



VI CONVEGNO NAZIONALE
CENTRO STUDI E RICERCHE - FONDAZIONE AMD
NAPOLI, 18-20 OTTOBRE 2012



CENTRO CONGRESSI
STAZIONE MARITTIMA



“Il programma Sinergia: una nuova Gestione Integrata?”

Nicoletta Musacchio

**Centro di Integrazione cure Primarie e
Specialistiche Cusano A.O.ICP Milano**

La buona cura in un sistema EQUO

**Corretta appropriata
gestione delle terapie
sempre più specifiche e
degli strumenti sempre
più tecnologici**

**Corretto stile di vita
Buona aderenza alla
terapia**

**In un percorso articolato
che dura nel tempo**

**Alta competenza scientifica,
tecnologia adeguata**

**Tecniche di Empowerment e
Motivazione**

**Sistemi integrati per
migliorare l'utilizzo delle
risorse**

Article: Care Delivery

Impact of a chronic care model based on patient empowerment on the management of Type 2 diabetes: effects of the SINERGIA programme

N. Musacchio, A. Lovagnini Scher, A. Giancaterini, L. Pessina, G. Salis, F. Schivalocchi, A. Nicolucci*, F. Pellegrini* and M. C. E. Rossi*

UOS Integrazione Cure Primarie e Specialistiche, Azienda Ospedaliera ICP, Milan and *Dipartimento di Farmacologia Clinica ed Epidemiologia, Consorzio Mario Negri Sud, Santa Maria Imbaro, Italy

Accepted 19 January 2011

Abstract

Aims Several chronic care models for diabetes have been implemented in Italy, although conclusive data on their effectiveness are lacking. In the Cusano-Milanino diabetes clinic, patients with Type 2 diabetes with a stable disease/therapy (i.e. a steady level of HbA_{1c} without need for therapy changes) are included in the SINERGIA programme: diabetologists, nurses and dietitians empower patients and telemedicine resources are utilized efficiently.

Methods Clinical outcomes measured in the year before and after the initiation of SINERGIA were compared. A generalized hierarchical linear regression model for repeated measures was used.

Results Altogether, 1004 patients were included; baseline characteristics were (mean \pm SD): age 66.6 \pm 6.2 years, 54.1% male, diabetes duration 10.8 \pm 7.7 years, BMI 29.5 \pm 4.8 kg/m², HbA_{1c} 6.9 \pm 0.9% (52 \pm 14 mmol/mol); 72.9% of patients were treated with anti-hypertensive drugs; 32.7% were treated with lipid-lowering drugs. After a median follow-up of 12 months (range 6–24 months), the proportion of patients with HbA_{1c} \leq 7.0% (\leq 53 mmol/mol) increased from 32.7 to 45.8% ($P < 0.0001$), while those with HbA_{1c} \geq 9% (\geq 75 mmol/mol) decreased from 10.5 to 4.3% ($P < 0.0001$). Patients with LDL cholesterol $<$ 100 mg/dl ($<$ 2.59 mmol/l) increased from 40 to 47% ($P < 0.0001$), while those with LDL cholesterol \geq 130 mg/dl (\geq 3.36 mmol/l) decreased from 26.6 to 19.7%; blood pressure levels were slightly improved. The mean number of face-to-face encounters decreased from (median and range) 2.8 (2.3–3.4) to 2.3 (1.9–2.7) ($P < 0.0001$) visits per patient/year.

Conclusions The SINERGIA model is effective in improving metabolic control and major cardiovascular risk factors, while allowing diabetologists to dedicate more time to patients with more acute disease.

La Rete possibile Le risorse a disposizione

IL TEAM

Competenza specifica
Stabilizzazione e acuzie

Educazione
follow up regolare

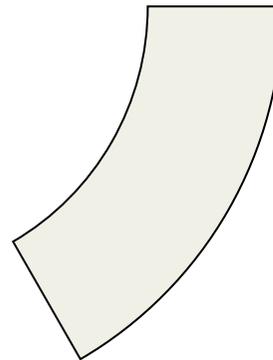
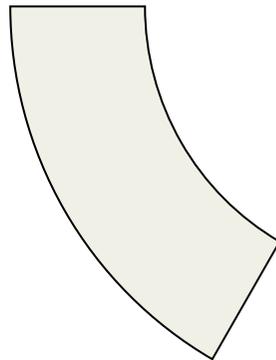
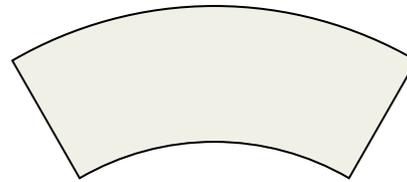
Specialista

