

## **BOLETIN DERECHO Y VIDA No XLVIII**

Noviembre de 2005

El debate sobre la investigación con células madre continúa abierto. Prosiguen las discusiones filosóficas, técnicas y políticas en el campo más amplio de la clonación y en el específico de la utilización de embriones para obtener las células de su masa celular interna con finalidad terapéutica, tal como lo expusimos en los números anteriores de nuestro boletín.

Además, los investigadores siguen estudiando muchos asuntos de interés práctico; por ejemplo, si los posibles errores que se pueden presentar en los embriones y animales obtenidos mediante clonación reproductiva, así como la baja tasa de éxitos en la obtención de embriones clónicos, atribuible “a los fallos en la reprogramación del núcleo transferido”<sup>1</sup>, afectarán también a las células madre extraídas de un embrión creado mediante transferencia nuclear, en cuyo caso, y mientras no se corrijan los problemas, sería mejor buscar autorización para avanzar en la experimentación sobre los embriones obtenidos dentro de programas de fertilidad que no han sido transferidos al útero de una mujer.

La aprobación, en marzo de 2005, de la Declaración de las Naciones Unidas sobre la clonación humana y el que podríamos llamar “asunto HWANG”, constituyen nuevos focos de atención sobre estos temas.

### **La Declaración de las Naciones Unidas sobre la clonación humana.**

En el instrumento emanado de la ONU es interesante resaltar que la propuesta inicial de expedir una Convención, que como tal habría tenido fuerza jurídica obligatoria para los Estados miembros, terminó convertida en acuerdo para lograr una Declaración, instrumento que si bien presiona de manera bastante contundente a los legisladores nacionales para que dicten leyes que acaten sus postulados, no puede ser alegada como norma aplicable en un concreto litigio judicial.

De acuerdo con las consideraciones preliminares de la Asamblea General, la Declaración se fundamenta en la necesidad de prevenir los posibles peligros que la clonación humana pueda presentar para la dignidad del género humano y los derechos y libertades fundamentales de las personas, y en la de impedir que mediante su aplicación se explote a la mujer.

La referencia a la dignidad del género humano parece fundamentarse en la posición de quienes como HABERMAS refuerzan los argumentos en contra de la clonación, que se

---

<sup>1</sup> J. R. LACADENA, Clonación humana con fines terapéuticos: del imperativo categórico al imperativo tecnológico, en Jurisprudencia argentina, Número especial, 2005, p.56..

refieren a la protección de los individuos considerados en sí mismos, con aquellos relacionados con el porvenir de la especie, y se inscribe dentro de la orientación de la Declaración Universal de la UNESCO sobre el genoma humano y los derechos humanos que parte de la consideración de aquel como patrimonio de la humanidad.

La alusión a la posibilidad de convertir a la mujer en sujeto explotado por la biotecnología es menos clara. No podemos establecer con seguridad si se refiere al gran número de óvulos necesarios, en la fase de experimentación en la que se encuentra la técnica correspondiente, para obtener blastocistos –caso de la finalidad terapéutica-, o embriones viables – caso de aquella con propósito reproductivo-. También puede ser que la referencia se haga a la indispensable utilización de un útero para lograr el desarrollo y nacimiento de un ser humano clonado.

Si el correcto es el último supuesto, la Declaración debió mantenerse, como era la propuesta inicial en el ámbito de la clonación como procedimiento reproductivo; si la corrección se predica del primero, el lenguaje resulta utilizado con cierto matiz sexista.

Se ha dicho también que el lenguaje del instrumento internacional es ambiguo pues deja la posibilidad de interrogarse, por ejemplo, sobre lo que quiso decir cuando se refirió a las medidas necesarias para proteger *adecuadamente* la vida humana, o a las formas de clonación *incompatibles* con la dignidad y la protección de la vida humana<sup>2</sup>.

En el fondo podemos observar que la Declaración no es un modelo de coherencia: El título debería comprender los distintos asuntos contenidos en el instrumento<sup>3</sup>, pero no es así pues el compromiso de los Estados no se reduce a la prohibición de “todas las formas de clonación humana en la medida en que sean incompatibles con la dignidad humana y la protección de la vida humana”; abarca también el de adoptar “las medidas necesarias a fin de prohibir la aplicación de las técnicas de ingeniería genética que pueda ser contraria a la dignidad humana”, y se extiende a impedir la explotación de la mujer en la aplicación de las ciencias biológicas.

Según nuestra opinión, el párrafo (f), que insta a los Estados Miembros a tener en cuenta, en el momento de financiar la investigación médica, “cuestiones acuciantes de alcance mundial”, como el VIH/SIDA, la tuberculosis y la malaria, desconoce que la investigación con células madre embrionarias también podría dar una respuesta apropiada a problemas de salud tan extendidos en la comunidad internacional y tan costosos en sufrimiento y gastos sanitarios, como muchas enfermedades neurológicas, cierto tipo de anemias y de cánceres, etc., así como hacer posible que millones de víctimas de accidentes que, por ejemplo, han cortado su médula espinal, recuperen sus facultades motrices.

