

Adenovirus modificati e un frammento genico per combattere i tumori senza chemio. Studio Ceinge

DI INSALUTENEWS.IT

Napoli, 10 maggio 2021 – “Nella ricerca che svolgiamo al Ceinge utilizziamo adenovirus modificati – definiti oncolitici – che sono in grado di non infettare le cellule sane dell’organismo, ma di infettare selettivamente solo le cellule tumorali. A questo adenovirus oncolitico abbiamo aggiunto un frammento genico, un frammento anticoprale semplificato, che ha un ruolo importante nell’andare a riattivare il sistema immunitario contro le cellule tumorali, perché talvolta le cellule tumorali hanno dei meccanismi adattativi selettivi per mascherarsi dal sistema immunitario che quindi non le vede, non le riconosce e non le attacca. Invece noi abbiamo modificato questo adenovirus oncolitico che già di base infetta solo le cellule tumorali in modo tale da risvegliare anche il sistema immunitario e quindi avere una doppia funzione: l’azione dell’adenovirus oncolitico nell’uccidere le cellule tumorali selettivamente e in più il frammento anticoprale semplificato che abbiamo inserito aiuta il sistema immunitario a riconoscere queste cellule tumorali”.

Maria Vitale, dottoranda del Dipartimento di Medicina molecolare e Biotecnologie mediche dell’Università Federico II, spiega così, alla Dire, lo studio che sta portando avanti sotto la guida di Lucio Pastore, principal investigator del CEINGE, e insieme a Eleonora Leggiero (ricercatrice CEINGE), Lorella Tripodi (dottoranda della Scuola Europea di Medicina Molecolare), in collaborazione con Claudia De Lorenzo, P.I: CEINGE, docente di Biochimica alla Federico II, Margherita Passariello (ricercatrice CEINGE) e Vincenzo Cerullo, Group Leader dell’ImmunoViroTherapy Lab all’Università di Helsinki (Finlandia).

“Questo studio – chiarisce Vitale – per ora lo abbiamo realizzato principalmente su modelli murini di melanoma, una fase embrionale dello studio. Dopo il modello murino dovremo fare tanti altri step di controllo, il virus deve essere prodotto a livello industriale con tutti i controlli per vedere se non ci sono contaminazioni o altro”.

“In letteratura – evidenza – sono già descritti trattamenti di questo tipo, ma ad oggi sono sempre associati con chemioterapici e ci auguriamo anche di poter eliminare questa parte del chemioterapico che, come sappiamo, uccide sia le cellule sane che quelle malate: noi ci aspettiamo di poter fare qualcosa di più selettivo. Avremo bisogno di tanti altri studi, un po’ di tempo e tanto altro lavoro. Dovremo fare sicuramente altri esperimenti su modelli per assicurarci che quello che abbiamo visto nel nostro modello murino si possa traslare anche in altri modelli”.

Facendo una stima del tempo che occorrerà Vitale ipotizza che ci vorranno anni “perché quello che si va a dare in una terapia contro il tumore umano deve essere qualcosa di assolutamente ‘safe’, non

