

CLONACION: DE LA PROHIBICION ABSOLUTA A LA PERMISIVIDAD COMPLACIENTE. CELULAS “STEM” DE EMBRIONES CLONADOS.¹ *

Eduardo Martín Quintana²

1. Remisión científica y desarrollo contemporáneo del tema.

No deja de llamar la atención que a lo largo de treinta años la opinión generalizada sobre la clonación, ya sea científica, mediática o jurídica, fue sufriendo una paulatina metamorfosis que va de una actitud de rechazo a otra permisiva y hasta laudatoria. Los argumentos principales de este cambio obedecen por una parte, al conocido aserto “*no se puede detener el avance científico*” silenciándose que ello no implica que pueda darse luz verde a cualquier técnica, pues tratándose de aplicaciones sobre humanos están sujetas a valores éticos y por otra a la modificación semántica al construirse un concepto inexistente y eufemístico: la clonación “terapéutica”. Inexistente, ya que no por adjetivarla deja de ser clonación. Eufemístico en tanto que es tan clonación como la anterior que sigue severamente condenada.

Como prólogo resulta conveniente transcribir una (de las diversas) definiciones de la clonación que enmarque el tema. Para la O.M.S. significa *la producción asexual de organismos o líneas celulares genéticamente idénticas*. Es necesario subrayar que este término importa situaciones diferentes, la más conocida implica *la introducción dentro de un óvulo desnucleado y no fecundado, el núcleo de una nueva célula extraída de un individuo adulto donde ella se replica*. Otra es *el fraccionamiento de embriones en el estado preimplantatorio para producir copias de un individuo nuevo*. Utilizando a título experimental en animales de laboratorio, el método consiste en separar las células embrionarias que se desarrollan independientemente las unas de las otras para producir

-
- Publicado en Revista de Derecho de Familia y de las Personas, año 4, n°1, enero-febrero de 2012, La Ley, Buenos Aires

¹ sin pretensión de profundizar científicamente el tema, puede decirse (sin perjuicio de ulteriores subdivisiones y matices) que las células *stem* o madres puede ser de dos grandes tipos: a) células obtenidas del desguace de embriones (producidos por fecundación artificial –in vitro- o por clonación) y b) células adultas –somáticas-, o sea extraídas del cuerpo humano, como también del cordón umbilical (células progenitoras hematopoyéticas). La obtención de las primeras presenta graves obstáculos éticos y jurídicos pues implica la muerte del embrión humano (el clon no deja de serlo). Por el contrario la utilización de las segundas no presenta este problema pues se trata de células del cuerpo humano o sea son simples tejidos.

² Doctor en Ciencias Jurídicas. Profesor Consulto de la Universidad de Buenos Aires. Profesor Titular de la Pontificia Universidad Católica Argentina.

embriones idénticos. Este proceso imita en una cierta medida el proceso que en la naturaleza conduce a la formación de gemelos monocigóticos (idénticos).³

La palabra *clonación* se ha incorporado al lenguaje cotidiano a tal punto que es usado metafóricamente para significar una réplica o fotocopia de cualquier ente real; lo notable del caso es la rapidez con que la sociedad contemporánea ha asimilado el término. A partir de esta observación lingüística resulta interesante interrogarse si este uso conlleva alguna connotación moral o si es utilizado en forma indiferente. Pero antes de profundizar esta cuestión, cabe efectuar una breve reseña histórica. Se pueden indicar enunciativamente tres etapas, con la aclaración que a las dos primeras corresponde la designación de “*clonación a secas*”, operándose en la tercera una subdivisión que como veremos luego es más semántica que real y que ha traído aparejada como consecuencia la aceptación generalizada de determinado tipo de clonación:

i) la *primera* de ellas se remonta a las primeras décadas del siglo veinte referidas a la creación de nuevas bacterias y células vegetales para su aplicación a la agrotécnica, procedimientos que han seguido un interrumpido desarrollo hasta la actualidad.⁴ En la década del treinta comenzaron a hacerse pública la experimentación con animales, tendientes a producir individuos idénticos obtenidos por escisión gemelar artificial, procedimiento que puede designarse impropriamente como clonación.

ii) la *segunda* tiene su inicio al tomar estado público en 1997 el éxito logrado por los científicos Vilmot y Campbell de Edimburgo en la producción de la oveja Dolly obtenida por clonación o sea asexualmente, no sólo por exclusión del procedimiento natural de reproducción, sino también por el recurso a un solo gameto (ovocito) que

³ Organización Mundial de la Salud, *Declaración sobre la clonación*, 18 de marzo de 1997. Según la Instrucción *Dignitas Personae*, de la Congregación para la Doctrina de la Fe 8 de septiembre de 2008, “En el estado actual de la ciencia las técnicas propuestas para realizar la clonación humana son dos: fisión gemelar y transferencia del núcleo. La *fisión gemelar* consiste en la separación artificial de células individuales o grupos de células del embrión, en las primeras fases del desarrollo y en su subsiguiente traslado al útero, para conseguir artificialmente embriones idénticos. La *transferencia de núcleo* o clonación propiamente dicha, consiste en la introducción de un núcleo extraído de una célula embrionaria o somática en un óvulo anteriormente privado de su núcleo, seguido por la activación de esta óvulo que, por consiguiente debería desarrollarse como embrión”. (n°28, nota 47)

⁴ Diversos modos de cultivo *in vitro* llevan a la formación de individuos que, salvo en caso de mutaciones genéticas producidas por efecto de las condiciones de cultivo o de mutaciones preexistentes en las células somáticas de un individuo, son por definición verdaderas clonaciones, es decir, la producción de copias de la planta donadora de las células y de tejidos utilizados para el cultivo. De hecho, en un gran número de especies vegetales, partiendo del cultivo *in vitro* de un fragmento de tejido (hoja, raíz, pétalo, etc.) es posible inducir diversas respuestas morfogenéticas en relación con las condiciones de cultivo bien definidas. “Biotecnologías animales y vegetales. Nuevas fronteras y nuevas responsabilidades”, Autores Varios, *Ingeniería de los vegetales: finalidades, técnicas, riesgos y beneficios*, Giorgio Ancora y Eugenio Benvenuto, Editorial Trillas, México, 2004, pág.13

además es desnucleado; anteriormente Jerry Hall y Robert Stilman (1993), habían experimentado la escisión gemelar en USA de embriones humanos de escasas células, sin la autorización del pertinente comité de ética.

