

MANIPULACIÓN Y COSIFICACIÓN DEL HOMBRE: ¿QUÉ SE ESCONDE TRAS LA LEY DE REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA Y LA LEY DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA?

MARÍA DEL ROSARIO ENCINAS GUZMÁN
Universidad de Extremadura
Centro de Orientación Familiar de Cáceres

RESUMEN

Recientemente se ha aprobado en España una nueva ley de reproducción humana asistida que se ha completado poco después con una ley de investigación biomédica, ninguna de las dos cerrada y que, por tanto, dejan a nuevas resoluciones y decretos complementarios la posibilidad de seguir experimentando, según el devenir histórico y tecnológico, con algo tan delicado como la vida humana. Conocer el alcance de estas leyes es obligado dada la publicidad engañosa que a favor de estas nuevas técnicas continuamente bombardea a la opinión pública.

Palabras clave: Hombre, cigoto, embrión, fecundación humana, FIV, clon humano, células madre.

ABSTRACT

A new assisted human reproduction law has been passed recently in Spain, being completed with a law of biomedical investigation soon afterwards, being neither of them closed and therefore, they gave to new resolutions and complementary decrees the possibility to continue experimenting, according to the historical and technological development, with something so delicate as human life. We must know the extent of these laws in view of the deceptive advertising in favor of these new techniques continually bombarding public opinion.

Key words: Man, zygote, embryo, humane fecundation, FIV, human clone, stem cellule.

I. INTRODUCCIÓN

Asistimos a un proceso mundial de deconstrucción/reconstrucción del hombre. Las nuevas ideologías pretenden reducirlo sólo a su estatus de animal, despersonalizándolo, cuando no se le equipara incluso con una piedra. Esta reducción, recogida en los sistemas de educación para el siglo XXI, implica formar a las jóvenes generaciones en una idea equívoca, parcial e interesada de sí mismos, convertirlos en homúnculos manipulables cuya vida no vale nada y puede ser sacrificada no sólo por el bien de la humanidad sino ante el capricho egoísta de algunos. Por otro lado, ante los nuevos avances científico-tecnológicos que se están realizando en el campo de la reproducción asistida y de la práctica médica, es preciso señalar una serie de precisiones semánticas debido a que, aunque ciertos conceptos y términos siempre han estado muy claros en el ámbito de la ciencia, la moderna reconstrucción del lenguaje los ha pervertido. Palabras como “embrión” se han desgajado en diferentes términos desde el campo del derecho, el mercado o la política dando pie a nuevas palabras que permitan intuir a quien las maneja fuera del campo de la biología, o desde cualquier sector de la opinión pública, que la vida humana no comienza en el cigoto. Así, tristemente, ha aparecido el término “preembrión”, carente de connotación científica, para referirse al periodo de la vida humana que va desde el cigoto a la anidación uterina (los primeros catorce días de un ser humano), matización que no se hace para ningún otro ser vivo y que así permite una manipulación del hombre en sus primeros estadios. Llama la atención también cómo se discute, “sólo” en torno a nuestra especie, sobre el comienzo de la vida: si en tal o cual momento, cuando desde pequeños se nos enseñó en los libros de *Ciencias Naturales* (y la cuestión sigue en vigor) que el comienzo de todo ser vivo ocurría tras la unión de un óvulo y un espermatozoide de la misma especie. Un proceso que da nacimiento a un cigoto de dicha especie que ya es un nuevo individuo con su propio programa de desarrollo completo y con su propia dotación genética, distinta a la del padre y a la de la madre. ¿Por qué para cualquier ser vivo un hecho tan claro y evidente se acepta sin rechistar como un dogma de fe científica y se discute en el caso del ser humano? ¿Qué oscuros intereses pueden llevar a proteger los huevos de determinadas aves o las crías de ciertas especies, so multas de cuantía importante, mientras se deja totalmente desamparada a la cría de la especie *Homo sapiens* en su momento de mayor indefensión: cuando se encuentra en el inicio de su vida? Y sin embargo, no sólo se la deja desamparada sino que se arbitra legalmente que puede ser destruida, manipulada, sometida a todo tipo de experimentaciones y vejaciones, vendida e intercambiada como producto de mercado. Las leyes que permiten abortar a las madres, es decir, matar a las crías que llevan en su seno, junto a las diferentes leyes de reproducción humana asistida, que posibilitan la existencia

de embriones humanos “excedentes”, e incluso la “creación” de híbridos hombre-animal, han abierto la temporada de veda: para la especie humana todo está permitido. La reciente Ley de Investigación Biomédica de España completa la “Isla de los Horrores del Dr. Moreau” al extender la posibilidad de experimentación sobre ciertas personas adultas y sobre menores.

En el presente artículo vamos a hacer un estudio centrándonos en las últimas leyes aprobadas en España a este respecto: La Ley de Reproducción Humana Asistida y la Ley de Investigación Biomédica, ya que a pesar de que muchas de las cuestiones tratadas ya aparecían en la primera ley, de 1988, las novedades incluidas llenan de preocupación no sólo a las personas sensibilizadas o comprometidas con la defensa de la vida, sino a cualquiera relacionado con el campo de la antropología y con la verdad del hombre puesto que, para su justificación legal, *Homo sapiens* queda muy rebajado de su estatus personal: sólo así cabe su manipulación, estandarización y comercio. Hoy, más que nunca, se hace necesario reafirmar e insistir que el hombre, con todas sus potencialidades, nace en el instante en que un nuevo cigoto se forma, sea cual sea la técnica empleada para concebir ese cigoto, y que su dignidad es sagrada en base a su propia libertad: nada ni nadie puede decidir por él, menos aún para cosificarlo. Hoy, es una obligación moral recordar que la eticidad de un acto no se deriva de su consideración legal ni de su aceptación social, sino del tratamiento que le dé al hombre en cualquier etapa de su vida, desde el cigoto a la muerte natural, e indistintamente del estado físico o mental en que se encuentre. Los planteamientos en que se basan estas leyes son de carácter antropológico (como los de tantas otras: aborto, divorcio, matrimonio homosexual, supresión de las palabras marido-mujer y padre-madre por las de cónyuge A/B o progenitor A/B... así como el proyecto de ley de reconocimientos de derechos humanos a las grandes simios, equiparando al hombre con estos animales), de una mala percepción de lo que es el hombre (intencionada o por despiste) e, incluso, de lo que es la naturaleza y de cómo funciona/ha funcionado desde el origen del universo. Una verdadera concepción de *Homo sapiens* evitaría que, bajo el paraguas del “progreso” (¿verdaderamente a la destrucción del hombre se le puede llamar progreso?), se someta a la persona humana a unos fines utilitaristas y mercantilistas que la devalúan y que, en orden a éstos, se la asesine impunemente.

II. UNA CUESTIÓN PREVIA

Si hoy podemos comentar las leyes que dan pie a este artículo se debe, no sólo a que se hayan promulgado tanto en España como en otros países, sino a

la naturaleza de los avances científicos y de la tecnología derivada de ellos. En el estado actual de la investigación sobre la esencia íntima de la vida, hemos llegado a un punto en que es posible manipularla y, en función de la moralidad del investigador, llegar a extremos que pondrían el vello de punta a más de uno al conocerlo. Lo que hasta hace un tiempo era ficción hoy puede ser realidad y sólo es cuestión de tiempo llegar a planteamientos y experimentos más contundentes y más alienables con la naturaleza humana.

Todo el mundo sabe que el genoma humano está descifrado en más de un 99%, y todos los días salen noticias en las que se anuncia que a determinado gen se le adjudica no sólo tal o cual enfermedad sino la regulación de ciertas funciones anatómico-fisiológicas, como el habla o el crecimiento cerebral. También en estos momentos se ha secuenciado el genoma del chimpancé, confirmándose su gran parecido con nosotros en cuanto a genes. La secuenciación de los genomas de otros animales igualmente arroja datos sobre el gran parecido genético entre todos los organismos, no sólo entre el hombre y el chimpancé; es decir, que casi todos los seres vivos somos, desde el punto de vista genético, muy similares. La naturaleza parece que ha innovado poco, más bien, que ha establecido sobre todo “variaciones sobre el mismo tema”: distribución, localización, activación, duplicación, misión... de genes, que al final nos dicen que no hay tanto parecido como nos quieren hacer creer, y que los simios de “primos hermanos” nada de nada. La activación de los genes en nuestro caso es inferior al 2% del total y no tiene por qué coincidir con la de esos mismos genes en otros organismos; los elementos repetitivos tampoco coinciden; ni los genomas de diferente origen que puedan estar insertados en ese genoma. El Proyecto Genoma Humano también ha puesto de manifiesto la presencia de genes de origen bacteriano y de origen vírico, que parecen tener un importante papel en evolución. Este hecho confirmaría que la evolución no es un proceso lineal, gradual y lento en el tiempo, sometido al azar ciego y a la selección natural que prima al “más fuerte” o al mejor adaptado, ni tampoco una cuestión de “diseño inteligente” que opera para cada nuevo organismo, sino que puede ser debida a una infección horizontal en la que otro organismo inserta su genoma en el primero. Así, podría afectar a sus gametos o al recién formado embrión, cambiando su programa de desarrollo al manifestarse parcial o totalmente. Además, los genes de cada organismo no tienen por qué agruparse formando los mismos cromosomas, ni siquiera el mismo número de cromosomas (algo privativo y característico de cada especie). La nueva genética nos muestra también que las disposiciones espaciales de nuestros cuerpos obedecen a los mismos genes en muchos organismos (aunque se manifiesten de distinta manera); y que parece que, desde el principio de la vida, toda la información referente a diseño orgánico ya estaba escrita en los genes, algo que casa con una informa-

ción de siempre sabida entre los que nos dedicamos al campo de la evolución: que la naturaleza es muy conservadora y muy tacaña, y que la evolución prima la conservación genética y el ahorro energético. Es decir, los últimos descubrimientos nos muestran que la vida no está sometida a un darwinismo feroz entre el azar y la necesidad, sino que es una manifestación de estructuras combinadas por activación y desactivación de genes que ya estaban, en su mayoría, presentes en el principio, y que sólo necesitaban para hacerse realidad las adecuadas condiciones ambientales.

Sin embargo, todavía se nos quiere hacer creer que el hombre es sólo producto de la ciega y azarosa evolución darwinista (o neodarwinista, que es más de lo mismo pero reinterpretado a la luz del nacimiento de la genética, hace más de cien años, y desde la dinámica de poblaciones), y, por tanto, un animal más. Un animal que ni siquiera es el más importante sino sólo uno más, controlable si se reproduce demasiado y sometible a experimentación si las “necesidades” lo requieren. Un animal más que un día desaparecerá para siempre no dejando más huella que un fósil... y la evolución seguirá, y el universo continuará su viaje en el espacio-tiempo sin él, sin el hombre. Un animal más, tal vez sólo mero eslabón de una cadena evolutiva que lleve hacia una prodigiosa mente futura capaz de dominar el universo y que, curiosamente, pudiere estar asentada en un superordenador cuyos primeros chips fueron consecuencia del ingenio humano (Carbonell & Sala, 2002). Si durante casi quince mil millones de años, nos dicen, el universo estuvo sin la presencia del hombre, y desde que apareció su especie sólo hay disturbación de la naturaleza, quizás éste deba desaparecer una vez cumpla su función, como cualquier otro organismo, y, mientras, debe ser controlado para que no altere más el planeta, la sagrada “madre-tierra” (se resucita, en la era del ateísmo generalizado, el viejo paganismo de la Pachamama).

