

## Angina pectoris: i dati della Medicina Generale italiana e le loro implicazioni per la pratica professionale

Alessandro Filippi\*, Serena Pecchioli\*\*, Manuela Simonetti\*\*, Italo Paolini\*, Giampiero Mazzaglia\*\*

\* Società Italiana di Medicina Generale; \*\* Health Search

L'angina stabile è la più frequente manifestazione della malattia coronarica, di cui rappresenta la manifestazione iniziale in almeno la metà dei casi<sup>1</sup>. La successiva comparsa di eventi cardiovascolari (CV) acuti può essere prevenuta con interventi preventivi "intensi"<sup>2,3</sup>, ben codificati dalle attuali linee guida internazionali<sup>4,5</sup>. Se l'incidenza d'infarto miocardico è in diminuzione, questo non è vero per l'angina pectoris<sup>6</sup>. La presenza di angina indica un rischio notevolmente aumentato di morte e di eventi CV<sup>7</sup>: la sua prognosi è infatti simile a quella dell'infarto e/o delle procedure di rivascolarizzazione coronarica<sup>8</sup>. Alcuni studi mostrano anche che la qualità di vita del paziente anginoso è addirittura più ridotta rispetto a pazienti infartuati<sup>7</sup> o con ictus<sup>9</sup>. La rilevanza clinica dell'angina non deve essere quindi sottovalutata. La gestione dei pazienti anginosi nella Medicina Generale italiana è stata oggetto di analisi alcuni anni fa, con dati riferiti al 2002<sup>10</sup>: questo studio evidenziava importanti problemi sia dal punto di vista della registrazione dei fattori di rischio modificabili, sia nella prescrizione dei farmaci CV raccomandati. Il ruolo della Medicina Generale è fondamentale per identificare la patologia, prescrivere i farmaci raccomandati e controllare i fattori di rischio modificabili; per questo motivo è sembrato opportuno, a distanza di sei anni, esaminare nuovamente come i medici di medicina generale (MMG) affrontano il problema dell'angina pectoris.

### Metodo

Abbiamo esaminato il database *Health Search Thales*, che raccoglie i dati anonimizzati dei pazienti di oltre 800 MMG italiani ed è già stato validato e utilizzato per numerosi studi ([www.healthsearch.it](http://www.healthsearch.it)). Si è utilizzata la popolazione attiva assistita al termine del 2008 dai 500 "migliori" ricercatori, dove il termine "migliore" si applica esclusivamente alla qualità di registrazione, che viene periodicamente valutata per tutti gli aderenti a *Health Search Thales*. Si sono considerati soggetti con angina pectoris coloro che avevano una diagnosi codificata di angina e/o alme-

no due prescrizioni di nitroderivati nel corso del 2008; si sono esclusi i pazienti con diagnosi codificata di infarto miocardico. La prescrizione di nitroderivati ha come unica indicazione la cardiopatia ischemica, per cui l'uso di questi farmaci è utilizzabile come indicatore di presenza di sola angina pectoris una volta che si sia esclusa quella d'infarto. Per questi soggetti si sono estratti i seguenti dati: colesterolo totale, colesterolo HDL, trigliceridi, creatinemia, pressione arteriosa sistolica (PAS), pressione arteriosa diastolica (PAD) (ultimo valore disponibile senza limiti temporali e ultimo valore disponibile negli ultimi 15 mesi), indice di massa corporea (BMI) e abitudine al fumo, prescrizione di farmaci CV, ansiolitici e antidepressivi (almeno una prescrizione nell'ultimo quadrimestre 2008) e presenza di altre patologie CV (fibrillazione atriale [FA], scompenso cardiaco, ictus/infarto ischemico transitorio [TIA], procedure di rivascolarizzazione coronarica), di diabete mellito e copatologie non cardiache potenzialmente rilevanti per la gestione del paziente (demenza, neoplasie, psicosi); si sono inoltre rilevate le richieste di visita cardiologica, la presenza di esenzioni d'invalidità e per patologie CV, e il numero dei contatti ambulatoriali registrati nel 2008 (diretti e indiretti). Per il presente articolo è stata eseguita esclusivamente un'analisi descrittiva dei dati.

### Risultati

Le caratteristiche anagrafiche della popolazione osservata sono riportate nella Tabella I.

Si sono individuati 14.177 pazienti anginosi (7455 femmine e 6722 maschi) con età media di 74,75 anni (deviazione standard [SD] 11,7); in 4007 soggetti era presente una diagnosi codificata di angina, ma non una prescrizione di nitroderivati, in 1214 pazienti erano contemporaneamente presenti diagnosi e prescrizione e nei restanti solo una prescrizione di nitroderivati senza diagnosi codificata di angina. La prevalenza per fasce d'età e sesso nella popolazione osservata è riportata nella Figura 1.

