Gruppo di ricerca geriatrica

vent'anni per gli anziani
1988·2008

Casi clinici in geriatria

Journal Club - 21 marzo 2008

I costi dell'assistenza tra razionalizzazione delle risorse e il diritto alla cura

Marco Trabucchi

Sunt qui scire volunt eo fine tantum ut sciant;
et turpis curiositas est.

Et sunt qui scire volunt ut sciantur ipsi; et tur:
pis vanitas est.

Et sunt qui scire volunt ut scientiam suam ven:
dant; verbi causa pro pecunia, pro honoribus;
et turpis quęstus est.

Sed sunt quoque qui scire volunt ut ędificent; et
caritas est.

Et item qui scire volunt ut ędificentur; et pru:
dentia est.

Horum omnium soli ultimi duo non inveniun:
tur in abusione scientię quippe qui ad
hoc volunt intelligere ut benefaciant.

D. Bernardus in Cant. Serm. 36

Alcuni vogliono sapere al solo scopo di sapere, ed è vergognosa curiosità;
altri perché si sappia che sanno, ed è vergognosa vanità;
altri ancora per vendere la loro scienza per denaro o per onori, ed è una ricerca vergognosa;
ma c'è la carità di chi vuol sapere per edificare, e la prudenza di chi vuol sapere per essere edificato:
soltanto questi ultimi non abusano della scienza, perché vogliono conoscere per fare il bene.

(San Bernardo)

“Conoscere per fare il bene”.
Non siamo piccoli ragionieri, ma impegnati costruttori di una medicina delimitata da forti vincoli.

Nella società “liquida” il dovere di forgiare risposte adeguate al bisogno sembra oscillare tra la maledizione di Sisifo e la generosità sprovveduta di Don Chisciotte.
Gli aspetti economici giocano un ruolo importante.
Ma non possiamo rinunciare a costruire spazi di vita per i più fragili.

Il difficile e “inquinato” compito nell’area geriatrica di dover essere allo stesso tempo responsabili delle cure e del loro finanziamento.
Una condizione postmoderna.

Postmoderno è riconoscere la complessità: combinazione di determinismo e caso, tolleranza per l'eterogeneità e l'incertezza, attenzione per il contesto e la praticalità.

Le vie difficili del mondo reale: dall'epidemiologia ai grandi interrogativi.
Le risposte devono essere precostituite, oppure di fronte alla variabilità umana dobbiamo guardare al reale con occhio disincantato, costruendo continui adattamenti?

Clinical Practice Guidelines and Quality of Care for Older Patients With Multiple Comorbid Diseases

Implications for Pay for Performance

Cynthia M. Boyd, MD, MPH
Jonathan Darer, MD, MPH
Chad Boult, MD, MPH, MBA
Linda P. Fried, MD, MPH
Lisa Boult, MD, MPH, MA
Albert W. Wu, MD, MPH

JAMA. 2005;294:716-724

Razionalizzazione delle risorse e qualità delle cure: la mediazione è sempre possibile?

Alcuni casi: delirium, infezioni nosocomiali, governo delle strutture residenziali, eccesso nell'uso di farmaci, la medicina dolce.

L’esempio del delirium

Evento che induce un aumento dei costi, ma è prevenibile.

One-Year Health Care Costs Associated With Delirium in the Elderly Population

Douglas L. Leslie, PhD; Edward R. Marcantonio, MD, MSc; Ying Zhang, MD, MPH; Linda Leo-Summers, MPH; Sharon K. Inouye, MD, MPH

Conclusions: The economic impact of delirium is substantial, rivaling the health care costs of falls and diabetes mellitus. These results highlight the need for increased efforts to mitigate this clinically significant and costly disorder.