Y es que, desde este planteamiento, no hay barreras hombre-animal, y cualquier experimentación que se haga con el animal se puede hacer con el hombre, como defienden el animalismo, el naturalismo, el ecologismo radical o el transhumanismo, por citar sólo algunas de las ideologías, hijas del relativismo, que nos acechan en la actualidad. Unas ideologías que bendicen que “*todo lo que se pueda hacer ha de hacerse*” y que tratan al hombre como a un ente más del universo (igualitarismo), sin estatus especial, que ha de reconstruirse a sí mismo en cada época de su vida según sus apetencias y al margen de su condición natural (perspectiva de género) para liberarse de estas ataduras. Unas ideologías que, por tanto, destruyen al hombre para convertirlo en “no-sabemos-qué”; que al animalizarlo (aun con la posibilidad de que se desvincule de la naturaleza y se reconstruya a su antojo) le despojan de las cualidades que le hacen verdaderamente humano y que se encuentran representadas en

el estrato superior de la persona (cuya existencia niegan insistentemente), en el núcleo de nuestro yo, en ese estrato que es exclusivamente humano, que ya reconoció Aristóteles y que la moderna psicología nos ha puesto de manifiesto (Lerch, 1966, y otros). Inteligencia (conciencia reflexiva), libertad y voluntad no se tienen en cuenta hoy cuando se habla de educación, investigación, mercado o política. No interesa la realidad del hombre, se niega sistemáticamente su verdad, y se legisla con arreglo a esta visión reduccionista. Reducción que es necesaria para poder manipularlo y para que se deje manipular. La referencia a una libertad mal entendida, a un progreso suicida y a la solicitud del sacrificio propio en aras de la Madre-Tierra (después de todo, el planeta está superpoblado por hombres) son los “valores” que justifican las nuevas legislaciones atentatorias contra la dignidad humana, y que están provocando que el hombre, en los estadios de mayor debilidad e indefensión de su vida, sea la “especie en extinción” por antonomasia.

¿Hasta dónde llega el poder del hombre en estos momentos, hasta dónde es capaz de manipular la vida? Hoy ya es posible obtener genes aislados de un genoma, modificar genes, insertar genes de unas especies en otras, alterar los genomas, seleccionar determinados genes sobre otros, o determinados embriones sobre otros (eugenesia), crear quimeras intraespecíficas e interespecíficas, crear híbridos, crear combinaciones de planta-animal-humano, combinaciones de animal-humano y de animal-animal, alterar especies, obtener especies nuevas, crear clones, crear vida biodiseñada, crear transgenes, crear “humanoides”... reescribir la historia de la evolución al traer a la vida especies extintas, recreadas a partir de genoma fósil (mamut, neanderthal), porque, aunque las técnicas, en algunos de los casos citados, no estén del todo perfeccionadas ya se han realizado los primeros intentos en ese sentido, todo es cuestión de tiempo. En definitiva, el hombre tiene en la actualidad un poder incalculable en sus manos, que es de esperar se incremente en un futuro con los nuevos descubrimientos científicos y tecnológicos, un poder capaz de diseñar el universo a su antojo, un poder que nos puede llevar mucho más allá de lo éticamente deseable. Si hasta ahora ciertos experimentos no han pasado de la fase de laboratorio no ha sido sólo por los, todavía hoy, impedimentos técnicos sino por reservas morales (gracias a Dios, la mayoría vemos al hombre todavía como el ser especial que es, y no por ataduras morales de determinado signo sino porque así nos lo demuestra la ciencia). Pero, ¿y el día en que las ataduras morales caigan en brazos del relativismo, en que la utilitariedad (o incluso el capricho egoísta) se imponga, y en que la ciencia-tecnología sean capaces de llegar más lejos superando las barreras actuales?, ¿qué ocurrirá? Si las leyes aprobadas ya nos dejan la puerta abierta a lo por venir, si a las nuevas generaciones se les educa, y se está legislando para ello, en que el hombre, un animal más cuya dignidad sólo

se la otorga el Estado, puede ser rehecho a su antojo porque todo es construcción cultural, ¿de qué podemos sorprendernos?

III. INTERROGANTES ANTE UNA RESPUESTA CIERTA: EL COMIENZO DE LA VIDA HUMANA

Otra de las razones esgrimidas para justificar la experimentación con la vida humana, a parte de la ya señalada más arriba, nuestra exclusiva animalidad, es la referente al comienzo de la vida, un planteamiento con el que no se especula cuando nos referimos a otra especie. Un planteamiento que va más allá del campo de la ciencia. El debate abierto a la filosofía o la jurisprudencia positivistas parece querer que creamos algo tan absurdo y tan sin fundamento científico como que el embrión de *Homo sapiens* no es un hombre. Pero, si no es hombre, entonces, ¿qué es?: El embrión de *Canis lupus* es un perro, el de *Ailuropoda melanoleuca* un oso panda, por cierto, muy protegido; ¡se llega a considerar al huevo de *Ciconia ciconia* una verdadera cigüeña!, y sin embargo... se discute con respecto al embrión de *H.sapiens*, el verdadero hombre, para justificar así su manipulación y asesinato. No puedo evitar que me venga a la mente el lamento de Segismundo, príncipe de Polonia:

“¿No nacieron los demás?
pues si los demás nacieron,
¿qué privilegios tuvieron
que yo no gocé jamás?
(...)
¿y teniendo yo más alma,
tengo menos libertad?
(...)
¿qué ley, justicia o razón
negar a los hombres sabe
privilegio tan süave,
excepción tan principal,
que Dios le ha dado a un cristal,
a un pez, a un bruto y a un ave?”

(*La vida es sueño*, Pedro Calderón de la Barca, 1635)

¿No es un contrasentido? ¿No son absurdas muchas de las preguntas que a continuación enumero y que constituyen el ardid de políticos, sociólogos, economistas, juristas y de los medios de comunicación social para convencernos de que el aborto no es el más horrendo de los crímenes que se pueden perpetrar contra el hombre o de que es deseable la experimentación humana? ¿Qué nos planteamos de verdad cuando nos preguntamos por el inicio de la vida? ¿Por

qué dudamos ante el comienzo de la vida humana y no tenemos ninguna duda sobre el inicio de la vida animal? Seguramente alguna vez se nos ha planteado una o más de las siguientes preguntas:

- ¿En la etapa de cigoto-mórula-blástula podemos hablar de embrión?
- ¿Es un ser humano el embrión inicial o es un cúmulo de células?
- ¿Cuándo se convierte un embrión en ser humano:
 - a) En la fecundación?
 - b) Al implantarse en el útero (día 14)?
 - c) Cuando tiene aspecto reconocible (8ª semana)?
 - d) Cuando es capaz de sobrevivir fuera del útero (5º mes)?
 - e) Tras el nacimiento?
- ¿Cuándo es un ser humano persona:
 - a) En la fecundación?
 - b) ...?
 - c) Al año de vida?
 - d) Cuando tiene plena conciencia de sí?
- ¿Se puede tomar al cigoto-mórula-blástula como “fábrica” de células-madre?
- ¿Se puede crear un embrión humano para ser objeto de investigación médica en beneficio de la humanidad?
- ¿Son iguales los derechos de un embrión a los de un niño-adulto-anciano-enfermo a los que pudiere curar donándoles sus células-madre?
- ¿Debería utilizarse los embriones “sobrantes” de la FIV (fertilización *in vitro*) para la investigación con células-madre?
- ¿Deberían utilizarse preferentemente para investigación clínica los embriones humanos a los simios ya nacidos?
- ¿Qué diferencias hay entre clonación terapéutica y clonación reproductiva?

Como podemos observar existe gran confusión, a la que se añade además el concepto de persona, y particularmente el de persona jurídica. Pero no voy a entrar en estos conceptos fuera del campo de la ciencia. Las matizaciones desde el campo del derecho me pueden afectar como mujer, pero ni añaden ni quitan claridad a la definición que sobre el ser humano da la ciencia, una definición muy clara y muy precisa, conocida desde antiguo, y que, por muchas matizaciones que se le quieran hacer, no le pueden nunca restar su valor. En cuanto al concepto de persona, emanado del humanismo cristiano, es totalmente compatible con el concepto de ser humano que da la ciencia moderna al reconocer en el hombre unas cualidades superiores a las del resto de los organismos: La persona humana se basa en la persona divina, en la creación del hombre por Dios expuesta en el Génesis: “Hagamos al hombre a imagen y semejanza nuestra”,

es decir, a imagen y semejanza de Dios. El concepto de persona de la fe judeo-cristiana ensalza y enriquece al hombre al igualarle a Dios, y ese ensalzamiento se extiende a lo largo de la vida de todo hombre, de toda persona. La ciencia actual dice que la vida de un hombre, la de un ser perteneciente a la especie *Homo sapiens*, se produce cada vez que se forma un cigoto de la especie *H. sapiens* y, la Iglesia Católica hoy, a la luz de estos conocimientos científicos, defiende lo mismo, y por tanto la inviolabilidad del embrión.

“...El amor de Dios no hace distinción entre el recién concebido que está aún en el seno de su madre y el niño, el joven, el hombre maduro o el anciano [...] Este amor sin límites de Dios para con el hombre, revela hasta qué punto el ser humano es digno de ser amado en sí mismo, independientemente de cualquier otra consideración: inteligencia, belleza, salud, juventud, integridad...”

Benedicto XVI, *Discurso a la Academia Pontificia Pro Vita*, 27 de febrero de 2006)

En definitiva, parece que las dudas sobre la persona provienen sólo del campo jurídico, pero todos sabemos que este es un campo especial, muy lejos de la verdadera ciencia, y/o de algunas filosofías de corte materialista.

Ciertos autores, en determinados momentos, han utilizado argumentos ya superados y contestados, pero que han formado parte del debate científico, como contrapuntos a la admisión de que la vida humana comienza en el cigoto¹:

1) La posibilidad de formación de gemelos (individuos procedentes de la división asexual de un mismo cigoto) o quimeras (fusión de dos embriones distintos para formar un único individuo) antes de la implantación en el útero. Este no es un problema ni un argumento para negar que la vida de un ser comienza en el cigoto, puesto que la reproducción asexual es frecuente en la naturaleza en mayor o menor grado y siempre da lugar a individuos de la misma especie. Digamos, en el caso de la gemelaridad, que el *H. sapiens* procedente del cigoto inicial se divide asexualmente antes de su edad adulta en varios individuos, cada uno de ellos tan *H. sapiens* como el cigoto inicial o cualquiera de nosotros. De hecho, estoy obviando adrede, desde el principio del artículo, el que un ser vivo tenga forzosamente que ser producto de la fecundación intersexual porque la naturaleza, en general, ofrece un amplio campo de posibilidades de reproducciones asexuales, y porque el requisito para considerar a un ser vivo como perteneciente a una especie determinada es que tenga un genoma con los cromosomas propios de esa especie: que si es de la especie oveja tenga el genoma y los cromosomas de la oveja, como en el caso de la famosa y clonada

1 Todo organismo comienza su vida a partir de una sola célula, el cigoto, resultado de la unión de los llamados gametos (óvulo y espermatozoide), en la que está inscrita el plan de desarrollo completo que será esa vida, y que tiene su propio genoma, distinto al de su padre y al de su madre.

oveja Dolly. De esta manera hay que considerar como “zigotos” humanos no sólo a los obtenidos mediante fecundación in vitro de un óvulo humano por un espermatozoide humano, sino también a los obtenidos por clonación de células procedentes de hombres/mujeres o por retroprogramación de células humanas adultas, ya que cumplen el requisito genómico y, por tanto, son seres humanos plenamente, seres de la especie *H.sapiens*.

2) La dificultad del proceso de implantación: muchos embriones, por fallos naturales, no se implantan. Pero eso no obvia para admitir que aquellos *H.sapiens* que ven abortada su existencia natural antes del parto son hombres desde que aparecieron sus respectivos cigotos hasta el momento de su muerte, por corta que haya sido su vida.

3) El hecho de que se aduzca que las células del embrión preimplantatorio (no anidado en el útero) sean totipotentes² y necesiten de información externa para desarrollarse como células fetales o como células extrafetales (placenta...) tampoco es argumento serio, sino que denota falta de actualización científica. En estos momentos sabemos que todo cigoto nace con un programa de desarrollo propio hasta el final de su vida; incluso que el lugar de penetración del espermatozoide en el óvulo para fecundarlo marca el destino (fetal o extrafetal) de las células totipotentes resultado de sus primeras divisiones; incluso si ese cigoto proviene de un óvulo manipulado, por la técnica que sea, hasta un estado diploide³ con capacidad de desarrollarse (lo que no se ha comprobado todavía) ya que la información masculina necesaria para ello provendría del espermatozoide que aportó generaciones antes la carga cromosómica que se ha utilizado para hacer diploide a ese óvulo transformándolo en un cigoto.

