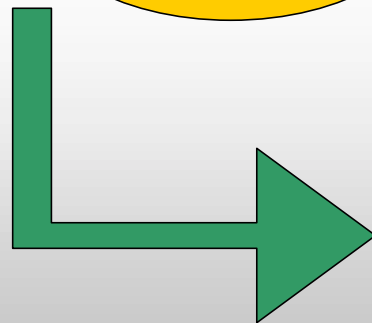
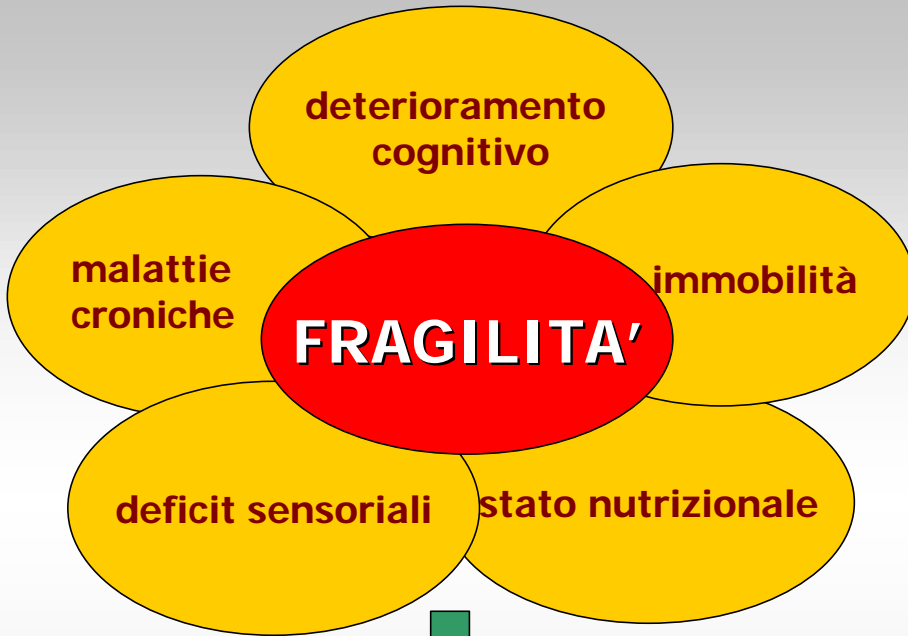


PREVENIRE IL DELIRIUM

Mara Simoncini



vulnerabilità

fattori predisponenti

- età avanzata
- ridotta cognitività
- malattie croniche e disabilitanti
- polipatologia
- politerapia (> 3 farmaci)
- deprivazione sensoriale
- disidratazione

disidratazione

criteri clinici

indice di disidratazione = urea/creatinina >25

deficit di acqua =

peso (Kg) x 0.45 – [140/ (Na⁺ plasmatico x peso (Kg) x 0.45)]

Dehydration and delirium--not a simple relationship.

George J, Rockwood K.
J Gerontol Biol Med Sci. 2004

eventi esterni

fattori precipitanti

- **Infezioni**
- **Mezzi di contenzione**
- **Privazione ipnica**
- **Cateterismo vescicale**
- **Farmaci**
- **Cadute**
- **Interventi chirurgici**
- **Disturbi elettrolitici**
- **Ipotensione**
- **Ipossiemia**
- **Ipoglicemia/iperglicemia**
- **Dolore**

Rarely is delirium caused by a single factor; rather, it is a multifactorial syndrome, resulting from the interaction of vulnerability on the part of the patient and hospital-related insults

Inouye SK, N Engl J Med 1999

Delirium is common, frequently iatrogenic, and closely linked to processes of care. It serves as a symptom of how current hospital care is failing older patients.

Delirium represents a prototypical case of failure in the system of hospital care.

Delirium serves as a useful outcome measure to assess quality of care in hospitalized elderly person.

