

## *Nueva diana terapéutica para combatir los tumores cerebrales malignos*

**Un estudio liderado por el Dr. Amancio Carnero constata que la inhibición de la enzima metabólica NAMPT es un objetivo terapéutico viable para tratar los tumores de glioma**

El grupo de investigación liderado por el Dr. Amancio Carnero, perteneciente al Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS), ha descubierto que la enzima metabólica NAMPT representa una nueva diana terapéutica para combatir los tumores cerebrales malignos, asociados a mal pronóstico y bajo tiempo de supervivencia conocidos como gliomas. El estudio se ha llevado a cabo a través del Centro de Investigación Biomédica en Red de Cáncer (CIBERONC).

Los resultados del estudio concluyeron que NAMPT es un objetivo terapéutico interesante en la progresión y recaída de los tumores de glioma ya que éstos son sensibles a los inhibidores de esta enzima, particularmente los tumores con altos niveles de la expresión NAMPT.

Teniendo en cuenta que esta enzima metabólica es la responsable de la producción de nicotinamida adenina dinucleótido (NAD), cuyo mecanismo es necesario para mantener la homeostasis del tejido, su inhibición puede conducir al agotamiento de NAD<sup>+</sup> (que es la forma oxidada de NAD esencial para la producción de energía o la señalización de muchos tipos de células cancerígenas) lo que contribuye a atenuar la proliferación de las células cancerígenas. La inhibición de NAMPT permite además incrementar la sensibilidad a fármacos en aquellas células que expresan NAMPT y tumores.

Los altos niveles de enzimas NAMPT tienen un peor pronóstico en los gliomas, independientemente de su estadio. El aumento de sus niveles en las células de glioma incrementa las propiedades tumorigénicas así como la población de células iniciadoras del cáncer. Los investigadores encontraron además una nueva firma tumoral para el pronóstico de glioma inducida por la sobreexpresión de NAMPT. Esta firma génica dependiente de NAMPT también se correlaciona directamente con gliomas EGFR positivo que son aquellos que presentan elevaciones de la proteína

EGFR, que hace que crezcan de forma más agresiva, sean más propensos a producir metástasis y sean más resistentes a las quimioterapias convencionales.

Enlace a la publicación: <https://doi.org/10.18632/oncotarget.20577>

### Sobre CIBERONC

El Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER) es un consorcio dependiente del Instituto de Salud Carlos III (Ministerio de Economía, Industria y Competitividad) y cofinanciado con fondos FEDER. El área temática de Cáncer (CIBERONC) creada a finales de 2016 está formada por 50 grupos de investigación pertenecientes a 27 instituciones consorciadas entre hospitales, universidades y centros de investigación. Estos grupos multidisciplinares trabajan conjuntamente en seis grandes Programas de Investigación: Cáncer de colon y tracto digestivo; Cáncer de mama; Cáncer de pulmón y vías respiratorias; Tumores hematológicos; Tumores de baja prevalencia; y Mecanismos moleculares de la progresión tumoral. La creación de esta área representa una gran oportunidad para integrar la excelente investigación básica que se realiza actualmente en España en la realidad clínica.