Por ello, y en relación a todo lo dicho, conviene recordar una serie de hechos reales, comprobados científicamente, con respecto al inicio de la vida de un organismo (y el hombre lo es):

2 Se llama células totipotentes a las primeras células embrionarias procedentes de la división del cigoto, capaces de originar todos los tejidos del nuevo ser conforme se desarrolle, incluidas las estructuras extrafetales como la placenta. Sin embargo los nuevos descubrimientos van reduciendo el periodo de totipotencia cada vez más, a medida que se va conociendo con más detalle la vida embrionaria. En estos momentos se acepta que en el embrión de cuatro células (unas 40 horas después de la fecundación) ya están decididas las funciones que van a realizar cada una de ellas (fetales/extrafetales) en el futuro.

3 Una célula diploide es aquella que contienen el número de cromosomas típico de la especie (46 en el hombre), agrupados formando pares de cromosomas homólogos (23 en nuestro caso, al proceder cada cromosoma de los que forman un mismo par uno del padre y otro de la madre). Los gametocitos, o células reproductoras (el óvulo y el espermatozoide), son células haploides (con la mitad del número de cromosomas propio de la especie, en los humanos 23). Las células haploides proceden de una compleja división celular que, en términos muy sencillos de explicar, se caracteriza por el entrecruzamiento de la carga genética materno-paterna previamente a la separación de los cromosomas que forman cada par y que caracterizarán a cada célula reproductora. Por eso, al unirse el óvulo y el espermatozoide en el proceso de fecundación, el cigoto puede recuperar la carga cromosómica específica (46).

a) Toda vida de cualquier ser viviente parte de una sola célula (en los animales esa célula se llama cigoto). La célula es la unidad funcional de vida.

b) El cigoto (la célula primigenia) es más que su ADN cromosómico, y en su totalidad contiene suficiente información para desarrollarse en interacción con el ambiente materno (el ecosistema mujer). Lo sustancial es la célula, el cigoto, para que se dé un ser humano, no el genoma.

c) La influencia en el útero entre el embrión y la madre es recíproca, es la realidad del carácter relacional de la vida. La realidad muestra que el embrión es el que interviene en la formación de la placenta gracias a la información suministrada por el espermatozoide. El embrión no pertenece a la sustantividad de la madre (algo de lo que, curiosamente, no se duda en el caso de la maternidad sustitutiva o respecto a una mujer cuyo útero se alquila), es un nuevo ser vivo desde que se constituyó como cigoto, e influye en la madre hasta tal extremo de que ésta no le reconoce como algo extraño a sí misma, a pesar de la diferencia genómica, y no le rechaza.

d) La posibilidad de formación de gemelos no niega la individualidad del cigoto ni su categoría de ser vivo, como hemos comentado más arriba. A pesar de ello, las células totipotentes constituyentes del embrión preimplantatorio (un embrión de menos de catorce días) no constituyen por sí solas formas independientes de vida. Para que un embrión forme gemelos ha de dividirse asexualmente, es decir, las células han de separarse (parece ser que la presencia o ausencia de la proteína F9 en esta fase es una de las causas determinantes de este proceso). El carácter de individualidad de un ser vivo no reside en que no se pueda dividir (la reproducción es un requisito de la vida y la reproducción asexual una forma de reproducción) sino en la unicidad de su ciclo de vida, vida humana, que se establece en el momento de la formación del cigoto.

e) Un ser no altera su esencia a lo largo de su vida por metamorfosis que pueda sufrir, sea una mariposa o una rana, ¡cuánto más el hombre que ni siquiera llega a sufrirlas! De hecho, todo niño sabe que lo que guarda celosamente en una caja de cartón agujereada como gusado de seda, lo es dentro del minúsculo huevo, en forma de gusanito pequeño, de gruesa oruga, de ninfa escondida dentro del capullo de seda o de voladora mariposa de frágiles alas.

¿Cuándo empieza, pues, una vida humana?: Hemos de entender ese momento como el de la aparición de un cigoto de la especie humana, de *Homo sapiens*. De forma natural este proceso sólo tiene lugar como consecuencia de un proceso de fecundación en el interior del cuerpo de la madre, en donde se unen óvulo y espermatozoide para dar lugar al cigoto (con el número de cromosomas típico de la especie), que, tras recorrer las trompas del Falopio, completa su desarrollo natural en el útero materno, hasta el momento del parto si nada lo

impide. El avance de las ciencias y de la tecnología ha trastocado este esquema tan simple permitiendo que la fecundación óvulo-espermatozoide pueda tener lugar en un frío laboratorio, y que el cigoto obtenido pase ahí algunos días, mientras cubre las primeras etapas de su vida, e incluso que se le manipule, o destruya, antes de ser implantado en el útero de una mujer para que culmine su desarrollo hasta el momento del parto. También cabe la posibilidad de que a ese embrión se le congele, y pasado un tiempo se le implante o se le utilice para experimentación (así se encuentran millones a día de hoy). Pero en cualquier caso, nos estamos refiriendo a un nuevo ser humano, con un genoma humano, con el número de cromosomas típico de la especie humana, a un *Homo sapiens*, a un nuevo hombre, a una persona humana.

Imitando el proceso de gemelación natural, se pueden obtener ya clones humanos en el laboratorio (los gemelos monocigóticos son clones naturales de un cigoto que se divide asexualmente, como ya hemos comentado). La fabricación de estos clones se justifica por su supuesta utilidad terapéutica, como fuente de células madre embrionarias, y, de momento, no con fines reproductores, pero, en cualquier caso estamos hablando también de seres humanos. Lo de menos es la técnica por la que se producen, la realidad es que son hombres, que un cigoto-clon es un ser de la especie *Homo sapiens*. Desde el momento en que la ciencia y la tecnología permiten procrear hombres artificialmente, en el laboratorio, hay que suponer que unas técnicas irán sustituyendo a otras a medida que aumenten los descubrimientos y se consiga imitar todas las posibilidades y formas de reproducción que existen en la naturaleza, tanto propiamente humanas como características de otras especies. Por ejemplo, se han conseguido artificialmente crías de ratón mediante partenogénesis (una modalidad que no necesita concurso de machos para que los óvulos se activen y se conviertan en cigotos) imitando el proceso natural que ocurre en otros organismos, y que no es característico de los mamíferos. ¿Quién nos asegura que un día no se intentará en humanos?, y el resultado, de ocurrir, será también una “cría” *Homo sapiens* hembra. El que ciertos experimentos no sean viables hoy no impide que no se realicen. La puerta está abierta.

Finalmente, debemos preguntarnos por el resultado de la fabricación de híbridos y quimeras, puesto que desde hace tiempo, en el laboratorio, para los *test* de fertilidad humana, se han fecundado óvulos de animales con espermatozoide de hombre. En este caso el cigoto no sería humano, sino “híbrido”, y el animal resultante, caso de que algún día llegare a ser viable, nunca sería un hombre sino otra especie, de la misma manera que un mulo, un híbrido de asno y yegua, no pertenece a ninguna de las dos especies de sus progenitores. De todas formas, el asunto es delicadísimo si fuere posible obtenerlos: un hombre tendría por hijo a un animal. Los comentarios sobran. Como hoy también existe la posibilidad de

insertar genes humanos en los genomas de otros organismos, cabe el que se formen quimeras y organismos transgénicos, que jamás serán tampoco humanos, ¿o sí?, por mucha carga genética nuestra que puedan llevar, pero que en algún caso si plantearán tremendos problemas éticos. Resumiendo, sólo nace un hombre cuando aparece un cigoto totalmente humano, de la especie *Homo sapiens*, y ese cigoto humano es ya plenamente un hombre.

IV. NACIMIENTO Y DESARROLLO DEL ZIGOTO HUMANO: LA VIDA INCIPIENTE DEL HOMBRE

De forma muy sencilla, para tener una visión exacta de cómo afectan las nuevas leyes a la dignidad humana, es preciso recordar, muy someramente, cómo tiene lugar de forma natural la gestación de un nuevo ser humano desde el momento de la cópula hombre-mujer o desde que la moderna tecnología permite que un óvulo tenga dotación diploide y se convierta en un cigoto, en el nuevo ser vivo.

Hay que partir de que, en cada momento de ovulación, la mujer expulsa un óvulo en estado de división celular (concretamente en la metafase II) que sólo puede ser activada y completada en unión con un espermatozoide. Al mismo tiempo, la mucosa uterina se prepara para formar un “nido de acogida” al nuevo ser vivo caso de producirse la fecundación del óvulo; de no ser así el óvulo se destruirá pasado un tiempo a la par que la mucosa uterina, que ya no cumple función, en la fase menstrual de la mujer. Durante la cópula hombre-mujer, en cada eyaculado producido, los espermatozoides llegan a la vagina de la mujer en un número que ronda los trescientos millones; el paso de la vagina al útero, y de éste a las trompas de Falopio, constituye un proceso de filtrado y selección de los más competentes por lo que al final sólo llegan unos doscientos al encuentro del óvulo, que son activados para que se produzca la atracción, el contacto, la reacción acrosómica y el engullido de la cabeza de un espermatozoide por éste (y el núcleo y el centriolo del espermatozoide penetran en el óvulo activándolo). Es decir, al final de esta gran carrera dentro del cuerpo de la mujer, sólo penetra en el óvulo uno de aquellos millones de espermatozoides procedentes del eyaculado. A partir de este momento (unión óvulo-espermatozoide) tenemos un nuevo ser vivo, un nuevo *Homo sapiens* con todas sus potencialidades, que empieza a desarrollarse siguiendo las instrucciones de su propio programa embrionario y de su propio genoma, diferente al de sus progenitores. Para ello es preciso que se disuelva la membrana del núcleo espermático y se sintetice el nuevo ADN, y que se reactive la división ovocítica para que se

concluya la segunda división meiótica⁴ del núcleo y la expulsión del corpúsculo polar. De esta manera se formarán los llamados “pronúcleos” masculino y femenino del nuevo ser vivo, del cigoto recién formado (sin que, en el caso del hombre, llegue a producirse la fusión de los mismos), y las cromátidas de los cromosomas procedentes del padre y de la madre se reunirán y emparejarán en la placa basal del huso acromático del nuevo ser. Al mismo tiempo se produce una activación cortical del cigoto recién nacido, con formación de una barrera anti-esperma que impide la penetración de otros espermatozoides. Es decir, el cigoto, el nuevo ser, desde el instante de su nacimiento da las órdenes pertinentes para su supervivencia, órdenes que afectan incluso a la madre en un diálogo que ya no parará hasta el momento del parto (diálogo que no es posible cuando el embrión es producto de la ingeniería genética y pasa sus primeros días en un laboratorio). Este pequeño embrión, el nuevo ser que es el cigoto, inicialmente es una célula especial: sin un núcleo concreto y aislado y en estado de división inmediata, mediante el que desarrolla las características propias del nuevo ser que es (según su programa y su propio genoma). Un estado de división celular que sólo la muerte para, sea cual sea nuestra fase de desarrollo. Este recién nacido *Homo sapiens* tiene ya, desde el primer momento, marcados los ejes y los planos para su desarrollo, está dotado de un proyecto que se realiza conforme a un plan determinado, plan que también sigue su activación bioquímica y génica, como demuestran las modernas técnicas de observación. Y si el hombre es un ser de la especie *H. sapiens* con todas sus potencialidades desde el primer instante en que se forma un cigoto de esta especie, y si consideramos que una persona es un *Homo sapiens*, el embrión de un *H.sapiens* es necesariamente y sin ningún género de dudas una persona.

Queda por tanto muy claro que es totalmente racional el admitir que cada ser humano se forma cuando un espermatozoide y un óvulo de la especie *Homo sapiens* se reconocen y el espermatozoide penetra en el óvulo activándole, cuando la carga genética procedente del padre y de la madre se hacen “una” en un genoma propio con un programa genético propio, que empieza a actuar desde ese momento desarrollando su ciclo vital como un todo hasta el momento de su muerte natural, como revelan las técnicas de imagen avanzada. O cuando se forme un cigoto *H.sapiens* mediante cualquier técnica de reproducción artificial. ¿Cabe, pues, hablar de “preembrión”, como pretende el derecho positivo, como de algo que no es un hombre, para referirnos al embrión no anidado en el útero?, ¿acaso cabe hablar de un antes y de un después para un proceso unitario, continuo e ininterrumpido?

