

¿Por qué los científicos están tan molestos con los primeros bebés Crispr?

Enviado por AssadFiguerola en Vie, 12/14/2018 - 13:35

Cita:

Kolata, Gina [2018], "¿Por qué los científicos están tan molestos con los primeros bebés Crispr?", *The New York Times*, Estados Unidos, 7 de diciembre, <https://www.nytimes.com/es/2018/12/07/primeros-bebes-geneticamente-edita...> [1]

Fuente:

Otra

Fecha de publicación:

Viernes, Diciembre 7, 2018

Revista descriptores:

Estudios de caso: actividades - empresas [2]

Tecnologías militares - tecnologías de uso dual [3]

Tema:

Uso de la modificación genética en embriones humanos

Idea principal:

Un científico chino llamado He Jiankui afirmó haber generado los primeros bebés modificados genéticamente bajo la técnica Crispr. De ser cierto, estaría violando la ética y convenciones internacionales ya que significa posibles problemas de seguridad sobre los embriones humanos modificados.

He Jiankui tiene 34 años, hizo un doctorado en Biofísica en la Universidad de Rice, Houston. Posteriormente realizó un posdoctorado en Stanford. En 2012 regresó a su país natal China donde fundó dos empresas de pruebas genéticas afiliadas a la Universidad del Sur de Ciencia y Tecnología en Shenzhen.

He reclutó parejas en la que el hombre era portador del VIH y la mujer no. Consecuentemente, modificó el gen CCR5, que produce una proteína que hace posible que el VIH, el virus que causa el sida, infecte las células humanas. Una vez inhabilitado este gen de los embriones humanos, los implantó en el vientre de las mujeres. El objetivo era generar humanos resistentes a la infección del VIH.

La acción de He tiene importantes impactos ya que alterar los genes de un embrión significa cambiar los genes de cada célula y que estas modificaciones se hereden a toda la progenie de los bebés. La técnica Crispr suele modificar inadvertidamente otros genes además de los deseados. Por otro lado, se puede generar una circunstancia llamada "mosaico genético" que significa que algunas células contengan el gen modificado y otras no.

Kiran Musunuru, genetista de la Universidad de Pensilvania, afirma que existen claras evidencias de la presencia de un mosaico genético en la placenta de uno de los embriones. Hechos como éste pueden causar que se desincentive el apoyo financiero a la investigación genética.

El trabajo de He representó una grave falta ética ya que los pacientes no estaban seguros a lo que accedían ya que el documento de consentimiento que firmaron fue para un proyecto que ayudaría a elaborar una vacuna contra el sida y no mencionaba todos los riesgos que conlleva inhabilitar el gen CCR?. En el consentimiento decía que si Crispr alteraba otros genes: “El equipo del proyecto no se hace responsable por el riesgo”.

El congreso de los Estados Unidos prohíbe a la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) considerar los ensayos clínicos relacionados con la modificación de embriones humanos y los Institutos Nacionales de Salud tienen prohibido financiar este tipo de proyectos.

Nexo con el tema que estudiamos:

Los avances en genética es un ejemplo de una tecnología de uso dual ya que puede ayudar a evitar mutaciones en las células humanas que pueden devenir en graves enfermedades, pero también puede ser utilizada para modificar la genética humana con fines y usos militares. De este modo, las modificaciones en humanos podrían crear personas más fuertes, más veloces y resistentes, es decir, los avances tecnológicos en genética generaría mejores soldados.

Source URL (modified on 10 Enero 2019 - 1:41pm): <http://let.iiec.unam.mx/node/2060>

Links

[1] <https://www.nytimes.com/es/2018/12/07/primeros-bebes-geneticamente-editados/>

[2] <http://let.iiec.unam.mx/taxonomy/term/16>

[3] <http://let.iiec.unam.mx/descriptores-let/tecnolog%C3%ADas-militares-tecnolog%C3%ADas-de-uso-dual>