

Fattori di rischio cardiovascolare nella donna in menopausa

Simona Giampaoli, Salvatore Panico*, Paola Meli, Susanna Conti, Cinzia Lo Noce, Lorenza Pilotto**, Diego Vanuzzo**, e il Gruppo di Ricerca dell'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare (vedi Appendice)

Laboratorio di Epidemiologia e Biostatistica, Istituto Superiore di Sanità, Roma, *Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università degli Studi "Federico II", Napoli, **Centro per la Lotta contro le Malattie Cardiovascolari, ASS4 Medio Friuli, Agenzia Regionale della Sanità FVG, Udine

Key words:
Ischemic heart disease;
Mortality;
Risk factors;
Women.

Background. During menopause, women are more exposed to cardiovascular risk factors, some of them can be easily modified by primary and secondary prevention. This paper describes some demographic indicators and cardiovascular risk factors among Italian women.

Methods. This study describes the Italian women's cardiovascular risk, using the data collected and updated at the end of the 1990s, within the Cardiovascular Epidemiological Observatory, an Italian Collaborative Project of the Istituto Superiore di Sanità and the Italian Association of Cardiologists.

Results. Women aged 60 years and over represent 13% of the population; regional differences on mean values of cardiovascular risk factors are evident. Hypertension, hypercholesterolemia, diabetes and obesity are prevalent particularly in Southern Italy and among the social classes in the lowest education level.

Conclusions. The data confirm the importance of the main objectives stated by the National Health Plan 1998-2000: promotion of healthier dietary habits, of physical activity, and reduction of smoking habits. This requires specific action to improve women's health condition, to provide for their special needs and to create awareness among women about the importance of preventive action also during the aging process.

(Ital Heart J Suppl 2000; 1 (9): 1180-1187)

Questa ricerca è stata realizzata nell'ambito dell'accordo di collaborazione Istituto Superiore di Sanità (ISS) e Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri (ANMCO), Area Prevenzione; è parzialmente finanziata dal Progetto CUORE - Epidemiologia e Prevenzione delle Malattie Ischemiche del Cuore.

Ricevuto il 31 maggio 2000; accettato il 13 giugno 2000.

Per la corrispondenza:
Dr.ssa Simona Giampaoli

Laboratorio di
Epidemiologia e
Biostatistica
Istituto Superiore
di Sanità
Viale Regina Elena, 299
00161 Roma
E-mail: sgiamp@iss.it

Introduzione

Per molti anni lo studio della cardiopatia coronarica e dei suoi fattori di rischio ha interessato prevalentemente gli uomini, data la maggior frequenza della malattia in età media, la comparsa in età più giovane rispetto alla donna e l'elevata letalità.

Fino alla menopausa, la frequenza della malattia ed i livelli dei fattori di rischio sono più bassi rispetto agli uomini; con l'avanzare dell'età, le differenze si riducono ed i valori risultano simili o diventano più elevati di quelli riscontrati negli uomini¹.

Le donne sono scarsamente informate sul ruolo dei fattori di rischio e sulla possibilità di "proteggersi" attraverso l'adozione di stili di vita sani, proprio perché colpite in età più avanzata quando erroneamente si ritiene poco efficace qualsiasi attività di prevenzione primaria.

Tutto ciò deve essere tenuto in considerazione alla luce di importanti cambiamenti socio-demografici avvenuti in questi ultimi 20 anni, che hanno profondamente modificato la struttura della popolazione italiana:

la riduzione della natalità, la diminuzione della mortalità totale, l'aumento dell'attesa di vita alla nascita e nelle altre età, l'aumento della proporzione di donne nella popolazione generale ed in particolare nell'età anziana². Il risultato di questa transizione demografica è che la popolazione è caratterizzata da un elevato numero di anziani e tra questi di donne.

Scopo di questo lavoro è stato quello di descrivere lo stato di salute della donna in menopausa, che rappresenta l'epoca della vita in cui aumenta il rischio di malattie cardiovascolari, e fornire un quadro aggiornato sulla prevalenza di quelle condizioni a rischio su cui è possibile intervenire efficacemente con azioni di prevenzione primaria e secondaria.

Materiali e metodi

Vengono descritti alcuni indicatori demografici e di malattia quali la composizione della popolazione, la mortalità e alcuni dati sui fattori di rischio cardiovascolare.

I dati di mortalità e di popolazione sono derivati dall'ISTAT ed elaborati dall'Ufficio Statistico dell'Istituto Superiore di Sanità (la serie storica più completa attualmente disponibile si riferisce al periodo 1970-1994) e si riferiscono a tutte le età.

I dati sui fattori di rischio sono stati raccolti nel 1998, nell'ambito dell'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare, progetto di collaborazione tra Istituto Superiore di Sanità e Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri.

Per questa analisi descrittiva sono state considerate solo le donne in menopausa di età compresa fra 45 e 74 anni. I dati sono stati suddivisi per aree geografiche in Nord con 857 donne, Centro con 538 e Sud con 462 donne. La metodologia adottata nell'estrazione e arruolamento dei campioni e di raccolta dei fattori di rischio è stata ampiamente descritta in articoli precedenti^{3,4}; qui viene brevemente riassunta.