Team

Paziente

MMG

Gestione e controllo nel lungo periodo



Progetto Sinergia: “PDTA” diabete del distretto di Cusano

Implementazione di un modello organizzativo

Caratterizzato

Da una forte autonomizzazione del paziente e da percorsi sanitari diversificati

Mirati alla valorizzazione delle diverse figure professionali

Come organizzare il braccio specialistico in un PDTA

Il nostro Scenario

➤ **Bacino d'utenza**

- 5 Comuni area Milano Nord
- 183.000 Abitanti
- 110 MMG



➤ **Struttura Territoriale Autonoma**

- **Il personale : 3 medici, 2 infermieri, 1 dietologa**

Classico PDTA con MMG

- Presentazione progetto (revisione annuale)
- Incontri semestrali con i rappresentanti associazioni (cascata informativa)
- Condiviso gli standard
- Declinato il percorso di cura (le azioni da fare)

MA

- **Richieste personalizzate per rispondere a bisogni reali e non ipotetici/previsti**
- **Gestione Agenda (trriage di prenotazione)**
- **VALORIZZAZIONE DEL TEAM**

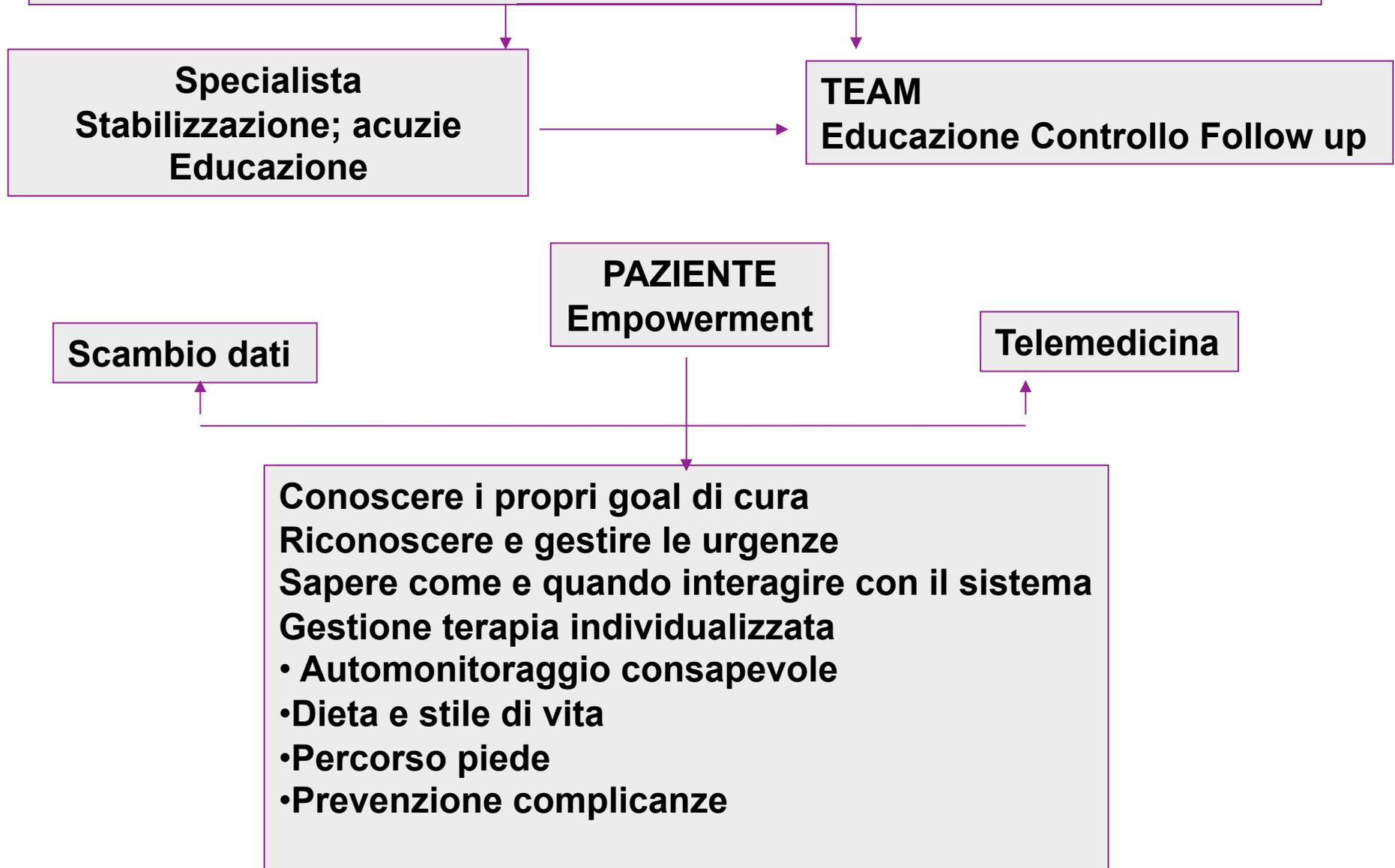
L'organizzazione nel CAD

- *Processo clinico – profili specifici*
ottimizzazione dei parametri metabolici e prevenzione delle complicanze (resp. Medico coinvolti tutti)
- *Processo assistenziale– profili educativi*
autonomizzazione del paziente (resp. Personale inf. coinvolti tutti)

Processi di comunicazione

LA RETE INTERNA + RETE ESTERNA

Il Braccio Specialistico



I Diversi Tempi

T' 0 e ogni 12/24 mesi
Stabilizzazione e acuzie
controllo processo di empowerment

3/6 mesi
Educazione
follow up regolare

Specialista

Team

Scambio dati

Telemedicina

Paziente

MMG

Ogni 6/12 mesi
Gestione e controllo nel nel lungo periodo



SINERGIA

- **Inquadramento clinico e Strategia/contratto di cura
definizione obiettivi clinici ed assistenziali**
