

Mortalità e morbilità cardio-cerebro-vascolare a dieci anni (1998/99 - 2008/09) in una coorte di popolazione adulta dell'Italia meridionale: i dati del Progetto VIP

Ten year cardio-cerebro-vascular mortality and morbidity in a Southern Italy cohort: the VIP Project data

Vincenzo Capuano, Norman Lamaida, Sergio Torre, Ernesto Capuano, Maria Immacolata Borrelli, Eduardo Capuano, Maria Maddalena Clarizia, Rocco Capuano, Carmela De Rosa

ABSTRACT: *Ten year cardio-cerebro-vascular mortality and morbidity in a Southern Italy cohort: the VIP Project data. V. Capuano, N. Lamaida, S. Torre, E. Capuano, M.I. Borrelli, E. Capuano, M.M. Clarizia, R. Capuano, C. De Rosa.*

Rationale: In Italy the mortality data were obtained almost exclusively from the data RENCAM (Name Causes of Death Register), while there are few prospective surveys. In order to assess whether there are particular epidemiological conditions in the geographical area of Mercato S. Severino, in Southern Italy, we have studied, and reassessed at ten years (1998/99 - 2008/09), a cohort of adult general population in a project of cardiovascular epidemiology and prevention.

Materials and Methods: We calculated the rates of mortality and morbidity from cardiovascular events covering the period 1998/99 - 2008/09, in a cohort of 1200 persons (600 men and 600 women) aged 25 to 74 years. Data were standardized using the European standard population.

Results: Mortality from cardiovascular causes was 46,5% in men and 48,7% in women; it was mainly concentrated in the age group 65-74 years where it occurred on 62,9% of deaths in men and 66,7% in women. Regarding

morbidity, the incidence of events to ten years of non-fatal myocardial infarction was 2,2% in men and of 1,8% in women. PTCA interventions to ten year have been 3,3% in men and 3,4% in women, the interventions of aorto-coronary bypass have been 2,4% and 0,5% for men and women respectively. While all major cardiovascular events have been more frequent in men, in women there was a higher incidence of stroke (1,6% vs 0,9%).

Conclusions: Although by comparison with other European countries Italy is among the countries considered at low-risk of coronary heart disease, in Campania cardiovascular diseases reach higher rates than the rest of the country. Our results are in line with the literature data and confirm that cardiovascular diseases are a major public health problem. Local analysis to propose means to provide useful information for planning prevention interventions targeted to their own territory.

Keywords: *cardiovascular mortality, morbidity, Southern Italy, Campania, VIP Project.*

Monaldi Arch Chest Dis 2013; 80: 31-34.

U.O. di Cardiologia ed UTIC di Mercato S. Severino - Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Salerno.

Corresponding author: Dr. Vincenzo Capuano; Via Livatino, 30; I-84080 Pellezzano (SA), Italy; Tel. e Fax 089-9925246; E-mail address: capuanov@tiscali.it

Introduzione

L'incidenza delle malattie cardiovascolari nell'area mediterranea è più bassa di quella osservata nel resto d'Europa e negli Stati Uniti [1, 2]. Esistono, però, aree in cui l'incidenza delle patologie cardiovascolari è inaspettatamente più alta e, tale caratteristica negativa, nella nostra penisola è stata riscontrata soprattutto nella regione Campania [2]. Il presente lavoro ha la finalità di contribuire alla conoscenza dell'epidemiologia cardiovascolare nell'area mediterranea.

Metodo

I dati sono stati raccolti, in provincia di Salerno, nell'ambito del Progetto VIP (Valle dell'Irno Preven-

zione), progetto di epidemiologia e prevenzione primaria delle malattie cardiovascolari [3-4]. Il progetto è parte integrante del Programma CINDI [5, 6] dell'OMS. La linea base è stata realizzata nel 1998/99 attraverso una indagine trasversale su una coorte di 1200 uomini e donne (età 25-74 anni) [3]. Il 3,3 % degli uomini e lo 0,2 % delle donne avevano riferito un pregresso infarto del miocardio e lo 0,7 % degli uomini e delle donne avevano avuto un pregresso stroke. Il campione è stato scelto, in modo casuale, dai residenti dei comuni di Baronissi e Mercato S. Severino ed è stato esaminato adottando metodologie standardizzate raccomandate dal Progetto MONICA e dall'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare [7].

