- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 52.15.227.30 Sat, 12 Oct 2024, 04:21:22

Indagine trasversale per la valutazione del profilo di rischio cardiovascolare nella popolazione di soggetti assistibili afferenti ai medici di medicina generale nell'area della ASL 20 di Verona

Desirée Bastarolo, Alessandro Battaggia, Gianstefano Blengio, Silvia Bustacchini, Mario Celebrano, Guido Danti, Luciano Flor, Sandro Girotto, Roberta Joppi, Giuseppe Lombardo, Luigi Mezzalira, Mersia Mirandola, Marina Panfilo, Giovanni Pescarin, Pierfrancesco Ruffo, a nome del Gruppo Collaborativo "Progetto Verona" (vedi Appendice)

Medicina delle Cure Primarie e ASL 20 di Verona

Key words:
Coronary artery disease; Risk factors.

Background. **Most of the studies on the identification of cardiovascular risk factors have been conducted either in northern Europe or in the United States. However, genetic as well as dietary factors may vary across different countries and geographical areas and there are few data about the cardiovascular risk profile in our country.**

Methods. **A sample of 3144 subjects (1463 males, 1681 females aged 35-74 years) were randomly selected among the population qualifying for healthcare assistance, registered with 170 general practitioners. Demographic data, clinical information, lab tests and current pharmacological treatments were collected using an electronic case report form.**

Results. **The prevalences of cardiovascular risk factors in the population were: smoking habit 22.7%, obesity 12.8%, hypertension 39.2%, hypercholesterolemia 25.5%, hyperglycemia and diabetes 5.5%. Thirty-five point four percent of the subjects presented a low absolute 10-year cardiovascular risk level (< 5%), 31.1% an intermediate risk (5-9%), 24.9% a moderate risk (10-19%), and 8.6% a high risk (≥ 20%) of developing cardiovascular diseases.**

Conclusions. **In the area of Verona approximately 20 000 out of 231 592 subjects, aged 35-74 years, may present an absolute 10-year cardiovascular risk level ≥ 20%. These results represent the epidemiological basis for planning and implementing preventive interventions toward cardiovascular diseases.**

(Ital Heart J Suppl 2005; 6 (6): 382-387)

© 2005 CEPI Srl

Pfizer Italia Srl ha sostenuto economicamente il progetto.

Ricevuto il 10 gennaio 2005; nuova stesura il 26 aprile 2005; accettato il 29 aprile 2005.

Per la corrispondenza:

Dr.ssa Roberta Joppi

c/o Servizio Farmaceutico Territoriale
ASL 20 di Verona
Via Poloni, 1
37122 Verona
E-mail: roberta.joppi@ulss20.verona.it

Introduzione

Negli Stati Uniti e nella maggior parte dei paesi dell'Europa occidentale le malattie cardiovascolari risultano la principale causa di morte[1].

In Italia il 44% di tutte le morti è dovuto a patologie del sistema cardiocircolatorio. Secondo lo studio MONICA, nell'anno 2000, la prevalenza degli eventi coronarici maggiori nel nostro Paese è risultata pari a 148 e 36.9 eventi per 10 000 abitanti, rispettivamente negli uomini e nelle donne di fascia di età compresa tra 25 e 84 anni[2].

Nella Regione Veneto, le malattie cardiovascolari rappresentano la prima causa di morte nei soggetti di età > 65 anni, la seconda negli adulti tra 25 e 64 anni e la prima causa di ricovero (13.7% dei ricoveri ospedalieri per acuti nel 2000)[3].

Secondo le linee guida della Task Force formata dalle società europee dell'aterosclerosi, dei cardiologi e dell'ipertensione, i target primari della cardiologia preventiva sono:

- pazienti che presentano sintomi di malattia coronarica o altre manifestazioni aterosclerotiche;
- soggetti sani a rischio elevato di sviluppare malattia coronarica o altre manifestazioni legate all'aterosclerosi in base alla presenza di fattori di rischio (fumo, ipertensione arteriosa, diabete, ipercolesterolemia, elevati valori di LDL, bassi valori di HDL, ipertrigliceridemia, familiarità per coronaropatia);
- stretta familiarità per malattia coronarica o altra malattia aterosclerotica;

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 52.15.227.30 Sat, 12 Oct 2024, 04:21:22

• soggetti valutati ad alto rischio nella comune pratica medica[4].

