

LA CLONACIÓN NO REPRODUCTIVA

De la procreación de vida a la vida para curación

Prof. Dr. Enrique Varsi Rospigliosi

*Representante del Perú ante
el Comité Intergubernamental de Bioética
de la UNESCO.*

*Profesor de Derecho Genético de
la Universidad Nacional Mayor de San
Marcos y de Derecho Civil de
la Universidad de Lima.*

*"Jugar con la vida es riesgoso, jugar con
el ser humano es una tragedia"*

A. ANTECEDENTES

Es en Escocia a inicios de 1997 que la clonación adquiere revuelo y magnitud jurídica cuando se difunde la clonación de una oveja, Dolly.

La reacciones fueron variadas. El presidente norteamericano *Bill Clinton* impuso restricciones al uso de fondos federales, entiéndase públicos, en la clonación de seres humanos. Meses más tarde la Comisión Nacional de Consejería Bioética de dicho país, dirigida *Harold Shapiro*, analizó los aspectos éticos sobre clonación concluyendo que producir un embrión mediante transferencia del núcleo celular somático es "moralmente inaceptable"¹. Sin embargo, la clonación como técnica ha dado todo un vuelco y ahora se le ha encontrado otras utilidades, entre ellas aplicarla con fines terapéuticos.

B. TÉCNICA Y USOS

Se dice que la clonación terapéutica serviría para el estudio y curación de enfermedades degenerativas (Parkinson, Alzheimer), endocrinológicas (diabetes), hereditarias (hemofilia) y otros casos como la regeneración de médula espinal en tetrapléjicos.

Consiste en obtener células de un paciente —normalmente enfermo necesitado de un trasplante— para crear un embrión clonado a fin de conseguir de él tejidos destinados a implantes (cartílagos, hueso, músculo, neurona, hígado, páncreas). Estos tejidos se pueden trasplantar al paciente sin rechazo inmunológico ya que son genéticamente idénticos a él. El embrión, que sólo se desarrolla unos pocos días, no se implanta en una mujer sino que es utilizado para obtener sus células madre a fin de cultivarlas y cosechar los productos biológicos necesarios. Para ello, se extrae el núcleo de un óvulo sin fecundar (enucleación) y vaciado que esté fuera se le introduce el núcleo (transnucleación) de una célula del paciente que recibirá el implante. La carga genética del embrión producido y la del receptor será idéntica, es decir clónica. El problema es que el embrión clonado y elegido, será vaciado con un inevitable fin, su destrucción, su deceso.

La paraclonación, como también se le ha llamado, puede ser:

- Celular, el proceso se realiza sobre elementos biológicos, tejidos, órganos, sustancias y,
- Embrional, el proceso se practica sobre el embrión en sí.

Algunos bioeticistas han denominado canibalismo tecnológico o neocanibalismo a esta nueva forma de clonación embrional basados en que no se puede aceptar la realización de una fecundación con un fin distinto a la procreación. Ello es totalmente aplicable a esta técnica puesto que se induce un proceso de desarrollo embrional con el único fin de extraer su material biológico. Busco que el clon salve otra vida, no la suya. Clono para curar. Creo una vida que, aniquilada que fuera, servirá para salvar otra vida lo que genera todo un problema moral. En este orden de ideas *Juan Ramón Lacadena* alega que "... la obtención de un embrión artificial por transferencia de núcleo plantea el problema ético de haber creado un embrión humano que ha de ser destruido para poder establecer cultivos celulares deseados"².

Técnicamente es innegable que la clonación con fines terapéutica facilita la investigación de nuevas terapias. Podrían obtenerse células, tejidos (y por que no, en un futuro órganos), en fin. Pero ¿es ético y lícito?. Acaso no hay medios alternativos como la obtención de células madre a partir de personas adultas, del cordón umbilical de recién nacidos o de fetos abortado, de la sangre, de la médula ósea, de células cerebrales. (Al parecer éstas últimas no son muy efectivas por que su capacidad para transformarse es menor, pero ello no es justificación para su legitimidad). Los embriones creados adrede se convierten en piezas de recambio, en repuestos, fabricados a medida del cliente para alargar su esperanza de

vida. Ya no son un fin en sí mismos sino un medio para otros, lo que desconoce el principio de que el hombre no es manipulable para fin alguno, ni siquiera para fines terapéuticos por más beneficiosos que estos sean.

