

Primi accessi al servizio di diabetologia: implicazioni cliniche e gestionali



G. Marino, G. Guarino, S. Gentile

giuseppina.guarino@unina2.it

Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, AUO Seconda Università di Napoli

Parole chiave: diabete mellito tipo 2, precocità di accesso, cure specialistiche, disease management, costi del diabete

Key words: type 2 diabetes mellitus, early referral, secondary care, disease management, diabetes costs

Il Giornale di AMD, 2012;15:89-91

Riassunto

La modalità di accesso al Servizio di diabetologia in modo condiviso con la medicina generale consente di pianificare un percorso diagnostico-terapeutico ottimizzato. Tuttavia questa condivisione alla diagnosi è implementata solo in una minoranza di diabetici tipo 2. L'analisi della maggiore o minore precocità di accesso alle diabetologie consente di documentare in circa il 60% degli accessi nei 12 mesi di un maggior carico di complicanze e di costi per farmaci ed interventi nei diabetici arrivati tardivamente all'osservazione specialistica.

Summary

Less than 35% of people with type 2 diabetes are referring to Diabetes Unit from general practitioners within 12 month after the diagnosis of diabetes. The remaining 65% patients are observed by diabetologist after 5±4 years after diagnosis. The late referral patients have a higher HbA1c and a lot of complications twofold higher than early referral patients. The cost of the treatment is consequently significantly higher in the late referral than in early referral patients. From these observations derives the need for a better and more efficient organization of the disease management.

Introduzione

Il momento della diagnosi di diabete mellito tipo 2 (DM2) è ritenuto di importanza cruciale per la successiva storia della malattia e delle complicanze correlate. Il valore di glicata (Hb) nei primi tre mesi di malattia è il più forte determinante di morte cardiovascolare nei successivi cinque anni⁽¹⁾, così come il livello del compenso glicemico delle prime fasi della malattia è in grado di indurre la memoria metabolica e di condizionare sviluppo e progressione delle complicanze. I grandi trials^(2, 3) ci insegnano che un trattamento ottimale, multifattoriale dei primi anni di DM2 eviteranno molto a lungo complicanze e relativi costi.

L'organizzazione dell'assistenza al diabete in Italia è basato sul sistema delle cure primarie e sulla rete dei circa 650 Servizi di Diabetologia (SD). La diagnosi di diabete rientra nelle competenze del medico di medicina generale (MMG), mentre l'accesso ai SD avviene generalmente su consiglio di quest'ultimo ed è regolato da protocolli condi-

visi dalle Società Scientifiche dei Diabetologi (AMD e SID) e dei MMG (SIMG)⁽⁴⁾, che tuttavia sono applicati in modo tutt'altro che omogeneo e diffuso, e di conseguenza, solo in poche regioni esistono piani condivisi di gestione integrata (GI). Da questa mancata implementazione dei protocolli di GI deriva l'avvio dei DM2 ai SD motivato o da scompenso metabolico o dalla presenza di complicanze croniche del diabete. Si realizza così una dicotomia tra pazienti con poche complicanze, non insulino-trattati seguiti prevalentemente dai MMG e pazienti con lunga storia di malattia, complicati e frequentemente insulino-trattati, seguiti dai SD, configurando due livelli di complessità clinica e assistenziale, poco razionale e dispendioso.

Lo scopo di questo lavoro è quello di valutare le condizioni cliniche e la complessità assistenziale di diabetici tipo 2 al primo accesso al SD e mai sottoposti in precedenza a controllo da parte del diabetologo, partendo dall'ipotesi che pazienti non seguiti dai SD vi arrivino in condizioni di scompenso perdurante e gravati da più complicanze rispetto a soggetti che invece vi arrivino più precocemente.