Pertanto la strategia di prevenzione primaria e secondaria risulta la medesima: agire sui singoli fattori di rischio per ridurre l'incidenza di nuovi eventi cardiovascolari. Usando un modello di simulazione validato, Goldman et al.[5], nel 2001, hanno calcolato che i cambiamenti osservati nei fattori di rischio tra il 1981 ed il 1990 negli Stati Uniti, comporterebbero una riduzione dell'incidenza di coronaropatia del 7-11%, sia per gli uomini che per le donne e per tutte le età. Questa riduzione viene attribuita per il 55% alla diminuzione della pressione diastolica, per il 38% alla riduzione del colesterolo sierico, per il 7% alla riduzione dell'abitudine tabagica[5].

Attualmente la maggior parte dei dati epidemiologici disponibili in letteratura sulla prevalenza dei fattori di rischio cardiovascolare, e quindi in ultima analisi sul rischio cardiovascolare globale di una popolazione, derivano da studi condotti prevalentemente in paesi anglosassoni. Tuttavia le caratteristiche delle popolazioni possono variare sostanzialmente da un paese all'altro in ordine agli stili di vita, ai comportamenti tipici e, non ultimo, verosimilmente anche alla genetica della popolazione osservata.

In Italia gli ultimi 15 anni sono stati caratterizzati dall'avvio di studi longitudinali di vasta portata che hanno reso disponibili dati relativi a campioni di popolazione molto numerosi, con follow-up della "mortalità per causa", degli eventi cardiovascolari fatali e non fatali.

Alla luce di queste considerazioni lo studio si è posto i seguenti obiettivi:
- verificare la prevalenza dei fattori di rischio cardiovascolare nella popolazione di assistibili afferenti ai medici di medicina generale (MMG) nell'area della ASL 20 di Verona;
- descrivere il profilo di rischio della popolazione;
- identificare i soggetti con livelli di rischio cardiovascolare ≥ 20% in 10 anni (calcolo eseguito utilizzando l'algoritmo derivato dallo studio Framingham)[6].

Materiali e metodi

Allo studio hanno aderito su base volontaria 182 MMG della ASL 20 di Verona, dei quali 170 hanno portato a termine la ricerca. I MMG che hanno preso parte allo studio erano uniformemente distribuiti sull'intero territorio della ASL ed erano dotati di cartella clinica informatizzata. I soggetti reclutati erano assistibili in carico ai medici ricercatori, di entrambi i sessi e di età compresa tra 35 e 74 anni. Il campione è stato selezionato secondo il criterio del "campionamento random semplice": gli assistibili in carico ai MMG partecipanti sono stati ordinati alfabeticamente, attribuendo a ciascuno un numero di ordine. Attraverso un algoritmo sono stati generati dei numeri casuali e sono stati quindi selezionati i pazienti corrispondenti a tali numeri. La numerosità del campione è stata determinata con l'obiettivo di ottenere una stima di prevalenza dei fattori di rischio considerati con un livello di confidenza del 95% e una precisione, per un fattore di rischio a prevalenza non elevata (ad esempio diabete: prevalenza stimata *a priori* del 7%), pari allo 0.8%. Il dimensionamento del campione garantisce, infatti, valori di scostamento del parametro "prevalenza di un certo fattore di rischio cardiovascolare" della popolazione rispetto alla statistica campionaria non superiore al 15%. Ciò vale anche per fattori di rischio a prevalenza relativamente bassa.

La popolazione di riferimento era rappresentata dai 136 000 soggetti assistibili in carico ai MMG aderenti al progetto; non vi sono motivi per ritenere che tale popolazione fosse significativamente diversa da quella dell'intera ASL; ad una verifica *a posteriori* è risultato che i MMG partecipanti erano uniformemente distribuiti sul territorio della ASL (area urbana e rurale).

I soggetti selezionati per lo studio sono stati invitati, con una lettera inviata dalla ASL, a recarsi presso l'ambulatorio del proprio medico.

I dati sono stati raccolti utilizzando un software che prevedeva il controllo interno del loro corretto inserimento.

Sono stati considerati i seguenti dati anamnestici, antropometrici e parametri clinici: attività fisica praticata negli ultimi 7 giorni; frequenza cardiaca; pressione sistolica e diastolica, misurata con sfingomanometro a mercurio, in posizione seduta, al braccio destro, dopo 5 min di riposo. Sono state documentate tre letture a distanza di 2 min ciascuna, considerandone la media; colesterolemia totale, colesterolo HDL, colesterolo LDL (calcolato utilizzando la formula di Friedwald) e trigliceridemia; glicemia a digiuno; peso ed altezza, misurati con il soggetto in abiti leggeri, usando una bilancia da terra e uno statimetro a muro; sono stati considerati obesi i soggetti con indice di massa corporea ≥ 30 kg/m^2 e in sovrappeso i soggetti con indice di massa corporea tra 25 e 29.9 kg/m^2.