4 La meiosis es una división celular por la que se reduce a la mitad el número de cromosomas característico de la especie. Tiene lugar sólo para que se formen células reproductoras haploides, los gametos (óvulos y espermatozoides).

El cigoto recién formado, no me cansaré de repetirlo: un embrión de la especie *Homo sapiens* sin ningún tipo de duda, al nacer en estado de división celular, pasa por varias fases a lo largo de su vida. Inicialmente se constituye en embrión de dos, tres, cuatro, ocho... células hasta llegar al llamado estado de mórula (por recordar su forma al fruto de una morera), al de blástula (en el que tiene lugar la implantación uterina, aproximadamente a los catorce días de vida), al de gástrula, o el de feto (cuando va teniendo una apariencia reconocible a la del estado adulto); a la de niño (tras el parto), adolescente (tras la fase pubertad), adulto (una vez que se ha producido la maduración física, mental y espiritual, que no tienen por qué ocurrir al mismo tiempo) y a anciano (a partir del comienzo de la fase de senectud o de degeneración, en la que todavía sigue la división celular) previamente a la muerte (en la que cesaría todo signo de actividad biológica). Este proceso ininterrumpido desde el cigoto a la muerte natural constituye la esencia de cualquier organismo perteneciente a la especie *Homo sapiens*, y es equiparable a la de cualquier mamífero. Las diferencias con otros mamíferos son debidas a la existencia del estrato superior de la persona (Encinas, 2007b), del núcleo de nuestro yo, un estrato específicamente humano que saca al hombre de la animalidad pura mediante la inteligencia reflexiva (no sólo saber sino saber que sabe), la libertad (los animales son esclavos de sus instintos, no eligen) y la voluntad (pueden ejecutar, o no, lo que han elegido), y que le confiere una dignidad que nos hace únicos e irrepetibles, capaces de amar (en el sentido agápico) y de discernir la bondad, la belleza y la justicia. Si consideramos sagrada la vida de cualquier ser vivo, ¡cuánto más lo será la vida humana en cualquiera de sus fases!

Y... dada la especificidad y singularidad del hombre frente a cualquier organismo, su capacidad de amar, su necesidad de amar con todo su ser (cuerpo, mente y espíritu), la cópula no es meramente un acto sexual ni reproductivo sometido a los instintos, es trascendente y libre, y por eso cada *Homo sapiens* es, o debería ser, fruto del amor. Por supuesto, si nos atenemos a un proceso natural. Porque el desarrollo tecnológico, sin embargo, ha trastocado este mensaje de amor trascendido en vida humana, y hoy es posible “producir” hombres a través de un proceso de fabricación artificial mediante fertilización in vitro (FIV) o mediante clonación.

Estos mecanismos de producción artificial de hombres no reproducen exactamente el proceso de fecundación natural, no hay filtrado ni selección de espermatozoides, no hay carrera de fondo, y la penetración en el óvulo se hace de forma totalmente forzada. Tampoco el lugar, el “frío” laboratorio, donde comienza el desarrollo del cigoto recién nacido, tiene nada que ver con el seguro, oscuro, tranquilo, húmedo y cálido vientre de la madre en el que tiene lugar la fecundación natural. Y, durante los primeros días de desarrollo

del nuevo ser: ¿cómo van a ser iguales las condiciones ambientales por bien que traten de imitarse en el laboratorio?, ¿dónde está el sonido del corazón que acompasa a esos primeros momentos del ser hombre? Esta situación artificiosa se puede mantener los primeros catorce días, y, a partir de este tiempo, si ya no se ha implantado en el útero de una mujer, se almacena congelado para su posterior uso (en el que cabe la implantación en el útero de un animal o la experimentación y comercialización). Durante esos catorce días que pasa en el laboratorio, es cuando se le somete a todo tipo de experimentos e investigaciones, cuando se le selecciona o no para su implantación en un útero humano, y cuando se le desecha, a pesar de que estamos hablando de un hombre total más allá de la frialdad y de la asepsia que acompañen a su nacimiento, si no cumple los requisitos exigidos.

Otras formas artificiales de producir cigotos humanos, hombres, como se ha indicado ya, es mediante clonación. En estos momentos se hace preferentemente a través de la técnica denominada de “transferencia nuclear”, por la que se sustituye el núcleo de un óvulo por el de una célula no reproductiva procedente de un donante (da igual que sea hombre o mujer; lo importante es que tenga el número de cromosomas de la especie, 46 en el caso del hombre, ya que las células reproductivas tienen la mitad, 23, para que en la fecundación se restituya el número de cromosomas). El resultado es un nuevo ser que porta un citoplasma celular que procede del óvulo, y una dotación genética idéntica a la del donante del núcleo celular. Es decir, de alguna manera tendría dos madres: la donante del óvulo y la que suministró la carga genética femenina del núcleo a transferir. En cuanto al padre, sería el que suministró la carga genética masculina de ese núcleo que se transfiere al óvulo y que sustituye al suyo propio. Como hoy por hoy esta técnica sólo se emplea para investigación clínica (aunque no hay resultados aplicables), se suele utilizar el término “clonación terapéutica”, y por eso el “circo” de madres y padres no va más allá. Pero, si un día la técnica se perfecciona hasta el extremo de permitir la supervivencia de un clon-embrión, le otorgare viabilidad para ser implantado en una mujer y viere la luz tras un parto exitoso, y la legislación de turno lo permitiere así, habría una madre más que añadir, la que lo lleve en su seno y le para. Recientemente se ha hablado de la posibilidad de reprogramar células adultas (el experimento nos habla de células de la piel) hasta revertirlas en su estado embrionario totipotente ¿significa esto la posibilidad de conseguir clones, con la finalidad que sea, en un futuro? Miedo da pensarlo, pero de ser posible el hombre lo hará. De hecho, entre las reivindicaciones de las feministas más radicales se encuentra el “*liberar a la mujer del hijo y de la esclavitud del embarazo y parto*”; se propone así la reproducción artificial completa y... se está investigando desde hace tiempo en la posibilidad de conseguir úteros artificiales que liberen a la

mujer de la carga que le impone la naturaleza⁵. Si la revolución feminista ha liberado el sexo del amor, del afecto y de la reproducción, ahora pretende liberar a la madre de los hijos, no sólo enviándoles a una guardería nada más nacer o entregándoles al Estado para su educación, no sólo privándoles de un padre o de una madre en muchos casos, sino dejándoles al ¿quizás? del frío laboratorio. El maravilloso “mundo feliz” de Aldous Huxley ya está aquí.

Pero todavía no ha llegado, algo muy importante que no se nos puede olvidar, por lo que, a pesar de los adelantos tecnológicos, no se puede gestar una vida humana sin una mujer que la acoja en su seno y la haga viable hasta el momento del parto. La independencia del embrión respecto a la mujer, hoy, sólo es posible durante los catorce primeros días, en los se desarrolla en un laboratorio en vez de en las trompas de Falopio. Antes del día decimocuarto se produce de forma natural la anidación del embrión en el útero, y de la misma manera, el embrión resultante de la producción artificial de un cigoto ha de anidar en un útero antes de ese día. Como las posibilidades de éxito son escasas, generalmente se producen en el laboratorio varios embriones, para que algunos sean viables, y de éstos, se seleccionan tres para que sean implantados a la par y alguno de ellos anide. Cuando los tres lo hacen se desarrolla un embarazo múltiple, y, muchas veces, desgraciadamente, se hace una segunda selección in útero, un “aborto selectivo”, para eliminar a alguno/s de los hermanos, y “aliviar” así a la madre y a los fetos de tanta vida comprimida, para que el embarazo sea menos complejo y tenga más posibilidades de llegar a término.

Estos abortos, debemos llamarlos así aunque ocurran en un laboratorio, nos invitan a recordar que, en el proceso de reproducción animal, a lo largo de la historia de la vida, ha primado el defender a la cría de los depredadores, aportarle el alimento necesario y prestarle afecto, abrigo, calor y cobijo en un nido perpetuamente acompañado por los padres, un nido que en los mamíferos placentarios se encuentra en el interior de la propia madre para mayor seguridad de la cría, al abrigo de su corazón. Este proceso natural, fruto de casi cuatro mil millones de años de evolución, ha sido subvertido y alterado por la moderna investigación científica y por los avances tecnológicos, que tratan de liberar a la mujer de la maternidad y a la cría de la influencia de los padres. Hoy todo se estandariza y se convierte en eslabón de una cadena de producción con valor mercantil. Por eso, desde que donan óvulos, las mujeres se han convertido en fábricas productoras de elementos reproductibles y manipulables. Y, consecuentemente, los hijos engendrados mediante sus óvulos en el frío laboratorio, son meros útiles de investigación y experimentación, de repuestos clínicos, o

5 A fecha de hoy se ha solicitado al Parlamento Británico la permisividad para implantar embriones humanos en úteros animales.

de productos farmacéuticos, cosméticos o de otras industrias, de “bienes” de mercado que tal vez un día lleguen a cotizar en bolsa; son los nuevos esclavos a los que se les niega sistemáticamente su dignidad humana en nombre del “progreso” y en “bien” de la humanidad. Y cuando hay “producto” excedente, se congela y se almacena en los llamados “bancos de embriones” y el futuro de estos niños se vuelve más aciago. No tiene nada de extraño que lo mismo que se habla de “síndrome post-aborto”, con profundas secuelas físicas, psíquicas y espirituales para los implicados, se esté empezando a hablar de “síndrome de los donantes de óvulos y espermatozoides”, de mujeres y de hombres que caen en profundas depresiones cuando conocen el alcance de sus actuaciones y el destino de sus hijos.

V. ¿HASTA DONDE ES CAPAZ DE LLEGAR HOY LA EXPERIMENTACIÓN EMBRIONARIA?

El hombre tiene en sus manos un increíble poder para manipular la vida, incluida la vida humana, y sin embargo, esto sólo es el principio de algo que ni siquiera nos atrevemos a soñar. Las cortinas del nuevo escenario no han hecho sino abrirse, el drama que a continuación se va a desarrollar ha dado comienzo. Los actores empiezan a perfilarse, y... el protagonista principal es el hombre en manos del hombre hasta el extremo de que peligra su/la humanidad, o al menos una gran parte de ella. Y, por supuesto, el concepto de hombre, si no la obra no sería posible.

“Esta revolución verdaderamente revolucionaria deberá lograrse, no en el mundo externo, sino en las almas y en la carne de los seres humanos. (...) Grande es la verdad, pero es más grande todavía, desde un punto de vista práctico, el silencio sobre la verdad. (...) Pero el silencio no basta. (...) Es preciso que los aspectos positivos de la propaganda sean tan eficaces como los negativos” (Aldous Huxley, Prólogo a la 2ª edición de *Un Mundo Feliz*, 1946)

1. REPRODUCCIÓN ARTIFICIAL

Desde hace años es posible la reproducción humana artificial. Desde que en 1977 nació Louise Brown, la primera “niña probeta”, como se le llamaba entonces, muchos niños han llegado al mundo de esta manera, lo que se ha considerado un hito histórico que ha paliado el drama de la esterilidad de muchos matrimonios. Hasta aquí el aspecto positivo de la cuestión. Lo que no se dice es, que el nacimiento de un niño “vía laboratorio” implica el que otros hermanos (en su fase embrionaria) sean sometidos a la tortura y a la muerte, y muchos

congelados en bancos en espera de un incierto final, la mayoría olvidados por sus padres.