Materiali e metodi

Sono state valutate retrospettivamente le cartelle cliniche di tutti i diabetici tipo 2 afferiti nei precedenti 12 mesi al SD e che in precedenza non erano stati mai sottoposti a controllo specialistico. I pazienti così selezionati sono stati suddivisi in soggetti con Accesso Precoce (AP) perché la diagnosi di diabete mellito tipo 2 era stata posta entro i 12 mesi dall'accesso al SD e soggetti con Accesso Tardivo (AT), diagnosticati da oltre 12 mesi. La diagnosi è stata posta in accordo con gli Standard di Cura AMD-SID⁽⁵⁾. In tutti era stata ricercata la presenza di TIA-ictus, angina, infarto miocardico, rivascolarizzazione (coronarica, carotidea, periferica, by-pass aorto-coronarico), ipertensione arteriosa (IA), dislipidemia (D), nefropatia, distinta in microalbuminuria (MAU), macroalbuminuria (MAA), insufficienza renale cronica, neuropatia periferica o autonoma, retinopatia (non proliferativa, preproliferativa, proliferativa, meculo-

patia, cecità), disfunzione erettile nei maschi, ulcere/ amputazioni/piede diabetico. In tutti è stata valutato il numero di farmaci utilizzati per il controllo metabolico e delle altre patologie correlate ed il numero di accessi al SD nei 12 mesi successivi al primo.

Il protocollo di studio è stato approvato dal Comitato Etico locale. Le valutazioni statistiche sono state eseguite mediante software SPSS+ (Norusis Inc. Ill, USA) per i test *t* di Student, anova e χ^2 con correzione di Yates. Il valore di significatività più basso è stato posto a $p < 0,05$. I dati sono espressi in $M \pm DS$ e %.

Risultati

Sono stati censiti 313 diabetici tipo 2, di cui 111 con AP e 202 con AT. L'intervallo di tempo medio tra diagnosi ed accesso era di 6 ± 3 mesi nel gruppo AP e 5 ± 4 anni nel gruppo AT. I dati clinici salienti sono riportati in Tabella 1.

Tabella 1. Caratteristiche cliniche generali della casistica studiata.

	Accessi Precoci (n. 111)	Accessi Tardivi (n. 202)	p
Età (anni) $M \pm DS$ range	62 $\pm$ 16 21-76	64 $\pm$ 14 38-77	ns
M/F n. (R)	60/51 1.18	106/96 1.10	ns
Fumatori n. (%)	38 (34.2)	68 (33.7)	ns
BMI (kg/m ²) $M \pm DS$ range	27.2 $\pm$ 12 24-41	28.2 $\pm$ 14 25-42	ns
HbA1c (%) $M \pm DS$ range	7.7 $\pm$ 2.1 5.8-11.3	10.8 $\pm$ 2.2 7.2-12.2	<0.01

Dal suo esame emerge chiaramente che l'unico parametro in grado di differenziare significativamente i due gruppi era il valore di HbA1c, identificando nei pazienti con AP un grado di scompenso moderato, mentre nei soggetti con AT lo scompenso era severo. Pure significativamente più elevata era la percentuale di soggetti del secondo gruppo che necessitavano di essere insulinnizzati subito (18,8 vs 8,1%, $p < 0,019$) e quando non insulinnizzati erano necessari un numero di trattamenti significativamente maggiore sia per il controllo glicemico che delle altre complicanze (Tabella 2).

Tabella 2. Gestione terapeutica di pazienti in funzione delle modalità di accesso al Servizio di Diabetologia.

	Accessi Precoci	Accessi Tardivi	Δ (%)	p
TN Diabete ($M \pm DS$)	1.5 $\pm$ 0.6	2.6 $\pm$ 0.8	+ 74.0	<0.01
Necessità di Insulina ⁽¹⁾ n. (%)	9 (8.1)	38 (18.8)	+ 10.7	<0.01
TN Iperensione ($M \pm DS$)	1.7 $\pm$ 0.8	2.8 $\pm$ 0.6	+ 64.7	<0.01
TN Iperlipidemia ($M \pm DS$)	0.4 $\pm$ 0.4	1.3 $\pm$ 0.5	+ 294.0	<0.0001
Accessi N./Anno ($M \pm DS$)	2.3 $\pm$ 0.4	3.6 $\pm$ 1.6	+ 56.5	0.01

TN: numero di farmaci necessari per trattare l'ipertensione, l'iperlipidemia; ⁽¹⁾ necessità di insulinnizzazione.

In Tabella 3 sono riportati in dettaglio le classi di farmaci utilizzati per il controllo metabolico e delle altre complicanze.

Tabella 3. Uso dei farmaci nei due gruppi di pazienti.