La pressione arteriosa è stata misurata prima del prelievo di sangue in posizione seduta, al braccio destro, con sfigmomanometro a mercurio dopo 4 min di riposo; sono state documentate due letture consecutive e l'analisi è stata condotta sulla media delle due misurazioni. L'ipertensione arteriosa è stata definita come valore della pressione arteriosa sistolica ≥ 160 mmHg o della pressione arteriosa diastolica ≥ 95 mmHg oppure per la dichiarazione da parte delle donne di regolare trattamento farmacologico specifico.

Il peso e l'altezza sono stati misurati in abiti leggeri; per l'altezza è stato utilizzato lo statimetro a muro, per il peso la bilancia da terra; i dati sono espressi attraverso l'indice di massa corporea (kg/m^2). L'indice di massa corporea è stato utilizzato per valutare l'obesità; sono state considerate obese le donne con indice di massa corporea $\geq 30 \text{ kg}/\text{m}^2$.

Colesterolemia e colesterolemia HDL sono state determinate su campioni congelati di siero presso il Dipartimento Universitario di Medicina del Laboratorio dell'Ospedale di Desio (MI), utilizzando il metodo enzimatico colorimetrico CHOD-PAP e enzimatico colorimetrico omogeneo (Roche); l'ipercolesterolemia è

stata definita per valori $\geq 240 \text{ mg}/\text{dl}$ oppure per la dichiarazione da parte del soggetto di regolare trattamento farmacologico specifico.

La glicemia è stata determinata a digiuno con prelievo capillare e tecnica Refloton; il diabete è stato definito per valori di glicemia $\geq 140 \text{ mg}/\text{dl}$ oppure per la dichiarazione da parte del soggetto di regolare trattamento farmacologico specifico.

L'abitudine al fumo di sigarette, l'attività fisica, la scolarità, lo stato in menopausa e l'uso regolare di terapie farmacologiche sono stati raccolti attraverso un questionario.

Gli operatori arruolati nell'attività sul campo sono stati addestrati e durante le operazioni di screening è stato effettuato, da parte di un unico rilevatore, il controllo di qualità sulle misurazioni e le informazioni raccolte.

I dati vengono presentati come media per le variabili continue o come proporzione per le variabili categoriche, aggiustati per età, prendendo come riferimento la popolazione italiana del 1994, in modo da rendere possibile il confronto fra il Nord, il Centro e il Sud.

Poiché vari studi epidemiologici⁵⁻⁷ hanno mostrato come i fattori di rischio si distribuiscano diversamente all'interno dei differenti livelli socio-economici, alcune variabili quali la prevalenza di ipertensione, di diabete, di obesità e di abitudine al fumo, sono state analizzate rispetto al livello di istruzione. Tenendo conto delle generazioni analizzate in questo lavoro, la scolarità è stata considerata un buon indicatore dello stato socio-economico, pertanto il livello di istruzione è stato suddiviso in tre classi, elementare, media inferiore, media superiore o laurea e all'interno di ogni classe è stata considerata la prevalenza delle condizioni a rischio.

Risultati

La situazione demografica. La variazione della composizione per età della popolazione italiana è documentata nella figura 1 dal confronto delle piramidi relative alla distribuzione per età della popolazione ita-

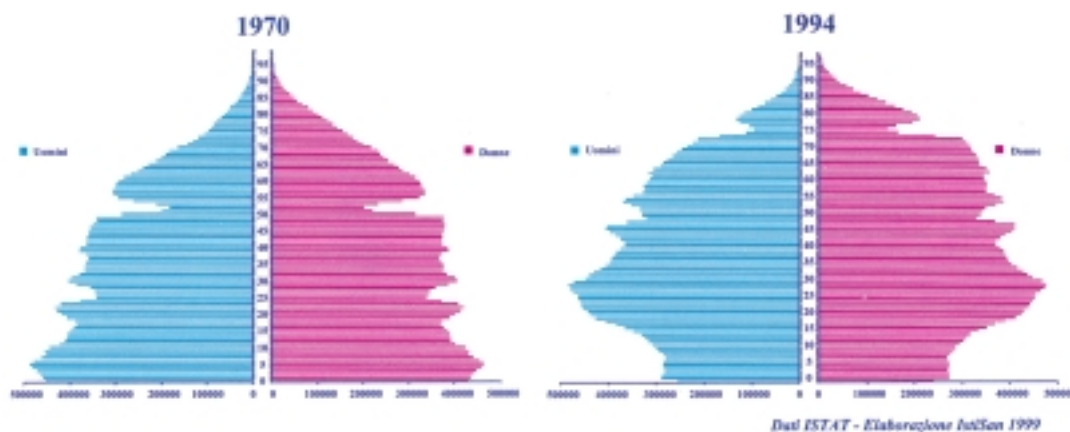


Figura 1. Piramidi dell'età relative al 1970 e al 1994.

liana per gli anni 1970 e 1994: la notevole e progressiva riduzione della natalità, che si è verificata in questi anni, ha prodotto una sensibile riduzione della base, ovvero di quella porzione del grafico relativa alle fasce di età più giovani e, contemporaneamente, la riduzione della mortalità nelle età anziane ha portato ad un ampliamento dell'apice della piramide; l'ampliamento della porzione superiore è maggiore nelle donne che, già a partire dalla quarta decade di età, costituiscono la maggioranza della popolazione (l'indice di mascolinità è < 1). Nel breve arco di tempo di meno di una generazione (tanto è trascorso tra il 1970 e il 1994) le donne ultrasessantenni sono passate dal 9 al 13%.

