

La partecipazione agli Annali AMD come strumento per il miglioramento della qualità assistenziale: l'analisi dei dati di attività 2006-2010 della diabetologia del P.O. Bassini di Cinisello Balsamo (MI)



A. Rocca, P. Galli

alberto.rocca@icp.mi.it

Struttura Semplice di Diabetologia e Malattie Metaboliche, P.O. E. Bassini - Cinisello Balsamo, A.O. Istituti Clinici di Perfezionamento - Milano

Parole chiave: Assistenza diabetologica; qualità; indicatori; Annali AMD, Governo Clinico

Key words: Diabetes Care; Quality; Indicators; AMD Annals, Clinical Governance

Riassunto

Le valutazioni sulla qualità dell'assistenza diabetologica non possono prescindere dalla disponibilità ed analisi dei dati di attività, che consentano di implementare percorsi di miglioramento continuo dei processi assistenziali. Presso la Diabetologia del P.O. Bassini di Cinisello Balsamo (MI) dal 2006 vengono raccolti i dati di attività, utilizzando una cartella clinica informatizzata. Grazie alla possibilità di estrazione garantita dal software "FILE DATI" di AMD, abbiamo partecipato in questi anni alla raccolta dati per la pubblicazione degli "Annali AMD". In questo lavoro vengono illustrati i dati di attività relativi al periodo 1/1/2006-31/12/2010 e viene operato un confronto tra i risultati dell'ultimo anno rispetto a quelli degli Annali 2010. Il confronto sugli indicatori di processo fa ipotizzare un maggior livello di complessità per la popolazione seguita rispetto alla media nazionale (pattern di trattamento più "aggressivo", con maggior utilizzo di trattamento insulinico e follow-up prevalentemente dedicato a pazienti ad elevato rischio cardiovascolare). I risultati sul compenso metabolico sono simili alla media degli Annali, mentre si registra un miglior controllo di PA ed assetto lipidico, con minor tasso di fumatori. L'analisi di trend dei nostri indicatori di esito intermedio mostra un progressivo e costante, anche se modesto, miglioramento dal 2006 al 2010. L'utilizzo della raccolta dati ed il benchmarking con le altre Strutture coinvolte nella stesura degli Annali AMD possono rivestire pertanto, a nostro avviso, un potente stimolo al miglioramento del Governo Clinico in ambito diabetologico.

Summary

The evaluation of the quality of diabetes care can't be done regardless from the availability and the analysis of the data of the clinical practice which provide the implementation of new strategies for improving health care. From 2006, in our Diabetes Unit Care, we are collecting data of activity using the electronic medical software "EuroTouch - Meteda". During these years we also have submitted our data to the national project "FILE DATA AMD" for AMD-ANNALS. In this article we want to compare the results of our activity during the period from 1/1/2006 to 31/12/2010 to the results reported in the AMD Annals 2010 (V edition).

We have observed a first element of diversity regardless the therapies: we use "more aggressive" treatments and intensive use of insulin and this it could be due to the higher complexity of our population (mainly aimed of people at high cardiovascular risk).

A second element of difference to the annals reports is about the data from PA and lipid control that are better in our population with less number of smokers, while the data about metabolic control are similar.

During these years we are observing a constant and regular trend in improving the quality of our assistance as a little better outcome of our population.

According to our opinion using the data and the benchmarking together with the others Structure involved in the editing of the AMD Annals, can have a powerful incentive to the improving of the Clinical Governance in Diabetes Care.

Introduzione

Un approccio moderno alla cura del diabete non può prescindere dall'analisi dei dati di attività e da percorsi di miglioramento continuo della qualità dell'assistenza.

La possibilità di monitorare processi ed esiti erogati, attraverso l'esame delle banche dati, permette di analizzare dettagliatamente le procedure operative messe in atto e gli effetti che ne conseguono. Questa revisione continua della qualità consente di attivare, ove necessario, percorsi di miglioramento volti ad ottenere maggior efficacia assistenziale.

Scopo

Nel presente lavoro abbiamo analizzato le misure dell'assistenza da noi fornita (dal 2006 al 2010), confrontandole con i risultati degli Annali AMD (AA), per valutare se la partecipazione agli Annali, oltre ad arricchire il database diabetologico italiano, possa anche rappresentare una leva per attivare il circolo virtuoso del miglioramento.

