

CRÍTICA A LOS FUNDAMENTOS ÉTICOS DE LA CLONACIÓN HUMANA CON FINES DE INVESTIGACIÓN TERAPÉUTICA

Vicente Franch Meneu^a y Jaime Millás Mur^b

Fechas de recepción y aceptación: 16 de enero de 2012, 10 de febrero de 2012

Resumen: La clonación humana por transferencia nuclear ha sido propuesta como solución para que el tratamiento con células madre embrionarias no produzca rechazo. Sin embargo, desde el punto de vista científico hasta ahora no es posible llevarla a cabo por las dificultades que conlleva la reprogramación celular, como se demostró a consecuencia del fraude en Corea del Sur. A pesar de esto y de la aparición de las células iPS (*induced pluripotent stem cells*) (1), que abren otro camino para el estudio de las enfermedades y su posible curación, aunque también podrían ser mal utilizadas, y a pesar de los grandes avances con células madre adultas, la ley española apuesta por la mal llamada “clonación terapéutica”.

Después de revisar algunos documentos internacionales y las leyes españolas sobre el particular, en este trabajo se trata de exponer los fundamentos éticos y filosóficos que se esgrimen para justificar la clonación por transferencia nuclear, como vía para investigar y alcanzar tratamientos a partir de las células de la masa interna del embrión clónico. Posteriormente, se realiza un análisis crítico desde la ética general y la bioética personalista.

Palabras clave: clonación humana, transferencia nuclear, embrión clónico, bioética personalista.

Abstract: Human cloning by nuclear transfer has been proposed as a solution, so that the embryonic stem cell treatment does not cause rejection. However, taken into consideration the scientific point of view, so far it's not possible to carry it out due to

^a Universidad de Piura (Perú).

^b Universidad de Piura (Perú).

E-mail: fmillasmur@turicara.edu.pe.



the difficulties involved in cell reprogramming, as it was demonstrated with the fraud developed in South Korea. Despite this and due to the reappearance of iPS cells (induced pluripotent stem cells), which open another way for the study of diseases and their possible cure; although there is a possibility that these cells could be applied for wrong purposes. Even though there has been significant progress with adult stem cells, Spanish law still supports the so-called 'therapeutic cloning'. After revising some international and Spanish law on the topic, this paper intends to outline the ethical and philosophical foundations which are used to justify nuclear transfer cloning, as a way to do some research and obtain treatments from inner cells taken from the mass of the cloned embryo.

In addition, a critical analysis taken into consideration the general ethics and personalist bioethics was done.

Keywords: human cloning, nuclear transfer, embryo clone, personalist bioethics.

INTRODUCCIÓN

Como sabemos, clonar consiste en producir un organismo con idéntica dotación genética a otro. En el caso de un ser humano podemos hablar de dos tipos: por división embrionaria o gemelación y por transferencia nuclear. En la gemelación no hay un modelo anterior en el tiempo que se busca replicar. La clonación por transferencia nuclear consiste en colocar el núcleo de una célula somática en un ovocito desnucleado y, mediante descargas eléctricas, conseguir que inicie su desarrollo. Si se lograra que esta nueva célula tuviera fenotipo cigoto podríamos hablar de un embrión clónico idéntico genéticamente a la persona de la que se tomó el núcleo, excepto en el ADN mitocondrial.

En 1997, Wilmut clonó la primera oveja y esto abrió las puertas a la clonación de otros mamíferos superiores. Con el trabajo de Thompson en 1998, a partir de la masa interna del embrión humano, se obtuvieron células de las diferentes capas embrionarias. Con ellas se pensó curar determinadas enfermedades degenerativas. Como el embrión provenía de los no utilizados en procedimientos de fecundación *in vitro*, era evidente que las células obtenidas a partir de su masa interna ocasionarían un rechazo en el receptor. Por ese motivo se pensó en la posibilidad de proceder a la clonación por transferencia nuclear.

Es conveniente señalar que no hay evidencias de la obtención de líneas celulares a partir de este tipo de técnica y que, en todo caso, aunque se obtuvieran, producen tumores (teratomas).

Por eso llama la atención que, en la legislación española, se apueste por la clonación humana y la experimentación embrionaria.



ALGUNOS DOCUMENTOS INTERNACIONALES SOBRE CLONACIÓN

En un asunto tan grave como la posibilidad de clonar un ser humano es conveniente que la legislación internacional se muestre unánime, porque un solo país poco podrá hacer para evitar que tenga lugar en los países cuya legislación sea más permisiva. Por ese motivo se revisan a continuación algunos de los documentos internacionales más significativos sobre el particular.

1. *Documentos europeos*

En primer término, el Convenio Europeo sobre los derechos humanos y la biomedicina, del 4 de abril de 1997. En él se habla de la “necesidad de respetar al ser humano a la vez como persona y como perteneciente a la especie humana y reconociendo la importancia de garantizar su dignidad. Conscientes de las acciones que podrían poner en peligro la dignidad humana mediante una práctica inadecuada de la biología y la medicina” (Preámbulo). En el artículo 13. Intervenciones sobre el genoma humano, se dice: “Únicamente podrá efectuarse una intervención que tenga por objeto modificar el genoma humano por razones preventivas, diagnósticas o terapéuticas y solo cuando no tenga por finalidad la introducción de una modificación en el genoma de la descendencia”. En el artículo 18. Experimentación con embriones *in vitro*, se dice: “1. Cuando la experimentación con embriones ‘in vitro’ esté admitida por la ley, ésta deberá garantizar una protección adecuada del embrión. 2. Se prohíbe la constitución de embriones humanos con fines de experimentación”.

