

ESTATUTO DEL CIGOTO Y EL EMBRIÓN

Aspectos Biomedicos, Sociales y Juridicos

Dr. Rolando Roges Machado¹

RESUMEN

Se hizo una reflexión, apoyada en una revisión bibliográfica, de los aspectos biomédicos, sociales y jurídicos del estatuto del embrión humano y la evolución de los conceptos sobre este controvertido tema, desde el punto de vista de una ética personalista. Se concluyó que es preciso establecer el estatuto y los derechos del embrión, basados en la percepción de los riesgos y nocividades para la persona humana que es, así como que toda intervención sobre el mismo tenga como finalidad primordial la de evaluar el posible tratamiento de las embriopatías.

Palabras clave: *Estatuto del embrión humano; manipulación embrionaria; medicina fetal; ética normativa.*

INTRODUCCIÓN

Según afirma J. Marías en su *Introducción a la Filosofía*, los problemas científicos son históricos y varían con las épocas; y, aunque el enfrentamiento a los problemas también está influido por las perspectivas del hombre de la época, sus intenciones son parte de la construcción de un modelo del mismo y un proyecto vital, lo cual es común a todas las épocas y trasciende los laboratorios y los protocolos científicos para abordar el sentido de una investigación determinada y su influencia sobre la persona humana (1).

Cada pregunta prejuzga la categoría en la que se mueve su respuesta:

¿Qué es ser persona humana?

¿Quién es persona humana?

¿Es el Cigoto persona humana?

¿Es el embrión persona humana?

¿Es el feto persona humana?

¿Merecen respeto el cigoto, el embrión, y el feto como lo merecen las personas nacidas?

Al emitir un juicio se suele tener en cuenta lo que esta a la vista, sin reparar en lo latente, que es lo menos visible pero es lo que falta; lo que no está al alcance, pero nos influye o nos influirá, pues lo encontramos en la realidad en alguna forma y en algún momento.

De las numerosas definiciones de persona, se ofrecen a continuación tres de diferentes épocas:

♦ S. BOECIO: La persona es sustancia individual de naturaleza racional (siglo VI) (2).

♦ I. KANT: La persona es un ser racional capaz de pensar y discernir reglas generales y aplicarlas en libertad de elección. Toda persona es un fin en sí misma, tiene dignidad y merece respeto (siglo XVIII).

♦ D. CALLAHAN (Hastings Center): Persona humana es todo portador de un código genético (genoma) humano (siglo XX, década de los 70).

La persona humana se caracteriza por interacción ambiental, desarrollo, consecuencias sociales, aceptabilidad social. Es un ser racional pero, si de forma natural o accidental pierde su racionalidad, o aún no la ha desarrollado, o está transitoriamente perturbada, no por ello pierde su condición de persona. Existe porque pertenece a una realidad y está consciente de su existencia y de la existencia de esa realidad, de la cual puede enajenarse transitoriamente para proyectar su acción sobre ella y sobre sí misma. No obstante, para desarrollar esta percepción primero debe existir, pues la vida le es dada antes de que se encuentre en la noción de que está vivo. Es persona antes de tener "personalidad", aunque no puede tener personalidad sin ser persona. Tiene una memoria histórica, está encajada en una circunstancia e implicada en un quehacer. Existe de manera individual, está obligada a existir mediante la acción, implicada en un quehacer forzoso, encajada en una circunstancia (3) (4).

Por tanto, como dicen Ortega y Gasset y Julián Marías, ser persona es una situación personal, dinámica, forzosa y circunstancial. *Yo soy yo y mi circunstancia*, dijo Ortega y Gasset en 1914 (5).

DESARROLLO

Según el filósofo español Francesc Torralba Roselló, la persona humana tiene cuatro rasgos distintivos (6):

♦ Es pluridimensional, pues se mueve en las siguientes dimensiones somática, psíquica, simbólico espiritual y social.

♦ Es plurirelacional, pues se relaciona con diversas cosas en diversas formas y crea ámbitos.

