

Biología I

Unidad 3 ¿Cómo se transmite y modifica la información genética en los sistemas vivos?

OA23 Manipulación Genética II

Transformar el ensayo Dolly

Después del acontecimiento Dolly, en 1996, se han clonado con éxito decenas de animales. Pero el índice de fracasos es considerable, muchos animales clonados tienen problemas, y un buen número de éxitos anunciados no han podido reproducirse.

Hasta hace poco pertenecientes al mundo de la ciencia-ficción, hoy, los animales clonados forman parte de la vida cotidiana. Desde hace varios años, vacas, ratones, cabras y cerdos se han sumado a las ovejas para aumentar la diversidad, cada vez más amplia, de clones de mamíferos. De creer los títulos y las notas de prensa, estamos en la frontera del mejor de los mundos de la biotecnología, con rebaños enteros de animales idénticos, en los que ovejas y cabras producirán ríos de leche saturada de medicamentos, los cerdos estarán especialmente concebidos para fabricar piezas sueltas para uso del hombre, los primates y otros animales se clonarán «a medida» para estudiar enfermedades humanas, e incluso se podrán producir órganos de recambio por clonación a partir de las células de los enfermos. Considerando esta serie de posibilidades sin fin, es lógico preguntarse ¿le ha llegado el turno al hombre?

Clonación en primates

Aunque los investigadores no hacen de los primates un banco de ensayo previo a la clonación del hombre –su objetivo es, simplemente, crear animales idénticos con el fin de estudiar enfermedades como la hepatitis- es probable que sus avances permitan dar una idea del momento en que será técnicamente posible clonar seres humanos.

En opinión de Tanja Dominko, fisióloga de la reproducción en la Universidad de Ciencias de la Salud de Oregón, Portland, clonar un ser humano no será fácil, la clonación de los primates «no está al alcance de la mano». Ni ella ni su colaborador Gerald Schatten, de la Universidad de Oregón, como tampoco el equipo de Wolf que trabaja en la planta inferior, han logrado reproducir con éxito embriones de Primates.

Clonación de embriones humanos

En un próximo escenario ideal, si una persona necesita un trasplante no tendrá que esperar sumido en la angustia para recibir el órgano de un donante, ni hasta que se pueda realizar la intervención quirúrgica siempre amenazada por el riesgo de rechazo.

La posibilidad de llevar a cabo la clonación de embriones humanos con un propósito declaradamente terapéutico abre un abanico de posibilidades, cuyos beneficiarios potenciales son millones de personas necesitadas de un trasplante que no tendrán que depender de la donación de un órgano y vivir bajo la incertidumbre y la amenaza de que su cuerpo rechace, con más o menos contundencia, el órgano extraño.

En este contexto, la clonación terapéutica de embriones humanos parece ser la mejor opción para solucionar el problema del trasplante de órganos y reparación de tejidos sin miedo al omnipresente y temido rechazo.