LA SALUTE

Staminali, leucemia e tumori al seno al centro delle nuove iniziative
Ora è caccia a un'"ape regina" che rende più aggressiva la malattia

Airc, il volontariato aiuta la ricerca

Milano, presentati i cinque progetti finanziati con i fondi del 5 per mille

MILANO. In ogni cancro si nasconde "un'ape regina" che comanda le altre cellule e che rende il tumore più aggressivo. Uccidere questa "regina" porterebbe a rivoluzionare la cura del cancro: ed è proprio a questo che punta uno dei cinque nuovi progetti finanziati con i fondi del 5 per mille dell'Associazione italiana ricerca cancro (Aric), e presentati ieri a Milano.

«Le staminali sono la frontiera dei tumori – racconta Pier Paolo Di Fiore, ricercatore dell'Istituto europeo di oncologia –: dobbiamo immaginare il cancro come un alveare, dove l'ape regina è la staminale, ed è fertile, ma tutte le altre cellule tumorali sono api operaie, sterili. Per quante operaie possiamo uccidere, allora, finchè non uccidiamo l'ape regina il tumore non è sconfitto».

La ricerca di Di Fiore sfrutta quindi un particolare metodo per isolare queste staminali dal tumore alla mammella, sulle quali poi studiare nuove tecniche di diagnosi ma anche di terapia: una tattica di vitale importanza, dato che più sono le staminali in un tumore, più questo tumore è grave. «Per il momento – continua l'esperto – questa tecnica è una nostra proprietà intellettuale, anche se fra un paio d'anni ce l'avranno tutti».

Ma quello dell'Ieo non è l'unico progetto finanziato con i 60 milioni di euro appena arrivati all'Airc grazie al 5 per mille del 2008. Il progetto di Giannino Del Sal, del Laboratorio nazionale Cib di Trieste, si concentra su un particolare tumore del seno detto 'triplo negativò, tra i più aggressivi e associati a frequenti recidive. Il team di ricercatori studierà a fondo questa variante, e cercherà di tradurre nella pratica i progressi che si sono fatti finora.

La squadra guidata da Ruggero De Maria dell'Istituto superiore di sanità, invece, sfrutterà le staminali dei tumori del polmone e del colon per riprodurre in provetta le patologie dei pazienti: questo permetterà di valutare le potenzialità terapeutiche dei nuovi farmaci e di identificare in anticipo i pazienti che beneficieranno di ciascuna terapia.

Il progetto di Alberto Mantovani, dell'Humanitas di Rozzano (in provincia di Milano) si propone invece di usare le conoscenze che si hanno sul sistema immunitario per mettere a punto nuove strategie terapeutiche contro i tumori, in particolare quelli del sangue come leucemie e linfomi. Pierfrancesco Tassone dell'Università Magna Grecia (Catanzaro), infine, ha l'ambizioso obiettivo di sviluppare innovative terapie contro due gravi tumori, il mieloma multiplo e la leucemia linfatica cronica.

Nelle intenzioni dell'Airc c'è quella di far partire nel 2011 un nuovo bando per finanziare ulteriori progetti di ricerca, «tanto più – conclude l'associazione – che è possibile contare su un meraviglioso capitale umano».

«Il treno che abbiamo fatto partire – commenta il presidente dell'Airc, Piero Sierra – corre ad alta velocità. In questo caso la velocità è commisurata alla qualità della ricerca e del metodo che è stato richiesto: l'interdisciplinarietà, un requisito che dovrà generare, entro la durata del progetto, nuove conoscenze molecolari in oncologia e dovrà trasferirle alla clinica, nelle aree della diagnosi, della prognosi, della terapia e anche della prevenzione dei tumori».