- **Consegna piano di controllo (effetto rete)**
- **Inizio del percorso educativo**
- **Ogni incontro di follow up prevede la valutazione
dell'autocontrollo per cogliere/evitare urgenze**

Ad ogni incontro viene consegnato un
documento riassuntivo per il MMG

Tutti Mail cel

Programma di Controllo

Cosa devo assolutamente ricordarmi di fare

Ogni 6 mesi:

- Glicemia a digiuno e post-prandiale
- Emoglobina Glicata
- Esame urine completo
- Misurazione del peso
- Almeno 3 misurazioni scritte della Pressione Arteriosa
- Autocontrollo delle glicemie come da schema prescritto
- Visita di valutazione e controllo dal Medico di Medicina Generale

Ogni anno :

- Funzionalità renale: microalbuminuria, creatinina, elettroliti plasmatici
- Colesterolo totale, colesterolo HDL ed LDL, trigliceridi
- Funzionalità epatica: transaminasi, GGT
- Uricemia
- Elettrocardiogramma
- Fundus Oculi
- Altri esami potrebbero essere richiesti per problemi specifici. Controlla la tua lettera di valutazione personale

Programma di Controllo

Posso stare tranquillo se: Gli obiettivi da raggiungere

- L'emoglobina glicata si mantiene inferiore a 6.5 - 7%
- La glicemia prima dei pasti si mantiene tra 90 e 130 mg/dl
- La glicemia 2 ore dopo i pasti si mantiene più bassa di 180 mg/dl
- La pressione arteriosa si mantiene più bassa di 130/80 mmHg
- Il colesterolo LDL si mantiene più basso di 100 mg/dl
- Il colesterolo HDL risulta più alto di 40 – 50 mg/dl
- I trigliceridi si mantengono più bassi di 150 mg/dl

Mi Devo Allarmare se: Chiamo il Medico

- le glicemie superano costantemente i 250 mg/dl
- l'Emoglobina Glicata è superiore a 9%
- le glicemie sono, senza motivo, spesso molto basse (inferiori a 60mg/dl)
- compaiono ulcere, infezioni ai piedi

