

**News****23/12/2008 -**

Epatite C, la matematica svela chi risponderà alle cure

Un modello permette di individuare i casi resistenti

ROMA

Un modello matematico aiuterà i camici bianchi a riconoscere quali pazienti risponderanno meglio alle cure contro virus insidiosi come l'epatite C. A scoprire la chiave per prevedere l'esito più probabile della terapia standard sono i medici della Saint Louis University (Usa), autori di una ricerca pubblicata online sul "Journal of Clinical Investigation".

«Abbiamo identificato degli elementi matematici utili per analizzare la sequenza di proteine nei geni dell'epatite C, e abbiamo confrontato due gruppi di pazienti, quelli che rispondono e quelli che sono resistenti alla terapia tradizionale», spiega John Travis, docente di microbiologia dell'ateneo e primo autore della ricerca.

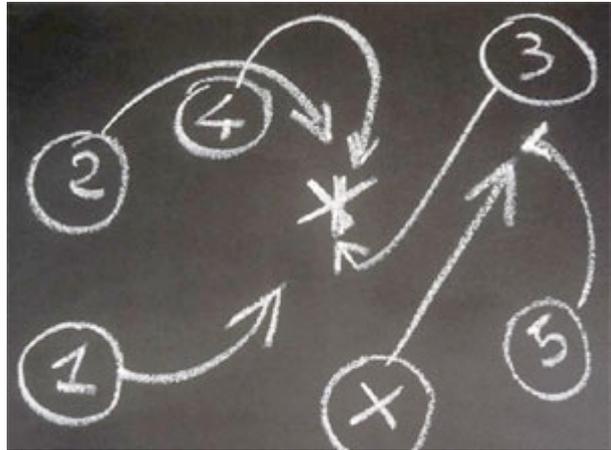
«Quello che abbiamo scoperto - assicura - permetterà ai medici di prevedere se un farmaco funzionerà oppure no su un malato di epatite C». Non solo, un approccio simile potrebbe essere utile anche nel caso di altri virus, come l'influenza e l'Hiv, segnalando in anticipo i pazienti più difficili da trattare. In genere la terapia per l'epatite C (a base di interferone pegilato e ribavirina) "ripulisce" dal virus circa la metà dei pazienti, ma non gli altri. Travis e i suoi collaboratori hanno usato un modello matematico per disegnare una mappa del genoma virale di 94 pazienti con epatite C, che rispondevano o meno alle terapie standard.

Così i ricercatori hanno scoperto una complessa rete di interazioni fra gli aminoacidi nelle proteine virali. Qualcosa che ricorda da vicino le mappe usate dai piloti d'aereo, con "aminoacidi-aeroporti" collegati gli uni agli altri proprio come le città dotate di hub con voli in entrata e uscita.

Proprio «questi hub possono essere gli obiettivi da tener presenti per nuovi antivirali», dice Travis.

Non solo, i ricercatori hanno identificato alcune sottoreti associate sempre con il fallimento della terapia standard. Insomma, gli scienziati hanno individuato nel genoma virale una sorta di segno di riconoscimento che permette di dire se la cura standard contro l'epatite C sarà o meno efficace. Insomma, presto si potrebbero mettere a punto nuovi test per vedere se il particolare virus che ha infettato un paziente ha le caratteristiche genetiche collegate al fallimento o meno della terapia standard.

«Se il test ci dirà che la cura "classica" non funzionerebbe, i medici potrebbero in futuro evitare costose cure inutili e anche dolorosi effetti collaterali al malato», ricorrendo ad altre terapie, conclude lo studioso.



Copyright ©2008 La Stampa