

7 gennaio 2010 19:24

ITALIA: Cancro al seno. La carenza di staminali lo provoca

Scoperto un nuovo meccanismo nel processo di origine e sviluppo del cancro della mammella: sono le cellule staminali del cancro le vere responsabili dell'insorgenza e del mantenimento dei tumori mammari, ed il differente numero di cellule staminali in essi contenuto rappresenta l'elemento determinante per spiegare la diversa aggressività dei differenti tipi di cancro del seno. La scoperta è il frutto di una ricerca diretta dai Prof. Pier Paolo Di Fiore e Pier Giuseppe Pelicci e condotta al Campus IFOM-IEO di Milano da scienziati dell'IFOM (IFOM Fondazione Istituto FIRC di Oncologia Molecolare), dell'IEO (Istituto Europeo di Oncologia) e dell'Università degli Studi di Milano.

Lo studio appare oggi online sull'autorevole rivista scientifica Cell. I vari tipi di tumori della mammella presentano caratteristiche estremamente diverse, che ne influenzano l'aggressività, il decorso clinico, ed infine la prognosi. La nuova scoperta dimostra che in realtà questa eterogeneità è riconducibile al differente contenuto in cellule staminali tumorali. In particolare i casi più aggressivi sono quelli in cui il tessuto tumorale è più ricco di queste cellule. Le cellule staminali tumorali rappresentano una frazione esigua della massa tumorale. "Esse, tuttavia, sono le reali responsabili della nascita e dello sviluppo di un tumore, in quanto sono capaci di duplicarsi praticamente senza limiti" afferma Pier Paolo Di Fiore, scienziato dell'IFOM e Professore Ordinario di Patologia Generale presso il Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Odontoiatria dell'Università degli Studi di Milano. "Proprio queste cellule - spiega Di Fiore - sostengono la crescita del tumore. In modo simile a quanto accade per le cellule staminali normali nel fisiologico processo di generazione dei tessuti, le cellule staminali tumorali rappresentano la vera forza motrice in grado di promuovere e sostenere la proliferazione del tessuto tumorale. Queste cellule, purtroppo, sono anche in molti casi capaci di resistere alla chemioterapia ed alla radioterapia, determinandone in ultima analisi il fallimento". Da qui la loro pericolosità e l'importanza di far luce sulle caratteristiche biologiche della staminalità per comprendere a fondo i processi tumorali. "Le ricadute pratiche della nostra scoperta - conclude Di Fiore - potrebbero essere molto importanti. Da un lato, per caratterizzare meglio l'aggressività dei tumori del seno, al fine di stabilire l'orientamento terapeutico più adatto. Dall'altro, e questa è la cosa più importante, per adoperare le cellule staminali tumorali come bersagli terapeutici per sviluppare nuovi farmaci che abbiamo la potenzialità di eradicare completamente la malattia".