Guerra agli streptococchi

Data 26 marzo 2001
Categoria infettivologia

Le Scienze 20.03.2001 - La tecnica presenta enormi vantaggi rispetto ai trattamenti a base di antibiotici Un gruppo della Rockfeller University ha messo a punto un metodo per uccidere al solo contatto gli streptococchi, batteri che causano diverse infezioni negli esseri umani. La tecnica, descritta in un articolo pubblicato sui Proceedings of the National Academy of Sciences, ha enormi vantaggi rispetto a quelle tradizionali, a base di antibiotici.
Il sistema utilizza enzimi normalmente prodotti da virus batteriofagi, che infettano i batteri, producono copie di se stessi e poi escono per andare a infettare nuovi batteri. Questi enzimi provocano un vero e proprio dissolvimento della parete cellulare dei batteri, per permettere al virus di sfuggire una volta sfruttata la cellula. Vincent Fischetti ha pensato allora di provare a utilizzare l'enzima separatamente dal virus, con risultati che hanno stupito gli stessi ricercatori. Non solo infatti l'enzima uccide i batteri molto efficacemente, ma lo fa anche in un tempo molto breve. In coltura, una piccolissima quantità dell'enzima è in grado di sterminare completamente i batteri in soli cinque secondi, meglio di qualsiasi altra sostanzanota.
L'utilizzo degli enzimi promette anche di essere estremamente specifico, poiché ogni batterio ha il proprio virus che lo attacca. Questo è un grande vantaggio rispetto agli antibiotici, che invece tendono anche a uccidere la flora batterica che contribuisce alla nostra salute.
Al momento, i ricercatori hanno usato l'enzima estratto da una colonia di batteri infettata dal virus, ma in futuro non sarà difficile sintetizzarlo artificialmente a un prezzo molto basso.

© 2004 - 2024 Pillole - Registrazione T. di Roma n. 2/06 | stampato il 29/3/2024 alle ore 8:50 | Pagina 1 di 1