## MODIFICARE LO STILE DI VITA: SERVE?

Dr. Antonio Musto

Lo sviluppo della malattia coronaria è fortemente correlato alle caratteristiche dello stile di vita e dei fattori di rischio associati.

I grandi TRIAL CLINICI (osservazionali, di prevenzione primaria e secondaria), condotti in ambito cardiovascolare, hanno prodotto un' ampia evidenza scientifica della EFFICACIA DEGLI INTERVENTI DI PREVENZIONE.

Le strategie di prevenzione sono chiaramente e compiutamente definite da specifiche LINEE GUIDA.

Nonostante ciò l'attuale contesto della patologia cardiovascolare e caratterizzato da due importanti elementi di negatività:

- le malattie cardiovascolari continuano ad essere la prima causa di morte nei paesi industrializzati (in ITALIA per il 44%)
- il processo di integrazione delle attività di prevenzione nella pratica clinica, sia da parte dei cardiologi che dei medici di MG, è piuttosto lento e limitato da scarsa attenzione.

  (Rapporto ANMCO prevenzione)

Nel 1995 l'AMERICAN HEART ASSOCIATION ha stilato un rapporto in cui si invitavano tutti i medici a diffondere presso il loro assistiti una regolare attività fisica, idonea ad ottenere benefici cardiorespiratori.

Nel 2000 l'O.M.S. ha riservato il primo posto all'attività ed alla forma fisica nel programma "SALUTE PER TUTTI NELL' ANNO 2000".

L'espressione anglosassone "CIVILIZATION INDUCED DISEASE" indica un fenomeno molto complesso, con profonde implicazioni socioeconomiche, caratterizzato dalla progressiva tendenza della società occidentale contemporanea a contrarre abitudini di vita RADICALMENTE PATOLOGICHE.

Tra questi errati costumi il più eclatante è la SEDENTARIETA'!.

Un secolo fa il 40-50% dell'energia necessaria alla produzione proveniva dalla forza muscolare, ora tale energia è ridotta all'1%.

## MODIFICARE LO STILE DI VITA LA MALATTIA IPOCINETICA

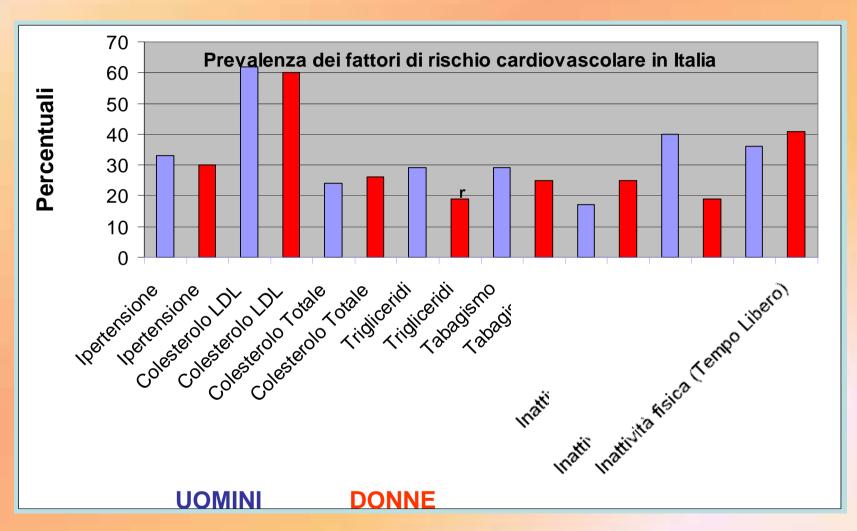
Senz'altro possiamo inquadrare questa nuova sindrome che coinvolge tutto l'organismo.

- App. osteo-muscolare: perdita del tono calcico fino alla osteoporosi; riduzione di spessore delle cartilagini articolari; evidente ipotrofia delle masse muscolari.
- Cuore: F.C. più elevata sia a riposo che da sforzo con riduzione della quantità di sangue espulsa per battito.
- Polmoni: riducono la propria efficienza con atti respiratori più frequenti e meno profondi.