En el Protocolo adicional del Convenio, del 12 de enero de 1998, se prohíbe la clonación de seres humanos. Literalmente, dice:

Considerando que la clonación de seres humanos puede llegar a ser una posibilidad técnica; teniendo presente que la división embrionaria puede suceder de modo natural y que a veces resulta en el nacimiento de gemelos genéticamente idénticos; considerando, sin embargo, que la instrumentalización de los seres humanos a través de la creación deliberada de seres humanos genéticamente idénticos es contraria a la dignidad humana y constituye, así, un abuso de la biología y la medicina; considerando también las graves dificultades de orden médico, psicológico y social que tal práctica biomédica deliberada podría acarrear para los sujetos involucrados en ella; Artículo 1: Se prohíbe cualquier intervención que tenga por objeto crear un ser humano genéticamente idéntico a otro, ya sea vivo o muerto. A los efectos de este artículo, la expresión ser humano “genéticamente idéntico” a otro ser humano significa compartir con otro la misma carga nuclear genética.



En el informe explicativo al protocolo se añade una referencia a los artículos 13 y 18, y al final del punto 2 se dice:

es preciso distinguir entre tres situaciones: la clonación de células como técnica, el uso de células embrionarias en técnicas de clonación y la clonación de seres humanos, por ejemplo mediante el empleo de las técnicas de división embrionaria y transferencia nuclear. Mientras la primera situación es completamente aceptable desde el punto de vista ético, la segunda debe ser examinada en el protocolo sobre protección del embrión. Las consecuencias de la tercera situación, esto es, la prohibición de clonar seres humanos, quedan dentro del ámbito de este protocolo.

En el punto 3 se señala que es una amenaza a la identidad humana; que la dignidad humana se ve instrumentalizada y que “la recombinación genética que se produce de modo natural es probable que origine más libertad para el ser humano que una configuración genética predeterminada, es en interés de todas las personas el mantener la naturaleza esencialmente aleatoria de la composición de sus propios genes”. En los puntos 4 y 5 se aclara que no se están prohibiendo las técnicas de clonación en biología celular, sino el hecho de poner “barreras contra cualquier intento de producir artificialmente seres humanos genéticamente iguales. Explícitamente restringe la identidad genética a compartir la misma carga nuclear genética, lo que significa que se prohíbe cualquier intervención por técnicas de división embrionaria o transferencia nuclear que traten de crear un ser humano genéticamente idéntico a otro ser humano, ya sea vivo o muerto”. En el punto 6, y esto es importante señalarlo, dice que “se ha decidido dejar a la ley nacional el definir el alcance de la expresión ‘ser humano’ a los fines de aplicación del presente Protocolo”.

Con este documento queda clara la prohibición, con carácter vinculante, de clonar a seres humanos y se abre la puerta a la clonación de células indiferenciadas de origen embrionario. Además queda para las leyes de cada país la determinación de la expresión “ser humano”, lo que remite al estatuto jurídico del embrión humano.

Otros documentos europeos son:

La segunda Resolución del Parlamento Europeo sobre la clonación del embrión humano, del 28 de octubre de 1993, que “condena la clonación del embrión humano, cualquiera que sea el fin de la misma, con inclusión de la investigación, como una grave violación de los derechos humanos fundamentales, contraria al respeto del individuo, reprobable desde el punto de vista moral e inaceptable desde el punto de vista ético”.

Esta resolución se ratificó con la Resolución del 12 de marzo de 1997 en la que se dice que



ninguna sociedad pueda justificar ni tolerar, en ninguna circunstancia, la clonación de seres humanos: ni con fines experimentales, ni en el contexto del tratamiento de la infertilidad, del diagnóstico previo a una implantación, ni del trasplante de tejidos, ni con ningún otro fin ya que constituye una grave violación de los derechos humanos fundamentales, se opone al principio de igualdad de los seres humanos al permitir una selección eugenésica y racista de la especie humana, ofende la dignidad de la persona y requiere la experimentación con seres humanos.

Más adelante, la resolución dice que “todo individuo tiene derecho a su propia identidad genética y que debe seguir prohibiéndose la clonación de seres humanos”.

Como puede comprobarse, las resoluciones del Parlamento Europeo son más claras en su condena a la clonación que el Convenio Europeo sobre Derechos Humanos y Biomedicina. Sin embargo, hay que tener en cuenta que las primeras no tienen valor jurídico.

El 28 de mayo de 1997, el Grupo de Asesores sobre Implicaciones Éticas de la Biotecnología emite un dictamen solicitado por la Comisión Europea que tiene en cuenta las resoluciones anteriormente citadas y la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos de la UNESCO. En el punto 2.7 del dictamen se dice: “Las objeciones éticas contra la clonación descartan asimismo cualquier intento de crear embriones genéticamente idénticos para usos clínicos en técnicas de reproducción asistida, ya sea mediante división del embrión, ya mediante transferencia nuclear a partir de un embrión existente, aunque inestable”.

Con este dictamen queda clara la sanción a cualquier forma de clonación humana: clínica y reproductiva, insistiendo en que la causa de esta condena es la instrumentalización y la eugenesia.

