

CUORE IN ERBA ONLUS



COL CUORE IN MANO

**consigli per prevenire
le malattie cardiovascolari**

Dott. Aldo Ferrari

INTRODUZIONE

Nell'ultimo secolo vi è stato un grande e progressivo sviluppo tecnologico, specie nel mondo "Occidentale", che ha determinato profondi cambiamenti nello stile di vita della popolazione.

Se da un lato questo ha portato a un miglioramento della qualità di vita media e del livello di igiene, dall'altro ha favorito la comparsa e l'incremento esponenziale di nuove patologie, legate al "benessere": basti pensare alle patologie da inquinamento, da stress psicofisico e da scorretto stile di vita.

I nostri antenati si ammalavano per la carenza alimentare, gli stenti e la fatica fisica, mentre noi ora, al contrario, siamo esposti a malattie da eccesso di cibo e da sedentarietà.



È pur vero che la tecnologia negli ultimi decenni ha sviluppato mezzi diagnostici sempre più raffinati, che ci hanno aiutato ad individuare precocemente molte patologie e comprenderne cause e meccanismi.

Questo non riduce, anzi sottolinea, l'importanza di rivolgere l'attenzione verso una diffusa educazione sanitaria, estesa a tutti i livelli di età, che abbia come obiettivo la prevenzione delle patologie più frequenti ed importanti nella nostra società.

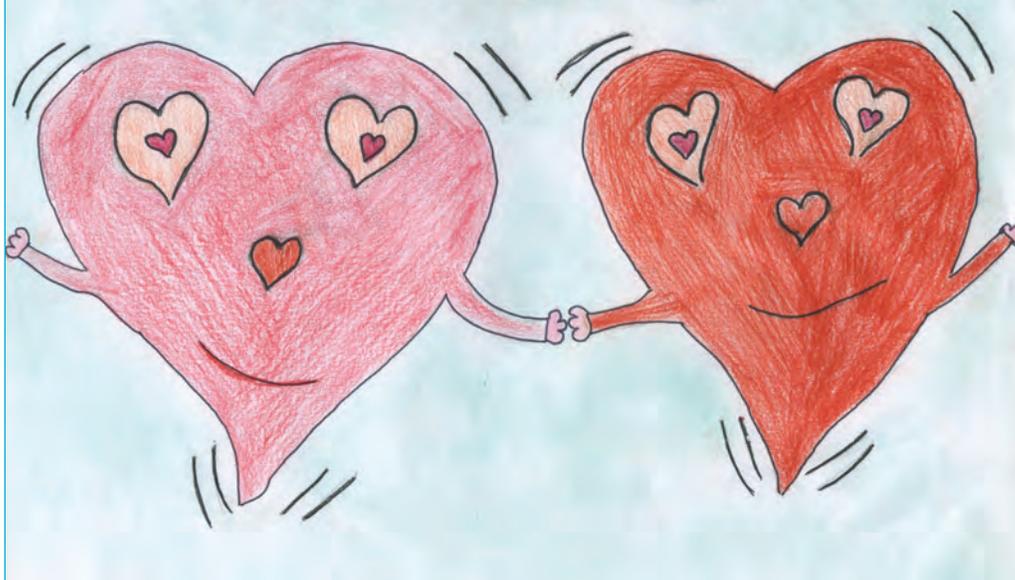
E in questo spirito è stato dato spazio a un programma di prevenzione delle malattie del cuore e dei vasi sanguigni, che rappresentano la prima causa di morte ed invalidità nel mondo occidentale.

In quest'ottica due sono le domande d'interesse:

- quali sono le cause delle malattie cardiovascolari?
- che cosa possiamo fare per evitare di ammalarci?



PRENDIAMOCI PER CUORE



Questo manualetto ha lo scopo di fornire una guida e un aiuto a chi cerca una risposta semplice e schematica, e di dare qualche consiglio pratico al lettore, al fine di ridurre il livello di rischio cardiovascolare e promuovere una vita più sana.

IL SISTEMA CARDIOVASCOLARE

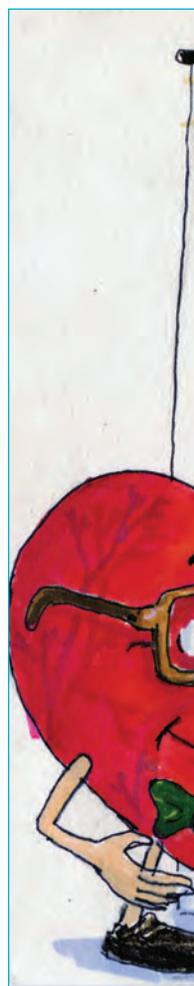
Il sistema cardiovascolare è l'apparato costituito da cuore, arterie e vene, deputato alla circolazione e al trasporto del sangue ai tessuti.

Potrebbe essere paragonato all'impianto idraulico di una città: un sistema di tubi si sfoccano dall'acquedotto e si ramificano fino a portare l'acqua potabile a ciascuna casa e a ciascun appartamento, mentre un sistema fognario, in senso inverso, è deputato a trasportare le acque sporche dalle case alla fognatura, in collettori via via di calibro sempre maggiore.

Nel sistema cardiovascolare le arterie trasportano il sangue ossigenato agli organi e ai tessuti del corpo, raggiungendo ogni cellula con minute ramificazioni, mentre le vene drenano il sangue sporco, già "sfruttato" dai tessuti e ricco di sostanze non utilizzabili, tramite una rete venosa confluyente in doti sempre maggiori.

Il cuore è situato in connessione con questo sistema chiuso e rappresenta una vera e propria pompa che ha la funzione di spingere il sangue ossigenato e pieno di sostanze nutrienti lungo l'albero arterioso, fino ai singoli tessuti, dove sarà utilizzato, e di accogliere il sangue di ritorno dal sistema venoso, impoverito di ossigeno e ricco di scorie, per inviarlo ai polmoni per un ciclo di purificazione. Questa funzione di pompa è resa possibile dalla struttura del cuore, divisa in quattro camere, ovvero cavità delimitate da pareti muscolari:

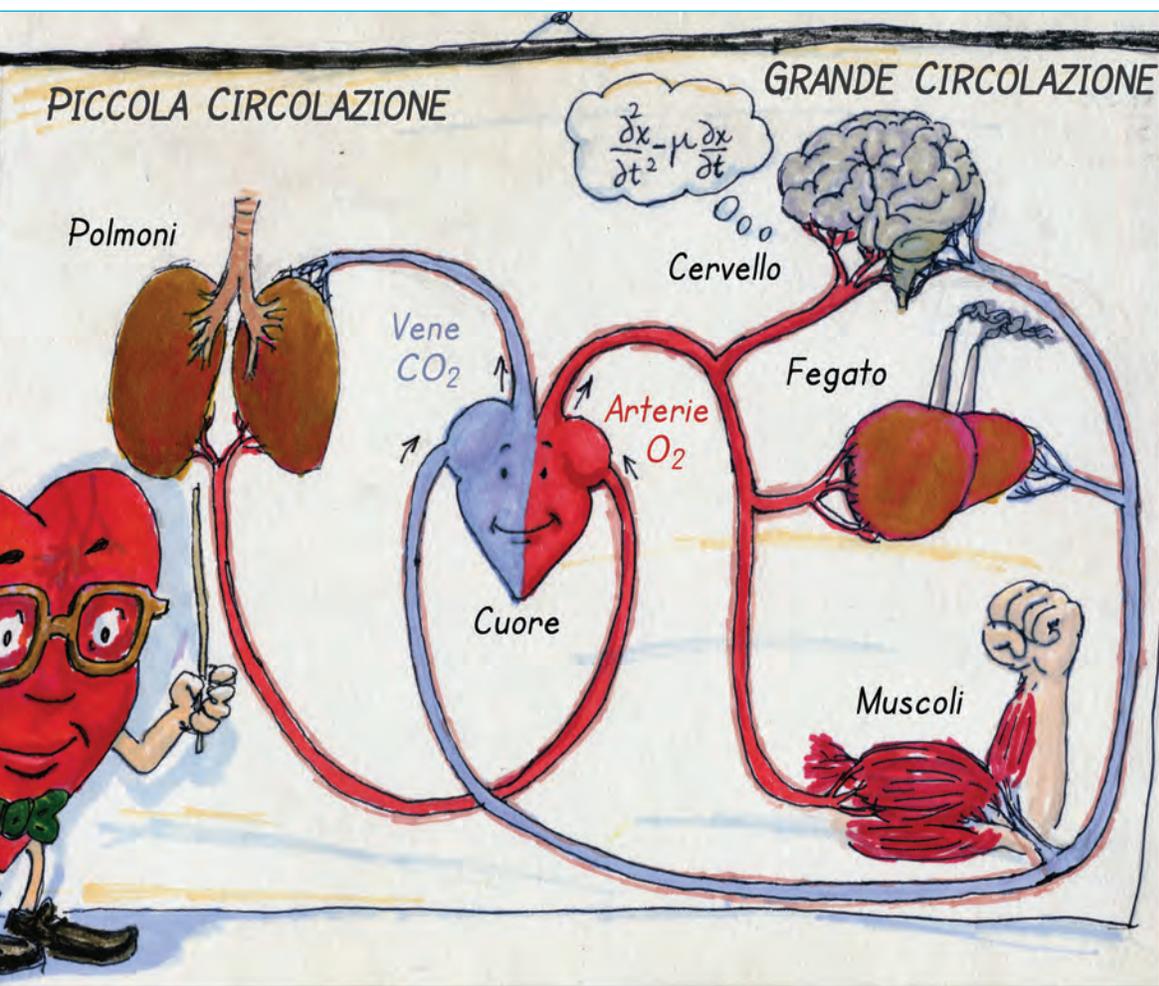
- atrio e ventricolo sinistro, tra loro comunicanti, che hanno il compito di accogliere il sangue ossigenato proveniente dai polmoni e di spingerlo ai tessuti lungo l'albero arterioso;
- atrio e ventricolo destro, tra loro connessi, che ricevono il sangue venoso di ritorno dai tessuti e lo inviano al polmone tramite il circolo polmonare.



Si deve notare che le camere cardiache destre non sono in diretta comunicazione con quelle sinistre, affinché non si mischi il sangue ossigenato (a sinistra) con quello "sporco" (a destra).

Come l'acqua è indispensabile per la vita di una città, così il sangue è fondamentale per la vita di ciascun tessuto ed organo, che ne deve essere costantemente rifornito tramite il sistema cardiocircolatorio.