PREVENIRE IL DELIRIUM

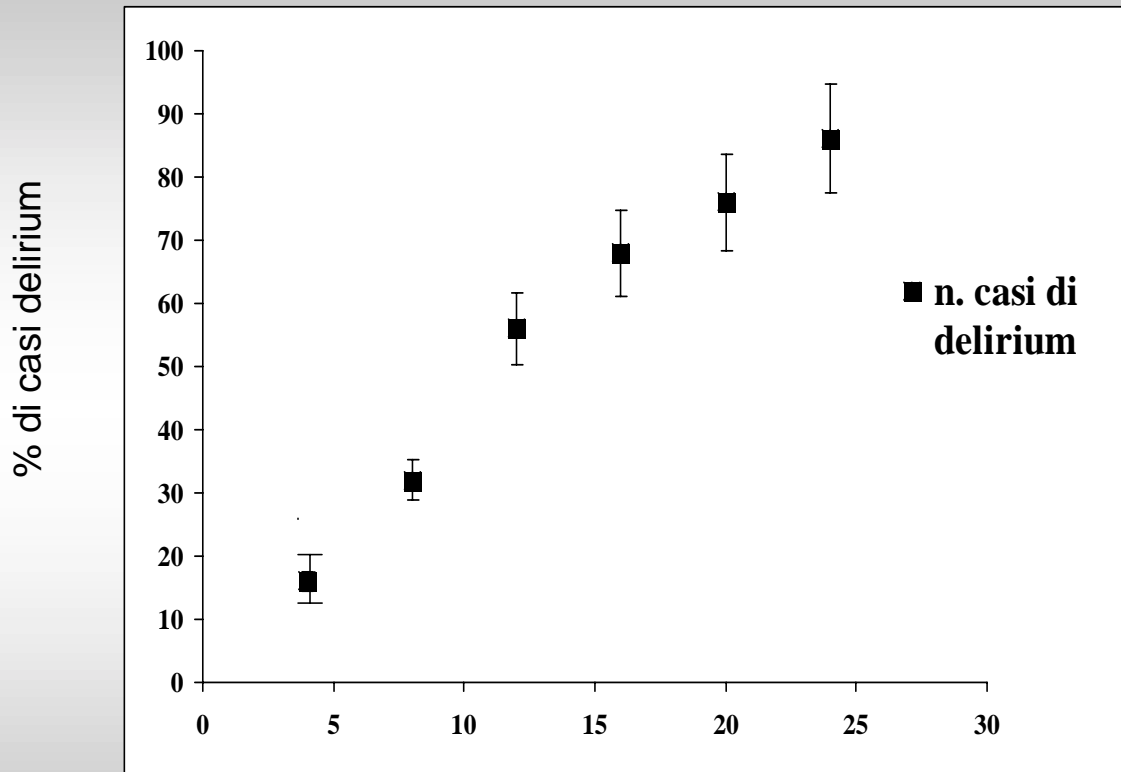
- **PROTOCOLLI
MULTIDISCIPLINARI
DI INTERVENTO**
- **STRATEGIE ORGANIZZATIVE**

Delirium: current trends in prevention and treatment

Weber JB et al. Intern Med J 2004

Prevention consists of aggressive management of known risk factors and early detection

Delirium Risk score



N. 483 pazienti, analisi della varianza sulla presenza di 9 fattori di rischio

*** p < 0.01 ANOVA**

DELIRIUM RISK SCORE

età avanzata	>70	[1]	>80	[2]	>90	[3]
malattie croniche	una	[1]	due	[2]	tre o più	[3]
ridotta cognitivà	MMSE <25	[1]	MMSE < 15	[2]		
deficit del visus	moderato	[1]	severo	[2]		
deficit uditivo	moderato	[1]	severo	[2]		
disidratazione	U/C >25	[1]	U/C >30	[2]		
politerapia (> 3 farmaci)		[1]				
funzioni perse (ADL)	[0]	[1]	[2]	[3]	[4]	[5] [6]
precedenti episodi di delirium	[1]					

Delirium in elderly patients.

Cole M. Am J Geriatr Psychiatry 2004

Dementia is a risk factor for delirium;
delirium is a risk factor for dementia;
both delirium and dementia may have
a similar pathogenesis.