Inoltre è stata rilevata la presenza dei seguenti fattori di rischio cardiovascolare:
• ipertensione: considerando ipertesi tutti i soggetti in trattamento con farmaci antipertensivi (classi ATC: C02A, C02C, C03, C07, C08C, C09) e tutti coloro che sono stati rinvenuti ipertesi all'atto dell'arruolamento, cioè con valori di pressione arteriosa ≥ 140/90 mmHg;
• ipercolesterolemia: considerando ipercolesterolemici tutti i soggetti in terapia ipocolesterolemizzante (classe ATC: C10A) e coloro che presentavano colesterolemia totale ≥ 240 mg/dl al momento del reclutamento;
• diabete: considerando come diabetici tutti i soggetti in trattamento con farmaci antidiabetici (classe ATC: A10) e coloro che presentavano livelli di glicemia ≥ 140 mg/dl al momento del reclutamento nello studio;
• abitudine al fumo di sigaretta: considerando fumatori i consumatori attuali e coloro che avevano smesso da meno di 1 anno;

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 52.15.227.30 Sat, 12 Oct 2024, 04:21:22

• familiarità di primo grado per patologie cardio- e cerebrovascolari;
• storia precedente di infarto miocardico acuto, angina, attacco ischemico transitorio, ictus, bypass aortocoronarico, angioplastica coronarica, arteriopatia obliterante periferica con claudicatio.

Sono state infine rilevate le terapie farmacologiche in atto, riportando posologia e durata di impiego di ciascun trattamento. I pazienti sono stati poi avviati all'esecuzione dei prelievi per la rilevazione dei dati bioumorali presso il Laboratorio Centrale della ASL 20 di Verona.

Le elaborazioni statistiche sono state eseguite utilizzando i software Stata versione 7 e SAS versione 6.12. Trattandosi di una survey di popolazione le stime di prevalenza dei fattori di rischio e delle patologie indagate con i relativi intervalli di confidenza al 95% possono essere considerate come inferenze sui reali valori della popolazione da cui il campione è stato estratto. Il rischio cardiovascolare della popolazione studiata è stato calcolato secondo l'algoritmo derivato dallo studio Framingham[6].

Risultati

Sono stati valutati 3144 soggetti, 1463 (46.5%) di sesso maschile e 1681 (53.5%) di sesso femminile. Nella fascia di età considerata i maschi rappresentano il 48.9% degli assistibili della ASL 20 di Verona, mentre le femmine il 51.1%. Le differenze nella percentuale tra maschi e femmine tra il campione esaminato e la popolazione della ASL sono del tutto casuali, in quanto il campione è stato selezionato a random.

L'età media dei soggetti valutati è pari a 51.6 ± 10.3 anni e la distribuzione complessiva per età e sesso è riportata nella tabella I.

Le casalinghe e i pensionati costituiscono rispettivamente il 23.4 e il 21.3% del campione, mentre gli impiegati, i lavoratori autonomi e i dirigenti rappresentano complessivamente il 30.6%, gli operai il 16.5% e gli agricoltori il 2.3%. Solamente lo 0.5% risulta disoccupato, mentre altre categorie non specificate costituiscono il 5.4% della popolazione esaminata.

Centocinquantasette pazienti (114 maschi e 43 femmine) pari al 5.0% del campione selezionato, presentano anamnesi positiva per eventi cardiovascolari. In particolare, il 2.6% dei soggetti ha sviluppato un evento, l'1.5% dei soggetti due eventi e lo 0.9% dei soggetti tre o più eventi. La distribuzione degli eventi cardiovascolari pregressi è illustrata nella tabella II.

Tabella I. Distribuzione del campione per età e sesso.

Età (anni)	Femmine	Maschi	Totale
35-44	501 (15.9%)	453 (14.4%)	954 (30.3%)
45-54	470 (14.9%)	418 (13.3%)	888 (28.2%)
55-64	487 (15.5%)	389 (12.4%)	876 (27.9%)
65-74	223 (7.2%)	203 (6.4%)	426 (13.6%)
35-74	1681 (53.5%)	1463 (46.5%)	3144 (100%)

I fattori di rischio cardiovascolare considerati sono stati: l'ipertensione arteriosa, l'ipercolesterolemia, il diabete, l'obesità, il fumo di sigaretta e la familiarità per malattie cardiovascolari. Tali fattori di rischio sono assenti nel 18.4% dei soggetti selezionati, mentre il 34.8% presenta un fattore di rischio, il 28.3% due fattori di rischio e il 18.5% della popolazione in esame presenta tre o più fattori di rischio cardiovascolare.