La mortalità per le malattie del sistema circolatorio è quella che, in questi ultimi anni, ha contribuito in modo sostanziale alla diminuzione della mortalità per tutte le cause e spiega oltre la metà del guadagno conseguito nella speranza di vita alla nascita². Dal 1987 al 1992 è diminuita del 3.6% in media all'anno. Nonostante questo, le malattie cardiovascolari costituiscono ancora oggi il 62% della mortalità totale delle donne².

La mortalità per le malattie ischemiche del cuore costituisce il 30% della mortalità per tutte le malattie cardiovascolari. L'andamento della mortalità specifica negli ultimi 20 anni è così descrivibile: in ascesa sino alla metà degli anni '70, un *plateau* e successivamente, a partire dalla fine degli anni '70, un lento e graduale decremento. I tassi di mortalità sono stati per molti anni più elevati al Nord rispetto al Centro e al Sud; tale differenza, evidente agli inizi degli anni '70, è andata riducendosi gradualmente, sino a divenire molto contenuta negli anni '90 (Fig. 2).

Più del 30% dei decessi dovuto alle malattie cardiovascolari è da attribuire agli accidenti cerebrovascolari,

affezioni gravi, associate ad alta letalità e, qualora non fatali, responsabili di invalidità permanente e completa. Anche la mortalità per accidenti cerebrovascolari è in decremento, più evidente al Nord rispetto al Sud. Al Sud la mortalità è più elevata rispetto al Nord e i tassi di mortalità delle donne sono sovrapponibili a quelli degli uomini del Nord (Fig. 3).

I fattori di rischio. L'andamento della mortalità per le malattie cardiovascolari può essere, almeno in parte, spiegato dai livelli medi dei fattori di rischio nella popolazione italiana e dal loro andamento negli ultimi 30 anni. Purtroppo esistono pochi dati attendibili riferiti agli anni precedenti riguardanti le donne e diffusi su tutta l'Italia, per cui ci limitiamo a descrivere quelli raccolti nell'ambito dell'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare che sono gli ultimi disponibili e raccolti su tutto il territorio nazionale.

La tabella I mostra la distribuzione della pressione arteriosa sistolica e diastolica raccolta nelle donne del Nord (136.5/83.8 mmHg), del Centro (136.2/82.6 mmHg) e del Sud (138.9/84.2 mmHg). La prevalenza delle donne ipertese aumenta progressivamente passando dal Nord al Sud, risultando del 37% al Nord, del 38.6% al Centro e del 42.3% al Sud; sulle donne ipertese è stata calcolata la proporzione di quelle trattate adeguatamente, che è risultata del 49.4% al Nord, del 40.9% al Centro e del 42.4% al Sud. I valori più alti nelle donne del Sud, come pure la maggior frequenza di donne ipertese spiega, almeno in parte, la più elevata mortalità per accidenti cerebrovascolari che si registra al Sud. Infatti, non va dimenticato che la pressione arteriosa costituisce il principale fattore di rischio per gli accidenti cerebrovascolari^{8,9} che rappresentano a tutt'oggi uno tra i più importanti problemi di

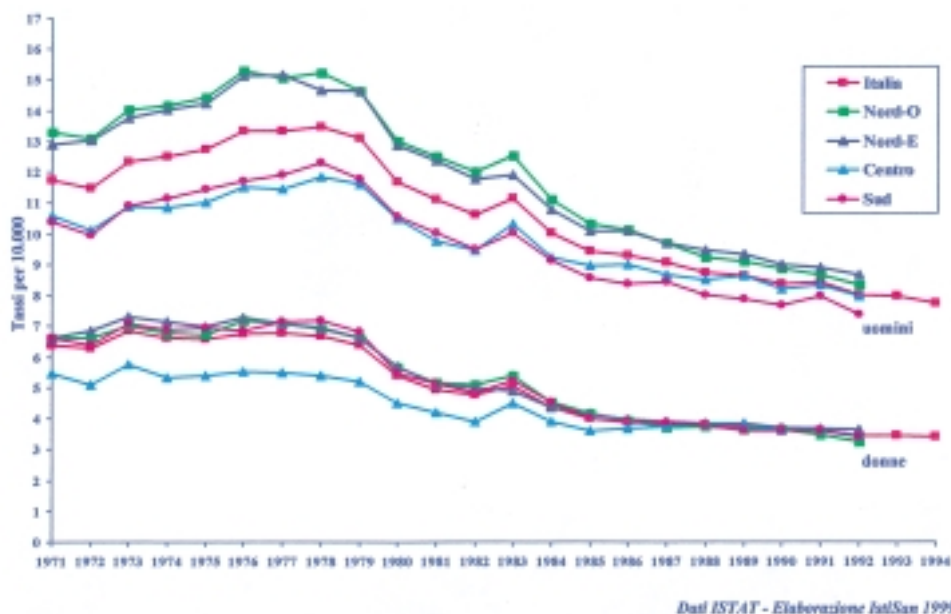


Figura 2. Mortalità per tutte le età per malattie ischemiche del cuore (ICD-IX 410-414).

