

Tumori

Soltanto l'analisi del Dna della cellula malata del paziente verifica la possibilità di successo del farmaco da utilizzare

Gran consulto sulla farmacogenetica a Pisa con Carlo Croce

“Pallottola” anticancro il test valuta l'efficacia

Il futuro della ricerca nella guerra contro il cancro si giocherà tutto in laboratorio per scovare dentro la cellula tumorale la minima anomalia genetica e mettere a punto il farmaco capace di annientarla. Figura centrale, il patologo. «Dalla forma delle cellule tumorali siamo passati a guardare nel Dna di ogni singola cellula, un esempio è la Fish, ibridazione in situ fluorescente, che permette di valutare il numero delle copie di un gene - dice Gabriella Fontanini, professore di anatomia patologica dell'Azienda ospedaliera-universitaria di Pisa - in un prossimo futuro si potrà analizzare il codice genetico del tumore da un qualunque liquido biologico». Da una parte il Dna del tumore, letto e riletto decine di volte per trovare rotture, sostituzioni, mutazioni, scomparsa e aggiunta di sequenze alterate di geni, dall'altra la “magic bullet”, la pallottola magica sparata contro il bersaglio tumorale del singolo paziente.

«A salvarci dai tumori sarà anche la farmacogeneti-

ca, che nel mercato delle biotecnologie guadagna sempre più spazio con un incremento medio del volume di affari del 25-30 per cento annuo», ha spiegato al recente convegno internazionale sulla Farmacogenetica Fabio Biondi, amministratore delegato di **Diatech** Pharmacogenetics, azienda italiana che realizza test e altri presidi diagnostici di cui si avvalgono in Italia almeno una quarantina di laboratori ospedalieri e universitari. Un passo fondamentale dal momento che solo una minima parte (10-15%) degli antitumorali riesce a curare davvero il tumore. «Non basta il nuovo farmaco, peraltro costoso da sviluppare, bisogna individuare la specifica mutazione molecolare e dopo dirigerle contro il farmaco studiato ad hoc», afferma Giuseppe Toffoli, direttore dell'unità di Farmacologia sperimentale clinica del Cro di Aviano. È l'era del “kit” inteso come insieme di test diagnostico e farmaco.

Molti test tumorali, pur non essendo obbligatori, sono più che raccomandati. D'uso comune è il test che scopre la mutazione del gene Kras per il tumore del colon e orienta l'utilizzo degli anti-EGFR, cetuximab o panitumumab. Se il Kras è

mutato (un paziente su tre) questi farmaci non sono efficaci. Altro test disponibile non standard è il BRAF, il 5-10 per cento dei tumori con la mutazione non risponde agli anti-EGFR. Il test per il recettore Her 2, una proteina espressa nel 15-20 per cento dei tumori dello stomaco in metastasi, guida la terapia verso trastuzumab o herceptin. Il 30 per cento dei tumori mammari con Her 2 amplificato risponde a trastuzumab associato a chemio. Nei casi di tumore del polmone due farmaci per bocca a bersaglio molecolare, erlotinib e gefitinib, funzionano in un 10-15 per cento dei casi in cui il test evidenzia la mutazione EGFR; per i tumori polmonari (5%) con mutazione Alc, sta per arrivare crizotinib.

La ricerca oncologica ha tra i suoi bersagli preferiti i microRNA (più di 300 quelli sino ad oggi scoperti). Ottimista Carlo Croce, direttore del Cancer Comprehensive Centre in Ohio. «Si potrà fare molto - spiega - con i microRNA, brevi sequenze di acido ribonucleico, assai evoluto, con azione inibitoria su alcuni geni specifici. In pratica si tratta di modulatori sofisticati dell'espressione genica. Ripuliscono e regolano il nostro patrimonio genetico ma questa azione ripulente rappresenta un fattore di rischio per l'insorgenza del tumore». Intanto ad Ancona è operativa la prima cartella clinica oncologica elettronica trasferibile su iPad.

(mariapaola salmi)

