

CARATTERISTICHE E FATTORI DI RISCHIO DEL DIABETE IN LIGURIA

Rosamaria Cecconi¹, Claudio Culotta¹, Roberta Baldi², Alessandra Battistella³, Alice Caielli¹, Roberto Carloni⁴, Raffaella Castiglia¹, Patrizia Crisci¹, Maura Ferrari Bravo⁵, Federica Pascali⁶, Marco Picasso⁷ e Tiziana Sasso⁴

¹Epidemiologia, ASL 3 Genovese; ²Epidemiologia, ASL 5 Spezzino; ³Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova; ⁴Area Epidemiologia e Prevenzione, Agenzia Regionale Sanitaria Liguria, Genova; ⁵Dipartimento di Prevenzione, ASL 4 Chiavarese (GE); ⁶SC IAN, Nutrizione, ASL 3 Genovese; ⁷Direzione Sanitaria, ASL 1 Imperiese

SUMMARY (*Characteristics and risk factors of diabetes in Liguria*) - Diabetes has a strong impact on both population health status and health system. In Liguria, we compared information on diabetes prevalence and individual response (behaviors and biology), produced by the behavioral risk factor surveillance system (PASSI) and by the Nocchiero project (an integrated system of routine data sources). Successively, data from the regional datawarehouse were used to estimate the costs of hospital care caused by hospitalization in order to easy cost-efficacy analysis and policy-making in diabetes preventive strategies.

Key words: diabetes mellitus type 2; database management systems; lifestyle

rosamaria.cecconi@asl3.liguria.it

Introduzione

Le persone con diabete in Italia sono circa 3 milioni.

I costi diretti del diabete ammontano al 9% delle risorse del budget della sanità italiana. Questo vuol dire più di 9,22 miliardi di euro all'anno (1). Il costo per un cittadino italiano con diabete è in media di 2.600 euro all'anno (2), più del doppio rispetto a cittadini di pari età e sesso, ma non diabetici (3-4).

Il 7% dei costi riguarda la spesa farmaceutica, il 25% è legato alle terapie per le complicanze e le patologie concomitanti, mentre il 68% è relativo al ricovero ospedaliero e alle cure ambulatoriali (2).

Le principali complicanze, quali ictus e infarto miocardico, retinopatia, insufficienza renale e amputazione degli arti inferiori, conducono, inoltre, a perdita di produttività, assenza dal lavoro, disabilità e morte precoce, configurando un elevato costo indiretto della malattia, in futuro non più sostenibile da parte del sistema sanitario nazionale (2, 5-6). Sia il diabete che le sue complicanze sono correlati a fattori socioeconomici (svantaggio culturale ed economico) e a comportamenti individuali non salutari, quali l'inattività fisica, l'eccessivo apporto calorico, l'eccesso ponderale. In questo campo gioca un ruolo fondamentale l'acquisizione di un atteggiamento favorevole verso sani stili di vita che prevedano movimento e corretta alimentazione (7-8).

Considerato il forte impatto sia assistenziale che economico del diabete sulla popolazione, si è pensato di re-

alizzare uno studio descrittivo locale, per il quale si è scelto di utilizzare i dati provenienti dal sistema di sorveglianza PASSI, confrontando la prevalenza di patologia rilevata con quella stimata, sempre a livello locale, da altre fonti (progetto Nocchiero). Si è quindi esaminata l'influenza dei determinanti sociali e di altri fattori di rischio sull'insorgenza e il perdurare di tale patologia per poter meglio individuare strategie preventive di popolazione.

Materiali e metodi

Le informazioni necessarie sono state raccolte da diverse fonti. Il sistema di sorveglianza PASSI stima la frequenza, l'evoluzione dei fattori di rischio per la salute legati ai comportamenti individuali e la prevalenza di alcune patologie, tra cui il diabete; fornisce, inoltre, alcuni elementi utili alla valutazione degli interventi di prevenzione messi in atto per contrastarli. Da aprile 2007 a dicembre 2010 in Liguria sono state intervistate 5.243 persone 18-69enni (9). L'analisi dei dati raccolti è stata effettuata con il software Epi Info 3.5.1. Il Settore Sistemi Informativi dell'Agenzia Regionale Sanitaria Liguria ha sviluppato il progetto Nocchiero (progetto depositato presso la Sezione Opere Letterarie e Arti Figurative, Servizio Opere Inedite - SIAE, n. 2011003286) (10), che si propone di fornire, a tutti coloro che hanno responsabilità di programmazione e controllo, gli strumenti per individuare correttamente i fabbisogni della popolazione.