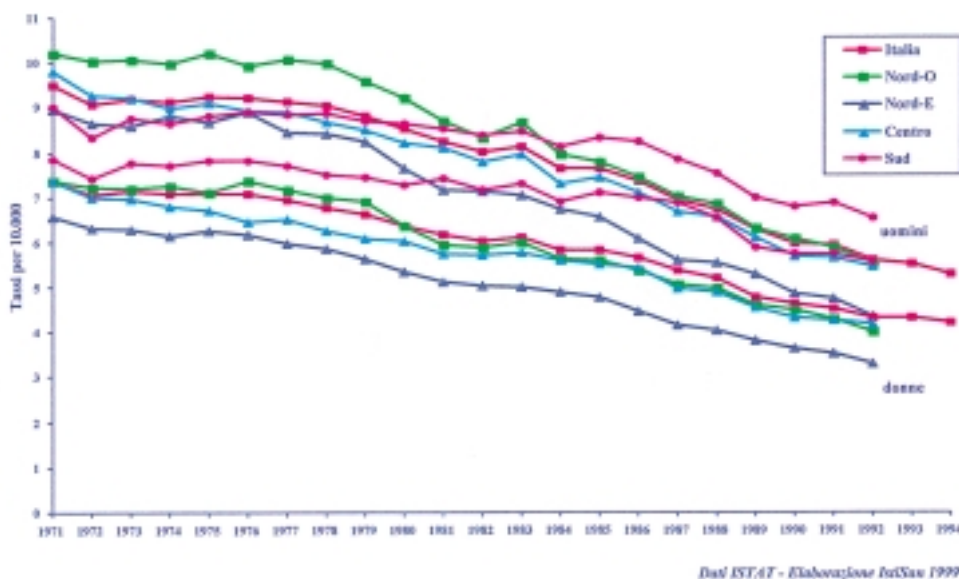


Figura 3. Mortalità per tutte le età per accidenti cerebrovascolari (ICD-IX 430-438).

sanità pubblica, per le notevoli conseguenze che ne possono derivare negli anziani in termini di performance fisica e di capacità cognitiva¹⁰. Dati relativi agli anni '80 pubblicati nell'ambito del Progetto Di.S.Co. e riferiti alla provincia di Latina riportano per le donne di età 35-59 anni senza flussi mestruali regolari valori per la pressione arteriosa sistolica di 136.3 mmHg e per la pressione arteriosa diastolica di 87.2 mmHg, e una prevalenza di ipertensione arteriosa del 31%¹¹. Considerando la fascia di età più giovane e confrontando i valori con quelli rilevati nelle donne residenti al Centro Italia, possiamo affermare che i valori medi della pressione arteriosa sia sistolica che diastolica sono più bassi rispetto a quelli rilevati negli anni '80.

La tabella II mostra la distribuzione della colesterolemia totale, della colesterolemia HDL e la prevalenza di donne ipercolesterolemiche: i valori medi

della colesterolemia sono risultati pari a 224 mg/dl al Nord, 218.8 mg/dl al Centro e 223.2 mg/dl al Sud. La prevalenza di donne con ipercolesterolemia è del 37.2% al Nord, del 33.3% al Centro e del 33.2% al Sud. La colesterolemia HDL è risultata di 61.3 mg/dl nelle donne al Nord, 57.5 mg/dl al Centro e 56.4 mg/dl al Sud. Dati del Progetto Di.S.Co. riferiti alle donne della provincia di Latina riportano per le donne di età 35-59 anni senza flussi mestruali regolari valori medi della colesterolemia di 218.3 mg/dl analoghi a quelli rilevati al Centro; i differenti tagli riportati per la prevalenza dell'ipercolesterolemia non permettono un confronto con lo studio Di.S.Co., pur tuttavia data l'età più giovane, i valori medi della colesterolemia risultano più bassi rispetto a quelli raccolti negli anni '80.

La tabella III riporta la distribuzione dei valori medi di glicemia (86.3 mg/dl al Nord, 92.7 mg/dl al Cen-

Tabella I. Distribuzione dei valori di pressione arteriosa sistolica e diastolica, prevalenza delle ipertese e proporzione di ipertese trattate in modo adeguato.

	Nord	Centro	Sud
Pressione arteriosa sistolica (mmHg)	136.5 ± 19.3	136.2 ± 23.6	138.9 ± 23.3
Pressione arteriosa diastolica (mmHg)	83.8 ± 10.6	82.6 ± 13.2	84.2 ± 13.1
Prevalenza ipertese (%)	37.0	38.6	42.3
Proporzione ipertese trattate adeguatamente (%)	49.4	40.9	42.4

Tabella II. Distribuzione dei valori di colesterolemia, colesterolemia HDL e prevalenza di ipercolesterolemia.

	Nord	Centro	Sud
Colesterolemia (mg/dl)	224.0 ± 39.5	218.8 ± 36.8	223.2 ± 41.4
HDL (mg/dl)	61.3 ± 14.7	57.5 ± 14.1	56.4 ± 14.3
Ipercolesterolemia (%)	37.2	33.3	33.2

Tabella III. Distribuzione dei valori di glicemia e prevalenza di diabete.