2. Documentos de ámbito mundial

La *Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos* de la UNESCO, con fecha 11 de noviembre de 1997, es un texto importante. Aprobada por la Asamblea General de la ONU en el 50.º aniversario de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, es un complemento sobre asuntos biotecnológicos. En su artículo 10 se lee: “Ninguna investigación relativa al genoma humano ni sus aplicaciones, en particular, en las esferas de la biología, la genética y la medicina, podrán prevalecer sobre el respeto de los derechos humanos, de las libertades fundamentales y de la dignidad humana de los individuos o, si procede, de los grupos humanos”. Y en el artículo 11 prohíbe explícitamente la clonación humana, cuando dice: “No deben permitirse



las prácticas que sean contrarias a la dignidad humana, como la clonación con fines de reproducción de seres humanos (...). De todos modos, en esta declaración no queda suficientemente claro si solo se prohíbe la “clonación reproductiva”.

Hay otro documento de la UNESCO: la *Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Generaciones Futuras*, del 26 de febrero de 1994. Sin embargo, esta es una declaración elaborada por un grupo de expertos sin aval de los Estados. En su artículo 3 dice:

Las personas pertenecientes a las generaciones futuras tienen derecho a la vida y al mantenimiento y perpetuación de la Humanidad, en las diversas expresiones de su identidad. Por consiguiente, está prohibido causar daño de cualquier manera que sea a la forma humana de la vida, en particular con actos que comprometan de modo irreversible y definitivo la preservación de la especie humana, así como el genoma y la herencia genética de la Humanidad (...).

Podemos pensar que en la reproducción sexual también se expresa la identidad de la humanidad. Luego, en el artículo 13, dice: “cada generación debe velar en todo momento por que los derechos de las personas pertenecientes a las generaciones futuras estén plenamente salvaguardados y no resulten sacrificados a los imperativos del interés contingente”.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), el 14 de mayo de 1997 aprobó la Resolución WHA 50.37 sobre clonación y reproducción humanas. En ella se concreta lo siguiente:

a) Afirma que la utilización de la clonación para reproducir seres humanos no es aceptable desde el punto de vista ético y es contraria a la integridad de la persona humana y de la moral.

Después encarga al director general realizar un informe sobre “Clonación, tecnologías biomédicas y el papel normativo de la OMS”. En dicho informe se sigue condenando la clonación de seres humanos, al tiempo que se aprueban determinados usos de la técnica de clonación para producir anticuerpos monoclonales, animales clonados, estudios de envejecimiento, interacciones entre el núcleo y las mitocondrias, entre factores genéticos y no genéticos, aplicación de la clonación a animales transgénicos, etc.

El Consejo Ejecutivo de la OMS aprobó, a la vista del anterior informe, una recomendación dirigida a la 51.ª Asamblea Mundial de la Salud, que adoptó una resolución (la WHA 51.10) en la que se dice casi textualmente lo propuesto por el Consejo Ejecutivo de la OMS: “1. Reafirma que la clonación aplicada a la replicación de individuos es éticamente inaceptable y contraria a la dignidad y a la integridad humanas. 2. Insta a los



Estados Miembros a adoptar las medidas apropiadas, inclusive de orden legal y jurídico, a fin de prohibir el uso de la clonación para la replicación de individuos”.

El 8 de abril de 1998, el director general presentó ante la 51.^a Asamblea Mundial de la Salud un informe sobre la aplicación de la WHA 50.37 “relativa a las repercusiones éticas, científicas y sociales de la clonación en la salud humana”. En él se indica que

la principal objeción al uso de la clonación humana con fines reproductivos es que sería contraria a la dignidad humana y violaría la singularidad y la indeterminación del ser humano. Se considera asimismo que viola los derechos del niño. Asociada a los nuevos conocimientos sobre el genoma humano, podría utilizarse para facilitar la selección de genotipos y para fomentar la intolerancia por parte de la sociedad y de los padres hacia las discapacidades o incluso hacia los rasgos percibidos como defectos genéticos.

Tal vez lo más relevante de este informe es que hace referencia a la clonación humana con fines no reproductivos.

Más recientemente, la *Declaración de las Naciones Unidas sobre la Clonación Humana*, del 8 de marzo del 2005, dice: “a) Los Estados Miembros habrán de adoptar todas las medidas necesarias para proteger adecuadamente la vida humana en la aplicación de las ciencias biológicas; b) Los Estados Miembros habrán de prohibir todas las formas de clonación humana en la medida en que sean incompatibles con la dignidad humana y la protección de la vida humana”. Sin embargo, esta declaración no es vinculante. Este y los anteriores documentos han llevado al Comité Internacional de Bioética (CIB) de la UNESCO a estudiar el problema de la clonación humana y la gobernabilidad, dados los cambios científicos, sociales y políticos de los últimos años. Concretamente, la posibilidad de lograr procedimientos de clonación reproductiva sin necesidad de recurrir a embriones y los distintos tipos de legislación sobre temas biotecnológicos en los diferentes países. Por eso, en el informe emitido con fecha de 19 de setiembre del 2008 se propone que se llegue a prohibir la clonación humana con fines reproductivos en un documento vinculante desde el punto de vista jurídico y que la investigación con embriones y con células madre de origen embrionario, legal en determinados países, se extienda a todo el mundo. Por último, se plantea que todos los países intervengan en las cuestiones relativas a la clonación humana.

En resumen, está muy clara en los documentos internacionales la prohibición de la “clonación reproductiva”, pero no lo está tanto la clonación humana con fines no reproductivos. Todo dependerá del estatuto jurídico del embrión humano.

En este sentido, la sentencia C-34/10 del Tribunal de Justicia de la Unión Europea, de 18 de octubre del 2011, basada en la Directiva 98/44/CE, artículo 6, apartado 2, letra c), impide patentar procedimientos a partir de células madre embrionarias humanas que



conlleven la destrucción del embrión, incluso aunque sea con fines científicos, no solo industriales y comerciales, salvo que sea con un fin terapéutico del propio embrión, no de terceros. El tribunal indica que todo óvulo fertilizado o sin fertilizar, pero manipulado para que esté “en disposición de iniciar el proceso de desarrollo de un ser humano”, debe ser considerado como un embrión a todos los efectos de protección legal. Esta sentencia es importante porque protege mucho más al embrión humano y es vinculante para los países de la Unión Europea.

