

in terzo luogo lo studio non tiene conto di misure appropriate (proxy) in grado di descrivere i pattern prescrittivi dei medici, le preferenze dei pazienti per il tipo di assistenza a fine vita e le opinioni dei familiari dei pazienti.

L'interessante editoriale di Curtis pone l'accento su quale debba essere la giusta intensità di assistenza negli ultimi mesi di vita. Nell'articolo di Kelly e dei suoi collaboratori forse non viene sottolineato il fatto che sorprendentemente non si riscontra una associazione fra la presenza di volontà di fine vita e l'intensità dell'assistenza. Nonostante ciò, sarebbe fuorviante concludere che le ultime volontà non influenzino l'assistenza alla fine della vita. Al contrario, l'evidenza da studi internazionali mostra che le volontà del soggetto, se inserite in un contesto di assistenza di qualità elevata (personale medico altamente qualificato, comunicazione al paziente e ai suoi familiari su come si vuole seguire il malato e condivisione delle cure) migliorano la qualità della vita e riducono sensibilmente l'intensità dell'assistenza. È sicuramente arduo valutare il giusto livello possibile di assistenza a pazienti terminali, ma se le ultime volontà possono essere di aiuto nel raggiungimento di questo traguardo, la definizione, da parte delle autorità sanitarie, di protocolli specifici volti alla loro individuazione, diventa un obiettivo prioritario.

**Letizia Orzella**

## Uno screening per le patologie cardiovascolari?

*Khera A*

*Texas atherosclerosis imaging bill.*

*Quiet origins, broad implications*

*Ann Intern Med 2011; 171: 281-283*

*Wang TJ*

*Usefulness of novel screening tests for cardiovascular disease*

*Arch Intern Med 2011; 171: 284-285*

*Wald NJ, Morris JK*

*Assessing risk factors as potential screening tests.*

*A simple assessment tool*

*Arch Intern Med 2011; 171: 286-291*

*Collins GS, Altman DG*

*An independent external validation and evaluation of QRISK cardiovascular risk prediction: a prospective open cohort study*

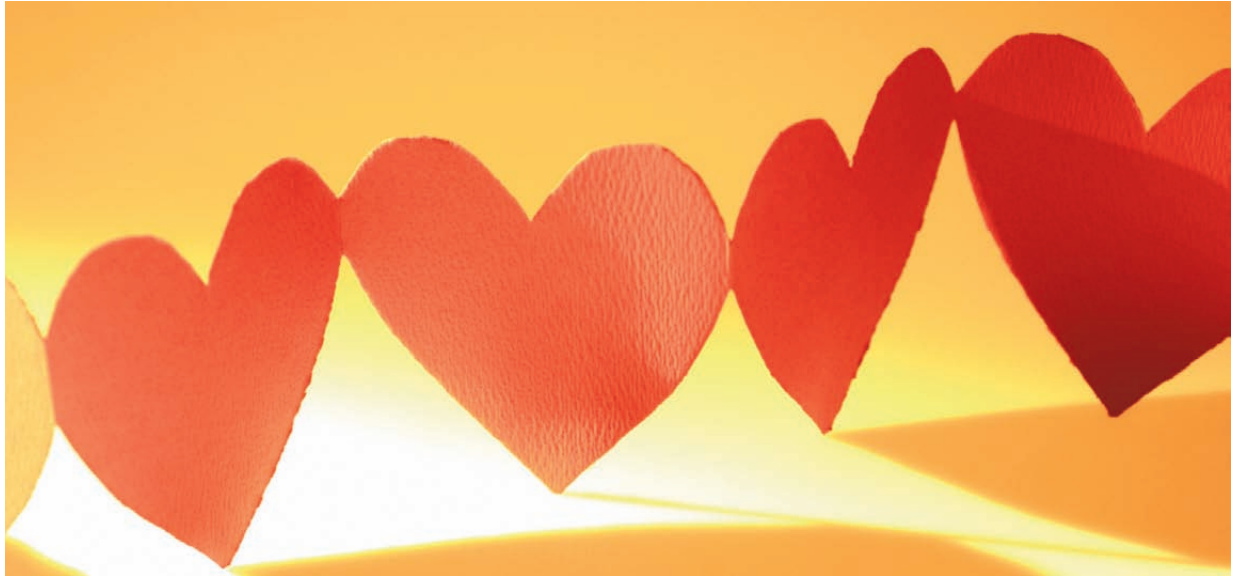
*BMJ 2009; 339: b2584*

**L**e patologie cardiovascolari rappresentano ancora la prima causa di morte nei paesi industrializzati e si caratterizzano per un lungo periodo di latenza che culmina in un evento acuto, potenzialmente ad elevata morbilità e mortalità.

