

Un sensor detecta proteínas específicas implicadas en procesos cancerígenos

Investigadores de la Universidad de Santiago de Compostela diseñan un sensor que permite detectar de manera selectiva un determinado tipo de proteínas relacionadas con el cáncer. El trabajo se publica en la nueva revista de referencia de la química mundial, *Chemical Science*, editada por la Royal Society of Chemistry (UK).

USC

19/7/2011 11:41 CEST

Eugenio Vázquez, Adrián Jiménez, Jose Luis Mascareñas y Elena Pazos, el su laboratorio de la Universidad de Santiago

El grupo de investigación dirigido por los profesores José Luis Mascareñas y Eugenio Vázquez, que desarrollan su labor en el Centro de Investigación Singular en Química Biológica y Materiales Moleculares (Ciqus) del Campus Vida de la Universidad de Santiago de Compostela (USC), permite detectar de manera selectiva un determinado tipo de proteínas relacionadas con el cáncer.

En concreto han desarrollado un sistema molecular capaz de emitir una señal luminosa (fluorescente) sólo cuando detecta la oncoproteína c-JUN. Esta proteína, que actúa como regulador de diversos procesos celulares, está sobre-expresada en determinados cánceres por lo que de alguna manera podría emplearse como indicador o marcador de esas enfermedades.

El descubrimiento -aún en fase inicial de laboratorio, necesita optimizarse

para poder tener utilidad clínica- podría poner las bases para el desarrollo de nuevas técnicas de detección de ciertos tumores, para prevenir su avance y para mejorar el diagnóstico y el tratamiento. Incluso, destacan los autores, la táctica de detección podría extenderse a sensores de otro tipo de proteínas que puedan servir como biomarcadores de enfermedades.

El estudio forma parte de la tesis doctoral de Elena Pazos Chantrero, quien previamente en colaboración con investigadores del Departamento de Fisiología de la USC ya había desarrollado moléculas para detectar ciclina A, otra importante proteína relacionada con la regulación del ciclo celular y que se encuentra alterada en algunos tipos de cáncer.

La investigación del grupo se enmarca en una área multidisciplinar a caballo entre la química, la biología y la medicina en la que la USC, a través de Campus Vida, pretende ser referente internacional. Las investigaciones en este campo se dirigen a entender las bases moleculares de los procesos biológicos y conocer las raíces íntimas de las diferentes enfermedades para diseñar métodos y estrategias eficientes y selectivas

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

CIQUS | ONCOPROTEÍNA | SISTEMA MOLECULAR | PROTEÍNAS | CÁNCER |
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO | BIOMARCADORES |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