Metodi

Dal gennaio 2006, presso la nostra Struttura Diabetologica, raccogliamo sistematicamente i dati di attività clinica relativi ai pazienti seguiti, utilizzando la cartella informatizzata EuroTouch - Meteda e dal 2007 abbiamo aderito al progetto di condivisione del File Dati dell'Associazione Medici Diabetologi (AMD), contribuendo alla pubblicazione delle ultime 4 edizioni degli AA.

Le caratteristiche della popolazione in studio sono riportate separatamente per i soggetti tipo 1 e tipo 2. I dati analizzati riguardano aspetti demografici (età/sex) e parametri clinici come: Indice di Massa Corporea, Hb glicata (dati normalizzati al valore di 6.0% per eliminare problemi di variabilità inter- e intra-osservatore), valori pressori, trigliceridi, colesterolo totale, HDL e LDL, distribuzione dei soggetti con DM 2 in base al tipo di trattamento in atto per il diabete.

E' evidente come una valutazione attendibile della qualità dell'assistenza non possa prescindere da un uso corretto e completo della cartella informatizzata, per cui abbiamo condiviso con l'équipe diabetologica le modalità di compilazione della cartella clinica, realizzando una specifica procedura operativa in uso presso la nostra U.O., al fine di ottenere un'efficace "bontà del dato" raccolto.

Risultati

I risultati che riportiamo sono stati estratti dall'archivio informatizzato e fanno riferimento alla popolazione attiva assistita e che ha avuto accessi alla nostra Struttura tra il 2 gennaio 2006 e il 31 dicembre 2010, consentendo un'analisi separata anno per anno.

I commenti riportati in dettaglio riguarderanno l'analisi riferita all'anno 2010, confrontata con i dati dell'ultima edizione degli AA. Oggetto delle osservazioni (tranne per gli aspetti relativi agli indicatori metabolici di risultato intermedio ed alle complicanze, riportati anche per il tipo 1) saranno i dati riferiti ai pazienti di tipo 2.

La popolazione assistita, afferita al 31/12/2010 era di 1689 pazienti (1573 tipo 2 e 114 tipo 1), con il 65.6% dei soggetti oltre 65 anni (vs 56,6% degli AA).

Gli indicatori di processo sono riportati in Tabella 1. Gli indicatori di risultato intermedio relativi al controllo metabolico e al tipo di trattamento sono riportati in Tabella 2 e 3; quelli relativi all'efficacia dell'assetto lipidico in Tabella 4; quelli riguardanti il target pressorio in Tabella 5. Gli indicatori di esito, relativi alla presenza di complicanze (retinopatia, nefropatia, infarto Miocardico Acuto [IMA] ed ictus), suddivisi per tipo 1 e tipo 2, sono riportati in Tabella 6.

Tabella 1. Tipo di terapia.

Anno	Pazienti tipo 2: trattamento			
	solo dieta	ipo orali	ipo orali + insulina	insulina
2006	44 - 3.2%	803 - 58.5%	281 - 20.5%	190 - 13.6%
2007	35 - 2.5%	763 - 56.1%	308 - 22.6%	244 - 17.9%
2008	19 - 1.3%	811 - 56.4%	324 - 22.5%	270 - 18.7%
2009	25 - 1.6%	868 - 56.7%	346 - 22.6%	277 - 18.1%
2010	38 - 2.4	907 - 57.6%	350 - 22.2%	271 - 17.2%

Tabella 2. Compenso metabolico.

Anno	Diabetici tipo 1		Diabetici tipo 2	
	HbA1c (M±DS)	HbA1c < 7% (% casi)	HbA1c (M±DS)	HbA1c < 7% (% casi)
2006	8.2 ± 1.2	16.1	7.9 ± 1.4	26.9
2007	8.0 ± 1.4	18.9	7.7 ± 1.4	35.1
2008	8.1 ± 1.4	15.6	7.5 ± 1.3	40.2
2009	7.9 ± 1.2	21.6	7.5 ± 1.3	41.3
2010	7.8 ± 1.4	33.6	7.5 ± 1.3	41.8
Annali AMD 2010	8.1 ± 1.6		7.5 ± 1.5	

Tabella 3. Compenso metabolico per tipo di trattamento diabete tipo 2.