iii) la *tercera* que puede ubicarse en los últimos años de la década 2000-2010) que tiene por objeto la producción de seres humanos clonados con la particularidad que a partir de allí se ha creado una subdivisión semántica denominando a una de ellas clonación *reproductiva* y a la otra *terapéutica*, teniendo por finalidad la primera la obtención de un individuo (adulto)⁵ similar a la célula somática de otro individuo, mientras que la segunda, si bien su inicio es el mismo, tiene por finalidad sólo un limitado desarrollo celular a los efectos de que el clon sirva de repositorio mediante su desguace y transferencia celular a un paciente (tercero) que sería el beneficiado de las células así obtenidas.

2.La clonación humana. Modificaciones valorativas.

2.1. Prohibiciones. Los organismos internacionales.

Cuando tomó estado público la noticia que la obtención de un mamífero por clonación –la famosa oveja Dolly- mediante el método de la transferencia de una célula somática a un ovulo desnucleado se renovaron las expectativas y temores que tal procedimiento pudiera ser aplicado también a la “producción” de seres humanos. Ante este nuevo avance científico-tecnológico y su posible transferencia a nivel humano, varios organismos internacionales expresaron rápidamente su rechazo reiterando declaraciones anteriores, postura que también habían asumido diversas legislaciones nacionales. El **Parlamento Europeo** mediante el Documento B4-209/97 el 12 de marzo de 1997 dictó una “**Resolución sobre la clonación**” en la que “considera con firme convicción que la clonación de seres humanos no puede ser absolutamente justificada o tolerada por la sociedad en cuanto la misma representa *una grave violación de los derechos humanos fundamentales, es contraria al principio de igualdad entre los seres humanos ya que permite una selección eugenésica y racista de la especie humana, ofende la dignidad del ser humano y requiere una experimentación sobre el hombre*”. Agrega que teniendo en cuenta que “**la Convención sobre los derechos humanos y la biomedicina**” no prohíbe expresamente la clonación de seres humanos y que por tanto, tal convención no se encuentra todavía en vigencia en ningún Estado miembro de la Unión y que algunos

⁵ Se emplea el término “adulto” para significar el ser humano post parto.

Estados miembros no disponen de legislación nacional que prohíba la clonación de seres humanos, considera que la clonación de seres humanos, con cualquier finalidad debe ser prohibida en la Unión Europea”. Por tanto concluye como necesaria una acción internacional y propone a los estados miembros en dieciséis puntos sus propios principios.

Si bien todos estos puntos tienen significativa importancia, resaltaremos lo decidido en algunos de ellos que profundizaremos en este trabajo, tanto en sus aspectos normativos como iusfilosóficos. La declaración subraya que *todo individuo tiene derecho a su propia identidad genética específica y que la clonación humana es y debe continuar siendo prohibida*; solicita a los Estados miembros *prever sanciones penales para reprimir las violaciones a la prohibición*; sostiene que *la protección directa de la dignidad y de los derechos singulares sea una prioridad absoluta respecto a cualquier interés social o de terceros*; solicita a la Comisión proponer *una legislación comunitaria sobre la clonación de los animales y más específicamente sobre los nuevos desarrollos científicos, con controles rígidos para garantizar la salud humana, la continuidad de la especie y de las razas animales y para proteger la diversidad biológica*.

Por su parte la **Organización Mundial de la Salud** en la declaración citada en la nota 1 recordó que en 1992 el grupo de científicos reunido en el “**Programa de investigación, desarrollo y formación en la investigación en reproducción humana**” decidió respetar la libertad indispensable de la investigación científica, pero al mismo tiempo resaltó que el “acuerdo es universal en lo que concierne a la necesidad de prohibir las formas extremas de la experimentación, tales como la **clonación**, la fecundación interespecífica, la creación de quimeras y por el momento la modificación del genoma de celular germinales”.

Con anterioridad varias declaraciones de organismos internacionales prohibieron la clonación: el **Consejo de la Unión Europea** en el Anexo I de la decisión por la que se adopta una programa específico de investigación y desarrollo tecnológico de fecha 15 de diciembre de 1994 en el apartado II estableció que “no se hará ningún tipo de investigación que tenga por objeto sustituir un núcleo de una célula de un embrión tomado en una célula de una persona, otro embrión o del desarrollo posterior de un embrión (clonación).”

Asimismo, el **Consejo de Europa** en su declaración 1046 de 1986 recomendaba prohibir todo aquello que puede definirse como desviaciones no deseables de la técnica biomédica, en particular la creación de seres humanos idénticos mediante clonación o con otro método a fin de seleccionar la raza o por otros fines; también el

Parlamento europeo en 1989 declaró la prohibición a nivel jurídico de la creación de seres humanos mediante clonación; por su parte el **Comité Nacional de Bioética Italiano** en sus documentos del 17 de junio de 1994 y 22 de junio de 1996 recomendó entre otras interdicciones, prohibir la escisión embrionaria precoz, la clonación y la ectogénesis; recientemente el 21 de marzo de 1997 en respuesta a un requerimiento del Ministro de la Salud señaló las razones éticas del ilícito de la clonación de individuos humanos y de la intervención sobre el genoma humano que no tengan finalidad terapéutica.⁶