Arch Intern Med. 2008;168(1):27-32

Outcomes at 12 Months in a Population of Elderly Patients Discharged From a Rehabilitation Unit

Giuseppe Bellelli, MD, Francesca Magnifico, PsyD, and Marco Trabucchi, MD

(J Am Med Dir Assoc 2008; 9: 55–64)

Demographic and Clinical Characteristics of Patients Discharged Alive from the Rehabilitation and Aged Care Unit (RACU) From May 1, 2004, to April 30, 2005, According to Institutionalization at the 12-Month Follow-up

	Patients		*P**
	Institutionalized at 12 Months (n = 90)	Not institutionalized at 12 Months (n = 982)	
Age in years, mean ± SD	83.2 ± 7.7	75.1 ± 10.4	≤.0005
Gender female, %	77.1	72.3	.19
Source, %			.78
Home	45.8	49.4	
Hospital	49.3	46.7	
Other rehabilitation facilities	4.9	4.2	
Living arrangement, alone, %	38.2	34.7	.19
Marital status, %			.003
Single	10.9	13.2	
Married	21.9	35.7	
Widowed/Separated	67.2	51.1	
Mini Mental State Examination, mean ± SD	17.9 ± 6.7	23.9 ± 5.2	≤.0005
Geriatric Depression Scale, mean ± SD	7.5 ± 3.5	5.8 ± 3.5	.002
Charlson index, mean ± SD	3.3 ± 1.8	2.6 ± 2.2	.001
Body Mass Index in kg/cm^2, mean ± SD	23.3±4.0	26.4 ± 18.9	≤.0005
Albumin serum level in mg/dL, mean ± SD	3.0 ± 0.5	3.2 ± 0.4	.003
Cholesterol serum levels in mg/dL, mean ± SD	164.2 ± 37.8	182.4 ± 42.2	.001
Adverse clinical events,† mean ± SD	1.0 ± 1.1	0.5 ± 0.8	≤.0005
Occurrence of delirium, %	11.0	35.2	≤.0005
Barthel Index 1 month before admission, mean ± SD	70.6 ± 24.5	84.5 ± 19.7	≤.0005
Barthel Index on admission, mean ± SD	39.9 ± 24.7	59.2 ± 25.9	≤.0005
Barthel Index at discharge, mean ± SD	56.6 ± 25.8	79.4 ± 21.6	≤.0005
Tinetti Scale on admission, mean ± SD	7.5 ± 7.5	12.9 ± 8.8	≤.0005
Tinetti Scale at discharge, mean ± SD	13.8 ± 9.2	19.5 ± 8.1	≤.0005
Functional Independence Measure on admission, mean ± SD	59.2 ± 23.6	84.4 ± 27.2	≤.0005
Functional Independence Measure at discharge, mean ± SD	70.0 ± 25.1	98.2 ± 24.8	≤.0005
Length of physiotherapic sessions in minutes, mean ± SD	27.3 ± 9.5	31.5 ± 27.3	.02
Length of RACU stay in days, mean ± SD	24.5 ± 10.0	23.7 ± 9.6	.44

* *P* denotes significance on the Mann-Whitney *U* test or Kruskall-Wallis test (where appropriate) for continuous and at chi-square test for categorical variables.

† Adverse clinical events includes cardiovascular, respiratory, and gastrointestinal events; falls; iatrogenics;and urinary tract infections.

(J Am Med Dir Assoc 2008; 9: 55–64)

Predictors of Institutionalization at 12-Month Follow-up

	B	OR	95% Confidence Intervals	*P*
Age, y				
78 to 83	1.10	3.0	1.6–5.8	.001
≥84	1.56	4.8	2.6–8.9	.000
Mini Mental State Examination score ≤20/30	0.84	2.3	1.4–3.9	.001
Barthel Index at discharge				
69/100 to 85/100	1.56	4.8	2.2–10.5	.000
≤68/100	2.32	10.2	4.7–22.5	.000
Occurrence of delirium	0.82	2.3	1.3–3.9	.003
Living alone	−0.86	0.5	0.3–0.8	.012

Multiple stepwise logistic regression analysis adjusted for gender, albumin and cholesterol serum levels, Charlson Index, Body Mass Index, occurrence of adverse clinical events and intensity of the physiotherapic sessions.

B, regression coefficient; OR, odds ratio; *P*, significance.

