

## CARDIOLOGIA

**Cesare Fiorentini**, direttore del Programma di Cardiologia dell'IRCCS, Centro Cardiologico Monzino di Milano.



**P**iù di 100.000. Questa la media dei battiti quotidiani del cuore, muscolo che pompa ininterrottamente circa 700 litri di sangue al giorno, senza mai stancarsi. Caricato di "poteri" speciali che vanno al di là della sua vera funzione, considerato sede dei sentimenti e dell'anima, è il vero "motore" della vita, non per niente si forma sin dalle prime settimane di gravidanza, per cui mantenerlo a lungo in salute dovrebbe essere la *mission* di tutti. «Una missione che spesso fallisce, visto che nei Paesi a medio o alto reddito e dunque anche in Italia le malattie cardiovascolari sono la principale causa di morte», spiega il professor Cesare Fiorentini. -

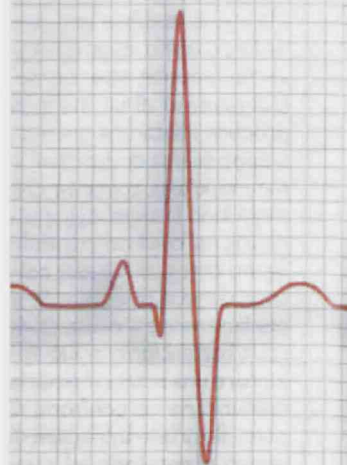
Prevenzione, cure e nuove frontiere per contrastare le patologie cardiovascolari, che rappresentano la prima causa di morte in Italia e nel mondo **di Sabrina Sacripanti**

Nell'immaginario ci sono altre patologie da combattere in modo più vigoroso, però il killer numero uno è appunto il cuore».

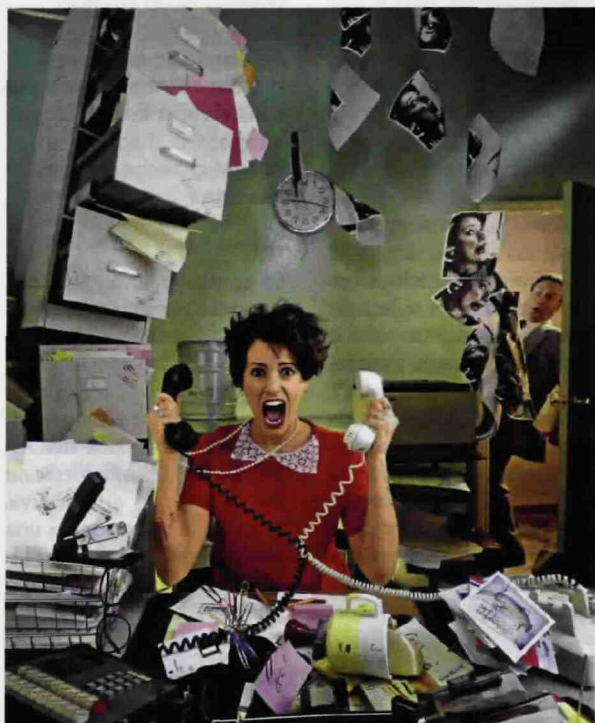
### Tutta colpa (o quasi) dell'aterosclerosi

Nella definizione di malattie cardiovascolari possono rientrare tante patologie a carico del cuore e dei vasi sanguigni. Le più frequenti sono quelle di origine aterosclerotica, in particolare le malattie ischemiche del cuore, tra cui l'infarto acuto del miocardio, l'angina pectoris, le cardiomiopatie, l'insufficienza cardiaca, le aritmie e le malattie cerebrovascolari, fra cui l'ictus ischemico ed emorragico. Che cos'è l'aterosclerosi? È un'inflammazione cronica che colpisce i vasi sanguigni e le pareti delle arterie, facendoli diventare spessi e irregolari a causa del depositarsi di lipidi e

colesterolo. L'ispessimento e la conseguente formazione della placca porta alla diminuzione del flusso sanguigno e quando il sangue scorre a fatica ecco che può formarsi un trombo o coagulo. Quest'ultimo può anche agire da tappo e occludere completamente l'arteria. L'improvvisa ostruzione di un vaso, se è localizzata a livello cardiaco, provoca l'infarto del miocardio; se invece è a livello cerebrale, scatena l'ictus, mentre se sono colpite le arterie degli arti inferiori dà luogo