2.2. Argumentos a favor de la permisión. La difusión de la clonación terapéutica.

2.1. La opinión pública (publicada.)

A pesar del repudio internacional a la posibilidad de la clonación humana no todas las opiniones transmitidas por los *mass media* —quizás con su inveterado afán sensacionalista— coincidieron entonces con las declaraciones de los organismos nacionales e internacionales. Sus alegatos no fueron fútiles y a la larga lograron abrir camino a la clonación, aunque matizada eufemísticamente como *terapéutica*. Para algunos, esgrimiendo argumentos desde pragmáticos, hasta *pseudo* teológicos, pasando por sentimentales y utilitaristas, la clonación sería una realidad a corto plazo y en muchos supuestos, ampliamente justificada. En efecto, se han escuchado opiniones de médicos, científicos o profesores de Ética, se ha sostenido que resulta ventajoso que en esta época de respeto total a las opciones homosexuales, las lesbianas puedan concebir un hijo sin aportación masculina o el derecho de una pareja estéril a repetirse a sí misma antes que recurrir al semen u óvulos ajenos y también en casos en que el hombre ha muerto pero se han conservado sus células, la viuda podría engendrar hijos iguales al fallecido. Apelando insólitamente a instancias más elevadas, Richard Seed, científico y 'hombre de negocios' de Chicago, sostuvo en una convención en 1998 que hablar de clonación es hablar de Dios ya que creó al hombre a imagen y semejanza suya y por tanto la clonación es el primer paso serio en nuestra conversión en Dios.⁷

2.2. De la clonación reproductiva a la terapéutica.

Con posterioridad a la clonación de la oveja Dolly comenzaron a divulgarse diversos experimentos por mediante los cuales la clonación humana estaba ya cercana, pero se cambiaba la teleología del procedimiento pues la finalidad era solucionar los

⁶ Fiore Angelo e Sgreccia Elio, *La clonazione*, "Medicina e Morale")

⁷ Valenzuela José, *Un capricho narcisista*, La Nación, Enfoques, 1º/12/98, Buenos Aires

problemas de salud originados por enfermedades incurables.⁸ En Londres, (diciembre de 1998) se hicieron públicas las motivaciones a favor de la clonación terapéutica. El Comité científico que asesoraba al gobierno británico recomendó que se permitiera investigar la clonación de embriones humanos de hasta catorce días para investigación terapéutica de posibles tratamientos basados en el uso de órganos y tejidos clonados. Los científicos preveían que en un futuro cercano podrían clonar neuronas para sustituir las dañadas por enfermedades degenerativas como los males de Parkinson, Alzheimer y varios tipos de cáncer. El *leit motiv* era: “no sería correcto descartar la investigación controlada de esas técnicas que podrían generar un gran beneficio para personas muy enfermas” agregando que el uso de tejido clonado de las propias células de paciente permitirían evitar los problemas de rechazo que se presentan en los trasplantes. En marzo de 2000 se difundió que un grupo de investigadores de la Universidad de Hunan, en el sur de China, habrían logrado clonar células humanas, en especial de glóbulos blancos, insertando su núcleo en óvulos de mujer a los que se habían extraído los propios. La finalidad de la investigación era también cultivar tejidos y órganos humanos para ser utilizados en trasplantes, evitando rechazos.

En el lenguaje periodístico, la producción de embriones permitiría obtener de ellos “células de repuesto” que serían utilizadas como una especie de “repositorio” interminable de los tejidos dañados del paciente-beneficiario. Con mayor rigor científico cabe hablar de células estaminales —que como veremos luego por el especial interés ético-jurídico respecto al tema— pueden ser adultas o embrionarias. Se advierte que el concepto clonación “terapéutica” es ambiguo y eufemístico, pues la técnica requiere la destrucción del embrión o sea de un ser humano, para beneficio de la persona productora del clon.⁹

3. Ilicitud jurídica de toda clase de clonación.¹⁰

Como ya se ha expuesto en medio del desarrollo de la experimentación tendiente a obtener seres clonados y su traslado a lo humano surgió la división entre

⁸ El Dr. Richard Dawkin, de la Universidad de Oxford, aseguró que prohibir la clonación de humanos para uso medicinal es algo “irracional” y lamentando que no pueda realizarse en el Viejo Continente a raíz de la prohibición instaurada en 1997 por la Convención Europea de Bioética. La Dra. Christine Golden afirmó que “estamos hablando de clonar para regenerar no para reproducir. Queremos que sean empleados para el trasplante de tejidos y eventualmente de órganos de una misma persona de modo que no sufran rechazos por problemas de incompatibilidad. Se aprestan a clonar seres humanos, La Nación, 10/2/98, Buenos Aires.

⁹ Quintana Eduardo M. *La clonación “terapéutica” en Gran Bretaña*, El Derecho, 26/2/2001, n°10.202, Buenos Aires

¹⁰ Con modificaciones, este punto se corresponde con la exposición del autor titulada *Problematiche giuridiche circa la clonazione*, pronunciada en la Universidad Lateranense, Roma, el 28 de febrero de 1998 en ocasión de realizarse una Jornada internacional sobre el tema (inédita).

clonación reproductiva y terapéutica. Las consideraciones que siguen se refieren a ambas (sin perjuicio que su raíz es la misma) pero luego se abordará específicamente la última de las mencionadas.

Conforme a la participación de todos los seres humanos en la misma naturaleza –apelación común de las declaraciones de derechos- ser humano significa que su propia existencia no pueda ser poseída por nadie sino que se pertenece a si mismo; significa también que es insustituible en tanto que en su singularidad es único e irrepetible. Existe una preeminencia ontológica del ser humano y por ello mismo de sus derechos, entendidos como bienes dignos de tutela que no son atribuidos sino reconocidos por el Estado.