E anche il cuore, come ogni altro organo, deve ricevere, tramite la circolazione del sangue, il nutrimento e l'energia necessari al suo funzionamento: quindi, come per gli altri organi, anche per il cuore il rifornimento viene assicurato da particolari arterie che ne



perfondono le pareti: si tratta delle arterie coronarie, così chiamate in quanto circondano l'organo come una corona. Per questa ragione il sistema cardiovascolare gioca un ruolo centrale e insostituibile per l'intero organismo: bastano pochi minuti di arresto della pompa cardiaca (e conseguentemente della circolazione del sangue) perché l'organismo, irreversibilmente, vada incontro a morte.

L'ATEROSCLEROSI

La malattia che colpisce più frequentemente il sistema cardiovascolare, e nella fattispecie i vasi arteriosi, è l'aterosclerosi. Essa si caratterizza per lo sviluppo di placche ostruenti all'interno del lume vasale, che determinano riduzione del flusso del sangue a livello dei distretti colpiti, fino alla possibile completa ostruzione del vaso: in questo modo i tessuti e gli organi, irrorati dall'arteria malata, presentano una riduzione dell'apporto di sangue che a volte può comprometterne la stessa funzione e causarne la morte.

La placca aterosclerotica trae origine dalla presenza, all'interno del lume vasale, di depositi di colesterolo che, quando viene ossidato, "sprofonda" nello spessore delle pareti delle arterie e dà

I fattori associati al danno endoteliale

Ipercolesterolemia

LDL ossidate o modificate in maniera minima

Fumo attivo e passivo

Ipertensione

Dieta ricca di grassi

Sedentarietà

Glicosilazione in soggetti affetti da diabete mellito

Obesità e insulino resistenza

Età avanzata

Sesso maschile

Familiarità per CHD

Amine vasoattive circolanti

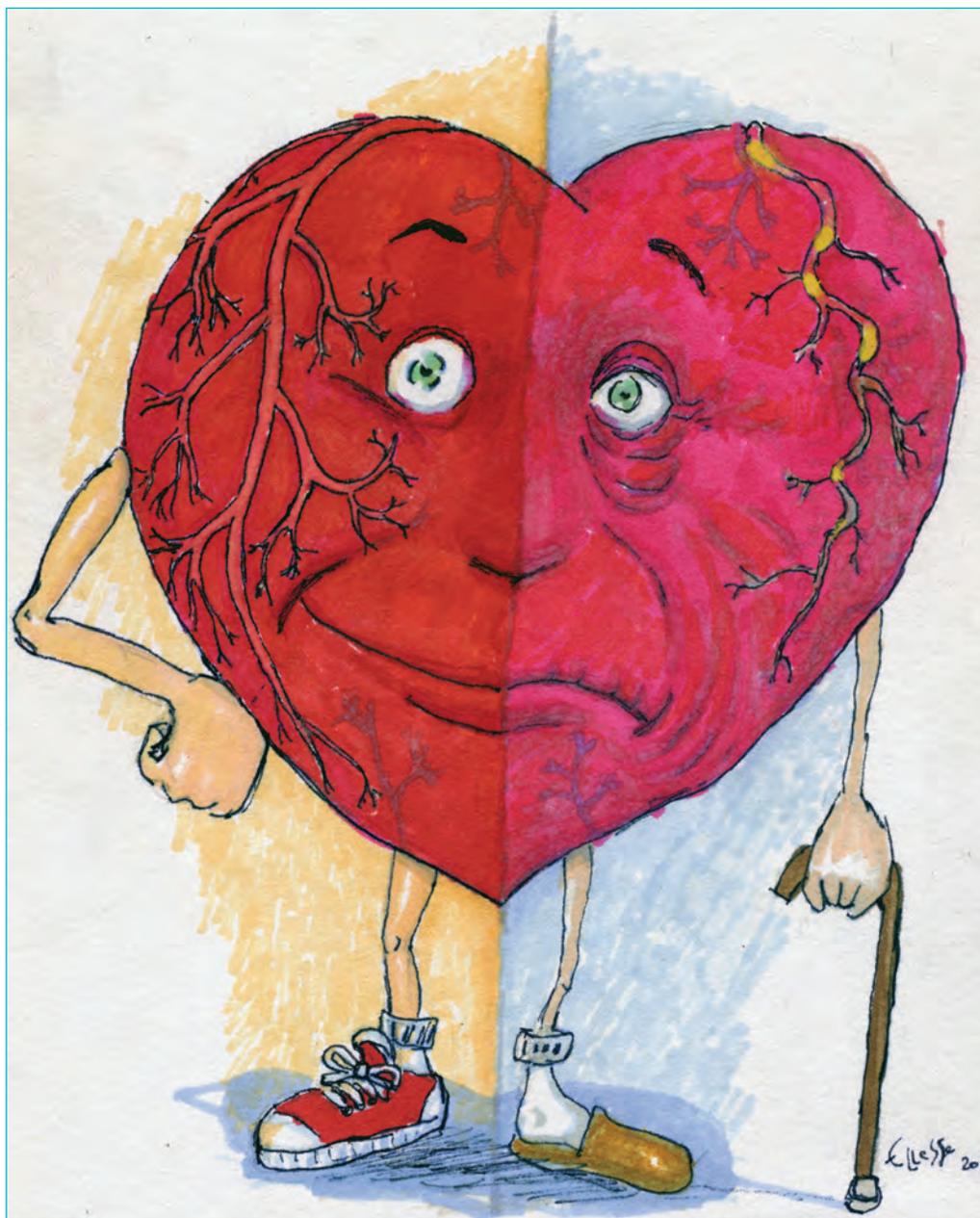
Immunocomplessi

Infezioni virali

Oltre a quelli elencati, nella patogenesi dell'aterosclerosi sono importanti anche fattori locali legati a stress meccanici e pressori che rendono alcuni vasi più suscettibili allo sviluppo di lesioni.

luogo a una serie di reazioni che portano alla crescita della placca.

L'aterosclerosi può interessare qualsiasi distretto arterioso, con variabili conseguenze: se ad esempio sono interessate le arterie che nutrono il cervello, questo organo subisce una riduzione del-



l'apporto di sangue (ischemia) con un variabile grado di danno delle funzioni cerebrali fino alla morte (e conseguente morte dell'organismo).

Un caso particolare si ha quando l'aterosclerosi colpisce le arterie coronarie, che nutrono il cuore: in questo caso, la progressiva riduzione del nutrimento cardiaco porta dapprima ad un malfunzionamento della pompa cardiaca durante lo sforzo (quando cioè il cuore è maggiormente impegnato), che si manifesta solitamente con la comparsa di un tipico dolore costrittivo al petto, detto angina.

Col progressivo restringimento di un'arteria coronarica, i sintomi di disfunzione si manifestano per sforzi sempre più lievi, fino a comparire anche a riposo.

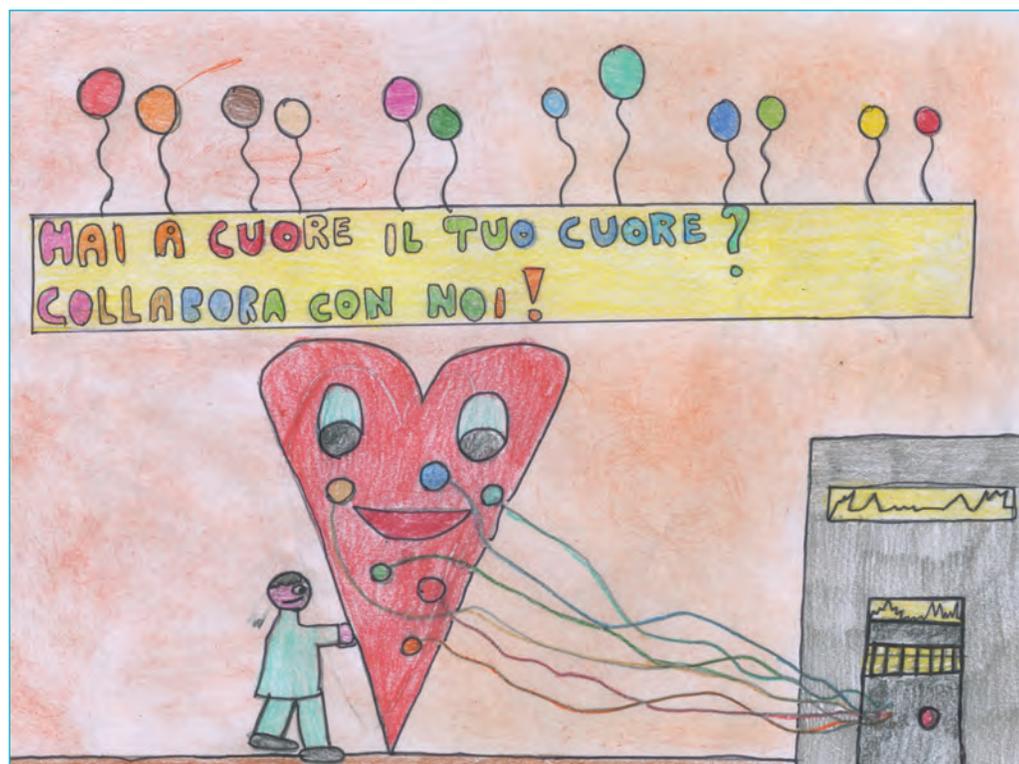
Qualora poi l'occlusione sia completa, la parte di cuore irrorata da questa, non potendo ricevere nutrimento dal sangue, va incontro a morte: tale condizione, nota come infarto cardiaco, se particolarmente estesa può determinare una riduzione della funzione di pompa cardiaca anche grave, tale da impedire al cuore di svolgere la sua funzione e conseguentemente determinare l'arresto dell'intera circolazione e la morte dell'organismo.

Ogni anno circa 160.000 italiani sono colpiti da attacco cardiaco: 40.000 di loro non sopravvivono, e di questi più della metà muoiono in modo improvviso, prima di poter raggiungere un ospedale, in particolare nelle prime due ore.

