

IMPATTO SULLA MORTALITA' E MORBILITA' DI MODELLI ASSISTENZIALI CON E SENZA L'INTEGRAZIONE DI UN SERVIZIO DI DIABETOLOGIA



**L.Marafetti¹ MD, C.B.Giorda¹ MD, R.Picariello² BSC, E.Nada³
PhD, B.Tartaglino³ PhD, G.Costa^{2,4} MD and R.Gnavi² MD**

1. M.Metaboliche e Diabetologia ASL TORINO 5 - Regione Piemonte
2. Servizio Sovrazonale di Epidemiologia ASL TORINO 3
3. Associazione CHAIRA MEDICA
4. Dipartimento di Salute Pubblica, Università di Torino

AMD, Rossano 25-28 maggio 2011

Premessa e razionale

- I dati internazionali sottolineano come siano la strutturazione del percorso di cura, la qualità dell'assistenza e il richiamo periodico a garantire la miglior prognosi del paziente diabetico
- Alcuni studi osservazionali hanno evidenziato un'aspettativa media di vita maggiore di 5 anni ed una riduzione di circa il 30% della mortalità CV nei diabetici regolarmente seguiti dai Servizi di Diabetologia
- Dati italiani dimostrano che la sinergia tra assistenza specialistica dei Servizi di Diabetologia e la Medicina Generale riduce sino al 65% i ricoveri ospedalieri del paziente diabetico e sino al 25% la degenza ospedaliera e triplica la probabilità che il paziente sia seguito secondo le linee guida

Obiettivo

- Valutare l'impatto della qualità, dell'organizzazione e dell'aderenza alle linee guida di cura sulla morbilità e mortalità nel diabete di alcuni modelli assistenziali

Metodi: identificazione pazienti (integrazione di fonti a Torino 2002)

**Registro Regionale
Diabetici**

Ricoveri ospedalieri

31104 diabetici residenti in Torino

Prescrizione farmaci



Metodi: raccolta dati

- **Esami di laboratorio**
- **Visite mediche specialistiche**

dal 1 gennaio 2002 al 31 dicembre 2002



GUIDELINE COMPOSITE INDICATOR (GCI)

Hb glicata

+

almeno 2 tra

(controllo retina, lipidi, microalbuminuria)