1.1. Fecundación *in vitro* (FIV)

Se trata de cualquier técnica en la que la unión del espermatozoide y el óvulo ocurren en el laboratorio. Existen diferentes versiones de modalidad reproductiva, según las necesidades médicas, pero las dimensiones de este artículo sólo nos permiten comentar brevemente en qué consiste: Es un proceso por el cual se extraen los óvulos maduros del ovario y se incuban con espermatozoide. La mujer debe tomar, además, varias medicinas para incentivar la liberación de varios óvulos maduros, que se sacan con una aguja convexa que atraviesa la pared vaginal hacia los ovarios. Los óvulos, una vez fertilizados (es decir, en forma de embrión: son hombres), son transferidos al útero (FIVET), pero los embriones “sobrantes” son congelados. Esto se debe a que las técnicas de fertilización *in vitro* no garantizan a los padres el encuentro viable entre un óvulo y un espermatozoide, y por eso se le extraen a la madre (o a la donante) varios óvulos, a fin de asegurar un resultado más exitoso, que se fecundan a la par con la esperanza de obtener algún cigoto: ¡ojo, estamos hablando ya de un ser humano! Entre los cigotos resultantes, generalmente, se hace una selección (eugenesia), muchas veces pedida por los padres de antemano para evitar ciertas enfermedades o elegir el sexo, desechándose el resto de los embriones no transferidos a un útero, incluso sanos, que o son congelados o destinados a investigación, etc. De los cigotos seleccionados, se implantan tres en el útero de la propia madre, o de otra mujer si en ésta no es posible (lo que se conoce como maternidad sustitutiva y como alquiler de útero), y los demás se almacenan congelados por si el embarazo no se produce y hay que volver a implantar más. Pero si las ansias de hijo quedan satisfechas, el resto de los hermanos nunca verán la luz.

1.2. Congelación (crioconservación) de embriones

Los embriones sobrantes de las diferentes técnicas de fertilización *in vitro* son congelados 24 horas después de la formación del cigoto. Después de quedar completamente congelados se sumergen en nitrógeno líquido a 196° C bajo cero para su uso futuro: una nueva implantación; donarles con fines reproductivos a otras parejas infértiles; permitir su descongelación para ser empleados como material de laboratorio con fines de investigación y experimentación, para la obtención de células madres (lo que les lleva a la muerte), o, sencillamente, para dejarles morir. La congelación siempre es un riesgo. La del óvulo humano hace que, por su tamaño y complejidad, sea más susceptible de daño

que la del espermatozoide. Igualmente le ocurre al embrión, por lo que muchos mueren cuando son descongelados

1.3. Clonación

Los progresos del conocimiento y los consiguientes avances de la técnica en el campo de la biología celular, la genética y la fecundación artificial han hecho posible desde hace tiempo la experimentación y la realización de clonaciones en el ámbito de la vida vegetal y animal. Por lo que atañe al reino animal se ha tratado, desde los años treinta, de experimentos de producción de individuos idénticos, obtenidos por escisión gemelar artificial, que se probó en humanos durante la década de los noventa. Esta correspondencia genética fundamental con el donante de la célula cuyo núcleo permite la formación del embrión, hace que el nuevo ser sea una copia exacta del donante, tienen el mismo ADN nuclear, en sus aspectos físicos (no olvidemos la influencia del ambiente desde el instante mismo en que un nuevo ser aparece). Por eso hay muchas incertidumbres científicas sobre numerosos aspectos de la clonación, por ejemplo: que algunas de las células del nuevo embrión se vuelvan totipotentes (con el riesgo de desarrollar tumores), que reaccione el ADN mitocondrial residente en el citoplasma del óvulo provocando mutaciones, etc. Además están las implicaciones éticas y morales. Por eso, de momento, sólo se permite la mal llamada “clonación terapéutica”, es decir, limitada a la fase embrionaria con fines clínicos o industriales, lo que no salva ni la eticidad ni la moralidad del acto puesto que una clonación conduce, sea cual sea su fin, a la formación de un cigoto y, por tanto, al nacimiento de un ser humano. En cuanto a las técnicas pueden ser variadas, aunque limitadas en este momento.

Como consecuencia de la abundancia de embriones procedentes de la reproducción artificial, se utilizan cigotos obtenidos por FIV una vez que han empezado a dividirse. Si separamos las células del embrión, puesto que son totipotentes, capaces por separado de convertirse cada una de ellas en nuevos cigotos de la misma especie, estamos reproduciendo el proceso natural de división asexual capaz de dar lugar a nuevos seres vivos, a nuevos hombres, tal como ocurre cuando se forman gemelos espontáneamente.

En otras formas de clonación no hay que recurrir al proceso de fecundación previa (me refiero a una FIV), ya que se parte directamente de núcleos diploides procedentes de células adultas no reproductivas, somáticas. Con esta técnica zoológica aplicada al hombre se obtiene un nuevo ser vivo sin la aportación de los dos gametos (óvulo y espermatozoide). La fecundación propiamente dicha es reemplazada por la sustitución del núcleo de un óvulo (haploide) por el núcleo de una célula somática (diploide), procedente del mismo individuo o de

un donante. Inmediatamente este óvulo ha de activarse a un estado de división, tal y como si estuviese recién fecundado, para que se convierta en un embrión-clon. Dado que el núcleo del cigoto resultante es el de la célula somática, contiene todo el patrimonio genético, y el individuo que se obtiene posee (salvo posibles alteraciones) la misma identidad genética del donante. Esta forma de clonación, denominada “transferencia nuclear”, provee al nuevo embrión, por tanto, de la carga genética masculina perteneciente al espermatozoide fecundador que dio origen al embrión que desarrolló la célula somática de donde se ha extraído el núcleo, y de la carga femenina procedente del óvulo al que ese espermatozoide fecundó; es decir, los genes maternos no proceden de los cromosomas del núcleo del óvulo utilizado para la clonación, que es desechado. Sin embargo, puede haber interacciones entre el ADN del núcleo donado, con el ADN mitocondrial⁶ del propio óvulo (ya convertido en cigoto-clon), que nos hablaría de la verdadera línea femenina de la que desciende dicho óvulo, cuyo alcance no conocemos. Es decir, biológicamente hablando, el nuevo ser-clon tendría dos madres si el núcleo transferido al óvulo que lo originó, para sustituir el suyo propio, fuera de diferente persona.

Algo similar ocurre cuando una célula somática adulta (diploide) se reprograma para convertirla en célula embrionaria totipotente, y que, en un futuro, cuando se superen las actuales dificultades técnicas, podrían ser implantables en un útero y dar así lugar a seres clonados cuyos genes serían los del donador de esa célula (recordemos que recientemente se han reprogramados células de la piel hasta un estado embrionario totipotente).

Finalmente, conviene aclarar que aunque se hable de clonación con fines terapéuticos, no se ha alcanzado ningún logro en este campo. En cuanto a la eticidad de la clonación, es tan reprobable o más la clonación terapéutica que la reproductiva, puesto que estamos trabajando con seres humanos como si fueran material de laboratorio, en experimentos en los que, hasta ahora, todos mueren. Al menos, si un día esos clones fueran viables para ser implantados en

6 Las mitocondrias son unos orgánulos que se encuentran en el citoplasma de todas las células (somáticas o reproductoras) caracterizadas por la presencia ADN. Este ADN mitocondrial (no nuclear), sólo se transmite por línea femenina. De hecho, prácticamente se conserva idéntico de generación en generación, salvo posibles mutaciones. Esta conservación del ADN nuclear de madres a hijas ha permitido conocer la existencia de una “eva mitocondrial”, ancestro de la especie *H.sapiens*, en torno a unos 150.000 años atrás, de origen africano.

En un proceso de clonación por transferencia nuclear sólo se sustituye el núcleo (y el ADN nuclear) de un óvulo, luego el citoplasma de dicho óvulo se mantiene con sus mitocondrias y su propio ADN mitocondrial intactos en el nuevo ser, recordando la historia de ese óvulo. Si la transferencia nuclear se hiciera de hombre a animal, el ADN mitocondrial sería la memoria animal del nuevo ser, aunque la manifestación genética final fuera humana.

un útero, algunos tendrían derecho a la vida ¡pero cuántos serían sacrificados a este capricho como ocurre hoy con la FIV!

2. UTILIZACIÓN DE CÉLULAS MADRE

Una de las aplicaciones más controvertidas, y más falaces, es la de las llamadas células madre embrionarias, hasta el extremo de que se ha llegado a creer que enfermedades incurables hoy, no lo serán en cuanto caigan las barreras éticas que las refrenan: “*¡Las células madres curan!*”, se nos dice por doquier... ¡Hasta qué punto esta frase se repite entre la opinión pública sin saber de qué se está hablando (o bajo la bandera del confusionismo premeditado)! ¡Cuántas personas ponen su esperanza en la cura de enfermedades, como el Parkinson o la diabetes, simplemente, mediante la manipulación de ese “amasijo de células” que nos dicen que es el embrión! Y lo más grave de todo no es el engaño sino el asesinato impune y hasta “justificado” de millones de seres humanos ante esta pretendida ilusión. ¡Terrible, el genocidio del aborto es amplísimamente superado por este crimen camuflado, no bajo los “derechos de la madre” sino de la bandera del progreso y del “bien” de la humanidad, de los “nuevos derechos humanos”! Una urdimbre de la mentira que llega, incluso, a acuñar el término “pre-embrión” para referirse a la fase del desarrollo embrionario previa a la anidación uterina, y poder someterle así a todo tipo de experimentos aunque impliquen su destrucción. El que las células del embrión preimplantado sean totipotentes, es decir, capaces de convertirse en cualquier tipo de célula de nuestro organismo en el futuro, fomenta la codicia de ciertos investigadores, que necesitan el marco legal que avale sus experimentos. La manipulación de la opinión pública bajo la promesa de unos logros clínicos, no demostrados, para los que han perdido toda esperanza de sanación es vital en este negocio.

¿Cuál es el estado de la cuestión a día de hoy? Hay que empezar por aclarar que por “célula madre” se entiende una célula progenitora capaz de regenerar uno o más tipos celulares diferenciados y con la capacidad de autorrenovarse. Con esta función se distinguen dos tipos de células madres, las embrionarias y las adultas. Las primeras, las células madre embrionarias, como ya se ha dicho, pueden ser totipotentes si derivan del embrión incipiente hasta la base de blástula (los catorce primeros días), y cada una de ellas por separado es capaz de regenerar un individuo completo (simulan así el proceso de gemelaridad natural), o pluripotentes si derivan de un embrión más desarrollado (a partir de la fase de gástrula) y, por tanto, implantado en la mucosa uterina. La utilización de estas células, pues, lleva implícito la destrucción del embrión, el asesinato de un hombre al comienzo de su vida. Las codiciadas células madre embrionarias totipotentes no han demostrado eficacia alguna, es más, debido a su rápida

reproducción y crecimiento incontrolado, son causa de tumores, muchos de ellos de carácter cancerígeno. Lógicamente, estas células procederían de procesos de reproducción artificial, por FIV o por clonación.

Existe otra fuente de células madre, de las llamadas células madres adultas, con función pluripotente, que provienen de tejidos adultos (piel, grasa, corazón, esqueleto, cerebro, retina, páncreas...) o del cordón umbilical (lo que exige conservarlo tras el parto), cuya eficacia se ha probado en múltiples enfermedades, cada vez con más aplicaciones y mayor éxito, y de las que se habla muy poco en los medios de comunicación masiva a pesar de que su uso ni implica riesgos ni destrucción de vidas humanas. Entre las terapias con respuesta a estas células podemos citar, entre otras: linfoma de Hodking, leucemia, cáncer de páncreas, de ovario, de testículo, de células renales, retinoblastoma, neuroblastoma, tumores de cerebro, enfermedades autoinmunes (como la esclerosis múltiple, el lupus eritromatosos o la artritis reumatoide), e incluso la regeneración cardíaca tras infarto de miocardio. El escaso eco que producen estas investigaciones y la poca ayuda oficial, evitan que estos adelantos lleguen a la mayor parte de la población, de ahí que su uso sea todavía muy restringido a pesar de haberse comprobado que son una vía exitosa.

Hay una tercera forma de obtener células madre: reprogramando células adultas hacia su estado embrionario, con función totipotente (recientemente se han conseguido a partir de células epiteliales). De esta forma se dice, no habría que destruir embriones, pero, a mi juicio, sí se plantea un problema ético ya que, de ser cierto, esas células reconvertidas en embrionarias son un embrión en potencia, capaz de desarrollarse para dar un clon de la persona de quien proceda la célula adulta en cuanto la tecnología lo permita. Es decir, plantearía el mismo problema ético que el de las células madre embrionarias procedentes de un proceso de clonación humana.

