

## ACTITUDES Y CONOCIMIENTOS DEL ESTUDIANTE DE MEDICINA SOBRE LA CLONACION

Dr. Emilio Quinto

### INTRODUCCION

Aún persistía el estupor causado por la noticia de la clonación de la oveja Dolly, 1 cuando en el mes de julio de este mismo año, se anuncia la clonación exitosa de la oveja "Polly", primer clon animal que posee un gen humano.<sup>2</sup>

La técnica de la clonación ha sido ampliamente difundida por los diferentes medios de comunicación, la cual consta de los siguientes pasos:

1. Extracción del núcleo del gameto o célula reproductora femenina. (óvulo)
2. Extracción del núcleo o material genético de una célula somática (corporal).
3. Implantación del núcleo o material genético de la célula somática en el citoplasma del óvulo mediante una descarga eléctrica.
4. Implantación y posterior desarrollo del nuevo embrión en un útero de la especie en clonación. **1,3,4,5**

Ante este gran avance científico y médico, se abren numerosas posibilidades, como la clonación de embriones humanos, ya intentada por el Dr. Stillman en los Estados Unidos de Norteamérica. **6**

Se ha producido gran controversia por ello, principalmente donde se toca el tema referente a la experimentación humana y la oportunidad de crear clones humanos, que atentan directamente contra el orden natural de la sexualidad, dignidad y formación de la persona humana.

Este estudio pretende identificar las actitudes y conocimientos de estudiantes de medicina de pregrado con respecto al de clonación.

### METODOLOGIA

Se utilizó una encuesta escrita, que fué contestada en forma confidencial y consentida referente al tema de clonación. En la elaboración de las preguntas de la misma se intentó descartar todas aquéllas con términos ambivalentes o negativos que pudieran provocar un sesgo en la muestra.

La misma fué contestada por 56 estudiantes de pregrado en la escuela de Medicina.

### RESULTADOS

El 98.24% de los estudiantes respondió afirmativamente acerca si tenían conocimientos sobre el término de clonación. Sólo un estudiante estaba inseguro.

A la pregunta si se consideraba a dos gemelos homocigóticos, como individuos con la misma identidad 4 estudiantes (7.14%) respondieron que sí, 52 (92.6%) que no y un estudiante se encontraba inseguro.

Cuatro estudiantes (7.14%) estarían dispuestos a clonarse a sí mismos, 48 (85.44%) no lo harían y 4 (7.14%) se encontraban inseguros.

Cuarenta y tres estudiantes (76.54%) consideran a la clonación como una alteración antinatural de la reproducción humana, siete (12.46%) no lo consideran así y seis (10.7%) estaban inseguros sobre la respuesta.

Sobre cuando se inicia la existencia del hombre viviente respondieron:

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| En la concepción                   | 50 (89%)  |
| En la implantación                 | 3 (5.34%) |
| 14 días después de la implantación | 1 (1.8%)  |

|                                   |          |
|-----------------------------------|----------|
| Superada la etapa fetal           | 2 (3.6%) |
| Cuando se tiene uso de conciencia | 0        |
| No sabe                           | 0        |

Treinta y dos estudiantes (57.6%) consideran que los estados deberían regular los experimentos de clonación en los animales, veinte estudiantes (36%) piensan que no y 4 estudiantes (7.14%) se encontraban inseguros sobre la respuesta.

Quince estudiantes (27%) contestaron correctamente sobre el número de embriones que se perdieron para lograr la clonación exitosa de Dolly (300), un estudiante contestó que ninguno y 40 (72%) respondieron que no sabían.

## DISCUSION

En la primera pregunta observamos que casi la totalidad de estudiantes entrevistados conocen sobre el término de clonación, lo cual es comprensible en base a la extensa difusión por medios de comunicación que se le ha dado a el tema.

