



Roma, 19 novembre 2020 - Cinque giovani e brillanti ricercatori, quattro dell'Istituto Nazionale Tumori Regina Elena (IRE) e una della Sapienza Università di Roma, vincono due progetti nel bando del Ministero della Salute per la ricerca finalizzata Giovani Ricercatori 2020.

Il

primo è tutto al femminile e incentrato sullo studio di un enzima (SCD1), un nuovo bersaglio terapeutico e biomarcatore predittivo dell'attività di cellule staminali tumorali. A ottenere il finanziamento per lo studio multidisciplinare sono Italia Falcone, ricercatrice della Oncologia Medica 1 IRE, Simona di Martino, ricercatrice della Biobanca Oncologica IRE, e Claudia De Vitis, ricercatrice del Dipartimento di Medicina Clinica e Molecolare della Sapienza, con il supporto dell'oncologo Laura Pizzuti della Oncologia Medica 2 IRE.

Molto

attraente è il secondo progetto vinto da Benito Chiofalo, della Unità di Ginecologia Oncologica IRE. Si propone di identificare l'assetto immunologico condiviso tra l' interfaccia materno-fetale e il cancro dell'endometrio. Questo

perché i meccanismi immunologici messi in atto nel tessuto endometriale, affinché il feto non venga rigettato durante la gravidanza, sono simili a quelli che il cancro utilizza per evadere il sistema immunitario (immune-escape).

Lo

studio permetterà di scoprire potenziali target di immunoterapia per interferire con il processo di attivazione dell'evasione immunologica o per riattivare/rieducare la risposta immunitaria, così come avviene fisiologicamente nella gravidanza. “È una grande soddisfazione - dichiara Gennaro Ciliberto, Direttore Scientifico del Regina Elena - che conferma ancora una volta l'elevata qualità scientifica dei progetti portati avanti dai nostri ricercatori e dalla preparazione dei nostri giovani talenti”.

Le

cellule staminali tumorali sono una sottopopolazione di cellule neoplastiche con la capacità di autorinnovarsi e dare origine a cellule tumorali e allo stesso tempo essere resistenti alle terapie farmacologiche.

“Recenti

evidenze scientifiche - spiegano Ilaria Falcone e Simona di Martino - suggeriscono che l'enzima oggetto del nostro progetto (Stearoil CoA-desaturasi 1-SCD1) svolge un ruolo importante in diverse neoplasie e la sua attività favorisce la proliferazione delle cellule staminali tumorali soprattutto nelle neoplasie polmonari non a piccole cellule e nel melanoma”.

“Il

nostro studio - proseguono Laura Pizzuti e Claudia De Vitis - vuole dimostrare che l'inibizione di tale enzima blocca in modo efficace anche l'attività delle cellule staminali tumorali. L'approccio sperimentale ha l'obiettivo di traslare rapidamente i risultati ottenuti in laboratorio nel contesto clinico su pazienti oncologici. Individuare quindi biomarcatori molecolari per nuove terapie personalizzate e promuovere studi pre-clinici e clinici”.

Il

progetto di studio di Benito Chiofalo si basa sulla similitudine tra immunotolleranza del feto durante la gravidanza e assetto immunologico nel tumore

dell'endometrio. La sola differenza è che gli adattamenti immunitari a livello dell'interfaccia materno-fetale sono coordinati e reversibili dopo il parto, a differenza dal cancro in cui l'evasione del sistema immunitario è incontrollata e irreversibile.

“Grazie

ad analisi con Intelligenza Artificiale - spiega Chiofalo - andremo elaborare fattori di rischio immunologici e fattori di rischio ad oggi conosciuti per il cancro dell'endometrio. L'obiettivo è stratificare le pazienti in classi di rischio che predicano con più precisione la prognosi di ogni singolo paziente, per una medicina di precisione e cure personalizzate.”.

“Sono

progetti che apprezzo molto. A tutti i vincitori va la mia stima per grinta e preparazione. Il Ministero della Salute - sottolinea Gennaro Ciliberto - è il principale ente finanziatore della ricerca traslazionale del nostro Istituto è questo ci dà il sostegno necessario ad individuare nuovi meccanismi alla base del cancro e prospettare nuove terapie”

Gli

altri vincitori del bando di ricerca finalizzata, i senior, sono: Anna Bagnato, Responsabile della Unità dei Modelli Preclinici, Annamaria Biroccio, della Unità di Oncogenomica ed Epigenetica e Nuovi Agenti Terapeutici Maurizio Fanciulli, Responsabile della Unità SAFU.