Si sono riscontrate le seguenti prevalenze di copatologie: diabete 26,12% (3964), ictus/TIA 16,09% (2281), scompenso cardiaco 11,33% (1607), FA 13,57% (1924), procedure di rivascularizzazione coronarica 6,76% (959), demenza 7,6% (1081), psicosi 1,3% (182), neoplasie 27,9% (3964); questi dati sono sintetizzati nella Figura 2. Almeno una patologia CV o diabete era presente nel 53,4% di questi pazienti (7578).

La registrazione del BMI era assente nel 35,15% dei casi (4971) e del fumo nel 30% (4251). Analizzando le registrazioni disponibili sul fumo, 1343 soggetti sono risultati fumatori ( $\leq 10$  sigarette/die = 527; 11-20 sigarette/die = 548;  $> 20$  sigarette/die = 268); 21 pazienti fumavano pipa o sigari, 3092 erano ex fumatori e 5470 non avevano mai fumato. Se ipotizziamo che esista un forte *bias* di registrazione a sfavore dei non fumatori, e che quindi tutte le mancate registrazioni corrispondano a non fumatori, tra i pazienti anginosi il 9,5% farebbe uso di sigarette.

Per quanto riguarda la registrazione del colesterolo totale, PA e creatininemia, queste erano totalmente assenti nel 54,7% (7755), 9,9% (1401) e 17,6% (2498) dei casi; tali percentuali salivano notevolmente se si consideravano solo le registrazioni degli ultimi 15 mesi: rispettivamente 71,9% (10.190), 47,3% (6701) e 52,1% (7384). I dati sull'assenza di registrazione (totale) delle informazioni importati per la gestione del rischio CV sono riportati nella Figura 3.

L'utilizzo di farmaci utilizzabili a scopo preventivo/sintomatico nell'angina era il seguente: antiaggreganti piastrinici/anticoagulanti orali 63,6% (9021), beta-bloccanti 34,5% (4893), calcio-antagonisti 5,4% (760), nitroderivati 71,7% (10.170), antidiplidemici 36,1% (5115), ACE-inibitori/sartani 58,5% (8301). Questi dati sono sintetizzati nella Figura 4.

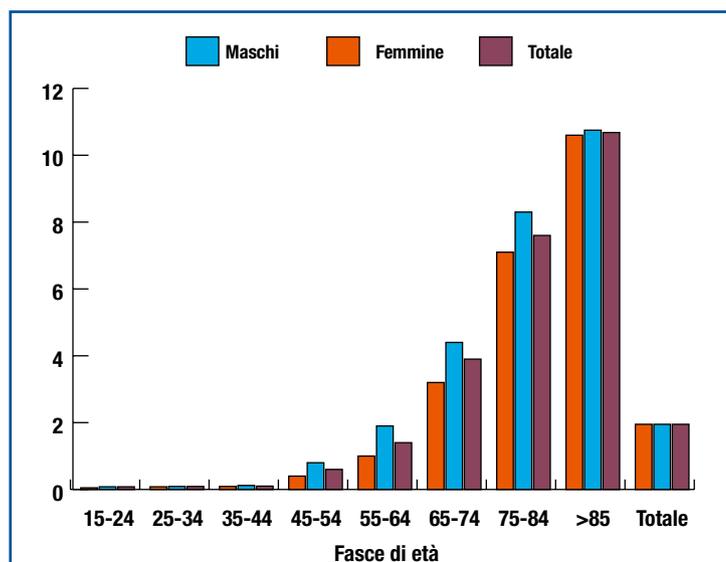
La prescrizione di farmaci antidepressivi interessava 1730 soggetti (12,2%), quella di ansiolitici 1573 pazienti (11,1%), mentre in 487 casi (3,4%) erano prescritti entrambi i farmaci.

Per quanto riguarda la prescrizione di farmaci antidiplidemici si è osservato che, tra i 3325 pazienti con colesterolo totale  $\geq 190$  mg/dl, quindi con chiara indicazione al trattamento, il 71,9% (2391) non risultava in terapia. Tra questi soggetti erano però presenti copatologie tali da poter rendere teoricamente poco rilevante l'intervento profilattico: 226 demenze, 706 neoplasie (74 entrambe le patologie).