(J Am Med Dir Assoc 2008; 9: 55–64)

Demographic and Clinical Characteristics of Patients Discharged Alive from the Rehabilitation and Aged Care Unit (RACU) from May 1, 2004, to April 30, 2005, According to the Number of Rehospitalizations at 12-Month Follow-up

	Patients			*P**
	No Rehospitalization (n = 663)	1 Rehospitalization (n = 323)	≥2 Rehospitalizations (n = 86)	
Age, y, mean ± SD	75.7 ± 10.5	76.7 ± 9.7	74.3 ± 11.3	.19
Gender female, %	73.1	71.2	70.0	.54
Living arrangement, alone, %	33.5	36.7	36.5	.47
Marital status, %				.17
Single	13.7	11.8	12.3	
Married	36.7	29.5	36.3	
Widowed/Separated	49.6	58.7	51.4	
Mini Mental State Examination, mean ± SD	23.4 ± 5.8	23.3 ± 5.3	24.0 ± 4.6	.63
Geriatric Depression Scale, mean ± SD	5.7 ± 3.6	6.2 ± 3.5	5.8 ± 3.3	.18
Charlson index, mean ± SD	2.4 ± 2.0[b,c]	3.1 ± 2.3[a,c]	3.5 ± 2.4[a,b]	≤.0005
Body Mass Index in kg/cm^2, mean ± SD	26.4 ± 22.7	25.6 ± 5.0	25.5 ± 5.1	.73
Albumin serum levels in mg/dL, mean ± SD	3.2 ± 0.4	3.2 ± 0.5	3.2 ± 0.4	.72
Cholesterol serum levels in mg/dL, mean ± SD	179.7 ± 39.5	183.4 ± 46.6	180.7 ± 44.1	.42
Adverse clinical events,† mean ± SD	0.5 ± 0.8	0.5 ± 0.7	0.6±0.8	.70
Occurrence of delirium, %	14.5[b]	9.9[a]	12.9	.02
Barthel Index 1 month before admission, mean ± SD	85.1 ± 20.7[b,c]	79.7 ± 20.3[a]	81.0 ± 19.9[a]	.001
Barthel Index on admission, mean ± SD	57.2 ± 26.9	57.6 ± 25.2	58.6 ± 25.5	.80
Barthel Index at discharge, mean ± SD	78.7 ± 22.9	75.6 ± 22.9	76.2 ± 22.8	.13
Tinetti Scale on admission, mean ± SD	12.6 ± 7.4	12.5 ± 7.6	11.5 ± 7.4	.58
Tinetti Scale at discharge, mean ± SD	19.6 ± 9.0[b,c]	18.2 ± 6.9[a]	17.7 ± 6.9[a]	.01
Functional Independence Measure on admission, mean ± SD	82.3 ± 28.3	82.0 ± 27.2	83.3 ± 25.3	.92
Functional Independence Measure at discharge, mean ± SD	96.9 ± 26.5	94.2 ± 25.8	95.5 ± 21.8	.32
Length of physiotherapic sessions in minutes, mean ± SD	32.2 ± 12.0	29.9 ± 10.0	29.1 ± 10.3	.89
Length of RACU stay in days, mean ± SD	23.6 ± 9.5	24.0 ± 9.7	24.5 ± 9.7	.68

* *P* denotes significance at the analysis of variance (ANOVA) or at chi-square analysis; a, b, and c indicate significant differences at the post hoc ANOVA analysis among groups.

† Adverse clinical events includes cardiovascular, respiratory, and gastrointestinal events; falls; iatrogenics; and urinary tract infections.

(J Am Med Dir Assoc 2008; 9: 55–64)

Predictors of Rehospitalization at 12-Month Follow-up

	B	OR	95% Confidence Intervals	*P*
Charlson Index score				
2 to 3	0.71	2.0	1.5–2.7	≤.0005
≥4	0.77	2.2	1.5–3.1	≤.0005
Occurrence of delirium	0.73	1.6	1.1–2.4	.01

Multiple stepwise regression analysis adjusted for age, gender, living alone, albumin and cholesterol serum levels, Body Mass Index, Mini Mental State Examination, Barthel Index at discharge, occurrence of adverse clinical events, and intensity of the physiotherapic sessions.

B, regression coefficient; OR, odds ratio; *P*, significance.

