



Publicado hoy en *Journal of Clinical Investigation*

## Investigadores del Instituto de Salud Carlos III desvelan un nuevo mecanismo para eliminar las células malignas de los glioblastomas

- El estudio, realizado en colaboración con Médicos de la Unidad de Neurooncología de Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid, abre nuevas esperanzas en el tratamiento de los gliomas, el tumor cerebral más agresivo y mortal
- Los gliomas son el tumor cerebral más frecuente y mortal, con un índice de supervivencia no superior a 12 meses
- A pesar de representar tan solo el 2% de todos los tumores primarios, las neoplasias cerebrales suponen un 7% de las muertes por cáncer

**3 de junio de 2013.-** Investigadores del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) han caracterizado una proteína capaz de eliminar las células malignas de los glioblastomas, el tumor cerebral más agresivo y mortal de todas las neoplasias celebrables. El estudio, que acaba de ser publicado en *Journal of Clinical Investigación* se ha realizado en colaboración con la Unidad de Neurooncología del Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid.

La investigación, liderada por Pilar Sánchez de la Unidad Funcional de Investigación de Enfermedades Crónicas del ISCIII, ha demostrado que la inhibición de la proteína DYRK1A, implicada en el Sistema Nervioso Central, evita el funcionamiento de otra proteína que se expresa en la superficie celular la EGFR; esta proteína es la responsable del inicio y crecimiento del tumor en la mitad de los casos de glioblastomas y la causante de que estos sean resistentes a la radioterapia.

Para llegar a esta conclusión, los Investigadores del ISCIII y del 12 de Octubre, utilizaron muestras de tejidos de pacientes, enriquecidas con células del tumor, comprobando, tanto in vitro como in vivo, que la “desconexión” de la proteína DYRK1A impedía el crecimiento del glioblastoma.

Este hallazgo abre nuevas esperanzas en el tratamiento de este tipo de tumores al posibilitar una nueva vía de ataque ya que los inhibidores utilizados hasta la fecha para neutralizar la EGFR no habían dado resultado y la mayoría de afectados por glioblastomas no responden a los tratamientos.

Pilar Sánchez añade que “estos resultados también podrían tener relevancia en otros tumores dependientes de la EGFR como los de pulmón y mamá”

Los tumores cerebrales tan solo suponen el 2% de los tumores primarios pero son los causantes del 7% de las muertes por cáncer. Los glioblastomas, un tumor que afecta a la glía, células del sistema nervioso central que dan soporte a las neuronas, representan alrededor del 60% de las neoplasias cerebrales. Su índice de supervivencia, una vez que es diagnosticado no supera los 12 meses.