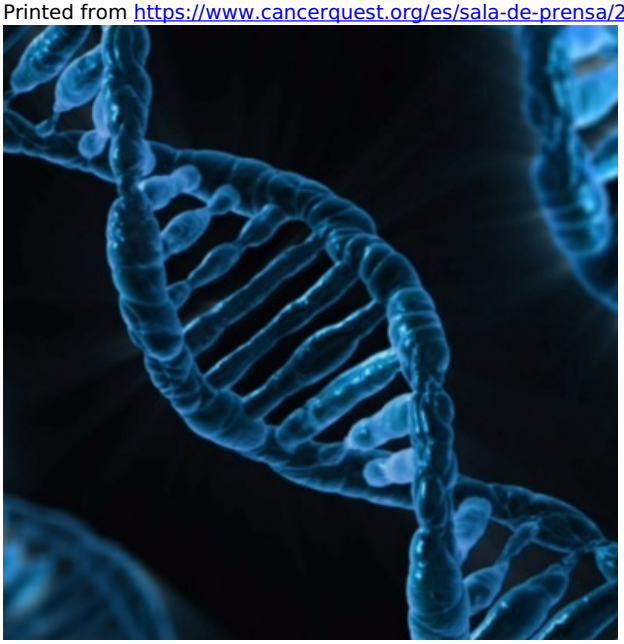
Herramienta que edita genes podría causar cáncer

Printed from https://www.cancerquest.org/es/sala-de-prensa/2020/02/herramienta-que-edita-genes-podria-causar-cancer on 12/12/2025



El emocionante descubrimiento de CRISPR-Cas9, una bacterial enzima que altera el ADN, se debe a su posibilidad de tratar y hasta curar enfermedades genéticas. Sin embargo, un grupo de investigadores del instituto Karolinska, de la Universidad de Helsinki, y de la Universidad de Cambridge, ha encontrado un posible problema con la editación genómica usando CRISPR-Cas9. El grupo ha demostrado que un supresor de tumores, el p53, que funciona como un kit de primeros auxilios en células dañadas, puede ser activado a través de la modificación genómica con CRISPR-Cas9.

El p53, a menudo obliga a células a entrar en un estado de 'descanso' (no se reproducen, pero sus funciones continúan). Consecuentemente, algunos tejidos pueden verse afectados, al envejecer más rápido, o al repararse lentamente. Si el daño al ADN es severo, el p53 puede provocar muerte a células. Estos resultados podrían tener un impacto en el uso de CRISPR-Cas9 para reparar defectos genéticos. Células con un p53 activo corren el riesgo de muerte, mientras las células con un p53 no funcional, un aspecto distintivo del desarrollo del cáncer, podrían ser seleccionadas para sobrevivir - ¡Esto no es bueno para nada!

Fuente
https://www.scientificamerican.com/article/crispr-edited-cells-linked-to-cancer...
Referencia
Aprenda más sobre el supresor p53