

Il personaggio. C'è un
italiano tra i big dell'immuno-oncologia
Medico vulcanico. Con una nuova idea

Quel Maio che a Siena progetta il futuro



“
L'OBIETTIVO
“Riusciremo
a sostituire
la chemio
per la maggior
parte delle
neoplasie”

IL REPARTO
“Mi serviva un
posto di
frontiera.
Dove avere
spazio senza
condizionam
enti

VALERIO MILLEFOGLIE

LI OMINI SNODABILI di Keith Haring si esibiscono in acrobazie colorate sul muro d'ingresso del reparto di Immunoterapia Oncologica dell'ospedale Santa Maria alle **Scotte** di Siena. Partono dal banco della reception e proseguono lungo il corridoio, rivolti alle stanze dell'ambulatorio. Nella sala d'aspetto c'è un pianoforte: sono le otto del mattino ed è già piena. Una porta divide l'ambulatorio, dove si visitano i pazienti, dalle tre stanze dedicate alla terapia. Ogni stanza ha due letti. L'unicità di questo reparto è l'Immunoterapia Oncologica: il trattamento che mira a stimolare il sistema immunitario del paziente per distruggere le cellule tumorali e che oggi è celebrato come la quarta via contro il cancro.

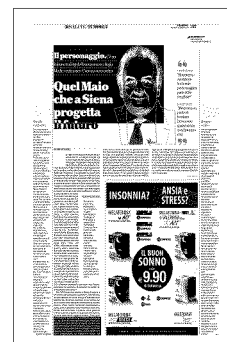
Tra i medici che hanno portato la ricerca a questo traguardo c'è un italiano, Michele Maio. Sorride sempre, i capelli vanno in tutte le direzioni, il suo camice è un completo con giacca, camicia, a volte cravatta. Quando entra nella stanza la riempie di personalità. Le origini napoletane affiorano nella cadenza e nell'ironia che assume spesso il tono di voce. «Le illustrazioni di Keith Haring sono il retro di una serie di calendari - dice - comprati per pochi dollari appena arrivato negli Stati Uniti, nel 1984». All'epoca ha ventiquattro anni e una borsa

Napule è
Classe 1958,
Michele Maio
nasce a Napoli il
14 aprile.
Specializzato in
Oncologia ed
Ematologia, si
sposta al New
York Medical
Center nel 1984 e
li partecipa alle
prime, ma
fallimentari,
esperienze di
immunoterapia
contro il
melanoma.
Torna in Italia nel

di studio dell'Associazione Italiana Ricerca per il Cancro. I calendari lo accompagnano in tutti gli anni vissuti a New York. Finiti i calendari americani ritorna in Italia nel 1989, ad Aviano, nel Friuli: «M'interessava vedere se riuscivo a mettere in piedi qualcosa qui. Volevo un posto di frontiera dove poter avere spazio, senza condizionamenti. Li abbiamo cominciati a lavorare con l'immunoterapia sui pazienti, al principio in quelli con melanoma e carcinoma».

Nel 2004 quando si sposta a Siena il reparto è fatto da un ambulatorio e un lettino. Dalla direzione gli chiedono di quanti letti per la degenza abbia bisogno. Nessuno, risponde, ha in mente una struttura con day hospital e ha bisogno di un laboratorio. «Certi reparti oncologici assomigliano a pollai, dove il paziente viene trattato in batteria, dentro stanzoni dove convivono dieci persone. C'è chi ha perso i capelli, c'è qualcuno che vomita, qualcun altro che ha appena iniziato. Tutto que-