La tabella III riporta rispettivamente la distribuzione per fascia di età e sesso dei soggetti con ipertensione arteriosa, diabete e ipercolesterolemia, con l'indicazione della percentuale di soggetti trattati farmacologicamente e quella di coloro che sono risultati adeguatamente controllati.

Mediamente l'indice di massa corporea risulta pari a 26.5 ± 3.8 kg/m^2 nei maschi e a 24.8 ± 4.9 kg/m^2 nelle femmine. La prevalenza di obesi è del 12.8% nel campione totale, il 14.6% sono maschi e l'11.2% femmine. Sono risultati invece in sovrappeso il 38.3% del campione (48.5% dei maschi ed il 29.4% delle femmine). Globalmente oltre la metà della popolazione studiata è in sovrappeso oppure obesa.

La prevalenza dei fumatori è pari al 22.7% (il 27.5% dei maschi e il 18.6% delle femmine) con un rapporto di circa 2 donne fumatrici ogni 3 uomini.

Nel campione considerato, la prevalenza dei soggetti che dichiarano di svolgere attività fisica per meno di 2 ore alla settimana è pari al 25.3% (il 22.5% dei maschi e il 27.7% delle femmine)[7].

La valutazione del rischio di sviluppare eventi cardiovascolari nel decennio successivo alla rilevazione è stata effettuata su 2983 soggetti (1346 maschi e 1637 femmine), negativi all'anamnesi per precedenti eventi cardiovascolari o per interventi di rivascolarizzazione e completi dal punto di vista informativo riguardo i dati necessari allo sviluppo dell'algoritmo di calcolo. Sono stati identificati 270 soggetti (8.6% della popolazione) con un rischio ≥ 20% di sviluppare un evento cardiovascolare nei successivi 10 anni; di questi 227 erano maschi (83.9%) e 43 femmine (16.1%) (Fig. 1).

Discussione

In questo studio per il calcolo del rischio cardiovascolare globale si è fatto riferimento all'equazione di Framingham[6]. Infatti, pur con il limite ormai condiviso di sovrastimare tale rischio nelle popolazioni del Sud dell'Europa, esso risulta a tutt'oggi uno degli strumenti maggiormente impiegati dai MMG per il calcolo del rischio cardiovascolare sul singolo paziente e quindi riferimento pratico e consolidato per le scelte terapeutiche[8].

Allo scopo di calcolare con la maggiore accuratezza possibile la prevalenza dei principali fattori di ri-

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 52.15.227.30 Sat, 12 Oct 2024, 04:21:22

Tabella II. Distribuzione per fasce di età e sesso dei soggetti con eventi cardiovascolari pregressi.

Eventi pregressi	35-44 anni			45-54 anni			55-64 anni			65-74 anni			35-74 anni		
	F	M	Totale	F	M	Totale	F	M	Totale	F	M	Totale	F	M	Totale
IMA	6	4	10 (0.3%)	2	9	11 (0.3%)	9	25	34 (1.1%)	5	16	21 (0.7%)	22	54	76 (2.4%)
Angina	6	5	11 (0.3%)	4	7	11 (0.3%)	9	18	27 (0.9%)	4	17	21 (0.7%)	23	47	70 (2.2%)
TIA	5	7	12 (0.4%)	0	2	2 (0.1%)	9	1	10 (0.3%)	7	9	16 (0.5%)	21	19	40 (1.3%)
Arteriopatia	5	6	11 (0.3%)	1	6	7 (0.2%)	6	7	13 (0.4%)	0	10	10 (0.3%)	12	29	41 (1.3%)
Bypass	5	4	9 (0.3%)	0	5	5 (0.2%)	5	10	15 (0.5%)	0	8	8 (0.3%)	10	27	37 (1.2%)
PTCA	5	4	9 (0.3%)	1	4	5 (0.2%)	5	9	14 (0.4%)	1	7	8 (0.3%)	12	24	36 (1.1%)
Ictus	6	5	11 (0.3%)	1	8	9 (0.3%)	6	2	8 (0.3%)	1	5	6 (0.2%)	14	20	34 (1.1%)

IMA = infarto miocardico acuto; PTCA = angioplastica coronarica; TIA = attacco ischemico transitorio.