♦ Es polifacética, por su quehacer que es variado; es capaz de hacer muchas cosas.

♦ Es políglota, por las diversas maneras que tiene de expresarse.

¿Se aplican estas propiedades al embrión? No, porque no tiene aún relación directa con las realidades personalizantes del medio exterior, pero sí es persona humana potencial o latente y es, sobre todo, mi semejante, mi coexistente, pues existimos en el mismo espacio y el mismo tiempo.

¿Qué o quién es el embrión?

El genoma es el conjunto global de la información genética que existe en el núcleo del Cigoto, es consecuen-

cia de la fecundación, se conserva en todas y cada una de las células desde el cigoto y el blastocisto, hasta el feto y el adulto, no depende ni se transforma por la aparición de la línea primitiva y se mantiene hasta la muerte del sujeto.

Estas son las características del embrión

- ♦ Singularidad
- ♦ Identidad
- ♦ Contiene información de toda la vida humana

precedente

- ♦ Tiene capacidad informacional
- ♦ Tiene continuidad estructural y discontinuidad

funcional

¿Es el embrión propiedad de alguien? ¿Su condición humana depende de una anidación exitosa? ¿Es el embrión pre-implantatorio ajeno a la irrepetibilidad e individualidad de la persona humana? ¿Puede ser el embrión titular de derechos? ¿Existe un estatuto ontológico para el embrión?

La fecundación no es sólo un instante; forma parte del proceso de fertilización humana que dura horas o días. La activación del óvulo por el espermatozoide es anterior a la estructuración de la identidad genética, que no se logra hasta la fase de dos células del embrión, pero forma parte del mismo proceso en el mismo sujeto. Hasta el cuarto día, las propiedades del cigoto / embrión dependen de las proteínas y del ARN que tenía el ovocito antes de la fecundación. Después comienza la producción de enzimas por el embrión, que modifican al tejido tubario y a él mismo. ¿Es necesario esperar de 6 a 8 semanas para considerar la hominización del embrión? ¿Podría considerarse seriamente que su estatuto ontológico depende más del tiempo de vida que de su condición biológica y su proyección teleológica?

El proceso de fertilización humana se compone de sucesivas etapas de un orden obligado. Entonces, a partir de un embrión unicelular surge un sistema único, viviente a través de su propia estructura material, aunque dependa de un medio externo. Ontológicamente unitario. Eslabón entre antecedentes y consecuentes. Que existe y actúa desde la singamia y la cariogamia, en una línea de desarrollo determinada y dirigida por un código –genético–, pero sujeto a influencias de procesos epigenéticos, en emergencia continua de nuevas formas a partir de estadios precedentes (7). El cigoto representa el punto del espacio y el tiempo en que surge una persona. ¿Es necesario aferrarse a conceptos arcaicos de que sólo el nacimiento da la condición humana, eliminando cualquier estado de derecho para el nascituro?

¿Cuándo comienza la vida? ¿Existe un momento de la evolución de la persona humana en que sea objeto y no sujeto? El origen de la vida es tema de teorías, pero la vida es un hecho concreto que asumimos viviendo. El embrión existe y ocupa un lugar en el espacio y es más evidente que el fotón, cuya existencia nadie pone en entredicho. Luego, al existir, tiene un estatus, lo cual no es más que una posición dentro de un orden



preestablecido (8).

Tenemos, pues, un estatuto biológico, científico, filosófico, jurídico, ontológico, teleológico y hasta para algunos teológico. Pero el punto de partida es biológico, el cual debe ser aceptado por todos, pues es lo que se considera una verdad científica empíricamente demostrada. El embrión es la etapa inicial de la vida de un individuo de la especie humana –incluso la artificialidad de su producción no altera el estatuto a que tiene derecho–. Sería de esperar, por tanto, que se le apliquen las mismas regulaciones que controlan los tratamientos, las intervenciones diagnósticas e investigaciones biomédicas, en las personas nacidas.