La polemica

Il professor Di Fiore: questi soldi servono per il "rientro" dei cervelli

MILANO. «C'è un'enorme retorica sul rientro dei cervelli, che ci ha anche un pò rotto. È inutile far tornare in Italia i cervelli a tutti i costi, se non permettiamo loro allo stesso tempo di andare fuori». È il duro commento di Pier Paolo Di Fiore, ricercatore che ha contribuito a far nascere il dipartimento di Oncologia sperimentale all'Istituto europeo di oncologia e che è tra i fondatori dell'Istituto Firc di Oncologia Molecolare (Ifom). Cosa fare allora per risolvere la cronica fuga dei cervelli? «Servono più strutture come l'Associazione italiana per la ricerca sul cancro, che siano cioè flessibili – ha spiegato lo scienziato, che ieri a Milano ha presentato uno dei cinque nuovi progetti di ricerca contro il cancro finanziati con il 5 per mille proprio dall'Airc – per creare posti di lavoro per ricercatori giovani. Infatti pressochè tutte le assunzioni di giovani scienziati, direttamente o indirettamente, vengono da fondi Airc». «In questo modo – ha concluso Di Fiore, che è stato lui stesso un cervello in fuga per 15 anni, prima di tornare dall'America nel 1996 – il 5 per mille non è più beneficienza, ma diventa un investimento di altissimo ritorno, la forma più alta di impegno pubblico che si possa immaginare. Investire in ricerca è l'unico futuro possibile per una nazione come la nostra».

L'appello

«Lo Stato non tagli i fondi alla scienza»

MILANO. «L'Associazione italiana per la ricerca sul cancro e la comunità della ricerca si augurano che il 5 per mille sia immediatamente riconfermato nella stessa entità degli anni passati». È l'appello di Piero Sierra, presidente dell'Associazione italiana ricerca sul cancro, che ieri a Milano ha presentato cinque nuovi progetti di ricerca contro il cancro finanziati proprio con il 5 per mille degli anni passati. Nei giorni scorsi il Parlamento ha discusso sui tagli al 5 per mille, contenuti nella legge di stabilità. Come ha ricordato l'Airc, c'è il pericolo che i fondi dal 2011 si abbattano del 75%, e che quindi le associazioni ricevano solo il 25% delle donazioni rispetto al passato. «Noi siamo grati allo Stato per quanto ha fatto finora – ha aggiunto il presidente Airc –. Ma contro il cancro abbiamo un treno lanciato ad alta velocità, che può fare solo un certo numero di stazioni, e adesso rischia anche di rallentare. Siamo però fiduciosi che il Parlamento capirà, ne siamo certi, e ci auguriamo che alle dichiarazioni di buona volontà seguano fatti concreti». All'Airc, per cui «tagliare il 5 per mille significa anche tagliare le idee», gli ultimi fondi appena arrivati sono quelli del 2008, pari a circa 60 milioni di euro. Le stime per le donazioni del 2009 e del 2010 sono molto simili, mentre quella per il 2011 è sconosciuta: se il dato dovesse mantenersi identico agli anni passati, con l'abbattimento del 75% all'Airc andrebbero solo 15 milioni. Sul fronte delle donazioni raccolte dai volontari, invece, l'Airc ha totalizzato circa 60 milioni di euro l'anno dal 2006 al 2010. La scorsa settimana i ministri Sacconi e Tremonti hanno comunque assicurato che i finanziamenti del 5 per mille non saranno tagliati. Sacconi ha ricordato:«Siamo i fondatori del 5 x mille e ci fa piacere che molti di coloro che avevano disprezzato questo strumento adesso lo invochino».

LO STUDIO

La via è quella dell'individuazione degli obiettivi

di PAOLO DECLEVA

UDINE. Uno dei nuovi cinque progetti, finanziati grazie al 5 per mille, con i quali l'Airc si accinge a completare il programma di oncologia clinica molecolare ha come coordinatore il professor Giannino Del Sal, professore di biologia celulare alla facoltà di medicina dell'università di Trieste e responsabile del laboratorio nazionale del Consorzio interuniversitario biotecnologie (Cib) di Trieste.

Professor Del Sal, quali sono le caratteristiche del programma in cui si inserisce il suo progetto e quali si suoi collaboratori?

