Gruppo di ricerca geriatrica

Venerdì 11 febbraio 2011
La complessità in Geriatria

La complessità della riabilitazione

Giuseppe Bellelli

Motivo del ricovero

- Donna di 77 anni, proveniente dall'U.O. di Ortopedia con esiti di recente intervento di osteosintesi per frattura femore dx.
- Vedova, prima della frattura viveva in un appartamento vicino a quello del figlio, assistita dalla nuora in alcune attività di vita quotidiana.
- Non usciva di casa da tempo e deambulava senza ausili;
- Incontinente, assumeva ipnoinducenti
- Ipertensione arteriosa, gruppo di rischio cardiovascolare elevato, diabete mellito di tipo 2, esiti di sfumata emiparesi dx da pregresso ictus ischemico (2002), artrosi diffusa, disturbo depressivo del tono dell'umore

Anamnesi patologica remota

La paziente già nota alla clinica per precedente ricovero nel 2006:

		Premorboso	Ingresso	Dimissione
C.A.M	*Stato confusionale*		0/4	0/4
MMSE	*Stato cognitivo*		24/30	
Geriatric Depression Scale	*Tono dell'umore*		2/15	
IADL (n funzioni perse):	*Stato funzionale*	2/8		
BARTHEL INDEX	*Stato funzionale*	92/100	71/100	92/100
TINETTI:	*Stato funzionale*		11/28	21/28
FIM:	*Stato funzionale*		90/126	105/126

Successivamente è riferito discreto benessere psicofisico. Nel 2007 segnalate 2 cadute, a dinamica non nota.

Anamnesi patologica prossima

In data xx/xx/xx caduta a terra complicata da frattura sovraintercondiloidea femore destro, trattata in data xx/xx/xx con osteosintesi e placca. Decorso post operatorio complicato da delirium misto, verosimilmente secondario ad anemia, iperglicemia ed infezione delle vie urinarie. In data xx/xx/xx dimessa dall'ortopedia e trasferita presso il nostro Dipartimento in:

- Condizioni cliniche scadute, soporosa e tachipnoica. Possibile la postura seduta solo con supporti, stazione eretta non valutabile, catetere vescicale
- Esame obiettivo: ipofonesi plessica bibasale, Ipotrofia moderata, ipertono plastico ai quattro arti lieve, sfumata paresi arto sup destro; non valutabili arti inferiori, Babinski dubbio a dx, palmomentoniero + bilateralmente.
- In terapia con: antibiotico, neurolettico, antipertensivi, potassio ev, insulina, eparina basso peso molecolare

Valutazione multidimensionale

		Premorboso	Ingresso
C.A.M	*Stato confusionale*		4/4
MMSE	*Stato cognitivo*		11/30
Geriatric Depression Scale	*Tono dell'umore*		n.a./15
Mini Nutritional Assessment	Stato nutrizionale	10+12/30	
IADL (n funzioni perse):	*Stato funzionale*	8/8	
BARTHEL INDEX	*Stato funzionale*	80/100	2/100
TINETTI:	*Stato funzionale*		1/28
FIM:	*Stato funzionale*		25/126

PC: 85 Kg H: 1.60 mt. Disfagica (3-OZ positivo)

PA: 140/80 mmHg FC 126 R. FR 33 /min. TC 38.6 C°

EGA 1 lt/min: pH 7.50 pO2 49 pCO2 33 HCO3 25.3 SO2 86%

Esami Ematochimici

Esame	*ingresso*			Valori normali
GB	13.7		10^3/ul	4.00-9.00
GR	3.46		10^6/ul	4.00-5.50
Ht	33.6		%	38.0-50.0
Hb	10.7		g/dl	11.5-14.5
MCV	97.1		Fl	80.0-95.0
PLT	227		10^3/ul	150-400
Neutrofili	70.3		% * 10^3/ul	40.0-75.0
Linfociti	17.2		% * 10^3/ul	20.0-40.0
Monociti	7.1		% * 10^3/ul	0.0-12.0
Eosinofili	4.6		% * 10^3/ul	0.0-2.5
Basofili	0.8		% * 10^3/ul	0.0-0.54
VES	83		mm/1° ora	0-20
PCR	7.3		mg/dl	0.0-1.0
Azotemia	56		mg/dl	10-50
Creatinina	1.14		mg/dl	0.5-1.2
Ac. Urico	5.66		mg/dl	1.5-7.0
Na	143		Mmol/L	136-146
K	3.3		Mmol/L	3.5-5.10
Cl	105		Mmol/L	98-108
Glicemia	231		mg/dl	60-110
GOT	28		U/L	0-40
GPT	16		U/L	0-40
Fosfatasi alc	108		U/L	90-270
γGT	40		UI/L	5-30
PT (INR)	1.28			0.9-1.1
proteine tot	7.2		g/dl	6.2-8.2
Albumina	51/3.7		%	55.1-66.1
α1	4.7		%	1.7-3.3
α2	11.8		%	8.2-13-0
β	14.2		%	9.5-15-0
γ	17		%	10.3-18.3
Hb A1c	9.3		%	<6

Terapia instaurata all'ingresso

- Paracetamolo 1000 mg, 1 c x 3
- Amlodipina 5 mg, 1 c
- Prindopril/indapamide, 1 c
- Enoxaparina 4000, 1 fl s.c
- Insulina rapida 8 UI x 3
- Insulina mista 30/70 8 UI la sera
- Fisiologica 500 x 3
- Levofloxacina, 1 fl
- Piperacillina/tazobactam 4/0.5, 2 fl x 2
- Aloperidolo ½ fl, ab

Quali compiti del medico in riabilitazione:

- Ambito clinico
  - Definizione della prognosi quoad vitam (breve e lungo)
  - Gestione delle complicanze eventualmente presenti all'ingresso e definizione di un piano di prevenzione
  - Valutazione e management delle comorbilità (farmacopea)
  - Definizione della popolazione a rischio di eventi negativi
- Ambito funzionale-motorio
  - Valutazione (definizione) della prognosi quoad valetudinem
  - Scelta della durata e intensità trattamento riabilitativo (fisioterapico) e controllo dell'efficienza procedure
- Ambito della comunicazione
  - Comunicazione con paziente, familiari e staff; quando?
  - Valutazione del tipo di assistenza post-dimissione
- Analisi (critica) dei risultati

- **Sono tutti compiti e “processi di cura” imprescindibili per una gestione ottimale del paziente anziano (in riabilitazione), ….ma trattasi sempre di elementi “controllabili” da parte dell’equipe e, soprattutto, se si è in grado di controllarli si arriva sempre ed in ogni caso all’outcome desiderato?**

ORIGINAL ARTICLE

Perception of Neighborhood Problems, Health Behaviors, and Diabetes Outcomes Among Adults With Diabetes in Managed Care