Dieci anni dopo (2008-09) tutti i soggetti sono stati contattati tramite lettera o telefono.

Per le persone che non hanno risposto sono state ottenute informazioni sullo stato di salute tramite i medici di base. I dati raccolti sono stati appaiati, con metodo deterministico (cognome, nome, data di nascita, numero di telefono), con le schede di dimissione ospedaliera e con le schede RENCAM. Si sono ottenute informazioni su 1175 persone: 587 uomini e 588 donne. I persi al follow-up sono stati 25. Le variabili studiate hanno riguardato la mortalità e la morbilità cardiovascolare (Codici ICD-10: 120-125 e 160-169).

La mortalità è stata classificata in: Cardiovascolare, Neoplasie, Altre cause, Causa sconosciuta.

Gli eventi non fatali sono stati raggruppati in:

- Eventi CardioVascolari (ECV): infarto del miocardio, angina, ICTUS, by-pass aortocoronarico, PTCA, TIA, PTA o endoarterectomia carotidea, aneurismectomia aortica.
- Eventi Cardiaca Non Vascolari (ECNV): fibrillazione atriale, scompenso cardiaco, aritmie ipocinetiche ed ipercinetiche che hanno richiesto l'applicazione di un device, intervento chirurgico valvolare.

Gli eventi considerati sono stati quelli di cui esisteva una documentazione, reperita da: cartella clinica rinvenuta presso l'ospedale di riferimento; documentazione fornita dal medico di famiglia; documentazione fornita dal paziente (cartella clinica di altro ospedale e/o referto medico); documentazione rinvenuta presso il Registro RENCAM.

Per l'analisi dei dati si è proceduto nel seguente modo:

- 1) sono stati identificati gli eventi mortali fatali;
- 2) per le persone in vita sono stati rilevati gli ECV Non Fatali e sono stati identificati i soggetti che hanno riportato almeno un evento; successivamente si è valutato, per ogni evento, la frequenza

(in questo caso sono stati valutati tutti gli eventi anche se rilevati in unico paziente);

- 3) allo stesso modo si sono identificati i soggetti che hanno riportato almeno un evento cardiaco non vascolare.

I tassi di incidenza sono stati standardizzati con metodo diretto considerando la popolazione europea come riferimento.

Risultati

Delle 1175 persone esaminate 86 (62 uomini e 24 donne) sono decedute in 10 anni (Tabella 1). La mortalità cardiovascolare è stata del 46,5% negli uomini e del 48,7% nelle donne, quella per tumore rispettivamente del: 40,4% e 26,3%.

La mortalità più elevata si è registrata nella fascia di età 65-74 anni in entrambi i sessi.

Un uomo ultrasessantacinquenne su 3 è deceduto: nel 48,7% dei casi per patologie cardiovascolari, nel 38,5% per patologie oncologiche. Nelle donne la mortalità è più bassa e, tranne che nell'ultima decade, è evidente una sostanziale parità fra cause cardiovascolari e per tumori. Nella fascia di età 65-74 anni la mortalità per causa cardiovascolare è stata tre volte superiore alla mortalità oncologica e, pur rimanendo inferiore rispetto agli uomini, si registra il 75% di tutte le morti cardiovascolari. Nelle prime due decadi non ci sono stati eventi fatali né oncologici, né cardiovascolari. L'incidenza degli eventi cardiovascolari, a dieci anni, è riportata in Tabella 2. Inoltre:

- il 2,2 % degli uomini e 1,8 % delle donne ha avuto un infarto del miocardio;
- il 3,3% degli uomini e il 3,4% delle donne ha avuto un intervento di PTCA, con una diversa frequenza rispetto all'età: negli uomini maggiore

