

## NOTA DE PREMSA

# Investigadors de l'ISCIll i IDP Pharma validen l'eficàcia d'una nova molècula per tractar els glioblastomes

- Un equip de científics de l'Institut de Salut Carlos III (ISCIll), en col·laboració amb investigadors de l'Hospital 12 de Octubre de Madrid i de la biotecnològica IDP Pharma - ubicada al Parc Científic de Barcelona- ha publicat en la revista *Neurotherapeutics* un estudi que revela que un nou fàrmac experimental, IDP-410, aconsegueix reduir en models animals el creixement dels glioblastomes. Els investigadors esperen obtenir noves dades que permetin en un futur provar la seva efectivitat en assajos clínics.
- Els resultats del treball ofereixen dades prometedores per al desenvolupament de tractaments dirigits a la proteïna N-MYC, i suggereixen que IDP-410 –dissenyat i desenvolupat per IDP Pharma– és capaç d'inhibir aquesta proteïna i frenar l'aparició i creixement dels glioblastomes, els tumors cerebrals més freqüents i agressius -amb un índex de supervivència d'uns 15-20 mesos- i molt resistents als tractaments actuals.
- Aquest projecte de col·laboració públicoprivada promou la creació de sinergies entre l'experiència en recerca de tumors cerebrals de la Unidad de Neurooncología de l'ISCIll i la Unidad Multidisciplinar de Neurooncología de l'Hospital 12 de Octubre, i la tecnologia i *know-how* d'IDP Pharma en el descobriment i disseny de fàrmacs *first-in-class* dirigits a una nova classe de diana terapèutica: les proteïnes IDP (*Intrinsically Disordered Proteins*).

**Barcelona, 2 de febrer 2022.** Un equip de l'Institut de Salut Carlos III (ISCIll), en col·laboració amb investigadors de l'Hospital 12 de Octubre de Madrid i científics de la biotecnològica espanyola IDP Pharma, ubicada al Parc Científic de Barcelona, ha publicat en la revista *Neurotherapeutics* un article que presenta noves troballes entorn del desenvolupament, evolució i el tractament dels glioblastomes, els tumors cerebrals més freqüents i per als quals no existeixen teràpies efectives.

Els autors principals del treball són **Pilar Gómez-Sánchez**, **Ricardo Gargini** i **Berta Segura-Collar**, que formen part del **Gliomalab** -un equip interdisciplinari d'investigadors de la **Unidad de Neurooncología del ISCIll** i la Unidad Multidisciplinar de Neurooncología (**UMNO**) de l'Hospital 12 de Octubre-, i **Laura Nevola**, cofundadora i CSO/COO de IDP Pharma.

Els glioblastomes són tumors molt agressius que es mostren resistents als tractaments desenvolupats fins al moment, per la qual cosa el pronòstic dels pacients, als quals es tracta amb cirurgia, radioteràpia i quimioteràpia, és complicat i amb una esperança de vida mitjana entre 15 i 20 mesos.

Els resultats d'aquest estudi suposen un pas més cap a la possibilitat de aconseguir una nova opció terapèutica per al glioblastoma. D'una banda, la recerca ha confirmat que els glioblastomes expressen en desenvolupar-se nivells elevats d'una proteïna coneguda com a N-MYC, un factor de transcripció involucrat en el desenvolupament del cervell i la desregulació del qual promou l'activació de gens relacionats amb l'aparició de tumors. D'altra banda, també ha demostrat que és possible modular de manera específica i directa la seva funció amb un nou fàrmac experimental, IDP-410, desenvolupat per IDP Pharma.

“Estem molt satisfets dels resultats obtinguts en aquesta col·laboració, que demostren l'enorme potencialitat terapèutica d'aquestes noves dianes en indicacions tan severes com el glioblastoma. La possibilitat de modular la funció d'aquestes proteïnes, normalment considerades “undruggable” a través de fàrmacs específicament dissenyats per a elles, com és IDP-410, ha estat i és l'objectiu d'IDP Pharma. Aquest treball evidencia que la nostra estratègia obre el camí al futur desenvolupament d'opcions terapèutiques per als pacients”, explica **Laura Nevola**, cofundadora i CSO/COO d'IDP Pharma.