LA PREVENZIONE CARDIOVASCOLARE

Di fronte a questi dati davvero preoccupanti, è naturale chiedersi che cosa si possa fare per scongiurare questi eventi. La prevenzione cardiovascolare è quell'insieme di conoscenze, regole igienico-dietetiche e farmacologiche che ha lo scopo di:

- individuare i fattori di rischio cardiovascolare (cioè gli agenti che aumentano la probabilità di ammalarsi di malattie cardiache);
- controllare periodicamente il livello di rischio cardiovascolare del singolo individuo e della popolazione;
- combattere i fattori di rischio, mettendo in atto opportune misure correttive sullo stile di vita e/o con utilizzo di farmaci.



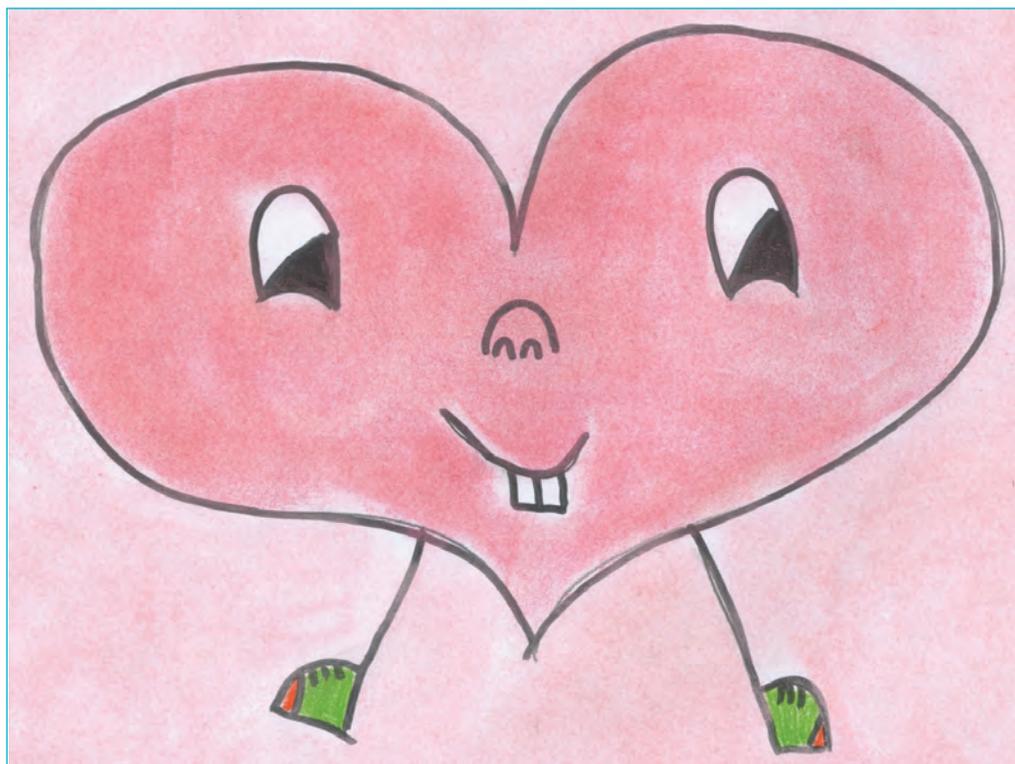
È intuitivo che, per esprimere la massima efficacia, la prevenzione debba iniziare quanto prima possibile nella vita di un individuo, ancora prima che si manifestino i fattori di rischio.

Tuttavia, se un soggetto va incontro a un evento cardiovascolare acuto, quale ad esempio un infarto, e ne sopravvive, è comunque necessaria un'opera di prevenzione, che in questo caso avrà lo scopo di evitargli successivi e sempre più pericolosi attacchi cardiovascolari.

Nel primo caso si parla di prevenzione primaria, mentre nell'altro caso di prevenzione secondaria.

Poiché le due condizioni sono nettamente diverse – riferendosi a una persona ancora “sana” nel primo caso, già “ammalata” nel secondo caso – è comprensibile che la prevenzione secondaria preveda misure ancora più “aggressive” nei confronti dei fattori di rischio cardiovascolare, con l'obiettivo di raggiungere i più bassi livelli di rischio possibili in quell'individuo.

Negli ultimi anni si è affermata una strategia di prevenzione cardiovascolare basata sul rischio cardiovascolare globale: in pra-



tica si è visto che ogni singolo fattore di rischio presenta una importanza diversa a seconda dell'individuo che consideriamo, ovvero della associazione con altri fattori di rischio presenti nella stessa persona.

Pertanto, invece di considerare il trattamento di ciascun fattore di rischio in se stesso, si cerca di valutare il rischio cardiovascolare dell'individuo nel suo complesso e decidere di conseguenza una strategia di trattamento.

Questo fatto influisce sull'intensità di trattamento di ciascun fattore di rischio: per fare un esempio, se una donna giovane e senza altri fattori di rischio (cioè con basso rischio cardiovascolare globale) presenta una colesterolemia LDL di 160 mg, non sarà necessario un trattamento con farmaci, mentre se lo stesso valore di colesterolemia viene riscontrato in un uomo di 70 anni diabetico (cioè con livello di rischio cardiovascolare globale elevato), sarà trattato intensivamente con farmaci, allo scopo di portarlo a valori minori di 100 mg/dl.

I FATTORI DI RISCHIO

Come già accennato in precedenza, nella terminologia scientifica si definiscono fattori di rischio quegli agenti che aumentano la probabilità che un individuo sviluppi una determinata malattia. In altre parole, chi presenta fattori di rischio non necessariamente si ammalerà di quella malattia, ma ha maggiori probabilità di svilupparla rispetto a chi non li presenta.

Questa maggiore inclinazione alla malattia emerge in modo chiaro quando si considerano popolazioni di persone: ad esempio sappiamo che il fumo è un fattore di rischio per l'infarto cardiaco. Se consideriamo 1000 soggetti fumatori e 1000 non fumatori con le medesime caratteristiche e li teniamo sotto controllo per alcuni anni, potremo vedere che al termine del periodo di osservazione avrà sviluppato infarto un maggior numero di fumatori che di non fumatori, benché anche qualche non fumatore sarà stato colpito da tale patologia.



Altra caratteristica che definisce un fattore di rischio è che, quando questo sia corretto o eliminato dalla vita di un individuo, la probabilità di ammalarsi di quella malattia cala lentamente fin quasi al livello di normalità. Da quanto esposto emerge l'importanza cruciale di conoscere col massimo dettaglio possibile i fattori di rischio cardiovascolare, per poterli evitare e combattere.

FATTORI DI RISCHIO CARDIOVASCOLARE

I principali fattori di rischio cardiovascolare possono essere classificati a scopo pratico in due gruppi.

**FATTORI DI RISCHIO
NON MODIFICABILI**

SESSO MASCHILE
ETÀ
FAMILIARITÀ

**FATTORI DI RISCHIO
MODIFICABILI
E CONTROLLABILI**

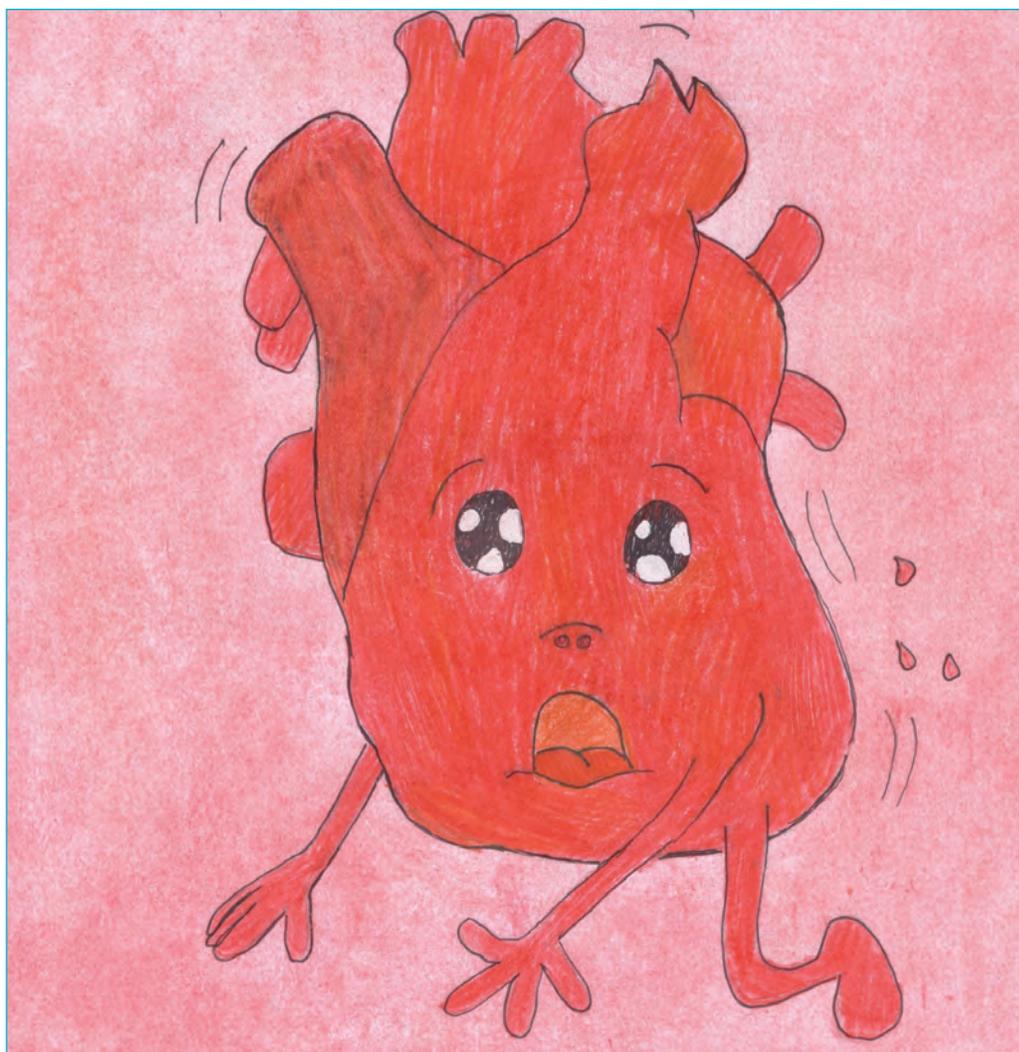
FUMO DI SIGARETTA
IPERCOLESTEROLEMIA
e IPERTRIGLICERIDEMIA
IPERTENSIONE ARTERIOSA
DIABETE MELLITO
SEDENTARIETÀ e OBESITÀ
STRESS



FATTORI DI RISCHIO NON MODIFICABILI

Sesso maschile: la malattia aterosclerotica compare più precocemente e con maggior frequenza negli uomini rispetto alle donne nelle prime decadi di vita, con un rapporto 5:1.

