

Proteine al centro di cancro e infarto

MILANO ■ La ricerca made in Italy segna due importanti avanzamenti nella lotta contro il cancro e l'infarto. Grazie agli studi condotti da un lato dall'Ifo (Istituto Firc per la ricerca molecolare in oncologia) e dall'altro dal Mario Negri si sono compresi i ruoli chiave di due proteine: la Cdk1 che, come un'infermiera, ripara i danni al Dna, e la Ptx3, la cui presenza quadruplica il rischio di morte in caso di

infarto. Già nel 2001 la Cdk1 ha fruttato il Nobel per la medicina a Paul Nurse, Tim Hunt (si veda Il Sole-24 Ore del 15 giugno

2004) e Leland H. Hartwell, che ne avevano descritto l'importanza nella moltiplicazione cellulare, ora Achille Pelliccioli e Marco Foiani dell'Ifo ne hanno individuato per primi il ruolo di "riparatore" dei cromosomi, come riporta «Nature». «Anche se sono almeno 50 le proteine che collaborano a ripristinare le informazioni genetiche perse durante la divisione cellulare — spiega Foiani — è la Cdk1 la prima a intervenire». La cellula sopravvive anche se la ricostruzione del genoma non avviene correttamente finché il cumulo di errori non supera una soglia oltre la

quale decide di "suicidarsi". Nei casi peggiori però può perdere il controllo e innescare la nascita di un tumore. Danni al Dna sono provocati anche da molti chemioterapici e dalle radioterapie. «La prima applicazione dei nostri risultati — osserva Foiani — sarà l'analisi genetica del tumore di ogni paziente oncologico per capire se Cdk1 è attiva o meno, in modo da somministrare dosaggi su misura più efficaci contro il tumore e meno dannosi per l'organismo». La ricerca, finanziata con 400mila euro dall'Associazione italiana per la ricerca

sul cancro, apre la porta anche allo sviluppo di nuovi chemioterapici più selettivi. Anche la Ptx3, già nota come proteina dell'infiammazione, avrà molto peso in clinica, candidandosi a diventare un marcatore importante nella diagnosi dell'infarto. «Misurando i livelli della Ptx3 in 712 pazienti con infarto — spiega Alberto Mantovani che ha coordinato lo studio pubblicato su "Circulation" con Roberto Latini e Aldo Maggioni — abbiamo trovato una correlazione tra la sua presenza e un rischio di morte circa quattro volte superiore».

GUIDO ROMEO

Due scoperte della ricerca made in Italy

