



# Científicos del Centro del Cáncer definen una nueva forma de atacar al adenocarcinoma de pulmón

## La inhibición de una proteína y una quinasa impide el crecimiento del tumor

L.G. | SALAMANCA

El grupo de investigación dirigido por Azucena Esparís Ogando, del Centro de Investigación del Cáncer ha publicado un nuevo avance en el que definen una nueva vía a la que atacar para tratar el adenocarcinoma de pulmón.

Comprender la respuesta celular ante determinados estímulos es fundamental para diseñar nuevas estrategias terapéuticas. Esta respuesta celular es deno-

minada vía de señalización. El grupo dirigido por Esparís lleva varios años trabajando en la vía de señalización de la proteína ERK5 y ha descrito cómo la activación de esta vía provocaba adenocarcinoma de pulmón. Señala Esparís "concluimos que esta ruta podría ser importante en la fisiopatología del cáncer de pulmón, estos resultados los obtuvimos trabajando con ratones transgénicos, a los que les implantamos una forma activa de

la quinasa MEK5, que activa a ERK5. A partir de estos resultados decidimos analizar el impacto de esta ruta en cáncer de pulmón humano".

Posteriormente el grupo de investigación desarrolló estudios transcriptómicos, que permitieron demostrar que la actividad de esta ruta tenía un impacto negativo en la supervivencia de pacientes con adenocarcinoma de pulmón. Prosiguió con el desarrollo de estudios genéticos y far-

**El estudio abre la puerta no solo a una mejor clasificación de los pacientes, también a nuevos tratamientos**

macológicos encaminados a determinar si el ataque de esta ruta podría tener efectos beneficiosos desde el punto de vista terapéutico.

Así comprobaron que la inhibición de ERK5 o de MEK5, con herramientas de edición genética y mediante fármacos específicos dirigidos a bloquearlas, impide el crecimiento del tumor y favorece la acción antitumoral de tratamientos que se utilizan en la clínica para abordar este tipo de cáncer, como la quimioterapia con cisplatino. "El estudio de esta ruta molecular abre puertas no solo a una mejor clasificación de los pacientes con cáncer de pulmón, sino a nuevas alternativas de tratamientos antitumorales más efectivos en un futuro", señala Esparís.