(J Am Med Dir Assoc 2008; 9: 55–64)

We detected in a large sample of 1508 elderly subjects (mean age = 80.1±7.5, 60.5% females), discharged in the 2007 from an acute geriatric unit (Brescia, Northern Italy), the prevalence of delirium (13% of the whole population). At the 6-months follow-up, 26.2% of patients who developed in hospital delirium were assisted by paid caregivers in comparison to 13.6% of those who did not develop it ($p<0.002$ chi square test). The relative risk to need a 24-hours assistance after discharge was 1.82 ($p<0.01$) in delirious subjects compared with non delirious.

(Bellelli G. et al, 2008)

6 months after hospital dischange, 14.8% of subject presenting delirium during hospitalization were admitted to a nursing home, compared with 7.4% of those not presenting delirium.

(Bianchetti A. et al, 2008)

Durata della degenza in ospedale di pazienti colpiti da delirium (età media 80±88)

Delirium	Mean	Std. D	N
No	6,4	3,8	3025
Si	7,4	5,4	484
Total	6,5	4,1	3509

Il delirium: la prevenzione è segno di qualità clinica e si accompagna ad un rilevante risparmio.
La razionalizzazione delle risorse induce a rispettare il diritto a cure efficaci nell'anziano.

Le infezioni nosocomiali

Un ambito dove la prevenzione è difficile ed i costi spesso non sono evitabili.

The Costs of Nosocomial Infections

Kilgore, Meredith L.; Ghosh, Kathakali; Beavers, C Martin; Wong, Daisy Y.; Hymel, Patrick A. Jr; Brossette, Stephen E.

Conclusions: NIs are associated with substantial increases in the costs of inpatient care, even when estimates are corrected for potential endogenous confounding.

(Medical Care 46:101-104, 2008)

NIs: un problema micro e macro di difficile soluzione.

…ma certamente non rinunciamo alla prescrizione di antibiotici utile alla persona affetta da demenza solo per evitare le resistenze batteriche *(vedi Rozzini e Trabucchi, Arch. Intern. Med., in press 2008).*

La crisi economica delle RSA

I costi delle strutture residenziali: devono determinare la qualità? L'esempio delle case di riposo della provincia di Cremona.

Nel 2006 il tasso di ospedalizzazione a Cremona è stato del 148,82‰, più basso della media regionale lombarda, perché le case di riposo (RSA) si sono di fatto assunte l'onere di accogliere pazienti anziani in condizioni cliniche gravi, pur senza ricevere un'adeguata remunerazione.

Un basso tasso di ospedalizzazione, a fronte di una elevata gravità clinica degli ospiti delle case di riposo, è un fattore positivo per l'insieme della rete dei servizi?

Nelle RSA della Lombardia la percentuale di ospiti collocati nei livelli più gravi-pesanti (classi SOSIA) è stata del 79,4% nel 2006, del 75,5% nel 2005 e del 74% nel 2004.
Un evidente cambiamento, rapido e incisivo, della condizione clinica degli ospiti.