COGNITIVE ASSESSMENT

**raccomandato come parte
di cure standard
per pazienti anziani**

- MMSE
- CAM
- CAM-ICU

**ad ogni paziente anziano che si
osserva soprattutto in area critica**

CONSIDERARE LO STATO MENTALE ALLA STREGUA DI UN SEGNO VITALE

Two step approach to assessing Consciousness

- **Step 1**

- sedation assessment (RASS)

- **Step 2**

- delirium assessment (CAM, CAM-ICU)

*Adapted from the CAM-ICU Manual
Geriatric Research Education and Clinical Center*

PROTESIZZAZIONE

- DEFICIT VISIVI
- DEFICIT ACUSTICI
- IMMOBILISMO
- MALNUTRIZIONE
- SCARSO INTROITO DI LIQUIDI
- PRIVAZIONE IPNICA

Attività anticolinergica di 13 farmaci comunemente prescritti nell'anziano

FARMACO	Attività anticolinergica*	FARMACO	Attività anticolinergica*
furosemide	0.22	prednisolone	0.55
digossina	0.25	nifedipina	0.22
diazide	0.08	Isosorbide dinitrato	0.15
dipiridamolo	0.11	codeina	0.11
teofillina	0.44	cimetidina	0.86
warfarin	0.12	captopril	0.02
		ranitidina	0.22

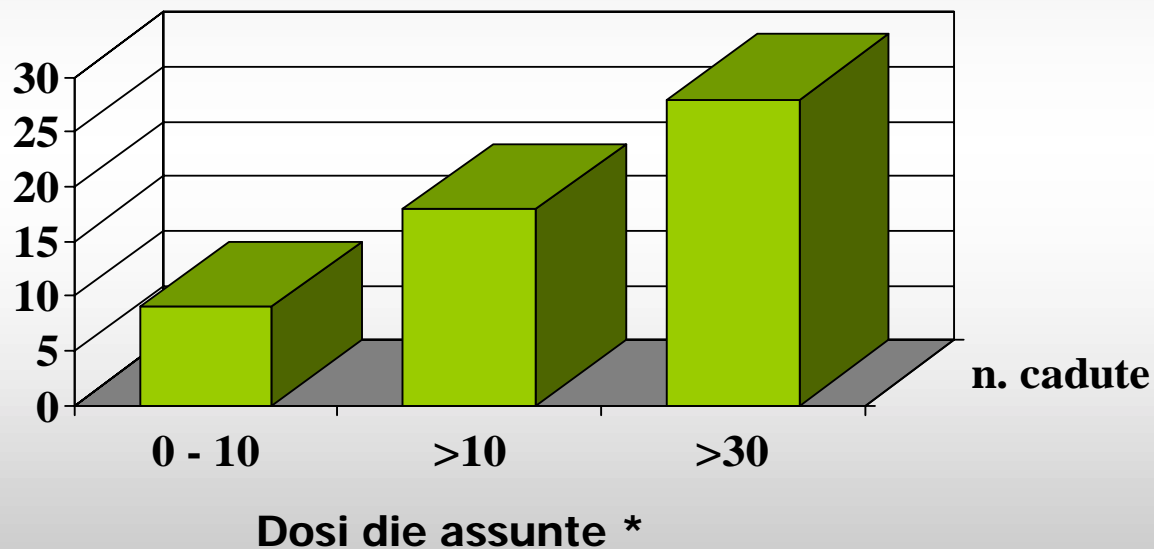
* ng/ml di equivalenti di atropina

da Salvioli G et al, Giorn Geront 1998

CENTRO DIURNO ALZHEIMER

attività 2004: osservazione di 6 mesi per 53 ospiti

Cadute osservate e uso di benzodiazepine



* gtt di diazepam (10 = 1 mg/ml)

CENTRO DIURNO ALZHEIMER

Ricerca Agency anno 2003 (dati preliminari)

↓ Cadute osservate

selezione dei
pazienti

personale

farmaci

familiari

↓ dipendenza in
ADL all'ingresso

↑ n ore di psicologo

↑ neurolettici atipici

↓ stress

PREVENZIONE FARMACOLOGICA

Delirium in elderly hospitalised patients: protective effects of chronic rivastigmine usage.

Dautzenberg PL et al., Int J Geriatr Psychiatry. 2004

Chronic rivastigmine use may contribute to the prevention of a delirium in a high-risk group of elderly hospitalised patients suffering from dementia.

