



Napoli, 24 giugno 2024 - Lo studio Spoke 3 di MNESYS si è occupato anche della ricerca di un nuovo approccio farmacologico per il trattamento del glioblastoma, il più aggressivo tra i tumori cerebrali e ancora incurabile.

“Nonostante i progressi scientifici degli ultimi anni nella caratterizzazione e classificazione di queste neoplasie, le “armi” terapeutiche a disposizione dei medici sono ancora poche e spesso inefficaci e il glioblastoma rimane ad oggi un tumore cerebrale incurabile, con un tempo di sopravvivenza mediano basso, pari a 15 mesi”, ricorda Lorenzo Chiariotti, professore di Patologia Generale presso l’Università “Federico II” di Napoli.

I ricercatori guidati da Chiariotti stanno però facendo dei passi avanti nello studio di questo tumore. Nel lavoro “Targeted inhibition of the methyltransferase SETD8 synergizes with the Wee1 inhibitor adavosertib in restraining glioblastoma growth”, uscito a settembre 2023 su *Cell Death & Disease*, sono riusciti infatti a rilevare che in più della metà dei glioblastomi analizzati è maggiormente espresso, rispetto al normale tessuto cerebrale, un particolare enzima: la lisina metiltransferasi SETD8.

“Abbiamo trattato cellule di glioblastoma con UNC0379, un inibitore specifico di SETD8, e notato che si riduceva la proliferazione delle cellule maligne - spiega Chiariotti - Siamo poi riusciti a dimostrare che la combinazione dell’inibitore di SETD8 con un farmaco antitumorale sperimentale, l’Adavosertib, induce la morte delle cellule di glioblastoma. Gli esperimenti sono stati condotti anche sui modelli murini, nei quali cellule di glioblastoma sono state impiantate nel fianco degli animali e il risultato è stato confermato: l’associazione UNC0379-Adavosertib blocca la crescita di cellule di glioblastoma anche in modelli animali”.

“E non è tutto - aggiunge Chiarotti - Le caratteristiche chimico-fisiche di UNC0379 fanno pensare che il farmaco sia in grado di attraversare la barriera emato-encefalica, cioè la struttura funzionale interposta fra sangue e tessuto nervoso, che regola selettivamente il passaggio sanguigno di sostanze chimiche da e verso il cervello, proteggendo il sistema nervoso da avvelenamenti e intossicazioni. Sono attualmente in corso studi tesi a dimostrare la permeabilità di UNC0379 attraverso la barriera in modelli murini. La prova formale in vivo della capacità del farmaco di raggiungere il cervello è, infatti, condizione necessaria per poter, eventualmente, dare il via a studi clinici sull'uomo”, conclude il prof. Chiarotti.