

La prevalenza degli ipertesi in trattamento nella AUSL 2 dell'Umbria: confronto tra due fonti di dati

Prevalence of arterial hypertension treatment LHU 2 population in Umbria: a comparison between two data sources

Carla Bietta, Igino Fusco-Moffa

Servizio di epidemiologia, Dipartimento di prevenzione, Azienda USL 2 dell'Umbria

Corrispondenza: Carla Bietta, Servizio di epidemiologia, Dipartimento di prevenzione, Azienda USL 2 dell'Umbria, via XIV settembre 79, 06121 Parco S. Margherita, Perugia; e-mail: cbietta@ausl2.umbria.it

Cosa si sapeva già

■ Le indagini campionarie *ad hoc* rappresentano lo strumento di elezione per l'analisi dello stato di salute della popolazione e per la valutazione dell'efficacia degli interventi sanitari. Sempre di più, però, si usano anche dati amministrativi per una valutazione dei risultati di salute scaturiti dalle attività preventive e assistenziali dei servizi sanitari.

Cosa si aggiunge di nuovo

■ I risultati dello studio PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia), realizzato sul territorio della AUSL 2, hanno permesso il confronto con la banca dati routinaria delle prescrizioni farmaceutiche relativa al medesimo territorio. Si è così ottenuta la validazione della banca dati farmaceutica.

Riassunto

Obiettivo: verificare la coerenza tra due fonti informative indipendenti nella stima della prevalenza dell'ipertensione arteriosa in trattamento.

Disegno: è stato definito come soggetto iperteso in trattamento colui che nella banca dati farmaceutica presentava almeno una prescrizione di farmaci antipertensivi nel corso dell'anno; parimenti è stato definito iperteso in trattamento il soggetto che dall'indagine campionaria PASSI dichiarava di aver avuto diagnosi di ipertensione arteriosa e di trattarla farmacologicamente. In entrambe le popolazioni sono stati calcolati i tassi di prevalenza.

Setting: popolazione residente registrata all'anagrafe assistiti dell'azienda USL 2 dell'Umbria compresa tra 18 e 69 anni.

Partecipanti: banca dati prescrizioni farmaceutiche: 43.146 soggetti estratti dalla banca dati aziendale delle prescrizioni registrate nel 2004; Studio PASSI: campione rappresentativo del-

la popolazione residente assistita nel 2005 pari a 200 persone.

Outcome principali: prevalenza dell'ipertensione arteriosa in trattamento.

Risultati: nei due studi risultano prevalenze simili: banca dati farmaceutica: 17,2% (IC 95% 17,1-17,4); Studio Passi: 15,0% (IC 95% 10,4-20,7). Anche la distribuzione per età e per sesso è sovrapponibile. Lo studio PASSI, ha apportato informazioni aggiuntive sulle variabili socio-economiche.

Conclusione: la banca dati farmaceutica, validata da questo confronto, può essere utilizzata con fiducia per monitorare in modo semplice, tempestivo e riproducibile fenomeni sanitari rilevanti. Studi campionari possono periodicamente essere attuati per verificare l'attendibilità delle informazioni desunte dagli archivi amministrativi e per aggiungere informazioni altrimenti non disponibili.

(*Epidemiol Prev* 2007; 31(2-3): 158-61)

Parole chiave: ipertensione arteriosa, banche dati amministrative, Studio PASSI

Abstract

Objective: verify the consistency of two independent sources of data concerning the prevalence of arterial hypertension under pharmacological treatment.

Design: the pharmacological prescriptions database (A) and the Studio PASSI (Italian behavioural risk factor survey) (B) were assessed. Data selection was carried out according with the presence of at least one prescription of antihypertensive drug during the year 2004 (A), the statement of being under treatment with antihypertensive drugs (B). Prevalence rates were calculated.

Setting: resident population registered in the list of Umbrian Local Health Unit 2 (LHU 2); age range: 18-69 years.

Participants: A) the pharmacological prescriptions database: 43,146 subjects selected from the 2004 archive, B) Studio PASSI: representative random sample of 200 persons drawn out from the resident population registered in the 2005 record of the LHU 2 list.

Main outcome measures: prevalence rate for arterial hypertension with pharmacological treatment.

Results: both studies showed similar prevalence rates: A) pharmacological prescriptions database = 17.2% (95% CI 17.1-17.4) and B) PASSI = 15.0% (95% CI 10.4-20.7). Age and gender distribution were also comparable. Moreover, the PASSI survey produced additional socio-economical information.