LEGISLACIÓN ESPAÑOLA SOBRE CLONACIÓN HUMANA

Al haber firmado España el *Convenio sobre los Derechos Humanos y la Biomedicina* en enero de 1998, queda claro que no se puede admitir la clonación humana y que el uso de células embrionarias en técnicas de clonación dependerá del valor que se le dé al embrión humano. Si, como reconoce la Constitución española, el embrión humano es un bien jurídico protegido, no parece posible aceptar la clonación de seres humanos con cualquier fin: técnico, científico, clínico, etc. (2).

La Ley 14/2006, de 26 de mayo, sobre técnicas de reproducción humana asistida, hace referencia al término *preembrión* (este término ya aparece en la Ley española de Reproducción asistida 42/1988, sobre la que hay una STC: 212/1996), y lo define en la EXPOSICIÓN DE MOTIVOS, II, como el “embrión in vitro constituido por el grupo de células resultantes de la división progresiva del ovocito desde que es fecundado hasta 14 días más tarde”. Además, “prohíbe la clonación en seres humanos con fines reproductivos”. Por otro lado, en el artículo 26, c), 9.^a, califica como infracción muy grave “la práctica de técnicas de transferencia nuclear con fines reproductivos”. Es importante señalar que el término *preembrión* al que se refiere esta ley no es propiamente científico y su definición utiliza el término *definido*, lo que no parece correcto. Para comprender el alcance de este uso caprichoso del término *preembrión* me remito al trabajo de M. Ferrer y L. M. Pastor, en el que se demuestra que dicho término, usado como estrategia para no admitir que el embrión es humano desde el primer momento, ha salido ya de la literatura científica y ha quedado relegado a las publicaciones de reproducción asistida (3).

La Ley 14/2007, de 3 de julio, de investigación biomédica, dice en su PREÁMBULO (I) que “la investigación con gametos, embriones o células embrionarias se ha hecho imprescindible en el ámbito de la terapia celular y la medicina regenerativa. Sin embargo, estos avances científicos (...) generan importantes incertidumbres éticas y jurídicas (...)”. En el II dice que



(...) la Constitución Española y el Convenio del Consejo de Europa para la protección de los derechos humanos y la dignidad del ser humano respecto de las aplicaciones de la biología y la medicina, suscrito en Oviedo el día 4 de abril de 1997, y que entró en vigor en España el 1 de enero del 2000. Consecuentemente, la Ley proclama que la salud, el interés y el bienestar del ser humano que participe en una investigación biomédica prevalecerán por encima del interés de la sociedad o de la ciencia.

En particular, la Ley se construye sobre los principios de la integridad de las personas y la protección de la dignidad e identidad del ser humano en cualquier investigación biomédica que implique intervenciones sobre seres humanos, así como en la realización de análisis genéticos, el tratamiento de datos genéticos de carácter personal y de las muestras biológicas de origen humano que se utilicen en investigación. En este sentido, la Ley establece que la libre autonomía de la persona es el fundamento del que se derivan los derechos específicos a otorgar el consentimiento y a obtener la información previa (...).

En el III dice:

La Ley prohíbe explícitamente la constitución de preembriones y embriones humanos exclusivamente con fines de experimentación, de acuerdo con la concepción gradualista sobre la protección de la vida humana sentada por nuestro Tribunal Constitucional, en sentencias como la 53/1985, la 212/1996 y la 116/1999, pero permite la utilización de cualquier técnica de obtención de células troncales embrionarias humanas con fines terapéuticos o de investigación que no comporte la creación de un preembrión o de un embrión exclusivamente con este fin y en los términos definidos en la Ley.

Respecto a la utilización de embriones supernumerarios de las técnicas de reproducción humana asistida (...) prohíbe expresamente la llamada clonación humana reproductiva.

En el IV dice: "(...) se autoriza la utilización de cualquier técnica de obtención de células troncales humanas con fines terapéuticos o de investigación, incluida la activación de ovocitos mediante transferencia nuclear, que no comporte la creación de un preembrión o de un embrión en los términos definidos en la Ley".

En el Título I, Disposiciones generales, Artículo 3, Definiciones l), se define:

Embrión: fase del desarrollo embrionario que abarca desde el momento en que el ovocito fecundado se encuentra en el útero de una mujer hasta que se produce el inicio de la organogénesis, y que finaliza a los 56 días a partir del momento de la fecundación (...).

Preembrión: el embrión constituido in vitro formado por el grupo de células resultante de la división progresiva del ovocito desde que es fecundado hasta 14 días más tarde.



En el Título VI, Artículo 74, Infracciones C), dice: “Son infracciones muy graves: a) La realización de cualquier intervención dirigida a la introducción de una modificación en el genoma de la descendencia”.

En resumen, esta Ley 14/2007 sobre investigación biomédica permite la investigación con embriones humanos y la llamada “clonación terapéutica”. Además de insistir en un concepto no científico, como es el de *preembrión*, promueve la clonación por transferencia nuclear, contrariamente a documentos internacionales suscritos por España, como el Convenio de Oviedo y la propia Constitución española. Además, la ley defiende la integridad, dignidad e identidad del ser humano y, en contraposición, permite una absoluta desprotección del embrión, que es un bien jurídicamente protegido, como ya señalamos. Se puede observar que esta ley, como la ley inglesa, es deudora del informe Warnock (4) y del informe Donaldson (5), para los que el embrión es un ser humano en potencia, aunque merece cierta protección, que hay que ponderar con respecto a otros bienes, como son las investigaciones en células madre embrionarias con vistas a terapias: es lo que podemos calificar como argumento proporcionalista.

