FONDAZIONE
INTERNAZIONALE
MENARINI

Comunicato stampa

Monitorare il rischio di metastasi grazie alla “biopsia liquida”

GENOVA, 3 LUGLIO 2017 - Utilizzare un test che permetta una diagnosi preventiva e precoce del tumore individuando le prime cellule tumorali circolanti nel sangue; le raccomandazioni scientifiche, i risvolti etici e politici che le modificazioni sul DNA possono determinare; la possibilità di potenziare la risposta immunitaria dell’organismo, al fine di permettergli di eradicare il tumore, grazie alla reinfusione di cellule prelevate dal sangue periferico del paziente e ingegnerizzate ex vivo. Sono alcuni dei temi del meeting “The future of medicine starts now” che si è svolto recentemente a Genova. L’evento è stato organizzato dall’Istituto Giannina Gaslini di Genova ed è stato promosso dalla Fondazione Internazionale Menarini.

«La continua introduzione di nuove tecnologie genera l’impressione che ogni anno stia per iniziare una nuova era in medicina» spiega Francesco Frassoni, Direttore del Centro Cellule Staminali e Terapia Cellulare dell’Istituto Giannina Gaslini di Genova. «Ogni scoperta scientifica entra rapidamente nella pratica clinica e viene inclusa tra i possibili trattamenti. Abbiamo riunito in questo meeting un gruppo numeroso di speaker internazionali che sono leader assoluti nel loro settore, e siamo orgogliosi del fatto che abbiano accettato di partecipare e di illustrare ai partecipanti i progressi scientifici, tecnologici e terapeutici che saranno sviluppati già da domani e per i prossimi dieci anni».

Il meeting si è aperto con una mattinata dedicata al sequenziamento e all’interpretazione del DNA. «Si tratta della prima di cinque sessioni in cui è stato suddiviso il meeting» racconta Alberto Martini, Direttore Scientifico dell’Istituto Giannina Gaslini di Genova. «Un’apertura non casuale, dato che lo studio e l’utilizzo del DNA sono uno dei nuovi approcci terapeutici nell’era della nuova medicina, così come la terapia cellulare e le nuove frontiere tecnologiche, come le nanotecnologie. Una mattinata che si è chiusa con un’interessante relazione sull’utilizzo delle cellule tumorali circolanti nel sangue per realizzare una “biopsia liquida”, in grado di diagnosticare precocemente il possibile sviluppo di metastasi nelle persone colpite in precedenza da un tumore».

Le metastasi infatti possono essere causate da singole cellule tumorali circolanti o da raggruppamenti di esse (circulating tumor cells o CTC) che si staccano dal tumore originario e che possono raggiungere organi anche distanti. «Le CTC possono essere generate da ogni organo colpito da tumore e rappresentano le cellule con il maggiore potenziale metastatico mimando l’eterogeneità di differenti tipi di cellule tumorali» avverte Harriet Wikman, ricercatrice dell’Istituto di Biologia Tumorale all’Università di Amburgo, Germania. «Il numero e la persistenza delle CTC sono associati a una peggiore prognosi. Specialmente nei tumori al seno, alla prostata e al colon la presenza di CTC rappresenta

un fattore prognostico forte e indipendente, sia allo stadio iniziale del tumore sia nei pazienti con metastasi».
La possibilità di raccogliere campioni di sangue consente di monitorare in tempo reale la progressione della malattia. Inoltre l'individuazione di CTC consente di monitorare la risposta del tumore durante il trattamento e l'eliminazione o la riduzione delle CTC a seguito del trattamento è associato a una migliore prognosi. Le CTC mostrano anche nuove alterazioni che possono essere trattate, come nel caso di tumori HER2 positivi e che non sono stati identificati nel tumore primario.
«Lo studio delle CTC, conosciuto come biopsia liquida, ha ricevuto un'attenzione crescente per le numerose applicazioni cliniche nei pazienti con tumore. A causa della rarità di queste cellule nel sangue, generalmente è necessario un approccio a due fasi per identificare le CTC. La prima fase prevede l'arricchimento delle CTC per aumentarne la concentrazione, cui segue l'individuazione delle CTC» prosegue Wikman.
La biopsia liquida può inoltre contribuire a monitorare l'efficacia delle terapie e la risposta di ogni singolo paziente. «Le interazioni tra cellule immuni e cellule tumorali giocano un ruolo importante durante la progressione tumorale e per questo la risposta immune è considerata uno dei segnali caratteristici di tumore. Per la prima volta un significativo numero di pazienti con carcinoma polmonare non a piccole cellule e melanoma hanno ricevuto grandi benefici dall'immunoterapia, sperimentando una remissione duratura e una sopravvivenza prolungata. Sfortunatamente pochi esistono marcatori efficaci che possano predire quali pazienti possono avere la migliore risposta a queste terapie. Anche in questo caso, l'utilizzo della biopsia liquida potrebbe aiutare a individuare quei pazienti che rispondono meglio alla terapia».
In conclusione le CTC non soltanto aiutano nella definizione della carica metastatica del paziente, che potrebbe essere anche correlata alla sorveglianza immunologica, ma possono essere utili per determinare le caratteristiche del profilo genomico presente nelle macrometastasi e anche aiutare i clinici a definire il trattamento ottimale per il singolo paziente.

Ufficio stampa:
Marco Strambi
Phone: 328 3979185
E-mail: marco.strambi@ibiscomunicazione.it

FONDAZIONE INTERNAZIONALE MENARINI
Centro Direzionale Milanofiori
I-20089 Rozzano (Milan, Italy)
Edificio L - Strada 6
Phone: +39 02 55308110
E-mail: eibrahim@fondazione-menarini.it
E-mail: fgaias@fondazione-menarini.it
http://www.fondazione-menarini.it