	Nord	Centro	Sud
Glicemia (mg/dl)	86.3 ± 25.6	92.7 ± 62.9	96.7 ± 31.2
Diabete (%)	5.9	7.3	12.8

tro e 96.7 mg/dl al Sud) e la prevalenza di donne con diabete (5.9% al Nord, 7.3% al Centro e 12.8% al Sud). Nella donna l'importanza del diabete nello sviluppo della malattia cardiovascolare è ben documentata¹², pertanto particolare attenzione deve essere rivolta al monitoraggio dei valori della glicemia e alla prevalenza del diabete che è in grado di annullare l'effetto protettivo verso le malattie cardiovascolari e che l'età fertile conferisce alla donna.

La tabella IV riporta l'indice di massa corporea: esso varia da 25.7 kg/m² al Nord, 27.3 kg/m² al Centro e 29.6 kg/m² al Sud; la prevalenza dell'obesità, è molto elevata al Sud raggiungendo il 33.2%, mentre al Centro è del 19.4% e al Nord 16%. Questo dato è in accordo con la maggior frequenza di diabete nelle donne del Sud, mostrando chiaramente che si tratta nella gran parte dei casi della forma legata all'alimentazione. La prevalenza dell'inattività fisica nel lavoro è maggiore al Centro (32.0%) rispetto al Sud (18.0%) e al Nord (18.2%); l'inattività fisica durante il tempo libero è al Nord del 33.6%, al Centro 47% e al Sud del 62.2%.

La tabella V riporta l'abitudine al fumo di sigarette: la prevalenza delle fumatrici è risultata del 19.1% al Nord, 26.8% al Centro e 15.6% al Sud; le donne fumatrici fumano in media 12 sigarette al giorno al Nord, 13 al Centro e al Sud.

La tabella VI riporta la prevalenza di alcune condizioni a rischio quali l'ipertensione arteriosa, il diabete, l'abitudine al fumo di sigarette e l'obesità in tre livelli di scolarità: elementare, diploma media inferiore e di-

ploma media superiore o laurea; nelle tre aree geografiche è evidente un andamento in ascesa delle condizioni a rischio, passando dal livello di scolarità più alto a quello più basso in particolare per l'obesità e il diabete; per l'ipertensione arteriosa tale andamento è evidente per il Nord e per il Sud, ma non per il Centro; l'abitudine al fumo di sigarette è invece più diffusa nelle classi a scolarità media inferiore.

Dati della letteratura evidenziano come alcuni fattori socio-economici siano strettamente correlati all'incremento dei fattori di rischio¹³: all'aumentare della scolarità diminuiscono i livelli della pressione arteriosa, l'indice di massa corporea, il diabete e l'obesità probabilmente per la maggior attenzione che le donne nelle classi sociali a scolarità più elevata hanno nei riguardi dei problemi della salute, verso il controllo e l'adozione continuativa di terapie farmacolo-

Tabella IV. Prevalenza dell'obesità, distribuzione dei valori di indice di massa corporea e prevalenza di inattività fisica lavorativa e nel tempo libero.

	Nord	Centro	Sud
Indice di massa corporea (kg/m ²)	25.7 ± 5.2	27.3 ± 5.4	29.6 ± 6.1
Obesità (%)	16.0	19.4	33.2
Inattività fisica lavorativa (%)	18.2	32.0	18.0
Inattività fisica tempo libero (%)	33.6	47.0	62.2

Tabella V. Abitudine al fumo di sigaretta: prevalenza di fumatrici e numero di sigarette fumate al giorno calcolate sulle fumatrici.

	Nord	Centro	Sud
Fumatrici (%)	19.1	26.8	15.6
N. sigarette/die	12.2 ± 6.8	12.8 ± 7.5	13.0 ± 7.3

Tabella VI. Prevalenza, espressa in percentuale, di ipertensione arteriosa, diabete e abitudine al fumo di sigarette distribuita secondo il livello di scolarità.

	Ipertensione arteriosa	Diabete	Abitudine al fumo	Obesità
Nord				
Elementare	38.7	7.0	19.5	24.6
Diploma media inferiore	33.1	6.5	23.0	18.5
Diploma media superiore o laurea	28.9	1.5	19.1	13.5
Centro				
Elementare	37.7	12.2	18.3	32.0
Diploma media inferiore	34.0	10.6	40.8	18.7
Diploma media superiore o laurea	40.4	9.1	26.4	18.8
Sud				
Elementare	47.3	19.5	9.8	54.9
Diploma media inferiore	34.4	10.2	26.4	29.8
Diploma media superiore o laurea	32.5	8.6	23.1	25.0

giche specifiche. Il fatto che l'abitudine al fumo sia più diffusa nelle classi sociali a scolarità media, potrebbe indicare un'inversione di tendenza; è noto infatti che le donne con i livelli più elevati di scolarità sono quelle che, almeno fino ad oggi, hanno fumato con maggior frequenza. Il futuro prossimo potrebbe portarci prevalenze di fumatrici più elevate nelle classi a bassa scolarità così come accade da tempo per i fumatori.

