes recursos económicos y científicos.

Un excelente punto de partida para ese acuerdo universal sería el Convenio Europeo sobre Derechos Humanos y Biomedicina, aprobado por el Consejo de Europa en 1996, que constituye el texto con mayor fuerza jurídica a nivel internacional sobre cuestiones biomédicas. El artículo que más directamente tiene que ver con la vida del embrión dice: «1. Cuando la ley nacional admitiere la investigación sobre embriones *in vitro* deberá asegurar una protección adecuada al embrión. 2. Se prohíbe la creación de embriones humanos con el fin de investigar sobre los mismos» (art. 18). No fue sencillo llegar a esta formulación y, de hecho, el texto del artículo no puede ocultar su carácter de transacción. Por un lado, se reconoce que la vida humana tiene valor desde la concepción y, por ello, se prohíbe crear embriones para investigar con ellos. Pero, por otro, se admite la investigación con embriones sobrantes de las TRA, aunque sólo si se les asegura «una protección adecuada», lo que nos lleva a preguntar si se puede compaginar la destrucción de los embriones empleados en la investigación con su adecuada protección. Lo que establece resultará insuficiente para muchas legislaciones, en particular algunas de los países latinoamericanos. Pero también hay países, como el Reino Unido, Israel o China, para los que el límite fijado parecerá excesivo.

Este Convenio no aborda todas las posibles manipulaciones sobre embriones a las que me he referido en las páginas anteriores. De hecho, se está elaborando un protocolo adicional al Convenio dedicado a la protección al embrión y al feto. Partiendo de lo dispuesto en el Convenio, ofrezco la siguiente propuesta reguladora con respecto a todas las situaciones apuntadas en este trabajo y que, suponiendo un avance en la protección al embrión, todavía no sería la que le corresponde por ser humano:

43 El mismo Informe Warnock (1984) así lo afirma en el capítulo 11; cfr. *Report of the Committee of Inquiry into Human Fertilisation and Embryology*, Cmnd 9314, 1984.

1. Con relación a las TRA y la selección embrionaria:

Reducir el número de embriones fecundados para que no sea superior al de los transferidos y evitar así la congelación de los sobrantes.

Reducir el número de embriones transferidos para evitar tanto las reducciones embrionarias como las gestaciones múltiples, que acarrean un notable incremento de los riesgos para la vida y salud tanto de los hijos como de la madre.

Prohibir la selección embrionaria mediante DGP por motivos de sexo, eugenésicos o beneficio terapéutico de terceros.

Dejar en manos de los padres la decisión sobre la transferencia o no de aquellos embriones portadores de graves anomalías genéticas.

2. Con relación a la PDS:

Informar con rigor a las usuarias sobre los diversos mecanismos de acción de esta sustancia y sus efectos sobre su organismo y, en su caso, sobre el embrión concebido pero todavía no implantado.

Exigir la mayoría de edad, o el consentimiento paterno en el caso de menores, y la prescripción médica para su dispensación.

Garantizar a los profesionales de la salud que puedan verse obligados a recetar o dispensar la PDS el derecho a la objeción de conciencia.

3. Con relación a las investigaciones con células madre embrionarias.

Prohibir la creación de embriones humanos, por fecundación in vitro, con cualquier fin distinto de la reproducción.

Prohibir la clonación de embriones humanos.

Descongelar los embriones que lleven más tiempo del legalmente establecido y no tengan posibilidad de ser implantados en una mujer.

Establecer una moratoria sobre las investigaciones con células madre embrionarias, en tanto no se descarte que las células madre de adultos constituyen una alternativa satisfactoria.