Conclusion: the hypothesis that the pharmacological prescription

database can be used to monitor in a simple, timely and reproducible way major health-related events was validated. Small size surveys – such as the PASSI study – may add further information to the analysis of large administrative databases and they may serve to

periodically verify the consistency of these databases when assessed for epidemiological purposes.

(Epidemiol Prev 2007; 31(2-3): 158-61)

Keywords: Arterial hypertension, administrative databases, PASSI survey

Introduzione

L'ipertensione arteriosa non diagnosticata o scarsamente controllata è responsabile, insieme agli altri fattori di rischio cardiovascolare della gran parte delle patologie cerebro-cardio-vascolari.

Nell'ambito dei paesi europei, l'OMS ha assegnato all'ipertensione arteriosa nel 2002 una mortalità attribuibile pari al 20% nei maschi e al 24% nelle femmine. La prevalenza dell'ipertensione nella popolazione generale umbra, secondo i dati del Progetto Cuore dell'Istituto superiore di sanità, è pari al 39% nel sesso maschile e al 32% in quello femminile; inoltre, il 15% degli uomini e il 18% delle donne è in una condizione a rischio, in quanto il valore della pressione sistolica è compreso fra 140 e 159 mmHg o quello della diastolica è compreso fra 90 e 95 mmHg.¹

Oltre all'importanza sanitaria di questa patologia, esiste anche un peso economico: per il suo controllo la spesa sanitaria italiana si è attestata nel 2004 a circa 2.000 milioni di euro,² mentre in Umbria, con una spesa pro capite nel 2003 di circa 56 euro, ha raggiunto un totale di 46,5 milioni di euro.³

Il presente lavoro mette a confronto due fonti di dati attualmente disponibili per la azienda USL 2 dell'Umbria: la banca dati delle prescrizioni farmaceutiche e i dati ottenuti dallo studio PASSI, indagine trasversale di prevalenza puntuale.⁴

A partire dalle banche dati dell'azienda USL 2 relative a prescrizioni farmaceutiche e anagrafe assistiti, è stato sviluppato un filone di analisi finalizzato a stimare la prevalenza di soggetti in trattamento per definite patologie e a ricostruirne i percorsi diagnostico-terapeutici e gli esiti in termini di salute.⁵ Il progetto per il 2005 ha scelto l'ipertensione arteriosa come punto di partenza, sulla base di criteri di rilevanza e fattibilità.⁶ I primi risultati, prodotti in collaborazione con il Servizio farmaceutico aziendale, hanno permesso di quantificare i soggetti trattati per ipertensione arteriosa.

Lo studio PASSI, effettuato nel corso del 2005 su scala nazionale ma con dettaglio a livello di ASL, è stato coordinato dal Centro nazionale di epidemiologia, sorveglianza e promozione della salute (CNESPS) dell'Istituto superiore di sanità (ISS).⁷ Tale studio si proponeva di sperimentare una forma di monitoraggio dei comportamenti a rischio associati alle principali cause di mortalità e morbilità e dei diversi interventi effettuati dal personale sanitario. Gli argomenti scelti per questo studio comprendevano anche una sezione dedicata all'ipertensione arteriosa.

La coincidenza della disponibilità dello studio campionario PASSI, validato a livello nazionale, e la presenza della banca dati farmaceutica, fonte di dati correnti accessibile e relativa all'intera popolazione di assistiti, la cui accuratezza è stata con-

fermata da ripetuti studi regionali di farmacoepidemiologia,⁸ ha costituito una preziosa occasione per validare quest'ultima come affidabile fonte di informazioni epidemiologiche.

Materiali e metodi

Per l'individuazione e la caratterizzazione della popolazione degli ipertesi a partire dalla banca dati delle prescrizioni farmaceutiche sono state applicate le seguenti procedure:

- definizione di soggetto iperteso in trattamento in base alla condizione di aver ricevuto almeno una prescrizione di farmaci anti-ipertensivi nel corso dell'ultimo anno disponibile (2004) con i codici di classificazione secondo il Sistema anatomico terapeutico chimico (ATC), riportati nella tabella 1, escludendo i diuretici maggiori in quanto impiegati soprattutto come farmaci nei casi di scompenso cardiaco e nefropatie;
- recupero delle informazioni anagrafiche tramite l'incrocio di questi soggetti (individuati dal solo codice sanitario

Tipologia farmaco	Codice ATC
antipertensivi	C02
diuretici (esclusi i diuretici maggiori C03C)	C03
βbloccanti	C07
calcio-antagonisti	C08
sostanze ad azione sul sistema renina-angiotensina	C09

Tabella 1. Codici ATC relativi ai farmaci antipertensivi.

Table 1. ATC codes of antihypertensive drugs.