Como consecuencia de lo expuesto, desde una fundamentación objetiva y realista no existe el derecho a producir seres humanos por medios artificiales por todos los argumentos ya conocidos (muertes, lesiones, pérdida de identidad familiar, etc.) a los que se agregan como diferencia específica los inherentes a la clonación. Si bien el embrión siempre será un ser humano singular también único e irrepetible, distinto al progenitor de quien se obtuvo la célula con la información genética que le dio origen, sin embargo, es un mutilación de esa singularidad y un atentado contra su dignidad, constituyendo jurídicamente un ilícito tanto desde la perspectiva personal como social en su máxima extensión, pues de generalizarse afectaría a la humanidad entera. Además deben mencionarse los siguientes argumentos:

3.1. Es un atentado contra la dignidad de la persona humana.

En la clonación la dignidad de la persona es menoscabada ya que su existencia es instrumentada como un objeto; con toda propiedad se ha hablado de “instrumentación” del embrión por medio de las manipulaciones técnicas que alteran el proceso natural de procreación. Un paso de no poca importancia en este camino es la clonación o sea el poder del instrumento de producir un ser humano modificando la eficiencia principal constituida naturalmente por la fecundación del óvulo por un espermatozoide. No es de extrañar entonces, que desde la óptica de los manipuladores, como también de vastos sectores de la opinión pública, se produzca la cosificación del embrión aparentemente producto del instrumento. Esta perspectiva aparece más acentuada aún en el procedimiento de la clonación, ejemplo claro de autoritarismo y de dominación del hombre por el hombre cuyas consecuencias son irreversibles, pues el esclavo puede recuperar su libertad, pero el “clon” asumirá toda su vida una información genética impuesta.

3.2. La clonación vulnera un atributo de la personalidad cual es la propia identidad genética.

Personalidad e identidad son dos términos correlativos pues la identidad supone y se refiere a una personalidad. La identidad de la persona en tanto inescindible unidad psicosomática presupone un complejo de elementos, una multiplicidad de aspectos esencialmente vinculados entre sí de los cuales unos son de carácter predominantemente físicos o somáticos, mientras que otros son de diversa índole ya sea esta espiritual, psicológica, cultural o política. Estos múltiples elementos son los que, en conjunto, globalmente caracterizan y perfilan el ser “uno mismo”, el ser diferente a los “otros”.¹¹

Al extenderse las técnicas de fertilización artificial entre ellas la denominada “heteróloga”, con la utilización de gametos “donados”, surgió en el ámbito jurídico los interrogantes que planteaban las nuevas situaciones en las que los seres humanos así concebidos podían desconocer su propia identidad genética. Para incentivar este tipo de donaciones, varias legislaciones protegen el anonimato del contribuyente y a la vez lo eximen de cualquier tipo de responsabilidad respecto a su hijo genético. Con la clonación, se presenta un nuevo y más grave problema, pues ya no se trata sólo del derecho a conocer su identidad genética, sino que además que esta también puede ser ocultada, ahora lisa y llanamente esta es suprimida ya que el clon se le impone la misma información que su único progenitor.

El carácter personal y la consiguiente indisponibilidad fáctica de la información genética ha sido bien fundada al sostenerse que el ADN de una persona no es un elemento “externo” asimilable sin más a cualquier otra información sobre el individuo sino que es constitutivo de la personalidad misma del sujeto...Resulta ilustrativa la distinción que efectúa la doctrina especializada entre la “información genética primaria” que concierne al ADN de una persona y genera un derecho de respeto al cuerpo y la “información genética secundaria” que concierne a los datos sobre el ADN y que genera un derecho al secreto.¹² La primera no es disponible y constituye un atentado a la personalidad la imposición apriorística a un ser humano de una información genética ajena.

3.3. La clonación viola el principio de igualdad y el principio de no discriminación.

¹¹ Fernandez Sessarego Carlos, *Derecho a la identidad personal*, pág.15 Astrea, 1992, Buenos Aires

¹² Cadiet L. “La notion d’information génétique en droit français” en “La génétique humaine: de l’information à l’informatisation”, Paris, Litec, cit. Por Roberto Andorno, *La clonación humana y el derecho a la propia identidad genética*, La Ley 10 de febrero de 1998, Buenos Aires.

La Resolución del Parlamento Europeo del 12 de marzo de 1997 expresó que tal procedimiento es contrario al principio de igualdad entre los seres humanos ya que permite una selección eugenésica y racista e implica también una violación al principio de no discriminación.

La clonación implica también una discriminación en tanto constituye un atentado consciente y anticipado de los derechos familiares del niño así “producido”. Por su sociabilidad natural, la familia es uno de los mayores y más necesarios bienes del ser humano. La Declaración de los Derechos del Niño del año 1989 reconoce que éste para el pleno y armonioso desarrollo de su personalidad debe crecer en el seno de la familia. Los Estados partes se comprometen a respetar *el derecho del niño a preservar su identidad, incluidos la nacionalidad, el nombre y las relaciones familiares de conformidad con la ley sin injerencias ilícitas.*

Al suprimirse uno de los progenitores queda destruida la vida familiar del clonado. Se pervierten las relaciones fundamentales de la persona humana: la filiación, por carencia de uno de los progenitores; la consanguinidad pues por ejemplo los “hermanos” - en caso de existir- en realidad no lo son ya que son clones y también el parentesco. Este procedimiento trae como consecuencia una profunda alteraciones de los derechos de la personalidad y de los consiguientes títulos y acciones. En la relación paterno-filial, desconoce los derechos del hijo y de legalizarse otorgaría poderes arbitrarios (pseudo derechos) al progenitor.

En consecuencia, la técnica de la fecundación artificial, pero muy especialmente la clonación significa una acción discriminatoria, ya que además de las personas que por generación natural gozan de los derechos inherentes a la familia, existirán los clonados que carecerán deliberadamente de ella. En la República Argentina la ley 23.592 -contra los actos discriminatorios- penaliza a “*quien arbitrariamente impida, obstruya, restrinja o de algún modo menoscabe el pleno ejercicio sobre bases igualitarias de los derechos y garantías fundamentales reconocidas por la Constitución Nacional*”. En el inc.22 del art.75 de la Constitución reformada en el año 1994 incorpora con ese rango a diversos tratados internacionales, entre ellos a la Convención sobre los Derechos del Niño, gozando así todos los derechos familiares reconocidos en el tratado de jerarquía de ese carácter y por tanto la clonación vulnera un precepto constitucional.

3.4. La clonación además de la vulneración de los derechos individuales del clon tiene una dimensión social pues es un atentado al armónico desarrollo de la humanidad.