Nel 57,7% dei casi (5666) con dato disponibile la PA non era controllata ( $\geq 140/90$  mmHg indipendentemente dalla presenza di diabete mellito e/o insufficienza renale). Pur con questi valori pressori, 1168 pazienti (un quinto dei "non controllati") non assumevano anti-ipertensivi; tra questi soggetti erano però presenti copatologie tali da

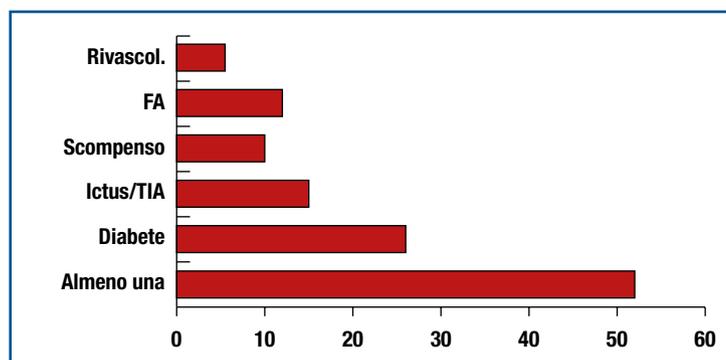
**TABELLA I**  
Distribuzione per età e sesso della popolazione assistita dai 500 MMG inclusi nello studio.

Classi di età	Maschi		Femmine		Totale	
	N	%	N	%	N	%
15-24	38.076	11,4%	34.838	9,4%	72914	10,3%
25-34	49.741	14,8%	51.031	13,8%	100.772	14,3%
35-44	62.129	18,5%	65.301	17,6%	127.430	18,0%
45-54	57.291	17,1%	60.236	16,2%	117.527	16,6%
55-64	50.902	15,2%	53.536	14,4%	104.438	14,8%
65-74	41.555	12,4%	47.942	12,9%	89.497	12,7%
75-84	27.171	8,1%	39.844	10,7%	67.015	9,5%
$\geq 85$	8574	2,6%	18.125	4,9%	26.699	3,8%
<b>Totale</b>	<b>335.439</b>	<b>100,0%</b>	<b>370.853</b>	<b>100,0%</b>	<b>706.292</b>	<b>100,0%</b>



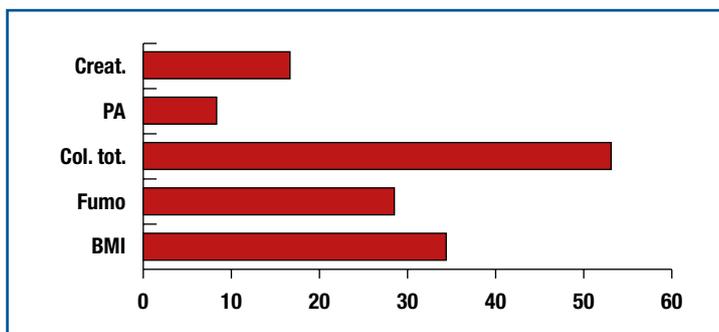
**Figura 1**

Prevalenza di angina pectoris nella popolazione osservata per fasce d'età e sesso.

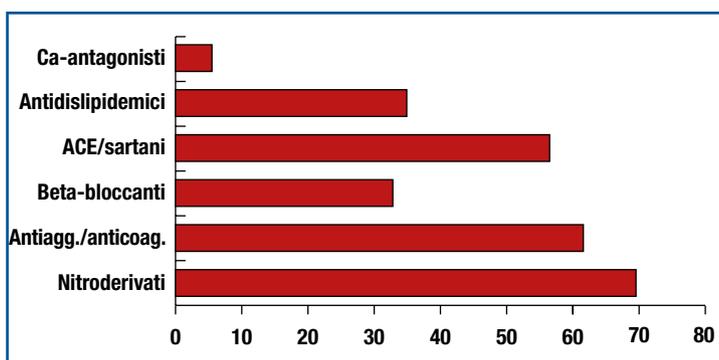


**Figura 2**

Prevalenza di copatologie nei pazienti con angina pectoris.

**Figura 3**

Percentuali di totale assenza di registrazione di informazioni importanti per la gestione del rischio CV.

**Figura 4**

Percentuale di prescrizione di farmaci utilizzabili a scopo preventivo e/o sintomatico.

poter teoricamente rendere poco rilevante l'intervento profilattico: 95 demenze, 204 neoplasie (26 entrambe le patologie).

Dato che la prescrizione di farmaci antitrombotici è risultata particolarmente inferiore all'atteso, si è valutata la presenza di patologie quali demenza e neoplasie che in teoria potrebbero rendere clinicamente meno rilevanti le profilassi CV: 387 demenze, 1475 neoplasie (124 entrambe le patologie).