«Quello sostenuto dall'Airc è un programma di ricerca di base ma le conoscenze così acquisite si trasferiscono poi sul campo applicativo a favore dei pazienti. Il progetto da me coordinato è incentrato su un tipo di tumore al seno particolarmente aggressivo. I miei principali collaboratori sono il professor Claudio Schneider, professore di biologia cellulare all'università di Udine, il dottor Andrea Veronesi e la dottoressa Roberta Maestro del Cro di Aviano, i professori Stefano Piccolo e Rosario Rizzuto dell'università di Padova, il dottor Antonio Rosato dell'Istituto oncologico veneto di Padova, il dottor Silvio Bicciato dell'Università di Modena-Reggio Emilia, il dottor Maurizio D'Incalci dell'Istituto di ricerche farmacologiche Negri di Milano e il dottor Angelo Di Leo dell'ospedale di Prato».

Il professor Giannino Del Sal

Parla il professor Giannino Del Sal, dell'università di Trieste, che coordina il lavoro di un gruppo di scienziati friulani

«Cerchiamo i bersagli per colpire il cancro»

«Renderemo più efficaci le terapie contro le neoplasie alla mammella»

A cosa mira la sua ricerca?

«A chiarire le cause, e quindi trovare i possibili rimedi, dei tumori tripli negativi, che costituiscono un quinto dei tumori alla mammella e sono – come accennato – tra i più aggressivi in quanto responsabili di metastasi e di recidive in misura da 6 a 10 volte superiore a quella degli altri tumori al seno. Sono tumori difficili da trattare perché privi di prebersagli che rendono invece possibili terapie efficaci per atri tipi di tumore alla mammella. Poichè non se ne conoscono i punti deboli questi tumori vengono combattuti con la chemioterapia, che però ha pesanti effetti collaterali e non assicura un buon risultato».

Quindi si tratta di individuare i punti deboli di questo tipo di tumore?

«Proprio così la ricerca deve arrivare a individuare i bersagli, ovvero le proteine presenti nella cellula da colpire con molecole specifiche. Una ricerca di base ha rilevato l'esistenza di alcune vie mollecolari che regolano il funzionamento dei geni che controllano la crescita tumorale e lo sviluppo di metastasi. C'è quindi una specie di mappa dei tratti caratteristici (firme molecolari) di questi tumori che consentono di valutare lo stato della malattia. La nuova ricerca mira in primo luogo a trovare il modo di utilizzare questi tratti per migliorare, appunto, la valutazione dello stato della malattia e della risposta alle attuali terapie. Poi si tratta di identificare nuovi regolatori del processo metastatico, ma soprattutto molecole in grado di riattivare i geni soppressivi della metastasi e di spegnere invece quelli acceleratori del male».

Quanto tempo di vorrà per ottenere risultati?

«Partiamo già – come accennato – da una buona ricerca di base e contiamo di arrivare in tempi relativamente brevi a migliorare la diagnosi e la predizione della risposta alla terapia. L'individuazione di nuovi bersgali, i punti deboli del tumore da aggredire in modo da migliorare l'esito delle terapie, richiederà invece più tempo, anche se contiamo di raggiungere risultati importanti entro i cinque anni».

Qual'è lo stato della ricerca sul cancro in Friuli venezia Giulia?

«La ricerca contro il cancro in Friuli Venezia Giulia è di qualità ma è portata avanti da poche persone, in quanto la regione è piccola: sarebbe bene concentrare queste risorse umane facendo in modo che queste persone possano lavorare nello stesso posto».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

La scheda

Il suo team conta 88 ricercatori

UDINE. La squadra che il professor Giannino Del Sal mette in campo copre l'intera filiera dalla ricerca di base alla sperimentazione clinica, coinvolgendo biologi, bioinformatici, farmacologi, oncologi medici e patologi, per trasformare le conoscenze acquisite in applicazioni utili a curare il cancro. Il progetto di Del Sal coinvolge 10 unità operative e 88 ricercatori. l progetto di Giannino Del Sal del Cib di Trieste si concentra sui carcinomi alla mammella e in particolare su un tipo di tumore al seno, detto "triplo negativo", tra i più aggressivi e metastatizzanti e quindi associato a recidive. Il team di ricercatori coordinati da Del Sal si impegnerà a tradurre in termini applicativi i progressi che recentemente ha prodotto nel comprendere la biologia di questi tumori.