

Ricerca: Napoli; passi avanti contro carcinoma mammario triplo

DI Redazione ANSA

Studio del Ceinge su una molecola apre strada a terapie mirate

(ANSA) - NAPOLI, 29 DIC - Un meccanismo molecolare che causa le metastasi polmonari nel carcinoma mammario triplo negativo, scoperto grazie a uno studio condotto dai ricercatori del Ceinge-Biotecnologie Avanzate di Napoli, apre la strada alla diagnosi precoce e a nuove possibili terapie mirate a ridurre il processo metastatico del tumore al seno più aggressivo.

Il carcinoma mammario triplo negativo (Tnbc) rappresenta - infatti - il 20% dei tumori al seno ed è anche il sottotipo più aggressivo, a causa delle sue caratteristiche clinico-patologiche, tra cui la giovane età all'esordio e la maggiore propensione a sviluppare metastasi.

Le pazienti con il triplo negativo metastatico hanno prognosi peggiori rispetto a quelli diagnosticati con altri sottotipi di cancro alla mammella metastatico: oggi non ci sono bersagli molecolari riconosciuti per la terapia.

Lo studio sviluppato nei laboratori del centro di ricerca di Napoli Ceinge-Biotecnologie avanzate in collaborazione con il Dipartimento di Medicina Molecolare e Biotecnologie Mediche (Università di Napoli Federico II) e l'Unità di Patologia dell'Istituto Nazionale dei Tumori IRCS Fondazione Pascale ha dimostrato che la proteina Prune-1 è iper-espressa in circa il 50% dei pazienti con carcinoma mammario triplo negativo ed è correlata alla progressione del tumore, alle metastasi a distanza (polmonari) ed anche alla presenza di macrofagi M2 (presenti nel microambiente tumorale del TNBC e correlati ad un rischio più elevato di sviluppare metastasi).

I ricercatori hanno anche identificato nel modello murino una piccola molecola non tossica, che è in grado di inibire la conversione dei macrofagi verso il fenotipo M2 e di ridurre il processo metastatico al polmone.

Un traguardo importante, raggiunto da un team guidato da Massimo Zollo, genetista, professore dell'Università degli Studi di Napoli Federico II e Principal Investigator del CEINGE, del quale fanno parte, tra gli altri, due giovani ricercatrici della Federico II e del CEINGE Veronica Ferrucci e Fatemeh Asadzadeh (dottoranda SEMM).

La prima fase della ricerca ha riguardato lo studio di un modello murino geneticamente modificato di TNBC metastatico, caratterizzato dall'iper-espressione dei geni PRUNE1 e WNT1 nella ghiandola mammaria.

I ricercatori del Ceinge hanno valutato l'efficacia contro la progressione del carcinoma mammario triplo negativo di una piccola molecola, che ha la capacità di bloccare in vivo il processo metastatico. Per questa molecola sono state già eseguite le verifiche di tossicità nel modello murino. «Tale molecola è in grado di inibire la conversione dei macrofagi verso il fenotipo M2 e di ridurre il processo metastatico al polmone - spiega Zollo -. Ora è allo studio lo sviluppo di una seconda molecola più sensibile alla quale dovrà fare seguito la sperimentazione nel topo e poi sull'essere umano. È stato inoltre sviluppato un kit che è in grado di identificare all'esordio quali TNBC hanno maggiore probabilità di sviluppare metastasi con sede polmonare e/o in siti distanti. Questo kit utilizza gli studi genomici qui presentati e può aiutare l'oncologo nel determinare una terapia eventualmente più aggressiva sin dall'esordio. Occorreranno circa 1-2 anni di validazione, affinché sarà possibile dimostrare la sua efficacia nella diagnosi clinica».

La ricerca è stata pubblicata sulla rivista scientifica internazionale iSCIENCE (gruppo CELL PRESS) ed è stata finanziata dall'Unione Europea Progetto "PRIME-XS" e Tumor FP7, dall'AIRC Associazione per la Ricerca Sul Cancro, PON SATIN e dalla Fondazione Celeghin.

Lo studio è stato coordinato dal prof. Massimo Zollo (Università di Napoli Federico II e CEINGE) in collaborazione con il prof.

Kris Gevaert (Responsabile del Centro di Proteomica di Biotecnologie Mediche VIB-UGent, Belgio), la prof. Natascia Marino (Associate Professor, Indiana University, Indianapolis, USA) il prof. Maurizio Di Bonito (Unità di Patologia dell'Istituto Nazionale dei Tumori IRCS Fondazione Pascale), il prof. Giovanni Paoella (Università di Napoli Federico II e CEINGE) ed il prof. Francesco D'Andrea (Dipartimento di Sanità pubblica AOU Federico II). (ANSA).

https://www.ansa.it/campania/notizie/sanita_campania/2020/12/29/ricercanapolipassi-avanti-contro-carcinoma-mammario-triplo_0e9b3514-1b3a-4651-8da6-89b9e1e798f4.html

