**LE NUOVE FRONTIERE DELLA TERAPIA IMMUNOLOGICA ALLO IOV**

**GIOVANE RICERCATRICE VINCE FINANZIAMENTO DEL MINISTERO DELLA SALUTE**

*Padova, 2 ottobre 2020.* Ottiene un finanziamento da **130 mila euro** per studiare le **cellule killer indotte da citochine (Cytokine-Induced Killer cells, o cellule CIK), la nuova via alla lotta ai tumori**. La responsabile del progetto è Elisa Cappuzzello, 32 anni, ricercatrice del laboratorio di Immunologia diretto dal professor Antonio Rosato. Complessivamente sono 100 milioni di euro i fondi per la ricerca sanitaria messi a disposizione **dal Ministero della salute con il Bando della ricerca finalizzata 2019**. Tutti i ricercatori del Servizio sanitario nazionale hanno potuto presentare progetti di ricerca di durata triennale, con un esplicito orientamento applicativo e l'ambizione di fornire informazioni utili ad indirizzare le scelte dell’assistenza sanitaria pubblica, dei pazienti e dei cittadini. Il progetto vincitore, l’unico all’Istituto Oncologico Veneto – IRCCS di Padova, si intitola “Cellule killer indotte da citochine (cellule CIK) ridirezionate contro neoplasie a cellule B positive per il CD19 come alternativa alle cellule CAR T-CD19” e rientra tra gli **Starting Grant (SG) presentati da ricercatori con età inferiore ai 33 anni.**

«La ricerca sanitaria e i giovani ricercatori sono fondamentali per assicurare le migliori opportunità di cura ai pazienti oncologici – dichiara il **direttore generale Giorgio Roberti** -. Il riconoscimento del Ministero della Salute conferma ancora una volta l’alto livello dei nostri studi, oltre che il talento e la curiosità dimostrata dai nostri ricercatori. Alla dottoressa Cappuzzello e alla squadra del laboratorio del professor Rosato non posso che augurare buon lavoro».

**LA RICERCA.**

**La terapia cellulare adottiva si basa sull’ottenimento in laboratorio e la successiva somministrazione nel paziente a fini terapeutici di cellule del sistema immunitario con effetto antitumorale diretto in grado di riconoscere e uccidere le cellule tumorali**. Attualmente, una delle terapie cellulari adottive più efficaci per il trattamento di pazienti affetti da neoplasie a cellule B positive per un marcatore chiamato CD19 è costituita dalla somministrazione delle cosiddette cellule CAR T, ovvero cellule T ottenute dal sangue del paziente e modificate geneticamente in laboratorio per dotarle del CAR, una molecola necessaria per il riconoscimento del tumore e quindi la sua eliminazione. Tuttavia, il processo di modificazione genetica è molto costoso e laborioso, e può presentare gravi effetti collaterali per il paziente. Per ovviare a questi problemi, si rende necessario lo sviluppo di terapie alternative.

«Lo scopo del mio progetto è di studiare una nuova popolazione cellulare, ovvero le cellule killer indotte da citochine (Cytokine-Induced Killer cells, o cellule CIK), per incrementarne l’attività antitumorale e migliorare le attuali strategie di terapia cellulare – spiega **Elisa Cappuzzello** -. Le cellule CIK, a differenza delle cellule CAR T, possono essere potenziate mediante la semplice combinazione con anticorpi monoclonali terapeutici già utilizzati nelle terapie oncologiche, attraverso la loro simultanea somministrazione, senza dover ricorrere a modificazione genetica. L’effetto sinergico di cellule CIK e anticorpi terapeutici porta quindi ad un significativo incremento dell’attività antitumorale, ed è già stato dimostrato in vitro e in vivo in modelli animali di tumore ovarico e mammario e pubblicato dal nostro gruppo di ricerca».

**Il progetto ha l’obiettivo di studiare l’applicazione della combinazione di cellule CIK e anticorpi terapeutici specifici per il CD19 nel contesto delle neoplasie a cellule B CD19-positive, per sviluppare una terapia più semplice, economica ed efficace rispetto all’uso di cellule CAR T.** Inoltre, questa nuova strategia terapeutica potrà trovare ampie possibilità di implementazione e applicazione, e potrà essere estesa al trattamento di diversi tipi di tumori mediante utilizzo di ulteriori anticorpi terapeutici.

*Ufficio Stampa IOV*

*Elisa Fais 340 3006180*