Le donne, infatti, sono relativamente risparmiate dall'aterosclerosi fino alla menopausa, probabilmente per l'azione protettiva degli ormoni femminili.



Dopo la menopausa, tuttavia, anche le donne sviluppano aterosclerosi come gli uomini e il rapporto sopraddetto si equilibra. Si sottolinea che, poiché l'età media della popolazione si è allungata e l'età media delle donne è più lunga di quella degli uomini, anche nella popolazione femminile è divenuta complessivamente molto elevata l'incidenza di aterosclerosi coronarica. Attualmente la principale causa di morte anche per le donne è rappresentata dalle malattie cardiovascolari.

Età: con il passare degli anni l'aterosclerosi si sviluppa in modo più esteso e con maggiore frequenza. Ciò perché le sollecitazioni meccaniche e le ingiurie sul sistema cardiovascolare provocano, nel tempo, una "usura" progressiva e inevitabile dei vasi arteriosi e inducono formazione di placche aterosclerotiche.

Ereditarietà: si è notato che in alcune famiglie vi è maggiore predisposizione all'aterosclerosi, con più elevata incidenza di malattie cardiovascolari, che compaiono spesso in questi soggetti in età più giovanile rispetto alla popolazione generale.

In realtà, l'ereditarietà è probabilmente costituita da una variegata costellazione di fattori favorenti, non del tutto conosciuti, che sono correlati al patrimonio genetico che si tramanda lungo l'albero genealogico. Essa si esprime talora come una maggiore tendenza, in alcuni gruppi familiari, a sviluppare fattori di rischio cardiovascolare, come ipertensione, dislipidemia e diabete. Negli ultimi anni i progressi nella genetica hanno permesso di individuare una regione di un cromosoma (in sigla: 9p21,3) implicata nel determinare la familiarità per cardiopatia ischemica, indipendentemente da altri fattori di rischio: la presenza di una comune variante genetica in questa zona si configura come un forte fattore di rischio per infarto miocardico, specie nell'età giovanile.

Su tutti questi fattori in pratica non possiamo agire, poiché non siamo in grado di modificare l'età e il sesso, né di fermare il tempo! Tuttavia, quando presenti in un individuo, si impone una maggiore attenzione nei confronti di tutti gli altri fattori di rischio, al fine di ridurre globalmente il rischio che questo contragga malattia.

FATTORI DI RISCHIO MODIFICABILI

Tra i fattori di rischio modificabili e controllabili i principali sono il fumo di sigaretta, l'ipercolesterolemia (cioè elevati livelli di colesterolo nel sangue), l'ipertensione arteriosa (cioè elevati valori della pressione arteriosa), il diabete mellito, l'obesità e la sedentarietà.

Il rischio indotto da ciascun fattore è correlato all'intensità e alla persistenza nel tempo di tale agente: in altre parole, chi ad esempio fuma 40 sigarette al giorno da 10 anni, avrà un rischio cardiovascolare maggiore rispetto a chi ne fuma 10 al giorno da 5 anni.

Per esprimere l'entità del rischio indotto da un agente si parla di "rischio relativo", ovvero di quanto aumenta la probabilità di malattia in presenza di quell'agente.

Ad esempio un sessantenne che fuma 40 sigarette al giorno ha un rischio di ammalarsi di infarto, nei prossimi anni, 3 volte maggiore rispetto a un suo coetaneo non fumatore: il rischio relativo indotto dal fumo, nel suo caso, è 3.

Tuttavia, quando i fattori di rischio sono molteplici, il rischio relativo si moltiplica, e non si somma: ad esempio, in un uomo che per il fumo ha 3 volte maggior rischio di infarto, per i livelli di ipercolesterolemia 4 volte maggior rischio e per i livelli di ipertensione 2 volte maggior rischio, il rischio relativo totale è:

$3 \times 4 \times 2 = 24$ VOLTE MAGGIORE
rispetto alla popolazione generale!!

(e non: $3 + 4 + 2 = 9$ volte maggiore)

Da qui consegue l'importanza di agire su tutti i fattori di rischio contemporaneamente, anche perché solo su questi modificabili possiamo intervenire, mentre ci portiamo dietro ineluttabilmente quelli non modificabili.

IL FUMO DI SIGARETTA

Allo stato attuale il fumo deve essere considerato come la sostanza che reca più danno all'umanità.

Infatti l'azione lesiva del fumo non si limita al sistema cardiovascolare, ma si estende all'apparato respiratorio, dove favorisce lo sviluppo di malattie polmonari infiammatorie e degenerative, acute e croniche, e infine rappresenta fattore di rischio per tumori maligni di numerosi organi e apparati (vedi la tabella).

Attualmente nel mondo ogni anno muoiono, per malattie dovute al fumo, 4 milioni di persone (7 persone ogni minuto). In Italia la stima è di circa 100.000 morti all'anno per malattie dovute al fumo, di cui il 25% nella fascia di età compresa tra 35 e 65 anni.

Meccanismi di danno prodotti dal fumo

CANCEROGENO: sviluppo e accrescimento del cancro del polmone, del cavo orale, della laringe, dell'esofago, del pancreas, della vescica del rene

IRRITANTE: tosse, bronchite cronica, enfisema

OSSIDANTE: enfisema, atero-sclerosi sotto forma di infarto cardiaco, ictus cerebrale, emorragia cerebrale, trombosi, invecchiamento precoce

Ma in che modo il fumo danneggia il cuore e le arterie?

- può danneggiare le cellule che rivestono internamente i vasi arteriosi (endotelio), favorendo la formazione delle placche di aterosclerosi;
- può alterare la funzione del sangue, favorendo la formazione di trombi;
- aumenta il monossido di carbonio nel sangue, riducendo la disponibilità di ossigeno per il cuore e per altri tessuti vitali;
- la nicotina aumenta la frequenza del battito cardiaco e la pressione arteriosa, aumentando così il "logorio" del sistema cardiovascolare.

È da sottolineare che i danni del fumo si estendono anche a coloro che ne sono a contatto pur non essendo fumatori (fumo passivo). Sono particolarmente esposti ai rischi del fumo passivo i lattanti e i bambini.

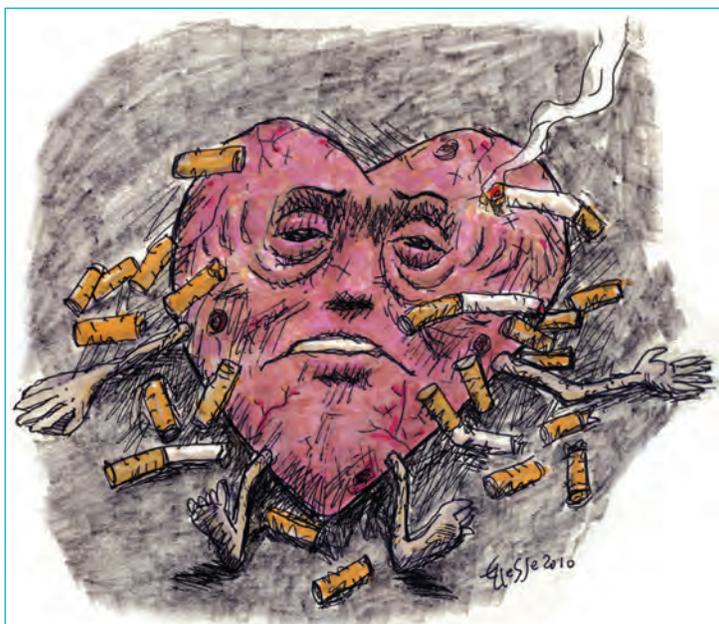
Una condizione particolare è rappresentata dal fumo durante la gravidanza: gli effetti nocivi sul nascituro sono rappresentati da una crescita ritardata del feto dovuta ad una minore irrorazione sanguigna e ossigenazione.

Il fumo della pipa e dei sigari è anch'esso dannoso, seppure in minor misura rispetto a quello di sigaretta, probabilmente per la minore quantità di fumo inalato.

Dopo l'esposizione di questi dati raccapriccianti, è naturale per chi non fuma chiedersi perché mai iniziare a fumare!!

Tuttavia i fumatori sanno bene che questa abitudine dà una dipendenza fisica e psichica che ne rende difficile la astensione.

È importante però tenere bene presente che smettere di fumare è tutt'altro che impossibile, tanto che molti milioni di fumatori hanno scelto, con successo, di astenersi per sempre dal fumare.



*«Giuro che domani smetto.
In un modo o nell'altro.»*

PER VOI, CHE VORRESTE SMETTERE DI FUMARE...

Schematicamente possono essere definiti quattro momenti principali nel progetto di rinuncia al fumo:

1. pensare alle ragioni per cui smettere;
2. prepararsi a smettere;
3. smettere;
4. restare un “non fumatore”.

Esaminiamole in dettaglio.

1. Ragioni per smettere di fumare

Chi tra voi fumatori pensi che ormai dopo anni di fumo l'organismo è ormai irrimediabilmente danneggiato e quindi non ha senso smettere, sappia che invece:

- abolendo il fumo si allunga la aspettativa di vita: un uomo che smetta di fumare a 35-40 anni, ha una **aspettativa di vita 5 anni superiore** rispetto ai coetanei che continuano a fumare;
- diminuirà il rischio di ammalarsi di infarto cardiaco, aterosclerosi, bronchite e tumore;
- migliorerà la vostra qualità della vita:
 - già dopo pochi giorni assaporerete meglio odori e sapori;
 - la pelle ritornerà più luminosa dopo alcune settimane;
 - i denti diventeranno più bianchi;
 - l'alito diventerà più gradevole;
 - gli abiti e i capelli non puzzeranno più di fumo;
 - il respiro migliorerà e si ridurrà la tosse da fumo;
 - migliorerà la capacità di fare sforzi: si saliranno più facilmente le scale;
- non danneggerete i vostri familiari con il rischi del fumo passivo;
- avrete più soldi da spendere, risparmiando sulle sigarette: per un medio fumatore che smetta di fumare, si calcola un risparmio pari a circa 1500-1800 euro all'anno, che per molti rappresenta una mensilità!!