Anno	HbA _{1c} (M±DS)			
	solo dieta	ipo orali	ipo orali + insulina	insulina
2006	6.6 ± 0.8	7.7 ± 1.36	8.4 ± 1.29	8.2 ± 1.51
2007	7.0 ± 0.88	7.4 ± 1.13	8.2 ± 1.35	8.3 ± 1.47
2008	6.4 ± 0.43	7.2 ± 1.09	8.0 ± 1.33	7.9 ± 1.31
2009	6.6 ± 0.62	7.2 ± 1.04	7.9 ± 1.28	7.9 ± 1.33
2010	6.6 ± 0.69	7.2 ± 1.1	8.1 ± 1.37	7.8 ± 1.3
Annali AMD 2010			8.4% ± 1.6	8.1% ± 1.7

Tabella 4. Numero di soggetti (%) ripartiti per fascia di valori di LDL-colesterolo in rapporto al trattamento con farmaci ipolipemizzanti o meno.

Anno	LDL-Colesterolo < 100 mg/dl n. casi (%)	LDL-Colesterolo > 130 mg/dl n. casi (%)	
		in trattamento	senza trattamento
2006	487 (50.4)	96 (9.9)	95 (9.8)
2007	617 (58.2)	106 (10.0)	58 (5.4)
2008	767 (62.7)	89 (7.2)	41 (3.3)
2009	818 (61.9)	123 (9.3)	49 (3.7)
2010	774 (58.3)	112 (8.4)	84 (6.3)

Tabella 5. Diabetici tipo 2 ripartiti per valori pressori, con e senza trattamento ipotensivante.

Anno	PA < 130/80 mm Hg n. casi (%)		PA > 140/90 mm Hg n. casi (%)	
	senza trattamento	in trattamento	in trattamento	senza trattamento
2006	526 (40.5)	339 (26.1)	567 (43.6)	172 (13.2)
2007	604 (46.8)	464 (35.9)	568 (44.0)	78 (6.0)
2008	565 (41.0)	430 (31.2)	568 (41.2)	82 (5.9)
2009	583 (39.1)	463 (31.0)	579 (38.8)	98 (6.5)
2010	729 (48.4)	564 (37.4)	591 (39.2)	90 (5.8)

Tabella 6. Principali indicatori di esito. Confronto tra alcuni indicatori nel diabete tipo 2 e dati della letteratura (riferenze 5-8)

Indicatori di esito	Letteratura (%)	UOS Diabetologia 2010 n. casi (%)
Retinopatia	19-22	236 (29.9) DM tipo 2 31 (40.7) DM tipo 1
Nefropatia	20.8-26.9	460 (37.0) DM tipo 2 20 (20.2) DM tipo 1
IMA	8.1-11.1	113 (7.2) DM tipo 2
Ictus cerebrali	3-4	93 (5.9) DM tipo 2

I nostri dati si prestano ad un'analisi comparativa con AA 2010 (236 strutture specialistiche a livello nazionale, tra cui la nostra, con informazioni relative ad oltre 439.000 pazienti diabetici italiani: circa 1/6 della stima totale nazionale)⁽¹⁻³⁾.

La composizione del campione analizzato è simile a quella media degli AA (tipo 1: 6.6% - di cui il 48% in trattamento con CSII - vs 5.4% degli AA; tipo 2: 91%, M=60% vs 54% degli AA; età media 44.3 - tipo 1 e 68.8 - tipo 2).

I primi accessi sono risultati mediamente più frequenti nella nostra Struttura (360, pari al 21.3% versus 12.7% degli AA), a fronte di un incremento del totale dei pazienti assistiti (dal 2006 al 2010) di sole 223 unità, ad indicare un significativo turnover. Questo aspetto riflette un avviato percorso di collaborazione in Gestione Integrata con i Medici di Medicina Generale e con la Struttura Diabetologica Territoriale di Cusano. Infatti negli anni 2006-2010 abbiamo "riaffidato" ai medici di medicina generale (MMG) ed alla Diabetologia di Cusano oltre 800 pz tipo 2 stabilizzati metabolicamente (HbA_{1c}<7%) in dieta/terapia ipoglicemizzante orale. Al momento dell'analisi avevamo in carico 906 pazienti con regime terapeutico simile, in fase di stabilizzazione.

