



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI TORINO

*Uno studio di ricercatori dell'Università di Torino e dell'Istituto di Candiolo, FPO - IRCCS, pubblicato sulla prestigiosa rivista scientifica internazionale Science Translation Medicine, descrive le proprietà farmacologiche di un nuova proteina sintetica (Semaforina 3A A106K) capace di normalizzare i vasi tumorali*



Torino, 24 maggio 2018 - I vasi sanguigni dei tumori solidi sono caratterizzati da molteplici anomalie strutturali e funzionali. Pertanto, la normalizzazione vascolare può rappresentare una strategia antitumorale innovativa finalizzata a favorire il rilascio di farmaci e a migliorare l'ossigenazione intratumorale, riducendo così la disseminazione metastatica.

Nella sua versione naturale, la proteina semaforina 3A (SEMA3A), in precedenza identificata come una molecola capace di normalizzare i vasi tumorali, non si è rivelato un candidato terapeutico ottimale a causa di alcuni suoi effetti collaterali.

Per ovviare a questo inconveniente, la ricerca condotta dai ricercatori dell'Università di Torino e dell'Istituto di Candiolo, FPO – IRCCS, guidati dai Proff. Guido Serini, Enrico Girando e Luca Tamagnone ha progettato e realizzato una versione mutata della SEMA3A priva di effetti collaterali, ma pienamente in grado di normalizzare i vasi tumorali.

Guido Serini, Enrico Girando e Luca Tamagnone, docenti dell'Università di Torino e direttori di tre laboratori di ricerca dell'Istituto di Candiolo, FPO - IRCCS, hanno inoltre dimostrato la capacità della SEMA3A mutante di inibire la progressione metastatica e di potenziare l'efficacia della chemioterapia convenzionale in modelli murini di carcinoma del pancreas.