	Accesso Precoce	Accesso Tardivo	Δ	P
Soggetti n. (%)	111	202		
Farmaci Cardio-Vascolari				
- Statine	21 (18.9)	68 (33.8)	14.8	<0.05
- Fibrati	42 (37.8)	147 (72.8)	35.0	<0.001
- ACE inibitori	29 (26.1)	84 (41.5)	15.4	<0.01
- ARBs	34 (30.6)	68 (33.6)	7.9	<0.05
- Tiazidi	35 (31.5)	89 (44.1)	12.6	<0.01
- Altri farmaci	22 (19.6)	44 (21.8)	33.3	<0.001
- ASA	13* (11.7)	73^ (36.1)	24.4	<0.01
- Altri antiaggreganti	2** (1.8)	24^^ (11.9)	10.1	<0.01

*4 soggetti con eventi CV pregressi + 9 con ateromasi carotidea; **2 arteriopatia obliterante periferica ^16 pregressi eventi CV + 57 con ateromasi carotidea; ^^24 arteriopatia obliterante periferica.

Anche il carico di complicanze era significativamente più severo nel secondo gruppo con accesso tardivo (Tabella 4).

Tabella 4. Frequenza delle complicanze in funzione della modalità di accesso al Servizio di Diabetologia.

	Accesso Precoce	Accesso Tardivo	Δ	P
Soggetti n. (%)	111	202		
Retinopatia: (%)				
- NP	1 (0.9)	59 (29.2)	20.2	<0.001
- PP	- -	26 (12.9)	12.9	-
- Pr	- -	3 (1.5)	1.5	-
- M	- -	16 (7.9)	7.9	-
- B	- -	1 (0.5)	0.5	-
totale	1 (0.9)	69 (34.2)	33.3	<0.0001
Neuropatia:				
- A	26 (23.4)	148 (73.3)	49.9	<0.01
- Pe	14 (12.6)	32 (15.8)	3.2	ns
Nefropatia:				
- MI	20 (18.0)	82 (40.6)	22.6	<0.01
- MA	1 (0.9)	36 (17.8)	16.9	<0.01
- CKD	- -	7 (3.5)	-	-
totale	21 (18.9)	118 (58.4)	36.5	<0.0001
Pressione Arteriosa (> 130/80 mm Hg)	49 (44.1)	107 (52.9)	8.8	<0.05
Colesterolo totale > 200 mg/dl	21 (18.9)	68 (33.7)	14.8	<0.05
Trigliceridi > 150 mg/dl	42 (37.8)	147 (72.8)	35.0	<0.001
Ulcere/amputazioni	- -	24 (11.9)	-	-
Ateromasi carotidea	9 (8.1)	57 (28.2)	20.1	<0.01
Arteriopatia obliterante periferica	2 (1.8)	24 (11.8)	10.0	<0.001
Disfunzione erettile	7 (6.3)	59 (29.9)	23.6	<0.01

NP: non proliferante; PP: pre-proliferante; Pr: proliferante; M: Maculopatia; B: cecità; A: Autonoma; Pe: periferica; MI: Microalbuminuria; MA: Macroalbuminuria; CKD: Insufficienza Renale Cronica.

La complessità assistenziale di pazienti con accesso precoce è valutabile dal numero di accessi nell'anno significativamente maggiore rispetto a quelli dei pazienti con accesso precoce ($3,6 \pm 1,6$ vs $2,3 \pm 0,4$; $p < 0,01$) (Tabella 2).