No nos dedicamos a las ciencias biológicas, pero nos parece que el remedio para las enfermedades que “afectan particularmente a los países en desarrollo” y que la Declaración cita, pasa más por la voluntad de suprimirlas de raíz mediante acciones de los países ricos,

---

<sup>2</sup> J. R. LACADENA, Clonación humana con fines terapéuticos: del imperativo categórico al imperativo tecnológico, ob. cit., p. 56

<sup>3</sup> No necesariamente como una enumeración.

destinadas a mejorar de manera sensible las condiciones de vida de la población vulnerable (suministro de alimentos nutritivos, de agua potable, de atención médica prenatal, etc.), que a tratarlas médicamente en millones de pacientes afectados por ellas. En este sentido, la inclusión del párrafo (f) puede resultar fuera de lugar; podría haberse enunciado en las consideraciones preliminares una referencia a la Declaración universal de la UNESCO sobre el genoma humano y los derechos humanos sobre este punto concreto.

### **Derecho comunitario**

Vale la pena recordar que no tenemos en la Comunidad Andina de Naciones, de la que Colombia forma parte, un instrumento común como si lo tiene la Unión Europea. Es verdad que el *Convenio Europeo sobre la protección de los derechos humanos y la dignidad humana en relación con la aplicación de la biología y la medicina* no trató el asunto, pero el *Protocolo adicional sobre la prohibición de clonar seres humanos*, del 6 de noviembre de 1997, como su nombre lo indica, prohibió “cualquier intervención que tenga por objeto crear un ser humano genéticamente idéntico a otro, ya sea vivo o muerto” (Artículo 1).

En el Informe explicativo, apartado 2, se diferencia entre “la clonación de células como técnica, el uso de células embrionarias en técnicas de clonación, y la clonación de seres humanos”. La primera se considera completamente aceptable, la segunda, materia de un protocolo diferente, el de protección del embrión; la tercera, el objeto de la prohibición contenida en aquel protocolo al que se refiere el Informe.

### **Los clones del doctor WOO-SUK HWANG**

De acuerdo con un estudio del profesor J:R:LACADENA<sup>4</sup>, el profesor surcoreano HWANG y sus colaboradores anunciaron el 12 de enero de 2004 en la revista *Science* la obtención de 30 embriones humanos clónicos que habían sido capaces de alcanzar el estadio de blastocisto y a partir de los cuales se había logrado establecer una línea (celular) de células troncales embionarias pluripotentes.

Es interesante recordar –siempre según el artículo de LACADENA- que la técnica utilizada había sido la de transferencia de núcleos, así como que estos núcleos procedían, en los casos de los embriones logrados, de las mismas mujeres que habían donado los ovocitos. Los científicos, en cambio, habían fracasado en el intento de lograr embriones utilizando el núcleo de células somáticas de varón adulto o de mujeres distintas de aquellas de las que procedían los ovocitos. Dentro del amplio balance de éxitos que significaba el avance surcoreano, éste era un límite que debía superarse para asegurar la compatibilidad total con cada paciente susceptible de tratamiento.

El 17 de junio del año siguiente, el mismo equipo publicó nuevos resultados de su investigación. En esta ocasión anunció que había obtenido 11 líneas celulares con una elevada eficacia independientemente del sexo y edad del donante (de 2 a 56 años). Las

---

<sup>4</sup> IDEM, p. 51

líneas obtenidas eran pluripotentes (capaces de diferenciarse en células de las tres capas germinales ectodermo, mesodermo y endodermo) y tenían constitución cromosómica normal.

Los científicos afirmaron que se había comprobado la identidad genética de los complejos principales de histocompatibilidad de cada una de las once líneas celulares obtenidas y de los propios pacientes, de tal manera que se abría la posibilidad de utilizar las células para transferirlas en futuras aplicaciones clínicas de la medicina regenerativa sin que se presentaran las terribles consecuencias del rechazo inmunológico por el organismo del receptor.

Si dejamos aparte las consideraciones bioéticas a las que hemos hecho referencia en números anteriores de este boletín, la noticia de los éxitos alcanzados por el equipo científico de Corea del Sur, difundida en forma amplia en Colombia, en virtud de la participación del propio profesor HWANG en un seminario en Bogotá, fue bien recibida por la comunidad porque podía interpretarse como el logro más significativo en el camino hasta entonces recorrido en la búsqueda de una cura para enfermedades tan trágicas como el Parkinson, el Alzheimer o la fibrosis quística, o de la recuperación de sensibilidad y movimiento en quienes han sido víctimas de accidentes que les han seccionado la médula espinal.

El escándalo que a finales de 2005 está sacudiendo al mundo de la ciencia y del que fue protagonista el profesor surcoreano, significó un duro golpe para la investigación en células troncales, golpe cuyos efectos todavía no pueden medirse a cabalidad.

Hace unos pocos días HWANG renunció a su cargo como director del Centro mundial de células madre y pidió disculpas por no respetar la ética científica, en medio de la tormenta desatada por las revelaciones que lo implicaban en la utilización de óvulos de mujeres que trabajaban en su propio laboratorio. Se escuchan, además, rumores que imputan a HWANG falsificaciones sobre el experimento completo. De ser esto cierto, más allá de la sanción penal que podrían imponerle las autoridades de su país, el mundo de la ciencia le reclamaría duramente los daños inferidos a la misma por la erosión de la confianza pública. Son muchos los enemigos que tiene la investigación en el campo de la biotecnología; es duro y triste que los mismos científicos les suministren argumentos para campañas de oposición y desprestigio.

\*\*\*\*\*

Declaración de las Naciones Unidas sobre la Clonación Humana\*