



Roma, 12 marzo 2019 - Grazie al lavoro degli oltre 250 ricercatori che cooperano con il Working Group Immunoterapia di Alleanza Contro il Cancro – la Rete Oncologica Nazionale fondata dal Ministero della Salute – entro il 2019 si concretizzeranno i primi risultati del progetto di creazione e validazione dell’algoritmo ideato per predire la responsività di un Paziente a un trattamento immunoterapico o, in alternativa, ad altre soluzioni terapeutiche.

L’obiettivo primario è evitare al Paziente di ricevere terapie poco idonee e potenzialmente tossiche e consentire – come conseguenza – al SSN, di ridurre le spese associate a terapie non efficaci né nel breve, né nel lungo periodo.

A questo task è coinvolta una molteplicità di professionisti – ricercatori, clinici, bioinformatici, biologi, anatomo patologi e chirurghi – degli Istituti associati alla Rete, ciascuno con un compito fondamentale.

“Siamo partiti da uno studio retrospettivo - spiega Concetta Quintarelli, segretario del WG Immunoterapia, responsabile del Laboratorio di terapia Genica e Cellulare presso l’IRCCS Ospedale Pediatrico Bambino Gesù - condotto su alcune decine di Pazienti. Per ognuno di essi siamo in procinto di ottenere uno score immunologico da validare in una corte di Pazienti prospettici in cura per carcinoma del polmone, arruolati nello studio clinico multicentrico e coordinato da Vanesa Gregorc dell’IRCCS Ospedale San Raffaele di Milano”.

Grazie ai risultati dello studio retrospettivo “potremo iniziare le analisi anche nei nuovi Pazienti - spiega ancora - che riceveranno immunoterapia come prima linea terapeutica, al fine di verificare l’efficacia dell’algoritmo predittivo di risposta anche in questa categoria di Pazienti. Tutto ciò è stato possibile solo perché gli Istituti partecipanti hanno messo in moto una macchina operativa in cui più unità hanno dato il loro contributo fondamentale, dagli Uffici che si occupano dell’approvazione della progettualità da parte dei Comitati Etici, alle Unità cliniche che selezionano i pazienti idonei per le loro caratteristiche ad essere arruolati nello studio, alle anatomie patologiche che sono state impegnate in prima linea nella sezione e preparazione dei materiali biologici da studiare”.

Il progetto è molto ambizioso poiché, come sottolineato dalla stessa Quintarelli “il materiale biologico

viene sottoposto a quattro differenti analisi, che non potrebbero essere eseguite se non sussistesse una forte collaborazione tra diversi IRCCS: RNASeq presso Istituto Regina Elena, WES (Whole Exome Sequencing) presso Istituto Europeo di Oncologia, TCR (T Cell Receptor) sequencing presso Ospedale Pediatrico Bambino Gesù e tipizzazione HLA (Human Leukocyte Antigens) presso Ospedale San Raffaele IRCCS di Milano. Lo studio è disegnato dentro un range di casi compreso tra i 50 e i 100 – al fine di disporre del potere statistico necessario all’elaborazione. Elaborazione bioinformatica che è fortemente basata sul grande impegno del gruppo di Bioinformatica dell’IRCCS Regina Elena in collaborazione con IEO”.

I bioinformatici stanno al momento elaborando una piattaforma che sia in grado di integrare le quattro classi di dati in una matrice (l’algoritmo) per offrire corrispondenza tra l’outcome del Paziente e il fenotipo caratterizzato con i test.

Soddisfazione, oltreché dai vertici di ACC, è stata espressa dal DS del Regina Elena, Gennaro Ciliberto, che ha sottolineato l’importante ruolo dell’IRCCS romano nello studio dell’immunoscore del polmone, strumento prognostico che misura l’incidenza del microambiente tumorale sulla risposta immunitaria.