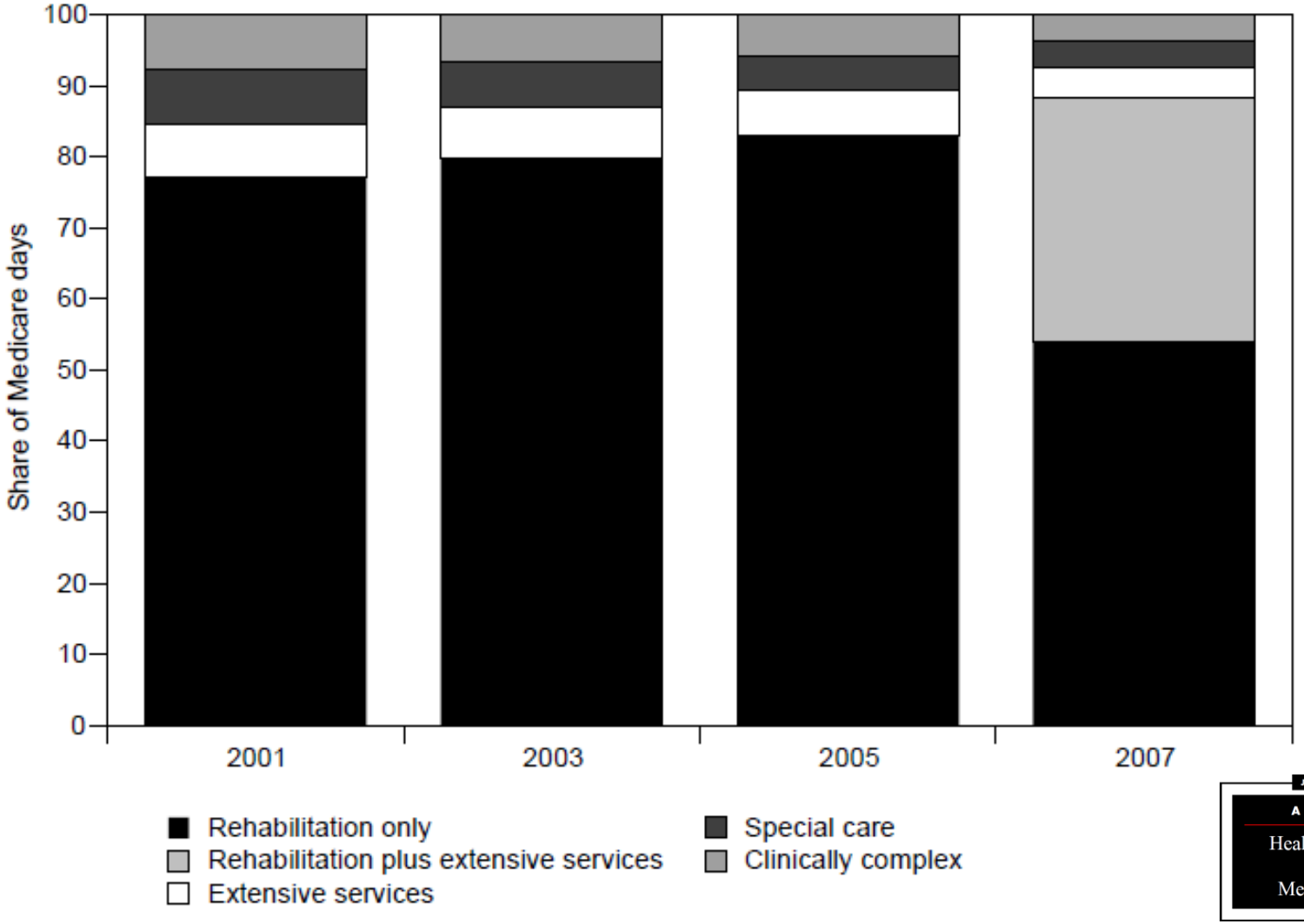
The Translating Research Into Action for Diabetes (TRIAD) Study

RESULTS — After adjustment, residents of neighborhoods in the lowest tertile (most perceived problems) reported higher rates of current smoking (15 vs. 11%) than those in the highest tertile and had slightly lower participation in any weekly physical activity (95 vs. 96%). In addition, their blood pressure control was worse (25 vs. 31% <130/80 mmHg), and their Short Form 12 scores were slightly lower (44 vs. 46 units for emotional well-being and 43 vs. 44 units for physical well-being); all $P < 0.01$.

CONCLUSIONS — Neighborhood problems were most strongly associated with more smoking and higher blood pressure, both of which have significant implications for cardiovascular risk. Potential mechanisms that explain these associations should be further explored in longitudinal studies.

Gary TF et al., Diabetes Care 31:273–278, 2008

Case mix in freestanding SNFs shifted toward rehabilitation plus extensive services RUGs and away from other broad RUG categories



JUNE 2009
A DATA BOOK
Healthcare Spending and the Medicare Program

Complesso o complicato?

Etimologia della complessità

- Complesso, complicato o semplice sono termini che derivano tutti dalla stessa radice indoeuropea: ***plek-*** (parte, piega, intreccio)
- Da ***plek-*** derivano in latino:
  - il verbo ***plicare*** = piegare
  - Il verbo ***plectere*** = intrecciare
  - Il suffisso ***–plex*** = parte

Tullio Tinti, 2008

Etimologia della complessità -2

- Da Cum- + Plicare deriva:

- Complicatus

- ovvero: complicato (con pieghe),
- Può essere spiegato

Etimologia della complessità -3

- Da Cum- + Plectere deriva:

- Complexus

- ovvero: complesso (con intrecci),
- Non può essere spiegato

Tullio Tinti, 2008

Etimologia della complessità -4

- Da Sim+ -Plex deriva:

- Simplex

- ovvero: semplice (un'unica parte),
- Né complesso né complicato

Per una tassonomia della complessità

- Una situazione, un problema, un sistema è dunque "complesso" se consta di molte parti interrelate (intrecciate) che influiscono l'una sull'altra. Un problema è complicato se invece si fatica a risolvere perché contiene un gran numero di parti nascoste, che vanno scoperte una a una.
- L'etimologia del termine aiuta a comprendere il senso ultimo dell'"atteggiamento complesso" che ammonisce circa l'insufficienza del solo approccio analitico ed invoca l'integrazione di questo con un approccio olistico e globale: un problema complesso non può essere risolto e neppure compreso mediante il solo esame delle sue componenti

Paolo Magrassi, 2009

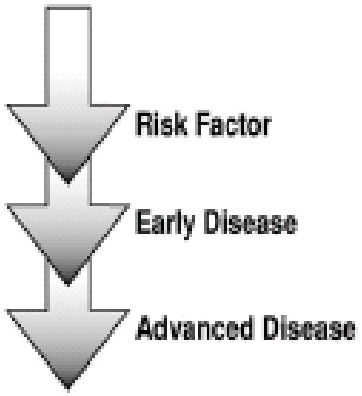
- “Il tutto è più della somma delle parti” (*Gestalt*),
- “La somma delle parti non costituisce il tutto” (*Lao Tzu*)
- “Il moderno genera complessità e quindi implementa costantemente le conoscenze parziali – gli specialismi-, ma gli riesce sempre più difficile tenere insieme il tutto nonostante la spinta verso l’universale. Basti pensare a Kant. Il moderno crescendo scompone, ma per questo emerge sempre più un bisogno di ricomposizione. Il che non sempre riesce” (*S. Natoli, il crollo del mondo, Apocalisse ed escatologia, 2009*)

- Dobbiamo quindi accettare che laddove vi siano situazioni “intrecciate”, intrinsecamente unite, non dissociabili, la logica di comprensione non debba essere analitica (linee guida o protocolli) ma al contrario “globale”, o appunto *complessiva*, e che l’obiettivo della comprensione dei fenomeni non sia quello di svelarne le cause bensì di ottenere spiegazioni parziali (capacità di previsione limitata) ed informazioni utili per provare a governare il sistema

Il delirium come espressione di complessita’ in geriatria

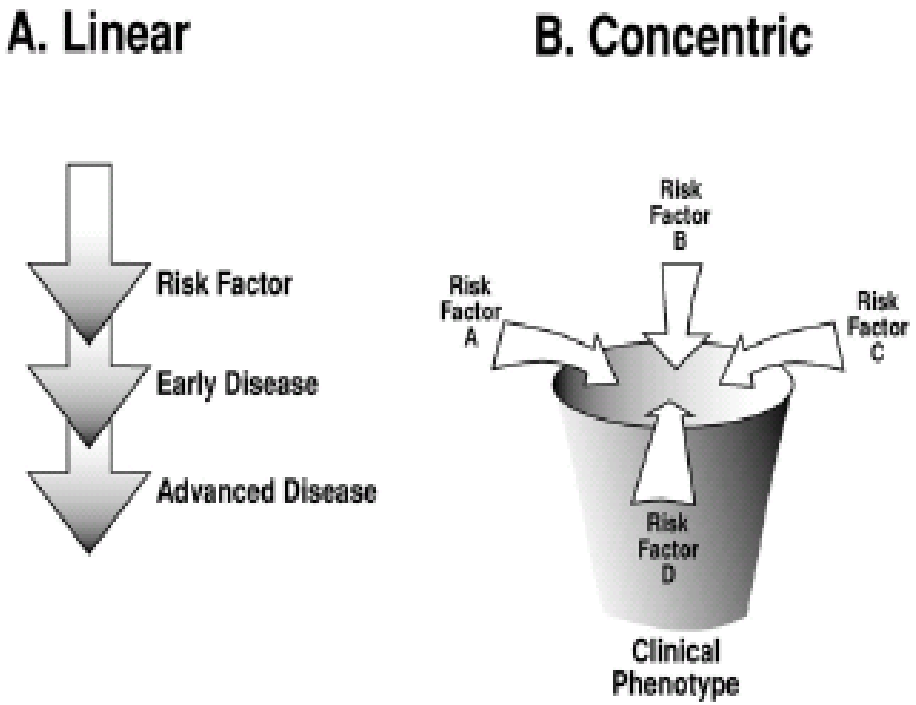
I modelli tradizionali di interpretazione della fisiopatologia delle malattie ed il delirium