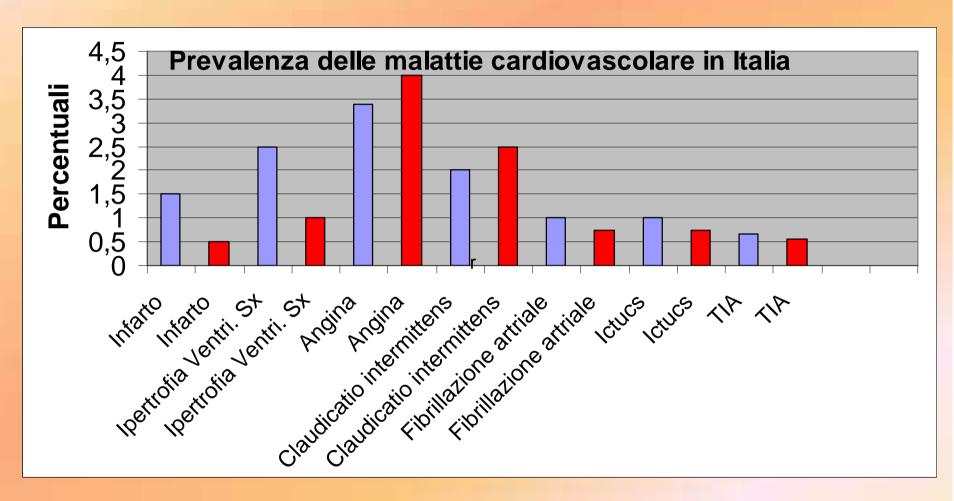
La possibilità di lavoro fisico diventa estremamente modesta. L'Ipocinetico, spesso obeso, appare più vecchio della sua età.

Le funzioni per il calcolo del rischio oggi a disposizione, a livello internazionale, sono quelle costruite attraverso i dati degli studi: Framingham, PROCAM (2002), SCORE (2003), e in Italia, del Seven Countries Study-Italia (2000), del progetto RISKORE (Cardioricerca, 2002) e del progetto CUORE (2004).

#### MODIFICARE LO STILE DI VITA LA SITUAZIONE IN ITALIA



#### MODIFICARE LO STILE DI VITA LA SITUAZIONE IN ITALIA



**UOMINI** 

**DONNE** 

## MODIFICARE LO STILE DI VITA LA SITUAZIONE IN ITALIA

In linea di massima il quadro che emerge dalla comparazione dei fattori di rischio, in due campioni di popolazione italiana dai 35 ai 64 anni, standardizzati per età, valutati all'incirca a 15 anni di distanza (Italia - R.I.F.L.E. 1978-1987: 27818 M e 3608 F) (Italia - O.E.C. 1998-2002: 3641 M e 3608 F) si può riassumere nelle seguenti due conclusioni:

 quando è stato possibile fare, in relazione a conoscenze e modalità operative già esistenti, è inferiore a quello che avrebbe potuto essere fatto.

#### CAMBIARE LO STILE DI VITA LA SITUAZIONE IN ITALIA

Agli inizi degli anni 2000 la necessità di diffondere la cultura della promozione alla salute cardiovascolare è ancora maggiore rispetto al passato, come illustrato da questi ed altri dati.

Ital heart J 2004

Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study

Salim Yusuf, Steven Hawken, Stephanie Ounpuu, et al. on behalf oh the INTERHEART Study Investigators

LANCET 2004

## STUDIO INTERNAZIONALE, MULTICENTRICO, CASO CONTROLLO

- 52 Paesi in rappresentanza di tutti i continenti
- 262 Centri
- ▶ 15.152 pazienti con IMA
- 14.820 controlli, appaiati per età e sesso, con anamnesi negativa per cardiopatie o dolore toracico

I 9 fattori che determinano oltre il 90% del rischio di IMA sono TUTTI MODIFICABILI. L'associazione di tutti questi nove fattori nello stesso paziente moltiplica il rischio di IMA di 129,2 VOLTE.

#### LO STUDIO INTERHEART DIMOSTRA CHE:

9 Fattori di Rischio, facilmente misurabili e potenzialmente modificabili, spiegano oltre il

90% DEL RISCHIO DI INFARTO MIOCARDICO ACUTO.

L'effetto di questi fattori è indipendente dal sesso e dall'età ed è sovrapponibile in tutti i Paesi del Mondo ed in tutte le Etnie

6

FATTORI DI RISCHIO 3



Aumento del rapporto ApoB/ApoA1

**Tabagismo** 

Obesità addominale

Stress psico-sociali

**Ipertensione** 

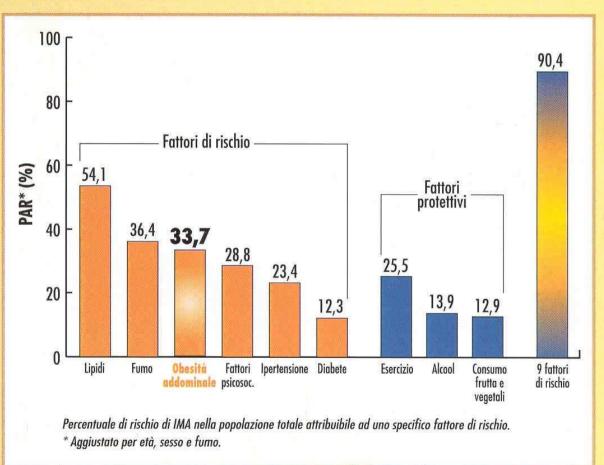
Diabete

Attività fisica regolare

Consumo quotidiano di frutta e verdura

Consumo regolare e moderato d'alcol

IMA associato ai nove fattori: il rischio attribuibile alla popolazione (PAR).