Si è riscontrata una richiesta di visita cardiologica negli ultimi tre anni in 8676 soggetti (61,2%). Per quanto riguarda le esenzioni per invalidità civile, queste erano presenti in 2726 casi (19,2%), mentre quelle per patologia CV erano presenti in 1814 casi (12,8%); 9935 pazienti con angina (70,1%) non avevano nessuna di queste esenzioni.

La media dei contatti nel 2008 (diretti e indiretti) è risultata elevata: 38 contatti/anno (SD 14,37). Sono 395 (2,8%) i soggetti che non hanno avuto alcun contatto registrato. Si tratta verosimilmente di pazienti assistiti esclusivamente a domicilio (meno di uno per MMG).

## Discussione

La prevalenza di angina, o meglio, di patologia coronarica senza infarto miocardico, si è attestata intorno al 2% circa nella popolazione osservata (età  $\geq 15$  anni), sostanzialmente sovrapponibile a

quella rilevata recentemente in Scozia (2,8% per uomini e 2,5% per donne), considerando che la popolazione scozzese presenta un maggior rischio CV rispetto a quella italiana<sup>11</sup>. Si tratta di soggetti più anziani e con maggior prevalenza di donne rispetto alla casistica osservata dai cardiologi: età media circa 75 anni vs. 61, con il 53% circa di donne vs. 42%<sup>12</sup>. Queste differenze possono aver contribuito alla minor aderenza rispetto alle indicazioni delle linee guida. Si sono infatti osservati una insufficiente registrazione e controllo dei fattori di rischio modificabili. Rispetto al 2002<sup>10</sup>, si nota però un miglioramento: dal 74 al 90% la registrazione della PA, dal 61,6 al 65,3% il colesterolo totale, dal 40,2 al 70% il fumo. Per quanto riguarda il controllo dei fattori di rischio, le percentuali di soggetti con dato registrato e controllo di colesterolo totale e PA passano rispettivamente dal 39,4 al 51,8% e dal 41,1 al 57,7%. Se consideriamo le prescrizioni dei farmaci raccomandati, osserviamo un lieve miglioramento per quanto riguarda i beta-bloccanti e gli antidislipidemic, rispettivamente 25,2 vs. 34,5% e 24,1 vs. 36,1%. Al contrario, vi è un lieve peggioramento per antiaggreganti piastrinici/anticoagulanti orali e ACE-inibitori/sartani, rispettivamente 67,8 vs. 63,6% e 61 vs. 58,5%. Il mancato utilizzo di terapie profilattiche può essere solo marginalmente spiegato dalla copresenza di patologie che ne rendono l'impatto di scarsa rilevanza sulla salute del paziente.

Nel 2002 il 38,4% dei pazienti anginosi non aveva registrata alcuna visita cardiologica negli ultimi 3 anni; nel 2008 la percentuale era sostanzialmente invariata: 38,8%. Il quadro della gestione presenta quindi luci e ombre. Sicuramente vi è la necessità di ulteriori importanti miglioramenti in tutti i campi esplorati. Questa necessità si inserisce in un contesto lavorativo in cui i contatti (diretti e indiretti) tra medico e paziente anginoso sono numerosissimi, anche se, ovviamente, non tutti necessariamente correlati al problema "angina". Peraltro, l'elevato numero di contatti è stato recentemente riportato anche in ambiente cardiologico<sup>13</sup>. È pertanto ipotizzabile che una migliore gestione dei pazienti anginosi non necessiti di un aumento del carico di lavoro, ma solo di una migliore organizzazione, e in particolare di supporti elettronici che consentano al MMG di verificare le carenze gestionali e di ricordarsi del problema in occasione di ogni contatto diretto o indiretto con il paziente. Questi strumenti sono già disponibili e hanno dimostrato di poter migliorare la pratica clinica quotidiana<sup>14</sup>.

La gran parte dei pazienti con angina non presenta esenzione per patologia, ed è perciò difficile utilizzare la Banca Dati Assistiti regionale o ASL per identificare questa patologia ai fini della programmazione o della valutazione dell'attività assistenziale. Anche il solo uso della prescrizione di nitroderivati non individuerrebbe il 28% circa della popolazione, mentre la valutazione dei ricoveri sortirebbe minimi risultati, considerato che questi pazienti non vengono solitamente ospedalizzati per sola angina.

