

*Già oggi alcune caratteristiche genetiche dei tumori, ovvero i biomarcatori, sono analizzati in tutti i pazienti con tumori del colon-retto per individuare la terapia più efficace. Nel prossimo futuro, la gestione del paziente con tumore del colon retto vedrà sempre di più l'impiego di biomarcatori ricercati sia nel tessuto tumorale che nel sangue del paziente. E la gestione con l'intelligenza artificiale consentirà diagnosi precisissime e farmaci su misura. Le ultime novità nel campo della genomica e dell'intelligenza artificiale sono state presentate oggi in occasione della Naples Conference on colorectal cancer, a Napoli dal 15 al 17 marzo*



Napoli, 16 marzo 2023 - Il futuro della diagnosi e cura dei tumori sarà solo genetica. Oggi la ricerca dei biomarcatori viene effettuata principalmente attraverso l'analisi genetica del tessuto tumorale, ma recentemente, grazie al lavoro del dipartimento di oncologia di precisione dell'Università Vanvitelli e della Fondazione Pascale di Napoli, è stato possibile dimostrare l'importanza della cosiddetta biopsia liquida, ovvero dell'analisi di biomarcatori che possono essere individuati nel sangue dei pazienti oncologici. Questo ha dimostrato che la biopsia liquida può fornire informazioni sulle caratteristiche del tumore che sono complementari alla biopsia tessutale.

Nuovi studi clinici sono in corso per sviluppare algoritmi diagnostici basati sull'integrazione delle informazioni derivanti da queste distinte analisi per garantire una sempre maggiore personalizzazione delle terapie. Inoltre la moltitudine di informazioni derivanti da analisi complesse richiede l'impiego di tecnologie sempre più sofisticate per la loro elaborazione.

Per questo è stato avviato un programma di ricerca di avanguardia, basato sull'impiego di tecniche di intelligenza artificiale per interpretare i dati genomici e supportare le decisioni cliniche. Questi studi sono

stati presentati oggi in occasione del convegno “The Naples Conference on colorectal cancer”, a Napoli dal 15 al 17 marzo, durante il quale è stato fatto il punto sulle più recenti innovazioni terapeutiche e sulle speranze per il futuro ‘genetico’ della cura di questo carcinoma.

“Le conoscenze sulle alterazioni genomiche dei tumori del colon-retto sono aumentate notevolmente negli ultimi anni - spiega Fortunato Ciardiello professore ordinario del Dipartimento di Medicina di Precisione dell’Università della Campania Luigi Vanvitelli, coordinatore scientifico del convegno - Queste conoscenze hanno permesso lo sviluppo di nuove terapie dirette contro cellule tumorali con specifiche caratteristiche genetico-molecolari, ponendo pertanto le basi di quella che oggi viene definita l’oncologia di precisione. Già oggi alcune caratteristiche genetiche dei tumori, ovvero i biomarcatori, sono analizzati in tutti i pazienti con tumori del colon-retto per individuare la terapia più efficace. Nel prossimo futuro, la gestione del paziente con tumore del colon retto vedrà sempre di più l’impiego di biomarcatori ricercati sia nel tessuto tumorale che nel sangue del paziente”.

“Le semplici analisi genomiche di oggi, basate su un numero limitato di biomarcatori - aggiunge Nicola Normanno, ricercatore della Unità di biologia cellulare e bioterapie dell’Istituto Nazionale Tumori - Fondazione Pascale - saranno sostituite da analisi più sofisticate, rivolte alla definizione del quadro complessivo delle alterazioni genetico molecolari del singolo paziente, un approccio già messo in pratica su pazienti selezionati e nel contesto di studi clinici dai nostri gruppi di ricerca. In particolare, le informazioni sul quadro genetico-molecolare complessivo del paziente consentiranno di prevedere con maggiore accuratezza le possibilità di risposta del paziente alle diverse terapie disponibili e, quindi, di disegnare una strategia terapeutica personalizzata per ogni singolo paziente”.