

LO STUDIO

Tumori nuova via per potenziare la chemio

Regolare il traffico degli amminoacidi in ingresso nelle cellule tumorali può renderle più sensibili alla chemio: è quanto emerge dallo studio realizzato col sostegno di Fondazione Airc dai ricercatori dell'Ifom e dell'Università di Milano coordinati da Marco Foiani, a capo del programma "Integrità del Genoma" dell'Ifom e direttore scientifico dello stesso Istituto. I risultati potranno aprire la strada a nuove strategie terapeutiche personalizzate.

«Da oltre 15 anni - spiega Foiani - il nostro gruppo sta indagando come le condizioni metaboliche della cellula, influenzate anche dall'alimentazione, possono influenzare la stabilità del genoma».

In precedenza, i ricercatori avevano scoperto che la proteina Beclin ha un ruolo cruciale nel condizionare la risposta della cellula al danno al Dna indotto dai farmaci chemioterapici, ma non era chiaro come e perché. «Quando è emerso ora dalle nostre ricerche effettuate combinando approcci di genetica, metabolica e proteomica - prosegue Foiani - è che la funzione protettiva di Beclin è dovuta all'influenza che esercita sul trasporto degli amminoacidi a livello della membrana cellulare».

«In particolare - spiega Arta Ajazi, prima autrice dell'articolo - la perdita di funzione di Beclin comporta un incremento del trasporto di diversi amminoacidi, tra cui il triptofano e la leucina, dall'esterno all'interno della cellula. Gli amminoacidi entrati sono essenziali per produrre proteine che consentono alle cellule di riparare il Dna. Le cellule sopravvivono allo stress causato, per es., da farmaci chemioterapici».