Il tasso di attrazione della nostra Struttura è elevato (il 23% circa degli assistiti è residente al di fuori del nostro ambito territoriale).

Per quanto riguarda gli indicatori di processo, la nostra casistica è spostata verso un pattern di trattamento più aggressivo (Tabella 1: trattamento con sola dieta: 2.4 vs 7.4% degli AA; ipoglicemizzanti orali 57.6 vs 61.3%; ipoglicemizzanti orali+insulina 22.2 vs 14.3%; insulina 17.2 vs 17.0%).

In confronto alla popolazione degli AA, la percentuale complessiva di pazienti in terapia insulinica è del 39.5% vs 31.3%. Questo aspetto potrebbe essere espressione di una popolazione a maggior livello di complessità (follow-up prevalentemente dedicato a pazienti ad elevato rischio cardiovascolare, in stretta collaborazione con le Divisioni di Cardiologia e Nefrologia).

Gli indicatori sul compenso metabolico evidenziano dati simili a quelli degli AA (Tabelle 2-3). L'HbA_{1c} media per diabete tipo 2 (7.5%) potrebbe esprimere, nel nostro caso, anche l'attenzione alla riduzione del "rischio ipoglicemico" in una popolazione mediamente a maggior complessità assistenziale ed impatto cardio-vascolare, secondo indicazioni della letteratura più recente (analisi dei megatrials)⁽⁴⁾.

Risulta più efficace presso la nostra Unità Operativa, rispetto alla media AA, il controllo dei fattori di rischio cardiovascolare (FR-CV), in particolare pressione arteriosa ed assetto lipidico (Tabella 7). Anche il tasso di fumatori è minore (6.1 vs 17.3%).

I migliori risultati sui FR-CV sono probabilmente facilitati dall'uso di specifici "reminders", utilizzati sistematicamente nella stesura della lettera di comunicazione ai Medici Curanti, nella quale è sempre previsto un commento finalizzato al raggiungimento dei target su PA, assetto lipidico e microalbuminuria.

L'obiettivo pressorio, non raggiunto in un'ampia percentuale della popolazione assistita (meno del 50% dei pazienti è a target) conferma le difficoltà note nel controllo soprattutto

Tabella 7. Confronto tra rilevazione di Indicatori di esito intermedio su assetto lipidico e profilo pressorio Annali AMD 2010 e dati UOS Diabetologia Bassini.

Indicatore	Annali AMD (% casi)	UOS Diabetologia (% casi)
Colesterolo-LDL < 100 (mg/dl)	41.8	58.3
Colesterolo-LDL > 130 (mg/dl) Pazienti in trattamento	23.3	8.4
Colesterolo-LDL > 130 (mg/dl) Pazienti non trattati	28.6	6.3
PA < 130/80 (mm Hg)	15.2	48.4
PA > 140/90 (mm Hg) Ipertesi in trattamento	61.3	39.2
PA > 140/90 (mm Hg) Ipertesi non trattati	49.7	5.9

to della PA sistolica nel diabete tipo 2, già ben documentate in letteratura⁽⁵⁾ e richiede ulteriori riflessioni circa le strategie terapeutiche da mettere in campo, come un intervento sullo stile di vita, che comprenda l'attuazione di dieta iposodica.

L'analisi comparativa dei nostri dati dal 2006 al 2010 (Tabelle 2-5) evidenzia un progressivo e continuo, anche se modesto, miglioramento degli indicatori di risultato intermedio su una popolazione mediamente più complicata di quella rappresentata negli AA. Vale a dire: **HbA1c** media ridotta del 5.1% per tipo 2 (incremento dei pazienti a target del 35.7%) e del 3.8% per tipo 1 (pazienti a target + 52.1%); **LDL<100** incrementata del 13.6% per tipo 2; **PA <130/80** incrementata per tipo 2 del 16.4%, con riduzione del 10.1% dei pz con PA>140/90.