A. Linear



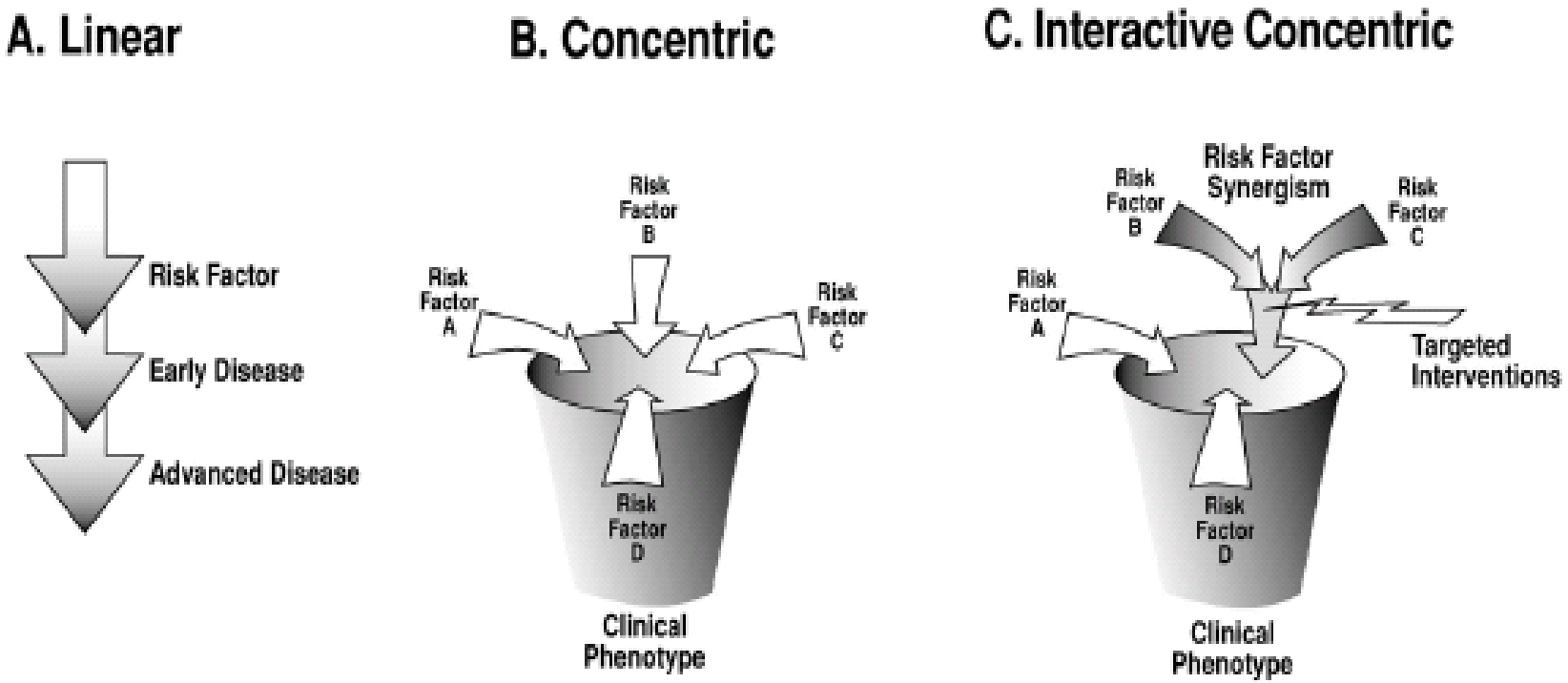
Inouye et al., JAGS 2007

I modelli tradizionali di interpretazione della fisiopatologia delle malattie ed il delirium



Inouye et al., JAGS 2007

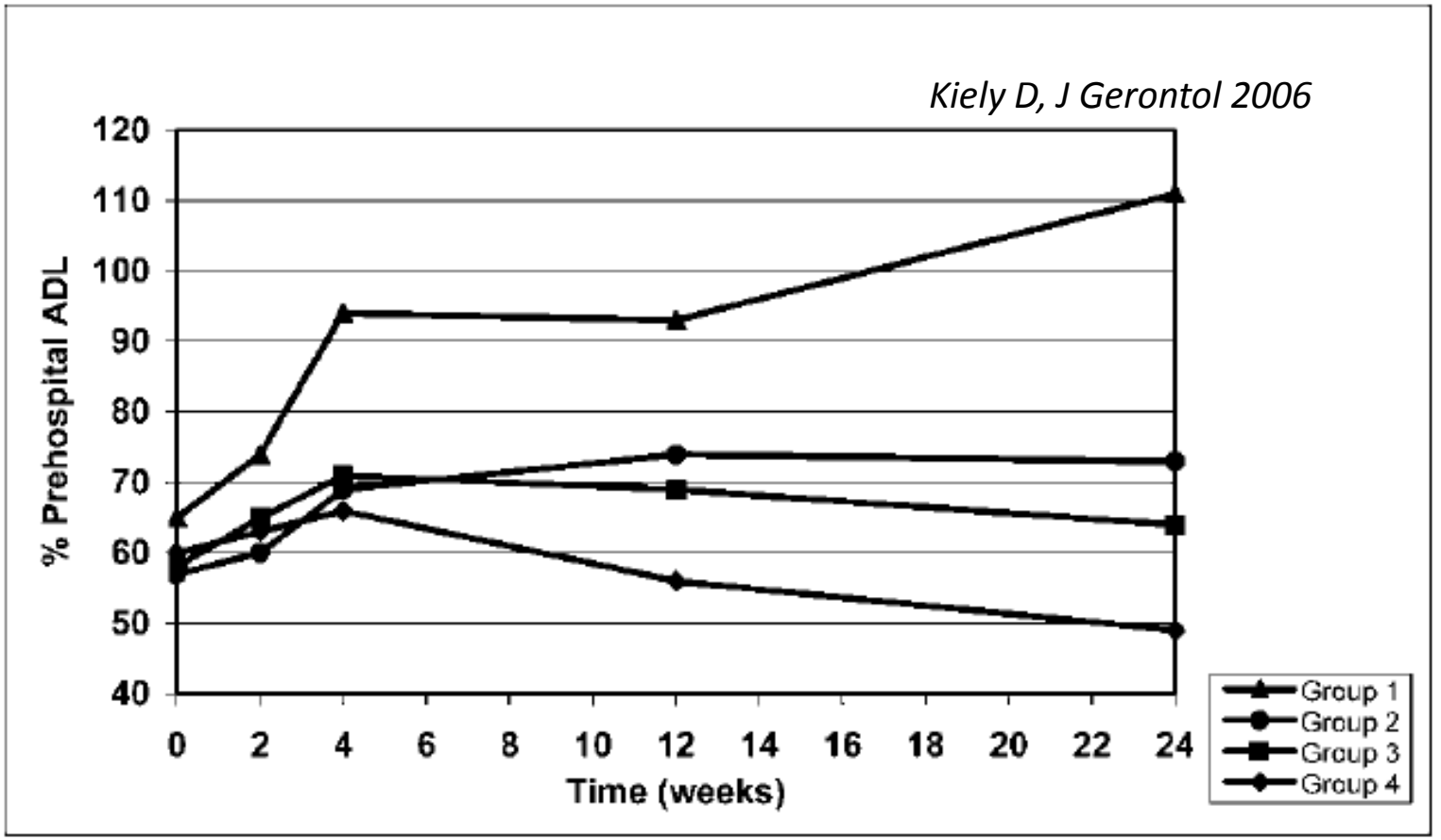
I modelli tradizionali di interpretazione della fisiopatologia delle malattie ed il delirium



Inouye et al., JAGS 2007

- Il delirium è un classico esempio (sempre più frequente in riabilitazione) di “complessità”: si prova a definirne e correggerne le cause, ma già si sa che non sempre vi si riuscirà
  - Peraltro ciò non significa che non bisogna tentare di farlo

Delirium & resolution of delirium in Post-Acute Care patients



Group 1 resolved their delirium by 2 weeks, and delirium did not recur during the follow-up (FU).
Group 2 resolved their delirium after 2 weeks, and delirium did not recur during the FU.
Group 3 resolved their delirium (any time), and delirium recurred during the FU.
Group 4 never resolved their delirium during the FU.

C’è qualche strumento in letteratura che ha provato a valutare la complessità in riabilitazione?

Factors determining costs (and complexity) in rehabilitation

Basic support and nursing needs	• Basic self care • Special nursing needs
Therapy Needs	• No. of different disciplines • Intensity of input • Special facilities / equipment
Additional medical needs	• Medical support environment • Procedures / investigations
Length of programme	• Bed days

Turner Stokes L et al, J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2006;77:634-9.