3. SELECCIÓN DE EMBRIONES O EUGENESIA

Basadas en el mismo argumento terapéutico están las selecciones eugénicas. La reproducción asistida da lugar a la preselección de los embriones basándose en las características genéticas, lo que permite elegir un “niño a la carta”. El fin, de momento, es impedir que ciertas enfermedades se manifiesten en el nasciturus, como las de tipo congénito o las ligadas al sexo, u otros tipos de anomalías. Para ello es necesario recurrir a una FIV, aunque los padres no sean estériles, ya que toda la manipulación se hace en el laboratorio. Una vez que se han fecundado varios óvulos entre los que poder hacer la selección, se espera hasta que los embriones tengan un desarrollo de ocho células y se les hace una biopsia por la que se le extraen dos células a cada uno. En esas células

extraídas de cada embrión se analizan los cromosomas o el ADN del núcleo de cada una de ellas, se seleccionan las que están libres de la enfermedad (o las histocompatibles, o las del sexo buscado) y, se implantan tres de los embriones a los que pertenecen las células seleccionadas. De esta manera, se realiza un cribado de los embriones no acordes con las características exigidas aunque sean sanos, que son desechados y no se congelan, lo que daría lugar a casos de eugenesia. A este problema ético, se añade el del resto de embriones seleccionados “sobrantes”, de futuro incierto. Sin embargo, el embarazo no está garantizado de antemano.

4. PRODUCCIÓN DE NIÑOS-MEDICAMENTO

Otra aplicación clínica de embriones concierne a lo que se ha dado en llamar el “niño medicamento”, lógicamente bajo un disfraz altruista: para curar a terceros. La técnica utilizada hasta hoy consiste en una FIV para poder seleccionar (es otra forma de eugenesia encubierta) sólo aquellos embriones sanos, que además son perfectamente histocompatibles (tejidos u órganos que no provoquen rechazo si son transplantados de una persona a otra) con un receptor que posea algún tipo de enfermedad (al que donarán sus órganos o ciertas sustancias desde el momento de su nacimiento), ya que dichos cigotos (hombres) son llamados a la vida únicamente con ese fin. El resto de los embriones obtenidos, aunque estén totalmente sanos, se desechan (congelados o utilizados en experimentos hasta su muerte). Traspasando los límites de lo puramente científico, legal o ético, este asunto se ha colado con cierta superficialidad y sensiblería en los diferentes medios de comunicación social, sobre todo en programas de opinión pública televisiva, “de propaganda”. Programas en los que una madre llorosa nos habla de su pobre hijito, condenado a sufrir eternamente o a vivir pocos años y con escasa calidad de vida: “sólo” *bastaría con “fabricar un hermanito” cuyos órganos fuesen compatibles con él*, sin que nadie comente el horror de vida que le esperaría al tal hermanito. Y si alguna vez se ha osado preguntar a las madres por los embriones excedentes de la selección, todos hijos suyos, éstas contestan sin el menor rubor que sólo les importa el hijo al que conocen y con el que ya se han encariñado, al que ven sufrir: el futuro receptor: “¿Tú dejarías que tu hijo muriera sin hacer nada?”, preguntan compungidas y con el rostro bañado de lágrimas. Es ficción, pero basado en hechos reales, el episodio “Recolección”, de la serie de televisión “CSI-Las Vegas”, emitido por *Telecinco* en marzo de 2006, pone ante los ojos el drama que viven los niños-medicamento (¿alguien piensa en ellos cuando se fabrican?) a raíz del problema que se plantea por el secuestro de una niña-medicamento que poco después es encontrada muerta. La investigación reveló

que la niña fue concebida “*in vitro*” como donante para su hermano enfermo; que desde los 4 años era sometida periódicamente a extracciones de sangre, para transfusiones y para obtención de células madre; y que desde los 7 años, y por dos veces, fue intervenida para la extracción de médula ósea (entre litro y litro y medio para una colecta adecuada). La autopsia mostraba los huesos del esternón y la cadera, de una niña de corta edad, perforados por doce punciones que debieron de ser terriblemente dolorosas. El paso siguiente, que la muerte truncó, era donar un riñón. Para que esto fuera posible la niña carecía de vida normal, tanto por la incidencia de hospitalizaciones como para evitar catarros, caídas, o cualquier otra cosa que mermara su salud y acabara con la fábrica de repuestos. No desvelo el final. Los comentarios sobran. Mientras... otros hermanos perfectamente sanos se dejan en la cuneta del laboratorio sólo por no ser histocompatibles con el enfermo.

5. PRODUCCIÓN DE HÍBRIDOS Y QUIMERAS

Pero el colmo del listado de aberraciones terapéuticas son los híbridos y quimeras artificiales, en los que la carga genética humana se mezcla con la de animales y/o plantas para producir seres novedosos. Desde hace tiempo, en numerosos laboratorios, la especie humana se ha mezclado con otras diferentes: hay células humanas en ratones, en ovejas, en cerdos, en simios... e incluso en vegetales. La justificación a estos experimentos es conseguir hígados, corazones u otros órganos, determinadas hormonas, etc. que sirvan de repuesto a los hombres en caso de necesidad; de obtener “*manimals*” (palabra compuesta de *man*, hombre en inglés, y *animal*) en los que poder desarrollar ciertas enfermedades y sobre los que ensayar nuevas medicinas; es decir, fabricarlos con un fin terapéutico o clínico. Pero también se ha hablado de la posibilidad de conseguir seres de aspecto humano pero con cerebro de chimpancé (un “*humanzee*”, del inglés *human* y *chimpanzee*) que no plantee problemas de tipo reivindicativo en el trabajo sea cual sea éste. Entonces me acuerdo de aquella ingenua señorita que le propuso a A. Einstein unir su belleza con el genio del eminente físico para así tener hijos inteligentes y guapos, y de la respuesta del premio nobel: “Figúrese usted si salieran con mi físico y su cerebro”. Y se me viene a la memoria también el “Planeta de los Simios”.

Un híbrido es el resultado de fecundar un óvulo de una especie con espermatozoides de otra. De todos es conocido el híbrido mulo, resultado del cruce asno/a con yegua/caballo, estéril por naturaleza. En la actualidad se consiguen numerosos híbridos mediante FIV, incluidos los procedentes de fecundar óvulos de animal con espermatozoides humanos, o viceversa, especialmente en las pruebas de fertilidad humana, donde se mantienen con vida hasta el estadio bicelular.

Las quimeras surgen de mezclar genes, núcleos, órganos o embriones de una especie con los de otro/s individuos de la misma o de diferente especie de forma tal que el ser resultante tenga características mixtas; es decir: es un único individuo constituido por células de diferente carga genética, entre los están aquellos en las que el material utilizado es de naturaleza humana. Existen quimeras por transmisión de órgano animal a órgano de hombre, o de material genético animal/vegetal a material genético humano y viceversa. Sea de hombre a hombre; de hombre a animal o de hombre a vegetal y viceversa; y de hombre a animal y a vegetal al mismo tiempo; y por supuesto, de animal a animal o de animal a vegetal. Incluso estas mezclas permiten alterar el patrón corporal de diseño, así se han obtenido moscas del vinagre con alas en la cabeza y monos fluorescentes. El caso más familiar es el de una persona que posee un órgano proveniente de otra que le ha sido transplantado, o de animales (corazones de cerdos, monos...), contra lo que no hay nada que objetar puesto que supone salvar vidas humanas sin que a cambio otros hombres sean destruidos o sea menospreciada su dignidad. En resumen, la quimera es un ser compuesto por fragmentos procedentes de otro/s ser/es distinto/s, de la misma o diferente especie, que asimilan e incorporan a sí mismos como si fueran propios (si hablamos de genes, el organismo sería “transgénico”). La técnica para obtener quimeras “en-parte-humanas” puede ser variada: transferir núcleos de células somáticas humanas a óvulos animales (una técnica parecida a la de la clonación por transferencia nuclear); insertar genes específicos de un hombre en un embrión de otra especie; y, sobre todo, fusionar células madres humanas totipotentes (embriones en potencia) con un embrión animal. Es decir, puede haber quimeras que son resultado de la unión de embriones (de los que al menos uno es humano) en una conjunción celular con informaciones genéticas distintas para obtener un único embrión de carga genética doble. Sin embargo, a pesar de los avances experimentados en lo que va de siglo en cuanto a conocimiento del genoma, todavía es mucho más lo que desconocemos, y por tanto, no sabemos realmente qué reacciones va a producir esta mezcla de genes de diferentes especies. De hecho, sí sabemos del problema que provocan los transplantes de órganos.

Al margen de los problemas técnicos, los problemas éticos son mucho mayores. Aunque un híbrido hombre-animal no es un hombre, no es un ser de la especie *Homo sapiens*, el hecho de que para su formación hayan intervenido gametos humanos le hace “hijo” de un hombre, con todo lo que implica. En el caso de las quimeras, si ese “material humano” que se emplea para fusionarlo a un embrión de animal es un embrión de hombre, una persona, ¿cuál es el resultado final: un hombre con parte de animal o un animal con parte de hombre?, ¿tendría cuatro progenitores, dos humanos y dos animales? Y el problema ético

es también terrible si la quimera se produce por transferencia nuclear desde una célula humana a un óvulo animal, cuyo embrión se desarrollaría, caso de ser viable, desde un cigoto con núcleo humano (con ADN humano) y citoplasma animal (en cuyas mitocondrias habría ADN animal): ¿de qué/quién estaríamos hablando?, ¿tendría una madre animal y otra humana junto con un padre humano? El que todavía no haya nacido este ser o no sea viable hoy no evita que la idea repugne, asuste y preocupe, después de todo ya se han conseguido híbridos y quimeras de otras especies animales. Por otro lado, si actualmente se están pidiendo derechos humanos para ciertos animales (la “comunidad de los iguales” según el *Proyecto Gran Simio*) ¿en qué escala colocaríamos a los “posibles” híbridos/quimeras humanos si de recibir derechos se tratare? No olvidemos que se está produciendo una profunda remodelación en el concepto de “derecho humano”, como algo no absoluto y no acabado sino como producto-consenso de una determinada época o mentalidad, algo en construcción-deconstrucción continua al estilo de la tela de Penélope.

La ley española sobre reproducción humana asistida de 1988 ya permitía la llamada “prueba del hámster” para el estudio de la fertilidad masculina, por la que se fertilizan óvulos de este animal con esperma humano. La nueva ley de 2006 permite utilizar cualquier tipo de animales, aunque en cualquier caso el embrión obtenido, una vez que ha empezado a desarrollarse dividiéndose, ha de destruirse. Pero no olvidemos que es una ley muy abierta a toda novedad, de tal manera que se puede remodelar constantemente mediante nuevas leyes y decretos complementarios. Recientemente, en Inglaterra, se ha autorizado obtener híbridos de hombre-vaca; y, allí también, algo a mi juicio preocupante: un grupo de diputados de la Cámara de los Comunes ha solicitado que se apruebe la posibilidad de que embriones humanos sean transferidos (¿y gestados?) a úteros de animales, así como el fabricar “bebés de diseño” humanos simplemente por razones sociales.

6. RESUMIENDO

Las técnicas de reproducción humana asistida cosifican a la persona humana, la comercializan, la esclavizan, la someten a tortura y mutilación, le niegan el derecho a la vida, le niegan el derecho a su integridad física, la someten a tratos inhumanos y degradantes, la integran físicamente en animales despojándole de la condición humana que tenía en su nacimiento, le niegan el hábitat natural prenatal... y el derecho al respeto de su dignidad, justo cuando se encuentra en la fase más vulnerable e indefensa de su vida. Este nuevo Holocausto, el provocado por el negocio de los embriones humanos, también se ceba en las madres donantes, a las que empresas sin escrúpulos buscan con halagüe-

ños beneficios, sobre todo entre universitarias, sin advertirles de los riesgos de la sobreestimulación ovárica y de la extracción masiva de óvulos. Es más, hoy existe una modalidad nueva de hacer turismo: “el turismo reproductivo” consistente en viajar a otro país para conseguir “úteros de alquiler” o donar óvulos con mayor remuneración económica. El defender “ciertos derechos humanos” para algunos, a costa de conculcar los de otros, no debiere ser moralmente aceptado. Todavía está vigente la *Declaración Universal* de 1948 donde el “derecho a la vida” es el primer derecho de todo ser humano, así como el derecho a su integridad física, a no recibir torturas y a ser un ser libre.