2. Prepararsi a smettere di fumare

- Stabilite una data nei prossimi giorni in cui smettere di fumare: meglio scegliere un giorno e un periodo di minore stress.
- Cercate qualcuno che sia motivato a smettere di fumare insieme a voi: vi aiuterete a vicenda!
- Comunicate a familiari, conoscenti e colleghi la vostra decisione di abbandonare il fumo: saranno più pazienti con voi quando potreste essere più nervosi, cioè nei primi giorni dell'astensione dal fumo.
- Potrebbe essere utile anche iniziare a calare il numero di sigarette prima del giorno deciso: la cosa importante, però, è che da quel giorno buttiate via le sigarette rimaste e non ne tocchiate più neppure una!

3. Smettere di fumare

- Fin da subito è opportuno fare particolare attenzione alle circostanze in cui è maggiore il desiderio di una sigaretta, come ad esempio dopo il caffè, dopo pranzo, davanti al televisore la sera ecc... Si deve tener duro, poiché il desiderio di fumare si attenuerà giorno dopo giorno.
- Evitate, specie per i primi tempi, di essere circondati da fumatori, posacenere, accendini ecc... tutto ciò può ingenerare maggior desiderio di fumare.
- Sappiate che, nel periodo iniziale, il vostro organismo, in carenza di nicotina, potrebbe manifestare alcuni sintomi di malessere, quali nervosismo, difetto di concentrazione, disturbi della vista e tosse abbondante. Nessuna preoccupazione, questi inconvenienti passeranno presto.
- Un riguardo al peso corporeo, che potrebbe aumentare nei primi tempi, anche per la maggiore assunzione "per compensazione" di dolci e cibi. Attenti quindi a non lasciarvi andare a mangiare troppo: può essere invece consigliabile aumentare la propria attività fisica, il che oltretutto, tenendovi impegnati, costituisce un diversivo al fumo.

4. Restare un non-fumatore

- Quando ormai ce l'avete fatta, siete fieri di voi e state meglio, attenzione a non commettere l'errore di riprovare: può bastare una sola sigaretta per ricadere, in poco tempo, ai livelli precedenti!!
- Non pensate di poter smettere quando volete, perché l'avete fatto una volta: infatti, ogni volta che si ricade, è più difficile tornare indietro.
- Pensate ogni giorno ai vantaggi che avete ottenuto dalla astensione dal fumo: passando il tempo, anche a voi il fumo darà fastidio come a un non fumatore e non proverete alcuna attrazione per le sigarette.

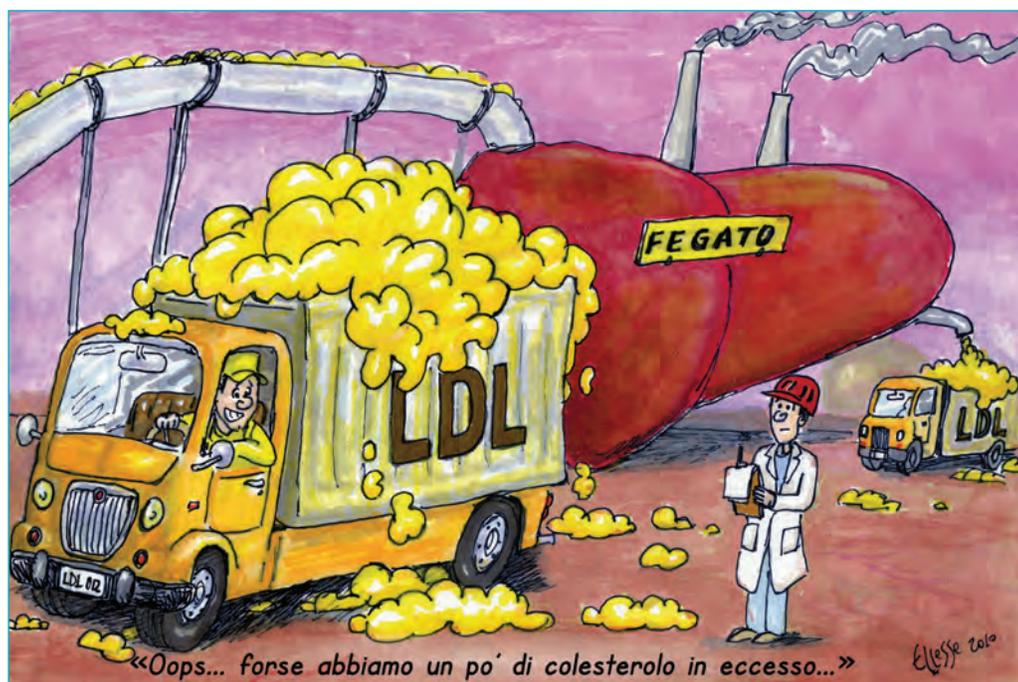


L'IPERCOLESTEROLEMIA

Colesterolo e trigliceridi costituiscono i grassi circolanti nel sangue: entrambi, quando presenti in eccesso, sono fattori di rischio cardiovascolare, benché il più importante sia di gran lunga il colesterolo.

Il colesterolo è un grasso animale, presente nel nostro organismo, che svolge un ruolo indispensabile per il metabolismo: in particolare entra nella costituzione delle membrane di ogni cellula, nella struttura di alcuni ormoni, tra cui gli ormoni sessuali, e di alcune vitamine, come la vitamina D. Esso viene in parte ricavato dagli alimenti ingeriti (30% circa), mentre per il 70% viene prodotto direttamente dal fegato.

Il fegato è l'organo di deposito e di fabbricazione del colesterolo: da qui esso viene immesso nella circolazione sanguigna per raggiungere tutti i tessuti dell'organismo, che ne attingono secondo la propria necessità. Poiché il colesterolo non è solubile nel sangue, esso deve essere necessariamente trasportato in circolo tramite vettori: si tratta di proteine che "caricano" colesterolo e lo





veicolano nel sangue, come i camion della distribuzione: dall'unione di queste proteine col colesterolo si ha la formazione di lipoproteine: rispettivamente LDL-colesterolo e HDL-colesterolo. Le LDL costituiscono il cosiddetto "colesterolo cattivo", in quanto il suo eccesso tende ad accumularsi a livello delle arterie. Le HDL invece costituiscono il "colesterolo buono", fungendo da spazzini del colesterolo eccedente che si è depositato lungo le arterie e riportandolo al fegato.

Negli ultimi anni è stata individuata una specifica quota di colesterolo LDL, costituito da molecole particolarmente piccole e dense, che ha una forte tendenza a formare placche aterosclerotiche lungo i vasi: potremmo definirlo "colesterolo cattivissimo" ed è abbondante in alcune persone, nelle quali determina aumentato rischio di malattie cardiovascolari anche in presenza di normali valori di LDL-colesterolo. La colesterolemia è la concentrazione di colesterolo totale nel sangue: normalmente viene mantenuta attorno a 130-200 mg/100 ml di plasma. Tuttavia in alcuni casi, a causa di alimentazione particolarmente ricca di grassi animali, oppure in soggetti che tendono a produrre

più colesterolo del normale e smaltirlo con più lentezza, i livelli di questo grasso possono essere molto più alti, configurando l'ipercolesterolemia.

L'eccesso di colesterolo nel sangue (e nella fattispecie di LDL-colesterolo) tende, in questi casi, a depositarsi lungo le arterie, "incrostandone" la superficie, chiamata endotelio, e dando inizio al processo di formazione della placca aterosclerotica: per questo l'ipercolesterolemia rappresenta un fattore di rischio per aterosclerosi e specialmente per infarto cardiaco.



Quali sono i valori normali di colesterolo nel sangue?

I valori riportati di seguito sono i valori normali per le persone sane. Nei cardiopatici, nei diabetici e in presenza di elevato livello di rischio cardiovascolare globale (per esempio in presenza di molteplici fattori di rischio), i valori di riferimento possono essere più bassi.

colesterolo totale	inferiore a 200 mg/dl
colesterolo-HDL	superiore a 40 mg/dl
colesterolo-LDL	inferiore a 130 mg/dl e comunque non sopra 160 mg/dl

Che cosa possiamo fare per limitare questo rischio?

- Innanzitutto è opportuno sapere quanto è il proprio livello di colesterolemia: un semplice esame del sangue ci consentirà di conoscerlo. Se è normale, è comunque consigliabile ripeterlo almeno ogni 2 anni, per coglierne un eventuale aumento.
- Fondamentale per chiunque è porre attenzione alla dieta: il colesterolo è un grasso presente esclusivamente nel mondo animale, per cui è abbondante nelle carni animali (specie rosse, come vitello, manzo e maiale e insaccati), nelle interiora (cervello, fegato ecc.) nel latte intero e suoi derivati (formaggi, burro, creme, panna) nel tuorlo dell'uovo e derivati: attenzione quindi a non abusare di questi alimenti!
- I pesci, ad eccezione dei frutti di mare, sono relativamente poveri di colesterolo. Nel mondo vegetale non è presente.
- Il controllo del peso corporeo, per raggiungere un peso-forma, riveste utilità anche per la prevenzione e la cura dell'ipercolesterolemia.
- L'attività fisica regolare è consigliata anche per ridurre la colesterolemia.

- Se comunque i valori di colesterolemia fossero elevati, è opportuno concordare col proprio medico un programma dietetico ed eventualmente farmacologico, con gli opportuni periodici controlli del caso.

L'IPERTENSIONE ARTERIOSA

All'interno delle arterie il sangue mantiene una certa pressione, che presenta valori a riposo relativamente costanti.

Tale pressione è sostenuta dall'azione ritmica della pompa cardiaca, e presenta un massimo (pressione sistolica) al momento della spinta del sangue nelle arterie da parte della contrazione cardiaca, e decrementa fino a un minimo (pressione diastolica) man mano ci si avvicina alla successiva contrazione del ventricolo sinistro.

La pressione arteriosa aumenta fisiologicamente durante gli sforzi fisici o l'emozione, quando cioè vi è una maggior richiesta di perfusione per gli organi, e d'altra parte si riduce durante le ore del riposo notturno, quando il metabolismo tissutale è al minimo.

Sono considerati normali, a riposo, valori inferiori a 140 mmHg per la pressione sistolica (o massima) e inferiori a 90 mmHg per la pressione diastolica (o minima), anche se idealmente valori inferiori sono auspicabili (vedi alla tabella a pagina 31).

Si parla di ipertensione arteriosa quando i valori pressori a riposo sono stabilmente superiori ai limiti sopra citati.

