

LA SCOPERTA DI RICERCATORI USA PUBBLICATA SU "NATURE": SARÀ FARMACO TRA 4-5 ANNI

Ecco l'antibiotico del futuro sconfiggerà i super batteri

VALENTINA ARCOVIO
ROMA

Un nuovo alleato potrebbe regalarci del tempo prezioso nell'apocalittica battaglia contro i batteri resistenti agli antibiotici. Un gruppo di ricercatori della Northeastern University di Boston, coordinati da Kim Lewis, ha infatti scoperto un nuovo «super-antibiotico» che sembra efficace contro alcuni «super-batteri». L'annuncio è arrivato sulle pagine della rivista Nature, in un momento di grande preoccupazione per la scarsa capacità degli antibiotici attuali di agire efficacemente contro i batteri. Abbiamo usato, e stiamo ancora usando, tutti i farmaci

di «ultima speranza» e intanto il 70 % dei batteri ha sviluppato resistenze specifiche contro i farmaci considerati più potenti.

La nuova «arma»

Ora però i ricercatori hanno trovato la teixobactina che si è dimostrata efficace contro tre dei più pericolosi superbatteri: il *Clostridium difficile*, il *Mycobacterium tuberculosis* e lo *Staphylococcus aureus*. Insomma, il nuovo antibiotico sembra essere più resistente della resistenza sviluppata da alcuni batteri. La teixobactina è stata scoperta grazie a un metodo, lo stesso che ha portato alla scoperta della penicillina, che si spera possa in futuro aiutarci a trovare altri

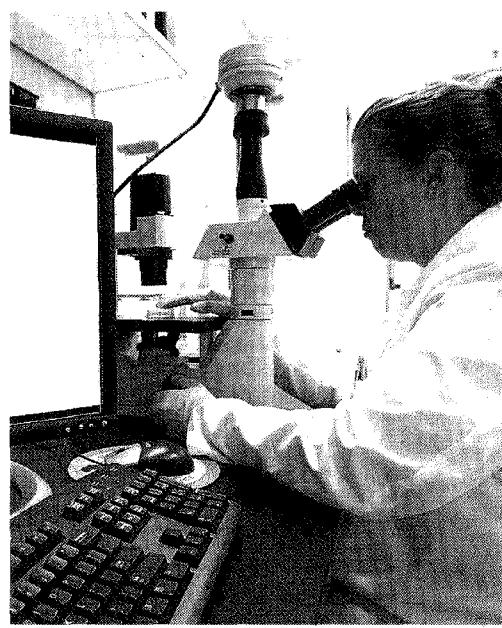
alleati simili. Grazie all'impiego di una specie di nanotubi, chiamati «Ichip», gli scienziati sono riusciti a isolare i batteri uno a uno dal terreno e poi a coltivarli nel suolo, facendone crescere tanti da poterli studiare. In questo modo è stato possibile superare l'ostacolo che impedisce di coltivare in laboratorio ben il 99 % dei batteri. Alla fine sono stati ricavati 10 mila composti, e tra questi uno, la teixobactina appunto, si è dimostrata efficace contro i tre tra i più pericolosi superbatteri.

La sperimentazione

Nei test condotti finora sugli animali non sono stati riscontrati fenomeni di resistenza. Ma la sperimentazione ha riguardato solo i topolini. La

teixobactina uccide i batteri facendo crollare le cellule del loro involucro in modo simile a quanto fa un altro antibiotico, la vancomicina. Riesce a ottenere i suoi effetti legandosi a bersagli multipli, molecole di lipidi e non proteine, come gli altri antibiotici, rallentando così lo sviluppo di eventuali resistenze. I ricercatori non escludono l'eventualità che i superbatteri possano sviluppare forme di resistenza anche contro il nuovo antibiotico, ma questo potrebbe accadere nell'arco di almeno 30 anni, se non di più. Tempo prezioso per ingegnarsi a cercare una alternativa. Tuttavia, per arrivare in farmacia occorreranno, se tutto va bene, 4-5 anni. Fra 2 anni, infatti, si potrebbe passare alla sperimentazione umana.

Trent'anni
Secondo
gli studiosi
della
Northeastern
University
di Boston,
il nuovo
antibiotico
sarebbe
in grado
di resistere
per una
trentina
d'anni:
il tempo
per trovare
un efficace
sostituto



PAUL SANCYA