# Quando il cuore si

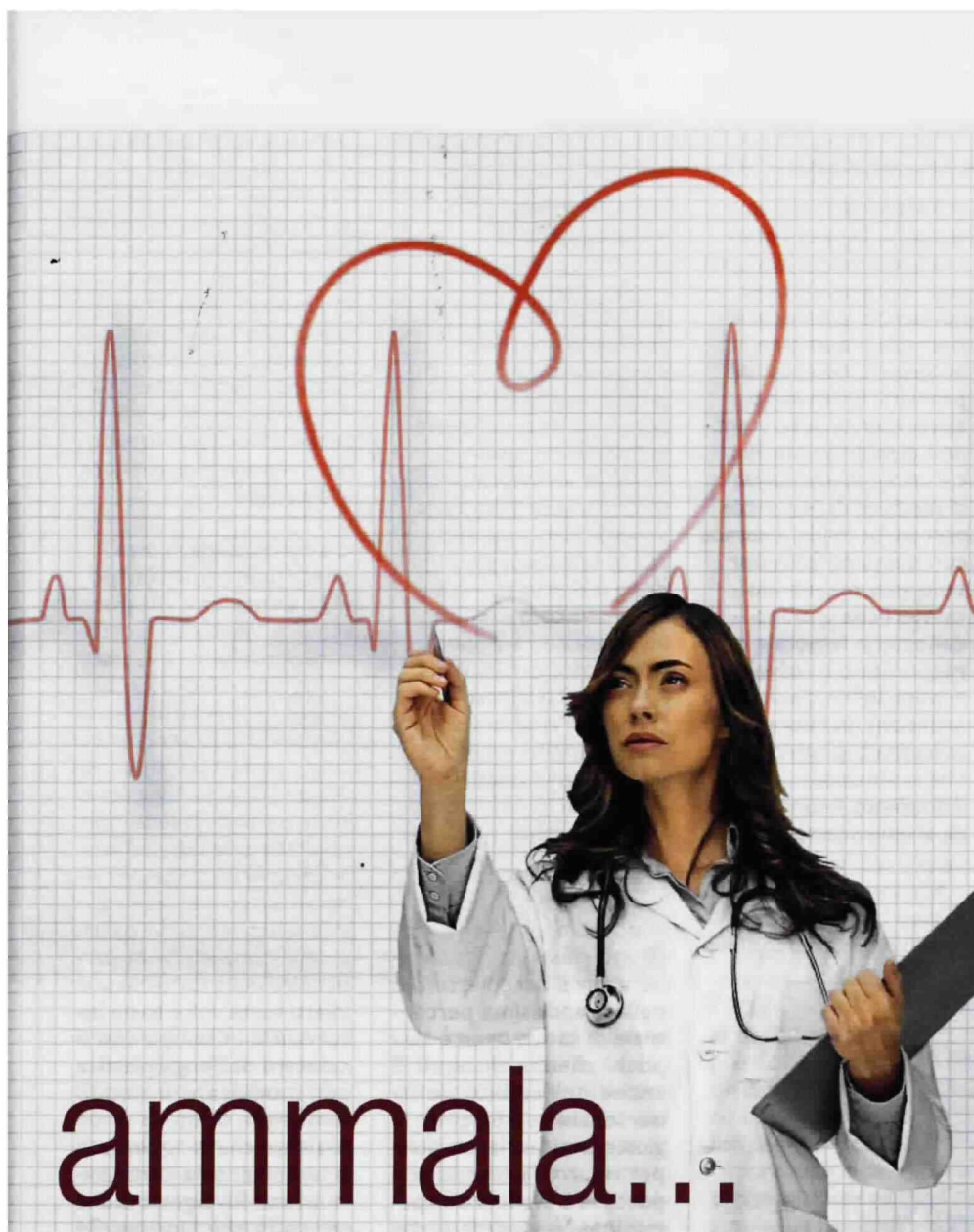


### NEMICO STRESS

L'ottimismo fa bene al cuore. Lo sostiene un team di scienziati del Columbia University Center di New York che hanno condotto uno studio che è durato 10 anni, coinvolgendo 1.739 persone, 877 di sesso femminile. In quest'arco temporale hanno "monitorato" emozioni e pensieri dei vari partecipanti, osservando allo stesso tempo anche l'attività

cardiovascolare.

