

Presto potremo disporre di una mappa personalizzata in grado di indicare già a 40 anni il rischio di un attacco cardiaco. L'algoritmo messo a punto da un'équipe mista Tor Vergata di Roma e San Raffaele di Milano verrà utilizzato per il diabete e in futuro anche per il Parkinson e l'Alzheimer. Il profilo incrocia dati familiari, biochimici, genetici e comportamentali

# «Così prevediamo l'infarto»

**«LE INFORMAZIONI  
PERMETTERANNO  
DI CURARSI O CAMBIARE  
STILE DI VITA»**

Giuseppe Novelli  
genetista

## LA RICERCA

**E** una mappa che svela ad ognuno di noi il rischio che corriamo di avere un infarto. Una previsione made in Italy certificata nei laboratori e nella pratica clinica. Una carta, costruita su misura, da utilizzare su persone sane dai quarant'anni in su.

È il risultato di anni di lavoro di un'équipe di varie discipline dell'università Tor Vergata di Roma e San Raffaele di Milano. Obiettivo: riuscire ad indicare se il cuore di quell'uomo o quella donna sarà, nell'arco della vita, gravemente danneggiato. Lo studio è stato appena pubblicato sulla rivista scientifica "Journal of Cardiovascular Medicine" e, in tempi brevi, lo strumento diventerà anche la mappa del rischio diabete. E poi forse anche del Parkinson e dell'Alzheimer, malattie neurologiche croniche degenerative. Un'analisi delle varianti (algoritmi) raccoglie i dati medici e i test genetici. L'insieme rimanda il quadro generale e permette di ipotizzare il rischio statistico in un individuo.

## IL FUTURO

Gli autori del lavoro, sostenuto dalla **Fondazione Roma**, sono

Francesco Romeo, ordinario di Cardiologia all'università Tor Vergata, Giuseppe Novelli genetista e rettore di Tor Vergata, Maurizio Ferrari che insegna Patologia clinica al San Raffaele di Milano e Maurizio Talamo ordinario di Sicurezza informatica a Tor Vergata. Il gruppo ha dato vita ad uno strumento che, in un futuro prossimo venturo, potrebbe intervenire in modo decisivo sui casi di infarto.

## L'EMERGENZA

«Il 40% delle persone che arrivano al pronto soccorso con un infarto - spiega Giuseppe Novelli - non presentano identificabili fattori di rischio. Come può essere l'obesità, la pressione alta, il colesterolo fuori controllo, il diabete. Questo vuol dire che, per loro, ci deve essere un'altra motivazione. Che sta nella genetica. Da qui il nostro lavoro. La volontà di mettere a punto un sistema che non si basasse solo sui dati delle popolazioni in generale ma che fosse in grado di incrociare il profilo sanitario familiare, quello della persona, ancora non malata, l'esame di undici geni da tempo associati al rischio cuore e le abitudini di vita. E' l'algoritmo a rivelarci quale sarà la probabilità che si presenti la malattia».

Undici, sui trecento coinvolti nella patologia cardiovascolare, i geni che sono stati scelti per lo studio. Non si tratta di andare a cercare danni o mutazioni ma «versioni di rischio» precisa Novelli. Perché ogni persona ha le

sue specifiche come ogni popolazione.

## IL CAMPIONE

Quattro, dunque, i profili della persona che la massa di informazioni disegna come base portante della ricerca: quello della famiglia, il biochimico, il genetico e il comportamentale. L'unione di tutti e quattro fornisce, appunto, gli elementi per rassicurarsi o per cominciare a proteggere il cuore. Dai farmaci a nuove abitudini di vita.

«È questa la medicina personalizzata - spiega ancora Novelli - quella che riesce a costruire un sistema terapeutico completo tagliato e cucito come fosse un vestito su misura. La sperimentazione l'abbiamo fatta sia su un campione di pazienti che avevano subito un attacco cardiaco, circa duecento soggetti, che su un campione di persone perfettamente sane. E' ormai chiaro che ogni persona deve essere trattata nella sua unicità e non come una sorta di media statistica».

## I FARMACI

Proprio studiando il profilo genetico o effettuando un test è possibile, secondo il gruppo di ricercatori, valutare l'efficacia di un determinato farmaco, gli eventuali effetti avversi come il dosaggio indicato per ogni singolo.

Questo significa che nell'arco di meno di dieci anni nella nostra cartella clinica troveremo, oltre allo storia sanitaria, anche il genoma sequenziato.

Carla Massi

© RIPRODUZIONE RISERVATA





I consigli

### Grasso addome da dimenticare

Ridurre il grasso addominale perché espone a un rischio-cuore maggiore rispetto all'obesità

### Camminare per 50 minuti

Camminare per cinquanta minuti tre volte alla settimana o 30 minuti almeno sei giorni alla settimana



### Lui e lei pressione sotto controllo

Controllare la pressione sanguigna: per godere di buona salute dovrebbe essere uguale o inferiore ai valori 120/80



### Al mattino occhio alla glicemia

Occhio alla glicemia: a digiuno dovrebbe essere minore di 100. Basta ridurre bevande zuccherate e dolci

### Imparare a gestire stress e fatica

Cercare di capire quando il livello di stress interferisce sul battito cardiaco, sull'affanno e l'affaticamento