

Il Dna svela i segreti delle terapie ecco il farmaco giusto per gli ipertesi

Nei geni la bussola per scegliere la cura più adatta. Lo studio coordinato dal professor Bianchi pubblicato su Science

ELENA DUSI

ROMA — Nei geni c'è una bussola per scegliere i farmaci adatti a ciascuno di noi. Ma leggerla non è facile, perché vuol dire saper decifrare i segreti del Dna. Da un'équipe italiana e dal suo studio pubblicato su *Science Translational Medicine* arriva ora una "carta stradale" per scegliere attraverso la genetica il farmaco giusto contro l'ipertensione. Attualmente in questa scelta si procede infatti per tentativi ed errori.

«Noi medici abbiamo a disposizione un'ottantina di farmaci contro l'ipertensione. Ma non sappiamo con precisione perché alcuni funzionano su determinati pazienti, mentre sono inefficaci in altri. Abbiamo deciso allora di esplorare le radici della pressione troppo alta, identificando alcuni dei geni che la provocano», spiega Giuseppe Bianchi, professore all'università "Vita Salute" San Raffaele di Milano e direttore del laboratorio di ricerca scientifica Prassis della Sigma Tau.

Nel loro studio su *Science*, Bianchi e i suoi colleghi spiegano

come alcune combinazioni di geni regolino all'interno dei reni l'assorbimento di sodio nel sangue: uno dei meccanismi che sono alla base della pressione sanguigna. Poi prendono uno dei farmaci a disposizione dei medici e dimostrano che, nei pazienti con quella determinata combinazione di geni, la sua efficacia è massima. «Non è lontano il momento - spiega Bianchi - in cui prima di intraprendere una terapia il paziente si veda prescrivere un test del Dna. Si potrà capire così quali delle tante possibili combinazioni di geni sono alla base della sua specifica forma di ipertensione, e scegliere il farmaco adatto».

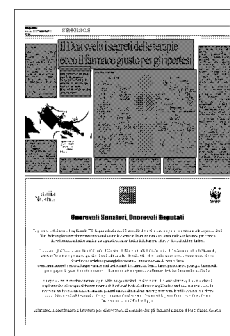
La farmacogenomica - l'applicazione di informazioni genetiche per la scelta dei farmaci più efficaci e la calibrazione delle dosi - è una delle discipline in più rapida crescita nella medicina di oggi, e non solo nella lotta all'ipertensione: un settore in cui ogni anno si spendono 50 miliardi di dollari nel mondo. «Ormai a quasi ogni farmaco nuovo viene allegato un dossier farmacogenomico», spiega Giuseppe Novelli, preside della facoltà di Medicina di Tor Vergata a Roma e membro italiano del gruppo di lavoro per la farmacogenomica dell'European Medicines Agency, l'ente che si occupa dell'approvazione di nuovi medicinali e trattamenti.

«Il settore apripista della farmacogenomica - prosegue Novelli - è stata l'oncologia. Oggi nella diagnosi di un tumore si indicano spesso anche quali geni

mutati sono all'origine della malattia. Questa informazione è fondamentale per la scelta della terapia migliore». E dal 2008 esiste anche un farmaco contro l'Hiv che può essere usato solo ed esclusivamente dopo aver osservato bene il Dna del paziente: i suoi effetti collaterali sono limitati al 5 per cento della popolazione, ma sono gravissimi. Prima i medici avevano paura a prescriberlo, mentre ora l'esame del Dna è in grado di individuare senza errori le persone su cui quella medicina scatena i suoi effetti collaterali.

«Le stesse aziende farmaceutiche - spiega Novelli - che prima erano titubanti di fronte agli studi di farmacogenomica, ora stanno investendo in questo settore. Hanno capito che possono evitare molti casi di effetti collaterali, ridurre i tempi di sperimentazione e trovare anche nuove applicazioni per farmaci che in passato erano stati scartati perché inutili».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



L'ipertensione

LO STUDIO

Le cause dell'ipertensione non sono del tutto chiare

Esistono alcune decine di farmaci per trattarla

Alcune funzionano su alcuni pazienti, altre su altri pazienti: il motivo è sconosciuto

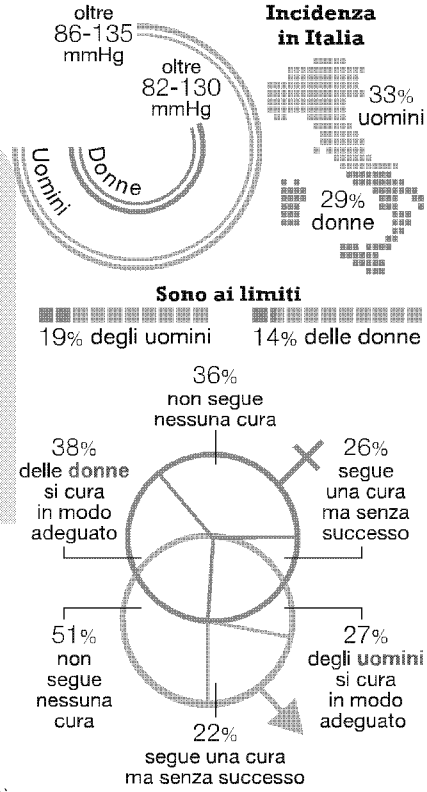
Per trovare il farmaco giusto per ogni paziente si procede per tentativi

Ora si è scoperto che l'efficacia di un farmaco dipende dai geni del paziente

Analizzando il Dna di una persona è possibile scegliere con sicurezza il farmaco giusto

Lo studio italiano ha chiarito quale combinazione di geni rende efficace un tipo di farmaco

I NUMERI



Fonte: istituto superiore di sanità