La clonación atenta gravemente contra el desarrollo y salud futura de la humanidad. La manipulación genética trae como consecuencia la mutación del patrimonio genético universal ya que cada mutación quedará incorporada a las sucesivas transmisiones hereditaria. Del análisis de la especie humana se concluye que sus fallas son porcentualmente mínimas y que su desarrollo a través de miles de milenios ha obedecido a leyes y mecanismos asombrosamente perfectos, como lo es la naturaleza en general, y al mismo tiempo totalmente desconocidos.

El patrimonio genético de la humanidad ha permanecido inalterable durante milenios, sólo sometido a las modificaciones que la misma evolución le imponía lo que ha permitido al hombre sobrevivir como especie y dominar al mundo. A ello se suma que, aun cuando los científicos puedan descifrar el genoma como es en la actualidad, jamás podrán afirmar como fue originariamente y por ende, tampoco podrán asegurar con la suficiente certeza cuales son las consecuencias absolutas de la supresión o modificación de determinado gen.¹³ La gravedad de estos hechos fundamentan la necesidad de la incorporación en todas las legislaciones nacionales de normas penales agravadas ya que al atentado personal se le añade una vulneración de los derechos de alcance universal.

Resulta aleccionador las prevenciones existentes por la posible vulneración de la salud respecto a determinados alimentos. En la página web del Parlamento Europeo se anoticia que los diputados respaldan la propuesta de la CE en tanto prohíbe los alimentos procedentes de animales clonados o sus descendientes y solicitan realizar una evaluación de riesgo específica antes de aprobar productos que contengan nanomateriales.¹⁴ Esta conclusión tiene por fundamento la inseguridad derivadas de los resultados obtenidos hasta ahora en el ámbito animal, el cual se halla en etapa de experimentación. Sirve como advertencia a los experimentos que cotidianamente se realizan en el ámbito humano.

4. Clonación “terapéutica”: repositorio de células stem embrionarias.

4.1. Consideraciones ético-jurídicas.

Ya sea por imposibilidad fáctica, o por la condena internacional o por la inseguridad genética que ello implica, la llamada clonación reproductiva ha sido preterida a favor de la llamada “terapéutica”. De esta manera la obtención de embriones clonados permitiría obtener de ellos “células de repuesto” que serían utilizadas como una especie de

¹³ Martinez Stella Maris, op. cit. pág.211

¹⁴ www.europarl.europa.eu, último ingreso 24/2/10.

“repositorio” interminable de los tejidos dañados del paciente-beneficiario. Los planes de los científicos incluyen la posibilidad de hacer crecer neuronas para reemplazar las células nerviosas de un cerebro atacado por la enfermedad de Parkinson o células pancreáticas para producir insulina en los diabéticos y se proyecta en el futuro la posibilidad de crear órganos completos de reemplazo, lo que eliminaría al mismo tiempo la crónica escasez de donantes y los problemas de rechazo. El procedimiento consiste en reemplazar el núcleo de un ovulo por el núcleo de una célula adulta de la persona requiriente de las futuras células de “repuesto”. No hace falta ser demasiado avisado para advertir que la expresión “clonación terapéutica” es eufemística y que esconde un sofisma, pues la técnica requiere la destrucción del embrión o sea de un ser humano, para beneficio de la persona productora del clon. Desde esta perspectiva, la clonación no tiene por finalidad –como algunos sostenían hasta no hace mucho- hacer realidad el deseo de perpetuarse en otro “yo” que viviera luego de la propia muerte, sino de la producción y muerte de “otro” para que el “yo” siga viviendo.¹⁵

En oportunidad de procederse en el año 2000 a la votación de la resolución del Parlamento Europeo, que se mencionará en el punto 6 de este trabajo, el eurodiputado ecologista y médico Didier-Claude Rod sostuvo que la distinción entre clonación terapéutica y clonación reproductiva “es una mistificación pues en la práctica, la técnica de producción de embriones por transferencia del núcleo es la misma”. Entre otras consideraciones la Resolución expone que “nos encontramos ante una nueva estrategia semántica que intenta debilitar el significado de la clonación humana” ya que “no existe ninguna diferencia entre la clonación con fines terapéuticos y la clonación con fines reproductivos y que cualquier flexibilización de la prohibición vigente originaría presiones para poder seguir desarrollando la producción y la utilización de embriones.”

Recientemente se ha afirmado que “desde el punto de vista ético, la llamada clonación *terapéutica* es aún más grave (que la reproductiva). Producir embriones con el propósito de destruirlos, aunque sea para ayudar a los enfermos, es totalmente incompatible con la dignidad humana, porque reduce la existencia de un ser humano, incluso en estado embrionario, a la categoría de instrumento que se usa y destruye. Es gravemente inmoral sacrificar una vida humana para finalidades terapéuticas.”¹⁶

Desde una perspectiva jurídica caben a esta “especie semántica” de clonación

¹⁵ Quintana Eduardo M., *Sofismas y eufemismos en la fecundación artificial*, Prudentia Iuris , n°66/67, octubre 2009, pág. 107-127, EDUCA.

¹⁶ Op cit. *Instrucción Dignitas Personae*, n°30

todas las consideraciones vertidas en el punto 3. ya que como queda dicho el embrión así producido en nada difiere de la hipotética clonación reproductiva; en uno y otro caso se trata del mismo ser humano.

4.2. Expectativas más aleatorias que cumplidas.

Resulta conveniente aclarar que los procedimientos terapéuticos mediante células *stem* o madres puede ser de dos grandes tipos: a) células troncales embrionarias (ya sea obtenidos por fecundación artificial –in vitro- o por clonación) y b) células troncales adultas –somáticas-, o sea extraídas del cuerpo humano, entre las que se incluyen las células hematopoyéticas provenientes del cordón umbilical. En este punto se hace referencia a las primeras o sea a las derivadas de la producción de un ser humano (mediante óvulo fecundado o por clonación, dejando el tratamiento de las segundas para el punto siguiente.