JNNP

The Rehabilitation Complexity Scale version 2: A clinimetric evaluation in patients with severe complex neurodisability

Lynne Turner-Stokes, Heather Williams and Richard J Siegert

J Neurol Neurosurg Psychiatry published online July 8, 2009
doi: 10.1136/jnnp.2009.173716

- **Conclusions:** the RCS provided a reliable, valid and moderately responsive profile of rehabilitation interventions, separating into two main subscales.
- It usefully identified medical and therapy inputs not captured by the FIM and Barthel Index, which are commonly used to define case complexity in rehabilitation.

JNNP

Measuring case complexity in neurological rehabilitation

Derick Wade

J Neurol Neurosurg Psychiatry 2010 81: 127
doi: 10.1136/jnnp.2009.178863

- The study can be criticised on many grounds. The sample was highly selected. The risk of circular reasoning is high, as the same people provided the data for both the new measure and the validating measures, and moreover some data items cover similar constructs such as dependence. The strong correlations with other measures would suggest it is not measuring much new. It relies upon clinical opinion, which may well be correct, but it may not convince purchasers or service managers.
- The scale **is not actually a measure of complexity. Complexity concerns the interaction of many variables from many different domains, usually in a non-linear way; this measure covers only one or two domains and is linear. An actual measure of complexity would encompass data from several or many different domains and would have a complicated method for calculating complexity.**

ORIGINAL ARTICLES

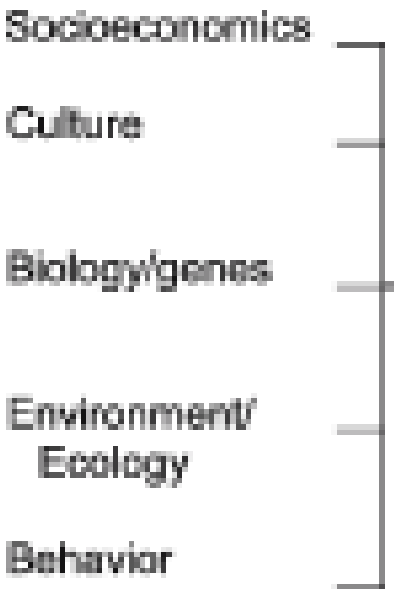
Patient Complexity: More Than Comorbidity. The Vector Model of Complexity

Monika M. Safford, MD[1,2], Jeroan J. Allison, MD, MSc[2], and Catarina I. Kiefe, PhD, MD[1,2]

[1]Deep South Center on Effectiveness at the Birmingham VA Medical Center, Birmingham, AL, USA; [2]University of Alabama at Birmingham, Birmingham, AL, USA.

J Gen Intern Med 22[Suppl 3]:382–90
DOI: 10.1007/s11606-007-0307-0
© Society of General Internal Medicine 2007

A common "outcome-oriented" model of the determinants of health



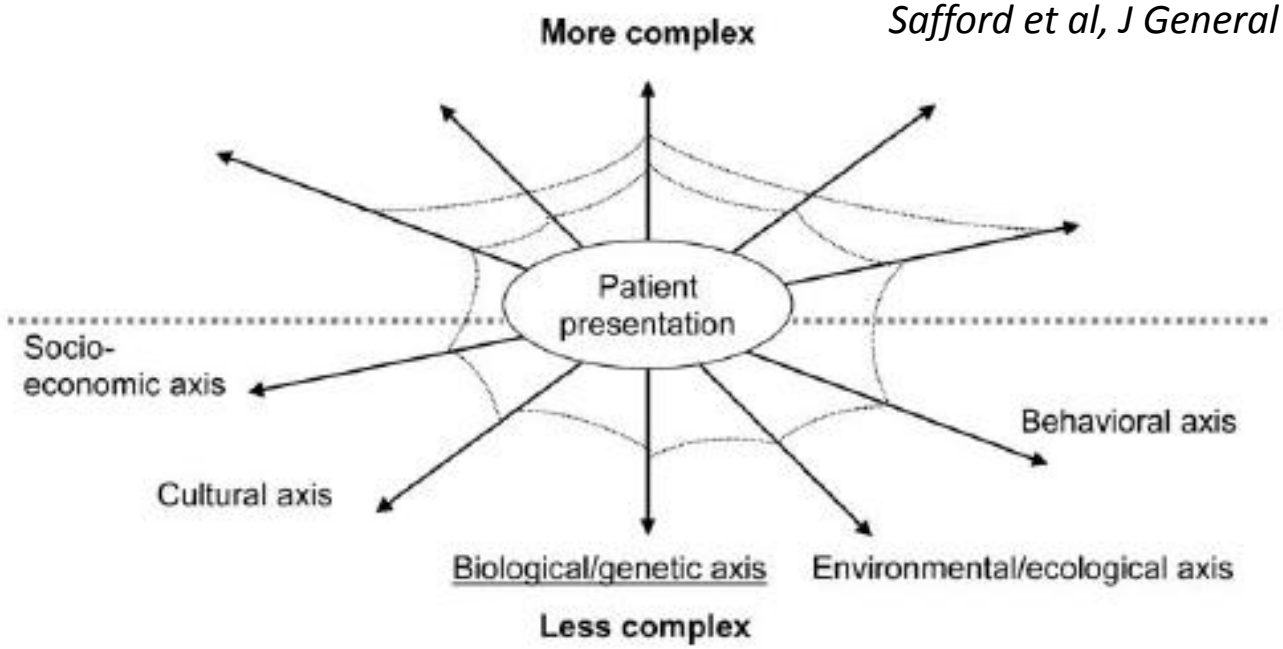
Limiti del modello:

- Il contributo di ogni determinante è variabile per ogni singolo paziente, e la relazione tra i domini dei determinanti non è tenuto in alcun conto nello schema del diagramma. L'effetto complessivo dei vari determinanti non è quindi chiaro;
- Il modello non tiene conto di come i medici o il sistema sanitario siano in grado di modificare le proprie interazioni con i pazienti,

Safford et al, J General Intern Med, 2007

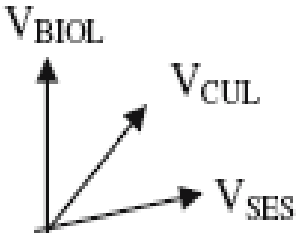
Interrelationships between influences on health that can lead to a complex patient: the Vector Model of Complexity

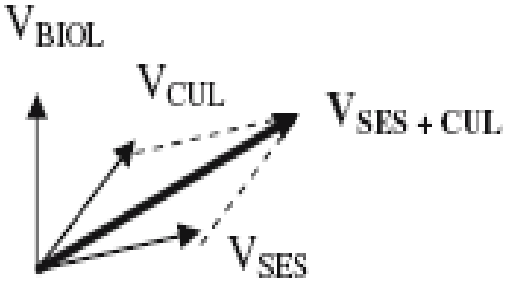
Safford et al, J General Intern Med, 2007

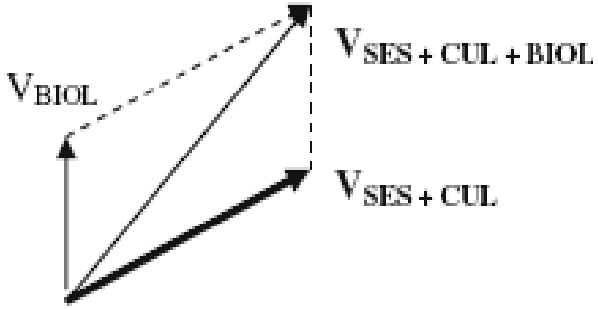


La complessità del paziente è determinata da più fattori anche se il medico tende a considerare solo quello biologico; ogni asse è direttamente collegato agli altri, come raffigurato dalle maglie della tela che legano sia gli assi limitrofi che quelli apparentemente scollegati. Le angolature tra un asse e gli altri e dunque la potenza delle relazioni tra gli altri assi può essere calcolata

Come sommare i vettori?