Decía el Papa Benedicto XVI, con toda la razón, en el *Discurso* a los participantes en el Congreso Internacional “*El embrión humano antes de la implantación*” (febrero de 2006):

“La vida comienza en el momento de la concepción [incluso por FIV o por clonación]. Los embriones son sagrados e inviolables aun antes de ser implantados en el útero de una madre.”

VI. LEY 14/2006, DE 26 MAYO, SOBRE TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA

A mediados del año 2006 fue aprobada la nueva *Ley sobre Técnicas de Reproducción Humana Asistida*. Esta ley, según sus promotores, coloca a España a la cabeza del progresismo en materia de investigación, comercialización y explotación de embriones humanos. Los argumentos utilizados para su justificación son:

- La disponibilidad de óvulos procedentes de la FIV
- La investigación científica y tecnológica deben continuar su expansión y progreso sin trabas.
- La imposición, por consenso, de una ética civil que responda al pluralismo social y a la divergencia de opiniones.
- La adaptación del derecho a los avances científicos.
- La aceptación del término “pre-embrión”, y su exclusión como ser humano durante los catorce primeros días del desarrollo embrionario.
- La colaboración de donantes de gametos ajenos a las personas receptoras.
- La distinción entre “maternidad plena” y “maternidad no plena”.
- El reconocimiento del derecho a la procreación.
- La apertura a nuevas técnicas de reproducción.

- La respuesta parcial de la anterior Ley 45/2003 a las nuevas exigencias.
- La apertura a nuevas investigaciones científicas para evitar que se queden estancadas.
- La necesidad de diagnósticos genéticos para evitar ciertas enfermedades, y para permitir la selección preimplantatoria

Permite, por tanto:

- La producción masiva de embriones por FIV cuyo destino final no tiene por qué ser la implantación uterina o la congelación sino otros usos.
- La utilización de embriones vivos, sanos y viables para la investigación-experimentación antes de la congelación (crioconservación)
- La comercialización de embriones y gametos
- El uso de embriones en cosmética, farmacia y otras industrias
- La selección de embriones como niños-medicamento en función de su histocompatibilidad con el familiar enfermo para el que se fabrican
- La eugenesia: diagnóstico genético preimplantatorio para seleccionar “niños a la carta”
- La donación y congelación de gametos
- La fabricación de “híbridos” en los test de fertilidad masculina

Y por ello no se ponen límites a la experimentación y se deja la puerta abierta a la “clonación humana”, eufemísticamente “terapéutica” y no reproductiva. Además, al considerar al hijo como un derecho de cualquier persona, prima la maternidad en ausencia de una verdadera familia natural (Encinas, 2007a), con el consecuente perjuicio para el desarrollo íntegro y personal de ese niño. Por otro lado, niegan a los hijos la posibilidad de conocer a sus padres biológicos.

Por no extenderme demasiado, me limitaré a transcribir algunos de los puntos de ciertos artículos, para mí, los más polémicos en cuanto que socavan la dignidad de la persona humana:

Art. 5 Donantes y contratos de donación

Los hijos nacidos (de donante) tienen derecho por sí, o por sus representantes legales a obtener información de los donantes que no incluya su identidad...

Art. 11 Crioconservación de gametos y preembriones

Los preembriones sobrantes de la aplicación de las técnicas de fecundación *in vitro* que no sean transferidos a la mujer en un ciclo reproductivo podrán ser crioconservados en los bancos autorizados para ello. La crioconservación de

los ovocitos del tejido ovárico y de los preembriones sobrantes se podrá prolongar hasta el momento en que se considere por los responsables médicos, con el dictamen favorable de especialistas independientes y ajenos al centro correspondiente, que la receptora no reúne los requisitos clásicamente adecuados para la práctica de la técnica de la reproducción asistida.

Los diferentes destinos posibles que podrán darse a los preembriones crioconservados, así como, en los que proceda, al semen, ovocitos y tejido ovárico crioconservados, son:

Su utilización por la propia mujer o su cónyuge

Su donación a otras parejas con fines reproductivos

La donación con fines de investigación

Art. 12 *Diagnóstico preimplantacional*

Los centros debidamente autorizados podrán practicar técnicas de diagnóstico preimplantatorio para:

a) La detección de enfermedades hereditarias graves, de aparición precoz y no susceptibles de tratamiento curativo postnatal con arreglo a los conocimientos científicos actuales, con objeto de llevar a cabo la selección embrionaria de los preembriones no afectos para su transferencia.

Art. 14 *Utilización de gametos con fines de investigación*

[...]

3. Se podrán practicar pruebas dirigidas a evaluar la capacidad de fecundación de los espermatozoides humanos consistentes en la fecundación de ovocitos animales hasta la fase de división del óvulo animal fecundado en dos células, momento a partir del cual se deberá interrumpir la prueba.

VII. LEY 14/2007, DE 3 DE JULIO, DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA

El anteproyecto de esta ley fue adelantado hasta casi coincidir con el momento en que se aprobaba la de reproducción asistida, a la que complementa, *para rechazar que los “frenos artificiales” procedentes del ámbito de la conciencia personal se impongan colectivamente para impedir el “progreso”*. La exposición de motivos que justifican la Ley de Investigación Biomédica es:

- La enorme relevancia que en pocos años ha cobrado la obtención, utilización, almacenaje y cesión de muestras biológicas con fines diagnósticos y de investigación (...) que implican procedimientos invasivos en seres humanos y la investigación con gametos, embriones o células embrionarias.

- Responder a los retos que plantea la investigación biomédica y aprovechar los resultados para la salud y el bienestar colectivos.
- Disponer del marco normativo adecuado que dé respuesta a los nuevos retos científicos al mismo tiempo que garantice la protección de los derechos de las personas que pudieren resultar afectadas por la acción investigadora.
- Regular los criterios de calidad, eficacia e igualdad a los que debe responder la investigación biomédica
- Recoger un amplio catálogo de definiciones que, apoyadas en conocimientos científicos, técnicos, jurídicos, pretenden delimitar algunos conceptos relevantes de la Ley.

El contenido de la Ley se centra así en: 1) La utilización de células y tejidos embrionarios humanos; 2) Procedimientos invasivos; 3) Análisis genéticos; y 4) Muestras biológicas y biobancos. Por ello establece, entre otros, los requisitos de donación y utilización de embriones y fetos humanos para investigación, amplía los supuestos para investigar con células troncales (totipotentes) embrionarias humanas, y autoriza la transferencia nuclear (una de las modalidades de clonación humana). En cuanto a las investigaciones que implican procedimientos invasivos en seres humanos (obviamente no se refiere a embriones, a los que no considera como tales), es la primera legislación europea en la que se transponen aspectos del “*Protocolo Adicional a la Convención de Derechos Humanos y Biomedicina*” del Consejo de Europa, al establecer un marco de seguridad jurídica, tanto para el investigador como para el sujeto de estudio, amparado en criterios éticos y de calidad ya que se regula la compensación por daños y la investigación en situaciones especiales (embarazo, lactancia) o en personas sin capacidad para expresar consentimiento (incapaces y menores), lo que, personalmente, me pone los pelos de punta, francamente no quisiera ser de los que se encuentran/en algún día en esa situación. Y es que esta Ley:

- Se caracteriza por las ambigüedades del lenguaje (defiende el término preembrión y le niega el estatus de persona), y es contradictoria en muchos puntos: no se puede hablar tanto de dignidad personal y negarla tan rotundamente.
- Permite cualquier técnica que tenga por fin la obtención de células madres embrionarias aunque se destruya al embrión.
- Legaliza la clonación humana (transferencia nuclear)
- Permite la investigación con embriones no viables cuando todavía están vivos

- Permite la investigación con fetos procedentes de abortos (no extraña así que la siguiente ley prevista sea la de ampliación de plazos y supuestos del aborto provocado).
- Equipara los embriones preimplantados (seres humanos) con los óvulos (células reproductoras)
- Permite la investigación y comercialización de embriones vivos sobrantes de la FIV.
- Permite la investigación con incapaces, aunque no sea en su propio beneficio, casi en cualquier circunstancia.

En cuanto a los artículos que considero más polémicos, y que a continuación transcribo, hablan por sí solos y obvian cualquier comentario:

Art. 1 Objeto y ámbito de aplicación

“La presente ley tiene por objeto regular [...]

b) La donación y utilización de ovocitos, embriones y fetos humanos o de sus células, tejidos u órganos con fines de investigación biomédica y sus posibles aplicaciones clínicas”.

Art. 20. 2

“Cuando sea previsible que la investigación no vaya a producir resultados en beneficio directo para la salud de los sujetos referidos en el apartado 1 [incapaces y menores] de este artículo, la investigación podrá ser autorizada de forma excepcional si [...] tenga el objeto de contribuir a un resultado beneficioso para otras personas de la misma edad o con la misma enfermedad o condición, en un plazo razonable”

Art. 21.1

“Para la realización de una investigación en situaciones clínicas de emergencia [personas incapaces en situación crítica] en las que la persona implicada no pueda prestar su consentimiento, deberán cumplirse las siguientes condiciones específicas:

Que no sea posible realizar investigaciones de eficacia equiparable en personas que no se encuentren en situación de emergencia.

Que en el caso de que no sea previsible que la investigación vaya a producir resultados beneficiosos para la salud del paciente, tenga el propósito de contribuir a reparar de forma significativa la comprensión de la enfermedad o condición del paciente, con el objetivo de beneficiar a otras personas con la misma enfermedad o condición siempre que conlleve el mínimo riesgo o incomodidad para aquel”.

Art. 21.2

“Se consideran investigaciones en situaciones de emergencia, aquellas en las que la persona no se encuentra en condiciones de otorgar su consentimiento

a causa de su estado y de la urgencia de la situación, sea imposible obtener a tiempo la autorización de los representantes legales del paciente o, de carecer de ellos, de las personas que convivan con aquel”.

Art. 28.1

“Los embriones humanos que hayan perdido su capacidad de desarrollo biológico, así como los embriones o fetos humanos muertos [¿abortados?], podrán ser donados con fines de investigación biomédica u otros fines diagnósticos, terapéuticos, farmacológicos, clínicos o quirúrgicos”.

Art. 29.1

“Además de lo establecido en el artículo anterior, la donación de embriones o fetos humanos o de sus estructuras biológicas para las finalidades previstas en esta ley deberá cumplir los siguientes requisitos:

Que el donante o donantes o, en su caso sus representantes legales, hayan sido informados por escrito, previamente a que otorguen su consentimiento, de los fines a que puede servir la donación, de las consecuencias de la misma, así como de las intervenciones que se vayan a realizar para extraer las células o estructuras embriológicas o fetales, de la placenta o de las envolturas y de los riesgos que pueden derivarse de dichas intervenciones.

Que se haya producido la expulsión, espontánea o inducida, en la mujer gestante de dichos embriones o fetos y no haya sido posible mantener su autonomía vital”.

Art. 34.1 c

“Se autoriza la activación de ovocitos mediante transferencia nuclear [clonación humana] para su uso con fines terapéuticos o de investigación”.

VIII. UNAS REFLEXIONES

Si lo legal no implica lo moral, lo legal tampoco implica lo científico, por muy posible de realizar que sea. No nos olvidemos que la base de la legalidad actual descansa, o pretende descansar, en el consenso de la mayoría; que previamente suele haber una campaña de concienciación pública a través de los medios de comunicación social; y, cuando hay una aceptación social tácita, se justifica con un: *es lo moderno, es lo progresista, ¿por qué no?, si todo el mundo lo dice...* Cuando no se utilizan, además, argumentos de una supuesta ciencia que nadie ha demostrado. Pero incluso si la ciencia avalara un descubrimiento, lo que nunca avalará es lo moral de dicho descubrimiento, ni la moralidad de las posibles aplicaciones del mismo. Lo moral escapa tanto al campo de la ciencia y de la tecnología como al del derecho, ni tampoco se puede regir

por patrones políticos, ideológicos o económicos, que, desgraciadamente, son los que más priman en el mundo actual. La manipulación derivada de estos factores es tan amplia que han dejado sentir su influencia hasta en los planes de educación.