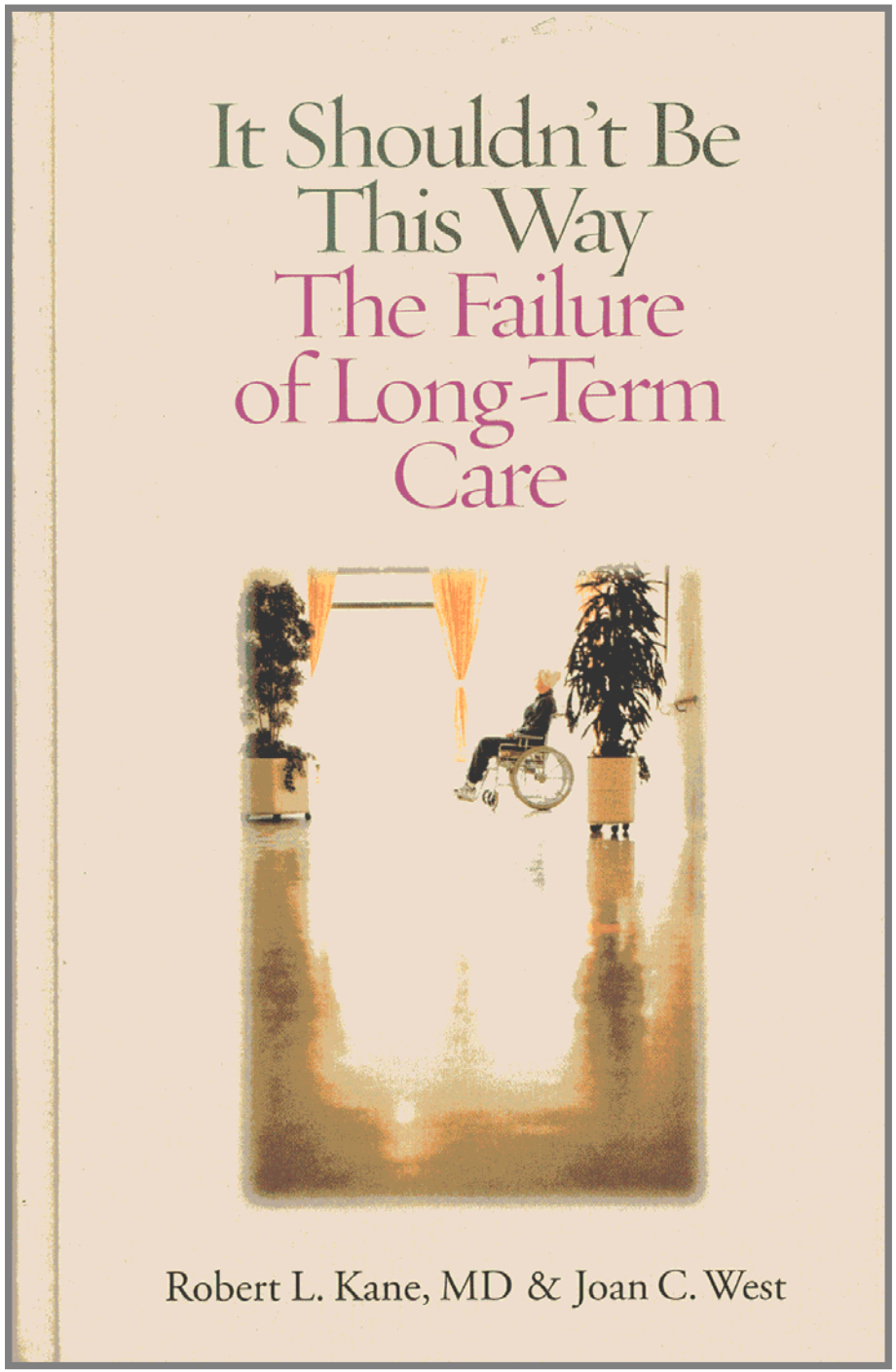
Standard regionali:	**901 minuti**	**Costo/die € 81,73**	**Ospiti gravi 60-65%**
Situazione cremonese:	**1.015 minuti**	**Costo/die € 92,11**	**Ospiti gravi ~ 80%**

Per rispettare la proporzione rispetto agli standard regionali, in provincia di Cremona i minuti di assistenza avrebbero dovuto essere invece 1.080, con un costo presumibile di € 98. Come fare? Già oggi la quota introitata dalle RSA è di € 88 (con una perdita di 4 euro al giorno a carico delle strutture). Come sarà possibile avvicinarsi al valore di 98 euro, il solo in grado di garantire un'assistenza adeguata al bisogno?

Una RSA di 120 pl con l'80% di ospiti gravosi, che scegliesse di fornire uno standard assistenziale adeguato, perderebbe annualmente oltre 500.000 euro. Che fare?

Alternative possibili

- **Pressioni politiche per rifinanziare il settore (fondo per la non autosufficienza)**
- **Identificare soluzioni low cost senza grave riduzione della qualità (ricorso alle cooperative?)**
- **Ridurre la qualità**
- **Dichiarare fallimento (libri in tribunale)**


It Shouldn't Be This Way
The Failure of Long-Term Care
Robert L. Kane, MD & Joan C. West

2005

Si può accettare che le tariffe determino la qualità?
Dove va la responsabilità professionale?
E l’etica pubblica?

Nell’area geriatrica vi sono ancora aree di spreco e quindi di possibili risparmi?