Circa un terzo dei pazienti anziani con frattura del femore sviluppa delirium prima dell'intervento, e un terzo nel post-operatorio

- Correggere anemia
- Evitare ipotensione
- Evitare ipossiemia cerebrale
- Compensare situazione emodinamica e respiratoria
- Trattare precocemente le complicazioni:
 - infezioni delle vie urinarie
 - polmoniti
 - ritenzioni acute di urina
 - stipsi ostinata con fecalomi

- **Formazione dello staff multidisciplinare con cooperazione di ortopedico e geriatra**
- **Intervento chirurgico il prima possibile**
- **Mobilizzazione post-intervento precoce**
- **Riabilitazione non appena possibile**

Reducing delirium after hip fracture: a randomized trial.

Marcantonio ER, et al. J Am Geriatr Soc 2001

Geriatrics consultation reduced delirium by over one-third, and reduced severe delirium by over one-half

**Elder care supportive
interventions protocol:
reducing discomfort in
confused, hospitalized
older adults.**

Miller J et al. J Gerontol Nurs. 2004

EARLY-MOBILIZATION PROTOCOL

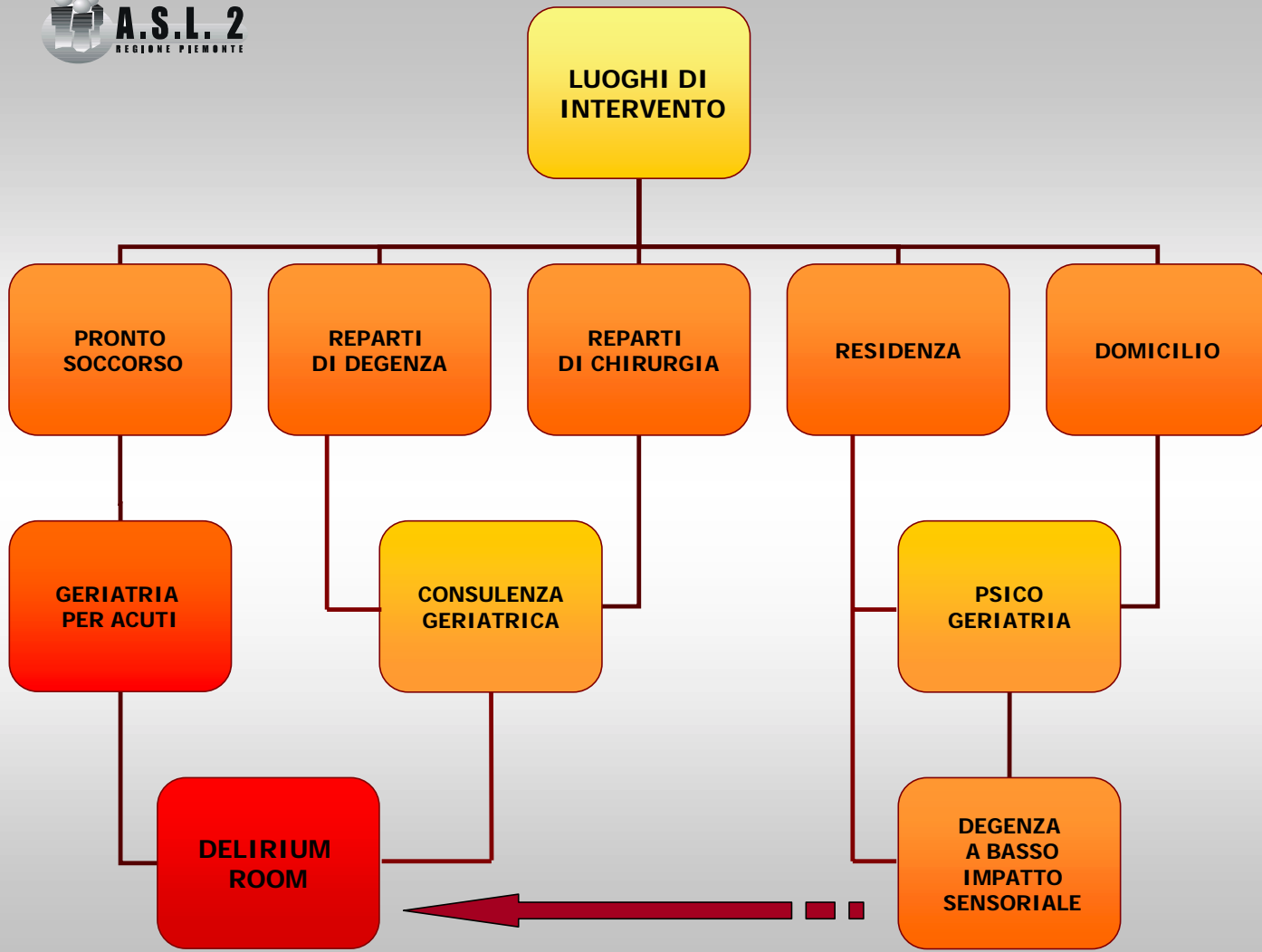
- **Utilizzo minimo di presidi limitanti il movimento**
- **Mobilizzazione passiva e attiva con passaggi posturali almeno tre volte al giorno**
- **Protesizzare l'ambiente circostante per potenziare le capacità residue**