España no es una excepción en este sentido, la LOE (Ley Orgánica de Educación) se enmarca en las directrices de los organismos internacionales al respecto; y la voluntad de rehacer al hombre ha quedado plasmada en múltiples asignaturas, de las que las más conocidas son *Educación para la Ciudadanía* y *Ciencia para el Mundo Contemporáneo*, ambas obligatorias y evaluables, aunque esta última sólo para los alumnos del Bachillerato científico. Ya he comentado ciertos programas de televisión (¡cuánto educa la televisión!), de la “propaganda”, que diría Huxley, en los que frívolamente se opina y se “juega” con la vida; en los que no se da valor a la vida incipiente o a la que existe en ciertos estados de aminoramiento; en los que sólo prima la vida de los ya conocidos sobre las de los por conocer; donde sólo tiene sentido la vida con “calidad de vida”, la vida sana de la sociedad del “bienestar”. No extraña, pues, que de cualquier enfermedad que nos haga menos “guapos” o menos “sanos” de lo que se entiende comúnmente, se haga un drama a debatir por el público en el que cabe el elegir la muerte para tal persona. La realidad del hombre no interesa, no vende. Por eso, realmente, la muerte nos acecha por doquier hoy. La sociedad actual, que no se atreve a nombrar la palabra muerte, se recrea en la muerte y prima una cultura de la muerte que cada vez reduce más al hombre, hasta llegarlo a considerar el cáncer que mina la salud del planeta, y que ha de ser eliminado si se reproduce excesivamente (La *Carta de la Tierra* iguala a hombres con animales, plantas e incluso seres inanimados, a los que da un valor similar). La defensa de los animales llega al absurdo de otorgarles derechos humanos (*Proyecto Gran Simio*) cuando al propio hombre se los niegan, particularmente el derecho a la vida en determinados momentos de su existencia, sobre todo si en esos momentos no es útil o no produce o incluso es una carga económica, o su muerte o la experimentación sobre él aporta sustanciosos beneficios económicos. Pues bien, los nuevos planes de educación se hacen eco de este sentir, recogiénolo como objetivos de ciertas asignaturas, adoctrinando a los estudiantes, a las nuevas generaciones, en esta reducción del hombre por la que no caben escrúpulos para que sea manipulado, sometido a investigación y experimentación, o eliminado.

Entre los objetivos de *Ciencia para el Mundo Contemporáneo* se citan planteamientos bioéticos elásticos y acordes con la nueva mentalidad y con las leyes de reproducción humana asistida y de investigación biomédica, y con la puerta abierta a nuevas posibilidades de manipulación humana a medida que avance la ciencia y la tecnología. Por eso ciertos objetivos-contenidos están

relacionados con la visión darwinista-materialista de la evolución que proclama nuestra animalidad y el privarnos de nuestra singularidad, que niega que somos seres espirituales y el resultado de una verdadera revolución biológica que no tiene, aún, explicación. La forma de evaluación es un debate que trata de dilucidar sobre la necesidad de tal o cual investigación; sobre si los posibles efectos “positivos” o “negativos” de la cuestión (habría que preguntarse para quién) justifican los derivados “daños colaterales”; sobre la utilidad social de ciertos experimentos; sobre cuando empieza la vida humana; sobre si se puede considerar hombre, o embrión humano, al nuevo ser desde que se forma el cigoto hasta la fase de blástula (el tiempo preimplantatorio); sobre el destino del hombre naciente y su derecho a vivir y con qué finalidad; sobre la necesidad de realizar selecciones eugenésicas; sobre la de que nazcan niños medicamento; sobre las clonaciones humanas, sobre las hibridaciones hombre-animal... y en un futuro próximo, sobre la eutanasia, la ampliación del periodo y de las causas para abortar, etc. Sólo hace falta que se vayan planteando-aceptando socialmente estas cuestiones. Y todo ello juzgado por unos estudiantes resultado de un sistema educativo que rehúye la formación de la conciencia y que se caracteriza por su bajo nivel científico y cultural, donde es posible pasar de curso ¡hasta con gran parte de las asignaturas suspensas!

En *Educación para la Ciudadanía*, desde 5º de Primaria, se “enseña”, e insiste, que el hombre se construye a sí mismo y que la naturaleza no otorga nada, por lo que, bajo el paraguas de la “ideología de género”, se puede elegir lo que cada cual quiere ser, o lo eligen nuestros padres por nosotros antes de nuestro nacimiento (el hijo es un derecho y puedo decidir cómo “lo” quiero), o ¿será el Estado en un futuro quien decida nuestro destino antes de que se forme nuestro cigoto? Asimismo, que los “nuevos derechos humanos” exigen “calidad de vida” sin coartar nuestra libertad (entendida como satisfacción de nuestros caprichos, deseos o instintos). La *Educación para la Ciudadanía* es una herramienta educativa que no desarrolla integralmente a las personas, a pesar de repetir la ley este extremo constantemente, porque sólo está basada en sentimientos, emociones y en nuestros más básicos instintos. El sistema de evaluación, basado en la observación de las conductas que deben mostrar los que hayan alcanzado los objetivos propuestos, va más allá de la simple memorización de contenidos y habla por sí solo. ¿Qué esperar de los nuevos ciudadanos, de los futuros responsables de la humanidad, cuándo se les está adoctrinando hoy en que “los derechos humanos son producto de un momento concreto de la historia, abiertos e inacabados, mutables y fruto del consenso”?, ¿qué esperar de los hombres del mañana cuándo se han “educado” en la idea de que la dignidad humana no es consecuencia del ser persona sino que la otorga el Estado a los ciudadanos?, ¿qué esperar de quien asume que el propio concepto de hom-

bre no difiere del de cualquier otro animal?, ¿cómo puede respetar la libertad quién no ha sido educado en la verdadera libertad?, ¿cómo podrían enseñar a amar aquellos a los que se ha negado que el amor existe?

Para terminar, un fragmento del discurso que A. Camus dio en la Universidad de Columbia en 1946:

“Si no se cree en nada, si nada tiene sentido y no logramos encontrar un valor en nada, entonces todo está permitido y nada importa. Y en tal caso, no hay ni bien ni mal e Hitler no tenía razón ni culpa. Hay quien envía millones de inocentes a los hornos crematorios y hay quien se dedica a cuidar a los enfermos. Quien con una mano reduce a andrajos y con la otra mitiga el dolor. Quien puede ordenar la casa en presencia de torturados (...) Todos estos comportamientos son de igual valor. Y dado que hemos pensado que nada tiene sentido, hemos de concluir que tiene razón quien tiene éxito... Si nada es verdadero o falso, bueno o malo, si el único valor es la eficacia (...) el mundo ya no está dividido en justos e injustos, sino en amos y esclavos. Tiene razón quien domina.”

IX. CONCLUSIONES

La ciencia ha demostrado que la vida de un nuevo ser comienza en el cigoto, la primera fase de su desarrollo embrionario, un proceso continuo y único que sólo puede interrumpir la muerte. El hombre no es una excepción. Cualquier intervención en su estado embrionario que le niegue el derecho a la vida es un asesinato.

En estos momentos es un hecho la investigación, experimentación, manipulación, mercado e industria con seres humanos en las primeras fases de su vida.

El hecho de que técnicamente sea posible cierto grado de intervención en la vida en general, y en el hombre en particular, no legitima el hacerlo. Por otra parte, muchos de estos experimentos todavía no han demostrado su eficacia, y a cambio significan el asesinato de millones de personas humanas.

La inmoralidad de estos experimentos no se justifica ni por un fin altruista ni por el hecho de que tengan carta jurídica de legalidad.

El que las nuevas leyes aprobadas recientemente en España, de reproducción humana asistida y de investigación biomédica, autoricen la investigación, además de con embriones humanos, con niños y con personas adultas, en un estado mayor o menor de conciencia, no coloca a nuestro país a la cabeza del progreso sino que le iguala al régimen nazi. Estas leyes promueven la existencia de un holocausto encubierto y socialmente admitido.

No podemos jugar con el hombre a ser Dios, como hizo Hitler. No podemos cosificarle ni modificarle a nuestro antojo y voluntad, ni erigirnos en jueces que decidan su derecho a la vida, su destino o la hora de su muerte. La dignidad humana exige un respeto absoluto con *Homo sapiens* y el reconocimiento de su singularidad única, de su “yo”, en el conjunto del universo.

Urge una antropología clara de lo que es la realidad de *Homo sapiens*, que mitigue y anule las actuales corrientes suicidas. Hay que rescatar la verdad para salvar al hombre.

BIBLIOGRAFÍA

- AA.VV. (2004).- “La nueva genética”, *Investigación y ciencia*, Temas 38.
- AA.VV. (2005).- “Initial sequence of the chimpanzee genome and comparison with the human genome”, *Nature* 437: 68-87.
- CALDERÓN DE LA BARCA (1635).- *La vida es sueño*, (edición de 1985), Clásicos Fraile, Madrid.
- CAMUS, A. (1946).- “La crise de l’homme”, *La Nouvelle Revue Française*, 516: 6-29 (texte d’une conference faite aux Etats Unis en 1946)
- CARBONELL, E. & SALA, R. (2002).- *Aún no somos humanos. Propuestas de humanización para el tercer milenio*. Empuries, Barcelona.
- COLLINS, F.S.; MORGAN, M. & PATRINOS, A. (2003).- “The Human Genome Project: Lessons from Large-Scale Biology”, *Science*, 286
- COLLINS, F.S.; GREEN, E.D.; GUTTMACHER, A. & GUYER, M (2003).- “A Vision for the Future of Genomics Research. (A blueprint for the genomic era)”. *Nature*, 835
- DISCURSO DEL SANTO PADRE BENEDICTO XVI A UN CONGRESO ORGANIZADO POR LA ACADEMIA PONTIFICIA PARA LA VIDA (27 de febrero de 2007), Librería Editrice Vaticana (Discurso a los participantes en la Asamblea General de la Academia Pontificia para la Vida y el Congreso Internacional sobre “*El embrión humano en la fase de preimplantación*”).
- ENCINAS GUZMÁN, M. R. (2007 a).- “Hombre, familia y amor: una visión evolucionista”, *Cauriensia*, 2, 389-415, Universidad de Extremadura.
- (2007 b).- “Evolución humana, educación y familia”, *Carthaginensia*, 44, 331-358.
- HUXLEY, A. (1931).- *Un Mundo Feliz* (traducción de la 2ª Ed. de 1946), Plaza y Janés, Barcelona, 1969.
- LE PICHON (2000).- *Las raíces del hombre. De la muerte al amor*, Sal Terrae, Santander.
- LERCH, P. (1966).- *Estructura de la personalidad*, Scientia, Barcelona.
- LEY ÓRGANICA 2/2006, DE 3 DE MAYO, DE EDUCACIÓN.- *Boletín Oficial de Estado* (BOE) nº 106, de 4 de mayo de 2006.

- LEY 14/2006, DE 26 DE MAYO, SOBRE TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA, *boletín Oficial del Estado* (B.O.E.) de 27 de mayo de 2006, nº 126, Madrid.
- LEY 14/2007, DE 3 DE JULIO, DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA. *Boletín Oficial del Estado* (B.O.E) de 04 de julio de 2007, nº 159.
- POLITICA EDUCATIVA (ÁREA DE EDUCACIÓN PARA LA CIUDADANÍA).- *Borrador del MEC*, http://www.concejoeducativo.org/artele.php?id_acrticle=116
- SANDIN, M.; AGUDELO, G. & ALCALÁ J.G. (2003) *Evolución: un nuevo paradigma*. Instituto Invest. Evol. Humana, Madrid.
- SECRETARÍA INTERNACIONAL DE LA CARTA DE LA TIERRA, *c/o Consejo de la Tierra*, <http://www.erthcarter.org>
- SINGER, P. & CAVALIERI, P., coord. (1998).- *El Proyecto Gran Simio: La igualdad más allá de la humanidad*, Trotta, Madrid.
- TATTERSALL, I. (2005).- “Los sucesos saltacionistas en evolución humana”, (in: T.J.CROW, ed.: *La especiación de Homo sapiens moderno*), Triacastela, Madrid.
- UNESCO .- *Década de las Naciones Unidas de la Educación con miras al Desarrollo Sostenible*, www.unesco