Rate of antidepressant prescriptions according to age, gender and living site

	Age groups				Total ($n = 1{,}070{,}824$) %
	<65 ($n = 875{,}806$)	65–74 ($n = 106{,}408$)	74–84 ($n = 68{,}693$)	>84 ($n = 19{,}917$)	
	%	%	%	%	
Males	2,5	7,2	12,3	15,5	3,5
Females	5,2	13,9	19,7	19,8	7,7
Urban	4,3	11,8	19,1	22,5	6,8
Suburban	3,7	10,6	16,3	17,5	5,3
Total	3,8	10,8	17,0	18,8	5,7

% refers to the total number of citizens in each age group (n).

(Rozzini R. et al, Int J Geriatr Psychiatry, 2008)

Lo spreco di mode in continuo, ambiguo cambiamento.
L’attuale saga degli antidepressivi.

Gli sprechi indotti da indagini inutili per una presunta diagnosi precoce. L'esempio della "demenza senza demenza"
(i nuovi criteri per la diagnosi di Alzheimer, Dubois et al, 2007)

Farmaci contro interventi “dolci”

Managing persons with dementia in Nursing Home

Renzo ROZZINI, MD, and Marco TRABUCCHI, MD.
Dept of Internal Medicine and Geriatrics, Poliambulanza Hospital, Brescia
***Geriatric Research Group, Brescia, Italy

To the editor,

We agree almost completely with the editorial by dr. Morley on the need of a new high tech-high touch balance in nursing homes (NH)(1). We would like to raise one point of discussion, regarding the costs of shifting expenditures from pharmaceutical agents to behavioural therapies (2).

We recently calculated that the costs for drugs in eight different NHs from our area (1800 beds in Northern Italy) is 2.71 euros/patient/day, corresponding to about 2.5% of the total costs in these institutions, without significant differences for persons affected by dementia. On the contrary, a program such as that indicated by dr. Morley (i.e. enriching living opportunities, performing art and music therapy, increasing physical activity, controlling food intake, increasing tolerance to disrupting behaviour, etc.) would require at least a half extra hour/personnel a day for each patient.

Since in Italy the cost of labour ranges from 20 euros/hour for registered nurses to 15 euros for less qualified NH employees, we need to compare these amounts with those of drugs. A rough calculation indicates a yearly extra cost for each patient of about 2000-2500 euros, amount that currently is untenable for the large majority of Italian NHs.

We maintain that economical problem should not drive the decisions concerning elderly care, but in the last two years we have faced an important crisis of our NH system limiting new economical investments. In this light a further increase of costs would be inappropriate, although ethically due.

A final consideration on the sarcastic remarks of dr. Morley at the end of the editorial. We also recently experienced a mechanical dog with NH patients affected by dementia with negative results. But it is unfair to compare medications with a mechanical dog, i.e. donepezil with AIBO…

(J Am Med Dir Assoc, 2008)

I cambiamenti che costano. Dobbiamo pensare ad un’altra costruzione degli atti di cura?

For years now, the fields of narrative medicine and literature and medicine have reminded doctors that illness unfolds in stories, that clinical practice transpires in the intimacy between teller and listener, and that physicians are as much witnesses to patients' suffering as they are fixers of their broken parts.

(Rita Charon, Peter Wyer for the NEBM Working Group, Lancet 2008;371:296-297)

…ma la medicina narrativa è una medicina costosa.

In conclusione: vari esempi di costi

- **prevenibili**
- **non prevenibili**
- **a carico del singolo**
- **sprechi**
- **futilities…**

La medicina come “arte”:
mediazione tra oggettività clinica, intuizione, schemi culturali, etica.
L’economia non deve cancellare l’arte…

“Si dice che le idee dettano regole alla vita e a volte la cambiano. Ma la vita cambia le idee, e in certi momenti critici le pone in una diversa prospettiva”.

(G. Bonadonna: “Coraggio, ricominciamo”. Baldini Castoldi Dalai, 2005)

La strada non perde la sua direzione, tuttavia la perde continuamente, adattandosi a quello che incontra. Non sposta la pietra miliare o la siepe, rispetta le rocce e i limiti dei campi: avanza insomma a forza di concessioni e di svolte, e così serve a tutti, offre a tutti il suo dorso, a tutti è propizia.

(J. Guitton, 2008)