Caratteristiche socio-anagrafiche	n. 43 su 200 persone intervistate	
	%	IC 95%
Totale	21,5	(16,0 - 27,8)
Età, anni*		
18 - 34	2,9	(0,4 - 10,2)
35 - 49	15,0	(7,1 - 26,6)
50 - 69	44,4	(32,7 - 56,6)
Sesso		
maschi	25,0	(16,4 - 35,4)
femmine	18,8	(12,0 - 27,2)
Istruzione**		
bassa	35,0	(24,7 - 46,5)
alta	12,5	(7,2 - 19,8)

* istruzione bassa: nessun titolo, licenza elementare, licenza media inferiore;

istruzione alta: da scuola media superiore;

^ le differenze risultano statisticamente significative (p<0,005)

** le differenze risultano statisticamente significative (p<0,005)

Tabella 2. Prevalenza dell'ipertensione arteriosa per classe d'età, sesso e livello di istruzione. AUSL 2 dell'Umbria, Studio PASSI, 2005.

Table 2. Arterial hypertension prevalence rate by age class, gender and instruction level. Umbrian LHU 2, Studio PASSI, 2005.

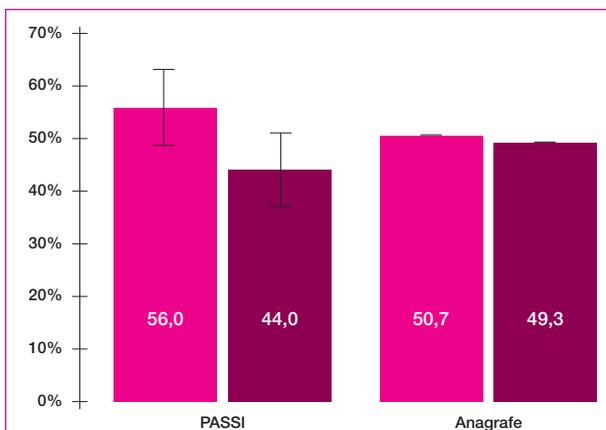


Figura 1. Distribuzione percentuale per sesso: confronto tra popolazione 18-69 anni Studio PASSI e anagrafe assistiti. AUSL 2 dell'Umbria, 2005.

Figure 1. Distribution by gender: comparison between 18-69 aged PASSI and resident population registered in the list of Umbrian LHU 2, 2005.

presente nella ricetta) con l'anagrafe assistiti;

- allineamento della banca dati allo studio PASSI con restrizione della fascia di età ai soli 18-69enni;
- calcolo della prevalenza annuale sulla popolazione degli assistiti della AUSL 2;
- calcolo della prevalenza puntuale ottenuta dividendo il numero di giorni di trattamento (data dell'ultima prescrizione meno data della prima prescrizione) di ogni classe di età per i 365 giorni dell'anno in modo da ottenere il numero medio di soggetti che sarebbero stati trovati in trattamento per ipertensione in qualsiasi giorno dell'anno.

In parallelo sono stati analizzati i dati ottenuti dallo studio PASSI, realizzato nel periodo maggio-luglio 2005 su 200 soggetti estratti dall'anagrafe assistiti dell'AUSL 2 con un campionamento casuale semplice. La popolazione in studio era costituita da 18-69enni; i criteri di inclusione sono stati la residenza nel territorio di competenza della Azienda e la disponibilità di un recapito telefonico, mentre come criteri di

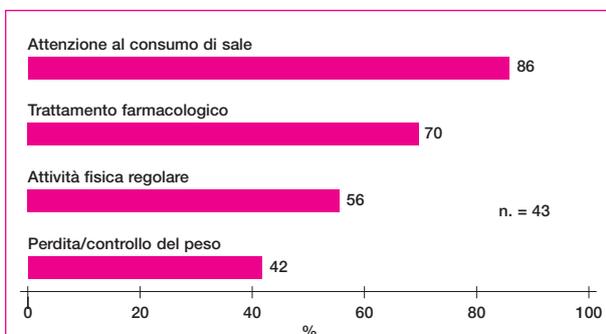


Figura 2. Modalità di trattamento dell'ipertensione arteriosa AUSL 2 dell'Umbria, Studio PASSI, 2005

Figure 2. Arterial hypertension treatment type. Umbrian LHU 2, Studio PASSI, 2005.

esclusione il ricovero o l'istituzionalizzazione durante il periodo dell'indagine. La rilevazione, che ha previsto il coinvolgimento dei medici di medicina generale, è stata realizzata attraverso la somministrazione telefonica di un questionario standardizzato da parte di personale sanitario specificamente formato. In caso di insuccesso nell'effettuazione dell'intervista, è stato scelto dalla lista dei rimpiazzi un sostituto dello stesso sesso e fascia d'età. Ovviamente i dati raccolti sono quelli riferiti dagli intervistati senza misurazioni dirette da parte degli operatori.

