

Eugenesia 2.0

SILVIA RIBEIRO :: 10/12/2018

A finales de noviembre 2018 el investigador chino He Jiankui anunció el nacimiento de gemelas genéticamente modificadas, producto de experimentación

He, de la Universidad de Ciencias y Tecnologías del Sur de Shenzhen, China, alteró el ADN de dos embriones sanos, luego de su fertilización in vitro, usando la técnica de ingeniería genética Crispr-Cas9, supuestamente para hacerlas inmunes al VIH (virus del Sida).

Su anuncio fue mediático más que científico, con la idea de ganar fama por ser el primero que logra tal cosa y abrir camino a la industria de bebés de diseño y humanos transgénicos. He Jiankui tiene también una empresa, Direct Genomics. Existen muchas dudas de que lo que describe realmente haya sucedido, ya que no ha sido publicado y no se han podido revisar los pasos y supuestos resultados. El video promocional de He afirma que el experimento le otorgó al padre de las bebés un sentido en la vida, porque teniendo VIH no podía tener hijos. Esto no es verdad, ya que con la debidas precauciones las personas con VIH sí pueden tener hijos sanos.

Existen muchos aspectos por lo que este anuncio ha sido muy controvertido. La experimentación genética con embriones humanos no está permitida en la mayoría de los países y se encuentra prohibida en 40. Además, estudios científicos recientes mostraron que hay graves efectos secundarios de las modificaciones con Crispr-Cas9, incluyendo que pueden causar cáncer y alterar o borrar accidentalmente largas secciones del ADN. (<https://lahaine.org/aZ2A>)

Lo que hizo He fue alterar el ADN de bebés sanas, con alto riesgo de provocarles cáncer posteriormente, para evitar una enfermedad que quizá nunca tendrían, con un método que ni siquiera está probado que tenga efecto. Para saber si funcionó, ¿cómo pensó He probarlo? ¿Infectando a las bebés con VIH?

Todo el experimento está teñido de grave falta de ética, incluyendo que los padres de las bebés y otras parejas que participaron no tenían información sobre sus alcances y riesgos. Instituciones que trabajan con Crispr-Cas9 en el mundo se pronunciaron críticamente, implicando al gobierno chino por permitirlo. Poco después la universidad china lo retiró del cargo y el gobierno negó estar al tanto. Pero quienes sí conocían el experimento y estaban en comunicación con He Jiankui son su tutor y otros investigadores de las universidades de Stanford y de Rice, en EEUU, que incluso tienen acciones en la empresa de He (<https://tinyurl.com/yb2vyfla>).

El tema fundamental no son los errores de este experimento, sino el hecho de que con Crispr-Cas9 se abre la posibilidad de intervenir en el genoma humano -y de otras especies- de forma permanente y hereditaria, lo cual es un tema que trasciende su consideración meramente científica o estrechamente regulatoria, incluyendo el horizonte de crear nuevas formas de eugenesia sobre qué o quiénes serán genéticamente aceptables o deberían ser mejorados y quién se arroga tal decisión. Unido al hecho de que la mayoría de los que

controlan la tecnología tienen fuertes intereses económicos (patentes, empresas), el uso de esta tecnología debería congelarse hasta que un debate social amplio evalúe sus impactos potenciales.

La misma semana del anuncio de He se debatían en las sesiones del Convenio de Diversidad Biológica de Naciones Unidas (CBD) los impactos potenciales de otro uso extremo de la tecnología Crispr-Cas9: los impulsores genéticos (*gene drives*), que son una forma de ingeniería genética que burla las leyes naturales de la herencia para lograr que un gen modificado se transmita por fuerza a toda una especie. Es la primera vez que se diseñan transgénicos para dispersarse agresivamente en el ambiente y predominar, pudiendo incluso llevar una población entera a la extinción.

Al igual que en el caso de He Jiankui, sus promotores la presentan como una tecnología para la salud. En este caso escudados en el proyecto Target malaria, que pretende extinguir al mosquito transmisor de esta enfermedad, lo cual, aun si se lograra, en ninguna parte ha resultado en erradicación de la enfermedad. Es más bien propaganda para desviar la atención del hecho de que la mayor parte de los usos potenciales, según las patentes claves de la tecnología y los intereses que la desarrollan, son para ganancia de la gran agropecuaria industrial y militares (<https://lahaine.org/bG6z>).

Por los altos riesgos de los impulsores genéticos, varios gobiernos y cientos de organizaciones propusieron una moratoria a su liberación. La decisión ahora tomada por la COP 14 del CBD no fue formulada como tal debido a la gran cantidad de dinero que la Fundación Gates y otros invirtieron para evitarla en pos de salvar sus ganancias. No obstante, la ONU optó por un freno a la tecnología llamando a los gobiernos a solamente considerar la tecnología -incluso en su fase experimental- si se cumplen previamente una serie de condiciones, que incluyen análisis de riesgo adecuados (actualmente no hay elementos para poder evaluar la tecnología) y la obligación de consultar y obtener el consentimiento de las comunidades indígenas y locales que puedan ser afectadas (<https://tinyurl.com/y8s52w88>).

La Jornada

<https://www.lahaine.org/mundo.php/eugenesis-2-0>