Tabella 1. - Mortalità a dieci anni nei due sessi

	Uomini										Donne													
	N		Mortalità Totale		CV		Tumori		Altro		Causa non nota		N		Mortalità Totale		CV		Tumori		Altro		Causa non nota	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
25 - 44 Anni	235	1	0.4	0	0	0	0	1	0.5	0	0	238	1	0.4	0	0	0	0	0	1	0.5	0	0	
45 - 54 Anni	118	8	6.8	3	2.5	5	4.2	0	0	0	0	120	2	1.7	1	0.8	1	0.8	0	0	0	0		
55 - 64 Anni	118	14	11.9	7	5.9	5	4.2	1	0.8	1	0.8	116	5	4.3	2	1.7	2	1.7	1	0.9	0	0		
65 - 74 Anni	116	39	33.6	19	16.4	15	12.9	4	3.4	1	0.9	114	16	14	9	7.9	3	2.6	3	2.6	1	0.9		
Tasso Grezzo	587	62	10.6	29	4.9	25	4.3	6	1	2	0.3	588	24	4.1	12	2	6	1	5	0.9	1	0.2		
Tasso Standardizzato*			8		3.6		3.3		0.8		0.3			3		1.4		0.8		0.7		0.1		

CV = Mortalità cardiovascolare

Tumori = Mortalità per tumore

Altro = Mortalità per causa diversa da tumore o malattia cardiovascolare

N = Numero assoluto

* = tasso standardizzato per la popolazione europea standard

Tabella 2. - Numero e percentuale di soggetti che hanno riportato eventi cardiovascolari a 10 anni

	Uomini										Donne										
	A		B		C		D		E		A		B		C		D		E		
	Mortalità CV		ECV		A + B		ECNV		Tutti Eventi (A+B+D)		Mortalità CV		ECV		A + B		ECNV		Tutti Eventi (A+B+D)		
Fasce di età	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	Fasce di età	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
25 - 44 anni 235 soggetti	0	0	5	2.1	5	2.1	2	0.9	7	3	25 - 44 anni 238 soggetti	0	0	3	1.3	3	1.3	2	0.8	5	2.1
45 - 54 anni 118 soggetti	3	2.5	16	13.6	19	16.1	3	2.5	22	18.6	45 - 54 anni 120 soggetti	1	0.8	8	6.7	8	6.7	2	1.7	10	8.3
55 - 64 anni 118 soggetti	7	5.9	25	21.2	32	27.1	3	2.5	35	29.6	55 - 64 anni 116 soggetti	2	1.7	11	9.5	11	9.5	10	8.6	21	18.1
65 - 74 anni 116 soggetti	19	16.4	15	12.9	34	29.3	11	9.5	45	38.8	65 - 74 anni 114 soggetti	9	7.9	22	19.3	22	19.3	10	8.8	32	28.1
Tasso grezzo 587 soggetti	29	4.9	61	10.4	90	15.3	19	3.2	109	18.5	Tasso grezzo 588 soggetti	12	2	44	7.5	44	7.5	24	4.1	68	11.6
Tasso Standardizzato*		3.6		9.5		13.1		2.6		15.7	Tasso Standardizzato*		1.4		6.2		6.2		3.4		9.5

* = tasso standardizzato per la popolazione europea standard

CV = Cardiovascolare

ECV = N° Soggetti che hanno riportato Eventi cardiovascolari non fatali (Infarto del miocardio, angina instabile, ICTUS, By-pass, PTCA, TIA, PTA carotide, endoarterectomia, Aneurismectomia aortica)

ECNV = N° di soggetti esenti da eventi cardiovascolari non fatali e che hanno riportato Eventi cardiaci non vascolari (fibrillazione atriale, scompenso cardiaco, aritmie ipocinetiche ed ipercinetiche che hanno richiesto l'applicazione di un device, intervento chirurgico valvolare);

N = Numero assoluto

nelle fasce più giovani, nelle donne nelle fasce più anziane;

- il 2,4% degli uomini e lo 0,5% delle donne hanno avuto un intervento di by-pass.