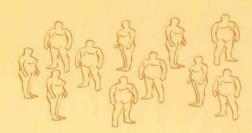
Il Rischio Attribuibile
alla Popolazione (PAR)
rappresenta la proporzione
di eventi attribuibile a un
determinato fattore di rischio
e, pertanto, dipende
dalla valenza dello stesso in
termini di rischio (Odds ratio)
e dalla sua frequenza nella
popolazione considerata.

Il PAR esprime la percentuale di IMA che può essere evitata se venisse eliminato quel determinato fattore di rischio.

L'obesità addominale ha un valore predittivo nei confronti del rischio di IMA superiore a quello dell'indice di massa corporea (BMI).

Infatti, l'obesità addominale, valutata nello studio come rapporto tra la circonferenza addominale e quella dell'anca, è maggiormente correlata all'infarto del BMI.

Il PAR correlato all'obesità addominale è particolarmente elevato nella popolazione europea occidentale: 63,4% vs 33,7% della popolazione generale studiata in entrambi i sessi.



POPOLAZIONE EUROPEA OCCIDENTALE

63,4%



DONNE 50 69

Nell'Europa occidentale, il rischio di IMA attribuibile all'obesità addominale è superiore a quello del consumo di sigarette.

Gli effetti dei fattori di rischio sono particolarmente evidenti nelle fasce più giovani (< 55 a M. - <65 a F.) I 2 più importanti fattori di rischio sono il Fumo ed i Lipidi: insieme rappresentano i 2/3 del PAR di I.M.

In particolare, anche fumare fino a 5 sigarette al di incrementa il rischio e quindi non esiste un livello minimo di numero di sigarette privo di rischio, ma comunque riducendone la quantità si riduce notevolmente il rischio.

I dati dimostrano chiaramente che assumendo regolarmente frutta e verdura, effettuando attività fisica (da moderata a intensa) per almeno 4 ore a settimana, eliminando il fumo di sigaretta, si riduce il rischio di Infarto del Miocardio di almeno l' 80 %.

Quindi l'assunzione dei su citati stili di vita dovranno essere il punto di forza per la prevenzione della Malattia Coronarica in tutto il Mondo.

Simili risultati, anche se in popolazioni ristrette, sono stati osservati nel US Nurses Health Study (N Engl J Med 2000) che ha dimostrato come modificando lo stile di vita potesse essere ridotto di più di 3/4 il rischio di Coronaropatia e Stroke nelle donne e nel Lyon Heart Study (Circulation 1999) che ha osservato la riduzione del 50% del rischio di eventi coronarici, in pazienti con malattia coronarica, solo modificando le abitudini alimentari (Dieta Mediterranea).

Lo studio Interheart ha insegnato a tutto il mondo che

- La Cardiopatia Ischemica è ormai un problema da "VILLAGGIO GLOBALE", con un' incidenza di proporzioni epidemiche, trasversale a qualunque contrasto geografico-culturale e derivante sempre dagli stessi fattori di rischio, in India come negli Stati Uniti.
- Le malattie cardiache sono un fenomeno "RECENTE", assurto a dimensioni epidemiche solo negli ultimi 50 anni.

Molto importante è anche il ruolo giocato dai geni in questa partita: ma non bisognerà studiare, in futuro, il rapporto tra GENI E MALATTIE CARDIOVASCOLARI ma l'interazione GENI-AMBIENTE nel determinismo dei fattori di rischio.

Allo stato attuale abbiamo gli strumenti per prevenire almeno il 90%

dei casi di Cardiopatia Ischemica precoci, anche solo attraverso le modificazioni dello stile di vita.

La strada da percorrere è legata ai cambiamenti sociali e non tanto ai farmaci.

#### **ATTIVITA' FISICA**

Il ruolo che svolge l'esercizio fisico regolare, nella prevenzione delle Malattie Cardiovascolari, è stato enfatizzato recentemente dalla World Health Assembly (WHO sulla strategia globale riguardante la dieta, attività fisica e salute, 2004).

La WHO ha evidenziato come, in tutto il mondo, l'inattività fisica è causa all'incirca del 20% delle Malattie Cardiovascolari e del 22% della Coronaropatia.

Almeno il 60% della popolazione dei Paesi a media ed alta urbanizzazione svolge attività fisica insufficiente.