Modelli di cura

NEITHER: MMG + non aderenza alle LG

SHARED CARE: MMG-CAD + non aderenza alle LG

GCI: MMG + aderenza alle LG

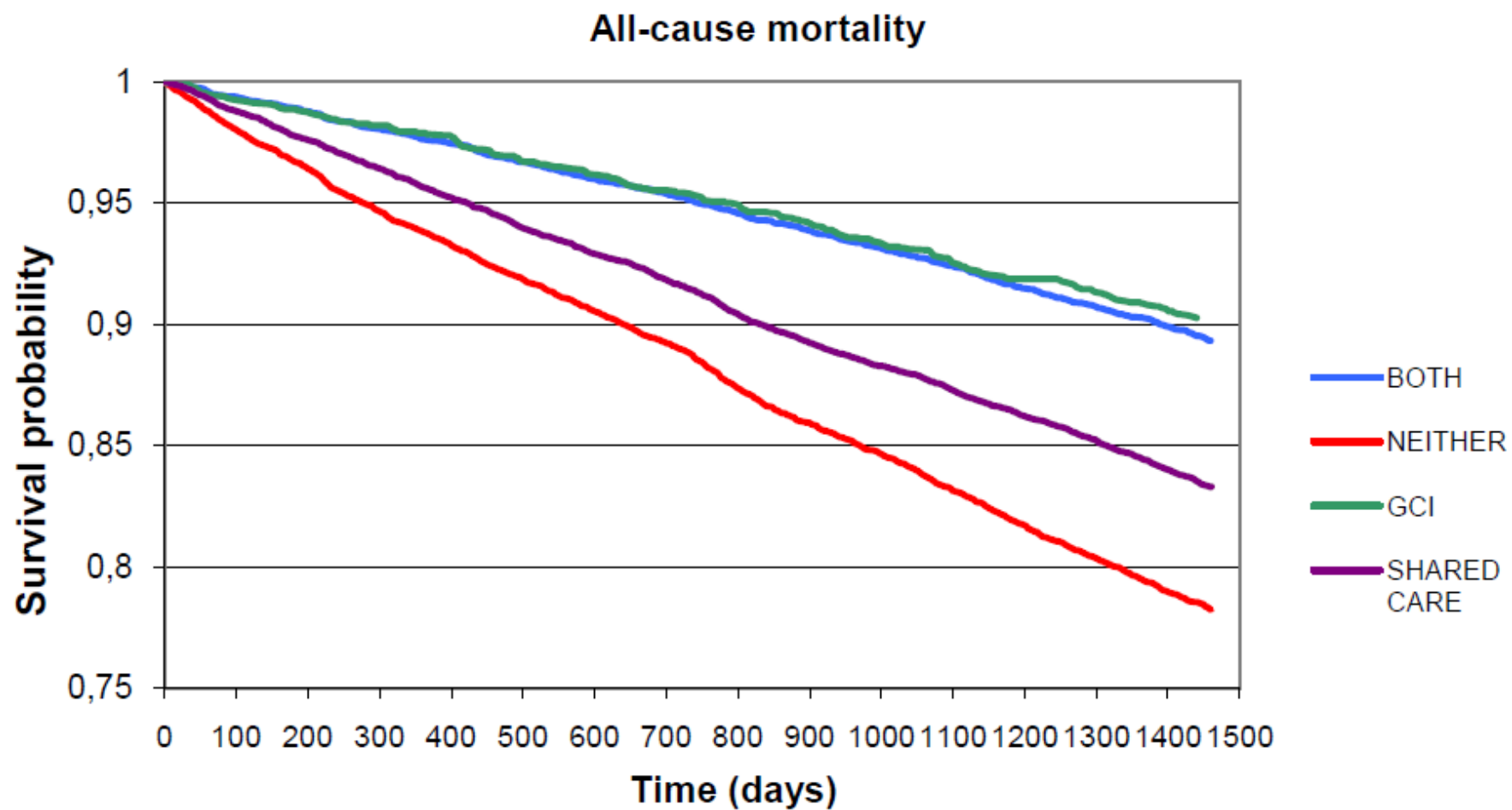
BOTH: MMG-CAD + aderenza alle LG

Table 1. Characteristics of the study population Torino, 1 January 2003.