METODI

- ✓ Estrazione automatica dei dati clinici dei pazienti inseriti nel programma SINERGIA dalla cartella informatizzata del centro.
- ✓ Variazioni pre-post di alcuni indicatori di outcome intermedio

Sono stati valutati N=1004 pazienti con DM2 seguiti per una mediana di 12 mesi (range IQ 6-24 mesi)

Risultati dell'analisi pre-post: livelli medi di HbA1c

	Baseline*	Follow-up*
<i>% di pazienti con HbA1c al baseline:</i>		
<7.5%	6.6±0.03	6.8±0.01
7.5-8.0%	7.7±0.08	7.3±0.04
8.1-9.0%	8.3±0.15	7.4±0.07
>9.0%	10.0±0.25	7.8±0.11
Dati espressi come media±ES		

RISULTATI

✓ Risultati dell'analisi pre-post:

indicatori di outcome intermedio

Indicatore	Baseline*	Follow-up*	Differenza pre-post	p
<i>Outcome favorevoli</i>				
<i>% di pazienti con:</i>				
HbA1c ≤7.0%	32.7 (31.2-34.3)	45.8 (44.1-47.4)	+13.0	<0.0001
LDL-C < 100 mg/dl	39.7 (37.8-41.6)	47.3 (45.5-49.0)	+7.6	<0.0001
PA ≤ 130/85 mmHg	24.7 (23.3-26.2)	23.5 (21.9-25.2)	-1.2	0.2923
<i>Outcome sfavorevoli</i>				
<i>% di pazienti con:</i>				
HbA1c ≥ 9.0%	10.5 (9.6-11.6)	4.3 (3.7-5.1)	-6.2	<0.0001
LDL-C ≥ 130 mg/dl	26.6 (24.9-28.3)	19.7 (18.3-21.1)	-6.9	<0.0001
PA ≥ 140/90 mmHg	62.1 (60.5-63.7)	58.5 (56.6-60.5)	-3.6	0.0057
*I dati sono espressi come frequenza (IC 95%)				

RISULTATI

Il mantenimento/miglioramento di questi parametri clinici è stato ottenuto:

✓ **Senza sostanziali modifiche nei trattamenti:**

Farmaci	Baseline	Follow-up
<i>% di pazienti trattati con:</i>		
Insulina	5.2%	5.9%
≥2 antiipertensivi	37.1%	37.8%
Ipolipemizzati	46.5%	48.4%

✓ **Con una parallela riduzione del numero medio di visite per paziente/anno (mediana e range interquartile)**

 **- 500 visite!**

CONCLUSIONI: SINERGIA

- ✓ è applicabile ad una vasta gamma di pazienti con DM2 (nuove diagnosi o lunga durata di DM)
- ✓ è in grado di produrre un mantenimento, se non un ulteriore miglioramento, del controllo metabolico sul medio-lungo periodo
- ✓ ha effetti positivi anche sui principali fattori di rischio cardiovascolare
- ✓ riduce gli incontri face-to-face tra paziente e diabetologo grazie a:
 - ✓ **autonomizzazione del paziente**
 - ✓ **valorizzazione del team diabetologico**
 - ✓ **telemedicina (telefono e internet in primis)**
- ✓ permette al medico di dedicarsi in misura maggiore ai casi più complessi e severi

A cosa è servito davvero

Rende visibile e valutabile

La specificità dell'operato

Gli strumenti utili

Il lavoro del team

.....cose che nessuno sembra (ri)conoscere

Cosa possiamo ragionevolmente fare
Una chiara ed inconfutabile difesa delle
competenze

Valorizzazione degli strumenti speciali GIA' in
nostro possesso: team specialistico terapia
educativa

Accurata scelta di interlocutori Efficaci
Le nostre Direzioni che vogliono EBM



VI CONVEGNO NAZIONALE
CENTRO STUDI E RICERCHE - FONDAZIONE AMD
NAPOLI, 18-20 OTTOBRE 2012



CENTRO CONGRESSI
STAZIONE MARITTIMA



Grazie dell'attenzione

Grazie dell'attenzione

SCARSA LETTERATURA

GID 2008/2010

IDF 2009

ADA 2010

Diabetic Medicine

DIAMOCI DA FARE.....

