



Arantxa Tabernero, Josefa Martín Barrientos, Marta Domínguez, Maruan Hijazi y Ester Gangoso, investigadores del Instituto de Neurociencias de Castilla y León de la Universidad de Salamanca.

## Describen cómo actúa la conexina43 sobre las células madre de glioma

SALAMANCA  
**ALEJANDRO SEGALÁS**  
dmredaccion@diariomedico.com

Investigadores del Instituto de Neurociencias de Castilla y León (IncyL), con sede en Salamanca, han patentado una molécula que podría ser eficaz para frenar tumores cerebrales, según explica a DIARIO MÉDICO Arantxa Tabernero, coordinadora del grupo de investigación. "Hemos descubierto que el mecanismo por el que la proteína conexina43 reduce la proliferación de las células madre de glioma es mediante la inhibición del oncogén *c-Src*. Esto nos ha permitido determinar la parte de la proteína que ejerce el efecto. Utilizando esta parte de la proteína en forma de péptido penetrante hemos conseguido un alto efecto antitumoral en las células madre de glioma". El trabajo se ha publicado en *Cell Death and Disease*.

Tabernero destaca que "por su solubilidad, tamaño y capacidad de entrar en la célula, la utilidad te-

rapéutica del péptido es muy superior a la de la proteína".

El grupo ha empleado cultivos de células madre obtenidas a partir de gliomas de pacientes. Las células madre del glioma son una subpoblación del glioma muy resistente a la quimioterapia y la radioterapia y con una altísima capacidad de generar nuevos tumores. Todo ello las convierte en una diana terapéutica muy importante, apunta Tabernero.

La investigadora del IncyL confiesa que queda mucho por avanzar en este campo: "Nos proponemos investigar la actividad antitumoral de estos péptidos en modelos animales. Además, queremos determinar su efecto en la migración de las células madre de glioma. Uno de los retos más complejos es determinar el mecanismo por el que se reduce la actividad del oncogén *c-Src*, ya que puede ser determinante para predecir qué pacientes responderán a la terapia".