ORIENTATION PROTOCOL

- **Ripetere quotidianamente o meglio più volte al giorno la collocazione di luogo e di tempo in cui ci si trova**
- **Discussione di eventi correnti (lettura quotidiani, visione di fatti di attualità, ecc.)**
- **Ricordi strutturati**
- **Fatti che riguardano il paziente**

SLEEP PROTOCOL

- **Strategie di riduzione del rumore degli spazi**
- **Revisione dei tempi di medicazione e terapia**
- **Riduzione dell'intervento farmacologico**
- **Musica rilassante**
- **Massaggio**



SISTEMA ORGANIZZATIVO DI GESTIONE

Un unicum gestionale di settori di attività ospedaliere, residenziali, domiciliari

Sviluppo della multidisciplinarietà (medica, infermieristica, tecnico-assistenziale) degli interventi per la costruzione di piani assistenziali individualizzati

Collegamento dei servizi per la continuità della cura, assicurando il case management attraverso la rete dei servizi e la collaborazione dei medici di medicina generale

SISTEMA ORGANIZZATIVO DI GESTIONE

Strategie per cambiare i modelli nella pratica clinica (linee guida)

Creare ambienti che facilitino un alta qualità di cure geriatriche, come personale qualificato e formato

Sviluppare nuovi sistemi di controllo della qualità delle cure prestate alla popolazione anziana in particolare nei setting di cura dedicati

FORMAZIONE

Implementare la formazione sulle **procedure operative** per le cure in ospedale nei pazienti ad alto rischio e nel management del delirium

Incorporare il training sul management sul delirium nel corso di studi curriculari per medici ed infermieri

Necessità di provvedere durante l'educazione continua in medicina ad aree specifiche che interessino la prevenzione del delirium

***Chronic disease
The need for a
new clinical education***

Holman H. JAMA. 2004

Assistere

Chi assiste

Progetto di educazione continua per
Operatori Sanitari mirato al sostegno
integrato di **paziente e caregiver**