Tabella III. Distribuzione per fasce di età e sesso dei soggetti ipertesi, diabetici e ipercolesterolemici in trattamento farmacologico e adeguatamente controllati.

Età (anni)	Ipertesi			Diabetici			Ipercolesterolemici		
	N.	Trattati "a goal"	Trattati non "a goal"	N.	Trattati "a goal"	Trattati non "a goal"	N.	Trattati "a goal"	Trattati non "a goal"
Totale									
35-44	158 (5.0%)	25 (51.0%)	24 (49.0%)	16 (0.5%)	6 (60.0%)	4 (40.0%)	128 (4.1%)	5 (62.5%)	3 (37.5%)
45-54	336 (10.7%)	61 (38.9%)	96 (61.1%)	44 (1.4%)	11 (44.0%)	14 (56.0%)	211 (6.7%)	22 (52.4%)	20 (47.6%)
55-64	467 (14.9%)	130 (41.5%)	183 (58.5%)	60 (1.9%)	17 (40.5%)	25 (59.5%)	314 (10.0%)	71 (72.4%)	27 (27.6%)
65-74	272 (8.7%)	79 (38.9%)	124 (61.1%)	52 (1.7%)	12 (33.3%)	24 (66.7%)	150 (4.8%)	46 (76.7%)	14 (23.3%)
35-74	1233 (39.2%)	295 (40.9%)	427 (59.1%)	172 (5.5%)	46 (40.7%)	67 (59.3%)	803 (25.5%)	144 (69.2%)	64 (30.8%)
Femmine									
35-44	56 (1.8%)	11 (61.1%)	7 (38.9%)	7 (0.2%)	5 (100%)	0 (0.0%)	41 (1.3%)	2 (66.7%)	1 (33.3%)
45-54	163 (5.2%)	36 (44.4%)	45 (55.6%)	14 (0.4%)	2 (50.0%)	2 (9.5%)	102 (3.2%)	4 (40.0%)	6 (60.0%)
55-64	253 (8.0%)	69 (42.1%)	95 (57.9%)	28 (0.9%)	9 (47.4%)	10 (52.6%)	196 (6.2%)	34 (66.7%)	17 (33.3%)
65-74	140 (4.5%)	47 (43.5%)	61 (56.5%)	20 (0.6%)	4 (28.6%)	10 (71.4%)	92 (2.9%)	22 (62.9%)	13 (37.1%)
35-74	612 (19.5%)	163 (43.9%)	208 (56.1%)	69 (2.2%)	20 (47.6%)	22 (52.4%)	431 (13.7%)	62 (62.6%)	37 (37.4%)
Maschi									
35-44	102 (3.2%)	14 (45.2%)	17 (54.8%)	9 (0.3%)	1 (20.0%)	4 (80.0%)	87 (2.8%)	3 (60.0%)	2 (40.0%)
45-54	173 (5.5%)	25 (32.9%)	51 (67.1%)	30 (1.0%)	9 (42.9%)	12 (57.1%)	109 (3.5%)	18 (56.2%)	14 (43.8%)
55-64	214 (6.8%)	61 (40.9%)	88 (59.1%)	32 (1.0%)	8 (34.8%)	15 (65.2%)	118 (3.8%)	37 (78.7%)	10 (21.3%)
65-74	132 (4.2%)	32 (33.7%)	63 (66.3%)	32 (1.0%)	8 (36.4%)	14 (63.6%)	58 (1.8%)	24 (96.0%)	1 (4.0%)
35-74	621 (19.7%)	132 (37.6%)	219 (62.4%)	103 (3.3%)	26 (36.6%)	45 (63.4%)	372 (11.8%)	82 (75.2%)	27 (24.8%)

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 52.15.227.30 Sat, 12 Oct 2024, 04:21:22