En la segunda pregunta vemos que la mayoría de estudiantes están concientes que, a pesar de la similitud genética, los gemelos homocigóticos son dos personas con identidades diferentes; planteamiento válido para respetar la identidad de las personas ante la clonación.

También la mayoría de estudiantes afirman que no se clonarían a sí mismos, aunque a cuatro les gustaría ser clonados, probablemente por curiosidad, aunque no fue determinado con qué fin lo harían.

La mayoría de estudiantes consideran la clonación humana como en contra de la naturaleza de la procreación. Si observamos los cuestionamientos éticos de la misma,

encontraremos diversas razones para apoyar el criterio de éstos estudiantes:

La cosificación o hacer un 'producto' la procreación de una nueva persona, violando sus derechos a nacer en el seno familiar, resultado de un acto conyugal entre sus padres.

El sacrificio que se plantea de múltiples embriones.

La mayoría de estudiantes considera que desde la concepción se inicia la existencia del hombre viviente, lo cual es alentador y se refleja en el resultado de las preguntas anteriores al defender la dignidad de la persona humana desde la concepción, tal como lo enuncia el artículo 4 de la Constitución de la República de Guatemala.

Las opiniones están divididas en cuestión de la regulación en experimentación en animales. A este respecto cabe decir que no hay mayor controversia ética. Pueden presentarse problemas económicos (alto costo de la técnica) y ventajas como la producción de productos para uso humana y clonación de animales en extinción.

La mayoría de estudiantes desconoce el monto real de pérdida de embriones para lograr la clonación de la oveja Dolly, lo que demuestra que a pesar de la extensa difusión del tema, no se ha profundizado en conocimientos más específicos, lo que puede influir en las respuestas consideradas moralmente ilícitas por la bioética personalista en las preguntas 3 y 4.

## CUESTIONAMIENTOS ETICOS SOBRE LA CLONACION HUMANA

Se atenta directamente en contra del orden natural de la sexualidad humana, logrando la procreación de una persona fuera del acto conyugal.

Podría atentarse contra la vida humana, si se toma en cuenta el número de "fracasos" o embriones que se pierden para lograr un clon vivo. (Para lograr la clonación de Dolly, tuvieron que ser creados casi 300 embriones, los cuales no pudieron continuar su desarrollo y murieron.

Puede atentarse contra la identidad y dignidad de la persona, al ser clonada como objeto de estudio, donación de órganos o por simple curiosidad o deseo del donador. Sin tomar en cuenta que la identidad del individuo no solamente la constituyen los genes, tal es el caso de los gemelos homocigóticos o idénticos, que constituyen una auténtica clonación natural, y sin embargo, cada uno de los cuales tiene gustos y características de la personalidad propias.

Viola la autonomía de la persona humana al vedar el derecho de nacer por medio del amor de sus padres en el acto conyugal, al convertirse en "producto" de una técnica reproductiva.

Atenta contra el concepto y formación de la familia, al poder generarse personas sin necesidad de padres.

Viola el artículo cuarto de la Constitución de la República y el artículo 62 del Capítulo VII (Sobre investigaciones en humanos) del Código Deontológico del Colegio de Médicos y Cirujanos de Guatemala.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Wilmit I, Schike AE, McWhir J, Kind A, Campbell KHS. "Viable offspring derived from fetal and adult mammalian cells." *Nature* 1997; 385:810-3.
2. Garet F. "Polly, primer clon animal dotado de un gen humano" en *Siglo XXI: AFP/AP* 26 de julio de 1997.
3. Madeleine J. "The age of cloning" en *Time*: March 10, 1997 pp. 60-65.
4. Pardo Antonio. "La clonación humana" en *Persona y Bioética* 1997; 1:1 pp. 45-54.
6. Hall JL, Engel D, Gindoff PR, Mottla GI, Stilman RJ. "Experimental cloning of human polyploid embryos using an artificial zona pellucida." *Fertility and Sterility*. 1993; 60 (2 sup):S1.