Párrafo aparte merece el tema del mito del “pre-embrión”, un concepto más sociocultural que biológico, coyuntural ante la multitud de embriones producidos artificialmente, congelados sin destino definido frente a trasnacionales expectantes.

Este concepto tiene un antecedente en el de animación. Aristóteles consideraba que el espíritu *anidaba* en el feto a los 30 días para el varón y 40 para la hembra. El Aquinate planteaba también análoga discronía genérica. Desde la antigüedad, se habla de feto viable y feto no viable, criterio mantenido por Tertuliano. Con altas y bajas, estos criterios tuvieron un peso determinado en las opiniones de médicos y profanos durante siglos.

Se retoma la polémica cuando, en la década de los sesenta del pasado siglo, el Papa Pablo VI, en su Encíclica *POPULORUM PROGRESSO* considera los DIU y otros métodos como abortivos y antianidatorios. En la década del 1970 Norman Ford, salesiano, filósofo y teólogo, planteó que la división celular monocigótica es incompatible con un sistema individual al existir la posibilidad de gemelación. Penélope Leach en la Voluntary Licensing Authority plantea que en los 14

primeros días no existe una identidad biológica y ontológica. En 1986 Jeannine Mc Larren, embrióloga del topo, acuña definitivamente el término pre-embrión. Señala que antes que aparezca la estría primitiva, el cigoto es un pre-embrión, por tratarse de un conjunto de células envuelto en la zona pelúcida, no haber anidado definitivamente, ser totipotencial, ser posible la gemelación, existir la posibilidad de fusión o transferencia nuclear entre embriones, dando origen a quimeras y presentarse con frecuencias huevos abortivos con trastornos incompatibles con el desarrollo (9). Luego entonces, malograr o interrumpir embarazos de menos de dos semanas es moralmente lícito o, mejor aún, moralmente justificado, al igual que la congelación de embriones para la FIVET —aún cuando no exista posibilidad inmediata de implantarlos— y su producción con destino a la investigación. De acuerdo a estas ideas, buscar solución a la necesidad de un hijo para una pareja infértil no está en contradicción con el respeto a la condición del embrión, como tampoco lo estará desviar embriones originalmente obtenidos para este fin, hacia otros empleos como la investigación.

La coordinación, la continuidad y la gradualidad debilitan este concepto.

El desarrollo embrionario, desde la fusión de los gametos hasta la formación del disco embrional, es una secuencia coordinada de actividad celular y enzimática bajo control del genoma, modulada por una cascada ininterrumpida de señales, de célula a célula, del interior al exterior. El genoma garantiza la unidad, el programa intrínseco, la autonomía y la interdependencia coordinada.

- ♦ La continuidad está dada por ser siempre el mismo individuo.

- ♦ La gradualidad se demuestra en que cada etapa está precedida de una anterior y, a su vez, precede a otra (10).

Es obvio que la FIVET beneficia la investigación y la necesita para hacerse más eficaz. Se pudiera razonar que si los avances en el tratamiento de la infertilidad llevaron a la posibilidad de fabricar embriones, dicha capacidad se pudiera emplear en la investigación, por demás necesaria, para mejorar la propia FIVET, conocer mejor las enfermedades genéticas y detener su propagación en la especie, ayudar a desarrollar técnicas mejores de contracepción, detectar genes anormales antes de la implantación, conocer las causas de los abortos espontáneos y ayudar a implementar algunos criterios eugenésicos. Los argumentos planteados y otros más, justificarían la necesidad de la investigación con embriones humanos en aras de lograr fines útiles; pero con ello se rozan los límites que deben delimitar la investigación en seres humanos.

