

NOTA DE PRENSA

Investigadores del ISCIII e IDP Pharma validan la eficacia de una nueva molécula para tratar los glioblastomas

- Un equipo de científicos del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), en colaboración con investigadores del Hospital 12 de Octubre de Madrid y de la biotecnológica IDP Pharma - con sede en el Parque Científico de Barcelona- ha publicado en la revista *Neurotherapeutics* un estudio que revela que un nuevo fármaco experimental, IDP-410, consigue reducir en modelos animales el crecimiento de los glioblastomas. Los investigadores esperan lograr nuevos datos que permitan en un futuro probar su efectividad en ensayos clínicos.
- Los resultados del trabajo ofrecen datos prometedores para el desarrollo de tratamientos dirigidos a la proteína N-MYC, y sugieren que IDP-410 -diseñado y desarrollado por IDP Pharma – es capaz de inhibir esta proteína y frenar la aparición y crecimiento de los glioblastomas, los tumores cerebrales más frecuentes y agresivos -con un índice de supervivencia de unos 15-20 meses- y muy resistentes a los tratamientos actuales.
- Este proyecto de colaboración público-privada promueve la creación de sinergias entre la experiencia en investigación de tumores cerebrales de la Unidad de Neurooncología del ISCIII y la Unidad Multidisciplinar de Neurooncología del Hospital 12 de Octubre, y la tecnología y *know-how* de IDP Pharma en el descubrimiento y diseño de *fármacos first-in-class* dirigidos a una nueva clase de diana terapéutica: las proteínas IDP (*Intrinsically Disordered Proteins*).

Barcelona, 2 de febrero 2022. Un equipo del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), en colaboración con investigadores del [Hospital 12 de Octubre de Madrid](#) y científicos de la biotecnológica española [IDP Pharma](#), ubicada en el [Parque Científico de Barcelona](#), ha publicado en la revista *Neurotherapeutics* un artículo que presenta nuevos hallazgos en torno al desarrollo, evolución y el tratamiento de los glioblastomas, los tumores cerebrales más frecuentes y para los que no existen terapias efectivas.

Los autores principales del trabajo son **Pilar Gómez-Sánchez**, **Ricardo Gargini** y **Berta Segura-Collar**, que forman parte del [Gliomalab](#) -un equipo interdisciplinario de investigadores de la [Unidad de Neurooncología del ISCIII](#) y la Unidad Multidisciplinar de Neurooncología ([UMNO](#)) del Hospital 12 de Octubre-, y **Laura Nevola**, cofundadora y CSO/COO de IDP Pharma.

Los glioblastomas son tumores muy agresivos que se muestran resistentes a los tratamientos desarrollados hasta el momento, por lo que el pronóstico de los pacientes, a los que se trata con cirugía, radioterapia y quimioterapia, es complicado y con una esperanza de vida media entre 15 y 20 meses.

Los resultados de este estudio suponen un paso más hacia la posibilidad de conseguir una nueva opción terapéutica para el glioblastoma. Por un lado, la investigación ha confirmado que los glioblastomas expresan al desarrollarse niveles elevados de una proteína conocida como N-MYC, un factor de transcripción involucrado en el desarrollo del cerebro y cuya desregulación promueve la activación de genes relacionados con la aparición de tumores. Por otro lado, también ha demostrado que es posible modular de manera específica y directa su función con un nuevo fármaco experimental, IDP-410, desarrollado por IDP Pharma.

