

**La ricerca
Tumore al seno,
italiani scoprono
"l'interruttore"
delle metastasi**

Massi a pag. 19

I ricercatori dell'Istituto nazionale tumori di Milano hanno individuato il meccanismo responsabile della diffusione del cancro al seno. Il team di scienziati ha fotografato il "lato oscuro" della osteopontina, una proteina che assicura la sopravvivenza della cellula malata e la protegge dall'attacco del sistema immunitario. Si apre la strada a nuove cure

La chiave delle metastasi

LA SCOPERTA

Trentasettemila diagnosi di cancro al seno ogni anno in Italia. Donne che ormai hanno un'età variabile dai 30 agli 80 anni. Donne che non hanno avuto figli e donne che ne hanno avuti anche tre. Persone che sono sempre state bene nella loro vita e persone che, fin da piccole, hanno dovuto combattere con problemi di salute. Un esercito che ormai è in grado di lottare contro la malattia: oltre il 50% riesce, infatti, a liberarsi del cancro o almeno a convivervi.

Ma la paura di una recidiva è sempre in agguato, come la paura che la neoplasia colpisca l'altro seno o che una metastasi arrivi a danneggiare altri organi o lo scheletro. E' stato per questo accolto con particolare entusiasmo scientifico l'annuncio che i ricercatori dell'Istituto nazionale tumori di Milano hanno identificato un nuovo meccanismo responsabile delle metastasi nel tumore al seno. Lo studio è pubblicato sulla rivista "Cancer Research" e, per chi ha lavorato alla ricerca, questi risultati aggiungono un tassello «di vitale importanza» per i meccanismi con i quali il tumore si diffonde nell'organismo.

IL DOPPIO RUOLO

Un segno di vittoria nei laboratori, dal momento che le metastasi di questo tipo di tumore (colpisce una donna su otto, è il più frequente e rappresenta il 29% di tutti i tipi di cancro del sesso femminile) costituiscono una delle maggiori cause di morte.

Lo studio è stato condotto da Claudia Chiodoni e dal gruppo di ricerca guidato da Mario Paolo Colombo che dirige la struttura complessa di Immunologia molecolare dell'Istituto nazionale dei tumori di Milano: è stato scoperto il duplice ruolo di una proteina, la osteopontina. Che è normalmente presente al di fuori delle cellule e coinvolta nella regolazione di diversi processi fisiologici. Il team degli scienziati milanesi è riuscito a fotografare il "lato nascosto" del-

l'osteopontina evidenziando il suo ruolo centrale, e finora inedito, nella nascita e della crescita delle metastasi del cancro al seno. «Il ruolo di questa molecola nel cancro - spiegano i ricercatori - è duplice. L'osteopontina prodotta dalla cellula tumorale ne assicura la sopravvivenza in un ambiente ostile mentre quella trattenuta all'interno dei globuli bianchi contribuisce a proteggere le cellule tumorali, che stanno formando la metastasi, dall'attacco del sistema immunitario».

LA DIAGNOSI PRECOCE

Un doppio ruolo che può dare nuove letture sia alle cure che alla diagnosi precoce. La ricerca ha già superato la fase della sperimentazione animale. E' stata, infatti, già estesa all'analisi delle metastasi polmonari di pazienti con carcinoma al seno. Risultato: confermata la presenza di cellule contenenti osteopontina. «Siamo certi - aggiungono dai laboratori dell'Istituto nazionale dei tumori di Milano - che questa scoperta sarà rilevante per sviluppare sostanze future in grado di contrastare le diverse azioni della proteina nello sviluppo delle metastasi». «L'importanza del lavoro - aggiunge Marco Pierotti direttore scientifico dell'Istituto - sottolinea il ruolo fondamentale del microambiente entro il quale cresce e può generare metastasi il tumore».

Novità anche sul fronte della terapia ormonale per le donne che oggi sono in cura: il tamoxifene, uno dei farmaci cardine contro il tumore al seno, potrebbe essere prodotto in gel oltre che in pastiglie. Limitando di gran lunga, così, gli eventuali effetti collaterali. Il gel verrebbe spalmato sulla pelle evitando l'assunzione della medicina. I risultati di una sperimentazione condotta su 26 donne americane della Northwestern university e pubblicata su "Clinical cancer Research" sono buoni. Dopo 6-10 applicazioni sulla pelle l'efficacia era sovrapponibile a quella della terapia orale. «Per noi è una svolta importante - commenta Se-

ema Khan oncologa della Northwestern University - così si ridurrebbe al minimo la possibilità di effetti collaterali per l'intero organismo. Ogni giorno metà delle volontarie ha preso la pasticca e l'altra metà ha utilizzato il gel sulla pelle».