A partir del anuncio de los avances científicos que habían logrado embriones clonados cuya finalidad no era la producción de un ser humano post parto, sino terapéutica, los elogios ditirámicos llenaron los titulares de los periódicos. Por entonces se podía leer, “se autoriza a producir embriones humanos por medio de la clonación para extraerles células que servirían de “repuesto” de las dañadas por enfermedades como el mal de Parkinson, el Alzheimer, la diabetes o la cirrosis hepática”. Si bien se alzaron voces contestatarias, numerosos integrantes de la comunidad científica aplaudieron la iniciativa, entre nosotros Lino Barañao, “*los legisladores británicos no podían dejar de abrirle la puerta a la investigación con células madre, un campo que producirá una **revolución** en medicina*”. Por su parte Patricio Diaz Pumará, experto en biotecnología de la reproducción, expuso que “*si bien desde el punto de vista ético o religioso puede ser complicado, el uso de la clonación para disponer de células madre puede ser **muy útil** en 5 años como para solucionar enfermedades que hoy son incurables*”.¹⁷ Pocos años después ante el avance de un equipo de científicos coreanos (además de un argentino), también en su mayoría las opiniones fueron laudatorias, sin perjuicio de reprobar el posible uso “reproductivo” de los clones y por lo general advertir que no era dable esperar

¹⁷ Clarín, 20/12/2000, Buenos Aires, *Histórica decisión sobre clonación de embriones*, págs. 50/51. Como único reparo Barañao (quien a la fecha de elaboración de esta trabajo se desempeña como Ministro de Poder Ejecutivo Nacional) añadió que “la sociedad argentina ya debería ponerse a debatir este tipo de estudios porque se corre el riesgo de que las terapias celulares sean accesibles sólo para ricos que puedan viajar en el futuro a los países desarrollados que las ofrezcan. Si bien es atendible que la medicina se encuentre al alcance de todos los argentinos, no lo es menos que las objeciones fuertes provienen de la necesaria destrucción de seres humanos y además las consecuencias futuras que pueda acarrear para la humanidad estos experimentos genéticos (punto 3.2. anterior). No deja de resultar curioso que en sus declaraciones Barañao no exprese la distinción entre células madres embrionarias y somáticas.

resultados a corto plazo. Así se afirmaba “*Se trata de un avance sorprendente. Sabemos que el origen de la información genética viene de células stem embrionarias o células troncales, que son las que se pueden diferenciar en fibroblastos, células cardíacas, pancreáticas, etcetera*”¹⁸

The Washington Post (6/11/98) daba cuenta que un grupo de científicos había alcanzado uno de los hitos más esperados de la biología moderna: aislar a partir de embriones un tipo primitivo de células que pueden convertirse en cualquier tejido. Agrega el informe que las células madre son el sueño de los médicos, una entidad fabulosa teóricamente capaz de transformarse en cualquiera de los tejidos del organismo... la ciencia parecía haber encontrado la forma de reemplazar o regenerar “piezas” dañadas y recuperar todo tipo de lesiones; entre otras, los defectos resultantes de enfermedades degenerativas como el mal de Parkinson o la diabetes o el daño producido por trauma.¹⁹ Sin embargo las expectativas creadas diez años atrás todavía no han dado el fruto esperado, sin perjuicio que han surgido posibilidades distintas al uso de células embrionarias.²⁰

A diez años de las declaraciones anteriores, el mundo mediático se tornó más cauto a tenor de nuevas informaciones científicas. En noviembre de 2009 se realizó en Buenos Aires el *Simposio Internacional de Investigación de células madre*, organizado por el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación Productiva, con el Fleni y el Instituto Leloir que reunió a los máximos expertos del mundo en este campo y alrededor de 600 investigadores. George Daley, profesor de Harvard, declaró que cualquier cosa que se ofrezca como tratamiento es experimental, los únicos tratamientos con células madres confiables son los que exigen para enfermedades de la sangre (leucemia o talasemia) pero cualquier problema relativo a la ceguera, enfermedad de Parkinson, diabetes o las cardiopatías, las terapias son todavía experimentales.²¹ Como se desarrollará luego, las patologías primeramente indicadas son también tratables con células no embrionarias (clonados o no) o sea células somáticas.

¹⁸ La Nación, 13/2/04, Buenos Aires, *La ciencia abrió una nueva era: clonaron embriones humanos*, declaración de Ramiro Quintana especialista en fertilización. Como dato estadístico el periódico efectuó una encuesta interrogando ¿Qué opina de la clonación de células madres de embriones humanos con fines terapéuticos con los siguientes resultados: “Ayudará a la humanidad” 43,6%; “Sólo debería aplicarse en casos extremos 22,0%; “Atenta contra la dignidad del ser humano” 32, 1°, “Le es indiferente” 2,1%. No deja de preocupar que mediante las campañas mediática de desinformación (incluidos científicos) el 65,6% opine a favor. Resulta también notable el interés que despierta el tema ya que sólo al 2,1% no le preocupa.

¹⁹ Nora Bär, *Medicina regenerativa: entre la realidad y la ficción*, La Nación, 2/2/09, Buenos Aires.

²⁰ Conf. Quintana Eduardo M. Reiterada tacha judicial respecto a resolución del INCUCAI regulatoria de la colecta y uso de CPH provenientes del cordón umbilical, El Derecho n° 12.282, 14/4/2010, Buenos Aires.

²¹ *Faltan más de diez años para que haya terapias con células madre. Lo afirman los máximos expertos que están en Buenos Aires hasta mañana*, La Nación 13/11/09, Buenos Aires.

Se puede concluir que las expectativas de hace una década todavía se mantienen como tales, con el aditamento que las principales autoridades del mundo sobre la materia pronostican que por lo menos se necesitará otra para lograr algún avance, sin asegurar nada a “ciencia” cierta.²² Mientras tanto, desgraciadamente, continúa el desguace de embriones ya sea logrados por fecundación *in vitro* o por clonación.

5. Las células *stem* o estaminales (madre) adultas superadoras de las células extraídas de embriones (clonadas o no). El aporte de Shinya Yamanaka.