*“Estamos muy satisfechos de los resultados obtenidos en esta colaboración, que demuestran la enorme potencialidad terapéutica de estas nuevas dianas en indicaciones tan severas como el glioblastoma. La posibilidad de modular la función de estas proteínas, normalmente consideradas “undruggable” a través de fármacos específicamente diseñados para ellas, como es IDP-410, ha sido y es el objetivo de IDP Pharma. Este trabajo evidencia que nuestra estrategia abre el camino al futuro desarrollo de opciones terapéuticas para los pacientes”, explica **Laura Nevola**, cofundadora y CSO/COO de IDP Pharma.*

El equipo de investigación ha comprobado que IDP-410 logra reducir el crecimiento de los glioblastomas implantados en el cerebro de los animales, alcanzando la proteína N-MYC en el tejido tumoral y reduciendo su vascularización, es decir, su capacidad para formar vasos sanguíneos que permitan su crecimiento. Los investigadores señalan que la posible relación entre la función de N-MYC y la expresión de genes mesenquimales y angiogénicos es una de las claves en el proceso. Se espera lograr nuevos datos que permitan en un futuro probar su efectividad en ensayos clínicos.

*“Dada la elevada agresividad de este tipo de tumores, el desarrollo de fármacos como IDP-410, que permite frenar tanto el crecimiento de las células tumorales como la formación de nuevos vasos sanguíneos tumorales que nutren al tumor, abre una vía de esperanza para poder ofrecer terapias efectivas a los pacientes con glioblastoma”, explica **Pilar Sánchez-Gómez**, investigadora líder de la Unidad de Neurooncología del ISCIII.*

Los resultados del trabajo ofrecen nuevos datos para el desarrollo de tratamientos dirigidos a la proteína N-MYC, y sugieren que el fármaco experimental IDP-410 podría convertirse en la primera terapia específica para N-MYC y con posible aplicación al tratamiento del glioblastoma. El estudio confirma también que, para tratar este tipo de tumores, hay que influir en la proliferación y supervivencia de las células tumorales, pero también en las interacciones que estas células tienen con el microambiente celular en el que se desarrolla el cáncer.

• **Referencia del artículo:** Gargini, R., Segura-Collar, B., Garranzo-Asensio, M. et al. “IDP-410: a Novel Therapeutic Peptide that Alters N-MYC Stability and Reduces Angiogenesis and Tumor Progression in Glioblastomas”. *Neurotherapeutics* (2022). <https://doi.org/10.1007/s13311-021-01176-6>.

■ Sobre IDP Pharma

IDP Pharma es una empresa biotecnológica fundada en 2015 por el Dr. **Santiago Esteban** y la Dra. **Laura Nevola**, expertos en nuevas dianas terapéuticas y diseño de fármacos. La biotecnológica, con sede en el Parque Científico de Barcelona, centra su actividad en el desarrollo de nuevas terapias para el tratamiento del cáncer. Su estrategia diferencial se basa en el desarrollo de fármacos *first-in-class* dirigidos a una nueva clase de diana terapéutica: las proteínas IDP (del inglés *Intrinsically Disordered Proteins*). El desarrollo de fármacos frente a nuevas dianas terapéuticas permite introducir nuevos tratamientos en el mercado, hecho de particular relevancia en enfermedades para las cuales no existen opciones terapéuticas. [Más información \[+\]](#)

■ Sobre Gliomalab

Gliomalab está formado por un equipo interdisciplinario de investigadores, liderado por la Dra. **Pilar Gómez-Sánchez**, el Dr. **Ricardo Gargini** y el Dr. **Juan Sepúlveda** que busca descifrar el comportamiento de uno de los tipos de cáncer más agresivos, los gliomas. Para ello se han unido la Unidad de Neurooncología (Instituto de Salud Carlos III, ISCIII) y la Unidad Multidisciplinar de Neurooncología (UMNO, Hospital 12 de Octubre), lo que les permite trabajar en algunos de los aspectos básicos de la biología del glioma, realizar estudios preclínicos, así como llevar a cabo una investigación más orientada al paciente. [Más información \[+\]](#)

Más información:

Azucena Berea • Responsable de Prensa • Parque Científico de Barcelona • 93 403 46 62 • aberea@pcb.ub.cat
José A. Plaza • Responsable de Comunicación del ISCIII • 91 822 21 96 / 669 18 73 84 • ja.plaza@isciii.es