Le cause dell'ipertensione arteriosa a volte sono individuabili nella disfunzione di alcune ghiandole endocrine o in malattie vascolari: in questi casi si definisce



ipertensione secondaria. Nella maggior parte dei casi, tuttavia, le cause sono sconosciute, benché sia nota una certa familiarità della malattia: si definisce ipertensione essenziale.

Va sottolineato che questa patologia si sviluppa maggiormente nelle ultime decadi della vita, cosicché la percentuale di ipertesi aumenta progressivamente con l'avanzare dell'età.

L'ipertensione arteriosa determina un maggiore stress della parete arteriosa e, alla lunga, favorisce la formazione di placche aterosclerotiche e anche la dilatazione e la rottura delle arterie.

I distretti più colpiti (organi bersaglio) sono:

- il cuore, dove può favorire angina, infarto e scompenso cardiaco;
- il cervello, dove può causare ictus ed emorragie;
- la retina dell'occhio;
- il rene, dove concorre a causare insufficienza renale.

In realtà ogni arteria e organo ne possono essere danneggiati. Tuttavia, poiché spesso l'ipertensione non dà sintomi, fino a quando non abbia provocato un evento acuto cardiovascolare, spesso ci si riferisce a questa condizione come "killer silenzioso".

Che cosa fare per limitare questo rischio?

- Prima di tutto è importante conoscere il proprio valore di pressione arteriosa, che andrà misurato in condizioni di tranquillità e dopo alcuni minuti di riposo, perché ansia e sforzo fisico possono innalzare la pressione.
- È buona norma provare la pressione arteriosa, se è sempre stata normale, almeno una volta all'anno: se nella famiglia vi sono ipertesi sarà rilevata con più frequenza. Col passare degli anni, inoltre, sarà prudente misurarla con maggiore assiduità, poiché l'incidenza dell'ipertensione aumenta con l'età.
- Se il valore pressorio rilevato è lievemente/moderatamente elevato, andrà ricontrollato più volte nei giorni successivi, per escludere che sia occasionale.
- Se viene riscontrata una pressione arteriosa stabilmente elevata, il medico consiglierà alcuni esami per inquadrare la pa-

tologia e alcune norme igienico-dietetiche, utili a ridurre i valori pressori: ridurre il consumo di sale e di cibi salati, evitare sostanze eccitanti, quali caffè, coca-cola, cioccolato e fumo, evitare la liquirizia, controllare lo stress della vita, svolgere regolare attività fisica e, se in sovrappeso, ridurre il peso corporeo.

- Se tuttavia la pressione si mantenesse ancora elevata malgrado tali accorgimenti, il medico consiglierà un trattamento con farmaci anti-ipertensivi che, nella maggior parte dei casi, deve essere proseguito per tutta la vita.

Definizione e classificazione dei valori di pressione arteriosa espressi in mmHg (dalle linee guida europee 2007)

Pressione arteriosa	sistolica		diastolica
Ottimale	<120	e	<80
Normale	120-129	e/o	80-84
Normale-alta	130-139	e/o	85-89
Ipertensione di grado 1	140-159	e/o	90-99
Ipertensione di grado 2	160-179	e/o	100-109
Ipertensione di grado 3	≥180	e/o	≥110
Ipertensione sistolica isolata	≥140	e	<90

IL DIABETE MELLITO

È una patologia caratterizzata da alterato metabolismo degli zuccheri, con aumento dei valori di glucosio nel sangue oltre ai normali livelli (minori di 110 mg%).

Per la diagnosi di diabete è necessario che almeno in due prelievi, eseguiti in giorni diversi, la concentrazione di glucosio a digiuno superi i 126 mg per 100 ml di plasma.

È dovuto alla insufficiente produzione di insulina rispetto alla massa corporea: l'insulina è un ormone prodotto dal pancreas che permette agli zuccheri di essere assorbiti e utilizzati dall'organismo. Quando si verifica una riduzione della produzione di insulina e/o un aumento della massa corporea, tale ormone non è in quantità sufficiente per svolgere la sua funzione e si manifesta un aumento nel sangue dei livelli di glucosio, non utilizzato dai tessuti.

Il diabete è un temibile fattore di rischio cardiovascolare: infatti, quando non controllato opportunamente dalla terapia, esso provoca un precoce invecchiamento di tutte le arterie, determinando ogni tipo di malattia cardiovascolare, dall'infarto precoce alla patologia delle arterie periferiche.

L'approccio a questo fattore di rischio deve essere molto attento e multifattoriale, avvalendosi di una dieta opportuna, attività fisica aerobica e terapie anti-diabetiche specifiche.

Infatti chi presenta diabete è, per definizione, ad elevato rischio cardiovascolare anche se non presenta altri fattori di rischio, e deve quindi intraprendere un programma di prevenzione più stretto e rigido.

LO STRESS

Anche lo stress è male dei giorni nostri, e si è sviluppato particolarmente all'ombra della civiltà dei consumi, in cui il tempo è denaro e il livello di competizione tra gli individui è spesso altissimo. Può essere definito come uno stato di abnorme tensione emotiva, derivante da un cattivo adattamento a determinate condizioni ambientali.

È stato affermato che «lo stress non è l'aggressione, ma la risposta all'aggressione, la quale ha conseguenze diverse secondo il nostro modo di essere, il tipo di personalità e di livello intellett-



tuale, la cultura ricevuta, l'influenza che l'ambiente dove si vive e si lavora esercita su di noi».

Esistono “ormoni dello stress”, chiamati catecolamine, il cui aumento nel sangue provoca innalzamento della pressione arteriosa, accelerazione del battito cardiaco, aumento della forza di contrazione del cuore. Essi danno la carica all'individuo esaltandone la forza fisica, l'aggressività e il coraggio.

Nella società civilizzata questa carica è diventata sempre meno utile e gli effetti delle catecolamine possono essere mal tollerati da un cuore indebolito dalla sedentarietà, dal fumo, dall'aterosclerosi delle coronarie. Ecco che cosa si può fare per vincere lo stress:

- va sottolineato che non tutto lo stress deve essere evitato, perché in parte è necessario per la crescita della personalità;
- sicuramente lo sport rilassante, una passeggiata, una corsa una nuotata a fine giornata lavorativa, svolgono un ruolo utile per contrastare questo stato emotivo;
- fare in modo che la vita non diventi monotona;
- riuscire a trarre qualche soddisfazione da ciò che si fa e cercare di vivere in serenità;
- concedersi (e concedere!) qualche ricompensa, ma non cercare di vincere lo stress con fumo, alcool o altre droghe: l'effetto potrebbe essere opposto!



LA SEDENTARIETÀ E L'OBESITÀ

Nella nostra società occidentale i ritrovati tecnologici e l'abbondanza di generi di consumo ci hanno certamente reso la vita più facile, ma hanno contribuito a far crescere questi due fattori di rischio. La sedentarietà è un'abitudine di vita caratterizzata da scarsa o nulla attività fisica.

L'obesità e il sovrappeso si definiscono come eccessivo peso corporeo in relazione alla struttura fisica. In particolare è possibile quantificare il grado di eccesso di peso tramite il calcolo dell'indice di massa corporea o IMC (in inglese definito anche B.M.I.: *body mass index*), che esprime appunto il rapporto tra peso e altezza, con la seguente formula:

$$\text{IMC} = \frac{\text{peso}}{\text{altezza}^2}$$

dove il peso corporeo è espresso in chilogrammi e l'altezza in metri. Tale valore negli adulti sani dovrebbe essere compreso tra 18 e 25.

da 18 a 25	normale
da 25 a 30	sovrappeso
da 30 a 40	obesità
oltre 40	obesità grave

Così, se per esempio una persona pesa 75 Kg ed è alta 1,80 m

$$\text{IMC} = 75 : 3,24 = 23,1 \text{ (valore normale)}$$

Questo metodo non è applicabile ad alcuni sportivi che hanno una massa muscolare molto sviluppata, come ad esempio coloro che praticano body-building, in quanto l'aumento di peso corporeo in questi soggetti non corrisponde ad aumento del grasso in eccesso, ma solo a maggiore sviluppo della muscolatura.

Esiste una forma particolare di obesità, definita come obesità ad-

dominante, che si caratterizza per l'aumento della circonferenza addominale (cioè della pancia!!) misurata all'altezza dell'ombelico, superiore a 102 cm nel maschio e 88 cm nella donna: questa rappresenta un particolare fattore di rischio per le malattie cardiovascolari.

Questo tipo di obesità può essere associata a ipertensione arteriosa, diabete mellito, alterazioni del quadro lipidico (aumentati valori di trigliceridi, basso colesterolo HDL "buono" e talora elevata quota di colesterolo LDL piccolo e denso "cattivissimo"), configurando la cosiddetta sindrome metabolica, condizione ad elevato rischio cardiovascolare.

Sedentarietà ed obesità sono due fattori intimamente legati tra loro: infatti, da un lato, non fare movimento determina minore consumo e quindi maggiore accumulo delle sostanze ingerite nei tessuti corporei sotto forma di grassi, dall'altro lato chi è sovrappeso o obeso ha meno facilità di movimento e di fare sport, per cui tende alla sedentarietà e così aumenta ulteriormente di peso.

Inoltre i due fattori di rischio sono entrambi tipici della nostra società del consumo, dove abbiamo molto cibo e poco tempo, per cui passiamo più ore in tavolate a rimpinzarci oltre misura che in spazi aperti a fare movimento e sport.

Infine per un corretto stile di vita, dobbiamo affrontare entrambi questi fattori: da una parte curare l'alimentazione ed evitare eccessi alimentari, dall'altra far fronte alla sedentarietà con una attività fisica regolare ed adeguata.

QUALE DIETA?

Una alimentazione adeguata è prima di tutto quella che ci consente di mantenere un peso normale, cioè deve avere il giusto apporto calorico.

Ma oltre a questo deve contenere tutte le sostanze necessarie all'organismo in giusta misura, con preferenza per i cibi digeribili e ricchi di vitamine e limitando i cibi che possono causare aterosclerosi. In generale, sono preferibili i cibi di origine vegetale rispetto a quelli di origine animale, in quanto sono poveri di colesterolo e di grassi saturi, il cui eccesso è dannoso per il sistema cardiovascolare.

Tra i **cibi di origine animale**, oltre alle carni e agli insaccati, sono compresi il latte e i derivati (panna, yogurt, formaggi) le uova e i prodotti a base di queste (creme ecc.).