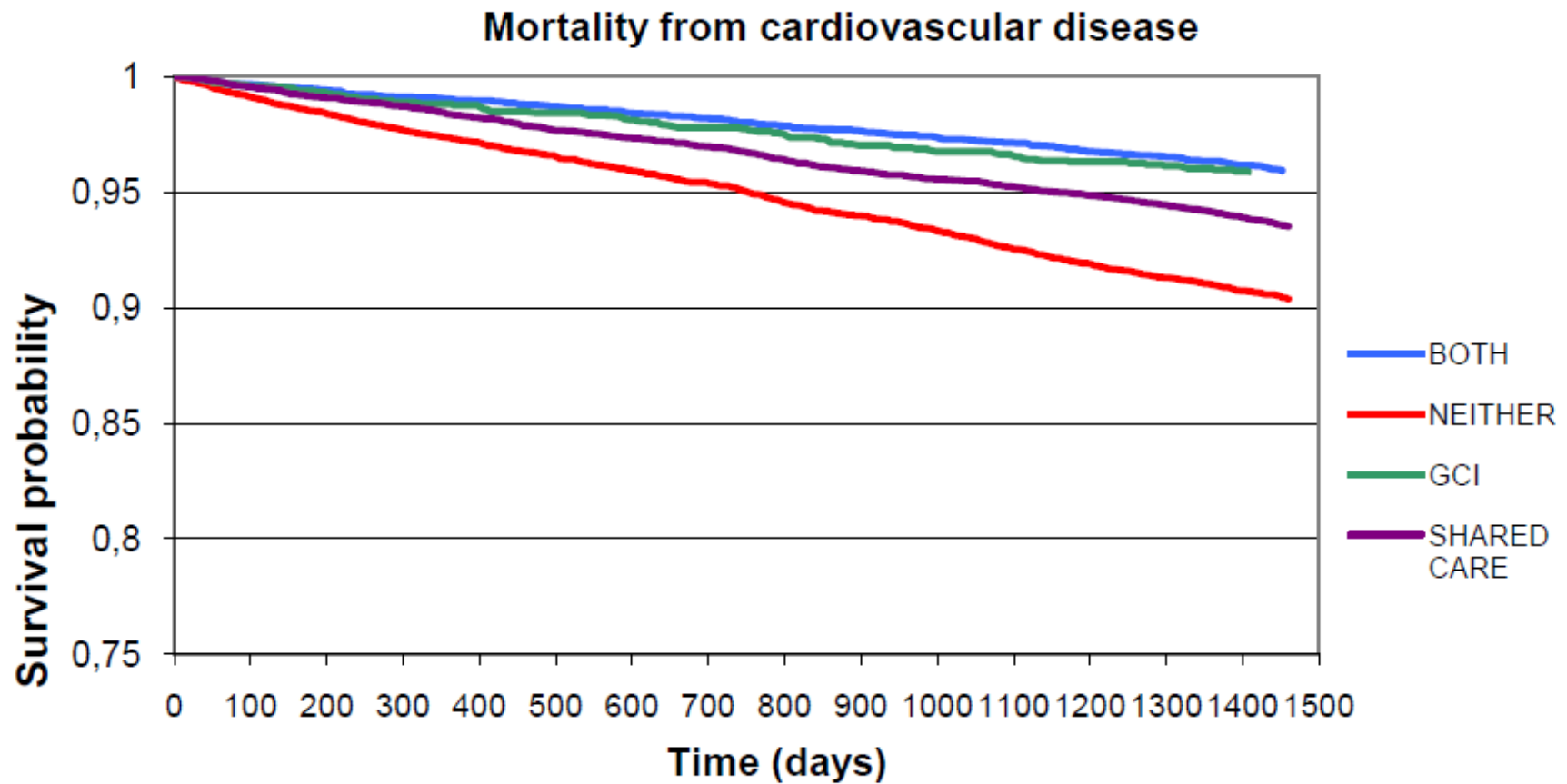
Characteristic	Model of care				Total
	Both	Shared care	GCI	Neither	
	Number (%)				
All	6084	10997	1950	12073	31104
	20%	35%	6%	39%	
Gender					
Women	2957 (48.6)	5568 (50.6)	917 (47.0)	6133 (50.8)	15575 (50.1)
Men	3127 (51.4)	5429 (49.4)	1033 (53.0)	5940 (49.2)	15529 (49.3)
Age					
21-44	215 (3.5)	385 (3.5)	111 (5.7)	744 (6.2)	1455 (4.7)
45-54	576 (9.5)	869 (7.9)	212 (10.9)	1088 (9.0)	2745 (8.8)
55-64	1785 (29.3)	2450 (22.3)	533 (27.3)	2433 (20.2)	7201 (23.2)
65-74	2428 (39.9)	3999 (36.4)	697 (35.7)	3519 (29.2)	10643 (34.2)
≥75	1080 (17.8)	3294 (30.0)	397 (20.4)	4289 (35.5)	9060 (29.1)
Educational level					
High	669 (11.0)	1388 (12.6)	367 (18.8)	2138 (17.7)	4562 (14.7)
Average	1769 (29.1)	3044 (27.7)	624 (32.0)	3481 (28.8)	8918 (28.7)
Low	3646 (59.9)	6565 (59.7)	959 (49.2)	6454 (53.5)	17624 (56.7)
Treatment					
Diet	713 (11.7)	1318 (12.0)	246 (12.6)	3017 (25.0)	5294 (17.0)
Oral drugs	3656 (60.1)	6530 (59.4)	1205 (61.8)	7093 (58.8)	18484 (59.4)
Insulin	1715 (28.2)	3149 (28.6)	499 (25.6)	1963 (16.3)	7326 (23.6)
Cardiovascular disease					
Yes	942 (15.5)	2036 (18.5)	308 (15.8)	2526 (20.9)	5812 (18.7)
No	5142 (84.5)	8961 (81.5)	1642 (84.2)	9547 (79.1)	25292 (81.3)

... follow up 4 anni...