I dati di esito sulle complicanze micro e macrovascolari sono riportati in Tabella 6. In questo caso il confronto non è possibile con AA, in quanto il dato non è ancora stato elaborato, ma può essere effettuato con la prevalenza in letteratura su studi italiani⁽⁶⁻⁹⁾. I dati riportati per *retinopatia, nefropatia ed ictus*, confermano l'impressione clinica di una popolazione selezionata con caratteristiche di maggior "gravità" complessiva rispetto alla media nazionale. L'analisi della sola frequenza di **IMA** (7.2%) può invece sottostimare la presenza di cardiopatia ischemica. In effetti, sia la modifica delle modalità di raccolta del dato rispetto alle edizioni precedenti degli AA, sia il mancato computo dei pazienti che hanno eseguito procedura di rivascolarizzazione senza sviluppare IMA potrebbero rendere meno impressivo il dato dell'evento acuto coronarico. Nella nostra popolazione, conteggiando i pazienti che hanno effettuato procedura di angiografia coronarica con esito patologico, individuiamo 172 soggetti con cardiopatia ischemica, pari all'11.2% del totale. Ciò potrebbe riflettere una maggior attenzione allo screening della cardiopatia ischemica silente nella nostra casistica, con diagnosi anticipata rispetto all'evento.

Conclusioni

La possibilità di analisi e confronto dei nostri dati con quelli delle Strutture "Gold Standard" degli Annali AMD ci

ha spinto ad instaurare un processo virtuoso di revisione dei percorsi di cura, in un'ottica di "benchmarking" e volto al miglioramento continuo degli esiti assistenziali, con particolare attenzione al nostro case-mix.

I risultati ottenuti, su una popolazione mediamente più complicata di quella rappresentata negli AA, sono da considerare abbastanza soddisfacenti, con un graduale ma costante miglioramento degli esiti dal 2006 al 2010.

Gli Annali AMD rappresentano quindi, a nostro avviso, uno strumento efficace per implementare il Governo Clinico in Diabetologia.

Conflitto di interesse nessuno

BIBLIOGRAFIA

1. Annali 2010 AMD, Indicatori di qualità dell'assistenza diabetologica in Italia, Infomedica, Torino 2010
2. Rossi CE et al. on behalf of the Associazione Medici Diabetologi (AMD) Annals Study Group. Baseline Quality-of-Care data from a Quality-improvement Program implemented by a network of diabetes outpatient clinics. *Diabetes Care* 2008; 31; 2166-68
3. Nicolucci A et al on behalf of the Associazione Medici Diabetologi (AMD) Annals Study Group. Four-year impact of a continuous quality improvement effort implemented by a network of diabetes outpatient clinics: the AMD-Annals initiative. *Diabetic Med* 2010; 27; 1041-48
4. Del Prato S Megatrials in type 2 diabetes. From excitement to frustration? *Diabetologia* 2009; 25;1352-55
5. Gaede P, Vedel P, Larsen N, Jensen G, Parving HH, Pedersen O. Multifactorial Intervention and cardiovascular Disease in patients with Type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2003; 348; 383-93
6. Belfiglio M, De Berardis G et al. QuED Study Group--quality of care and outcomes in type 2 diabetes. The relationship between physicians' self-reported target fasting blood glucose levels and metabolic control in type 2 diabetes. The QuED Study Group-quality of care and outcomes in type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2001 Mar; 24(3): 423-9
7. Grassi G, Monge L. The cardiovascular risk score and its application in the DAI study. *Ann Ist Super Sanità*. 2003;39(2):139-44
8. Penno G, Solini A, Bonora E, Fondelli C, Orsi E, Zerbini G, Trevisan R, Vedovato M, Gruden G, Cavalot F, Cignarelli M, Laviola L, Morano S, Nicolucci A, Pugliese G. For the Renal Insufficiency And Cardiovascular Events (RIA-CE) Study Group. Clinical significance of nonalbuminuric renal impairment in type 2 diabetes. *J Hypertens*. 2011; 29:1802-1809
9. Rossi MC, Lucisano G, Comaschi M, Coscelli C, Cucinotta D, Di Blasi P, Bader G, Pellegrini F, Valentini U, Vespasiani G, Nicolucci A. Quality of diabetes care predicts the development of cardiovascular events: results of the AMD-QUASAR study. *AMD-QUASAR Study Group. Diabetes Care*. 2011 Feb;34(2):347-52

