

BIOÉTICA y edición genómica en humanos

ÉTICA Empresarial

Conversación con el Experto

Jueves Oct 5, 2017
18-19 hs

Auditorio de NetLAB
Calle "A" (Oe7A) N31-145 y Av. Mariana de Jesús
www.netlab.com.ec
<http://www.afeme.org.ec/>

INVITACIÓN

AFEME, NETLAB y el POSGRADO DE PATOLOGÍA CLÍNICA se complacen en invitar a Uds. a la reunión académica presidida por los profesores **Dra. María CASADO GONZALEZ** y el **Dr. Joaquín MARTÍNEZ-MONTAUTI**, bioeticistas españoles del Observatorio de Bioética y del Master en Bioética y Derecho de la Universidad de Barcelona

La comisión organizadora



ASOCIACIÓN DE FACULTADES ECUATORIANAS DE
CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD



El OBD analiza las implicaciones bioéticas de la edición genómica en humanos y da recomendaciones sobre el uso de la técnica CRISPR

El Observatorio de Bioética y Derecho (OBD) de la Universidad de Barcelona ha publicado un documento dedicado a la edición genómica en humanos, y en concreto sobre la técnica CRISPR, que permite la dotación genética modificar de forma eficaz y relativamente simple y abre la posibilidad de decidir sobre las características de la descendencia de nuestra especie. Se trata de un tema que despierta inquietudes importantes y que genera, incluso, lo que se conoce como pánico moral. El nuevo documento del OBD aporta elementos de reflexión a este debate y hace recomendaciones concretas a partir de las posiciones que considera «más sensatas en función de los conocimientos actuales». La elaboración del documento ha ido a cargo de Josep Santaló y María Casado, con las aportaciones de Montserrat Boada, Mirentxu Corcoy, Itziar de Lecuona, Manuel López, Gemma Marfany y Albert Royes.

En los últimos cuatro años, se ha producido un crecimiento exponencial del uso de la técnica CRISPR —del inglés clustered regularly interspaced short palindromic repeats/Cas9— entre la comunidad científica. La revista Nature, por ejemplo, dedicaba la portada de su número de marzo de este año al éxito del sistema CRISPR entre los investigadores y en la industria biotecnológica. A su vez, el documento del OBD indica que esta técnica presenta una diferencia respecto a sistemas anteriores, ya que posee mayor especificidad (capacidad de inducir modificaciones en puntos muy concretos del genoma), y es más eficiente, accesible (relativamente fácil de aplicar) y versátil. A diferencia de otras técnicas que requerían recursos importantes (como las búsquedas en ADN recombinante de los años 70), el CRISPR es asequible para todos los laboratorios científicos del mundo. De hecho, son conocidas sus aplicaciones por parte de centros chinos en embriones humanos no viables o, más recientemente, en el inicio de fases clínicas en humanos de terapia de enfermedades como el cáncer de pulmón. Como se afirma en el documento, estos avances técnicos permitirían «controlar y mejorar la dotación genética de los seres vivos» y «redirigir la evolución por caminos predeterminados de selección artificial hasta ahora desconocidos». En este punto surgen preguntas como si es correcto modificar la línea germinal humana para evitar la transmisión de enfermedades hereditarias, o si, por el contrario, siempre es reprobable intervenir dado que no se conocen las consecuencias a largo plazo. Ante esta realidad compleja, el OBD es partidario de seguir «el principio de precaución y la estrategia de caso a caso y de paso a paso».



Con el fin de ordenar las diversas propuestas de intervención, el documento del OBD distingue entre diferentes posibilidades de edición genómica aplicada a los seres humanos. Primero se considera el uso de esta técnica en células somáticas (es decir todas las del cuerpo a excepción de las células germinales, que intervienen en la reproducción). Esta aplicación ya se está llevando a cabo tanto en células en cultivo para la investigación básica como para hacer terapia génica en pacientes. En segundo lugar se tiene en cuenta la edición genómica en embriones, células embrionarias o células germinales humanas, que actualmente solo se aplica en investigación básica. Finalmente, se debe considerar la aplicación de estas técnicas con el objetivo de mejorar la especie humana (biological enhancement). En función de esta tipología, el documento del OBD propone: permitir el uso de la edición genómica en la investigación básica, aprobar el uso terapéutico en células somáticas y evaluar la posibilidad de aprobar la terapia germinal en ciertos casos. También se defiende detener sine die el uso de la terapia génica para mejorar la especie humana. Igualmente, el documento recomienda analizar y revisar la normativa vigente en todos los niveles, desde el código penal a la ley de reproducción humana asistida y la ley de investigación biomédica.

UNIVERSITAT de BARCELONA
Observatori de Bioètica i Dret