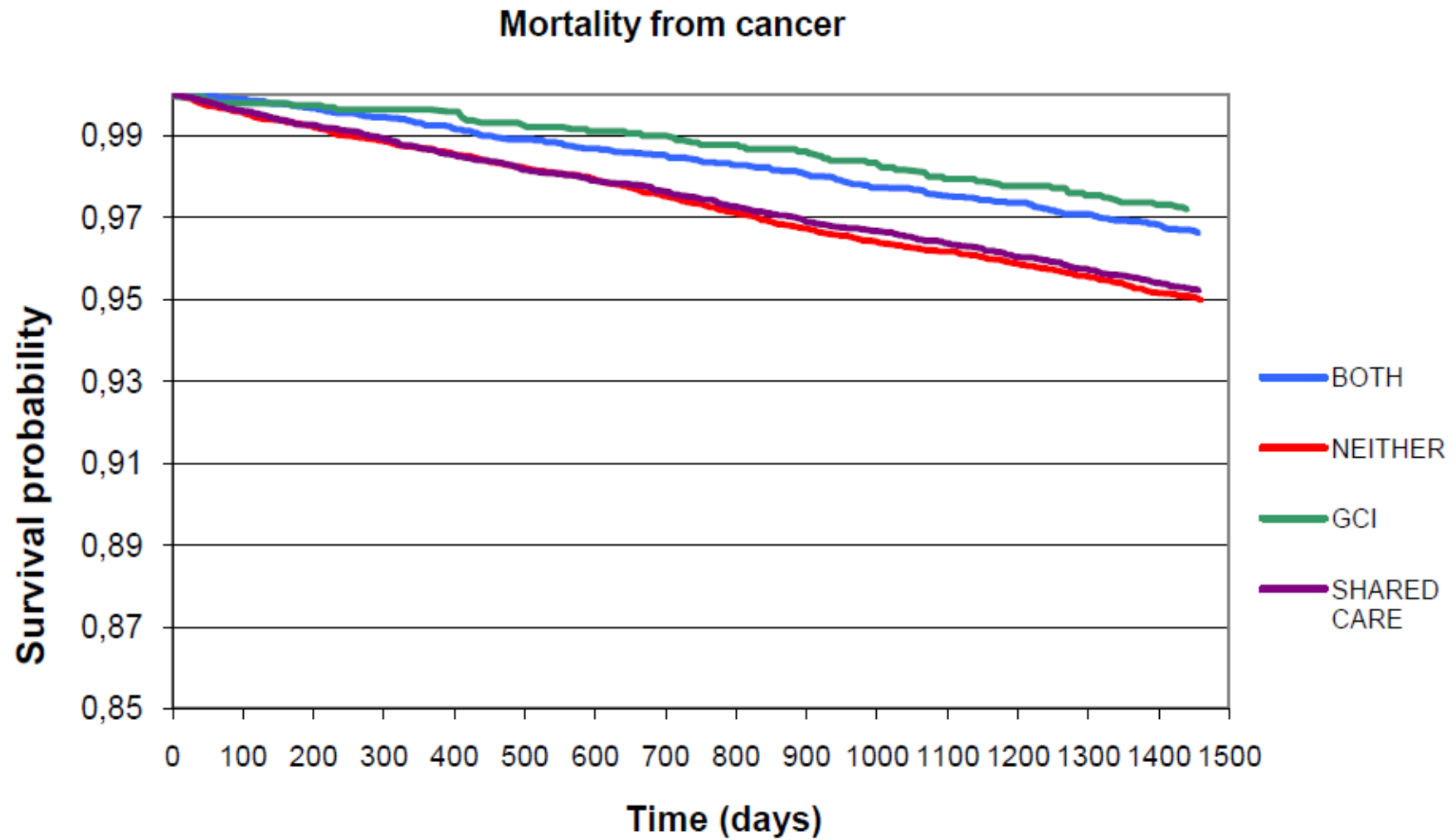
Kaplan Meier survival curves



Kaplan Meier survival curves



Kaplan Meier survival curves



Conclusioni

- L'invio ad uno specialista risulta essere un buon predittore di miglior prognosi a lungo termine con una riduzione "per sé" della probabilità di morte di oltre il 33%
- Dai nostri risultati emerge come questa riduzione sia molto più evidente quando l'invio allo specialista è associato alla piena aderenza alle linee guida, identificando pertanto l'implementazione delle linee guida come un forte modificatore di prognosi
- Una gestione condivisa del paziente da parte dello specialista e del medico di famiglia sembra essere efficace nel trattamento del diabete a condizione che vengano attuati maggiori sforzi per promuovere l'adesione alla linee guida di screening



Grazie per l'attenzione

Grazie per l'attenzione

Table 2. Number, Kaplan-Meier estimates and 95% confidence intervals for outcomes by model of care; 4-year follow up.

Outcomes	Model of care									
	Both		Shared care		GCI		Neither		Total	
	n	% (95% CI)	n	% (95% CI)	n	% (95% CI)	n	% (95% CI)	n	% (95% CI)
Mortality										
All causes	638	10.7 (9.9-11.5)	1798	16.7 (16.0-17.4)	185	9.7 (8.5-11.2)	2559	21.8 (21.0-22.5)	5180	17.0 (16.3-17.5)
Cardiovascular disease	235	4.1 (3.6-4.6)	657	6.5 (6.0-7.0)	77	4.1 (3.3-5.1)	1055	9.6 (9.1-10.2)	2024	7.0 (6.7-7.3)