Lo studio presenta alcuni importanti limiti, intrinseci all'uso di un database clinico, legati alla completezza delle registrazioni. In primo luogo bisogna ricordare che l'assenza di un dato memorizzato nella scheda del paziente non significa che l'informazione sia assente: il medico può esserne a conoscenza, ma non averla registrata, oppure l'esame è stato richiesto da altri e non riportato al medico. In ogni caso è evidente che se dati rilevanti non sono immediatamente e facilmente disponibili in occasione dei contatti con il paziente, la qualità della gestione clinica può risentirne. Sebbene quasi tutte le prescrizioni farmacologiche siano registrate nel computer di studio, è possibile che alcune sfuggano (prescrizioni a domicilio, da parte di altri medici ecc.), ma questa evenienza è piuttosto limitata nella pratica e non dovrebbe inficiare i risultati generali qui presentati. Un altro limite può essere rappresentato dalla selezione dei partecipanti: se difficilmente le abitudini prescrittive sono influenzate dalla sola partecipazione alla rete di ricerca, è possibile che le percentuali di registrazione siano invece inferiori nella pratica della maggior parte dei colleghi.

## Conclusioni

Un MMG assiste mediamente 20 pazienti con angina pectoris (senza precedente infarto) ogni 1000 assistiti, con una media di contatti annuali diretti e indiretti molto elevata. Nonostante un miglioramento rispetto a un analogo studio del 2002, la registrazione dei fattori di rischio modificabili risulta sub-ottimale, così come il loro controllo e l'utilizzo dei farmaci raccomandati dalle linee guida. Una migliore organizzazione nell'ambito dell'attuale attività lavorativa e il supporto di software dotati di avvisi automatici e in grado di favorire le verifiche personali potrebbero consentire un rapido e semplice miglioramento, evitando migliaia di eventi CV ogni anno nel nostro paese.

## Bibliografia

- 1 Kannel WB, Feinleib M. *Natural history of angina pectoris in the Framingham study. Prognosis and survival.* Am J Cardiol 1972;29:154-63.
- 2 Medical Research Council, British Heart Foundation. *MRC/BHF Heart Protection Study of cholesterol lowering with simvastatin in 20,536 high risk individuals: a randomised placebo controlled trial.* Lancet 2002;360:7-22
- 3 Yusuf S, Sleight P, Pogue J, et al. *Effects of an angiotensin converting enzyme inhibitor, ramipril, on cardiovascular events in high risk patients. The heart outcomes prevention evaluation study investigators.* N Engl J Med 2000;342:145-53.
- 4 *ESC Guidelines on the management of stable angina pectoris.* Eur Heart J (doi 10.1093/eurheartj/ehl002).
- 5 *SIGN Management of stable angina* (www.sign.ac.uk).
- 6 Lampe FC, Morris RW, Walker M, et al. *Trends in rates of different forms of diagnosed coronary heart disease, 1978 to 2000: prospective, population based study of British men.* BMJ 2005;330:1046.
- 7 Murphy NF, Stewart S, Hart CL, et al. *A population study of the long term consequences of Rose angina: 20 year follow up of the Renfrew-Paisley study.* Heart 2006;92:1739-46.
- 8 Buckley B, Murphy AW. *Do patients with angina alone have a more benign prognosis than patients with a history of acute myocardial infarction, revascularisation or both? Findings from a community cohort study.* Heart 2009;95:461-7.
- 9 Lyons RA, Lo SV, Littlepage BN. *Comparative health status of patients with 11 common illnesses in Wales.* J Epidemiol Community Health 1994;48:388-90.
- 10 Filippi A, Gensini G, Bignanimi A, et al. *Management of patients with suspected angina, but without known myocardial infarction: a cross-sectional survey.* Br J Gen Pract 2004;54:429-33.
- 11 Murphy NF, Simpson CR, MacIntyre K, et al. *Prevalence, incidence, primary care burden and medical treatment of angina in Scotland: age, sex and socioeconomic disparities: a population based study.* Heart 2006;92:1047-54.
- 12 Daly CA, Clemens F, Sendon JL, et al.; Euro Heart Survey Investigators. *The clinical characteristics and investigations planned in patients with stable angina presenting to cardiologists in Europe: from the Euro Heart Survey of Stable Angina.* Eur Heart J 2005;26:996-1010.
- 13 Smith K, Ross D, Connolly E. *Investigating six month health outcomes of patients with angina discharged from a chest pain service.* Eur J Cardiovasc Nurs 2002;1:253-64.
- 14 Filippi A, Sabatini A, Badioli L, et al. *Effects of an automated electronic reminder in changing the antiplatelet drug-prescribing behavior among Italian general practitioners in diabetic patients: an intervention trial.* Diabetes Care 2003;26:1497-500.