Como se expuso en el punto anterior (4.2.) las células *stem* o madres puede ser de dos grandes tipos: a) células obtenidas del desguace de embriones (producidos por fecundación artificial –*in vitro*- o por clonación) y b) células adultas –somáticas-, o sea extraídas del cuerpo humano, como también del cordón umbilical. Durante la última década del siglo veinte comenzaron a divulgarse sorprendentes avances científicos consistentes en que células adultas pueden reprogramarse en un nuevo tejido del cual provienen. El procedimiento consiste en reprogramar células llamadas fibroblastos y volverlas al estado embrionario. En lugar de crear embriones humanos y luego destruirlos –procedimiento con importantes limitaciones morales y técnicas- se utilizan células del cuerpo humano sin producirle ningún menoscabo. Las técnicas por las que se obtienen estas células son muy diversas.

Dos equipos de científicos, uno norteamericano y otro japonés dieron a conocer los resultados de sus experiencias convirtiendo células humanas de piel sin destruir ningún embrión.²³ En un interesante reportaje el científico japonés Shinya Yamanaka²⁴ explica el procedimiento que le permitió reprogramar células de piel “rejuveneciéndolas” con una manipulación genética hasta transformarlas en el tipo iPS –células madre pluripotentes inducidas- con propiedades muy semejantes a las embrionarias. Expone que su motivación se originó cuando observando un embrión a

²² Agrega Daley en la declaración citada en nota anterior sobre los riesgos que hoy suponen el manejo de este tipo de células: “sabemos que las embrionarias y las reprogramadas pueden formar tumores, algunas veces malignos, si no son manipuladas o purificadas con gran cuidado. Sólo la práctica de poner la célula, que está en un nicho muy confortable en el cuerpo el ambiente extraño de una cápsula de Petri puede cambiar sus propiedades en formas imprevisibles.” Respecto a los pacientes, continúa “Incluso si tienen una enfermedad fatal, uno puede hacerla peor; puede causar dolor, sufrimiento y acelerarla”.

²³ *Repararían tejidos sin usar embriones. Una nueva técnica permite crear células madre a partir de la piel humana y sortear el debate ético sobre la clonación.* La información añade que el procedimiento consistió en agregar genes que reprogramaron los cromosomas de las células de piel capaces de ser convertidas en cualquiera de los 220 tipos de tejidos del cuerpo humano La Nación 21/11/09, Buenos Aires

²⁴ Profesor e investigador del *Institute for Integrated Cells –Material Science*, de la Universidad de Kyoto, Japón y en el *Gladstone Institute of Cardiovascular Disease* de la Universidad de California, USA

través del microscopio, lo vio “poco diverso” a su hija, concluyendo que los ovocitos fecundados pueden llegar a ser niños. Pensó entonces que el mejor modo de resolver este dilema era generar células madres como las embrionarias directamente a partir de las células somáticas de la piel de los enfermos sin usar embriones.²⁵

6. Legislación y Jurisprudencia.

6.1. Legislación. A medida que han avanzado las investigaciones científicas y sus aplicaciones técnicas, las legislaciones se han ido acomodando a estos resultados con un criterio utilitarista y pragmático, dejando de lado los derechos fundamentales, como suele suceder, de los seres humanos más débiles, en este caso los embriones clonados. Si bien no es objeto de este estudio analizar en detalla el tratamiento del tema en las legislaciones positivas, nos referiremos al algunas de ellas (de singular relevancia) en la que haremos notar la actitud permisiva, supuestamente progresista, en la realización de las técnicas.

Gran Bretaña en diciembre de 2000 **autorizó la clonación de seres humanos con fines 'terapéuticos'** modificando así el “Acta de Fertilización Humana y Embriología” de 1990 que ya permitía (al igual que Dinamarca) la experimentación con embriones pero no la clonación. En septiembre de 2000 el Parlamento Europeo había solicitado al Gobierno Británico que revisase su posición, pedido que no obtuvo acogida. La ley limita el procedimiento a embriones de hasta catorce días de vida y por tanto se encuentra prohibida la clonación denominada 'reproductiva' o sea destinada al implante y gestación. Los fundamentos de la trascendental medida radican en el aprovechamiento de las células originarias (células 'madre') del embrión para su aplicación a tratamientos curativos, obviamente de otros seres humanos. La ley limita el procedimiento a embriones de hasta catorce días de vida y por tanto se encuentra prohibida la clonación denominada “reproductiva” o sea destinada al implante y gestación. Los fundamentos de la trascendental medida radican en el aprovechamiento de las células originarias del embrión para su aplicación a tratamientos curativos, obviamente de otros seres humanos.

España en mayo de 2006 aprobó una nueva ley de reproducción asistida. En su art. 1º establece que “a los efectos de esta ley se entiende por preembrión 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.” A continuación establece que “se

²⁵ *Cómo y por qué me he convertido en padre de las células madres éticas. Entrevista al científico Shinya Yamanaka, inventor del procedimiento plenamente ético. L'Osservatore Romano, 29/8/2008. En el mismo sentido, Es mejor adultas. El desafío de la investigación con células madre, Rino Fisichella, L'Osservatore Romano, 27/11/09.*

prohíbe la clonación en seres humanos con fines reproductivos.” Por lo tanto al no prohibir la clonación terapéutica se entiende que está permitida.²⁶ La ley vigente reemplaza a la ley de 1988 pionera en la materia la que en sus pocas restricciones prohibía la clonación.