Il questionario prevedeva tra le varie sezioni:

- una parte socio-anagrafica in cui, oltre a sesso ed età, venivano individuate variabili quali stato civile, istruzione, situazione lavorativa;
- una parte relativa all'ipertensione arteriosa in cui si chiedeva a quando risaliva l'ultima misurazione della pressione sanguigna da parte del proprio medico e, in caso di ipertensione riferita, quale fosse il trattamento in corso.

Su questa base è stato effettuato il calcolo della prevalenza. La registrazione dei dati raccolti è stata effettuata utilizzando il software Epi Info, versione 3.3.2; l'elaborazione statistica è stata condotta usando le funzioni di Analysis. Sebbene i due archivi siano riferiti a due anni diversi, è stato assunto che non ci fossero variazioni tali da inficiarne la confrontabilità.

Risultati

La prevalenza annuale e puntuale dell'ipertensione arteriosa trattata, come risulta dall'archivio delle prescrizioni farmacologiche, è pari rispettivamente a 17,2% e 12,3%. La prevalenza degli ipertesi trattati aumenta con l'aumentare dell'età e non si rilevano differenze significative tra i due sessi.

L'analisi dei dati ottenuti dallo studio PASSI mette in evidenza, in primo luogo, la rappresentatività del campione analizzato rispetto alla popolazione di provenienza (figura 1).

Dall'analisi emerge inoltre che l'82% degli intervistati riferisce di essersi sottoposto a misurazione della pressione arteriosa nei 2 anni precedenti (così come raccomandato),⁹ mentre il 9% di essi dichiara di non averla mai misurata. Inoltre, il 21,5% riferisce di aver avuto diagnosi di ipertensione arteriosa (tabella 2). Anche in questo campione la percentuale di ipertesi cresce significativamente al crescere dell'età (nella fascia 50-69 anni circa una persona su due è ipertesa) ed è maggiore tra le persone con basso livello d'istruzione; non emergono invece differenze statisticamente significative per sesso.

Un'ulteriore analisi degli ipertesi, mostra che il 70% dichiara di essere in trattamento farmacologico. Indipendentemente dall'assunzione di farmaci, gli ipertesi riferiscono di trattare l'ipertensione arteriosa ponendo attenzione al consumo di sale (86%), svolgendo regolare attività fisica (56%) e controllando il proprio peso corporeo (42%) (figura 2).

Il confronto tra gli ipertesi identificati tramite le prescrizio-

	Prescrizioni farmaceutiche, 2004 n. 43.146 su 250.610				PASSI, 2005 n. 30 su 200	
	prevalenza annuale		prevalenza puntuale		prevalenza	
	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%
Totale	17,2	(17,1 - 17,4)	12,3	(12,2 - 12,4)	15,0	(10,4 - 20,7)
Età, anni						
18 - 34	1,4	(1,3 - 1,5)	0,4	(0,4 - 0,5)	1,5	(0,0 - 7,9)
35 - 49	8,6	(8,4 - 8,8)	5,1	(5,0 - 5,3)	5,0	(1,0 - 13,9)
50 - 69	40,0	(39,6 - 40,3)	30,0	(29,7 - 30,3)	36,1	(25,1 - 48,3)
Sesso						
maschi	16,6	(16,3 - 16,7)	12,0	(11,8 - 12,2)	15,9	(9,0 - 25,2)
femmine	17,9	(17,6 - 18,2)	12,6	(12,4 - 12,8)	14,3	(8,4 - 22,2)

Tabella 3. Prevalenza dell'ipertensione arteriosa trattata farmacologicamente per classe d'età e sesso. Confronto Studio PASSI e archivio Prescrizioni Farmaceutiche. AUSL 2 dell'Umbria.

Table 3. Arterial hypertension with pharmacological treatment prevalence rate by age class and gender. Comparison between Studio PASSI and pharmacological prescriptions database. Umbrian LHU 2.

ni farmaceutiche e gli ipertesi in trattamento ottenuti dallo studio PASSI evidenzia una sovrapposibilità dei tassi di prevalenza ottenuti dalle due fonti (tabella 3), che si verifica sia nel caso della prevalenza puntuale sia in quella annuale.

Queste due diverse modalità di calcolo sono soggette a possibili distorsioni:

- nel caso della prevalenza annuale, a una presumibile sovrastima, in quanto vengono contati anche soggetti che hanno avuto prescrizioni estemporanee e non associate a un reale stato ipertensivo;

- nel caso della prevalenza puntuale, a una probabile sottostima, in quanto pesano di meno i soggetti ipertesi che conducono un profilo terapeutico discontinuo.