C. LEGITIMIDAD JURÍDICA DE LA CLONACIÓN NO REPRODUCTIVA TERAPÉUTICA

Quienes alegan la legitimidad de la paraclonación parten del hecho que al no existir fecundación sino una transferencia nuclear la célula creada no merece protección jurídica, sin embargo el tema no es tan simple pues técnicamente se puede generar vida sin necesidad de fecundación, ya que todas nuestras células nucleadas tienen la capacidad de crear vida de allí que esto ya no sea una función exclusiva de los gametos. En este sentido, *Juan Ramón Lacadena*³ se pregunta ¿El estatuto del *embrión somático*⁴ es igual al estatuto del *embrión gamético*⁵?, concluyendo que son de la misma naturaleza y que por tanto comparten el mismo estatuto.

En otras palabras, existen procesos análogos tendentes a generar vida por lo que no se puede reducirse el producto de la técnica a una mera terminología lingüística. No importa la forma sino la consecuencia.

Se ha dicho, por otro lado, que el uso de embriones para la investigación es una antigua reivindicación de las clínicas reproductivas que acumulan embriones en el congelador y en vez de desecharlos (que para algunos es un "ilícito" y para otros como práctica es un

"desperdicio inmoral") es mejor utilizarlos como productos, como medicamentos biológicos, como partes paliativas, de allí su adjetivación: terapéutica.

Como se puede apreciar no hay unanimidad de criterios científicos y esto repercute trascendentalmente en el Derecho. Por un lado, un sector de opinión jurídica refiere que "no existe ninguna diferencia entre la clonación con fines terapéuticos y la clonación con fines reproductivos" ambas deben ser prohibidas, mientras que desde la óptica científica se dice que son "cosas completamente distintas", por lo que no puede impedirse. Hay que saber diferenciar: *terapéutica*, es cuando sirve para tratar o curar enfermedades mientras que *reproductiva*, es cuando el embrión se transfiere a un útero. Esta singular apreciación carece de contenido jurídico pues la categoría de embrión, y por tanto de sujeto de derecho, no depende del uso que se le de al mismo sino del hecho biojurídico que ha surgido como ser humano, digno de protección.

De esta manera, se viene aludiendo que la prohibición es respecto a la clonación reproductiva (aquella dirigida a crear seres humanos idénticos) mientras que la clonación con fines de investigación y terapéutica no implicaría un delito pues su fin es la cura, la terapia, el tratamiento de males. En base a estos criterios ambivalentes se ha pensado, incluso, proponer a Naciones Unidas que se "prohíba de manera universal la clonación de seres humanos en cualquier fase de su formación y desarrollo". Por otro lado, como se

ha referido, se pretende encontrar una salida para permitir esta técnica sustentando que como la ley prohíbe experimentar con embriones obtenidos mediante la fecundación (óvulo más espermatozoide) y no prohíbe hacerlo con *nuclóvolos*, o embriones producidos a partir de óvulos a los que se ha insertado el núcleo de otra célula "No son embriones, porque ni están fecundados ni tienen combinación genética", según *Marcelo Palacios*. El biólogo *Daniel Soutullo* opina de manera abiertamente favorable al uso de esta técnica de clonación con fines terapéuticos al referir que "no estamos hablando de la utilización de fetos más o menos formados, sino de embriones preimplantarios, constituidos por una masa celular indeferenciada, en la que las células tienen capacidad de desarrollarse para dar un tejido cualquiera del organismo"⁶ es más, continúa, "estamos hablando de un método con un potencial terapéutico que podría salvar la vida de personas que no gozan de otra alternativa de curación, por lo menos en el momento actual"⁷.

Por su parte, el bioeticista *Elio Sgreccia*, condena que se convierta "al embrión humano en material experimental" y pide que se obtengan células a partir de adultos y no de embriones, agregando que no podemos alegar y menos justificar que la clonación de embriones humanos es con fines científicos terapéuticos y que por ello no la convierte en menos ilícita que aquella con fines de procreación.