G It Diabetol Metab 2010;30:00-00

Lavoro originale

Impatto di un modello di cura delle patologie croniche basato sul *patient empowerment* per il controllo del diabete di tipo 2: effetti del programma SINERGIA

RIASSUNTO

In Italia sono applicati diversi chronic care models nel diabete, ma mancano dati sulla loro resa. I pazienti con diabete di tipo 2 non insulino-trattati seguiti dal servizio di diabetologia di Cusano Milanino, raggiunto un buon compenso metabolico, vengono inseriti in un percorso educativo strutturato noto come "modello SINERGIA", basato sull'*empowerment* e gestito da diabetologi, infermieri e dietisti. In assenza di acuzie, il paziente è il case manager di se stesso e, mentre si riduce il numero di incontri con il diabetologo, si valorizza il ruolo del team e si sfrutta la telemedicina in modo efficiente. Per valutare l'efficacia dell'approccio, sono stati confrontati alcuni indicatori calcolati nell'anno precedente (baseline) e nel periodo successivo all'avvio del percorso, usando modelli gerarchici di regressione lineare per misure ripetute aggiustati per correlazione intra-paziente e cadenza non uniforme tra le visite per i diversi soggetti. Sono stati analizzati 1004 pazienti (54,1% maschi) con età (media \pm deviazione standard) di $66,6 \pm 6,2$ anni, durata del diabete di $10,8 \pm 7,7$ anni, BMI di $29,5 \pm 4,8$ kg/m² e HbA_{1c} di $7,2 \pm 1,1\%$; il 72,9% era trattato con antipertensivi e il 32,7% con ipolipemizzanti. Dopo una mediana di follow-up di 12 mesi (range 6-24), la quota di soggetti con livelli di HbA_{1c} $\leq 7\%$ era passata da 32,7% a 45,8%, mentre quella con HbA_{1c} $\geq 9\%$ è diminuita da 10,5% a 4,3%. Parallelamente, la percentuale di pazienti con livelli di LDL < 100 mg/dl è aumentata da 39,7% a 47,3%, mentre quella con LDL ≥ 130 mg/dl si è ridotta da 26,6% a 19,7%; per quanto riguarda il controllo pressorio, non sono state registrate sostanziali modifiche, a parte una lieve riduzione della quota di pazienti con livelli particolarmente elevati. Il miglioramento di questi parametri clinici è stato ottenuto nonostante il numero medio di visite per paziente/anno si sia ridotto da (mediana e range inter-quartile) 2,8 (2,3-3,4) a 2,3 (1,9-2,7). Pertanto, il modello SINERGIA si è rivelato efficace sul controllo metabolico e dei fattori di rischio e in grado di ridurre il carico assistenziale per il diabetologo, consentendogli di dedicare più tempo ai casi più complessi.

SUMMARY

Impact of a chronic care model based on patient empowerment on the management of type 2 diabetes: effects of the SINERGIA program

N. Musacchio¹, A. Giancaterini¹,
A. Lovagnini Scherl¹, C. Errichelli¹,
L. Pessina¹, G. Salis¹, F. Schivalocchi¹,
A. Nicolucci², F. Pellegrini², M.C. Rossi²

¹UOS Integrazione Cure Primarie e Specialistiche, Azienda Ospedaliera ICP, Milano; ²Dipartimento di Farmacologia Clinica ed Epidemiologia, Centro Studi e Ricerca AMD, Consorzio Mario Negri Sud, Santa Maria Imbaro (CH)

Corrispondenza: dott.ssa Nicoletta Musacchio, Responsabile Unità Operativa Integrazione Cure Primarie e Specialistiche e Centro di Assistenza al Diabetico, Azienda Ospedaliera ICP Milano c/o Poliambulatorio Cusano Milanino, via Ginestra 1, Cusano Milanino, Milano
e-mail: n.musacchio@hsgerardo.org

G It Diabetol Metab 2010;30:000-000

Pervenuto in Redazione il 01-10-2009
Accettato per la pubblicazione il 31-03-2010

Parole chiave: chronic care model, empowerment, indicatori di outcome intermedio

Key words: chronic care model, patient empowerment, intermediate outcome indicators