Parlamento Europeo. Con referencia a declaraciones y/o tratados internacionales cabe mencionar las declaraciones, actualmente caducas, de 1997 y de 2000 ambas prohibitivas de la clonación. Entre los numerosos considerandos la última resolución menciona la Decisión del Consejo 1999/167/CE en la que se afirma que, “Tampoco se apoyará ninguna actividad de investigación, denominada clonación, para sustituir un núcleo de célula germinal o embrionaria por un núcleo de célula de un individuo cualquiera, de un embrión, o que proceda de una fase de desarrollo posterior a la fase embrionaria”. También se remitía a Directiva 98/44/CE del mismo Parlamento y del Consejo del 6 de julio de 1998 relativas a la protección jurídica de las invenciones biotecnológicas, en la que se afirma que en el seno de la Unión Europea existe consenso respecto de que la intervención genética germinal en seres humanos y la clonación de seres humanos son contrarios al orden público y a la moralidad. Además, con especial dureza la Resolución exponía que “nos encontramos ante una nueva estrategia semántica que intenta debilitar el significado de la clonación humana’ ya que “no existe ninguna diferencia entre la clonación con fines terapéuticos y la clonación con fines reproductivos y que cualquier flexibilización de la prohibición vigente originaría presiones para poder seguir desarrollando la producción y la utilización de embriones.”²⁷

Esta posición absolutamente prohibicionista fue abolida por la **Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea (Parlamento Europeo)** del 12 de diciembre de 2007, pues en su art.3º. 2. Establece “En el marco de la medicina y biología se respetarán en particular...inc.d) “la prohibición de la clonación reproductiva de seres humanos”.²⁸ Nuevamente al guardarse silencio sobre la “terapéutica”, se interpreta su permisión. Hemos traído ejemplos paradigmáticos que muestran el camino seguido por las legislaciones respecto a la clonación. Desde su prohibición en España (1988), en Gran Bretaña (1990) y el Parlamento Europeo (1997 y 2000) hasta su expresa o tácita permisión

²⁶ Como apostilla cabe acotar la contradicción ontológica y semántica de designar al “embrión” como “preembrión”. La única finalidad de la mutación lingüística es poder disponer de un ser humano por un período de catorce días.

²⁷ *El Parlamento Europeo rechaza la clonación de embriones humanos. Declara esta técnica contraria a la dignidad humana*, El País, 8/9/00

²⁸ www.europa.eu/documentation/legislation, último ingreso 1º/3/10

bajo el eufemismo de “terapéutica”.

6.2. Jurisprudencia. Paradójicamente **El Tribunal de Justicia (Gran Sala) de la Unión Europea** (Luxemburgo) ha afirmado la dignidad e intangibilidad del embrión humano, al confirmar la nulidad de una patente biotecnológica dispuesta por el Tribunal Supremo de Alemania, invención que implicaba la destrucción de embriones con fines terapéuticos. En su parte dispositiva resolvió: “El artículo 6, apartado 2, letra c), de la Directiva 98/44 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de julio de 1998, relativa a la protección jurídica de las invenciones biotecnológicas debe interpretarse en el sentido de que, “Constituye un “embrión humano” todo óvulo fecundado a partir del estadio de la fecundación, todo óvulo humano no fecundado en el que se haya implantado el núcleo de una célula madura y todo óvulo humano no fecundado estimulado para dividirse y desarrollarse mediante partenogénesis. Corresponde al juez nacional determinar, a la luz de los avances de la ciencia, si una célula madre obtenida a partir de un embrión humano en el estadio de blastocisto constituye un “embrión humano” en el sentido del artículo 6, apartado 2, letra c), de la Directiva 98/44. La exclusión de la patentabilidad en relación con la utilización de embriones humanos con fines industriales o comerciales contemplados en dicha disposición también se refiere a la utilización con fines de investigación científica, pudiendo únicamente ser objeto de patente la utilización con fines terapéuticos o de diagnóstico que se aplica al embrión y que le es útil. El artículo 6, apartado 2, letra c), de la Directiva 98/44 excluye la patentabilidad de una invención cuando la información técnica objeto de la solicitud de patente requiera la destrucción previa de embriones humanos o su utilización como materia prima, sea cual fuere el estadio en el que éstos se utilicen y aunque la descripción de la información técnica reivindicada no mencione la utilización de embriones humanos.”²⁹

7. Reflexiones finales. Clonación, Poder y Derecho.

¿Cuáles han sido las motivaciones que llevaron a la investigación científica a manipular embriones y en última instancia a obtenerlos por clonación, de manera totalmente asexuada, superando no sólo la relación sexual sino también la utilización de gametos? Naturalmente late en el ánimo del ser humano el permanente rechazo a la muerte y la consiguiente tendencia a la inmortalidad. La clonación consciente o larvadamente incentiva este sentimiento. Si bien la investigación y experimentación responden a una inquietud innata, a la vez la realidad muestra cotidianamente que sus límites no pueden

²⁹ Tribunal de Justicia (Gran Sala) de la Unión Europea, *Oliver Brüstle y Greenpeace eV*, 18 de octubre de 2011.

vulnerarse impunemente. Sin embargo si se obtuviera el mayor éxito utilizando clones, el procedimiento es inmoral e ilícito jurídicamente pues no se puede eliminar voluntaria y conscientemente a un ser humano ni siquiera para salvar la vida de otro (terapéutica), ni se puede imponer a otro su propia identidad (reproductiva). Dicho procedimiento se inscribe en la misma lógica de fondo que las técnicas de reproducción artificial, ellas son su necesario prolegómeno. Pero calando más hondo hay otros aspectos que teleológicamente han incentivando el camino emprendido ya que siguen vigentes los mitos de una “eterna juventud” la que se lograría mediante la regeneración de todas nuestras células envejecidas, deseos que no encuentran óbice en la medida que no se tome a otros humanos como medios (repositorios) para conseguir tan comprensibles fines.

Teniendo en cuenta estas perspectivas alarmantes cobra plena vigencia la importancia del orden jurídico y de una legislación fundada en la realidad de la naturaleza humana. Este ideario tomó *status* positivo mediante el art.6° (entre otros) de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, al afirmar que **“Todo ser humano tiene derecho, en todas partes, al reconocimiento de su personalidad jurídica”** (art.75 inc.22 de la Constitución Nacional). La finalidad de la justicia es “darle a cada uno su derecho”, comenzando por el derecho a vivir o sea *a contrario sensu* a no ser eliminado. La instrumentación técnica de los conocimientos científicos sin un marco ético y una normativa jurídica que respete la naturaleza humana acarrió en la historia los mayores genocidios. Sólo el respeto incondicionado al ser humano y el reconocimiento de su sustento en una naturaleza específica desde la concepción hasta la muerte, puede revertir el complejo camino que han emprendido los detentadores del poder tecnocrático, que no esconde su finalidad lucrativa.