Si el concepto de pre-embrión no tiene una justificación biológica, no debe tener una justificación jurídica como en el caso de la Ley Inglesa. Un concepto biológico puede constituirse en una realidad sociocultural como su base; un criterio producto del desarrollo huma-

no puede opacar o modificar una realidad biológica y constituir una nueva realidad funcional. El tomar una decisión moral en tal contexto no es fácil, pues no debemos sobredimensionar ni ignorar ninguno de los dos elementos en conflicto, si es que existe un conflicto. Parafraseando a Protágoras, el único patrón que tenemos como medida es la persona humana, a un nivel de responsabilidad que no imaginó el sofista. La definición del carácter y la condición del embrión y la definición de su estatuto es cuestión emergente y urgente y lo característico es la falta de consenso. Es necesario el debate plural en el seno de la Bioética. Ahora bien, el análisis debe realizarse a partir del embrión como elemento central del diálogo. El término pre-embrión crea una cortina moral y permite legalmente la fabricación, congelación y manipulación de cigotos humanos con fines que, con una base aparentemente científica y humanitaria, pueden llegar hasta el utilitarismo pragmático, el criterio eugenésico o sexista, el comercial a la luz de grandes empresas y remedar una novela de Orwell o de Huxley.

El embrión es un individuo de la especie humana, sin capacidad de autoprotegerse (11); por lo tanto, desprotegido, pero sujeto de derecho. No es un objeto. Aunque las leyes sean permisivas y utilitaristas y sean objeto de análisis y enmiendas, siempre tratan de regular e impedir la manipulación a ultranza. Una decisión lícita no siempre es una decisión moral.

Edwards, en 1984 —en la fecha en que se consolidaba el concepto de pre-embrión, planteaba: “yo estoy convencido que los embriones humanos deben ser respetados; pero en los primeros estadios no se les debe proteger tanto que no podamos estudiarlos. Creo que la necesidad de conocer es mayor que el respeto que podamos dar a un embrión precoz...” Plantea la posibilidad de que mujeres sanas fértiles donen ovocitos para la investigación; en la misma fecha, expresa: “en algunos laboratorios son recogidos ovocitos preovulatorios de mujeres fértiles que consienten en ello. Estos ovocitos son fecundados in vitro, sin intención alguna de transferir esos embriones al útero. Son usados exclusivamente con fines de investigación, para estudios de observación y experimentación. Estos no son embriones de reserva como los que se obtienen en las clínicas para el tratamiento de la infertilidad mediante la FIVET, sino que son utilizados de manera semejante a los embriones destinados a la investigación...” Estas citas tienen 23 años; en la actualidad, un artículo de marzo de 2007, publicado en El País, informa que el 49 por ciento de las parejas andaluzas sometidas a tratamiento para FIV están dispuestas a donar los embriones sobrantes para un proyecto de investigación; en cambio, en Estados Unidos solo el 3 por ciento de los 400 000 embriones congelados será destinado a la investigación. La ley española vigente plantea diversos destinos para los embriones sobrantes de la FIVET: donar dichos embriones a un proyecto concreto y existente de investigación

—el cual debe ser conocido por la pareja—, o mantener congelado el embrión durante el período fértil de la mujer por si se decide tener nueva descendencia —lo cual fue aceptado por el 44 por ciento de las parejas—. Sólo una de estas estuvo de acuerdo con la destrucción del embrión. El 7 por ciento aceptó donarlos a parejas infértiles con dificultades para la FIV. Este gesto solidario se frena por las consecuencias de que hubiese hermanos biológicos desconocidos, con consecuencias sociales. No es fácil determinar que estos juicios —y las decisiones consecuentes— sean moralmente incorrectos, por tener una base solidaria o para ahorrar nuevas molestias y facilitar un segundo gesto de FIVET. Pero están basadas en la validez del concepto de pre-embrión, que despersonaliza y convierte en objetos manipulables a personas en potencia, sujetos de derecho. El concepto, de una base biológica discutible, se maneja y —producto de factores tecnológicos, culturales y sociales— se transforma en leyes y políticas comunitarias. Estos dos momentos ilustran la validez de ciertas leyes y su capacidad de abordar el problema con una visión holística. La Bioética, con su debate desprejuiciado, es la disciplina mejor conformada para la asunción de un tema antes de tomar decisiones legales y perfilar políticas públicas.