Il pesce, pur essendo di origine animale, ha caratteristiche alimentari favorevoli, contenendo sostanze protettive per le arterie (acidi omega-3): se ne raccomanda l'uso 3-4 volte alla settimana.



I mitili, i frutti di mare e i crostacei tuttavia non hanno le stesse proprietà benefiche.

Tra le carni sono preferibili quelle bianche (pollo, coniglio, tacchino), la carne di cavallo e i tagli magri. Consigliabile limitare la carne a 3-5 pasti settimanali.

I prosciutti dovrebbero essere consumati al massimo in 2 pasti alla settimana: preferibile la bresaola e il prosciutto crudo o cotto, privati del grasso.

Le interiora (cervello, fegato, rene, timo, rognone ecc.) vanno evitate o consumate solo eccezionalmente, essendo molto ricche di colesterolo.

Anche le uova sono molto ricche di colesterolo a livello del tuorlo (parte rossa) e devono essere usate in modo oculato.

Per quanto riguarda il latte e lo yogurt, è consigliabile utilizzare quelli scremati o parzialmente scremati: l'uso regolare di tali alimenti è importante, costituendo una fonte di calcio fondamentale soprattutto nell'età infantile.

I formaggi sono ricchi di colesterolo, benché alcuni siano meno grassi, come mozzarella, ricotta e formaggi freschi: pertanto è opportuno limitare il consumo di questi alimenti durante i pasti a non più di 2-3 volte alla settimana preferendo i latticini a minor contenuto di grassi.

I **cibi di origine vegetale** sono rappresentati da pane, pasta, riso, frutta e verdura, e dai loro derivati, quali olio di semi o di oliva, farine ecc.

Un "alimento" particolare di origine vegetale è il vino: benché l'eccesso possa essere causa di tossicità a livello dei tessuti dell'organismo, ed in particolare fegato e cervello, l'uso di una quantità moderata di vino rosso si è dimostrato avere effetto protettivo nei confronti delle malattie cardiovascolari, probabilmente per un effetto antiossidante. Si consiglia di non superare un bicchiere a pasto.

Il pane, il riso e la pasta, se non sono addizionati con grassi animali o condimenti particolari, non contengono colesterolo. Tuttavia in una alimentazione equilibrata, non vi deve essere eccesso di questi carboidrati calorici che possono aumentare il giro-vita e il peso corporeo e alla lunga, portare al diabete mellito.

Tra i carboidrati invece è preferibile un uso abbondante e quotidiano di verdura fresca, ortaggi e legumi: questi ultimi contengono tra l'altro proteine.

Inoltre è raccomandato l'uso quotidiano di frutta.

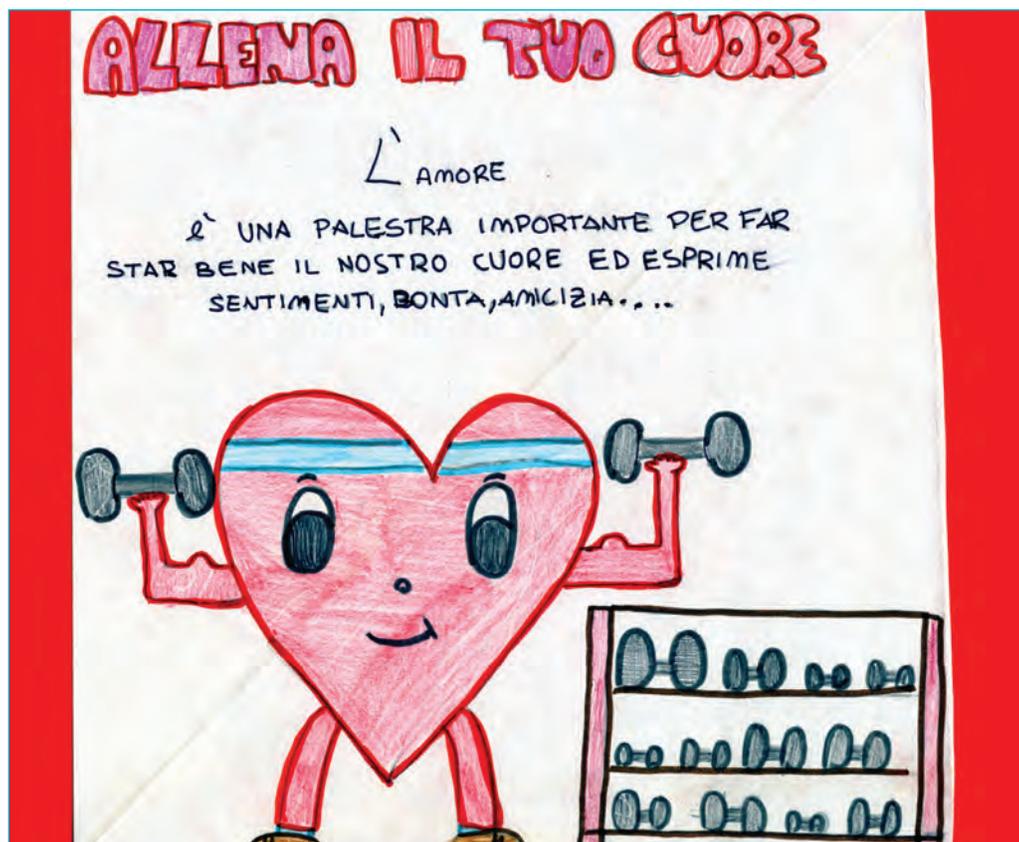
Norme generali della confezione dei cibi

- La cottura dei cibi dovrebbe essere preferenzialmente con la minima aggiunta di grassi possibile, per quanto riguarda carni e pesce.
- Le verdure e la frutta devono essere preferenzialmente consumate crude o con cottura a vapore.
- Va prestata attenzione al condimento dei cibi, evitando quanto possibile burro, panna e grassi animali e limitando l'uso del sale: infatti quest'ultimo favorisce l'aumento della pressione arteriosa.
- Infine si raccomanda attenzione all'uso di prodotti preconfezionati (dolci, brioche, biscotti, patatine ecc) che spesso contengono grassi idrogenati o rilevanti quantità di grassi saturi e colesterolo: è utile leggere sull'etichetta la composizione del prodotto.



Un cenno a parte meritano gli **antiossidanti nella dieta**: infatti è emersa negli ultimi anni l'importanza dell'ossidazione del colesterolo LDL come momento scatenante della crescita e instabilizzazione della placca aterosclerotica. Una dieta ricca di anti-ossidanti, cioè sostanze che contrastano questo fenomeno, ha effetti preventivi nei confronti della malattia aterosclerotica. Importanti antiossidanti naturali sono le vitamine A E e C, e sono contenute in abbondanza in frutta e verdura. Alimenti con effetto antiossidante sono l'aglio, l'avocado, i broccoli e i cavoli, il cacao, le carote, le cipolle, il curry, le fave, il mango, la papaya, il melograno, le noci, i pomodori.

Come già detto, non vanno dimenticati, in una dieta anticolesterolemica, i pesci a carne bianca (merluzzo, sogliola e baccalà soprattutto) e alcuni alimenti in grado di ridurre naturalmente il colesterolo, quali prugne secche, peperoncino, lecitina di soia, avena, cetriolo e porri.



QUALE ATTIVITÀ FISICA?

L'attività fisica è consigliata praticamente a tutte le età, poiché presenta numerosi vantaggi:

- aiuta a mantenere il peso corporeo, aumentando il consumo energetico;
- migliora il quadro metabolico, contribuendo a prevenire diabete e dislipidemia;
- ha una azione preventiva nei confronti delle malattie cardiache e dell'ipertensione arteriosa.

Solo un esercizio che comporti un certo impegno motorio influisce positivamente sulla salute: è necessario però consigliarsi col proprio medico per escludere controindicazioni ad alcune attività. Benché ogni attività fisico-sportiva sia auspicabile, l'attività più utile è quella aerobica: si tratta di sforzi fisici moderati che possono essere mantenuti a lungo senza interruzione, quali camminare, correre piano, nuotare, andare in bicicletta ecc.



Per avere il massimo vantaggio metabolico da tali sport, sono necessarie alcune norme.

- Praticarlo in modo costante almeno 2-3 volte alla settimana.
- In ogni sessione di allenamento l'attività fisica deve essere continuativa, senza interruzione per tutto il tempo previsto.
- Iniziare in modo graduale, senza forzare le tappe: per esempio, iniziare con 15 minuti di attività per 2 o 3 volte alla settimana, incrementando dopo 1 settimana a 20 minuti ogni volta, poi a 25 minuti, la settimana dopo e così via, aumentando il tempo e il numero di sessioni di allenamento.
- Lo sforzo cardiovascolare deve essere moderato, cioè il soggetto deve accorgersi di far sforzo, ma non arrivare a stancarsi. Il metodo per dosare lo sforzo in modo ottimale prevede l'utilizzo di un cardiofrequenzimetro, cioè uno strumento simile ad un orologio da polso, che rileva il numero di battiti cardiaci (frequenza cardiaca). Normalmente la frequenza cardiaca a riposo è attorno a 60-80 battiti al minuto e sale gradualmente durante lo sforzo fisico, raggiungendo al massimo un valore approssimativo di $(220 - \text{l'età})$.

Si deve dosare lo sforzo in modo da mantenere la frequenza cardiaca tra il 60 e il 70% della frequenza massima. Ad esempio, la frequenza massima di un uomo di 50 anni è:

$$220-50 = 170 \text{ battiti al minuto}$$

Quest'uomo deve fare una attività fisica tale da mantenere i battiti costantemente tra il 60 e il 70% di 170, cioè mantenere la frequenza cardiaca tra 102 e 119 battiti al minuto.

- Attività che mantengano la frequenza cardiaca tra 70 e 85% della massima sono utili per allenare il sistema cardiovascolare, ma non sono consigliati a tutti, per il maggiore impegno e per la necessità di allenamento che comportano.

Corretta alimentazione e attività fisico-sportiva costante sono i due strumenti principali con cui si realizza il controllo del peso corporeo.

Tuttavia è sbagliato pensare di dimagrire in modo molto rapido, sottoponendosi a veri e propri digiuni alimentari e ad attività fisica



molto prolungata e intensa, specie se prima non vi era abitudine allo sport: infatti questi sistemi dimagranti sfibrano il corpo, facendogli mancare le sostanze essenziali apportate ogni giorno con gli alimenti, e sono pericolosi per il sistema cardiovascolare e osteomuscolare, sollecitando in modo esagerato questi apparati in un organismo non allenato.