Pero no se puede comparar la dignidad de la vida humana embrionaria con unos posibles efectos terapéuticos en el futuro. Además, hay otras alternativas para el avance de la investigación en reparación de tejidos como son los experimentos con células madre adultas, especialmente de la médula ósea (6) y de otros tejidos como el adiposo (7). El asunto central es el valor que se le da al embrión humano, que, al decir de la revista *Nature* (8) y según los trabajos de Zernika Goetz (9), tiene sus ejes y arquitectura definidos desde la fertilización y desde el inicio se puede comprobar su posibilidad de desarrollo, mediante imágenes que revelan eventos predecibles cuidadosamente orquestados, antes incluso de la activación del genoma embrionario (10). Desde ese momento se desarrollará con continuidad, sin saltos, hasta el nacimiento y la edad adulta. Por otra parte hay una fuerte contradicción cuando señala como grave infracción la intervención para modificar el genoma de la descendencia y, al mismo tiempo, promueve la clonación por transferencia nuclear, que es el cambio total de información genética, aunque no permita la implantación, porque fácilmente se podría llegar a la clonación reproductiva. También es absurdo pensar que el embrión “in vitro” sea distinto del embrión “in vivo”. De todos modos hay que hacer notar que, desde el punto de vista técnico, no parece fácil llegar a la clonación humana, como sostiene la Dra. N. López Moratalla (11).

BASES ÉTICAS Y FILOSÓFICAS DE LA CLONACIÓN

La filosofía, a partir de Descartes (12), con su *res cogitans* y *res extensa*, propicia entender al hombre como una unión accidental de materia y espíritu.



La persona será autoconciencia y el cuerpo humano ya no será un cuerpo personal, sino algo distinto del yo, una posesión que se puede manipular. Si unimos a esto el avance de la ciencia y el método científico, que derivará en el cientificismo, llegamos a la conclusión de que todo progreso es bueno por ser científico. Se deja de lado el respeto a la dignidad del ser humano, e incluso se busca acceder a un ser humano distinto, como en el *transhumanismo* (2). Es el dominio del hombre por el hombre en el que priman la manipulación y los criterios de utilidad y eficiencia. Si a esto agregamos el rechazo a toda norma objetiva con fundamento metafísico, la exacerbación de una libertad autónoma carente de límites y un relativismo que no admite verdad moral, habremos señalado las causas de la aparición de leyes como la Ley Española de Investigación Biomédica. Ya en su preámbulo declara que “la libre autonomía es el fundamento del que se derivan los derechos específicos a otorgar el consentimiento (...)”. Posteriormente, como hemos señalado, permite la experimentación embrionaria y la “clonación terapéutica”, después de haber insistido en la protección de la dignidad y de la integridad del ser humano.

Son varias las corrientes filosóficas o *metabioéticas* que subyacen tras este tipo de normas legales. Me ceñiré solo a dos que, de alguna manera, engloban las demás, de acuerdo con Germán Zurriarán (14). Aunque este autor no trata de las claves filosóficas en la clonación humana sino en la investigación con embriones humanos, pienso que se aplica igualmente porque, como ya anotamos, el estatuto ontológico y jurídico del embrión es la clave para entender la bondad o maldad de los procedimientos que llevan a intentar clonar un ser humano, sea con fines reproductivos o con otros propósitos. En este sentido, conviene insistir en que, desde el punto de vista científico, la eficiencia de la clonación por transferencia nuclear en primates (no humanos y humanos) ha sido nula hasta el momento, como refiere la Dra. López Moratalla (15). Imaginemos que se superan las dificultades técnicas para clonar a un ser humano. El problema no está en si buscamos reproducir a un hombre o si queremos utilizar el embrión clónico obtenido para conseguir células troncales que sirvan para investigar y tal vez lograr en un futuro una acción terapéutica. El problema está en si es éticamente correcto el hecho de la clonación por transferencia nuclear.

Cientificismo: Actualmente, el avance científico es un hecho constatable, sin embargo, ese progreso científico descarta la posibilidad de ser limitado por nada. Parece que cualquier limitación perjudicaría al ser humano, que todo lo técnicamente posible debe ser llevado a cabo, que todo procedimiento metodológicamente científico es de por sí correcto. Se ve la ética como una limitación del progreso, pero es un “progreso” que no siempre está al servicio del hombre. Se olvida que la ciencia, el *ethos* del científico, busca la verdad para servir mejor al hombre, no para ir en contra de su dignidad. Viene bien aquí citar unas palabras de R. Spaemann:



El papel de quien ralentiza el progreso poniéndole reparos no es un mal papel. Y es que la palabra *progreso* en singular es un vocablo destinado a atemorizar y a evitar que se formule la pregunta de adónde llevan determinados progresos en plural, la pregunta acerca de si, vistos en su conjunto, mejoran o empeoran la vida. Y a este respecto nunca estamos eximidos de comprobar cada caso particular. La idea de una evolución automática e inevitable hacia lo mejor es un mito que ha dominado Europa durante 300 años, pero que en los últimos 20 se ha hundido, probablemente, para siempre. Y ese hundimiento es realmente un progreso (16).

