

CORRIERE DEL TICINO

www.cdt.ch

DIRETTORE: GIANCARLO DILLENA

Ultima edizione

Mercoledì 24 ottobre 2007

Fr. 1.90

S.A. 6900 LUGANO / ANNO CXVI NUMERO 244

CON TICINO 7 FR. 2.90

LE NUOVE FRONTIERE DELLA MEDICINA

Staminali, opportunità e rischi

■ Oggi si fa un gran parlare - talvolta a sproposito - di cellule staminali. Potranno essere impiegate anche nella cura dei tumori?

Le tecnologie che utilizzano la clonazione delle cellule staminali somatiche vengono già usate nella terapia avanzata del cancro per riparare gli effetti collaterali dei chemioterapici, soprattutto nei pazienti affetti da tumori del sistema linfatico o del sangue. Parallelamente è nato l'interesse per un loro possibile impiego anche nel trattamento di alcuni tumori solidi. Esistono ricerche promettenti sull'introduzione, in pazienti che soffrono di forme avanzate di cancro ai reni e al colon, di cellule staminali equivalenti e compatibili, prelevate cioè da un fratello o una sorella. Le cellule del donatore dovrebbero sostituire gradualmente il sistema immunitario e le cellule staminali del paziente, consentendogli di combattere la malattia. Un altro studio prevede la combinazione di cellule staminali neuronali con una proteina in grado di attaccare e distruggere un particolare tipo di tumore maligno del cervello. Una scoperta

di pochi anni fa è quella dell'esistenza di cellule staminali del cancro, cioè cellule più maligne delle altre cellule tumorali. La tesi dei ricercatori, che ha già avuto delle conferme, è che siano queste cellule staminali del cancro a disseminare il tumore. A causa di un errore nel proprio DNA, che le spinge verso una riproduzione incontrollata e disordinata, teoricamente infinita, queste cellule sono le uniche, all'interno del tumore, responsabili della sua diffusione. Si tratta quindi di una scoperta che ci fa progredire nella conoscenza dei meccanismi cellulari del cancro e che potrebbe svelare il meccanismo delle metastasi tumorali e dunque portare alla formulazione di farmaci in grado di prevenirle. Ora ciò di cui abbiamo bisogno è una migliore caratterizzazione dei marcatori di superficie, e di tutto ciò che ci può aiutare a distinguere le cellule tumorali staminali dalle altre. Ci serve quella che io chiamo «la segnaletica» del cancro. Quando avremo questa segnaletica, si potranno progettare farmaci per colpire proprio queste cellule.

PREVENZIONE E COMPORTAMENTI INDIVIDUALI

Una sfida contro il tempo

■ Accorgersi per tempo del male: resta ancora la cura migliore?

La proliferazione tumorale è un processo multifasico, spesso lento e che può durare molti anni. Dal momento in cui un agente cancerogeno viene a contatto con il DNA cellulare al momento in cui compare il tumore passa un lungo periodo di incubazione, un tempo prezioso per cercare di interferire nello sviluppo della malattia e di bloccarla sul nascere. Ecco perché la sfida al cancro è anche una sfida contro il tempo. Oggi abbiamo la possibilità di scoprire tumori in fase iniziale anche nelle persone apparentemente sane. Inoltre siamo in grado di distruggere i tumori purché vengano diagnosticati quando sono ancora in uno stadio poco aggressivo. Grazie alla diagnosi precoce siamo riusciti ad invertire la tendenza della mortalità per le forme più diffuse (i cosiddetti «big killers») e ad ottenere globalmente un miglioramento della qualità di vita del paziente oncologico, che viene sempre più spesso trattato per una malattia ancora in stadio iniziale.

In che misura il comportamento individuale può influire nell'insorgenza di un tumore?

All'origine del tumore ci sono fattori ambientali, comportamentali e genetici. La malattia infatti insorge sempre a seguito di un danno al DNA provocato da una mutazione e tale danno è causato per lo più da fattori esterni. Nella maggior parte dei casi dunque queste alterazioni del DNA si attivano per effetto di fattori ambientali collegati agli stili di vita individuali. Di questi la ricerca ne ha individuati con certezza alcuni che sicuramente incidono sulla formazione dei tumori: il fumo, l'alimentazione scorretta, l'esposizione a sostanze cancerogene note. Il controllo di questi tre fattori, che attengono al comportamento individuale, ridurrebbe drasticamente l'incidenza dei tumori nel mondo. È ormai universalmente riconosciuto che, evitando alcuni comportamenti, si può impedire l'instaurarsi della malattia. Tanto è vero che la diffusione di stili di vita corretti ha già fatto diminuire la mortalità per tumori spietati come quello del polmone e dello stomaco.