#### **ATTIVITA' FISICA**

Nell'Europa Occidentale si è osservato che la spesa energetica individuale/settimana per lavoro, svago e trasporto è < 1300 METs, che indica un basso livello di attività fisica, mentre il tempo trascorso seduti è aumentato, negli ultimi anni, da 30 a 42 ore/settimana. In Italia il 34% degli uomini ed il 46% delle donne non svolgono attività fisica idonea (Progetto Cuore, 2004). Il rischio di Coronaropatia può essere ridotto del 30% se si effettuano almeno150 m' di attività fisica moderata o 60 m' di attività fisica intensa/settimana.

#### **ATTIVITA' FISICA**

Recenti Studi hanno chiaramente dimostrato che l'Esercizio fisico modula direttamente la funzione endoteliale attraverso i seguenti meccanismi:

- 1) Aumento della vasodilatazione per incremento dell'espressione dell'mRNA per la No-sintetasi;
- 2) Riduzione delle specie ossido-riduttive mediante la diminuzione dell'espressione ed attività della NADPH-ossidasi, che svolge un ruolo chiave nella produzione di radicali liberi (danno endoteliale ed apoptosi cellulare).

(Ambrecth et al. Circulation 2003 e 2005)

#### **ATTIVITA' FISICA**

3) Incremento delle Cellule Progenitrici dell'Endotelio (EPCs) di origine midollare. Le EPCs promuovono la vasculogenesi nelle regioni ischemiche differenziandosi in cellule endoteliali, migliorano la funzione endoteliale e quella ventricolare dopo un IMA (Crosby JR, Circ Res 2000 – Szmitko PE, Circulation 2003). Un basso livello di EPCs è un predittore indipendente di eventi cardiovascolari, esse aumentano di circa 4 volte nel follow-up di pazienti a rischio.

(Schmidt-Lucke C, Circulation 2005)

#### **ATTIVITA' FISICA**

Secondo queste ricerche, quindi, le EPCs rivestono un ruolo importante nella riparazione vascolare endogena e nel modulare il decorso clinico della Coronaropatia. Ebbene allo stato attuale vi sono evidenze scientifiche che l'attività fisica aerobica regolare, per almeno 4 settimane,incrementa il numero di EPCs del 78% (stat. sign.)con inibizione della formazione di neointima ed aumento dell'angiogenesi, attraverso un effetto anti-apoptosi cellulere, parzialmente dipendente dal NO. (Laufs U et al., Circulation 2004)

#### **ATTIVITA' FISICA**

Ancora più importante è la modulazione dell'attività fisica sui markers infiammatori. Fra questi la PCR riveste un ruolo di primo piano come mediatore/marker di coronaropatia, in quanto, interagendo con le cellule endoteliali, contribuisce alla patogenesi della formazione della lesione, alla rottura della placca ed alla trombosi. Recenti studi clinici hanno evidenziato che dopo training fisico relativamente breve, si assiste ad una riduzione significativa dei livelli di PCR, in Pz.con CHD, ancora di più rispetto all'uso di una Statina o alla perdita di peso. (Milani RV, JACC 2004 – Kasapis C, JACC 2005)

La prevenzione non vuole dire solo DIAGNOSI PRECOCE ED EDUCAZIONE SANITARIA, ma anche una diversa QUALITA' DI VITA.

L'invecchiamento della popolazione corre più veloce della scienza medica, anche se la ricerca scientifica continua a condurre la propria guerra contro la morte.

Gli studiosi di biologica molecolare cercano di rallentare i processi che stanno alla base della senescenza.

Ma il prolungamento della vita non sempre ci consente di goderla fino in fondo. Gli Studi recenti riportati evidenziano come molte delle perdite, legate all'età, siano in effetti dovute al cattivo stile di vita ed alla mancanza di esercizio.

Nell'attesa di manipolare i geni dell'invecchiamento, dobbiamo favorire tutto ciò che può contribuire, come per es. l'attività fisica, a mantenere alta la qualità della nostra vita.

## In conclusione possiamo affermare:

## MODIFICARE LO STILE DI VITA SERVE!

Molto importante è anche il ruolo giocato dai geni in questa partita: ma non bisognerà studiare, in futuro, il rapporto tra GENI E MALATTIE CARDIOVASCOLARI ma l'interazione GENI-AMBIENTE nel determinismo dei fattori rischio.

Allo stato attuale abbiamo gli strumenti per prevenire almeno il 90%

dei casi di Cardiopatia Ischemica precoci, anche solo attraverso le modificazioni dello stile di vita.

La strada da percorrere è legata ai cambiamenti sociali e non tanto ai farmaci.