IL TEST GIAPPONESE

Ricercatori giapponesi annunciano una novità che potrebbe rivoluzionare la diagnosi dei tumori e permettere la cura in fasi sempre più precoci. Si tratta di una tecnica che promette di diagnosticare, a partire da un semplice esame del sangue, 13 tipi di cancro ad uno stadio iniziale. Il test consentirebbe di individuare precocemente, tra l'altro, i tumori del seno, dello stomaco, dell'esofago, del polmone, del fegato, del pancreas, del colon, dell'ovaio, della prostata, della vescica. La tecnica allo studio si basa sulla valutazione della presenza, nel sangue, di microRna, il cui aumento segnalerebbe lo sviluppo di un tumore.

Carla Massi

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**LO STUDIO PUBBLICATO
SU "CANCER RESEARCH"
NOVITÀ SUI FARMACI:
IL TAMOXIFENE SARÀ
PRODOTTO IN GEL OLTRE
CHE IN PASTICCHE**

La malattia



IL CANCRO AL SENO

È una patologia dovuta alla **moltiplicazione incontrollata** di alcune cellule della **ghiandola mammaria** che si trasformano in **cellule maligne**



I FATTORI DI RISCHIO

età

predisposizione genetica e familiarità

alti livelli di estrogeni

alterazioni del seno come cisti e fibroadenomi

obesità

fumo

ambientali, quali l'esposizione a dosi elevate di sostanze chimiche e radiazioni



COME SI CURA

chirurgia

chemioterapia

radioterapia

terapia ormonale

terapie biologiche



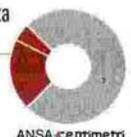
IN ITALIA

100 nuovi casi al giorno

colpisce una donna su 10

se identificato al 1° stadio senza linfonodi coinvolti la **sopravvivenza a 5 anni nelle donne trattate è del 98%**

rappresenta il **20-25%** di tutti i tumori femminili



ANSA.com/metri



TUTTE COME GERDI Una donna di Johannesburg, Gerdi McKenna, nel marzo scorso ha fatto la chemioterapia a causa di un cancro al seno e ha perso i capelli: le amiche si sono rasate per solidarietà

La testimonianza

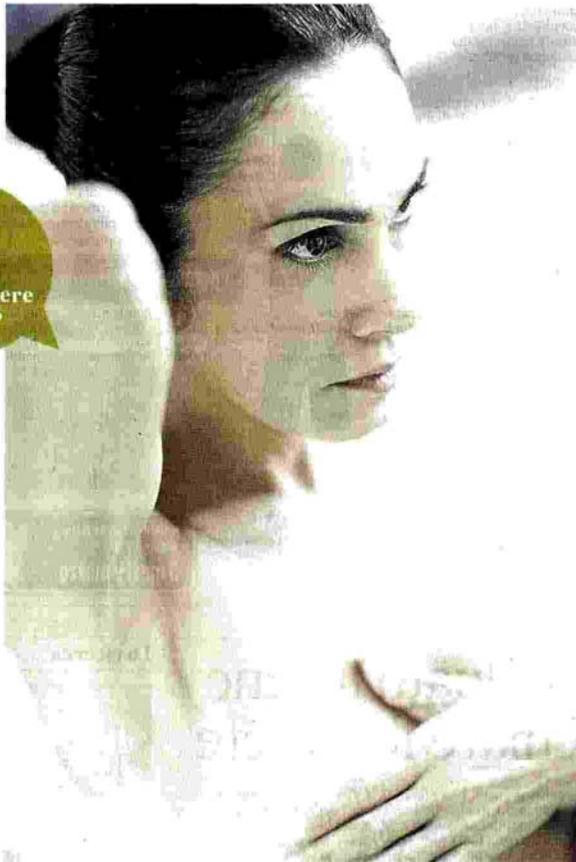
«Nonostante tutto si può essere felici»

«L'esperienza che ho vissuto in quest'ultimo anno, dopo che mi hanno diagnosticato un cancro al seno, mi permette di dimostrare che possiamo essere felici nonostante i problemi che affrontiamo ogni giorno». Roberta Liguori, di professione mental coach (allenatrice mentale) ha deciso di raccontare la sua storia in un libro e di esaltare la parte gioiosa dell'esperienza difficile. La sua storia è nel libro "Perché io sogno forte - Testimonianza della mental coach che ha

sconfitto il cancro" (Mondadori, 184 pag, 16,50 euro, disponibile anche in ebook). «La mia lotta è terminata - spiega - è andato tutto bene, ma non voglio dimenticare nulla di questo periodo, perché tra le difficoltà ho imparato molte cose importanti. La principale è che rimandiamo troppo spesso la nostra felicità a tempi migliori. Facciamo in modo che la vita che vorremmo vivere diventi la vita che viviamo».



© RIPRODUZIONE RISERVATA



Metà delle donne riesce a sconfiggere il cancro