La ciencia experimental se convierte en criterio último de verdad y del actuar humano que no deja espacio a la ética. En el fondo, como señalábamos, el cientificismo es heredero de la filosofía cartesiana, que busca la seguridad en las ideas claras y distintas, pero que termina anteponiendo el conocimiento al ser, por lo que la verdad no dependerá del ser de las cosas, dejando de ser la adecuación del entendimiento con la realidad para convertirse en una propiedad de la misma idea del sujeto que conoce. Entonces, la ética será cambiante y dependerá de cada sujeto (17).

Junto a esto observamos la influencia del liberalismo radical, que propugna una libertad de investigación absoluta y una autonomía que pasa por encima del valor de la vida humana.

Para T. Melendo (18) el cientificismo tiene dos errores: no considerar la ciencia como un saber, sino reducirla a técnica, y, por otro lado, pretender que el conocimiento científico es el único conocimiento válido para el hombre. Con estas premisas vamos hacia una *tecnolatría* en la que todo lo técnicamente posible debe ser realizado y lo que no es experimental no es real, por lo que conceptos como *dignidad* se vacían de contenido. Por eso, entendemos que la ley española hable de dignidad humana pero no la respete.

En lo que se refiere a la libertad humana, Melendo dice que solo cuando la libertad sea consecuencia de la excelencia del ser, la bioética tendrá un firme asidero. Esa libertad no está determinada por un bien finito, tiene su finalización en el bien en sí y, sobre todo, en el Bien Supremo. “La libertad es signo grandilocuente de la grandeza humana no sólo porque gracias a ella el hombre puede conducirse *por sí mismo*, sino también y de manera indisoluble porque por sí mismo puede encaminarse *hacia su propio bien* o plenitud terminales. Únicamente la consideración conjunta de estos dos extremos –estrechamente unidos, por otra parte– permite apreciar la maravilla configuradora del ser personal del hombre” (19).

Utilitarismo: La tesis central del utilitarismo es la siguiente: La alternativa razonable para el utilitarismo, y por tanto la que obliga moralmente, entre diversas soluciones, es aquella que resulta de maximizar el bienestar y minimizar el sufrimiento del mayor nú-



mero de personas que se encuentren afectadas, considerándolas a todas con los mismos derechos.

La bondad o maldad de un acto no depende por tanto de la acción en sí misma, sino de sus consecuencias valoradas en conjunto. Por eso se puede considerar que el utilitarismo es una forma de *consecuencialismo*. Hay que hacer notar que es muy difícil calcular la utilidad social y que el valor por excelencia para el utilitarismo será la calidad de vida, un valor que se pondrá incluso por encima de la propia vida.

El fundamento filosófico de esta corriente se basa en David Hume (19), empirista inglés del que deriva el pensamiento de J. Bentham (20) y J. S. Mill (21). Lo que buscan estos autores es una ética pragmática y medible. Toman como valor ético la utilidad social, es decir, elegir la acción que genere la mayor felicidad para el mayor número de personas. Se identifica el bien con lo útil. Lo importante, en terminología clásica, no es el *finis operis* sino el *finis operantis*. Lo que constituye la moralidad no es pues el objeto de la acción, que sería pre-moral, sino el fin que se propone el agente. La moralidad se determinará entonces no por la relación del acto con el objeto, sino por la voluntad con su fin (22). Por tanto, ya no hay acciones buenas y malas sino correctas o incorrectas, según las consecuencias globales sobre los afectados (23). No hay, entonces, actos intrínsecamente malos para con el ser humano, independientemente de sus consecuencias. De la misma manera, la bondad de una acción no se puede conocer en la acción misma, sino en sus efectos.

También subyace en esta corriente una antropología reduccionista para la que solo tienen categoría de personas los sintientes, que pueden experimentar dolor o placer. Por otro lado, el cálculo que haya que efectuar para determinar la moralidad se puede determinar mediante consenso democrático o contrato (*contractualismo*).

Con esta ética utilitarista se puede justificar cualquier medio para conseguir el fin propuesto (24). La razón práctica derivará en una suerte de técnica que calcula las consecuencias, las normas morales pasan a ser normas técnicas, por lo que podemos concluir que debe hacerse lo que técnicamente puede hacerse. Con este razonamiento se justifica, como hace la ley española, la experimentación embrionaria y la clonación humana con fines no reproductivos porque los embriones, gaméticos o clónicos, no son otra cosa que medios para el fin de terceros. Como consecuencia, la vida humana pasa a ser un bien ponderable con un valor variable asignado por otros. Muy relacionado con el utilitarismo está el *proporcionalismo*, que afirma que no existen acciones intrínsecamente malas, sino que las acciones que generalmente se consideran negativas es por falta de un motivo proporcionado (25).



CRÍTICA DESDE LA ÉTICA GENERAL Y LA BIOÉTICA PERSONALISTA

Es difícil exponer en breves líneas una crítica a la clonación humana con fines terapéuticos desde la ética general y la bioética personalista. Lo primero que hay que decir es que, para la ética, la moralidad viene determinada por el objeto, el fin y las circunstancias, que incluyen las consecuencias. El objeto es el *finis operis* u objeto de la acción, que podría ser intrínsecamente malo: “(...) es esencial a la acción voluntaria contener un propósito o intento consciente y activo, proyectado y valorado por la razón. (...) es el bien real o aparente que contiene esa acción para quien la elige” (24). El fin o *finis operantis* coincide con la intención del agente. Un fin bueno no hace buena una acción mala. Y las circunstancias, tanto del objeto como del sujeto, pueden aumentar la bondad o maldad de la acción, pero no convertir en bueno algo malo.

