

A fare l'importante scoperta sono stati i ricercatori dell'Istituto Firc di Oncologia Molecolare

Danno al Dna, ora c'è la proteina infermiera

MILANO - "Attenzione: c'è una rottura critica sul filamento di Dna!". "Ricevuto! Infermiere Cdk in azione... lesione pulita... ricostruzione avviata". Non è un dialogo tratto da un film di fantascienza ma, più o meno, una immaginaria ma verosimile 'comunicazione di servizio all'interno di una cellula con il Dna danneggiato. A scoprire l'esistenza di quell' 'Infermiere Cdk' e a descriverne la funzione nei minimi particolari sono stati i ricercatori dell'Istituto Firc di Oncologia Molecolare (IFOM) - la Firc è la Fondazione italiana per la ricerca sul cancro - guidati

da Marco Foiani, il cui studio è stato pubblicato oggi su Nature. In particolare, i ricercatori milanesi hanno scoperto il ruolo essenziale del Cdk (o 'chinasi ciclina dipendente') nell'attivazione dei sistemi di

controllo cellulare (i cosiddetti checkpoint) e nella riparazione dei danni al Dna, meccanismi che potrebbero avere implicazioni cruciali sulle attuali cure anticancro a base di chemioterapici. Il professor Foiani spiega infatti che la rottura del Dna è un guasto serio per una cellula. Se non riparata, la rottura può infatti determinare un'alterazione genetica che si

propaga via via che la cellula si moltiplica, con il risultato di avere una popolazione di cellule difettose (e quindi un tessuto o un intero organo che funziona male). O addirittura, nella peggiore delle ipotesi, una proliferazione incontrollata delle cellule, che rappresenta l'origine di un tumore. "Per questo - precisa ancora il ricercatore - ogni volta che si verifica una rottura del Dna, la cellula cerca di ripararla al più presto. E, se non ci riesce, attiva il processo di autodistruzione tramite 'apoptosi' (o 'morte cellulare programmata')".