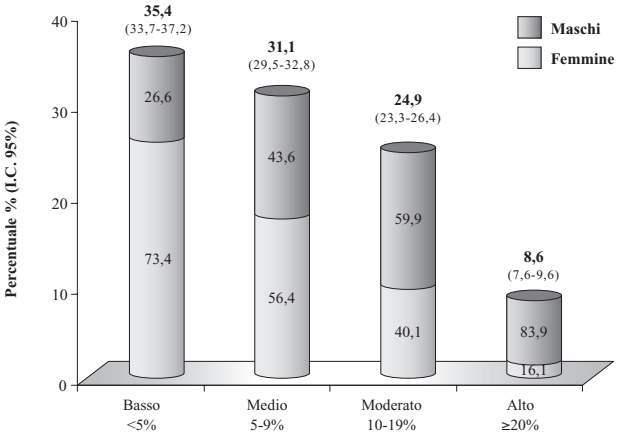

Figura 1. *Prevalenza dei soggetti con diversi livelli di rischio cardiovascolare per sesso. IC = intervallo di confidenza.*

schio cardiovascolare (ipertensione arteriosa, ipercolesterolemia e diabete mellito) si è tenuto conto di tre elementi: le diagnosi formulate dai MMG in base alla loro conoscenza dei pazienti, le prescrizioni farmaceutiche raccolte dalla ASL 20 di Verona e le rilevazioni dirette dei parametri clinici ed ematochimici necessari alla diagnosi.

La prevalenza dei maggiori fattori di rischio cardiovascolare è risultata la seguente: ipertensione arteriosa 39.2%, ipercolesterolemia 25.5%, diabete mellito 5.5%. Tali osservazioni non sono direttamente e completamente comparabili con quelle riportate in altri studi condotti recentemente nella stessa area geografica che differiscono dall'indagine veronese per le caratteristiche delle popolazioni studiate, le modalità di selezione e reclutamento dei soggetti e per i criteri adottati nelle classificazioni diagnostiche. Tutto ciò vale in particolare rispetto ai dati pubblicati nell'Atlante Italiano delle Malattie Cardiovascolari - I edizione[9], che attualmente rappresenta il principale termine di confronto in ambito nazionale. Pertanto il confronto tra le due ricerche deve essere limitato a tre fattori di rischio: ipertensione, ipercolesterolemia e obesità.

Nel "Progetto Verona" il 39.2% del campione presenta valori di pressione arteriosa ≥ 140/90 mmHg rispetto al 52.0% della "macroregione Nord-Est", e al 49.5% della Regione Veneto dell'Atlante Italiano delle Malattie Cardiovascolari. In termini concreti, ciò significherebbe un differenziale di circa 20 000-30 000 soggetti ipertesi attesi nella ASL 20 di Verona in più o in meno in ragione dei cut-off di pressione adottati.

Le differenze sono meno consistenti per quanto riguarda i soggetti affetti da ipercolesterolemia. L'Atlante Italiano delle Malattie Cardiovascolari riporta una prevalenza media calcolata di ipercolesterolemici pari al 21.0% per la "macroregione Nord-Est", 20% per la Regione Veneto vs 25.5% rinvenuto dallo studio veronese.

Infine lo studio nazionale riporta come obesi il 18.5% dei soggetti della "macroregione Nord-Est" e il 16.5% della Regione Veneto vs 12.8% del campione del "Progetto Verona".

È parso inoltre opportuno riportare i dati relativi ai soggetti con ipertensione, ipercolesterolemia e ai diabetici trattati farmacologicamente ed effettivamente controllati dalla terapia. Nel campione studiato a Verona risultano trattati farmacologicamente il 58.6% dei soggetti con ipertensione, il 26.0% di quelli con ipercolesterolemia e il 65.7% dei diabetici. Adeguatamente controllato è risultato il 40.9% degli ipertesi trattati, il 69.2% degli ipercolesterolemici e il 40.7% dei diabetici. A titolo di confronto riportiamo il dato ricavato dall'Atlante Italiano delle Malattie Cardiovascolari I edizione e quanto osservato in un recente studio condotto nella medicina generale che ha indagato gli orientamenti dei medici nella gestione del rischio cardiovascolare dei loro pazienti. Nel primo caso i soggetti trattati "a goal" sono risultati il 59.5% degli ipertesi, il 64.4% degli ipercolesterolemici e il 23.7% dei diabetici. Nello studio condotto dai MMG i soggetti trattati e controllati, sono risultati pari al 33% degli ipertesi, al 56% degli ipercolesterolemici e al 33% dei diabetici[10]. Tali differenze potrebbero essere riconducibili ai diversi cut-off scelti negli studi considerati per definire "a goal" un soggetto. In particolare per l'ipertensione la soglia riportata nell'Atlante Italiano delle Malattie Cardiovascolari è pari a 160/95 mmHg e quella del "Progetto Verona" è di 140/90 mmHg, mentre per il diabete è stata posta uguale a 126 mg/dl nel progetto nazionale e pari a 140 mg/dl in quello veronese.