Alla fine sono giunti alla conclusione che le persone ottimiste hanno il 22 per cento di probabilità in meno di ammalarsi di cuore. In particolare, nei soggetti più entusiasti e briosi, gli attacchi di angina pectoris e gli infarti sembrerebbero ridursi di un quarto. «L'ottimismo fa bene a tutto, ma più che altro è lo stress che può fare male al cuore, - dice



# ammala...

## \* L'IPERTENSIONE È LA MAGGIORE RESPONSABILE DELLO SCOMPENSO CARDIACO

regolarmente attività fisica». Lo conferma anche uno studio internazionale pubblicato qualche tempo fa sull'*American Journal of Epidemiology* che dieta mediterranea, esercizio fisico, peso normale e niente fumo possono diminuire dell'80 per cento il rischio di malattie cardiovascolari. La ricerca statunitense ha valutato 6.200 uomini e donne di età compresa fra i 44 e gli 84 anni, bianchi, afro americani, ispanici e cinesi. Nessuno di loro, quando sono stati "arruolati", presentava ovviamente segni di malattia cardiovascolare in atto. Sono stati seguiti per una media di 7,6 anni e coloro che hanno adottato i quattro comportamenti sani hanno avuto un tasso di mortalità nettamente inferiore rispetto a chi non ha seguito nessuno dei quattro consigli. «Importante è anche il quadro ematochimico del paziente», aggiunge il professor Cesare Fiorentini. - Per esempio, un diabetico dovrebbe stare più attento e fare i controlli anche in assenza di sintomi. Altra cosa saggia è misurarsi ogni tanto la pressione e se è un po' alta occorre rafforzare le precauzioni, così come bisogna stare attenti al colesterolo eccessivo, perché i meccanismi lipidici sono fra i responsabili del cattivo funzionamento del cuore. La dieta mirata si è rivelata inefficace? Ci

Fiorentini. - Comunque sia, è stato dimostrato scientificamente che la depressione può accentuare problemi coronarici e aritmie, come pure che la musica fa bene al cuore, al circolo, alla pressione. Fantastico. Ma non è che posso prescrivere tre ore di ascolto di musica al giorno, non so nemmeno se il paziente mi prenderebbe sul serio».

go alla *claudicatio intermittens*, patologia che provoca difficoltà di deambulazione che recede col riposo.

### Cambiare stili di vita

Se la brutta notizia è che in Italia circa 240.000 persone muoiono ogni anno a causa del cuore (e gli infarti acuti sono ben 120.000), la bella novità è però che l'80 per cento delle malattie cardiovascolari è prevenibile. «Molte cause che fanno ammalare il cuore sono arcinote», spiega Fiorentini. - Per esempio il

fumo di sigaretta espone al gravissimo e non sempre sottolineato rischio di trombosi a livello coronarico e cerebrale. Se poi un fumatore ha anche la pressione alta e magari un'elevata concentrazione nel sangue di lipidi, bisogna assolutamente vigilare. Il primo passo per la salute del cuore è dunque quello di buttare in pattumiera le sigarette. Il secondo è di mangiare in modo sano, riducendo al minimo i grassi di origine animale, e il terzo passo è di fare

## CARDIOLOGIA

**DAL PACEMAKER SENZA FILI AL CUORE ARTIFICIALE**

In Italia, fortunatamente, sono molti i centri di eccellenza per le patologie cardiovascolari. «Premesso che il grande sogno del cardiologo è ancora di ottenere un abbattimento dell'aterosclerosi comprendendo i meccanismi che l'innescano, perché non tutti sono noti, al Monzino di Milano ormai eseguiamo di routine interventi fino a qualche tempo fa impensabili, per esempio siamo in grado di mettere pacemaker senza fili, - ci informa Fiorentini, - così il paziente ha la giusta stimolazione senza avere un cavo dentro al cuore. E

poi anche gli stent con cui facciamo l'angioplastica ora sono riassorbibili, non sono più metallici, per cui nel tempo la coronaria riprende il diametro necessario ed eventuali problemi futuri legati alla presenza dello stent non ci saranno più. Poi c'è anche la possibilità di mettere delle valvole non più aprendo il torace come è stato fatto per tanti anni, ma usando cateteri che entrano dall'arteria femorale e raggiungono la valvola aortica. Infine c'è il cuore artificiale, un cuore meccanico, piccolo, che sostituisce il trapianto. I cuori da viventi scarseggiano:

le liste d'attesa, nonostante tante persone sensibili, sono lunghe. Inoltre con quelli artificiali non c'è più il problema della compatibilità. Ecco perché ora, da terapia ponte in attesa del cuore del donatore, quello artificiale è diventato una terapia definitiva che prevede solo il cambio di una batteria a pila dopo un certo numero di anni. Ancora va messo completamente a punto, ma i progressi fatti sono incoraggianti. Merito anche dell'elettronica che si è molto evoluta e degli ingegneri elettronici con i quali collaboriamo».