Discussione

I processi di transizione demografica verificatisi nel nostro paese investono e coinvolgono sempre di più la donna, sia in termini di speranza di vita e quindi di un maggior numero di anni da vivere in menopausa, sia in termini di coinvolgimento sociale che di partecipazione alla vita lavorativa.

La menopausa è uno spartiacque nella vita della donna, segnando importanti cambiamenti biologici associati a specifici sintomi, morbosità e mortalità. A prescindere dalle patologie ormono-dipendenti, le malattie che mostrano un differenziale di genere sono le patologie cardiovascolari¹⁴. Tale differenziale si riduce fin quasi a scomparire nella tarda età menopausale. I fattori di rischio si modificano negativamente con la menopausa; inoltre alcune abitudini di vita hanno l'effetto di anticipare l'epoca di comparsa della menopausa, in particolare questo accade per l'abitudine al fumo¹⁵.

La prevalenza elevata di condizioni di rischio cardiovascolare nelle donne in età avanzata indica come sia indispensabile disporre di specifici indicatori di salute (morbosità, letalità, prevalenza di condizioni a rischio), per orientare ed implementare le azioni di prevenzione primaria e secondaria ed identificare in tempo situazioni suscettibili di miglioramento tali da consentire una buona qualità della vita anche in età avanzata.

Le donne ultrasessantenni, periodo di maggior vulnerabilità, costituiscono infatti una quota considerevole della popolazione generale; proiezioni demografiche suggeriscono un costante aumento nel prossimo futuro¹⁶.

Ciò porta alla necessità di sviluppare strategie mirate alla prevenzione primaria e secondaria nelle fasce di età giovane, adulta ed anche più avanzate al fine di garantire un'adeguata qualità della vita a tutte le età. Studi di prevenzione primaria hanno dimostrato infatti che modificazioni dello stile di vita apportano beneficio anche in età avanzata¹⁷. Rimane importante il principio per cui, proprio perché destinate a vivere più a lungo è bene che le donne comincino fin dall'età più giovane a migliorare il proprio stile di vita attraverso l'adozione di una sana alimentazione, l'abitudine ad una regolare ed adeguata attività fisica e labolizione dell'abitudine al fumo di sigarette.

Notevoli differenze regionali si riscontrano per ipertensione, diabete, obesità e inattività fisica, indicando

che alcune aree geografiche necessitano di maggior attenzione verso la correzione di stili di vita. Grande importanza nello sviluppo delle condizioni a rischio va attribuita anche al livello socio-economico. È necessario pertanto che, soprattutto in alcune aree, gli operatori sanitari siano più coinvolti nella prevenzione primaria e che le azioni di prevenzione vengano implementate nelle classi socio-economiche più deboli.

Interventi rivolti a semplici modificazioni degli stili di vita in epoche adeguate consentiranno alle donne di mantenere nel tempo l'attuale guadagno di anni di vita in buone condizioni di salute, così come idonee strategie di prevenzione potranno contribuire sia a ridurre i tassi di ospedalizzazione che i costi di cura e riabilitazione¹⁸.

Oggi più che mai le donne vivono una fase di vita sociale e lavorativa diversa rispetto al passato con l'inserimento in ruoli un tempo tipicamente peculiari degli uomini: il lavoro della donna è oggi più diffuso, si estende per un maggior numero di anni nell'arco della vita, si riducono le differenze tra lavori femminili e maschili, tra luoghi e tempi delle donne e degli uomini, pertanto è necessaria la stessa attenzione che per anni è stata rivolta agli uomini.

Riassunto

Razionale. Durante la menopausa le donne sono più esposte ai fattori di rischio cardiovascolare; alcuni di questi fattori sono facilmente modificabili attraverso la prevenzione primaria e secondaria. Obiettivo di questo articolo è quello di descrivere alcuni indicatori demografici e fattori di rischio cardiovascolare nelle donne italiane.

Materiali e metodi. Lo studio descrive il rischio cardiovascolare delle donne italiane utilizzando i dati raccolti alla fine degli anni '90 nell'ambito dell'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare, studio collaborativo condotto dall'Istituto Superiore di Sanità e dall'Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri.

Risultati. Le donne ultrasessantenni costituiscono il 13% della popolazione femminile italiana; differenze regionali sulla distribuzione dei fattori di rischio cardiovascolare sono evidenti. L'ipertensione, l'ipercolesterolemia, il diabete e l'obesità sono diffusi soprattutto al Sud e nelle classi sociali a più bassa scolarità.

Conclusioni. I dati confermano l'importanza degli obiettivi del Piano Sanitario Nazionale 1998-2000: promozione di una sana alimentazione, di una maggiore attività fisica, e riduzione dell'abitudine al fumo di sigarette. Ciò richiede azioni specifiche per migliorare le condizioni di salute della donna e per aumentare la consapevolezza nelle donne sull'importanza della prevenzione anche in età avanzata.

Parole chiave: Malattie ischemiche del cuore; Mortalità; Fattori di rischio; Donne.