DEGENZA
A BASSO
IMPATTO
SENSORIALE

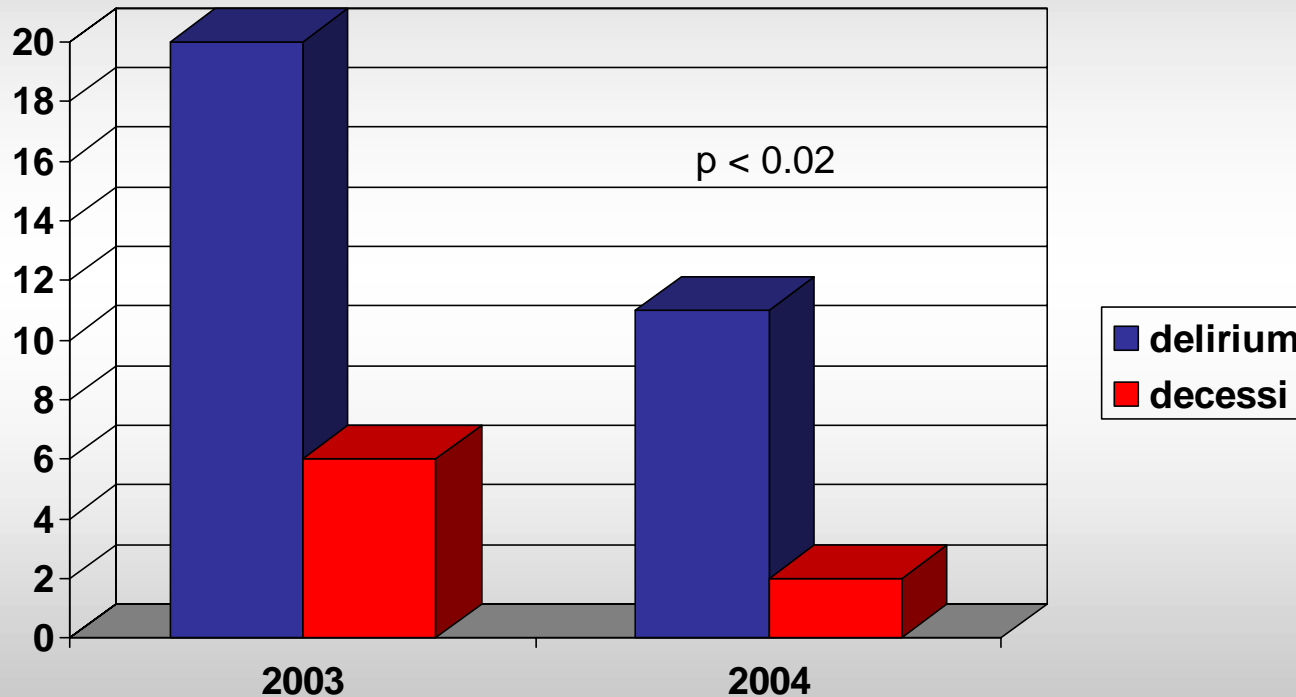
INTERVENTO FORMATIVO
FEBBRAIO-MARZO

01/09/2003

30/08/2004

177 pazienti
MMSE $13 \pm 3,1$
aa $78 \pm 4,3$
Drop out 7.8%

RSA attività 2004 vs. 2003



177 pazienti (MMSE $13 \pm 3,1$ aa $78 \pm 4,3$)

SPETTRO DI INTERVENTO

FORMAZIONE

**GESTIONE
RISORSE**

**RETE DEI SERVIZI
FLESSIBILITA'
CONTINUITA' ASSISTENZIALE**

**MANAGEMENT
CLINICO**

**PROTESI
INTERVENTI FARMACOLOGICI
MULTIDISCIPLINARIETA'**

**PROTOCOLLI
ASSISTENZIALI**

**MOBILIZZAZIONE
ORIENTAMENTO
RITMO SONNO-VEGLIA**

A Model for Managing Delirious Older Inpatients

- **D**rugs
- **E**ye, ears
- **L**ow oxygen
- **I**schemia
- **R**etention
- **I**nfections
- **U**nderhydration
- **M**etabolic Disorders

Flaherty, JAGS 2003

Aspetti confusionali nella esistenza delle persone anziane

- **Maltrattamenti**
- **Dolore morale**
- **Deprivazione sensoriale**
- **Camicia di forza emotiva**

AMBULATORIO DI PSICOGERIATRIA

(2003)

- **94 ANNI: RICEVE NOTIZIA DI MALATTIA DEL FIGLIO**
Dopo 7 giorni persistono inattenzione, disfasia, allucinazioni, agitazione e aggressività discontinue
- **76 ANNI: RAPINATA AL MERCATO**
Dopo un mese persistono distraibilità, disorganizzazione del pensiero, disturbi del sonno
- **80 ANNI: TRUFFATO IN CASA**
Persistono per 15 giorni fluttuante perdita di chiarezza e di attenzione
- **84 ANNI: IL NIPOTE CONVIVENTE PARTE PER LAVORO**
Dopo un mese persistono confusione, disorientamento, agitazione ed aggressività alternata a sonnolenza

Incoraggiare la prevenzione del delirium significa aumentare la qualità delle cure dei pazienti anziani

**Primary prevention of delirium
is probably the most
effective treatment strategy**

Inouye SK, N Engl J Med 1999