L'equip de recerca ha comprovat que IDP-410 aconsegueix reduir el creixement dels glioblastomes implantats al cervell dels animals, arribant a la proteïna N-MYC en el teixit tumoral i reduint la seva vascularització, és a dir, la seva capacitat per a formar vasos sanguinis que permetin el seu creixement. Els investigadors assenyalen que la possible relació entre la funció d'N-MYC i l'expressió de gens mesenquimals i angiogènics és una de les claus en el procés. S'espera obtenir noves dades que permetin, en un futur, provar la seva efectivitat en assajos clínics.

“Atès l'elevada agressivitat d'aquesta classe de tumors, el desenvolupament de fàrmacs com IDP-410, que permet frenar tant el creixement de les cèl·lules tumorals com la formació de nous vasos sanguinis tumorals que nodreixen al tumor, obre una via d'esperança per poder oferir teràpies efectives als pacients amb glioblastoma”, explica **Pilar Sánchez-Gómez**, investigadora líder de la Unidad de Neurooncología de l'ISCI. III.

Els resultats del treball ofereixen noves dades per al desenvolupament de tractaments dirigits a la proteïna N-MYC, i suggereixen que el fàrmac experimental IDP-410 podria convertir-se en la primera teràpia específica per a N-MYC i amb possible aplicació al tractament del glioblastoma. L'estudi confirma també que, per tractar aquest tipus de tumors, cal influir en la proliferació i supervivència de les cèl·lules tumorals, però també en les interaccions que aquestes cèl·lules tenen amb el microambient cel·lular en el qual es desenvolupa el càncer.

• **Referència de l'article:** 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 és una empresa biotecnològica fundada el 2015 pel **Dr. Santiago Esteban** i la **Dra. Laura Nevola**, experts en noves dianes terapèutiques i disseny de fàrmacs. La biotecnològica, amb seu al Parc Científic de Barcelona, centra la seva activitat en el desenvolupament de noves teràpies per al tractament del càncer. La seva estratègia diferencial es basa en el desenvolupament de fàrmacs *first-in-class* dirigits a una nova classe de diana terapèutica: les proteïnes IDP (de l'anglès *Intrinsically Disordered Proteins*). El desenvolupament de fàrmacs enfront de noves dianes terapèutiques permet introduir nous tractaments al mercat, fet de particular rellevància en malalties per a les quals no existeixen opcions terapèutiques. [Més informació \[+\]](#)

#### ■ Sobre Gliomalab

Gliomalab està format per un equip interdisciplinari d'investigadors, liderat per la **Dra. Pilar Gómez-Sánchez**, el **Dr. Ricardo Gargini** i el **Dr. Juan Sepúlveda** que busca desxifrar el comportament d'un dels tipus de càncer més agressius, els gliomes. Per a això s'han unit la Unidad de Neurooncología (Instituto de Salud Carlos III, ISCI. III) i la Unidad Multidisciplinar de Neurooncología (UMNO, Hospital 12 de Octubre), la qual cosa els permet treballar en alguns dels aspectes bàsics de la biologia del glioma, realitzar estudis preclínic, així com dur a terme una recerca més orientada al pacient. [Més informació \[+\]](#)

---

#### Més informació:

**Azucena Berea** • Responsable de Premsa • Parc Científic de Barcelona • 93 403 46 62 • [aberea@pcb.ub.cat](mailto:aberea@pcb.ub.cat)  
**José A. Plaza** • Responsable de Comunicació de l'ISCI. III • 91 822 21 96 / 669 18 73 84 • [ja.plaza@isciii.es](mailto:ja.plaza@isciii.es)