



COMUNICATO STAMPA

SCACCO MATTO AL TUMORE AL COLON GRAZIE ALLA BIOPSIA LIQUIDA

*Uno studio IEO pubblicato su *Annals of Oncology* dimostra che la biopsia liquida può migliorare le terapie per i pazienti con tumore del colon avanzato*

Milano, 2 ottobre - Uno studio IEO in pazienti con tumore avanzato del colon-retto, appena pubblicato sull'autorevole rivista **Annals of Oncology**, ha dimostrato che tramite un prelievo di sangue prima dell'avvio del trattamento è possibile ottenere informazioni fondamentali per garantire a ciascun paziente la migliore terapia possibile. Giovani ricercatori della **Divisione Tumori Gastrointestinali e Neuroendocrini** e della **Divisione Sviluppo Nuovi Farmaci IEO** - in collaborazione con GOIM (Gruppo Oncologico dell'Italia Meridionale) - hanno ottenuto, grazie alla biopsia liquida, una "profilazione molecolare estesa" (comprehensive genomic profiling), che ha consentito di analizzare oltre 300 geni, rispetto al ridotto numero di geni valutati nella pratica clinica (*KRAS/NRAS/BRAF* e geni del mismatch repair) con la tradizionale biopsia tissutale. Poiché i nuovi farmaci sono diretti alle alterazioni geniche di ogni singolo tumore, più geni analizzati significa poter identificare la migliore terapia possibile per ciascun paziente.

"Ad oggi scelta la terapeutica in pazienti con tumore del colon avanzato si basa sull'analisi di pochi geni eseguita sulle biopsie tissutali. Quello che abbiamo scoperto è come la biopsia liquida, in pazienti con tumori del colon-retto definiti "*RAS/BRAF* non mutati", possa identificare un "universo" di alterazioni molecolari, catturando l'eterogeneità delle cellule tumorali. Infatti, in oltre la metà dei pazienti, sono state rilevate delle alterazioni genetiche "actionable", cioè bersagli su cui sono attivi farmaci mirati. Inoltre, utilizzando il medesimo test di "profilazione molecolare estesa" sia sul campione di sangue che su quello tissutale, abbiamo osservato come la biopsia liquida possa risultare non solo equivalente, ma in alcuni casi superiore rispetto a quella solida. Si tratta di un passo avanti importante nell'applicazione dell'oncologia di precisione. Ad oggi uno degli ostacoli più difficili nei trattamenti in questa popolazione di pazienti, è rappresentato dall'esistenza o dallo sviluppo di meccanismi di resistenza ai farmaci. Quando sono presenti questi meccanismi, come in una partita a scacchi noi ricercatori dobbiamo trovare una mossa per cui il tumore non possa trovare una contromossa. Per questo motivo, la possibilità di conoscere tramite un semplice prelievo di sangue l'identikit molecolare del tumore prima, durante e dopo la terapia può consentirci di offrire a ciascun paziente una terapia personalizzata", spiega **Davide Ciardiello**, giovane medico della **Divisione di Oncologia Medica dei Tumori Gastrointestinali e Neuroendocrini**, ideatore e primo autore del lavoro.

Lo studio CAPRI-2 GOIM ha coinvolto 25 centri italiani di riferimento ed ha reclutato 205 pazienti con tumore coloretale metastatico candidati a trattamento con farmaci inibitori del fattore di crescita epidermico (EGFR). L'obiettivo è quello di stabilire la sequenza terapeutica ottimale in pazienti con tumori definiti inizialmente *RAS/BRAF* non mutati, attraverso diverse linee di trattamento. Lo studio ha completato l'arruolamento ed è attualmente in corso. Dopo progressione alla prima linea di terapia, la scelta dei trattamenti successivi sarà guidata dal risultato di una "profilazione molecolare estesa" tramite biopsia liquida, consentendo quindi l'ottimizzazione del programma terapeutico.

“Siamo orgogliosi come Divisione di oncologia medica GI/NET della vivacità e della intraprendenza scientifica che Davide Ciardiello ha mostrato nel saper cogliere l’opportunità di un importante studio come il CAPRI-2, per mettere a punto in collaborazione col GOIM e con la Divisione IEO Nuovi Farmaci, diretta dal Prof Giuseppe Curigliano, un progetto di ricerca indipendente grazie al quale è stato rimarcato ed avvalorato il rilevante ruolo che la biopsia liquida può avere nel carcinoma del colon metastatico. Nell’era della medicina di precisione un’ampia caratterizzazione del profilo molecolare del tumore è la chiave di volta per passare da una terapia adatta per tutti a un trattamento su misura per ogni paziente. La biopsia liquida rappresenta uno strumento fondamentale in questa evoluzione”, conclude **Nicola Fazio, direttore della Divisione di Oncologia Medica dei Tumori Gastrointestinali e Neuroendocrini**, coautore del lavoro.

Titolo e link al paper: Ciardiello D, Boscolo Bielo L, Napolitano S et al. Comprehensive genomic profiling by liquid biopsy captures tumor heterogeneity and identifies cancer vulnerabilities in patients with *RAS/BRAF^{V600E}* wild-type metastatic colorectal cancer in the CAPRI 2-GOIM trial. *Annals of Oncology*, 2024. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.annonc.2024.08.2334>

Ufficio Stampa

Donata Francese: Mob +39 3356150331 - Mail: donata.francese@dfpress.it