Conclusioni

I risultati di questa analisi dimostrano chiaramente che un avvio precoce al SD, così come previsto dai protocolli di gestione integrata, sono realizzati solo in circa un terzo dei pazienti diabetici tipo 2. Tale situazione è in netta controtendenza con un moderno e corretto management della malattia diabetica, sia dal punto di vista gestionale⁽⁶⁾, che di qualità della cura⁽⁷⁾. Viceversa, il 64,5% dei pazienti seguiti solo dai MMG arrivano all'osservazione del SD dopo 5 ± 4 anni dalla diagnosi, con un elevato valore di HbA1c ($10,8 \pm 2,2$ %), con l'occorrenza di un evento cardio-vascolare pregresso nel 18,9% dei soggetti (vs 7,5% degli AP; $p < 0,01$) e con la necessità di un numero considerevolmente più alto di trattamenti ed una necessità di insulinizzazione immediata superiore di 2,3 volte rispetto agli accessi precoci. È evidente che il peso dei costi diretti è nettamente maggiore nei pazienti con accesso tardivo^(8, 10). Ci si deve interrogare se un accesso precoce in tutti i pazienti neo diagnosticati sia in grado di ridurre il peso delle complicanze e dei conseguenti costi. Dati pubblicati su ampia casistica della regione Piemonte dimostrano che l'integrazione tra MMG e SD consente di ridurre frequenza e durata delle ospedalizzazioni dei pazienti diabetici^(8,9), così come i dati dei grandi trials documentano che un trattamento intensivo⁽²⁾ e multifattoriale⁽³⁾ fin dal momento della diagnosi è in grado di modificare la storia naturale delle complicanze del diabete, sia micro che macrovascolari, riducendole nettamente. E' quindi presumibile che l'avvio precoce al Servizio di Diabetologia e la contemporanea attuazione di un piano di cura indirizzato precocemente al controllo di tutti i fattori di rischio cardiovascolare e non solo alla glicemia, come per altro recentemente documentato⁽¹¹⁾, sia lo strumento più efficace per il miglioramento degli esiti di salute dei diabetici tipo 2.

Da queste considerazioni scaturisce la necessità di migliorare l'integrazione tra MMG e SD anche in vista

dell'incremento epidemiologico della malattia nel terzo millennio.

Conflitto di interessi nessuno

BIBLIOGRAFIA

1. Kerr D, Partridge H, Knott J, Thomas PW. HbA1c 3 months after diagnosis predicts premature mortality in patients with new onset type 2 diabetes. *Diabet Med* 2011;28(12):1520-4
2. Turner RC, Holman RR, Cull CA, Stratton IM et al. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). *Lancet* 1998; 352(9131): 837 - 853
3. Pedersen O, Gaede P. Intensified multifactorial intervention and cardiovascular outcome in type 2 diabetes: the Steno-2 study. *Metabolism* 2003; 52 (suppl): 19-23
4. Appropriatezza clinica, strutturale, tecnologica e operativa per la prevenzione, diagnosi e terapia dell'obesità e del diabete mellito. Quaderni del Ministero della salute n.10. Poligrafico dello Stato, Roma 2011. <http://www.quadernidellasalute.it/archivio-quaderni/index.php>
5. Bruno G, De Micheli A, Frontoni S, Monge L. on behalf of the SID-AMD Working Group on the Standards of Care for Diabetes. Highlights from "Italian Standards of Care for Diabetes Mellitus 2009e2010". *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2011; 21: 302-314
6. Kruger DF, Boucher JL, Banerji MA. Utilizing current diagnostic criteria and treatment algorithms for managing type 2 diabetes mellitus. *Postgrad Med* 2011;123(4):54-62
7. Gnani R, Picariello R, la Karaghiosoff L, Costa G, Giorda C. Determinants of quality in diabetes care process: The population-based Torino Study. *Diabetes Care* 2009 Nov;32(11):1986-92
8. Bruno G, Picariello R, Petrelli A, Panero F, Costa G, Cavallo-Perin P, Demaria M, Gnani R. Direct costs in diabetic and non diabetic people: The population-based Turin study, Italy. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2011 Sep 8. [Epub ahead of print]
9. Giorda C, Petrelli A, Gnani R, Regional Board for Diabetes Care of Piemonte. The impact of second-level specialized care on hospitalization in persons with diabetes: a multilevel population-based study. *Diabet Med* 2006;23:377-383
10. Watanabe RM. Drugs, diabetes and pharmacogenomics: the road to personalized therapy. *Pharmacogenomics* (2011) 12(5), 699-701
11. Giorda C, Picariello R, Nada E, Tartaglino B, Marafetti L, Costa G, Gnani R. The Impact of Adherence to Screening Guidelines and of Diabetes Clinics Referral on Morbidity and Mortality in Diabetes. *PLoS ONE* 7(4): e33839. doi:10.1371/journal.pone.0033839 <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0033839>