El Derecho comparado es unánime en prohibir la clonación (Carta de los Dere-

chos Fundamentales de la Unión Europea, Declaración de los Derechos Humanos y el Genoma Humano, el Protocolo a la Convención del Consejo de Europa sobre Derechos Humanos y Biomedicina, la Declaración Bioética de Gijón). Por su parte, muchos países tienen una norma genérica considerando como delito tipo el hecho que de realizar fecundaciones sin fines reproductivos, en este sentido "... dado que la técnica de clonación no reproductiva considerada implicaría la producción de un embrión cuyo destino no es la procreación, parece lógico aceptar que le sería aplicable, por analogía, el art. 161.1 del Código Penal (español) que castiga a '... quienes fecunden óvulos humanos con cualquier fin distinto a la procreación humana', si se acepta ... la equivalencia de los embriones somáticos y los embriones gaméticos"⁸.

Por el momento ningún texto legal prohíbe, expresa y taxativamente, la clonación no reproductiva pero es de tener en cuenta que la transferencia nuclear a un óvulo fecundado enucleado es generar vida con su propio programa genético y desde allí entendemos es ilícito. Podríamos decir que este tipo de clonación sería lícita siempre que la transferencia nuclear no desencadene el proceso vital.

Si bien es cierto que cuando se formularon esas leyes nadie pensaba en las posibilidades que las técnicas de clonación podían abrir en el trasplante de tejidos y en la cura de enfermedades, no es menos cierto que es un medio técnico alternativo que atenta contra la dignidad humana.

En el Perú la clonación, independientemente del tipo que esta sea, es ilegal pues no es posible experimentar con seres humanos ya que se "garantiza la vida del concebido, protegiéndolo de experimentos o manipulaciones genéticas contrarias a su integridad y a su desarrollo físico o mental" (art. 1, Código de los niños y adolescentes) y, asimismo, "está prohibida la fecundación de óvulos humanos con fines distintos a la procreación, así como la clonación de seres humanos" (art. 7, Ley general de salud).

D. PERMISIBILIDAD LEGAL DE LA CLONACIÓN NO REPRODUCTIVA

El Derecho comparado se desarrolla en tres sectores: Permisivo, Inglaterra; Prohibitivo, Alemania y un sector intermedio, la permiten siempre que no implique la destrucción de embriones.

La corriente actual es que algunos países ya perfilan una permisibilidad de esta técnica, tal es el caso de España, Estados Unidos, Francia y Holanda. En España, se debe decidir en 2001 el destino de cerca de 30.000 embriones congelados en más de 80 centros de reproducción asistida y es en esta línea que la Comisión Nacional de Reproducción Asistida en su I Informe Anual (Diciembre, 1998) emitió un informe en el que enfatiza la utilización científica de estos embriones frente a su destrucción o donación a parejas infértiles. Estados Unidos, ha restringido la utilización de fondos públicos para experimentaciones embrionales, sin embargo no establece ninguna prohibición respecto del sector

privado. Por su parte, Francia prohíbe la clonación con fines reproductivos y ha presentado las normas hasta ahora más restrictivas, sin embargo en noviembre de 2000, se presentó un anteproyecto de ley que permite investigar con células madre aisladas de 500.000 embriones congelados en 20 centros de fecundación asistida, pero prohíbe la producción intencionada de embriones con fines científicos, promoviendo la investigación con células madre del cordón umbilical.

Los legisladores británicos aprobaron el 19/12/2000 la ley que legitima la clonación terapéutica sobre la base de un informe elaborado durante más de un año por un comité de expertos dirigido por el Ministro de Salud *Liam Donaldson*. El informe prohibía la clonación con fines reproductivos, sin embargo recomendaba extremar la vigilancia sobre estos experimentos para que nunca pueda traspasarse la peligrosa línea que separa la clonación terapéutica de la clonación reproductiva, y se basaron en lo siguiente⁹:

- Deben ser permitirse la investigación con embriones para aumentar el conocimiento sobre las enfermedades y sus tratamientos mediante células bajo los controles que figuran en el Decreto de 1990 sobre Fertilización y Embriología Humana.

- Antes de autorizar cualquier tipo de investigación donde se utilicen embriones creados mediante reemplazo del núcleo celular (CNR) la Autoridad en Fertilización y Embriología Humana deberá asegurarse de que no exista ningún otro medio para cumplir con los objetivos de la investigación.

- Los cedentes de óvulos o espermatozoides que sean utilizados para crear embriones deberán dar su consentimiento indicando si sus embriones podrán ser utilizados para obtener células precursoras.

- Las investigaciones que permitan aumentar el conocimiento de las enfermedades mitocondriales y desarrollar tratamientos para ellas utilizando la técnica de CNR en óvulos humanos, posteriormente fertilizados con espermatozoides humano, deben permitirse bajo los controles del Decreto de 1990.