CHD	103	1.8 (1.5-2.2)	267	2.7 (2.4-3.0)	42	2.3 (1.7-3.1)	349	3.3 (3.0-3.6)	761	2.7 (2.5-2.9)
Stroke	58	1.0 (0.8-1.3)	152	1.5 (1.3-1.8)	14	0.8 (0.5-1.3)	339	3.2 (2.9-3.6)	563	2.0 (1.8-2.2)
Cancer	195	3.4 (3.0-3.9)	484	4.8 (4.4-5.2)	51	2.8 (2.1-3.7)	538	5.0 (4.6-5.5)	1268	4.5 (4.2-4.7)
Incidence										
AMI	192	3.4 (3.0-3.9)	451	4.5 (4.1-5.0)	70	3.9 (3.1-4.9)	467	4.5 (4.1-4.9)	1180	4.2 (4.0-4.5)
Stroke	163	2.9 (2.5-3.3)	381	3.8 (3.5-4.2)	39	2.1 (1.6-2.9)	452	4.3 (3.9-4.7)	1035	3.7 (3.5-3.9)
LEA	24	0.4 (0.3-0.6)	70	0.7 (0.6-0.9)	8	0.5 (0.2-0.9)	67	0.6 (0.5-0.8)	169	0.6 (0.5-0.7)

Table 3. Rate Ratios (RR) and 95% confidence intervals for mortality and for incidence of major cardiovascular events by model of care in Turin, 2003-2006

	Type of care						
	Both	Shared care		GCI	Neither		
	RR	RR	(95% CI	RR	(95% CI	RR	(95% CI
Mortality							
All cause	1	1.33	(1.21-1.46)	0.95	(0.80-1.11)	1.89	(1.73-2.07)
Cardiovascular disease	1	1.24	(1.07-1.45)	1.05	(0.81-1.36)	1.95	(1.68-2.25)
CHD	1	1.19	(0.95-1.50)	1.31	(0.91-1.87)	1.59	(1.27-1.99)
Stroke		1.09	(0.81-1.48)	0.46	(0.42-1.36)	2.22	(1.67-2.96)
Cancer	1	1.28	(1.08-1.51)	0.86	(0.63-1.17)	1.40	(1.19-1.66)
Incidence							
AMI	1	1.24	(1.05-1.48)	1.22	(0.92-1.60)	1.33	(1.12-1.58)
Stroke	1	1.16	(0.96-1.39)	0.77	(0.54-1.09)	1.37	(1.14-1.65)
LEA	1	1.56	(0.98-2.49)	1.15	(0.51-2.56)	1.99	(1.24-3.22)