



# Un investigador gallego identifica dos proteínas determinantes en el desarrollo del cáncer de piel

La alteración de esta función favorece la aparición de tumores, por lo que el hallazgo puede ayudar a diseñar nuevas terapias

**R. ROMAR**  
REDACCIÓN / LA VOZ

Un equipo de científicos liderados por el gallego Xosé R. Bustelo en el Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca ha logrado identificar dos proteínas que son clave en el comportamiento de las células madre de la piel, cuya alteración puede ser determinante y favorecer la aparición de tumores. El hallazgo puede ayudar en el desarrollo de nuevas terapias antitumorales. Las conclusiones de este trabajo se han publicado en la revista *Oncogene*.

Usando ratones modificados genéticamente en donde se podía activar o inactivar genes específicos, el equipo dirigido por Bustelo descubrió que las proteínas Vav2 y Vav3 son claves para asegurar que estas células madre



**Xosé R. Bustelo lideró el trabajo desde el Centro de Investigación del Cáncer**

alcancen números suficientes en la piel y también para que funcionen de forma adecuada. Durante sus experimentos comprobaron que cuando estas dos proteínas se eliminaban se producían menores números de células madre que, además, no funcionaban de forma adecuada. Esto daba lugar a procesos de regeneración de la piel defectuosos tras sufrir heridas o tras la depilación. Por el contrario, cuando estas moléculas se activaban de forma crónica se producía un aumento de la población de células madre en la piel y los procesos de regeneración de

la piel eran mucho más rápidos.

Cuando se generaban tumores, estas células madre activadas inducían unas características más malignas. «Esto no es una desventaja, sino una ventaja: el estudio de este proceso nos ha permitido desarrollar nuevas firmas diagnósticas que predicen la evolución de los pacientes de cáncer de piel y, al mismo tiempo, encontrar nuevas vías para inactivar estas funciones malignas de las células madre», explica Xosé Bustelo.

«La forma activada de estas proteínas se comporta como un crecepelos natural, dando lugar a una mayor formación de pelo cuando se induce la regeneración de la piel en estos ratones. También cicatrizan sus heridas más rápidamente», indica el investigador Francisco Lorenzo-Martín.