Conclusioni

La realizzazione di indagini campionarie *ad hoc* comporta spesso tempi e costi difficili da sostenere. D'altra parte, l'esistenza di archivi amministrativi obbligatori (schede di dimissione ospedaliera, prescrizioni farmaceutiche, ambulatoriali e specialistiche, esenzioni ticket, registro delle cause di morte, eccetera), porta con sé la produzione di banche dati vaste, aggiornate e standardizzate, utilizzate, coerentemente con la loro origine, allo scopo di valutare la produttività dei sistemi sanitari in termini di *output* e, più recentemente, per verificare l'appropriatezza delle prestazioni erogate.

L'ipotesi sempre più diffusa di un loro utilizzo mirato anche al monitoraggio di fenomeni sanitari e alla valutazione dei risultati di salute scaturiti dalle attività preventive e assistenziali, richiede, però, verifiche della loro affidabilità. Tali archivi, infatti, risentono fortemente della natura dell'offerta sanitaria più che della distribuzione dei bisogni. Inoltre, sono state attivate per controllare con precisione le prestazioni e i costi più che le patologie trattate.

Il confronto attuato tra i dati ottenuti dallo studio PASSI e la banca dati routinaria delle prescrizioni farmaceutiche, relative al medesimo territorio, ha permesso innanzitutto la reciproca validazione della stima di occorrenza dell'ipertensione arteriosa in trattamento ottenuta da tali fonti. Anche il calcolo più semplice della prevalenza annuale rispetto a quello più complesso della prevalenza puntuale si è dimo-

strato sufficientemente affidabile. La limitazione dell'analisi sotto i 69 anni, pur escludendo una gran parte degli ipertesi in trattamento (circa 39.000 soggetti), non si ritiene infici la validazione in quanto appare improbabile che per le età più anziane ci sia una decadenza della qualità dell'archivio o l'intervento di particolari fattori di distorsione. Il dato sui soggetti ipertesi non in trattamento farmacologico è stato indispensabile per poter confrontare prevalenze definite in modo omogeneo, ma anche per indicare un'ampia quota di soggetti per i quali ci si attende un efficace controllo della pressione attraverso strategie non farmacologiche.

La banca dati farmaceutica, quindi, si conferma una fonte utile e affidabile per monitorare in modo semplice, tempestivo e riproducibile fenomeni sanitari rilevanti, nonché per estrarne coorti di pazienti di cui rintracciare, tramite l'incrocio con altre banche dati, i percorsi diagnostico-terapeutici e gli esiti. Questo è particolarmente importante date le potenzialità degli archivi amministrativi. D'altra parte si conferma il valore di studi campionari, anche di piccole dimensioni, che possono periodicamente essere attuati sia per verificare l'attendibilità degli archivi amministrativi come fonte di stime di occorrenza, sia per aggiungere informazioni solitamente non disponibili in questi archivi.

Conflitti di interesse: nessuno

Bibliografia

1. Il progetto Cuore. Istituto Superiore di Sanità. www.cuore.iss.it
2. AIFA. *L'uso dei farmaci in Italia*. Rapporto nazionale 2004.
3. Traversa G, Da Cas R, Romagnoli C et al. *Prescrizione farmaceutica in Umbria. Analisi dei dati relativi al 2003*. Rapporti Istituzionali 04/8.
4. De Giacomi GV, Perra A, Bertozzi N et al. La valutazione dello studio "PASSI" - Progressi delle aziende sanitarie per la salute in Italia BEN - Notiziario ISS, Vol. 18, n. 11, 2005.
5. Russo P, Capone A, Sturani A, Degli Esposti E. Frequency of cardiovascular events in patients treated with anti hypertensive agents: A cohort study based on claims data generated by primary care practice. *Current Therapeutic research*. Vol. 65, n. 5, 2004.
6. Degli Esposti L, Sturani A. *La persistenza in trattamento farmacologico antiipertensivo: aspetti farmacoeconomici ed economici, in: Valutare l'efficacia degli interventi in sanità*. Il Pensiero Scientifico Editore, Roma 2002.
7. Lo studio PASSI. <http://www.epicentro.iss.it/passi/>
8. Traversa G et al. Rapporti Istituzionali 02/28, 03/24, 04/8, 05/16.
9. Palmieri L, Vanuzzo D, Panico S et al., Il progetto CUORE studi longitudinali. *Ital Heart J* 2004; 5(Suppl 3): 94-101.