Antibiotici di nuova concezione

Data 30 gennaio 2000
Categoria infettivologia

Nella lotta contro i batteri i nuovi farmaci adotteranno strategie più sofisticate

27.12.1999
Antibiotici che si autorigenerano per mantenersi attivi, altri che si distruggono fuori dal corpo umano; sono due approcci diversi per affrontare lo stesso inconveniente: la resistenza che i batteri sviluppano nei confronti degli antibiotici, che finiscono per perdere la loro efficacia, mettendo a rischio la salute di uomini e animali.
Da tempo i ricercatori mettono a punto nuovi antibiotici e sempre più i batteri li rendono inefficaci, in una rincorsa continua che non risolve il problema alla radice. Due studi che portano a un cambio di prospettiva saranno pubblicati in dicembre e gennaio dal Journal of the American Chemical Society. Verranno presentati due tipi di farmaci innovativi, sviluppati da ricercatori della Wayne State University, che hanno già superato positivamente test sia su animali che sull'uomo.
Generalmente, gli antibiotici non vengono metabolizzati dall'organismo e, dopo essere stati eliminati, continuano a essere esposti ai batteri, che in tal modo hanno più possibilità di adattarsi a essi e di creare nuovi ceppi resistenti: infatti la probabilità di acquisire resistenza è tanto maggiore quanto più a lungo batterio e antibiotico restano a contatto. Da qui l'idea di introdurre meccanismi di autodistruzione che scattano quando l'antibiotico viene espulso all'esterno dell'organismo. I ricercatori americani hanno fatto ricorso a una versione modificata di cefalosporina, dalla struttura simile alla penicillina e utile in svariate patologie. Ma la porzione attiva del farmaco viene distrutta quando viene esposta allaluce.
La seconda linea di ricerca punta a produrre antibiotici autorigeneranti. Una modalità comunemente utilizzata dai batteri consiste nell'aggiungere un gruppo inibitore all'antibiotico che ne modifica la struttura e ne compromette l'efficacia. I nuovi antibiotici rilasciano in breve tempo il gruppo inibitore ricevuto, rigenerando in tal modo la propria struttura originaria e riacquisendo la capacità di contrastare l'azione batterica.
Shahriar Mobashery, coordinatore dei gruppi di ricerca ritiene che entrambe le strategie rappresentino innovazioni concettuali e che su questi principi sarà possibile sviluppare altri agenti efficaci a combattere le infezioni.
RenatoTorlaschi

© 2004 - 2026 Pillole - Registrazione T. di Roma n. 2/06 | stampato il 14/11/2026 alle ore 17:30 | Pagina 1 di 1