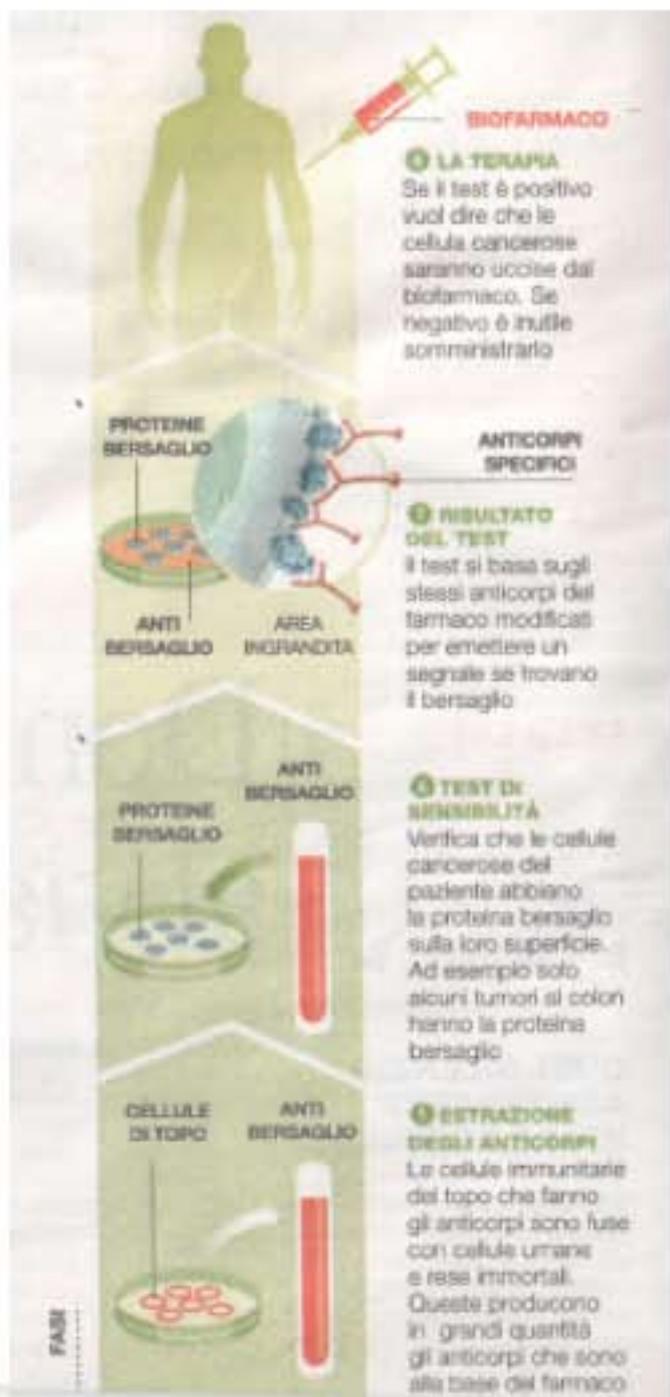
© RIPRODUZIONE RISERVATA

SALUTE LA RICERCA



PER SAPERNE DI PIÙ
<http://cancer.osu.edu>
www.cro.sanita.fvg.it

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



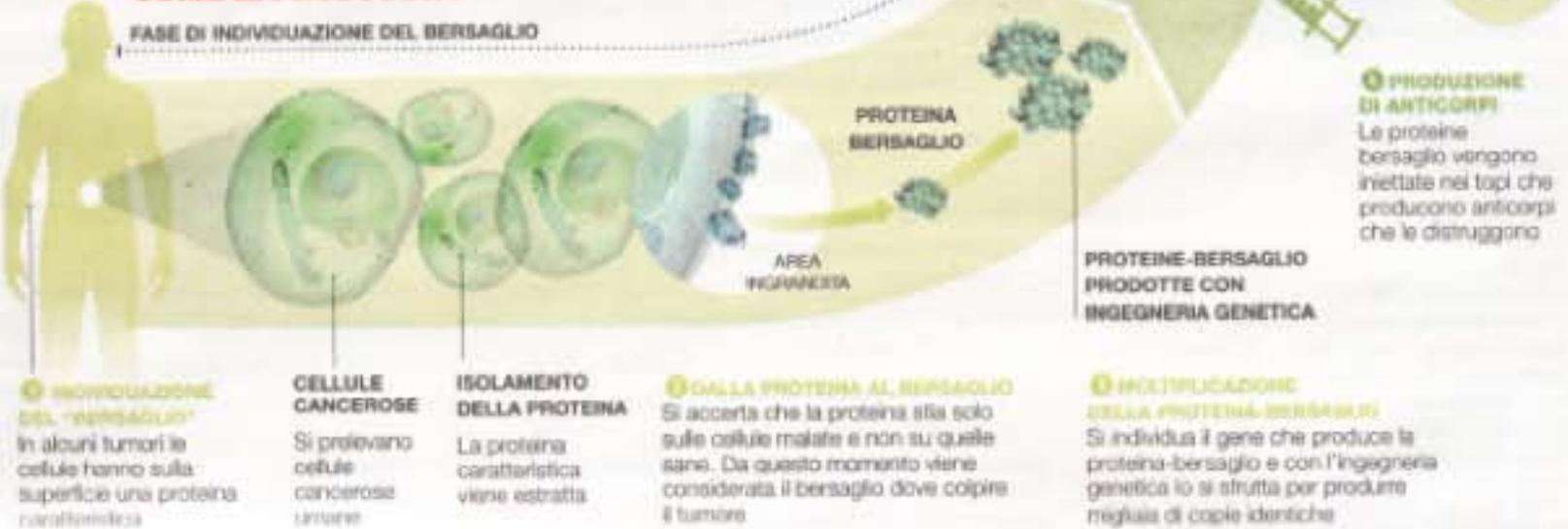
COSA SONO I BIOFARMACI

FARMACI TRADIZIONALI
Svolgono la loro azione terapeutica interferendo con numerosi processi fisiologici contemporaneamente.

FARMACI BIOLOGICI
I farmaci biologici, chiamati anche "intelligenti", agiscono bloccando o distruggendo una sola molecola del corpo, responsabile di una determinata funzione. In gergo è detta "bersaglio".

COME SI PRODUCONO

FASE DI INDIVIDUAZIONE DEL BERSAGLIO



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.