



El método para 'editar' ADN que ganó el Asturias

Permite inactivar o alterar genes con una precisión única. Serviría para tratar enfermedades.

El desarrollo de una tecnología que permite editar los ácidos nucleicos con gran precisión y que ha sido considerada como uno de los hallazgos biotecnológicos más importantes del siglo les representó a las bioquímicas Emmanuelle Charpentier y Jennifer Doudna el Premio Princesa de Asturias de Investigación Científica y Técnica 2015.

La técnica creada por Charpentier (francesa) y Doudna (estadounidense), llamada CRISPR-Cas9, da la posibilidad de 'copiar y pegar', eliminar, activar, inactivar e incluso corregir cualquier gen, dando lugar a diversas aplicaciones tanto en investigación básica como en agricultura, ganadería y biomedicina.

De acuerdo con el departamento de bioquímica de la Universidad de California, donde Doudna es profesora, este método permite desarrollar terapias genéticas y tratamientos médicos en patologías como el cáncer. Hoy es la herramienta más valiosa para modificar las células tumorales y volverlas sensibles a la quimioterapia.

Pero su utilidad no solo se queda en lo médico. También permite crear, por ejemplo, trigo resistente a enfermedades y hasta cortar el virus del VIH.

Charpentier, de 47 años, bioquímica y microbióloga especializada en virus, es una de las investigadoras más innovadoras en el ámbito de la terapia genética, que en el 2002 estableció su propio grupo de trabajo y que ha estado vinculada a distintas universidades de Austria y Alemania.

Doudna, de 51 años, doctorada en Química Biológica y Farmacología Molecular en Harvard, es profesora en la Universidad de California en Berkeley, donde también dirige la División de Bioquímica, Biofísica y Biología Estructural.

La candidatura de estas dos investigadoras fue propuesta por el presidente del Comité Científico para la Investigación en la Antártida (SCAR), Jerónimo López Martínez, se impuso con claridad a las 38 candidaturas restantes y salió adelante por unanimidad del jurado.

Desde Estados Unidos, la bioquímica Jennifer Doudna resaltó que el premio "subraya la importancia de la ciencia en la sociedad. Ojalá inspire el trabajo de la siguiente generación de científicos", dijo.



Universidad del Valle

Facultad de Salud - Grupo de Comunicaciones



Sala de Prensa

Por su parte, la francesa Emmanuelle Charpentier subrayó el “reconocimiento” que supone esta distinción a nivel personal y para la microbiología. Además del valor personal, consideró que el galardón “reconoce verdaderamente la ciencia fundamental que está detrás de este descubrimiento”.

La neurobióloga Mara Dierssen Sotos, que formó parte del jurado, calificó de “revolucionaria” la técnica desarrollada por las bioquímicas galardonadas. Para esta estudiosa de las bases genéticas de la discapacidad, su técnica para editar el genoma ha supuesto un “avance” para los que, como ella, trabajan en el ámbito de la biología molecular, la neurociencia, el cáncer o las enfermedades raras.

Este premio ha sido el cuarto en fallarse de los ocho que convoca anualmente la Fundación Princesa de Asturias, que este año alcanza su XXXV edición.

Al igual que los otros siete premios que concede la Fundación Princesa de Asturias, el galardón está dotado con una escultura de Joan Miró, 50.000 euros, un diploma y una insignia.

Diario El Tiempo, 29 de Mayo de 2015. Página 8.