La óptica personalista, muy esquemáticamente, propone los siguientes principios (25):

- La vida física es un valor fundamental inviolable. Como tal es condición de cualquier otro valor.
- El respeto a la dignidad de la persona (26). Un ser humano no es un objeto, es un sujeto; no es algo, es alguien. Por eso, no se puede usar como medio, porque es un fin en sí mismo.
- El principio de la libertad-responsabilidad. Todos deben respetar la dignidad de seres conscientes y libres, en sí mismos y en los demás, con una libertad limitada por el bien propio y ajeno.
- El principio de totalidad. Por el bien de la persona, que es un todo, cabe llegar a privarla de una parte cuando no se puede conseguir el bien de otra forma.

La clonación por transferencia nuclear para obtener, de la masa interna del embrión clónico, células embrionarias que puedan dar lugar a diversos tejidos, necesarios para curar determinadas enfermedades degenerativas, es, en primer lugar, la clonación de un ser humano. Por tanto, analizaremos muy brevemente el aspecto ético de la clonación en general, para referirnos después a la llamada “clonación terapéutica”, que por cierto es también “reproductiva”.

En cuanto al objeto de la clonación, obtener un ser humano clónico pone en riesgo la autoconciencia, la racionalidad y la libertad de ese individuo, porque está en riesgo la plenitud de su corporeidad y su propia vida. Además, afecta a la integridad que constituye su realidad corporal, modificando la identidad genética natural. Y todo esto lo hace por imposición, ejerciendo un dominio radical del hombre sobre el hombre.



Si el embrión, gamético o clónico, es persona, tal como sostiene la bioética personalista, el objeto de la clonación es absolutamente injustificable. Como propone V. Franch, hay que “considerar como origen del ser humano el momento en que se forma una entidad biológica que está en condiciones de desarrollarse como individuo humano, sea cual fuera el método para obtenerla” (27).

No solo se escinde lo unitivo de lo procreativo, sino también lo reproductivo de lo biológico (28).

En cuanto al fin de la clonación, este puede ser muy variable, desde copiarse a sí mismo hasta la búsqueda del hijo perfecto. Solo el fin de evitar determinadas enfermedades hereditarias en una “clonación reproductiva”, así como conseguir células que pudieran curar enfermedades degenerativas (“clonación terapéutica”), serían fines éticamente buenos. Sin embargo, hay que recordar que el fin nunca justifica los medios, y el medio (la clonación) es malo.

En cuanto a las circunstancias, hay que señalar las consecuencias negativas, como el elevado número de pérdidas embrionarias que supondrá perfeccionar la técnica de clonación, la provocación de anomalías genéticas, otros riesgos que se conocerán más adelante, el fomento de una mentalidad consumista desde el punto de vista reproductivo, la perversión y el desvanecimiento de las relaciones familiares, la violación del derecho del hijo a tener unos padres, etc. (29).

Este breve análisis nos lleva a concluir que la clonación humana es una técnica que procura el dominio de unos seres humanos sobre otros, afectando a la integridad y la individualidad del embrión al que se toma como medio e instrumento para obtener otro ser humano al que se le dejará crecer y desarrollarse o al que se utilizará como proveedor de células troncales al tiempo que se le extermina.

Para terminar, en cuanto a la clonación con fines de investigación para posibles terapias, merece una sanción más dura, porque a la negativa calificación de la clonación humana hay que añadir la eliminación del embrión clónico al que se destruye al extraerle las células madre de su masa interna. Se crean, por tanto, unos seres humanos para provecho de otros, con el abuso del fuerte sobre el débil, cosificando más aún al embrión, que sería un simple material biológico sujeto a las leyes del mercado (28).

CONCLUSIÓN

Después de hacer un rápido repaso de los orígenes éticos y filosóficos de los fundamentos de la clonación con fines de investigación terapéutica, y de revisar algunos convenios internacionales y las leyes españolas sobre procreación asistida e investigación



biomédica, podemos concluir que tanto el cientificismo como el utilitarismo están en el origen de estas normas legales que, dejando de lado la dignidad de la persona desde su concepción, alterando la integridad y la identidad genética del ser humano, ejerciendo un dominio del hombre sobre el hombre, optan por la *tecnolatría* y la búsqueda del placer para el mayor número de personas, independientemente de la bondad o maldad de los medios. Desaparece la ética en aras de un hedonismo tecnológico.

Para Leon R. Kass la clonación personifica el deseo del hombre de controlar el futuro, lo que nos convierte en esclavos del *glamour* de la tecnología. Con este proceso se está a punto de decidir si la procreación seguirá siendo humana. La sabiduría del hombre radicará en la responsabilidad de decidir por el no hacer, saber prevenir las consecuencias no benéficas y proceder a un control internacional eficaz para que una nación no sea líder en la carrera hacia la degradación. “Más que oponerse a la clonación, por tratarse de una técnica ineficaz y porque la comunidad internacional en su mayoría ha manifestado reiteradamente su rechazo, a León Kass le preocupa aún más el cercano enfrentamiento con un futuro post-humano” (30).

La clonación humana lleva al extremo las técnicas de reproducción artificial, porque tiene como objetivo dar origen a un ser humano desconectado de la unión del hombre y la mujer, e incluso de los gametos, apartándose así de la sexualidad propia de la especie *Homo sapiens* y lesionando de esta manera la dignidad de la persona. Además, la clonación con fines de investigación terapéutica tiene una mayor gravedad porque, aunque sea con el fin de curar, produce seres humanos para destruirlos y utilizarlos como material terapéutico, instrumentalizando de esa manera el embrión clónico, lo que es éticamente injustificable (31).

