

## COMUNICATO STAMPA

# Messa a punto dall'Istituto Mario Negri una biopsia liquida per seguire l'evoluzione del tumore ovarico con un semplice prelievo di sangue

**Sequenziando il DNA presente nel sangue,  
è possibile effettuare un esame per intercettare le tracce della presenza tumorale**

Milano, Dicembre 2020 - Grazie a un semplice prelievo di sangue è possibile avere in ogni momento informazioni molecolari sul tumore maligno epiteliale dell'ovaio e la sua progressione. Sequenziando il DNA, presente nel sangue, si possono intercettare le tracce della presenza del DNA tumorale, misurarlo e studiarlo.

Lo studio, appena pubblicato sull'autorevole rivista americana **Clinical Cancer Research**, è stato condotto da ricercatori del Dipartimento di Oncologia dell'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS, guidato da **Maurizio D'Incalci**, in collaborazione con i medici dell'Ospedale San Gerardo di Monza (Università di Milano Bicocca) e dei ricercatori dell'Università di Padova e dell'Harvard Medical School di Boston.

Lo studio è stato reso possibile grazie al finanziamento della Fondazione Alessandra Bono Onlus e di AIRC.

*"Il tumore epiteliale maligno dell'ovaio – spiega **Maurizio D'Incalci** - è una patologia molto complessa caratterizzata da una forte instabilità del proprio genoma. A oggi sono disponibili molte informazioni sulle caratteristiche molecolari della malattia all'esordio, mentre sappiamo poco o nulla sulle caratteristiche della malattia al momento della recidiva, quando diventa progressivamente resistente alla terapia farmacologica".*

*"La biopsia liquida basata sulla misura del DNA tumorale circolante nel sangue – aggiunge **D'Incalci** - ci permette invece di seguire l'andamento della malattia e la risposta alle terapie. La metodica permette di anticipare la diagnosi di recidiva di molti mesi rispetto ai metodi standard, come la misura del CA-125 o gli esami radiologici e, quindi, oltre al vantaggio di non essere invasivo, risulta molto più sensibile. I tumori dell'ovaio sono molto eterogenei, ma nella maggioranza di essi esistono delle alterazioni cromosomiche che permettono di distinguere il DNA delle cellule tumorali da quello delle cellule normali".*

*"Queste ricerche – precisa **Sergio Marchini**, che guida l'Unità di Genomica Traslazionale dell'Istituto Mario Negri - sono state possibili grazie allo sviluppo di nuove tecnologie per il sequenziamento del DNA e all'utilizzo di sofisticati algoritmi di analisi bioinformatiche messi a punto dall'Unità che dirigo, che permettono di riconoscere le tracce del DNA tumorale presente nel sangue con una elevatissima sensibilità".*

La ricerca è il frutto della collaborazione e l'integrazione di competenze di molti giovani biologi, patologi, bioingegneri, informatici e oncologi ginecologi. Molti giovani medici specializzandi, guidati da **Robert Fruscio** e **Fabio Landoni** dell'Università Milano Bicocca, hanno partecipato con entusiasmo alla ricerca.

*"Grazie all'alta sensibilità e riproducibilità della metodica - sostiene **Sergio Marchini** -, sarà anche possibile decidere se fare o meno una terapia medica in quei casi di tumori diagnosticati in fasi iniziali che permettono una rimozione apparentemente completa del tumore".*

*"Abbiamo già avuto la richiesta di collaborazione da alcuni centri oncologici italiani ed esteri – conclude **Maurizio D'Incalci** - per applicare questa metodica in pazienti con tumori ovarici e questo ci consentirà di verificare su ampie casistiche l'impatto dell'applicazione della biopsia liquida sull'efficacia dei trattamenti in pazienti con tumori ovarici".*

doi: 10.1158/1078-0432.CCR-20-3345

Per ulteriori informazioni:

Beatrice Greco (Mob. 349 53 88 713)

Sergio Vicario (Mob. 348 98 95 170)

Ufficio Stampa Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS