

image not found or type unknown



www.juventudrebelde.cu

image not found or type unknown



**El proceso por el cual las células malignas se reproducen al distintas áreas del cuerpo parece estar relacionado a la presencia de ácidos grasos. Autor: Telesur Publicado: 21/09/2017 | 06:12 pm**

## **Manipulación genética es esperanzadora ante enfermedades incurables**

Científicos chinos serán los primeros en modificar el genoma humano con la revolucionaria técnica CRISPR-Cas9. Los ensayos comenzarán con enfermos de cáncer de pulmón en el mes de agosto

**Publicado: Domingo 31 julio 2016 | 10:16:08 am.**

**Publicado por: Juventud Rebelde**

No todo está perdido en la lucha contra enfermedades crónicas que son flagelo para la humanidad. Como informa este domingo Russia Today, científicos chinos serán los primeros del mundo en modificar el genoma humano usando la tecnología de manipulación genética [CRISPR-Cas9](#). Este método permite cortar y sustituir secciones defectuosas de ADN, y los ensayos comenzarán en agosto en un hospital de la Universidad de Sichuan en una decena de pacientes desahuciados con cáncer de pulmón.

El equipo liderado por el oncólogo Lu You extraerá un tipo de glóbulos blancos conocido como linfocitos T de la sangre de los pacientes y aplicará la técnica CRISPR para modificar en un laboratorio el gen que codifica la proteína PD-1.

Esta proteína normalmente bloquea la respuesta inmune para impedir que los linfocitos T ataquen células sanas en el cuerpo.

Tras su manipulación genética, los linfocitos T serán multiplicados y reintroducidos en la sangre de los pacientes.

De esta manera los científicos esperan impulsar la respuesta inmune contra las células cancerosas.

Con la tecnología CRISPR/Cas9 se inaugura una nueva era de ingeniería genética en la que se puede editar, corregir, alterar, el genoma de cualquier célula de una manera fácil, rápida, barata y, sobre todo, altamente precisa. Cambiar el genoma significa cambiar lo esencial de un ser, recordadlo.

En un futuro relativamente cercano servirá para curar enfermedades cuya causa genética se conozca y hasta ahora eran incurables, técnica que se ha denominado terapia génica. Las enfermedades en las que ya se trabaja con este método, a modo de ensayo, son la Corea de Huntington, el Síndrome de Down y la anemia falciforme, entre otras.

Otra aplicación aparentemente futurista es la reprogramación de nuestras células para que desactiven el genoma del VIH.

Así, el MIT (Instituto Tecnológico de Massachussets) anunció ya en marzo de 2014 que había conseguido curar a un ratón adulto de una enfermedad hepática (tirosinemia de tipo I) de origen genético utilizando esta tecnología.

También entrará en el campo de posibilidades de esta aplicación la de modificar los genomas de embriones humanos, lo cual desata desde ya debates sobre las implicaciones éticas y sociales del asunto.

En 2014 un grupo de científicos chinos ya logró modificar el genoma humano en estado embrionario usando la tecnología CRISPR.

Quedemos, pues, a la expectativa, de que la humanidad pueda en efecto sacar lo mejor de esta avanzada técnica científica.

<http://www.juventudrebelde.cu/ciencia-tecnica/2016-07-31/manipulacion-genetica-es-esperanzadora-ante-enfermedades-incurables>