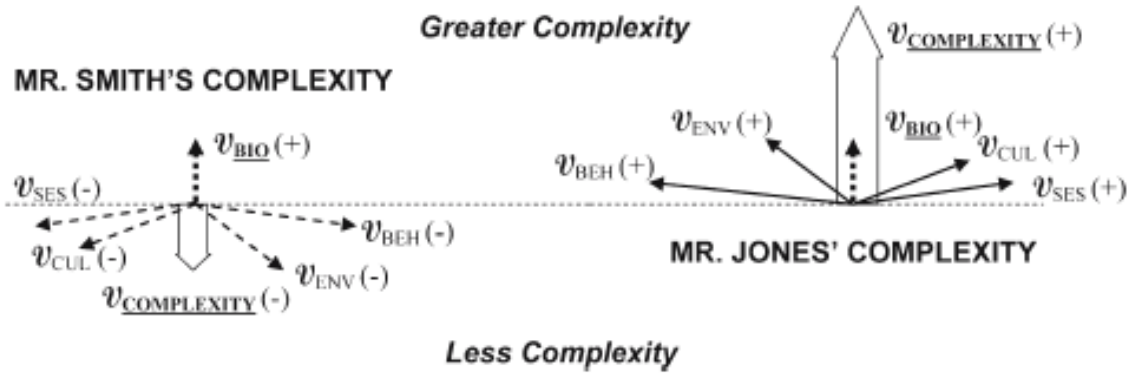




Safford et al, J General Intern Med, 2007

Case 1.
Mr. Smith is a 56 year old African American man recently discharged from the hospital after suffering a heart attack. He was given medications to control his blood pressure and lipids, and advised to take aspirin, as well as to quit smoking. While in the hospital, he was also diagnosed with diabetes, and given much information about changing his diet and exercising. He lives in a suburban neighborhood and has a stable employment situation with good health insurance benefits. He has a supportive wife and family.

Case 2.
Mr. Jones is a 56 year old European American man recently discharged from the hospital after suffering a heart attack. He was given medications to control his blood pressure and lipids, and advised to take aspirin, as well as to quit smoking. While in the hospital, he was also diagnosed with diabetes, and given much information about changing his diet and exercising. He lives in an inner city impoverished neighborhood with a sick wife who requires much care. He works as a truck driver, and has limited health insurance benefits.



Safford et al, J General Intern Med, 2007

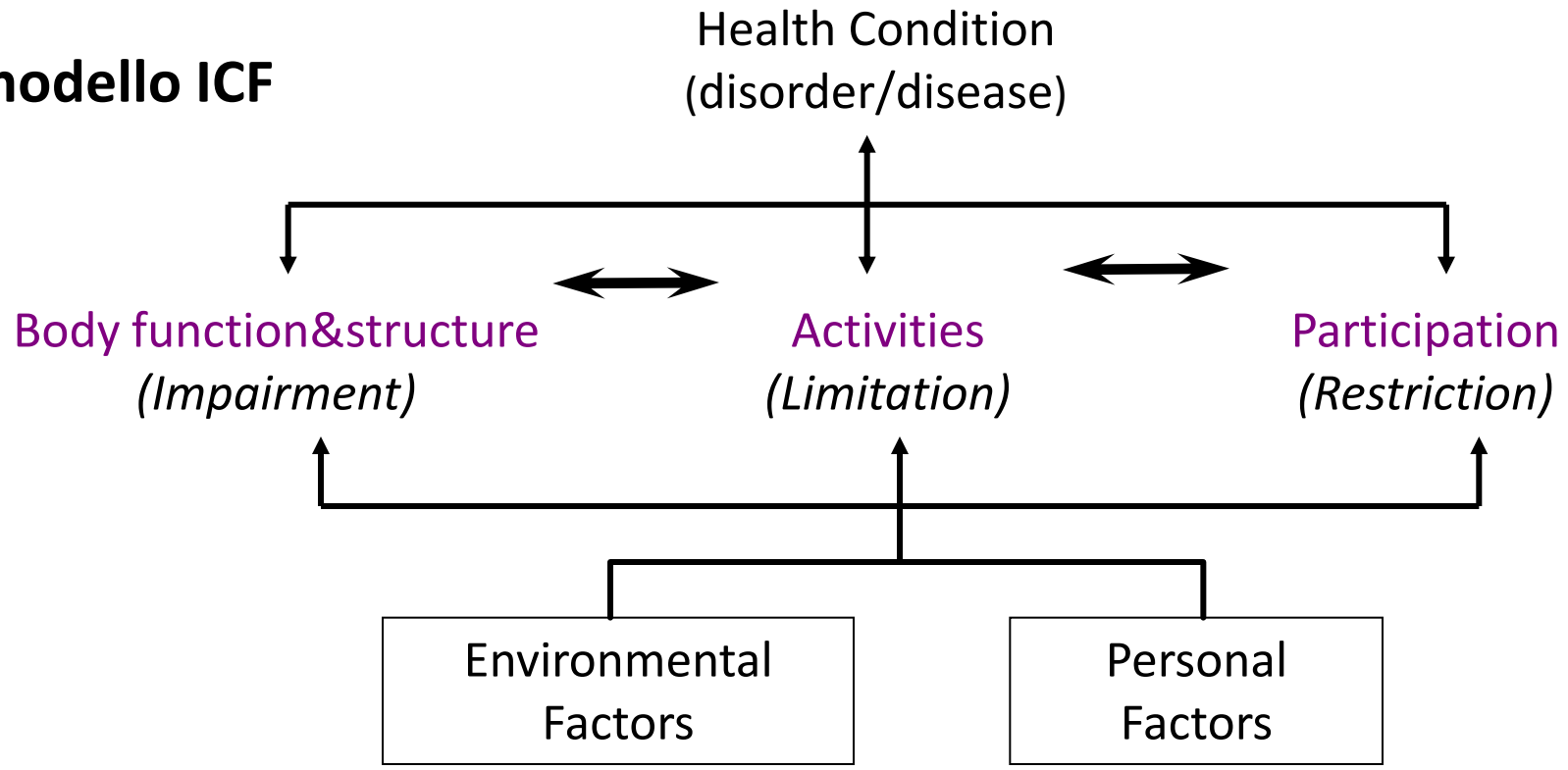
- Ovviamente il modello proposto non è definitivo ma potrebbe indicare la strada da esplorare per “misurare” la complessità
- Resta da capire quali elementi considerare tra i determinanti di complessità e come “trasferire” il concetto dei vettori nella pratica clinica

Do biomedical models of illness make for good healthcare systems?

Derick T Wade, Peter W Halligan *BMJ 2004*

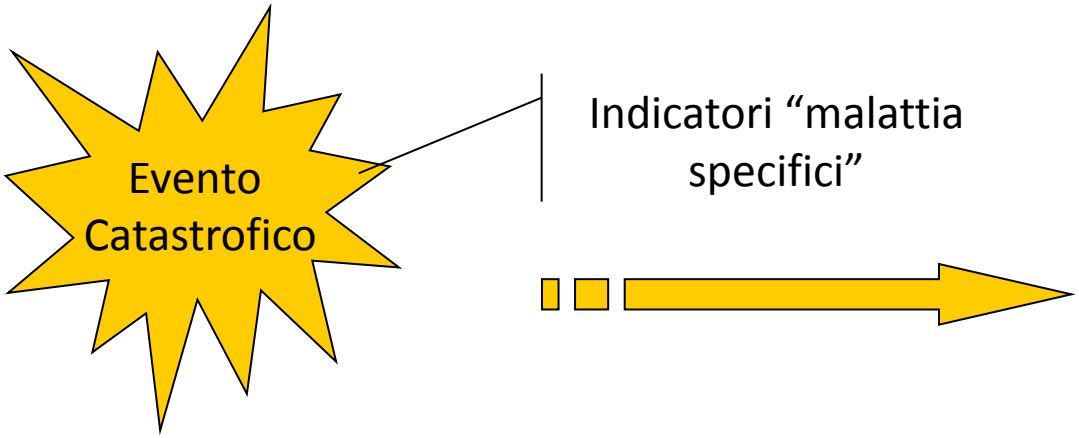
Current medical models assume that all illness is secondary to disease. Revision is needed to explain illnesses without disease and improve organisation of health care

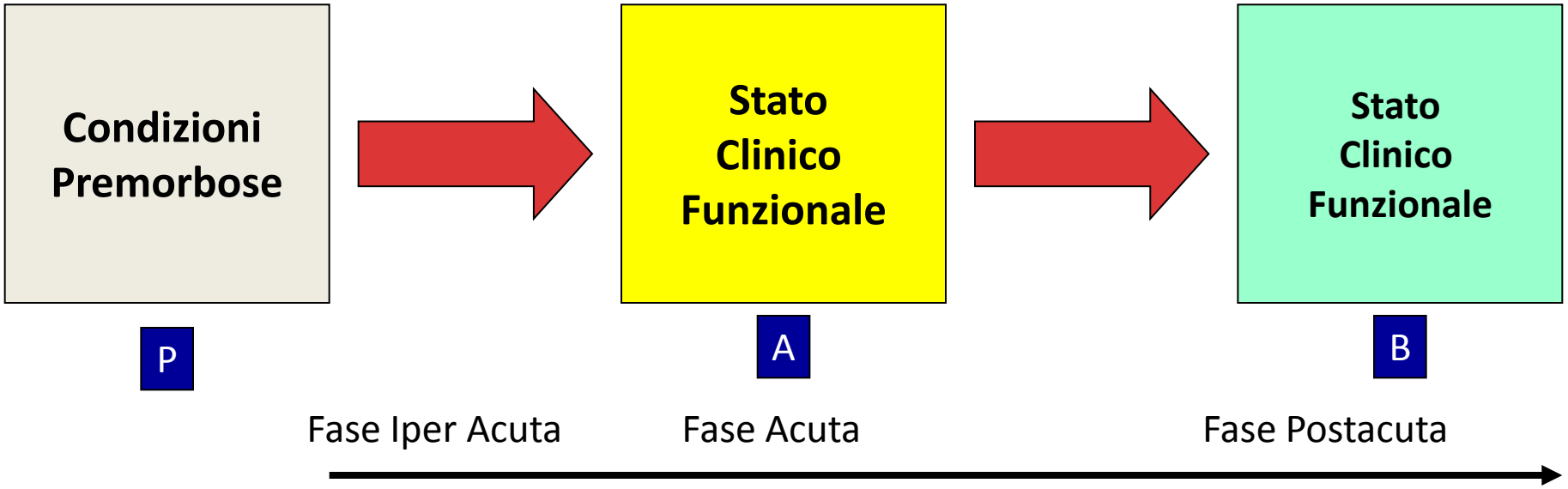
Il modello ICF



E se fosse complicato (cioè “s-piegabile”)?