Il trattamento precoce, mediante modificazione dei fattori di rischio e terapia farmacologica preventiva, può ridurre questo rischio in individui selezionati. L'identificazione dei tradizionali fattori di rischio cardiovascolari, quali ipertensione arteriosa, dislipidemia, abitudine tabagica, diabete mellito, non permette però sempre di discriminare con elevato grado di precisione chi avrà un evento cardiovascolare in futuro.

Recentemente in letteratura sono comparsi numerosi marcatori genetici (come il polimorfismo del cromosoma 9p21), circolatori (BNP e CRP) e di *imaging* (*calcium score*), che hanno fatto ipotizzare e sperare di mettere a punto un test di screening in grado di identificare quegli individui che avranno un evento acuto.

Negli Stati Uniti, nel Texas, per la prima volta è stata fatta una proposta di legge per uno screening di massa mediante tomografia computerizzata delle coronarie o ecodoppler dei vasi



epiaortici negli individui affetti da diabete mellito o ad alto rischio. Vi è però molto scetticismo riguardo all'appropriatezza di tale provvedimento. Gli organismi americani dediti alla prevenzione hanno concluso che attualmente non esistono dati sufficienti per scegliere di misurare un nuovo fattore di rischio cardiovascolare nell'individuo asintomatico. La mancanza di entusiasmo in tal senso è giustificata dall'assenza di trial randomizzati controllati che provino come lo screening sia effettivamente in grado di ridurre il tasso di eventi cardiovascolari e di migliorare la sopravvivenza. I parametri con i quali abitualmente si valuta la predittività e la performance di un test (sensibilità, specificità e altri parametri correlati) si applicano ad esami in grado di diagnosticare una patologia esistente, anche se in uno stadio preclinico. Nel caso delle patologie cardiovascolari è invece importante predire un evento che ancora non è presente e potenzialmente potrebbe non verificarsi per alcuni anni o decenni. I fattori di rischio non possono quindi essere utilizzati come test di screening per la patologia a cui si associano, a meno che non siano caratterizzati da un alto valore predittivo in termini di rischio relativo o odds ratio.

La performance di un determinato test deve essere sottoposta al vaglio della statistica e a questo proposito è stato proposto un convertitore fattore di rischio/screening che possa provare l'accuratezza della scelta. Ogni test, per essere affidabile, deve garantire un buon com-

promesso tra sensibilità (numero di test positivi su individui effettivamente portatori della patologia) e specificità (numero di individui non affetti dalla patologia con test negativo). Per esempio, anche per un parametro sicuramente associato all'aterosclerosi coronarica come il *calcium score* a livello delle coronarie, se il test ha un basso valore di sensibilità con alta specificità, significa perdere un alto numero di individui affetti dalla patologia in questione; viceversa se il test ha un'alta sensibilità e bassa specificità significa avere un alto numero di test 'falsi positivi'. È quindi molto più affidabile fare ricorso ad un algoritmo multifattoriale predittivo del rischio cardiovascolare globale, come il QRISK (algoritmo di predizione multifattoriale del rischio basato su età, sesso, valori di pressione arteriosa, fumo, colesterolemia totale e HDL, indice di massa corporea, familiarità per malattie coronariche, indice di deprivazione sociale, uso di farmaci antipertensivi), recentemente proposto da alcuni autori (Collins et al), o al più diffuso Framingham risk score. Sicuramente una miglior stratificazione del rischio cardiovascolare permette di indirizzare correttamente il paziente alla terapia più adatta. L'assenza di uno screening utilizzabile in ambito cardiovascolare ha da una parte dato un impulso alla ricerca di nuovi marcatori, ma dall'altra ha anche rafforzato il convincimento di investire in strategie volte a favorire i cambiamenti nello stile di vita delle persone e l'impiego di farmaci a basso costo. ■ CA