

Porta la firma della segratese Chiara Bonini una recente scoperta nel campo dell'immunoterapia delle leucemie che potrebbe rappresentare la svolta decisiva nella lotta contro anche altre forme di cancro. Nei giorni scorsi il suo nome ha fatto il giro del mondo, conquistando la prima pagina del quotidiano britannico "The Times"; l'abbiamo incontrata a San Felice dove Chiara, 46 anni, Professore dell'Università Vita-Salute e vicedirettore della divisione di immunologia, trapianti e malattie infettive del San Raffaele, vive da quando aveva 11 anni e dove ha scelto di crescere con il marito Fulvio, medico infettivologo, i figli Francesco e Jacopo rispettivamente di 14 e 11 anni.

Una segratese sulle pagine dei più importanti quotidiani...

«Sì, una sanfelicina convinta... Adoro questo quartiere cui mi legano ricordi bellissimi: gli anni dell'adolescenza, le amicizie più solide che ancora oggi mi sono vicine. Un luogo speciale in cui mi sento davvero a casa e ho scelto di mettere radici. Qui vivono anche i miei genitori, fatto non trascurabile visto la vita decisamente movimentata che conduco, sempre più spesso in viaggio per congressi all'estero».

La notizia di questa importante scoperta sarà arrivata anche qui...

«Sono sincera, davvero non mi aspettavo tutta questa copertura mediatica. Nei giorni scorsi mi sono arrivati messaggi con i complimenti da tanti amici sanfelicini. Mi hanno commosso, alcuni di loro non li sentivo da anni. Ma ammetto di essere un po' disorientata... ricevere la telefonata della BBC, vedere il tuo nome in prima pagina sul Times. Sono quasi imbarazzata, vorrei che fosse chiaro che il merito non è solo mio, ma va condiviso con tutta l'equipe dei miei ricercatori e con tanti colleghi: Fabio Ciceri, primario di Ematologia, Claudio Bordignon, che mi ha insegnato il mestiere di ricercatore e tanti altri».

Parliamo della ricerca. Ci potrebbe spiegare con parole semplici in cosa consiste questa scoperta che la stampa internazionale ha definito rivoluzionario?

«Ci provo. In modo semplificato posso dire che la "scoperta" risiede nel cercare di sfruttare i linfociti T, manipolandoli geneticamente, per trasformarli in una terapia antitumorale. In realtà non si tratta di una scoperta di oggi, anche se la notizia è stata diffusa dai media solo nei giorni scorsi dopo che ho presentato la nostra ricerca a Washington alla riunione annuale della American Association for the Advancement of Science, un'associazione legata alla rivista "Science" che seleziona e propone alla stampa internazionale le tematiche più innovative. In questa occasione un

«Sì, sono una sanfelicina "convinta", vivo qui da sempre e sono legata a questo quartiere da ricordi bellissimi. La fama internazionale? Sinceramente mi ha sorpreso... ricevere telefonate dalla BBC e andare sulla prima pagina del Times mi ha disorientata



giornalista del Times ha ripreso la notizia e l'ha diffusa. Torniamo alla "scoperta". Tutti noi abbiamo nel nostro sistema immunitario queste cellule particolari, i Linfociti T, che ci difendono dalle diverse infezioni, come l'influenza e il raffreddore. Ogni linfocita T ha diversi recettori - i TCR - presenti sempre in coppia. E ogni coppia ci difende da un parti-

RICERCA La scoperta della segratese Chiara Bonini ha fatto il giro del mondo



Chiara Bonini, 46, è vicedirettore della divisione di immunologia, trapianti e malattie infettive del San Raffaele

Supercellule anti-cancro, Sanfelicina dà speranza nella lotta contro i tumori

colare aggressore. Purtroppo i linfociti con TCR antitumorale sono pochi, ma se ne trovano di più se li cerchiamo in un donatore. Cosa abbiamo fatto allora? Abbiamo sfruttato i linfociti T dei donatori di midollo infondendoli ai pazienti con leucemia che dovevano essere sottoposti al trapianto. Poiché questi linfociti possono indurre anche tossicità, li abbiamo marcati geneticamente per poterli, in questa eventualità, eliminare. In questo studio abbiamo seguito pazienti, all'epoca affetti da leuce-

mia acuta, che avevano ricevuto a partire dal 2000 il trapianto di midollo osseo e i linfociti T ingegnerizzati».