1989 per essere responsabile del visionario laboratorio di Bioimmunoterapia per i tumori del Cro di Aviano. Solo dopo 20 anni, i suoi studi sono la quarta via contro il cancro



sto non aiuta neanche dal punto di vista psicologico». Al contrario della chemioterapia, l'immunoterapia non causa perdita di capelli, nausea o vomito. Una donna di settantasette anni, in attesa di fare la terapia, dice di esser sfuggita da ciò che chiama il trattamento zombie. «A fine 2004 mi è stato diagnosticato un melanoma. Siamo nel 2016. Sono undici anni. Su un giornale ho letto che l'immunoterapia può allungare di dieci anni la vita», poi aggiunge ridendo: «Sono già fuori tempo massimo». In questi anni di vita in più ha visto nascere due nipoti. Un altro paziente, con un'aspettativa di vita di tre mesi, sta bene e ha intrapreso il cammino di Santiago. Un uomo di novantadue anni ha scoperto di avere un cancro alle corde vocali: «Sono andato in Inghilterra e mi hanno fatto il suo nome». Il suo nome lo fanno pazienti che arrivano qui da tutta Italia e dal resto dell'Europa. Su un orologio di legno appesa al muro c'è scritto, "Les annes '50". Segna un'ora vintage, in un luogo in cui si lavora al domani: 42 sperimentazioni attive su praticamente qualunque tipo di tumore, compresi i pazienti con metastasi cerebrali. «Credo che l'immunoterapia sostituirà la chemioterapia nella stragrande maggioranza dei tumori», conclude Michele Maio. Sono le dieci di sera, e come sette giorni su sette, termina di lavorare e torna a casa.

Barak e gli altri

È la consacrazione ufficiale, perché viene dalla più prestigiosa e ascoltata associazione scientifica di oncologi del mondo, l'American Society for Clinical Oncology (ASCO), che ha posto proprio l'immunoterapia in cima al tradizionale elenco delle novità più importanti dell'anno appena concluso. Nel 2013 ci aveva pensato *Science* a metterla in vetta a una lista forse ancora più ambita: quella di settore più promettente, per il futuro, di tutte le scienze nel loro insieme. E poi sono arrivati premi quali il Lasker Prize, da molti considerato il Nobel americano, per James Allison, autore di molti degli studi che nel tempo hanno portato ai farmaci di oggi, e altri per altri protagonisti del campo, e via celebrando. Non sembrano insomma esserci dubbi: l'approccio immunologico potrebbe essere ciò che si cercava da decenni. E i prossimi anni ne mostreranno fino in fondo le potenzialità, dal momento che sono in corso studi su nuovi immunoterapici, su combinazioni di alcuni di quelli già in clinica, tra di loro e poi con la chirurgia, la radio e la chemioterapia, di sequenze e assortimenti su ogni genere di tumore, compresi quelli finora considerati senza speranza come quelli del pancreas, dell'ovaio, della testa e del collo e naturalmente del polmone. Non a caso l'operazione *Moonshot* lanciata da Barack Obama come estrema missione di fine mandato ha come obiettivo la sconfitta definitiva del cancro. Da ottenere con l'immunoterapia.

agnese codignola

Doppio colpo

Unire la regolazione del sistema immunitario con la manipolazione ragionata dei geni: è senese il primo studio di questo tipo al mondo, sostenuto dall'AIRC e coordinato da Michele Maio. Oltre alle alterazioni nel DNA, infatti, la cellula neoplastica ne esprime altre per così dire accessorie, chiamate epigenetiche (per esempio, l'aggiunta di piccoli gruppi di carbonio, le cosiddette metilazioni), che non ne alterano la struttura ma che la rendono invisibile agli occhi del sistema immunitario, perché spengono l'espressione di alcune proteine che dovrebbero funzionare da segnalatori. Per questo i ricercatori hanno pensato di verificare che cosa succede se si colpiscono allo stesso tempo queste modifiche con farmaci specifici, per ora sperimentali, e si fa in modo che contro di esse agisca anche il sistema immunitario liberato dai freni messi in campo dal tumore grazie ai farmaci capaci di sbloccare le difese che già esistono. I primi tre malati di melanoma sono già in cura, e alla fine di questa prima fase della sperimentazione, progettata per verificare la tossicità della combinazione, l'obiettivo dei ricercatori è quello di coinvolgerne una ventina. Se tutto andrà come si spera, il fuoco incrociato, reso possibile dalla doppia azione sui geni e sulle difese, potrebbe rappresentare un ulteriore passo in avanti in molti tumori, perché quasi tutti esprimono anche modifiche epigenetiche. E così potrebbero avere a disposizione sempre meno modi per uccidere.

a. c.