Di particolare interesse risulta, inoltre, il dato relativo ai casi fino ad allora non conosciuti al MMG: sono stati rinvenuti 403/3144 nuovi soggetti ipertesi (12.8%) e 53/3144 nuovi diabetici (1.7%). Infine sembra opportuno sottolineare che estrapolando i dati del campione studiato all'intera popolazione della ASL 20 di Verona, è possibile stimare che siano presenti circa 20 000 soggetti su 231 592 assistibili di età compresa tra 35 e 74 anni, in prevalenza maschi e con un rischio cardiovascolare mediamente molto elevato (≥ 20%), nei confronti dei quali è necessario sviluppare strategie di intervento più estese e incisive.

Riassunto

Razionale. I dati epidemiologici di letteratura sulla prevalenza dei fattori di rischio cardiovascolare e sul rischio cardiovascolare globale, derivano essenzialmente da studi condotti in area anglosassone. Tuttavia le caratteristiche delle popolazioni possono variare da un paese all'altro in ordine agli stili di vita e probabilmente alle caratteristiche genetiche di queste.

Materiali e metodi. Centosettanta medici di medicina generale hanno arruolato 3144 soggetti (1463 maschi e 1681 femmine) di età compresa tra 35 e 74 anni. I dati anamnestico-clinici ed ematochimici sono stati raccolti utilizzando un apposito software.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 52.15.227.30 Sat, 12 Oct 2024, 04:21:22

Risultati. I fumatori costituiscono il 22.7%, gli obesi il 12.8%, gli ipertesi il 39.2%, gli ipercolesterolemici il 25.5%, mentre i diabetici rappresentano il 5.5% del campione. Il rischio di sviluppare un evento nei successivi 10 anni è basso (< 5%) per il 35.4% dei soggetti reclutati, medio (5-9%) per il 31.1%, moderato (10-19%) per il 24.9% e alto (≥ 20%) per l'8.6% della popolazione considerata.

Conclusioni. A Verona circa 20 000 su 231 592 soggetti tra 35 e 74 anni presentano un rischio assoluto ≥ 20% di sviluppare un evento cardiovascolare maggiore nei prossimi 10 anni. Questo dato fornisce una base importante per programmare interventi preventivi, educazionali, terapeutici e di economia sanitaria.

Parole chiave: Fattori di rischio; Malattia delle arterie coronarie.

Ringraziamenti

Si ringrazia il personale amministrativo del Servizio Farmaceutico Territoriale della ASL 20 di Verona, il responsabile e lo staff del Centro Elaborazione Dati della ASL 20 di Verona per aver prodotto le liste degli assistibili randomizzabili per medico, il personale medico dei Distretti della ASL 20 di Verona per aver collaborato alla gestione di alcune fasi del progetto e quello infermieristico per aver effettuato i prelievi ematici, il responsabile, il personale medico ed infermieristico del laboratorio di analisi della ASL 20 di Verona per l'analisi dei campioni ematici e la software house "Realtà Virtuale" per lo sviluppo del software dedicato.

Appendice

Gruppo Collaborativo "Progetto Verona"