Wallon plantea que “el potencial benéfico para la sociedad y el sufrimiento humano es incalculable; si se realiza esta sensible y humana posibilidad, se habría realizado un salto hacia el futuro de la medicina y de la ciencia biológica”. Estas investigaciones diseñadas a base de la utilización de embriones humanos sin las restricciones éticas que regulan las investigaciones en adultos, retoman el tema de emplear seres humanos en beneficio de otros sin tener en cuenta sus derechos; en un mundo utilitarista cabe preguntarse ¿quiénes serán los más perjudicados por las consecuencias negativas? ¿Iremos a una veterinarización de la medicina?

El tratamiento de un problema está dado por la necesidad de abordarlo aquí y ahora cuando, más que una incógnita o una discordancia, lo que se plantea es una toma de decisión. En el cuadro que acompaña este texto, se muestra cómo, en un lapso menor de 30 años, de los conceptos aquí analizados se desgajaron políticas públicas.

Ante la imposibilidad real de implantar todos los embriones obtenidos por FIV, la posibilidad de donar ovocitos y el dilema de transferencia de embriones no aptos, surgen las interrogantes sobre su destino final. La crioconservación puede provocar daños al embrión, puede favorecer la comercialización, la manipulación genética y una adopción sesgada por intereses ajenos a la solidaridad o el deseo de familia (12).

Existen métodos que incluyen la partición o separación de células embrionarias, la combinación de elementos celulares con cambios en su composición genética, técnicas de diagnóstico genético pre implantatorio y

selección y utilización de embriones para investigaciones que no son sólo posibles sino hechos reales (13).

1979: Comité asesor de ética del Dpto. de Salud, Educación y Bienestar de Gran Bretaña: Maneja el término limítrofe de 14 días basado en la opinión de teólogos morales.

1982: Estado de Victoria en Australia Comité Walkers: 14 días.

1989: Comité Warnock en la Gran Bretaña, base de la legislación en el Reino Unido: Hito 14 días.

1994: Panel para la Investigación en Embriones Humanos NHI; se clasifican las investigaciones en humanos basándose en tres características:

- ♦ Investigaciones aceptables
- ♦ Investigaciones no aceptables
- ♦ Investigaciones que requieren retardarse para desarrollar un estudio sobre su aprobación

El presidente Clinton rechazó esta clasificación.

1997: Panel sobre investigación en embriones. El desarrollo de una política pública en aspectos bioéticos puede alcanzarse a través de un razonamiento moral y filosófico sustantivo. Plantea un estatuto moral para el embrión pre-implantacional; sólo no aceptando que esta entidad biológica no es sujeto humano completo se podrá aceptar la investigación.

1997: El consenso sobre el estatuto del embrión, según King, no es necesario para la formulación de una política pública éticamente aceptable. La acción se deriva de un amplio rango de valores:

- ♦ Facilitación de la reproducción humana
- ♦ Reducción del sufrimiento humano
- ♦ Avances en la aplicación del conocimiento científico
- Protección de personas vulnerables de coerción y explotación.

2001: Mark señala que la investigación no denigra a la humanidad. La OMS plantea control en la fecundación y no en la implantación. Hansen señala que la investigación sigue siendo moralmente problemática.

Advanced Cell Technology Cibelle transforma y modifica núcleos de embriones humanos, hito cientí-

fico que hace la clonación posible.

2002: Sin una política pública definida ni regulación jurídica, la clonación es un hecho. Existe un trabajo polémico y discutible, reputado como falso, en Sudcorea.

La Academia Mexicana de Ciencias plantea que los adelantos deben estar en función de la sociedad y debe impedirse el uso irresponsable o criminal, propone 10 recomendaciones para equilibrar ciencia y ética, pero no profundiza en el status moral de las decisiones.

2003-2004: El Parlamento Europeo y el President's Council sugieren por separado la investigación con embriones supernumerarios procedentes de la FIVET, como base de una estabilización del proceso científico que facilite una política científica adecuada.

