Raffaello Cortina Editore
Quotidiano
04-02-2022
Pagina 35
Foglio 1

CIOCIARIA
EDITORIALE OGGI

Tiratura: 7.000

www.ecostampa.it

LE NUOVE FRONTIERE PER BATTERE IL CANCRO

Medicina Ricerca e speranza: a che punto sono le terapie per la cura dei tumori

Il saggio di Fabio Ciceri e Paola Arosio e le ultime sfide, dall'immunoterapia alle cellule Car T

Oggi viene celebrata la "Giornata mondiale contro il cancro". La simbolica ricorrenza precede, di soli pochi giorni, quella del centenario della fondazione della "Federazione italiana per la lotta contro il cancro" (organismo embrionale della "Lega Italiana per la lotta contro i tumori"), che invece verrà ricordata il prossimo 25 febbraio. Per tutti coloro i quali volessero avere dei qualificati aggiornamenti sull'andamento dei progressi della ricerca per la cura di questa terribile malattia, suggerisco vivamente di leggere un interessantissimo saggio da poco pubblicato da Raffaello Cortina Editore, a firma di Fabio Ciceri e Paola Arosio, ed intitolato "Come batteremo il cancro – La sfida dell'immunoterapia e delle Car T" (198 pagine). Il libro parte da una rivelazione francamente sorprendente. Di solito si pensa che i tumori siano il "frutto bacato" della moderna società industriale, e quindi che essi siano da ritenere come delle patologie dalla genesi piuttosto recente. Ma si è in errore. Le prime tracce di cancro sono state infatti rinvenute nel fossile di un pesce vissuto circa 300 milioni di anni orsono. Inoltre, analizzando i resti dell'osso di un piede di un ominide vissuto circa 1,7 milioni di anni fa, è stato scoperto che era affetto da un osteosarcoma. Nonostante ciò è comunque indiscutibile che i fattori ambientali (ed in particolare l'inquinamento) abbiano poi contribuito in maniera determinante ad un'esplosiva diffusione della patologia negli ultimi secoli, e, in tempi recenti, purtroppo anche in soggetti di giovane età. Gli autori del saggio ricordano che, fino a poco tempo fa, esistevano soltanto tre metodi per provare a contrastare la malattia: l'intervento chirurgico, la radioterapia e la chemioterapia. E che essi erano capaci di curare più o meno soltanto la metà delle persone malate. La difficoltà di trovare una cura efficace contro il cancro è legata soprattutto al fatto che purtroppo le neoplasie sono estremamente diversificate (sono circa duecento, «catalogabili non solo sulla base dell'organo o del tessuto colpito, ma anche in base ai geni coinvolti»), e non è quindi ragionevole pensare e sperare che esista una "cura universale" in grado di dare "scacco matto" a tutti i tumori indistintamente. Nessun cancro è infatti «geneticamente uguale a un altro, ed il tipo di anomalia genetica che provoca un determinato tipo di tumore è responsabile della risposta alle terapie, così come della possibilità della sopravvivenza... la consapevolezza della molteplicità dei tumori ha indotto gli esperti a rivedere il concetto stesso di terapia, cercando trattamenti non uguali per tutti, ma su misura per ciascun tipo di cancro, e perfino per ciascun paziente... accanto a questa strategia ce ne è un'altra molto rilevante, che prende il nome di "immunoterapia"... infine, l'ultima e più recente frontiera dei trattamenti, sono le cosiddette terapie geniche, che agiscono in laboratorio sulle cellule... ebbene, proprio al crocevia tra personalizzazione, immunoterapia e terapia genica, si colloca un nuovo, promettente trattamento, che mette a frutto le più avanzate conoscenze e le più sofisticate tecnologie. Si tratta del Car T... il presupposto è quello di non attaccare direttamente le cellule malate, ma di potenziare le cellule immunitarie, in modo che siano in grado di mettere ko il tumore». Il "Chimeric antigen receptor" (Car T) è per l'appunto un recettore che è stato "progettato" e "costruito" appositamente dai ricercatori con il fine di attaccarsi a determinate proteine presenti nelle cellule tumorali. Raccontano gli autori del saggio che per fare in modo che ciò accadesse, il dottor Michael Sadelain (attualmente direttore del Center for Cell Engineering del Memorial Sloan Kettering Cancer Center di New York) ebbe l'idea di «utilizzare come vettori i virus, che sono un mezzo ideale per trasportare i geni dentro una cellula... gli esperti si resero conto che, modificando i virus, potevano usarli a proprio vantaggio per far arrivare a destinazione i geni desiderati... il Car venne allora "caricato" su un virus precedentemente inattivato, in grado di trasportarlo fino all'interno del linfocita T, con l'obiettivo di riprogrammarlo e "armarlo" contro il tumore: l'insieme prese il nome di "Car T"». Da quel momento in poi la sperimentazione terapeutica di questi promettenti recettori artificiali è andata avanti, sebbene sia stata rallentata dagli altissimi costi dei farmaci nel frattempo realizzati (in alcuni casi una sola dose può arrivare a costare anche 750.000 dollari, e ciò a causa del fatto che «estrarre le cellule da ogni paziente, purificarle, modificarle geneticamente, e reinfonderle è un processo molto costoso»). La sperimentazione è avvenuta anche nel nostro Paese (la prima infusione di cellule Car T è stata infatti effettuata, in Italia, presso l'Istituto Nazionale dei tumori di Milano, il 18 marzo del 2019). I centri altamente specializzati che sono in grado di somministrare questi tipi di terapie sono purtroppo ancora pochi, e questo sia perché l'iter terapeutico è piuttosto difficile e complesso da gestire, ma anche perché i farmaci che vengono dati ai pazienti hanno sovente effetti collaterali che debbono essere adeguatamente e prontamente gestiti da strutture e medici in grado di tenere sotto controllo le eventuali complicanze. Va detto purtroppo che se è vero che le "Car T" sono piuttosto efficaci nell'uccidere le cellule tumorali del sangue, altrettanto non si può dire per i tumori solidi (ad esempio quelli cerebrali). Tuttavia i notevoli progressi recentemente ottenuti dai ricercatori di tutto il mondo stanno dimostrando che quella terapia può essere validamente utilizzata anche per combattere tali neoplasie. Non solo. Le "Car T", infatti, vengono ritenute capaci di contrastare anche altre gravi patologie, quali l'HIV, i fibroplasti, ed anche per rallentare l'insorgenza delle citochine, sostanze dannose che causano infiammazioni e fanno invecchiare precocemente le cellule. A dire il vero, ricordano Ciceri e la Arosio, è in via di sviluppo anche un vaccino antitumorale. Si parla, in questo caso, di vaccini terapeutici, e non preventivi, che hanno lo scopo di attivare il sistema immunitario per opporsi al cancro che risulti già presente nell'organismo. È, questa, l'ennesima, complessa e affascinante sfida che si sono posti i moderni scienziati. E che si spera possa essere vinta al più presto. A beneficio di tutti. ●

Stefano Testa

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Come batteremo il cancro
Cortina Editore pagine 198, € 18

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.
005345