

Leucemia infantile, la nuova frontiera dell'immunoterapia

Cavanna: «A Piacenza utilizzati farmaci biologici per combattere alcuni tipi di cancro»

PIACENZA

● Ha un costo altissimo, 500mila dollari, ma la cura somministrata a un piccolo paziente all'ospedale di Roma Bambin Gesù contro le leucemie infantili apre una nuova frontiera dell'immunoterapia sia dal punto di vista dei pazienti sia dal punto di vista della specializzazione di Centri di cura in grado di produrre il farmaco. Lo spiega nel dettaglio il dottor Luigi Cavanna ematologo-oncologo piacentino. «Dai primi anni 2000 fino al 2010 anche a Piacenza - dice - abbiamo lavorato molto sulla manipolazione delle cellule staminali collaborando anche con altri reparti come la cardiologia pubblicando una bella ricerca nel 2010 sull'utilizzo delle cellule staminali nell'infarto. Poi questo filone di studio è stato, con mio grande dispiacere, non più eseguito anche in presenza di nuove normative europee difficili (ma non impossibili) da attuare». L'auspicio che formula Cavanna è che «se tale cura come probabile si espanderà sarà oppor-



Il dottor Luigi Cavanna. La comunità scientifica discute dopo la somministrazione della terapia CAR-T al Bambin Gesù

tuno che nei maggiori centri ospedalieri regionali sia possibile produrre tale trattamento con possibilità di somministrarlo poi nei pazienti anche negli ospedali di riferimento. Oggi infatti - dice - non credo che ogni singolo ospedale, anche di dimensioni medio-grandi, possa produrre la cura CAR-T. Come è

accaduto a Roma, il farmaco può essere prodotto e preparato anche all'interno dell'ospedale avendo però tutta la filiera per la sua produzione ed essere accreditati e codificati. Diversi centri americani si stanno attrezzando per produrre direttamente i farmaci, evitando così spese insostenibili».

La nuova cura apre poi una nuova frontiera anche per i pazienti. Potrebbe comportare un minor ricorso al trapianto di midollo?

«Molto verosimile - spiega Cavanna - la prospettiva di un calo di indicazioni al trapianto di midollo/cellule staminali visto i risultati delle nuove cure immunologiche, anche oltre, non solo la

CAR-T. Anche per questo - aggiunge - è necessario guardare avanti quando si fa programmazione sanitaria».

Entriamo nel dettaglio della terapia genica. Di cosa si tratta?

«In sintesi è una immunoterapia. È iniziata nel 2012 negli Stati Uniti e l'ente regolatorio americano Food and Drug Administration ha approvato il primo farmaco con questo principio prodotto dall'industria farmaceutica. Per capire meglio - spiega Cavanna - è necessario ricordare che il nostro sistema immunitario è molto efficace nel riconoscere ciò che non fa parte del nostro organismo. I linfociti che sono alla base del sistema immunitario, sono cellule, che come sentinelle "pattugliano" continuamente il nostro corpo in quanto circolanti nel sangue, arrivano in ogni parte dell'organismo. Quando incontrano qualche cosa di estraneo come un virus, un batterio, un fungo, ecc lo attaccano e lo eliminano. Anche le cellule tumorali sono cellule "estrane" per il nostro organismo, ma esse sono capaci attraverso innumerevoli modalità di "ingannare" i linfociti e sviare così la sorveglianza immunitaria».

Come funziona il farmaco utilizzato a Roma?

«Si chiama CAR-T e consiste nel manipolare i linfociti del malato per renderli capaci di riconoscere le cellule tumorali ed eliminarle. I linfociti vengono modificati attraverso un recettore chimico sintetizzato in laboratorio, il recettore è chiamato CAR che è l'acronimo di Chimeric Antige-

nic Receptor, e T perché si tratta di linfociti T. I linfociti T del malato così modificati, vengono reinfusi nel paziente e sono in grado di riconoscere le cellule tumorali che portano certi antigeni sulla loro superficie, e di aggredirle fino ad eliminarle completamente determinando la possibilità di guarigione. Sono già in commercio ed utilizzati con efficacia contro diversi tumori (polmone, melanoma, rene, ecc) farmaci biologici che, come obiettivo hanno quello di "risvegliare" il sistema immunitario contro il cancro, la così detta immunitaria, basata sulla somministrazione di proteine chiamate anticorpi monoclonali. Tali farmaci li utilizziamo già da alcuni anni anche a Piacenza».

La nuova terapia si potrà applicare anche ad altri tumori oltre alle leucemie?

«Sì, risultati favorevoli si sono ottenuti oltre che nelle leucemie linfoblastiche acute, anche nei pazienti con leucemia cronica, con i linfomi e studi sono in corso, nei tumori cerebrali come i gliomi. Inoltre, le cellule tumorali che esprimono il recettore HER-2 possono essere eliminate con questa cura, ed il recettore HER-2 è espresso in diversi tumori come quelli della mammella, ovaio, osteosarcoma, medulloblastoma, stomaco, colon, ecc. Bisogna però essere prudenti: il tumore è capace di difendersi purtroppo bene, e bisogna ricordare che i tumori degli organi, così detti tumori solidi sono maggiormente eterogenei rispetto ai tumori del sangue e quindi questo complica non poco la strategia di cura».

—Antonella Lenti