lattia che colpisce circa un milione di italiani e aumenta man mano che aumenta l'età. Si tratta di un affaticamento del cuore per cui il muscolo non è più in grado di pompare sangue in quantità adeguata. Si manifesta con difficoltà di respiro e facile affaticabilità sotto sforzo e via via anche a riposo, congestione polmonare e gonfiore alle caviglie.

**L'angioplastica: una corsa contro il tempo**

«Un punto che mi piace sempre ribadire, - sottolinea il professore Cesare Fiorentini, - è che cardiologia e cardiocirurgia negli ultimi 10, 15 anni hanno fatto progressi sinceramente inaspettati e questo sia in ambito delle terapie mediche e ancor più nelle terapie interventive, mi riferisco per esempio all'angioplastica, in particolare coronarica, in particolare nelle forme acute. Infatti tante volte basta intervenire in tempo con il catetere dell'angioplastica per modificare in modo favorevole il futuro di un paziente che ha un infarto o una sindrome coronarica acuta. Rivolgersi a una struttura che funziona 24 ore su 24 in questo senso è fondamentale per evitare che l'infarto faccia vit-

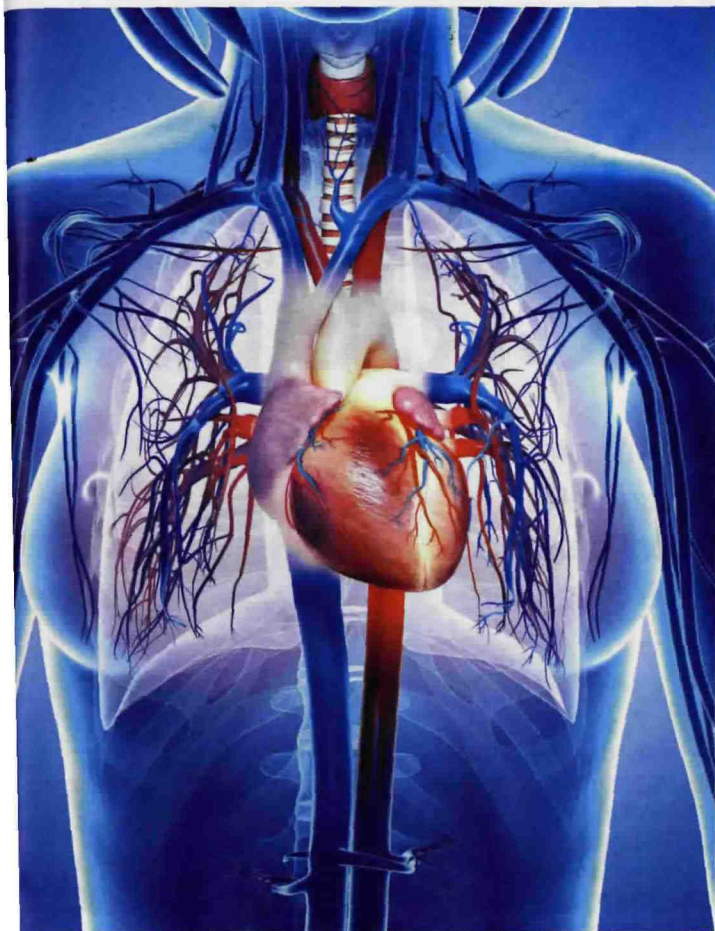
sono sempre dei farmaci che riescono a contenere i livelli di colesterolo nella grandissima percentuale di casi, e questo con pochi effetti collaterali. E anche nell'ambito dell'ipertensione abbiamo le giuste armi farmacologiche per ridurre la pressione e portarla a livelli di non pericolo». Va ricordato che proprio l'ipertensione è fra le cause principali dello scompenso cardiaco, ma-