BIBLIOGRAFÍA

1. Takahashi K, Yamanaka S. Induction of pluripotent stem cells from mouse embryonic and adult fibroblast cultures by defined factors. *Cell*. 2006; 126: 663-76.
2. Bellver, V. ¿Clonar? Ética y derecho ante la clonación humana. COMARES. Granada, 2000.
3. Ferrer M, Pastor LM. Génesis y uso del término “pre-embrión” en la literatura científica actual. *Persona y Bioética*. 1998; 2: 2-27.
4. Report of the Committee of Inquiry in Human Fertilization and Embryology. HMSO. Julio de 1984.
5. Stem Cell Research: Medical Progress with Responsibility. Expert Group on Therapeutic Cloning. Department of Health. UK Government. June 2000.



6. Jiang Y. *et al.* Pluripotency of mesenchymal stem cells derived from adult marrow. *Nature*. 2002; 418: 41-9.
7. García Olmo D, García Arranz M. Células progenitoras multipotentes obtenidas del tejido adiposo y su aplicación clínica. Monografía de la Real Academia Nacional de Farmacia del Instituto de España. 2009; 27: 208.
8. Pearson, H. Your destiny from day one. *Nature*. 2002; 418: 14-15.
9. Zernica-Goetz M. Patterning of the embryo: the first spatial decisions in the life of a mouse. *Development*. 2002; 129: 815-29. Gardner, RL. The initial phase of embryonic patterning in mammals. *Internat Rev Cytol*. 2001; 203: 233-90.
10. Wong C. *et al.* Non-invasive imaging of human embryos before embryonic genome activation predicts development to the blastocyst stage. *Nature Biotechnology*. 2010; 28: 1115-21.
11. López Moratalla N. ¿Clones humanos? Cuadernos de Bioética. 2004: 385-404.
12. Descartes, R. Meditaciones metafísicas y otros textos. Traducción y notas por E. López y M. Graña. Gredos. Madrid, 1987.
13. González Melado FJ. Transhumanismo (humanity +) La ideología que se nos viene. Publicación en línea: <http://www.bioeticaweb.com/content/view/4806/781/> (Consulta: 11/10/2011).
14. Germán Zurriarain R. (coord.). Células madre: Ciencia, Ética y Derecho. EIUNSA. Madrid. 2009: 61-89.
15. López Moratalla N. ¿Qué hay de nuevo sobre las células troncales? La utopía de la “clonación terapéutica”. Cuadernos de Bioética XVIII. 2007: 367-85.
16. Spaemann R. Límites. Acerca de la dimensión ética del actuar. EIUNSA. Madrid. 2003.
17. Descartes R. Meditaciones metafísicas y otros textos. Traducción y notas por E. López y M. Graña. Gredos, Madrid. 1987: 56-7.
18. Melendo T. Conferencia pronunciada en el I Simposium Europeo de Bioética, Santiago de Compostela. Publicada en Cuadernos de Bioética. 1993; (17-18, 1.º-2.º): 94.
19. Hume D. De la moral y otros escritos. Traducción de Negro D. Centro de Estudios Constitucionales. Madrid. 1982.
20. Bentham J. Tratados de legislación civil y penal. Extracto de manuscritos realizado por E. Dumont. Traducción de R. Salas. Valleta Ediciones. Buenos Aires. 2005: 13-14.
21. Mill JS. El utilitarismo. Alianza Editorial. Madrid. 2002.
22. Santos Camacho, M. En defensa de la razón. Estudios de ética. EUNSA. Pamplona. 1999: 82.



23. Rhonheimer, M. La perspectiva de la moral. Fundamentos de la ética filosófica. Rialp. Madrid. 2000: 404.
24. Rodríguez Luño A. Ética General. EUNSA. Pamplona. 2001: 192
25. Ciccone L. Bioética: Historia. Principios. Cuestiones. Palabra. Madrid. 2005: 50-2.
26. Spaeman R. ¿Todos los hombres son personas? Bioética. Consideraciones filosófico-teológicas sobre un tema actual. Rialp. Madrid. 1992: 67 y ss.
Santo Tomás de Aquino perfecciona la clásica definición de Boecio sobre la persona: “individua substantia rationalis naturae” (Liber de persona et duabus naturis, cap. III; PL 64, 1343D), cuando dice: “Respondeo dicendum quod persona significat id quod est perfectissimum in tota natura, scilicet subsistens in rationali natura”. De Aquino, T, Summa Theologiae, I, q. 29, a. 3, B.A.C. Madrid, 1959: 108.
27. Franch Meneu V. Investigación con células madre y clonación, en Tomás Garrido GM (coord.). Manual de Bioética. Ariel. Barcelona. 2008: 351-75.
28. Pastor LM. Consideraciones bioéticas sobre la clonación humana y animal. Cuadernos de Bioética. 1999. 3ª ed.: 454-56.
29. de Santiago M. La ética de la clonación desde una perspectiva personalista. Arbil. Publicación en línea: [http://www.arbil.org/\(34\)clon.htm](http://www.arbil.org/(34)clon.htm). (Consulta 17/05/2011).
30. Ponce del Castillo AM. La deshumanización del hombre. Reflexiones de León R. Kass sobre la clonación humana. Cuadernos de Bioética XVII. 2006. 2ª ed.: 203.
31. Instrucción “Dignitatis Personae” de la Congregación para la Doctrina de la Fe, 13 de diciembre del 2008. <http://www.bioeticaweb.com/content/view/4651/918/> (Consulta 17/05/2011).