Il Modello IPER





Bernardini 2008

ISTITUTO CLINICO HUMANITAS
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

Indicatori Generali
– Anamnesi Premorbosa -

ANAMNESI PREMORBOSA

		No	Si	
Insufficienza Severa	Cardiaca	☐	☐	
	Respiratoria	☐	☐	
	Epatica	☐	☐	
	Renale	☐	☐	
	Demenza	☐	☐	
Complessità clinica		☐	☐	ICD9 / ICD9
Malattia oncologica attiva		☐	☐	
Fragilità sociale		☐	☐	

ASSESSMENT SCORE

	Prem.	Amm.	Dim.
Rankin modificata	☐		
Mini Mental Test		☐	
Scala Disabilità Comunicativa		☐	☐
Barthel Index (BI) Score totale	☐	☐	☐
BI subsc. deambulazione	☐	☐	☐
SAHFE Score		☐	☐

Indicatori di Stato

PRESENZA DI	Amm. No	Amm. Si	Dim. No	Dim. Si
MARCATORI DI COMPLESSITA'				
Riduzione vigilanza/coma	☐	☐	☐	☐
Delirium	☐	☐	☐	☐
Instabilità clinica	☐	☐	☐	☐
Infezione acuta in atto	☐	☐	☐	☐
Depressione	☐	☐	☐	☐
Dolore	☐	☐	☐	☐
Disfagia	☐	☐	☐	☐
Malnutrizione	☐	☐	☐	☐
Sondino NG/ PEG	☐	☐	☐	☐
Ulcera da pressione	☐	☐	☐	☐
Catetere vescicale	☐	☐	☐	☐
Incontinenza Urinaria	☐	☐	☐	☐
Catetere Venoso Centrale	☐	☐	☐	☐
Tracheostomia	☐	☐	☐	☐
DIPENDENZA FUNZIONALE				
Alimentazione	☐	☐	☐	☐
Passaggio supino/seduto	☐	☐	☐	☐
Controllo del tronco	☐	☐	☐	☐
Trasferimenti letto/ sedia	☐	☐	☐	☐
Sit to Stand	☐	☐	☐	☐
Stazione eretta	☐	☐	☐	☐
Cammino	☐	☐	☐	☐

"Medico"

Questo subset tipizza le condizioni del paziente **al momento dell'osservazione** per la presenza di marcatori di complessità clinica e di dipendenza funzionale. Gli indicatori sono arrangiati in maniera da evidenziare le problematiche ad interesse prevalentemente medico (indicatori 1-7), infermieristico (indicatori 8-14) e riabilitativo.

All'ammissione il profilo di questo subset dà evidenza della complessità del casemix dei pazienti e della conseguente necessità di attivare processi di cura orientati alla soluzione dei problemi.

Alla dimissione la rivalutazione del profilo permette di verificare la riduzione della complessità e della dipendenza funzionale del paziente e documenta i risultati raggiunti rispetto alle condizioni di partenza.

"Infermieristico"

"Fisioterapico"

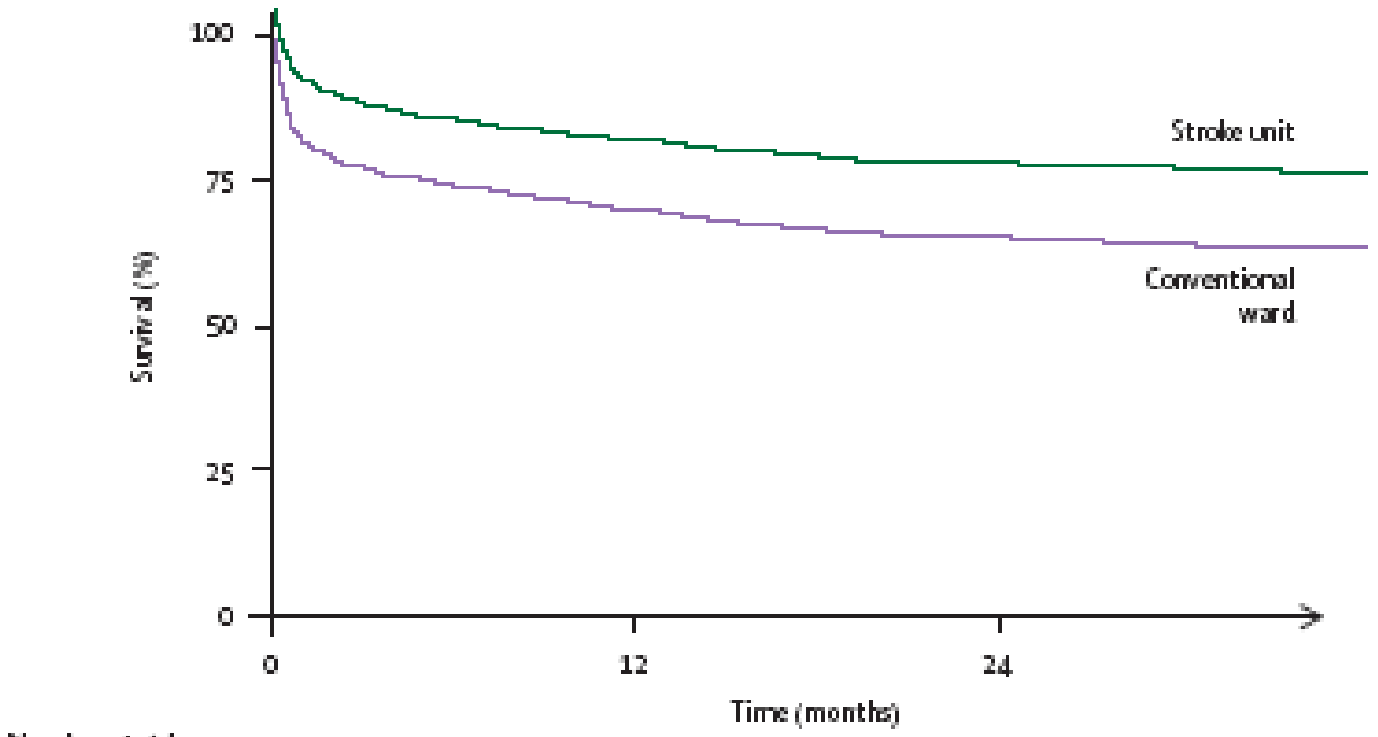
ISTITUTO CLINICO HUMANITAS
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

Un ulteriore elemento di complessità in "riabilitazione": la necessità di un'interdisciplinarietà e di un'adeguata comunicazione tra le figure

Stroke-unit care for acute stroke patients: an observational follow-up study

Livia Candelise, Monica Gattinoni, Anna Bersano, Giuseppe Micieli, Roberto Sterzi, Alberto Morabito, on the behalf of the PROSIT Study Group

Lancet 2007; 369: 299–305



Journal of Gerontology: MEDICAL SCIENCES
2008, Vol. 63A, No. 1, 92–97

Copyright 2008 by The Gerontological Society of America

Interdisciplinary Intervention for Hip Fracture in Older Taiwanese: Benefits Last for 1 Year

Yea-Ing L. Shyu,[1] Jersey Liang,[2] Chi-Chuan Wu,[3] Juin-Yih Su,[4] Huey-Shinn Cheng,[5] Shih-Wei Chou,[6] Min-Chi Chen,[7] and Ching-Tzu Yang[8]

