

UN ESAME DEL SANGUE PER LA DIAGNOSI PRECOCE DEL TUMORE DEL POLMONE

Milano, 29 aprile - Uno studio dell'Istituto Europeo di Oncologia, che verrà pubblicato sul prossimo numero del prestigioso *Journal of the National Cancer Institute*, pone una pietra miliare nel dibattito sulla diagnosi precoce del tumore del polmone per ridurre la mortalità di questo big killer, che è la prima causa di morte per cancro nel mondo, e che, solo in Italia, miete 35.000 vittime ogni anno, circa 100 ogni giorno. La svolta oggi viene dalla conferma che il test dei miRNA (micro RNA), marker tumorali genetici rilevabili attraverso un semplice esame del sangue, è uno strumento di screening efficace e applicabile su larga scala a tutti i forti fumatori o ex fumatori. Lo studio è stato sostenuto da Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro, Fondazione Monzino e Fondazione Umberto Veronesi.

Il team IEO, guidato dal Prof. Pier Paolo Di Fiore, Direttore della Medicina Molecolare, ha dimostrato infatti che la presenza di miRNA nel sangue identifica all'interno della popolazione dei forti fumatori di età superiore a 50 anni, il sottogruppo a maggior rischio di sviluppare un tumore al polmone, e che dovrà quindi sottoporsi a tac a basse dosi. Il test miRNA presenta pertanto tutte le caratteristiche per entrare nella pratica clinica come screening per il tumore polmonare a livello di sanità pubblica, perché è semplice da effettuare e ha costi limitati.

“Sappiamo che spesso il cancro porta ad alterazioni dei miRNA, che sono frammenti di materiale genetico, presenti nei liquidi biologici - spiega Di Fiore - Abbiamo pensato allora di studiare i miRNA per la diagnosi precoce, analizzando la loro presenza nel sangue di 1115 forti fumatori o ex fumatori, arruolati nel nostro studio COSMOS (Continuous Observation of Smoking Subjects). Così abbiamo scoperto che i miRNA presentano una certa “firma molecolare” (un gruppo di geni che si attivano se la cellula si trova in una determinata condizione) se è in corso un processo tumorale iniziale nel polmone. Abbiamo così dimostrato che il test dei miRNA è “dirimente”, cioè se è positivo, vale a dire è presente la “firma”, il fumatore deve sottoporsi a tac a basse dosi, mentre se è negativo non deve fare ulteriori accertamenti, fino al prelievo successivo. Quindi l'esame si presta perfettamente ad essere utilizzato all'interno di programmi di screening per i fumatori perché il prelievo del sangue oggi può essere effettuato da qualsiasi centro sul territorio, e i campioni analizzati nei centri che dispongono della tecnologia e le competenze necessarie”.

“Il miR-Test - precisa Fabrizio Bianchi, Responsabile del Laboratorio di Genomica e Bioinformatica - si basa sull'analisi delle quantità di 19 differenti molecole di microRNA usando meno di 2ml di sangue. La tecnologia che utilizziamo si basa sulla PCR (Polymerase Chain Reaction), che è una tecnica ormai diffusa negli ospedali. Questa scelta è stata fatta apposta per facilitare l'eventuale futura applicazione del test in molti centri ospedalieri, senza la necessità di tecnologie complesse. Mentre infatti inizialmente i miRNA verranno analizzati in centri specializzati, per ottemperare ad una serie di normative regolatorie, in prospettiva pensiamo di realizzare la trasferibilità del test sul territorio”.

“Va sottolineato - continua il Prof. Lorenzo Spaggiari, direttore del Programma Polmone - che l'unico esame per la diagnosi precoce del tumore polmonare in grado di ridurre la mortalità rimane la tac a basse dosi, come ha dimostrato il più ampio studio al mondo sull'anticipazione diagnostica del tumore del polmone, effettuato negli Stati Uniti dal National Cancer Institute nel 2011. Tuttavia uno screening su larga scala con

questo tipo di TAC sarebbe molto costoso e nessun sistema sanitario potrebbe permetterselo. Il problema si può superare definendo meglio il target di chi deve sottoporsi all'esame. Noi ci siamo riusciti validando il test miRNA. Questo ultimo studio conferma l'impegno dello IEO nella diagnosi precoce del tumore del polmone come strumento per ridurre la mortalità, iniziato già 15 anni fa. I nostri risultati hanno rivoluzionato le cifre del tumore polmonare: fino a ieri l'80% dei casi arrivavano al chirurgo in stadio avanzato, con possibilità di guarigione limitata, intorno al 20%, mentre oggi con la diffusione della diagnosi precoce sempre più tumori vengono trattati in stadio iniziale, esclusivamente con la chirurgia minivasiva, senza radioterapia, senza chemioterapia e con probabilità di guarigione dell'80%".

"La diagnosi precoce rimane al centro della strategia IEO per il futuro - conclude Roberto Orecchia, Direttore Scientifico - perché significa non solo più alta percentuale di guarigione, ma anche meno recidive, meno trattamenti, meno sofferenza umana e meno costi sociali. All'inizio di quest'anno abbiamo lanciato il nostro obiettivo "Cure a danno zero". Già oggi il 70% dei pazienti IEO riceve cure mininvasive che hanno il minor impatto possibile sulla persona: chirurgia robotica, chirurgia laparoscopica, radioterapia mirata, radiologia interventistica. Continuando ad investire in ricerca genetica, tecnologie e know-how in quest'area, riteniamo di poter trattare "a danno zero" fino all'80% dei pazienti IEO. Ma il presupposto su cui si basa questo sforzo importante è la diagnosi precoce. È quindi necessario un impegno parallelo di sensibilizzazione perché i cittadini e le istituzioni che hanno la responsabilità della tutela della loro salute, utilizzino su larga scala gli strumenti innovativi che la ricerca mette a disposizione, come appunto il test miRNA".

Per informazioni, ufficio stampa:

Donata Francese donata.francese@dfpress.it

Francesca Massimino francesca.massimino@dfpress.it

02 89075019 – 335 6150331 – 339 5822332