Inoltre il calo di peso ottenuto nei primi giorni con questi metodi, a spese di una pessima forma fisica e di stanchezza e di senso di fame esagerato, sarà destinato a non progredire e neppure a consolidarsi al termine del programma di dimagrimento, cosicché dopo tanti sacrifici nel giro di poco il soggetto riprenderà lo stesso peso di prima. Perciò, se si vuole perdere peso, le parole d'ordine sono pazienza e costanza.

Nei primi giorni di dieta e attività fisica ben condotta, il peso corporeo diminuisce abbastanza rapidamente, specie se il soggetto è in forte sovrappeso, essendo correlato a perdita del glicogeno e dell'acqua in eccesso. In seguito la perdita di peso sarà più lenta e si dovrebbe attestare attorno a 0,5 – 1 Kg a settimana: pertanto chi si prefigge di calare ad esempio di 15 Kg, metta in conto un programma di almeno 6 mesi.

Ma quel che più importa è che, una volta ottenuto il peso corporeo desiderato, non si deve ripiombare nei consueti errori alimentari e di stile di vita che comporterebbero la perdita del risultato: ora che la silhouette è più gradevole e ci sentiamo in pieno benessere, continuiamo ad applicare quelle norme igienico-dietetiche che ci fanno stare bene e che ci difendono dalle malattie cardiovascolari!

IN CONCLUSIONE, 10 CONSIGLI...

- 1. NON FUMATE**
- 2. SEGUITE UNA ALIMENTAZIONE POVERA DI GRASSI ANIMALI, RIDUCENDO IL CONSUMO DI CARNI ROSSE, UOVA, LATTE INTERO, PANNA, BURRO E FORMAGGIO**
- 3. CONSUMATE PIÙ VERDURA E FRUTTA, ORTAGGI LEGUMI E CEREALI**
- 4. PRESTATE ATTENZIONE AL VOSTRO PESO CORPOREO**
- 5. CONTROLLATE LA VOSTRA PRESSIONE ARTERIOSA ALMENO 1 VOLTA OGNI 12 MESI**
- 6. PRATICATE UNA ATTIVITÀ FISICA DI VOSTRO GRADIMENTO ALMENO 2-3 VOLTE ALLA SETTIMANA**
- 7. IMPARATE AD AFFRONTARE LO STRESS QUOTIDIANO, PRENDENDVI IL GIUSTO TEMPO PER SVOLGERE I VOSTRI COMPITI, SENZA LA DITTATURA INCALZANTE DELL'OROLOGIO**
- 8. IMPARATE AD AVERE PIÙ FIDUCIA IN VOI STESSI**
- 9. NON CONCENTRATEVI TROPPO SUI VOSTRI PROBLEMI CLINICI**
- 10. CAMBIATE IN MEGLIO IL VOSTRO STILE DI VITA, CERCANDO DI APPREZZARNE I VALORI FONDAMENTALI**

GLOSSARIO

Accidente cardiovascolare

Improvvisa insorgenza di sintomi dovuti ad una patologia acuta dei vasi sanguigni, quale rottura o ostruzione di un vaso sanguigno. Può interessare in particolare i vasi del cuore (attacco cardiaco), del cervello (ictus o emorragia cerebrale), l'aorta (dissezione o rottura con morte in pochi secondi), le arterie degli arti (ischemia acuta).

Angina pectoris

Tipico dolore costrittivo al torace, alle braccia o alla mandibola dovuto a una temporanea riduzione dell'apporto di sangue al cuore in relazione al suo fabbisogno. Solitamente si manifesta durante sforzo o stress (angina da sforzo), ma a volte anche a riposo.

Angioplastica

Tecnica per trattare il restringimento o l'occlusione di un vaso sanguigno, con l'uso di particolari palloncini gonfiabili, introdotti lungo le arterie fino al punto di ostruzione o riduzione del lume vasale: espandendo a tale livello il palloncino si ottiene una dilatazione del vaso con il recupero di un sufficiente flusso sanguigno. I risultati ottenuti possono essere stabilizzati con l'apposizione di una reticella metallica ad espansione, chiamata stent.

Arterie coronarie

Arterie che irrorano il cuore, circondandolo come una corona.

Aterosclerosi

Malattia degenerativa delle arterie, caratterizzata da formazione di placche di materiale grassoso, fibrotico e calcifico, che determinano restringimento dei vasi e ostruzione al flusso di sangue.

By-pass

Tecnica chirurgica utilizzata per consentire un adeguato apporto di sangue ai tessuti posti a valle di una ostruzione o forte restringimento di un'arteria. Segmenti prelevati da un'arteria o da una vena in un distretto sano, o vasi in materiale sintetico vengono collegati a un punto a monte e uno a valle dell'ostruzione; in questo modo si costruisce un percorso alternativo per il flusso sanguigno.

Cardiopatía ischemica (o cardiopatía coronarica o coronaropatía)

Malattia del cuore correlata a insufficiente apporto di sangue al muscolo cardiaco, dovuta a aterosclerosi delle coronarie con restringimento critico del lume vasale.

Le principali manifestazioni cliniche della cardiopatía ischemica sono costituite dall'infarto miocardico e dall'angina pectoris.

Diabete mellito

Malattia del metabolismo degli zuccheri, caratterizzata da aumento dei valori di glucosio nel sangue (iperglicemia). Tale condizione rappresenta un importante fattore di rischio cardiovascolare.

Familiarità

Aumento del rischio di sviluppare una certa malattia in alcune famiglie.

Si parla di familiarità precoce per malattie cardiovascolari per gli individui che hanno genitori, fratelli, sorelle o figli che hanno avuto un evento cardiovascolare in età inferiore a 55 anni se uomini e 65 se donne.

Fattore di rischio

Agente che, quando presente, aumenta la probabilità che un individuo sviluppi una determinata malattia.

Infarto acuto del miocardio o attacco cardiaco

Morte di una parte del muscolo cardiaco provocata dall'ostruzione di un'arteria coronaria o di un suo ramo. Il sintomo caratteristico è un dolore prolungato al centro del torace, oppressivo e costrittivo che non diminuisce con il riposo.

Ipercolesterolemia

Elevati livelli di colesterolo nel sangue: normalmente la colesterolemia dovrebbe essere inferiore a 200 mg%. L'ipercolesterolemia rappresenta un fattore di rischio per lo sviluppo dell'aterosclerosi in tutti i distretti arteriosi.

Ipertensione

Elevati valori di pressione arteriosa a riposo, costantemente, con pressione sistolica (o massima) superiore a 140 mmHg e pressione diastolica (o minima) superiore a 90 mmHg.

Ischemia

Insufficiente afflusso di sangue in una regione dell'organismo. In genere, l'ischemia è provocata dalla presenza di aterosclerosi nei vasi sanguigni.

Lipoproteine

Sintetizzate dal fegato, sono costituite da aggregati di grassi e proteine circolanti nel sangue: infatti i grassi, non essendo idrosolubili, non potrebbero circolare nel sangue, se non trasportate da proteine idrosolubili.

Obesità

Eccessivo aumento del peso corporeo che eccede determinati parametri. Si verifica in soggetti che assumono cronicamente un quantitativo di calorie nella dieta superiore al proprio fabbisogno, con progressivo accumulo di sostanze, prevalentemente sotto forma di grasso di deposito.

Prevenzione primaria

Insieme di conoscenze, regole igienico-dietetiche e farmacologiche che hanno lo scopo di evitare una certa patologia nelle persone che non l'hanno mai contratta.

Prevenzione secondaria

Insieme di conoscenze, regole igienico-dietetiche e farmacologiche che hanno lo scopo di evitare una ricaduta o la morte in chi ha già contratto in passato tale malattia.

Stress

Stato di anormale tensione emotiva causato da un cattivo adattamento a situazioni ambientali.

INDICE

Introduzione	1
Il sistema cardiovascolare	4
L'aterosclerosi	7
La prevenzione cardiovascolare	10
I fattori di rischio	13
I fattori di rischio cardiovascolare	15
I fattori di rischio non modificabili	16
I fattori di rischio modificabili	18
Il fumo di sigaretta	19
Per voi, che vorreste smettere di fumare...	21
L'ipercolesterolemia	24
L'ipertensione arteriosa	29
Il diabete mellito	32
Lo stress	33
La sedentarietà e l'obesità	35
Quale dieta?	37
Quale attività fisica?	41
In conclusione, 10 consigli...	45
<i>Glossario</i>	46

CUORE IN ERBA è una associazione ONLUS che opera da anni sul territorio del triangolo Lariano, impegnata nella lotta contro le malattie cardiovascolari. A tale scopo promuove iniziative di educazione sanitaria, interventi di screening sulla popolazione e corsi di formazione di operatori sanitari e non, coinvolti nell'emergenza e nella gestione del cardiopatico. L'associazione, sorta per iniziativa dei cardiologi dell'Ospedale di Erba, si è estesa in breve ad altre figure del territorio e si è interfacciata con altre associazioni di volontariato e con le strutture sanitarie che operano nella zona. La sua sede è a Erba, in via Fatebenefratelli 20 (tel.: 031. 638486 – cell.: 333.1337073).

Il Dott. ALDO FERRARI si è specializzato in Cardiologia all'Università di Parma nel 1989 e da allora svolge la professione di cardiologo ospedaliero. Dal 1997 lavora presso la Cardiologia dell'Ospedale di Erba. Nel corso degli anni si è occupato di cardiologia clinica e di diagnostica cardiologica non invasiva e ha sviluppato esperienze nella cardiologia preventiva. Fa parte dell'associazione CUORE IN ERBA fin dalla sua fondazione.

RINGRAZIAMENTI

Ringrazio di cuore Luigi Spagnolo che, con la sua fantasia e con mano felice, ha animato questo scritto con vignette multicolori.

La mia gratitudine va anche a Fabio Carrara che, con professionalità e grande disponibilità, ha dato al volumetto la sua veste grafica.

Un grazie a tutti i membri del Direttivo di "Cuore in Erba" Onlus, che hanno sostenuto e incoraggiato questo progetto.

Non posso dimenticare, infine, che vari disegni utilizzati in questo libro sono stati eseguiti dagli alunni delle scuole elementari erbesi in occasione della "Giornata del cuore": grazie a tutti loro e ai loro insegnanti.

Dott. Aldo Ferrari