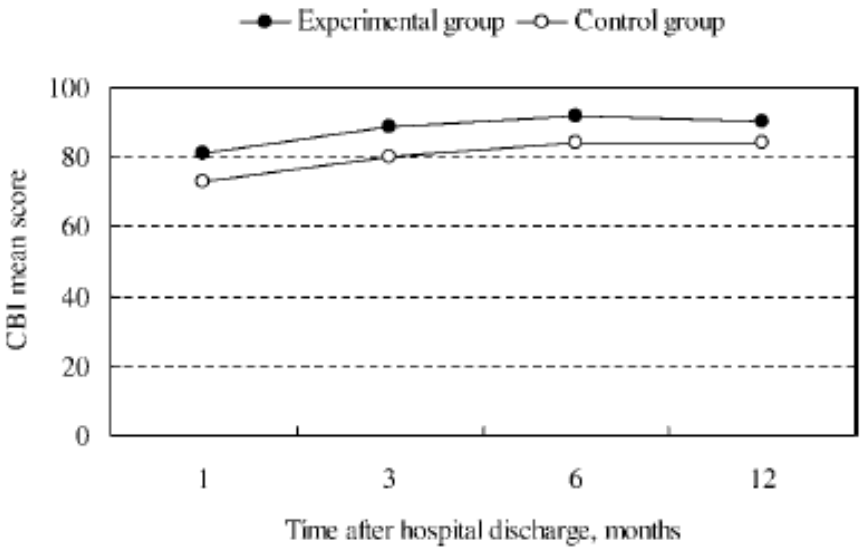


Figure 2. Longitudinal changes in self-care ability for experimental and control groups during 1st year postdischarge. CBI = Chinese Barthel Index.

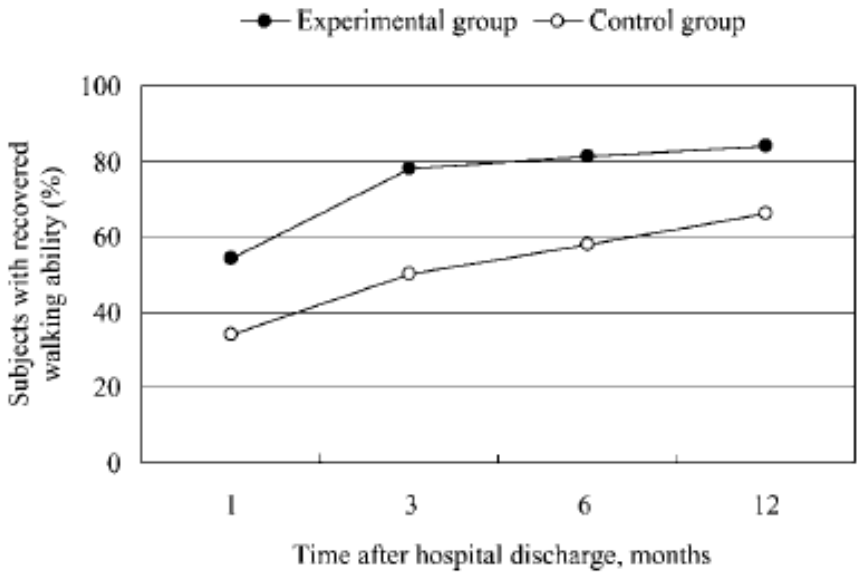


Figure 3. Longitudinal changes in walking ability for experimental and control groups during 1st year postdischarge.

Veterans Affairs/Department of Defense Clinical Practice Guideline for the Management of Adult Stroke Rehabilitation Care

Executive Summary

TABLE 1. Key Points

- The primary goal of rehabilitation is to **prevent complications, minimize impairments, and maximize function.**
- Secondary prevention is fundamental to **preventing stroke recurrence.**
- **Early** assessment and intervention are critical to optimize rehabilitation.
- **Standardized** evaluations and valid assessment tools are essential to the development of a comprehensive treatment plan.
- Evidence-based interventions should be based on **functional goals.**
- Every candidate for rehabilitation should have access to an **experienced and coordinated** rehabilitation team to ensure optimal outcome.
- **The patients and family and/or caregiver** are essential members of the rehabilitation team.
- **Patient and family education** improves the likelihood of informed decision making, social adjustment, and maintenance of rehabilitation gains.
- The **rehabilitation** team should utilize **community resources for community reintegration.**
- **Ongoing** medical management of risk factors and comorbidities is essential to ensure survival.

Stroke 2005;36:2049-2056

Comprehensive Overview of Nursing and Interdisciplinary Care of the Acute Ischemic Stroke Patient

A Scientific Statement From the American Heart Association

Table 11. Medical Recommendations

Recommendation	Class and Level of Evidence
Class I:	
CT or MRI of the head should be performed emergently in patients who present to the ED within the 3-h window.	Class I, Level of Evidence A
In the ED setting, laboratory tests should be obtained and processed rapidly to facilitate rapid assessment of the stroke patient, especially one who is a candidate for rtPA. At a minimum, the following tests should be performed: CBC, including platelets, blood chemistries, and coagulation studies (PT, aPTT, and INR).	Class I, Level of Evidence A
The use of intra-arterial thrombolysis is reasonable in select patients with a large MCA clot presenting within 6 h of stroke onset or who have contraindications to intravenous thrombolysis.	Class I, Level of Evidence B
Interventional treatment should be provided by a qualified interventionalist in centers that meet the guidelines for comprehensive stroke centers.	Class I, Level of Evidence C
When intra-arterial rtPA is considered, intravenous rtPA should always be given if the patient is eligible.	Class I, Level of Evidence C
Class IIa:	
The Merci Retriever and Penumbra System is a reasonable intervention for extraction of thrombi, but both require further evaluation of clinical efficacy.	Class IIa, Level of Evidence B
Intra-arterial thrombolysis is reasonable in patients with contraindications to use of intravenous thrombolysis, such as recent surgery.	Class IIa, Level of Evidence B

CBC indicates complete blood count; PT, prothrombin time; and MCA, middle cerebral artery.

Mobility and the Musculoskeletal System

Stroke patients may be initially kept on bed rest but should be mobilized when they are hemodynamically stable. Early mobilization reduces risk of atelectasis, pneumonia, DVT, and pulmonary embolism. Complications from immobility account for up to 51% of deaths in the first 30 days after ischemic stroke.[237,238] Immobility can also lead to contractures, orthopedic complications, atrophy, and nerve pressure palsies. The nurse should monitor the first transfer from bed to an upright position, because some patients may have neurological worsening during movement. Joints on the paralyzed side must be positioned higher than joints proximal to it. The nurse must assess for deformities that may be found on the affected side (eg, shoulder adduction). Subluxation of the affected shoulder is common, and special care should be taken to avoid pulling on the affected arm and shoulder when repositioning or moving the patient. Nursing interventions, including range-of-motion and positioning techniques, can prevent joint contractures and atrophy.[237,239]

Stroke. 2009;40:2911-2944

Stroke Rehabilitation

Indwelling Urinary Catheters, Enteral Feeding Tubes, and Tracheostomies Are Associated With Resource Use and Functional Outcomes

Elliot J. Roth, MD; Linda Lovell, BS; Richard L. Harvey, MD; Rita K. Bode, PhD; Allen W. Heinemann, PhD

Background and Purpose—The aim of this study was to investigate the associations between tracheostomies, enteral feeding tubes, and indwelling urinary catheters and functional outcome measures, incidence of medical complications, and resource use in an inpatient stroke rehabilitation program.

Methods—A cohort of 1553 patients consecutively admitted for inpatient stroke rehabilitation was studied. Demographic and stroke characteristics, impairment (National Institutes of Health Stroke Scale) and disability level (Functional Independence Measure [FIM]), preexisting medical conditions, and the presence of tracheostomies, enteral feeding tubes, and indwelling urinary catheters were recorded at admission. The occurrence of medical complications during rehabilitation, discharge disability level, length of rehabilitation stay, and rehabilitation hospital charges were recorded at discharge.

Results—Compared with patients with no medical tubes, patients with 3 medical tubes had significantly higher National Institutes of Health Stroke Scale scores, lower admission and discharge FIM scores, reduced FIM efficiency scores (average FIM score change per day), and twice the number of medical complications. Patients with 3 medical tubes stayed 28 days longer in acute hospitalization and 20 days longer in rehabilitation compared with patients with no medical tubes. The presence of even a single medical tube was associated with longer length of stay, more medical complications during rehabilitation, and greater disability level at discharge.

