

MEDICINA DI FRONTIERA | NEI LABORATORI ITALIANI

Così potremo dare lo stop al cancro

Esistono segnali di allarme che bloccano la crescita dei tumori. Potenziarli è l'obiettivo dei ricercatori.

Ogni giorno, nel nostro corpo, qualche cellula con manie di grandezza cerca di proliferare. E lo fa perché sobillata, si potrebbe dire, da un oncogene, una versione mutata e aberrante di un gene che spinge la cellula che lo ospita a moltiplicarsi.

Nella maggior parte dei casi, per fortuna, si attivano particolari segnali che danno lo stop alla cellula. Il merito, in questo caso, è dei telomeri, ossia le estremità del dna: a ogni replicazione cellulare i telomeri si accorciano, e questo

funziona come un vero e proprio allarme; la cellula infatti interpreta il telomero accorciato come un danno al proprio dna e si ferma. Il tumore, a questo punto, non si sviluppa più.

«Qualche volta, però, le cose vanno storte. Non solo un oncogene si attiva in seguito a una mutazione, ma una seconda mutazione disattiva il segnale di allarme. Come se i circuiti che fanno scattare una sirena non funzionassero più. Il cancro, allora, è libero di svilupparsi» spiega Fabrizio d'Adda di Fagagna, oncologo

allarme, in grado di rallentare o arrestare la proliferazione cellulare. «Abbiamo osservato questi meccanismi cellulari sia in vitro sia nei tumori umani, per esempio nei nei, che sono tutti tumori mancati, bloccati sul nascere». L'obiettivo delle ricerche (finanziate dall'Airc) è trovare un modo per potenziare i segnali di avvertimento dei telomeri. «In modo tale che la cellula sia indotta a morire. Un suicidio cellulare che ci permetterebbe di controllare più efficacemente la proliferazione del tumore» conclude d'Adda. ■



Azalea benefica Domenica 8 maggio, Azalea della ricerca organizzata dall'Airc. Donando 15 euro si finanziano gli studi contro i tumori: www.airc.it.

che alla Fondazione Ifom (Istituto Firc di oncologia molecolare) guida l'Unità telomeri e senescenza.

Il suo gruppo indaga sui processi molecolari che «accendono» i meccanismi di