

LA LEZIONE. Il direttore dell'Istituto Negri alla prima uscita del Centro universitario di studio e ricerca sul farmaco

«Medicine, sperimentiamole»

Da Silvio Garattini frecciata agli animalisti: in vivo veritas

Lisa Cesco

Non poteva che essere il professor Silvio Garattini, farmacologo e direttore dell'Istituto Mario Negri di Milano, a inaugurare la prima uscita del Centro universitario di studio e ricerca per la documentazione, informazione e formazione sul farmaco, istituito presso l'Università degli Studi di Brescia-facoltà di Medicina, con il contributo dell'istituto clinico «Città di Brescia»-Gruppo San Donato e dell'Eulo.

«Fino a cinquant'anni fa, quando iniziai i miei primi studi, la farmacologia era una disciplina molto semplice: c'era-

no pochi farmaci, poche tecniche, era in fondo una sottocategoria della fisiologia - ricorda il direttore del «Mario Negri» -. Oggi, invece, le cose sono completamente cambiate, e la farmacologia è diventata una disciplina capace di assorbire tutto ciò che l'attività scientifica propone».

È inevitabile, per una scienza che partendo da conoscenze biologiche si occupa di sviluppare nuovi farmaci e di applicarli nella terapia quotidiana dei malati, intersecare necessariamente i più diversi campi della conoscenza, dalla medicina alla chimica, dalla biologia all'etica. «La farmacologia è una prova del nove di tutto ciò

che si fa in medicina», dice Garattini. La riprova delle cause delle diverse malattie, insomma, dipende dalla possibilità di dimostrarle, somministrando ad esempio dei farmaci antagonisti dei fattori individuati come «cause», e osservando che funzionano.

Oggi la versione più moderna della farmacologia è quella molecolare, capace di andare nel profondo, fino a studiare il bersaglio, cioè la molecola su cui il farmaco deve agire. Si sta sviluppando con successo, ad esempio, la farmacologia «in silico», quella che non usa provette ma i bit dei computer, lavorando virtualmente attraverso ricchissimi data base con le caratteristiche chimiche delle sostanze, per trovare attraverso calcoli informatici, e senza fare esperimenti, la combinazione migliore degli elementi per aggredire una determinata molecola.

Il farmaco così individuato deve poi essere messo alla prova della realtà, per vedere come si comporta in un vero organismo. «In vivo veritas», dice Garattini, spiegando che gli studi in vivo, ad esempio sui topi, sono - nonostante le proteste degli animalisti - necessari e imprescindibili per la messa a punto di un farmaco. In laboratorio oggi si è in grado di sviluppare innumerevoli modelli di malattie umane da trasmettere a cavie, ed esiste addirittura una «clinica» del topo, un apparato di metodologie e strumenti per studiare la malattia sui ratti come avverrebbe nella clinica umana, e passare al più presto dal laboratorio al letto del malato.

Quando finalmente ci si arriva, al letto del malato, cioè alla sperimentazione clinica, la complessità delle valutazioni aumenta: «Pensiamo alla farmacotossicologia, ossia agli ef-

fetti tossici dei farmaci, un aspetto da cui non si può prescindere, ma che è rimasto un po' in ombra perché anche per gli scienziati è più facile essere gratificati dai risultati positivi di un farmaco, piuttosto che da quelli negativi».

«Pensiamo ancora alla fase tre, l'ultima, delle sperimentazioni sull'uomo, in cui bisogna valutare il rapporto rischio-beneficio di un farmaco - conclude Garattini -: c'è ancora molto da lavorare perché questa fase diventi il più possibile indipendente, e sottratta al monopolio dell'industria farmaceutica, che avrebbe un grave conflitto di interessi essendo la potenziale produttrice del farmaco». Solo in Italia il costo - e quindi la redditività - dei farmaci è di 23 miliardi di euro, di cui il 75 per cento è a carico dello Stato: ognuno di noi assorbe una spesa media annua di 228 euro per farmaci. ♦