Medici di medicina generale

Salvatore Agnello, Claudio Andreoli, Paolo Anesi, Stefano Angeli, Fabio Angiari, Roberto Armani, Paolo Artmann, Maurizio Bagnani, Elio Bagnara, Luca Ballarini, Giovanni Ballestriero, Fiorenza Baracchino, Massimo Baratella, Bruno Baschirotto, Alessandro Battaggia, Gianni Baù, Silvano Baù, Roberto Beggio, Sandro Bellamoli, Anna Bellini, Vico Michele Benfari, Luigino Bergamo, Luigi Bernardelle, Franco Bertaso, Claudio Bertini, Fausto Maria Bertolaso, Claudio Betteli, Lino Biasin, Silvano Bombieri, Giovanni Battista Bonato, Fernando Boninsegna, Emanuela Bonollo, Giovanni Bonomelli, Paolo Bonomelli, Carlo Bottos, Pierluigi Bragantini, Claudio Brazzoli, Beatrice Bresaola, Leonardo Bruni, Giuseppe Calzavara, Giovanni Campagnari, Niccoletta Camplani, Patrizia Casagrande, Mario Casarola, Annamaria Castaldo, Mario Celebrano, Fabio Cerchi, Chiara Ciccarelli, Franco Colletta, Maurizio Compagni, Arrigo Conti, Gino Contri, Giovanni Corbellini, Maria Teresa Corradi, Sergio Cutolo, Antonio Silvio Dal Bosco, Cesarino Dal Cero, Giuliano Dalle Molle, Mario Dal Monte, Luigi Damasco, Guido Danti, Adriano De Battisti, Giacomo De Bortoli, Paola De Polo, Umberto De Vito, Gianni Degani, Paolo Del Fabro, Maria Carmela Di Martino, Franco Di Spigno, Paola Donato, Angelo Donini, Enrico Dotto, Mario Falco, Flavio Faustini, Franco Fenzi, Stefano Ferrara, Francesco Ferrari, Giorgio Ferrari, Paolo Ferrari, Massimiliano Ferroni, Gianmaria Fulco, Tiziana Galopin, Massimo Gastaldo, Alberto Geremia, Francesco Getulli, Giancarlo Ghellere, Francesco Gioeli, Alberto Giordano, Sandro Girotto, Paolo Goattin, Franco Guerrini, Alfonso Guglielmini, Angelo Guido, Agostino Jacobellis, Marco Landoni, Saverio Legnazzi, Alessandro Leso, Giuseppe Lombardo, Nilva Lorenzi, Umberto Malgarise, Gilberto Mantelli, Antonio Maranò, Aristide Marcazzan, Alberto Marchi, Francesco Marcolin, Silvano Marinelli, Giovanni Marogna, Maria Angela Mastella, Oscar Mazzi, Lorella Menegazzi, Maria Pia Milani, Ettore Minardi, Maurizio Miotti, Cipriano Mirandola, Silvio Mistrorigo, Renzo Montolli, Mariella Montresor, Francesco Obici, Oliviero Olivati, Donato Pace, Paola Luciana Parolin, Elena Pasetto, Carlo Pasini, Alessandro Pavarin, Mauro Pellizzari, Cristina Pilotti, Vincenzo Poerio, Francesco Poggiani, Alessandro Pollini, Giandomenico Posenato, Federico Purgato, Mauro Rampanelli, Franco Rigo, Giorgio Rigon, Francesco Rizzo, Gianvito Romanelli, Bianca Rosa, Leone Rossberger, Antonio Rossetti, Renato Rossi, Guido Rossin, Carmine Russo, Claudio Ruta, Giulia Salvagno, Claudio Salvatore, Paolo Sandri, Tiziano Sandrini, Gian Marco Santoni, Claudio Sauro, Luigi Scaglia, Luciana Serra, Maurizio Sighele, Alberto Simonazzi, Renzo Soave, Claudio Sergio Sovran, Laura Spiazzi, Enrico Spinaci, Remo Taioli, Umberto Tizian, Adriano Tosi, Gelmino Tosi, Riccardo Trespidi, Aurelio Trigilio, Jacopo Trimeloni, Rita Vaccari, René Verza, Antonio Visco, Nicoletta Zamberlan, Giorgio Zamboni, Alberto Zandonà, Benedetto Zanetti.

Bibliografia

1. World Health Report - WHO 2003. http://www.who.int
2. Il Progetto Cuore. http://www.cuore.iss.it
3. Piano Regionale dei Servizi alla Persona e alla Comunità 2003-2005. http://www.regione.veneto.it
4. Prevention of coronary heart disease in clinical practice. Recommendations of the Second Joint Task Force of European and other Societies on coronary prevention. Eur Heart J 1998; 19: 1434-503.
5. Goldman L, Phillips KA, Coxson P, et al. The effect of risk factor reductions between 1981 and 1990 on coronary heart disease incidence, prevalence, mortality and cost. J Am Coll Cardiol 2001; 38: 1012-7.
6. Wilson PW, D'Agostino RB, Levy D, Belanger AM, Silbershatz H, Kannel WB. Prediction of coronary heart disease using risk factor categories. Circulation 1998; 97: 1837-47.
7. Sjöström M, Ekelund U, Poortvliet E, Hurtig-Wennlöf A, Yngve A. Assessment of physical activity using IPAQ (version 4) and activity monitors (CSA). Meas Phys Educ Exerc Sci 2000; 4: 263-4.
8. Brindle P, Emberson J, Lampe F, et al. Predictive accuracy of the Framingham coronary risk score in British men: prospective cohort study. BMJ 2003; 327: 1267-72.
9. Giampaoli S, Vanuzzo D. Atlante Italiano delle Malattie Cardiovascolari. I edizione. Ital Heart J 2003; 4 (Suppl 4): S1-S121.
10. Roccatagliata D, Monesi L, Avanzini F, et al. Rischio e prevenzione. Ricerca e Pratica 2001; 17: 205-21.