**IL CHECK UP VASCOLARE**

Anche se le malattie cardiovascolari si manifestano maggiormente dopo i 55 anni nei maschi e dopo i 65 nelle donne, "fotografare" lo stato di salute del cuore può rivelarsi fondamentale già dai 40 anni. Certe patologie cardiache hanno infatti un lungo periodo di "incubazione" prima

di manifestarsi, per cui individuarle e trattarle precocemente consente di ridurre il rischio di eventi acuti. «Non è che bisogna correre subito dallo specialista, - dice però il professor Fiorentini, - anche il medico di base, in prima battuta, può prescrivere accertamenti mirati». Si può iniziare con un ECG sotto sforzo (per discriminare





### A proposito delle morti improvvise

Talvolta colpisce persone apparentemente sane, nel pieno degli anni, spesso è istantanea e coincide con il primo sentirsi male. Per questo la morte improvvisa

fa paura ed è una delle maggiori sfide della Medicina di oggi.

«Si tratta di fenomeni aritmici non previsti o dove lo studio dei soggetti che sono sottoposti a grandi sforzi e a grandi emozioni non è stato completissimo, mettiamola così, - spiega Fiorentini. - Tuttavia è vero che la Cardiologia è ancora un po' debole nella prevenzione della morte improvvisa. Infatti si stanno facendo grandi sforzi per mettere defibrillatori ovunque. Dove sono stati usati, si sono ottenute delle

cadute importanti della mortalità.

Perché talvolta è proprio un "fulmine" che compare per motivi non conosciuti completamente e talvolta neppure parzialmente, anche se si pensa possa esserci una base familiare o ereditaria, per questo si sta molto lavorando sia sul settore genetico sia sul riconoscimento delle condizioni che possono predisporre alla morte improvvisa». E chi ha avuto casi in famiglia, che deve fare? «Ecocardio o Holter 24 ore, dapprima, per vedere se ci sono aritmie che possono mettere a repentaglio

la vita. Poi lo specialista stabilirà altri eventuali approfondimenti».

time non solo subito, ma anche successivamente. Perché se il cuore subisce un insulto importante, una parte di muscolo cardiaco è compromessa e il problema a distanza di tempo potrebbe rifarsi vivo». L'angioplastica è una procedura relativamente semplice. In estrema sin-

tesi, consiste nel dilatare il tratto di arteria occluso mediante un catetere a palloncino gonfiato dal medico che ne segue il tragitto su uno schermo. Gonfiandosi, questo palloncino dilata l'arteria e lascia contro le pareti una gabbietta (viene comunemente chiamata stent) che

la tiene aperta. Se l'angioplastica è effettuata entro un'ora, 90 minuti, il cuore non mostrerà particolari segni di sofferenza. Se la coronaria è però molto danneggiata, ecco che l'angioplastica potrebbe non bastare più. In questo caso occorre il bypass aorto coronarico. È consigliato

in caso di malattia coronarica estesa o per alleviare i dolori dell'angina resistente alla terapia medica, e consiste nel bypassare, ovvero aggirare, il tratto di arteria coronarica compromessa, innestando un segmento di vaso prelevato altrove o impiantando l'arteria mammaria.

la presenza di una eventuale patologia alle coronarie), per passare poi all'Ecocardiogramma con studio doppler (serve per valutare la funzione contrattile del cuore ed eventuali patologie alle valvole cardiache, anche congenite). L'Holter ECG delle 24 ore è invece un monitoraggio

del cuore determinante per sospette aritmie, mentre l'Holter della pressione arteriosa 24 ore consente di verificare se il paziente è affetto da ipertensione arteriosa e debba quindi intraprendere una terapia antipertensiva. Esami più sofisticati sono poi la Scintigrafia miocardica da sforzo, che di solito si prescrive

in presenza di un ECG sotto sforzo sospetto (individua un'eventuale area del cuore ischemica); la TAC delle coronarie, che mette in risalto la presenza di lesioni all'interno delle coronarie; la Coronarografia, esame invasivo con posizionamento di un catetere all'interno delle arterie per

valutare un'eventuale stenosi delle coronarie e trattarla in quella stessa seduta con un'angioplastica con posizionamento di stent. Anche la Risonanza Magnetica Nucleare sta ottenendo risultati importanti, superiori alle aspettative, nel diagnosticare correttamente molte patologie cardiache.