Gli eventi cardiaci non vascolari hanno avuto una frequenza superiore nelle donne: 3,4% rispetto al 2,5% negli uomini.

Discussione

I dati da noi presentati mostrano una maggiore mortalità cardiovascolare nella popolazione in studio rispetto alla media nazionale, coerentemente con i risultati evidenziati in altri studi in Campania, sia per gli uomini che per le donne [8]. La mortalità cardiovascolare è superiore rispetto alla media nazionale del 18% negli uomini e del 33% nelle donne. In entrambi i sessi, si registrano anche i più alti tassi di mortalità totale [9]. Questo risultato è la conseguenza dell'alta prevalenza dei fattori di rischio cardiovascolare nella popolazione campana così come hanno evidenziato i dati dell'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare [7]. D'altra parte un'analisi della mortalità evitabile per cardiopatia ischemica con interventi di prevenzione primaria [10] evidenzia come la Campania sia la regione con il maggior numero di morti evitabili per entrambi i sessi: il 62,5% dei casi negli uomini (Italia 48,5%) e il 21,2% nelle donne (Italia 13,8%) potrebbe essere evitato.

Le raccolte epidemiologiche relative agli eventi cardiovascolari non fatali sono scarse [1] per cui

questo studio offre particolari spunti di riflessione, in particolare:

- gli eventi, come atteso, aumentano con l'avanzare dell'età;
- gli eventi cardiovascolari maggiori sono più frequenti negli uomini ad eccezione degli ictus che invece fanno registrare un'incidenza maggiore nelle donne (1,6% vs 0,9%). Tale fenomeno è stato evidenziato in altri studi rivolti alla popolazione campana ed è verosimilmente conseguenza dell'alta prevalenza di ipertensione e di obesità nelle donne campane [9].

Per concludere dati, come quelli presentati, sono essenziali per comprendere il territorio, ma acquistano importanza solo se le informazioni ottenute vengono utilizzate dalla clinica per costruire e portare avanti programmi di prevenzione cardiovascolare mirati. In tal senso, si rende sempre più necessario sensibilizzare il cardiologo clinico affinché consideri i dati epidemiologici fra gli strumenti indispensabili per ottimizzare le proprie strategie d'intervento nella popolazione.

Bibliografia

1. Allender S, Scarborough P, Peto V *et al.* European Cardiovascular Disease Statistics 2008. Brussels. European Heart Network. 2008.
2. Muller-Nordhom J, Binting S, Roll S, Willich SN. An update regional variation in cardiovascular mortality within Europe. *Eur Heart J* 2008; 29: 1316-32

3. Capuano V, D'Arminio T, Bambacaro A, Lanzara C, D'Antonio V. Il Progetto VIP prevalenza dei fattori di rischio della cardiopatia ischemica in un'area della Campania. *Ital Heart J Suppl* 2001; 2 (11): 1201-1208.
4. Capuano V, D'Armino T, La Sala G, Mazzotta G. The third component of the complement (C3) is a marker of the risk of atherogenesis. *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation* 2006; 13: 658-60.
5. CINDI Programme-Protocol and Guidelines-HHO Regional Office for Europe, Copenhagen, 1996.
6. Tenconi MT, Gianti A, Carreri V, *et al.* Il Programma CINDI dell'OMS e la partecipazione italiana. *Igiene e Sanità Pubblica* 2000; 6: 505-16.
7. 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 1998-2000. *G Ital Cardiol* 1999; 29: 1463-1471.
8. ISTAT: Annuario Statistico Italiano 2007. Roma: C.S.R. Centro stampa e riproduzione S.r.l, 2007: 71.
9. Minelli G, Manno V, D'Ottavi SM *et al.* La mortalità in Italia nell'anno 2007. Roma: Istituto Superiore di sanità; 2010. (Rapporti ISTISA 10/27).
10. Buzzi N, Cananzi G, Conti S, *et al.* Atlante ERA per La mortalità evitabile 2007. Roma Agenzia D. 2007: 1-300.