Si tratta di un sistema di integrazione di flussi di dati che si avvale dei flussi regionali dell'assistenza ospedaliera (schede di dimissione ospedaliera), della specialistica ambulatoriale e della farmaceutica, fortemente orientato alla valutazione della performance nelle multipatologie. Il datawarehouse della regione Liguria è un archivio informatico nel quale confluiscono tutti i flussi sanitari, ospedalieri e territoriali. Nel presente lavoro è stato utilizzato per analizzare i costi dei ricoveri ospedalieri attribuiti tramite DRG (diagnosis related groups).

Risultati

Limitando l'attenzione al solo diabete mellito di tipo II, nel pool di ASL italiane partecipanti al sistema di sorveglianza PASSI negli anni 2007-10 (18-69 anni), la prevalenza di diabete riferito è del 5%, mentre in Liguria è del 3,9%, equivalente a circa 41.500 persone.

Si è poi applicato l'algoritmo previsto dal progetto Nocchiero per l'individuazione dei soggetti affetti da diabete mellito di tipo II e si è giunti agli stessi risultati: si stimano circa 39.000 diabetici 18-69enni.

Dall'analisi del datawarehouse risulta che i costi per l'assistenza ospedaliera sono elevati: per il diabete mellito senza complicanze la spesa ligure nel 2011 è stata di 913.000 euro e quella per diabete mellito con complicanze di 2.300.000 euro. Inoltre, tale spesa aumenta notevolmente laddove le complicanze compaiono in diagnosi secondaria. ►

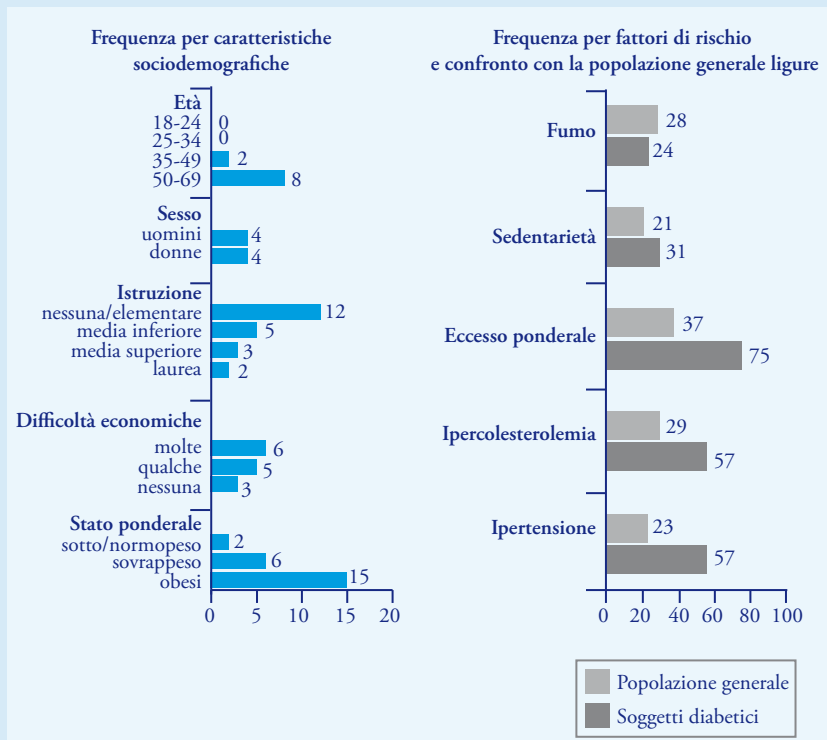


Figura - Il diabete in Liguria (%) PASSI 2007-10 (n. 5.243)

Il sistema di sorveglianza PASSI rileva che:

- la frequenza di diabete nella popolazione ligure è pari a 3,9% (IC95% 3,4-4,5);
- la frequenza di diabete nei soggetti non istruiti (nessuna/elementare) è 6 volte quella dei soggetti laureati;
- diversamente dalla popolazione generale 3 diabetici su 4 sono in eccesso ponderale, più della metà sono ipercolesterolemici e ipertesi e quasi un terzo conduce uno stile di vita sedentario;
- quasi tutti (96%) i diabetici intervistati riferiscono il controllo annuale della pressione arteriosa e 9 su 10 sono in trattamento farmacologico;
- 9 diabetici su 10 riferiscono la misurazione annuale della colesterolemia e 6 su 10 assumono farmaci per il suo controllo;
- su 10 diabetici in eccesso ponderale 9 hanno dichiarato di aver ricevuto negli ultimi 12 mesi il consiglio da un medico di perdere peso e 7 hanno riferito il consiglio di fare regolare attività fisica;
- in media solo il 63% segue una dieta e solo il 39% pratica attività fisica, con valori molto più elevati in chi ha ricevuto il consiglio sanitario.

Conclusioni

La sostanziale concordanza dei dati di prevalenza del diabete riscontrati dal sistema di sorveglianza PASSI e dal progetto Nocchiero ha, di fatto, validato reciprocamente la qualità dei due sistemi.

Dai dati del nostro studio risulta che:

- in Liguria, come a livello nazionale, i costi diretti riferibili al diabete sono elevati;
- istruzione e difficoltà economiche giocano un ruolo chiave nell'insorgenza e nel controllo della malattia diabetica e incidono sulla situazione nutrizionale. Questi aspetti devono essere tenuti in considerazione a livello locale nell'individuare strategie e predisporre messaggi efficaci mirati a gruppi di persone con differenti profili socioeconomici;
- l'attenzione a monitorare e trattare i fattori di rischio intermedi, quali ipertensione e ipercolesterolemia, è molto elevata in Liguria, ma l'intervento sugli stili di vita (sedentarietà, alimentazione non corretta e sovrappeso) è carente. Questa carenza può essere superata attraverso una gestione integrata della patologia diabetica, che prevede da un lato l'adesione del paziente a un "patto

di cura" e dall'altro l'applicazione di protocolli integrati condivisi tra tutti i sanitari che intervengono a vari livelli nella cura del diabete. Un supporto deve essere fornito dalla società intera che può facilitare, nelle persone con diabete, come in tutti i soggetti sani, la scelta di stili di vita salutari.

Ringraziamenti

Si ringraziano tutti gli operatori liguri del sistema di sorveglianza PASSI.

Riferimenti bibliografici

- European Observatory on Health Systems and Policies. Health in European Union: trends and analysis (www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/98391/E93348.pdf).
- Marchesini G, Forlani G, Rossi E, et al. The direct economic cost of pharmacologically-treated diabetes in Italy-2006. The ARNO observatory. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2011; 25(5): 339-46.
- De Berardis G, D'Ettore A, Graziano G, et al. The burden of hospitalization related to diabetes mellitus: a population-based study. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2012; 22(7): 605-12.
- Regione Emilia-Romagna. Profili di assistenza e costi del diabete in Emilia-Romagna (http://asr.regione.emilia-romagna.it/wcm/asr/collana_dossier/doss179/link/doss179.pdf).
- Gannon B, Nolan B. Disability and labor force participation in Ireland. *Econ Soc Rev* 2004;35:135-55.
- Sarlio-Lahteenkorva S, Lahelma E. The association of body mass index with social and economic disadvantage in women and men. *Int J Epidemiol* 1999;28:445-9.
- Task Force on Community Preventive Services. Strategie per ridurre la morbidità e mortalità da diabete attraverso interventi del sistema sanitario e l'educazione all'autogestione della malattia in contesti comunitari (traduzione italiana). *Epidemiologia e Prevenzione* 2002;26 (suppl 4): 70-8.
- Regione Liguria. Piano Regionale della Prevenzione 2010-2012 (www.ccm-network.it/Pnp_2010_piani-regionali_Liguria).
- ASL 3 Genovese. Sistema di sorveglianza PASSI (www.asl3.liguria.it/progetti/passi/intro.htm).
- Agenzia Regionale Sanitaria Liguria. Progetto Nocchiero (www.arsliguria.it/index.php?option=com_content&view=article&id=691&Itemid=283).