Appendice

Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare

Hanno partecipato allo studio:

- Simona Giampaoli, Istituto Superiore di Sanità, Roma
- Diego Vanuzzo, Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri, Area Prevenzione, Udine
- Francesco Dima, Cinzia Lo Noce, Istituto Superiore di Sanità, Roma
- Lorenza Pilotto, Sergio Pede, Marinella Gattone, Giuseppe Schillaci, Enrico Munini, Monica Lorimer, Giulia Salone, Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri, Firenze
- Maria Bertona, Paolo Brambilla, Stefano Signorini, Dipartimento Universitario di Medicina del Laboratorio, Ospedale di Desio, Desio (MI) (Direttore: Paolo Mocarelli)
- Danila Girardini, Giacinta Rudari, Centro per la Riabilitazione Cardiologica, Ospedale Civile, Ala (TN) (Primario: Giuseppe Vergara)
- Antonietta Budini, Luigi Quattrini, Fiorenza Rodeghiero, Servizio di Cardiologia, Ospedale Regionale G. Lancisi, Divisione di Cardiologia, Ospedale Geriatrico, Ancona (Primario: Roberto Mocchegiani, Primario: Enrico Paciaroni)
- Margherita Vona, Maria Angela Savio, Divisione di Cardiologia, Ospedale Generale Regionale, Aosta (Primario: Marco De Marchi)
- Angelo Raffaele Mascolo, Daniela Piccolo, Divisione di Cardiologia, Ospedale Umberto I, Barletta (BA) (Primario: Giuseppe Sarcina)
- Giuseppe Gullace, Massimiliano Villa, Servizio di Riabilitazione Cardiologica, Ospedale Umberto I, Bellano (LC) (Primario: Giuseppe Gullace)
- Andrea Pozzati, Simona Bovinelli, Divisione di Cardiologia, Ospedale di Bentivoglio (BO) (Primario: Giuseppe Di Pasquale)
- Silvana Boni, Renata Carrirolo, UTIC, Ospedale Civile S. Biagio, Bovolone (VR) (Primario: Giorgio Rigatelli)
- Antonio Storelli, Leonardo Bruno, Divisione di Cardiologia, Ospedale A. Di Summa, Brindisi (Primario: Gianfranco Ignone)
- Federico Vancheri, Paola Vella, Divisione di Medicina Interna, Ospedale S. Elia, Caltanissetta (Primario: Federico Vancheri)
- Giovanni Candelpergher, Regina Paola Tamai, Divisione di Cardiologia, Stabilimento Ospedaliero, Castelfranco Veneto (TV) (Primario: Leopoldo Celegon)
- Franco Tettamanti, Daniela Bernasconi, Divisione di Cardiologia, Azienda Ospedaliera Sant'Anna, Como (Primario: Giovanni Ferrari)
- Franco Cecchi, Monica Martelli, Servizio di Cardiologia, Presidio Ospedaliero Villa Basilewsky, Firenze (Primario: Francesco Marchi)
- Carlo Pagnotta, Moira Stroppa, Divisione di Cardiologia, Presidio Ospedaliero, Foligno (PG) (Primario: Luigi Meniconi)
- Enrico Cremaschi, Martina Massari, Divisione di Cardiologia, Ospedale Civile, Guastalla (RE) (Primario: Gabriele Bruno)
- Loredana Mantini, Anna Di Paolo, Servizio di Cardiologia, Ospedale Civile, Lanciano (CH) (Primario: Domenico Di Gregorio)
- Giancarlo Micoli, Rodolfo Graziani, Servizio di Cardiologia, Ospedale Civile S. Maria Goretti, Latina (Primario: Giancarlo Micoli)
- Giuseppe Di Mauro, Matteo Greco, Servizio di Cardiologia, Ospedale Curteri, Mercato S. Severino (SA) (Primario: Vincenzo Capuano)
- Dante Mazzoleni, Angelo Colombi, Servizio di Riabilitazione Cardiologica, Ospedali Riuniti, Mozzo (BG) (Primario: Angelo Casari)
- Francesco Clemenza, Giovanni Sala, Divisione di Cardiologia, Ospedale G.F. Ingrassia, Palermo (Primario: Pietro Di Pasquale)
- Luciana Iacopetti, Fiorella Corrias, Servizio di Cardiologia, Ospedale della Val di Nievole, Pescia (PT) (Primario: William Vergoni)
- Antonio Lopizzo, Anna Guglielmi, Divisione di Cardiologia, Ospedale Regionale S. Carlo, Potenza (Primario: Antonio Lopizzo)
- Giovanni Neri, Maria Costante, Divisione di Cardiologia, Ospedali Riuniti G. Melacrini e F. Bianchi, Reggio Calabria (Primario: Enrico Adornato)
- Francesco Cioppi, Cesarina Marchini, Divisione di Cardiologia, Ospedale Infermi, Rimini (Primario: Giancarlo Piovaccari)
- Massimo Uguccione, Sara Melinelli, Agata Poce, Servizio di Cardiologia, Ospedale CTO Andrea Alessini, Roma (Primario: Massimo Uguccione)
- Gabriella Greco, Bozena Krakowska, Divisione di Cardiologia, Ospedale Santo Spirito, Roma (Primario: Vincenzo Ceci)
- Loris Roncon, Maurizia Tramarin, Divisione di Cardiologia, Presidio Ospedaliero, Rovigo (Primario: Pietro Zonzin)
- Carmine De Matteis, Anna Cioffi, Servizio di Cardiologia, Ospedale Ave, Gratia Plena, San Felice a Cancellio (CE) (Primario: Alfredo Iervoglini)
- Alfredo Pizzuti, Maria Assunta Testa, Divisione di Cardiologia, Ospedale Maggiore S.S. Annunziata, Savigliano (CN) (Primario: Margherita Di Leo)
- Gianfranco Cucchi, Bianca Baldini, Divisione di Cardiologia, Ospedale Civile, Sondrio (Primario: Stefano Giustiniani)
- Dante Staniscia, Maria Antonietta Dattoli, Divisione di Cardiologia, Ospedale San Timoteo, Termoli (CB) (Primario: Dante Staniscia)
- Roberto Pedretti, Sonia Belbusti, Divisione di Cardiologia, Fondazione S. Maugeri IRCCS, Clinica del Lavoro e della Riabilitazione, Tradate (VA) (Primario: Roberto Pedretti)
- Francesco Soffiantino, Margherita Castelletta, Divisione di Cardiologia Riabilitativa, Fondazione S.

