

LA PIAZZA

## Ecco la molecola russo-pavese che ferma la Tbc

Un nuovo farmaco contro la Tbc è somministrato in via sperimentale a pazienti che erano resistenti alle terapie esistenti. Pazienti che hanno cominciato a guarire. La molecola anti tubercolosi è frutto di una ricerca condotta tra Mosca e Pavia, all'istituto di Microbiologia. GHEZZI / PAG. 22



UNA RICERCA ANDATA A BUON FINE

# Molecola russo-pavese contro la tubercolosi cura i pazienti resistenti agli altri farmaci

Makarov: «Abbiamo già salvato diverse vite». Ora un progetto per un farmaco combinato che combatta Tbc e Hiv insieme

ANNA GHEZZI

**N**ove anni fa a Pavia i ricercatori del laboratorio di Microbiologia della professoressa Giovanna Riccardi avevano studiato, all'interno di un progetto finanziato dalla Commissione europea, i meccanismi con cui una nuovissima molecola anti tubercolosi creata da Vadim Makarov nei laboratori a Mosca riuscisse a distruggere la Tbc. Quella che allora era una speranza per i malati che non rispondevano alle terapie esistenti, ora è qualcosa di più. Il nuovo farmaco è in sperimentazione, somministrato a pazienti che non hanno alternative di cura. E che hanno cominciato a guarire.

LA MOLECOLA CHE GUARISCE

Makarov è ricercatore senior al Bach institute of biochemistry di Mosca: tra le nuove mo-

lecole antitubercolari efficaci su ceppi multiresistenti ai farmaci che ha inventato, il Macozinone ha superato tutti gli studi preclinici ed è ora entrato nella Fase 2b della sperimentazione sull'uomo. «Ci sono voluti quasi anni - spiega Makarov, di passaggio a Pavia per ricerca e affari - ma ci siamo quasi. Nuovi farmaci basati sulla nostra nuova molecola sono in sperimentazione in Svizzera e a Mosca, e i primi risultati sono molto positivi: abbiamo già salvato diverse vite».

«Quando abbiamo iniziato - prosegue Makarov - non pensavamo fosse così lungo e difficile arrivare a un nuovo farmaco. Quindici anni e milioni di euro per passare dalla scoperta della molecola all'individuazione del meccanismo di azione e, infine, alle sperimentazioni. Attualmente si stanno sperimentando diversi dosaggi: la molecola in combinazio-

ne con altri farmaci già esistenti potrebbe ridurre i tempi di cura da un anno a tre mesi».

A Pavia la professoressa Maria Rosalia Pasca aveva identificato il bersaglio cellulare che viene colpito dalla molecola di Makarov e la scoperta era stata pubblicata su Science, una delle più rilevanti riviste scientifiche. «La ricerca di nuovi antitubercolari è fondamentale per combattere i ceppi multiresistenti ai farmaci - spiega Pasca - che sono ad alto rischio di mortalità». Ma la ricerca costa: finora i progetti sono stati finanziati dalla Commissione europea, che ha festeggiato la scoperta del Macozinone come uno dei più grandi successi, perché ha portato a risultati concreti. La sperimentazione è in parte finanziata dalla Bill Gates Foundation e in parte dallo Stato russo. E Universi-

tiamo, la piattaforma di finanziamento dal basso dell'ate-

neo pavese ha consentito di raccogliere altri 90mila euro per far lavorare giovani promettenti sul progetto.

UNA NUOVA FRONTIERA

«Ora con Pavia stiamo lavorando a un nuovo farmaco che agisca contro Tbc e Hiv combinati - spiega Makarov - Abbiamo riscontri promettenti. Aspettiamo finanziamenti per partire con la sperimentazione vera e propria». Il laboratorio pavese ha infatti "ereditato" dall'ex coordinatore del progetto Tbc, Stewart Cole, ora presidente dell'Istituto Pasteur i lavori del suo gruppo di ricerca. E con Makarov sta lavorando anche su una nuova molecola contro la Tbc attiva e latente e su composti contro la fibrosi cistica, al momento incurabile.

«Per me che tra qualche anno andrò in pensione - conclude Riccardi - è un grande orgoglio pensare di avere contribuito con la mia squadra a salvare qualcuno». —

Nove anni fa la scoperta era stata pubblicata sulla rivista scientifica Science



Da sinistra Giovanna Riccardi, Vadim Makarov e Maria Rosalia Pasca

