

## **TUMORI: IN FUTURO CARTA D'IDENTITÀ GENETICA PER CURE PERSONALIZZATE**

La dose perfetta del giusto farmaco per ogni singolo paziente. Per un effetto maggiore e meno tossico dei medicinali e una sempre più efficace risposta nella cura dei tumori

La dose perfetta del giusto farmaco per ogni singolo paziente. Per un effetto maggiore e meno tossico dei medicinali e una sempre più efficace risposta nella cura dei tumori. Queste le promesse della farmacogenetica, disciplina che studia le variazioni nella sequenza del Dna della risposta ai farmaci e che ha già migliorato le cure tradizionali chemio e radioterapiche. In futuro, il profilo genetico di ogni individuo potrebbe essere racchiuso in una card, da usare con un adeguato sistema terapeutico informatizzato. Il progetto per la creazione della prima carta di identità genetica italiana, per cure sempre più mirate ed efficaci, è già partito, come hanno annunciato gli esperti riuniti in un convegno al Cro (Centro di riferimento oncologico) di Aviano (Pn).

"La farmacogenetica - ha detto Mark Ratain, oncologo dell'University of Chicago (Usa) - offre opportunità e sfide. C'è ancora parecchio da fare per poter utilizzare tutte le informazioni che stiamo acquisendo in questi anni dallo studio del genoma, ma l'obiettivo finale è arrivare ad avere a disposizione per ogni singolo individuo dati personalizzati, di cui il medico possa tener conto nel momento della prescrizione di qualsiasi farmaco. La mappatura genetica andrebbe eseguita già nei primi anni di vita di ogni singolo individuo. Con questo sistema - assicura - sarà possibile prescrivere cure adatte, che tengano conto delle diverse reazioni del paziente e riducano in modo sensibile gli eventi avversi. Episodi che, soprattutto in campo oncologico, possono portare a gravi conseguenze. Abbiamo già un grande bagaglio di conoscenza, ma va applicato alla pratica: la farmacogenetica presuppone un sistema sanitario che la supporti, altrimenti sarebbe come se producessimo una macchina senza realizzare le strade".

Individuare nuovi poliformismi "è - sottolinea Federico Innocenti, ematologo-oncologo dell'Università di Chicago - tra i principali obiettivi della farmacogenetica, per un miglioramento del processo terapeutico. E non finisce qui. Grazie alla farmacogenetica si escludono le terapie dannose o alcune volte letali. Il profilo genetico di ogni individuo potrebbe essere racchiuso in una card, che per essere utilizzata al meglio necessiterebbe di un adeguato sistema terapeutico informatizzato".

"Esistono tre risultati evidenti nella somministrazione dei farmaci oncologici: l'efficacia senza reazioni avverse, l'efficacia ma con reazioni avverse, nessuna efficacia con o senza reazioni avverse. Oggi solo il 30-60% dei pazienti risponde positivamente alle terapie farmacologiche. Una percentuale anche rilevante può avere reazioni avverse ai farmaci", rileva Giuseppe Toffoli, direttore dell'Unità di farmacologia del Cro di Aviano e presidente del Convegno.

"Gli studi condotti hanno dimostrato che metà di questi eventi avversi possono essere evitati. La definitiva codifica del genoma umano ci ha permesso di conoscere le alterazioni geniche coinvolte nell'azione dei farmaci. La farmacogenetica è la scienza che studia questi fenomeni. Grazie agli oltre 5.000 casi monitorati, il Cro di Aviano ha da poco fondato, insieme a Diatech e Polo Tecnologico di Pordenone, PharmaDiagen, unica impresa in Italia che coniuga in ambito oncologico ricerca, sviluppo, formazione, produzione, commercializzazione. PharmaDiagen è partita con un progetto rivoluzionario: lo studio, la creazione e la diffusione - dice l'esperto - della prima carta di identità genetica italiana, una card farmacogenetica che permetterà cure sempre più mirate ed efficaci, da utilizzare per priorità nelle cure oncologiche fino alla personalizzazione dei farmaci da banco. Una card che potrebbe anche aggiornare le carte sanitarie esistenti".