



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Nuovi bersagli genetici per contrastare la crescita tumorale dei gliomi, tra i più aggressivi tumori del cervello.

Un gruppo di ricercatori dell'Università Statale di Milano e del Policlinico di Milano, in collaborazione con l'Institute for Cancer Research dell'Oslo University Hospital, ha studiato un modello genetico di glioma e individuato nuovi geni che contribuiscono alla crescita tumorale. I risultati dello studio sono stati pubblicati sulla rivista [Autophagy](#).

*Milano 20 maggio 2021. Nuovi bersagli genetici per contrastare la crescita tumorale dei gliomi, tra i più aggressivi tumori del cervello, sono stati scoperti da un gruppo di ricercatori, di cui fanno parte biologi cellulari e dello sviluppo. Il coordinamento dello studio è di **Thomas Vaccari** e **Valentina Vaira**, ricercatori dell'Università Statale di Milano, in collaborazione con **Helene Knævelsrud**, principal investigator all'Institute for Cancer Research, Oslo University Hospital.*

I risultati dello studio, sostenuto da Fondazione AIRC, Worldwide Cancer Research e Fondazione Cariplo, con il supporto dell'Università degli Studi di Milano, sono stati pubblicati sulla rivista [Autophagy](#).

Nel lavoro gli scienziati hanno ricreato le lesioni genetiche che sono alla base dello sviluppo del glioblastoma, tra i più aggressivi tumori cerebrali, nel moscerino della frutta *Drosophila melanogaster*. Queste lesioni attivano indebitamente i sistemi che segnalano la presenza di nutrienti a disposizione delle cellule, inducendone la crescita incontrollata. I ricercatori hanno scoperto che tale alterazione blocca il funzionamento dell'autofagia, uno dei processi principali per metabolizzare i nutrienti. Manipolando nel moscerino l'attivazione di molti geni coinvolti nell'utilizzo dei nutrienti, i ricercatori hanno poi mostrato come si possa rallentare la crescita delle cellule gliali tumorali, al contempo riattivando l'autofagia.

*“L'importanza di questa ricerca – afferma **Valentina Vaira**, ricercatrice esperta in oncologia molecolare del Policlinico di Milano e del dipartimento di Fisiopatologia Medico-Chirurgica e dei Trapianti dell'ateneo – è che in futuro potremo pensare di utilizzare farmaci che regolano l'autofagia per riprogrammare il modo in cui le cellule tumorali si nutrono, bloccandone la crescita”.*

*“Le nostre ricerche illustrano come si possano utilizzare i modelli genetici propri della ricerca di base per comprendere lo sviluppo dei tumori all'interno di un organismo e per identificare le vulnerabilità specifiche delle cellule tumorali. Queste ultime, infatti, a causa delle loro lesioni tendono a comportarsi in modo differente dalle loro controparti sane”, sottolinea **Thomas Vaccari**, docente del dipartimento di Bioscienze dell'ateneo. “Speriamo così di trovare nuove vie per eradicare un tumore senza arrecare troppo danno ai tessuti sani dei pazienti”.*