Conclusions—The presence of ≥ 1 medical tubes is associated with more severe and disabling strokes, an increased number of medical complications, longer acute and rehabilitation hospitalizations, and greater resource use. **(*Stroke*. 2002;33:1845-1850.)**

MOBILIZZAZIONE Sig. (126)

IN POLTRONA

INFERMIERE

- ~~[illegible]~~ POST IGIENE MATTINA

circa 1h poi LETTO
~~POLTRONA~~

- $11 - 11^{30}$ → FKT

se il pz. lo permette pranzo in poltrona poi LETTO

- $14^{30} - 15^{00}$ FKT → MOB. POLTRONA

circa 1h poi LETTO.

Se il pz. lo permette INF. MOB. POLTRONA x cena.

N.B. VALUTARE SEMPRE PARAMETRI E COLLABORAZIONE PZ.

Laswell 1948

Il moderno studio della comunicazione è nato quando Laswell ha coniato una descrizione dell'atto comunicativo basata sulle seguenti domande:

a) **chi?**
b) **dice cosa?**
c) **a chi?**
d) **attraverso quale canale?**
e) **con quale scopo?**

Questo modo di leggere la comunicazione è solo apparentemente banale: in realtà riflette l'idea che un emittente strategico e avveduto possa disegnare, strutturare un messaggio a cui il ricevente non può "resistere".

E' un approccio disequilibrato dal lato del ricevente.

“Teoria della comunicazione verbale”
R. Jakobson 1980

Per stabilire la **comunicazione** e mantenerla sono necessari 6 fattori:

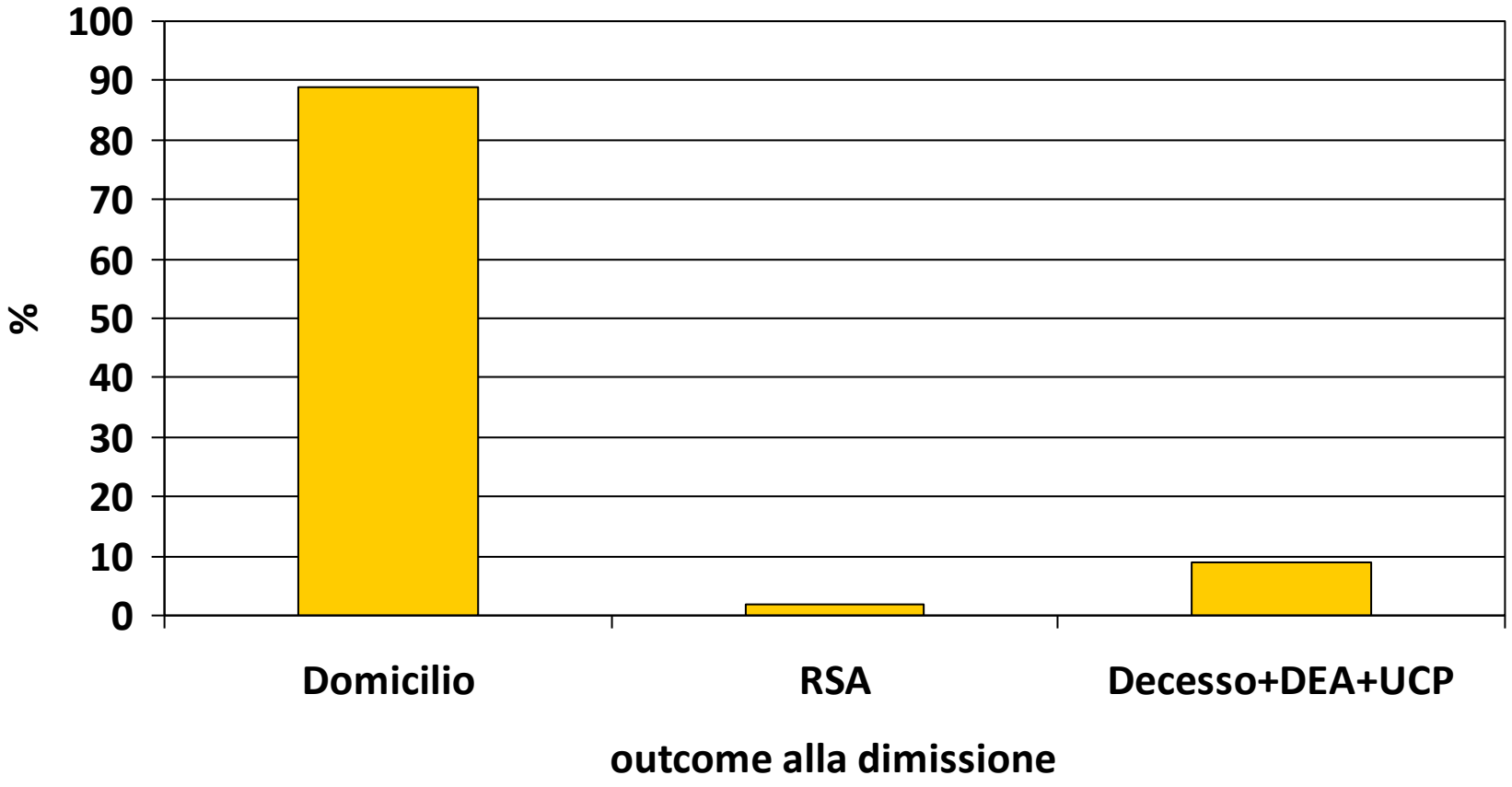
- un **mittente** o locutore, che è colui che invia
- un **messaggio**
- un **destinatario** o interlocutore,
- un **contesto** l'insieme della situazione generale e delle particolari circostanze in cui ogni evento comunicativo è inserito
- un **codice** che sia comune sia al mittente sia al destinatario
- un **contatto** che è al tempo stesso un canale fisico e una connessione psicologica fra il mittente e il destinatario

- Ma allora non solo è necessario trovare la maniera di misurare la complessità con un metodo affidabile, ma è anche necessario “formare” gli operatori al concetto di “complessità” e trovare un linguaggio per dialogare (ed implementarne un uso efficiente nella pratica clinica)

E, dunque, a cosa potrebbe servire affermare che un paziente (o un sistema) è complesso?

A governare decisioni cliniche, processi di cura, rapporti tra operatori, rapporti tra medico e paziente, rapporti tra familiari – medico – paziente)

Outcome alla dimissione in 613 pazienti ricoverati c/o Dipartimento Riabilitazione Ancelle della Carità, Cr



Predittori di mortalità intraospedaliera/trasferimento in UCP alla dimissione in 613 pazienti ricoverati in Riabilitazione *

	OR	95% IC	p
APS 2-4	3.3	1.09 – 9.98	0.03
APS ≥5	11.2	3.91 – 32.40	<0.001
Insufficienza d'organo severa	2.9	1.50 – 5.77	.002

*Regressione logistica multivariata aggiustata per età, sesso, Barthel Index ammissione, livelli serici di PCR, livelli serici di albumina, stato malnutrizionale.
OR = Odds ratio, IC = intervalli di confidenza, p = significatività
Tutte le variabili sono state inserite nel modello di regressione logistica come dummy variables sulla base della distribuzione in quartili

Perché usare queste informazioni?

- Anticipare gli scenari possibili
- Sviluppare indicatori clinici per definire il setting di riferimento
- Concordare intensività e natura degli interventi
- Preparare il paziente ed i familiari a possibili outcomes
- Sedare le ansie degli operatori del team

- **Si è iniziato a considerare la sempre più evidente perdita del controllo, cioè l'impossibilità di esercitare previsioni puntuali sul decorso futuro delle organizzazioni e di sospingerle verso un'unica traiettoria auspicata, non più come una calamità, ma come un'opportunità di notevole interesse: l'opportunità di elaborare una nuova arte del governo delle organizzazioni, attenta al farsi e al disfarsi in tempo reale delle tendenze gravide di futuro e capace di assumersi il rischio di operare per il consolidamento e l'amplificazione di talune di queste, senza alcuna garanzia circa la necessità del loro successo.**

Bocchi e Ceruti, 2008

- **Il medico non è chiamato ad essere un esperto delle teorie della complessità, ma ad essere attento alle realtà che si muovono attorno al suo rapporto con il paziente, compiendo sintesi operative che mai ne siano impoverimenti. L'universo -sia quello grandissimo che sta sopra di noi, sia quello altrettanto grande che sta nel nostro cuore e nella nostra mente-non è regolato come un orologio, né si rompe con le modalità di un orologio. Per superare questa logica, e vivere in quella della complessità, è necessario abbandonare i modelli lineari, accettare l'impredicibilità, rispettare e utilizzare l'autonomia e la creatività e rispondere in maniera flessibile all'emergere di situazioni ed opportunità.**

Trabucchi, GRG 2011

Ulteriora mirari, praesentia sequi