CONCLUSIONES

- ♦ Es menester un código que no lo dará ni la deontología del acto ni la de la norma; sólo la percepción de los riesgos y nocividades para la persona humana. Es necesario desechar la idea de que tratar genéticamente al embrión está prohibido, pero hay que comprender que las prerrogativas y derechos de la persona humana se extienden a él. Las mismas regulaciones que controlan la terapéutica y las investigaciones en adultos, adolescentes, niños, lactantes y neonatos se aplican a otros estadios del desarrollo de la misma persona.

- ♦ No se debe vulnerar la identidad, se debe aplicar el principio de beneficencia en igualdad y justicia. Debe aplicarse el consentimiento informado a través de los representantes del embrión siendo los más factibles sus padres biológicos.

- ♦ Existe por primera vez la posibilidad de tratamiento para las embriopatías y las enfermedades de origen genético. La terapia genético-embionaria se beneficia del progreso médico y se puede evitar el paso de enfermedades de padres a hijos: se habla de tratar, ya no de experimentar.

- ♦ Es preciso establecer el estatuto y los derechos del embrión. Los animales objeto de experimentación son protegidos por reglas estrictas que velan para que no se abuse de su condición de seres desprotegidos. Los embriones humanos no pueden ser menos respetados que los animales. Tienen el mismo estatus el embrión concebido por vía natural que los concebidos vía FIV. Un embrión no apto para ser transferido no deja de ser humano, como tampoco abandona dicha condición un embrión patológico.

- ♦ Cualquier procedimiento a realizar sobre una

persona humana es tributario de un juicio moral sobre la validez y las consecuencias de dicha acción y lo que puede aportar o causar a esa persona, a su comunidad o a la especie en su totalidad y su desarrollo. Una intervención sobre el embrión debe respetar su vida, su integridad y no exponerlo a riesgos desproporcionados. Existe, es nuestro semejante, es sujeto, persona en potencia y, como tal, tiene derechos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Penchaszadeh, V. Ética de las investigaciones biomédicas en un mundo globalizado, en: Acosta J., ed. Bioética para la sustentabilidad. Acuario, La Habana, 2002.
2. Boecio, S. Liber de persona et duabus naturis contra Eutichen et Nestorium, PL 64, 1343 D.
3. Valverde, C. Antropología Filosófica. EDICEP, Valencia, 2005.
4. Zubiri, X. Sobre el hombre. Alianza Editorial, Madrid, 1986.
5. Marías, J. Ortega, circunstancia y vocación II. Revista de Occidente, Madrid, 1973.
6. Torralba, F. Filosofía de la medicina. Fundación MAPFRE, Madrid, 2001.
7. Lacadena, JR. Estatus del embrión previo a su implantación, en: Abel, F, Bone, E y Harvey, J, eds. La vida humana: origen y desarrollo. Universidad Pontificia de Comillas, Madrid, 1989.
8. Vial Correa, J. Sgreccia, E. Identidade e estatuto do embrião humano. EDUSC, Sao Paulo, 2007.
9. Espinosa, E. El estatuto del embrión humano. Bioética 2006; 6(1) 4-8.
10. Cioffi, A. Conferencia dictada en la IV Jornada Anual del Centro de Bioética Juan Pablo II, La Habana, 28 de enero de 2001.
11. Lucas, R. Antropología y problemas bioéticos. BAC, Madrid, 2001.
12. Pastor, L. Bioética de la manipulación embrionaria. Cuadernos de Bioética 1997; 31(3): 1074-1103.
13. Santamaría, L. Técnicas de reproducción asistida. Aspectos bioéticos. Cuadernos de Bioética 2000; 41(1): 37-47.

¹ Médico especialista en Cardiología. Diplomado en Bioética. Miembro del Consejo Asesor del Centro de Bioética Juan Pablo II y Coordinador del Curso Básico de Bioética a Distancia de esa institución. Foto: El autor durante una conferencia.