E poi che cosa è successo?

«Siamo andati a identificare negli stessi pazienti quali cellule del sistema immunitario avevano resistito nel tempo, in questo eravamo avvantaggiati perché i linfociti T erano stati

mio lavoro. Ricordo come fosse oggi quando ebbi l'intuizione che poi mi ha portato a questa scoperta. Ero a un convegno, sentii la relazione di due luminari. Uno parlava della terapia genica e delle difficoltà di accoppiamento dei recettori. L'altro di una terapia dell'Hiv che prevedeva la distruzione di alcuni geni in vitro e la loro sostituzione. Pensai che forse avremmo potuto applicare la tecnica del secondo per risolvere il problema del primo. Tornai a casa elettrizzata, proposi una collaborazione al professor Luigi Naldini e insieme ci imbarcammo nel nuovo progetto».

Una ricercatrice donna, sono tante le sue colleghe in Italia?

«Oggi sempre di più, la mentalità e la cultura negli ultimi anni sono cambiate, per fortuna. Ai nostri giorni è naturale che una donna lavori, e come in tutti gli altri campi anche in ambito medico le donne stanno via via assumendo ruoli direzionali un tempo riservati ai soli uomini».

Difficile conciliare lavoro e famiglia?

«Inutile negarlo, una donna si trova sempre di fronte a scelte molto difficili. Io sono davvero fortunata perché ho un marito, medico anche lui, che mi supporta, crede in me e mi stimola a realizzarmi. Con lui condivido un progetto di vita che prevede la realizzazione

«Oggi abbiamo nuove modalità di modificare geneticamente i linfociti T: possiamo sostituire i loro recettori con quelli anti-tumorali insegnando così ai linfociti di uno stesso paziente a riconoscere il tumore. Al momento, è importante dirlo, questo approccio non è ancora stato testato in clinica

di tutti all'interno della famiglia. E poi ci sono dei nonni straordinari che intervengono quando sono in viaggio».

Guardando indietro nel tempo, si ricorda quando ha deciso che avrebbe fatto il medico?

«Da sempre! Ero piccolissima quando decisi che sarei stata una ricercatrice. E oggi mi considero una privilegiata, perché la vita mi ha regalato la possibilità di realizzare il mio sogno».

Se dovesse dare un consiglio a un giovane che vuole intraprendere questa

sua stessa strada, che cosa direbbe?

«Direi che il ricercatore fa un mestiere straordinario che riempie la vita di grandi soddisfazioni. Ma anche difficile, faticoso perché ci sono situazioni in cui ti rendi conto che forse la tua ipotesi è sbagliata e così devi ricominciare tutto da capo. Un lavoro che non finisce mai, perché una scoperta apre la porta a una nuova scoperta e così via. Difficile, anche perché la ricerca necessita di grandi finanziamenti e in Italia non è così semplice. Per esempio, senza l'AIIRC, che finanzia progetti, non si farebbe ricerca sul cancro. È un ultimo consiglio: imprescindibile fare esperienza all'estero. Lì ti confronti con il resto del mondo e porti a casa nuove competenze. E soprattutto metti in piedi relazioni e collaborazioni importanti. Così è stato nel mio caso: ancora oggi lavoro per i miei progetti di ricerca con i docenti che ho conosciuto e incontrato a Seattle, negli Stati Uniti, dove sono stata per qualche anno dopo la specializzazione in Ematologia a Pavia».

Cristiana Pisani