Maugeri, IRCCS, Veruno (NO) (Primario: Pantaleo Giannuzzi)

- Lorenza Robiglio, Guadalupe Capizzano, Divisione di Cardiologia, Ospedale Tabarracci, Viareggio (LU) (Primario: Antonio Pesola)

Bibliografia

1. Menotti A, Seccareccia F, Lanti MP. Mean levels and distributions of some cardiovascular risk factors in Italy in the 1970's and the 1980's. The Italian RIFLE pooling project. Risk Factors and Life Expectancy. *G Ital Cardiol* 1995; 25: 1539-72.
2. Capocaccia R, Conti S, Masocco M, et al. La mortalità in Italia nel periodo 1970-1992: evoluzione e geografia. Roma: ISTAT, 1999.
3. Giampaoli S, Vanuzzo D, e il Gruppo di Ricerca dell'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare. Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare: risultati preliminari. *G Ital Cardiol* 1999; 29 (Suppl 2): 19-22.
4. Giampaoli S, Vanuzzo D, e il Gruppo di Ricerca dell'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare. I fattori di rischio cardiovascolare in Italia: una lettura in riferimento al Piano Sanitario Nazionale 1999-2000. *G Ital Cardiol* 1999; 29: 1463-71.
5. Jacobsen BK, Thelle DS. Risk factors for coronary heart disease and level of education. *Am J Epidemiol* 1988; 127: 923-32.
6. Marmot MG, Smith DG, Stansfeld SA, et al. Health inequalities among British civil servants: the Whitehall II study. *Lancet* 1991; 337: 1387-93.
7. Rose G, Marmot MG. Social class and coronary heart disease. *Br Heart J* 1981; 45: 13-9.
8. Menotti A, Keys A, Blackburn H, et al. Twenty-year stroke mortality and prediction in twelve cohorts of the Seven Countries Study. *Int J Epidemiol* 1990; 19: 309-15.
9. Menotti A, Lanti MP, Seccareccia F, Giampaoli S, Dima F. Multivariate prediction of the first major cerebrovascular event in an Italian population sample of middle-aged men followed up for 25 years. *Stroke* 1993; 24: 42-8.
10. Giampaoli S, Menotti A. Performance ed autosufficienza nella popolazione anziana. In: Geddes M, ed. La salute degli italiani, rapporto 1993. Roma: La Nuova Italia Scientifica, 1994: 287-96.
11. Giampaoli S, Menotti A. Epidemiologia e fattori di rischio per le malattie cardiovascolari nelle donne. *Ann Ist Sup Sanità* 1992; 28: 335-42.
12. Barret Connor EL, Cohn BA, Wingard DL, Edelstein SL. Why is diabetes mellitus a stronger risk factor for fatal ischemic heart disease in women than in men? *JAMA* 1991; 265: 627-31.
13. Celentano E, Palmieri L, Galasso R, Poce A, Panico S, Giampaoli S. Rischio cardiovascolare e classi sociali: confronto tra popolazioni femminili adulte abitanti aree rurali e urbane. *G Ital Cardiol* 1999; 29: 692-7.
14. Caves W. Women and heart disease: some disease, different issues. *Can J Cardiovasc Nurs* 1998; 9: 29-33.
15. Rich-Edwards JW, Manson JE, Hennekens CH, Buring JE. The primary prevention of coronary heart disease in women. *N Engl J Med* 1995; 332: 1758-66.
16. EU population in 2050. Girls could live to 87 & boys to 83. Total population back to 1950 level? EUROSTAT Statistics in focus, population and social conditions, No 7/97. Beyond the predictable: the demographic changes in the EU up to 2050, No 4597, 24 June 1997. Luxembourg: EUROSTAT Press Office, 1997.
17. Spratt KA. A clinician's guide to a woman's heart. *J Am Osteopath Assoc* 1998; 98 (Suppl): S1-S6.
18. Eaker ED, Pinsky J, Castelli WP. Myocardial infarction and coronary death among women: psycho-social predictors from a 20-year follow-up of women in the Framingham study. *Am J Epidemiol* 1992; 135: 854-64.