

La ricerca Scoperta di «Istituto europeo di oncologia» e «Fondazione di oncologia molecolare». Per vederle le hanno rese fluorescenti

Contare le staminali per capire quanto è grave il cancro al seno

MILANO — E' una svolta nella diagnosi e nella cura dei tumori. Per ora riguarda quello al seno. Ma è stato provato anche sulle pazienti. E' tutta colpa delle cellule staminali del cancro stesso. O meglio di quante sono. La rivista americana *Cell*, versione online, domani darà ampio spazio al lavoro scientifico *made in Italy*. Anzi *made in Milano*. Finalmente si è riusciti a comprendere quando un tumore è più o meno aggressivo. Perché può rispondere o meno alle cure. Quante probabilità di metastasi vi saranno. Finora era tutto molto empirico: la prognosi era legata alle dimensioni della massa e all'esame delle cellule, soprattutto se già in circolo. Ma non sempre poi la risposta alla chirurgia e alle cure

era quella attesa. Due i passaggi fondamentali: il primo aver messo a punto un metodo per individuare le rare staminali presenti, il secondo aver dimostrato che più sono peggio è. Inoltre, sapendo che eliminandole si vince la battaglia, una volta che è possibile «marcarle» si possono colpire. Loro e soltanto loro. La scoperta è il frutto di una ricerca diretta da Pier Paolo Di Fiore e Pier Giuseppe Pellicci e condotta al Campus Ifom-Ieo di Milano. Una coproduzione della Fondazione Istituto Firc di oncologia molecolare, dell'Istituto europeo di oncologia e dell'università degli studi. Un successo anche per l'Airc (Associazione italiana per la ricerca sul cancro)

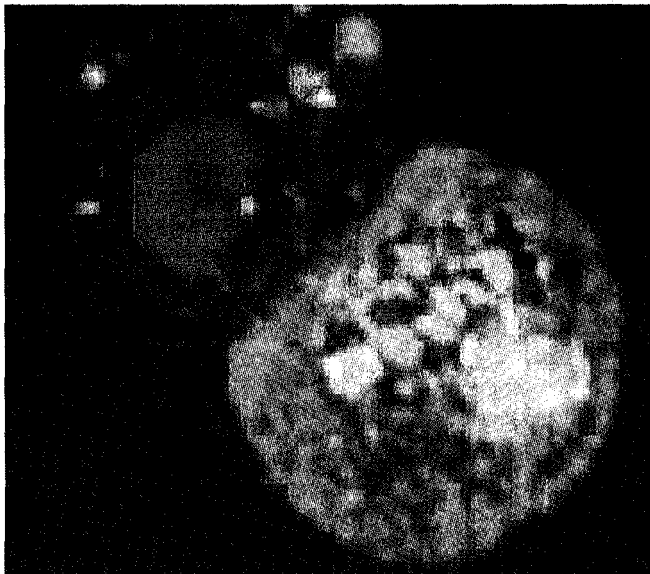
che ha cofinanziato gli studi. Insieme a Miur, Comunità europea, Fondazione Ferrari, Fondazione Vollaro, Fondazione Cariplo e Fondazione Monzino. «Le cellule staminali rappresentano una frazione esigua della massa tumorale. Esse, tuttavia, sono le reali responsabili della nascita e dello sviluppo di un cancro, in quanto sono capaci di duplicarsi praticamente senza limiti — dice Pier Paolo Di Fiore —. In modo simile a quanto accade per le cellule staminali normali quando generano tessuti e organi diversi, le tumorali sono la vera forza motrice del male. Purtroppo sono anche, spesso, capaci di resistere alla chemio ed alla radioterapia».

Un primo passo era inquadrarle nel mirino. L'uovo di Colombo, ora che è stato scoperto. «Un colorante fluorescente — spiega Di Fiore — che resta nella staminale "madre" e si perde via via che da essa derivano le staminali progenitrici e poi le cellule tumorali definitive. A un certo punto restano fluorescenti solo le staminali». Una volta «marcate» sono state osservate dai ricercatori. Che cosa hanno visto? Che solo loro sono capaci di dare origine a nuovi tumori, che i vari tipi di cancro della mammella (dai più ai meno aggressivi) sono tutti riconducibili alla quantità di staminali presenti. Il futuro? Eliminarle con precisione millimetrica. E un domani «contarle» con un semplice test del sangue.

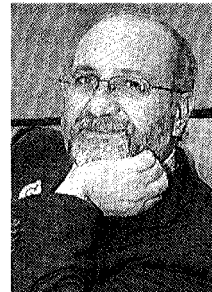
Un primo passo era inquadrarle nel mirino.

Mario Pappagallo

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Staminale fluorescente Le cellule staminali sono le reali responsabili della nascita e dello sviluppo del cancro



Ricercatori
A sinistra Pier Paolo Di Fiore, a destra Pier Giuseppe Pellicci. Hanno condotto la ricerca al Campus Ifom-Ieo di Milano