- El progreso de las investigaciones que involucren células precursoras que hayan sido obtenidas de fuentes embrionarias debe ser supervisado para comprobar que se estén obteniendo los beneficios esperados.

- No debe permitirse la mezcla de células humanas adultas con óvulos vivos de ninguna especie animal.

- Deberá mantenerse en consideración la necesidad de una legislación que permita el uso de células obtenidas de embriones para tratamientos desarrollados a partir de estas nuevas investigaciones.

- Los consejos gubernamentales de investigación deberán ser incentivados para que establezcan un programa de investigación sobre células precursoras y para que consideren la posibilidad de crear colecciones de células precursoras para su uso en investigación.

Gran Bretaña, cuya Ley sobre Fertilización y Embriología Humana de 1990 ya permite la investigación con embriones de hasta 14 días, es el primer país en ampliar sus leyes para autorizar la clo-

nación no reproductiva con fines terapéuticos que eufemísticamente la llaman "cultivo de células especializado", distinguiéndola de la clonación humana reproductiva, que si la prohíbe expresamente.

La Ley británica prohíbe explícitamente que las clonaciones se realicen con embriones más allá del 14 día de su fecundación o que puedan utilizarse con fines reproductivos, por lo que no podrán implantarse en un útero humano. Se ha alegado que la postura del Gobierno Británico no significa abrir el camino de la reproducción humana por clonación al contrario, la vigente Ley de Fertilización Humana y Embriología, será endurecida para vetar cualquier intento de clonación reproductiva. El uso de embriones en Gran Bretaña está estrictamente controlado, y sólo se permite su uso para investigación en áreas como fertilidad o enfermedades congénitas. Pero los biocientíficos han venido presionando año tras año a fin de obtener autorización para usar el excedente de embriones para extraer células precursoras, que podrían ser las bases para la cura de dolencias.

E. ANÁLISIS CONCLUSIVO

Esta técnica es contraria todo principio bioético y como tal implica, conjuntamente con el aborto y a la eutanasia, un atentado más contra vida y por que no contra la especie humana.

Crear una vida para experimentar, para establecer cultivos celulares, conlleva a la más absoluta denigración y, más aún a la indefectible destrucción. Aún

con fines de utilización terapéutica la clonación no reproductiva constituye un atentado contra la dignidad. Una nueva vida para salvar otra. Un sacrificio real por un probable beneficio.

Aferrémonos a nuestros principios pero no a nuestra conveniencia.

BIBLIOGRAFÍA

1 SHAPIRO, Harold: "La clonación de seres humanos: crónica de un ejercicio de 90 días en la ética y la práctica profesional", en: *Diálogo (Bioética: baluarte del humanismo frente al extravío)*, OPI/LAC-UNESCO, No.23, 1 de abril de 1998, pp.16-18.

2 LACADENA, Juan Ramón: "Embriones humanos y cultivos de tejidos: Reflexiones científicas, éticas y jurídicas", en: *Revista de Derecho y Genoma Humano*, No.12, 2000, p.201.

3 LACADENA, Juan Ramón: "Embriones humanos y cultivos de tejidos: Reflexiones científicas, éticas y jurídicas", en: *Revista de Derecho y Genoma Humano*, No.12, 2000., p.202 y 203.

4 Embrión somático: El embrión originado in vitro por la transferencia del núcleo diploide de una célula embrionaria, fetal o adulta al citoplasma e un ovocito enucleado.

5 Embrión gamético: El embrión originado por la fecundación in vivo o in vitro de dos gametos.

6 SOUTULLO, Daniel: "Clonación humana no reproductiva: Utilización de embriones para la obtención de tejidos para trasplantes", en: *Revista de Derecho y Genoma Humano*, No.12, 2000, p. 216.

7 SOUTULLO, Daniel: "Clonación humana no reproductiva: Utilización de embriones para la obtención de tejidos para trasplantes", en: *Op.cit.*, p. 219.

8 LACADENA, Juan Ramón: "Embriones humanos y cultivos de tejidos: Reflexiones científicas, éticas y jurídicas", en: *Revista de Derecho y Genoma Humano*, No.12, 2000., p.205.

9 Las recomendaciones del ministro de salud británico, CNNenEspañol.com, 16/8/2000.