Caso clinico.
Il percorso dalla riabilitazione alla casa di riposo: ruolo dei fattori cognitivi e funzionali

Salvatore Speciale
Dipartimento di Riabilitazione "Ancelle della Carità" Cremona

Paziente (XY) di 85 aa, giunto alla nostra osservazione proveniente dal domicilio.

Anamnesi fisiologica e familiare

- Vedovo da 22 anni, ha 1 figlia, vive con personale retribuito da circa tre anni che lo assiste in tutte le BADL
- Scolarità: diploma superiore. Attività lavorativa: impiegato in pensione
- Abitazione: 2° piano con ascensore; non presenti barriere architettoniche all'interno del domicilio.
- Spazio vitale riferito al mese precedente: limitato alla sola casa
- Non esce di casa da solo
- Ausilio: Walker
- Non assume alcolici; alvo alterno; minzione regolare con occasionale incontinenza urinaria
- Già riconosciute invalidità ed indennità di accompagnamento

Anamnesi patologica remota

1° ricovero nel nostro reparto riabilitativo (dal 13/3 al 25/3/2006)

Diagnosi di dimissione

- **Disturbo della deambulazione** a genesi polifattoriale [**encefalopatia vascolare** corticale (sfumata emiparesi dx da ictus ischemico, 1989; TIA, 1998, 2005), **artrosi diffusa**, postumi di intervento chirurgico per trauma bellico al ginocchio sx (1944)]
- Recente **stato confusionale acuto** secondario ad **infezione delle vie urinarie**
- **Ipertensione arteriosa** stadio I gruppo di rischio cardiovascolare elevato
- **Cardiopatia ipertensiva** con funzione sistolica conservata
- **Struma tiroideo intratoracico**
- **Adenoma prostatico**
- **Litiasi vescicale**
- **Ipoacusia bilaterale**
- Pseudoafachia OS per cataratta (2003)

Anamnesi patologica remota

1° ricovero nel nostro reparto riabilitativo (dal 13/3 al 25/3/2006)

- Terapia : ramipril 5 mg 1 c, tamsulosina 1 c, dutasteride 5 mg 1
- Durante il ricovero eseguiti ecocardio, rx torace e valutazione NPS (deficit di pianificazione di materiale visuospaziale complesso e deficit di attenzione). Consigliata rivalutazione in ambulatorio "UVA atipiche".
- Alla dimissione deambulazione con bastone. Peso Kg 79, colesterolo tot 109 mg/dl, albumina 3.9 g/dl

	Premorboso	Ingresso	dimissione
C.A.M		positiva	negativa
MMSE		28/30	
Geriatric Depression Scale		3/15	
IADL (n funzioni perse):	1/5		
BARTHEL INDEX	96/100	59/100	88/100
TINETTI:		14/28	20/28
FIM:		44/126	99/126

Anamnesi patologica remota

2° ricovero nel nostro reparto riabilitativo (dal 27/9 al 24/10/2006)

Diagnosi di dimissione

- **Malattia a corpi di Lewy** probabile (criteri McKeith)
- **Encefalopatia vascolare** corticale (sfumata emiparesi da ictus ischemico, 1989; TIA recidivanti,1998, 2005)
- **Artrosi diffusa** ed esiti di intervento per trauma bellico al ginocchio sx (1944)
- **Ipertensione arteriosa** stadio I ad elevato rischio cardiovascolare
- **Cardiopatia ipertensiva** con funzione sistolica conservata
- **Struma tiroideo** intratoracico
- **Adenoma prostatico**
- **Litiasi vescicale**
- **Ipoacusia bilaterale**
- Pseudoafachia OS per cataratta (2003)

Anamnesi patologica remota

2° ricovero nel nostro reparto riabilitativo (dal 27/9 al 24/10/2006)

- Terapia : ramipril 5 mg 1 c, tamsulosina 1 c, dutasteride 5 mg 1 c + rivastigmina 3 mg x 2 e trazodone 1/3 c x 3
- Durante il ricovero eseguito Rx torace, consigliati frequentazione centro diurno e controlli ambulatoriali "UVA atipiche". Peso Kg 78, colesterolo tot 96 mg/dl, albumina 3.6 g/dl

	Premorboso	Ingresso	dimissione
C.A.M		0/4	0/4
MMSE		28/30	
Geriatric Depression Scale		4/15	
IADL (n funzioni perse):	4/5		
BARTHEL INDEX	82/100	82/100	85/100
TINETTI:		16/28	19/28
FIM:		92/126	95/126

Anamnesi patologica remota

3° ricovero nel nostro reparto riabilitativo (dal 12/1 al 13/2/2007)

Diagnosi di dimissione

- **Malattia a corpi di Lewy** probabile (criteri McKeith)
- **Encefalopatia vascolare** corticale (sfumata emiparesi da ictus ischemico, 1989; TIA recidivanti,1998, 2005)
- **Artrosi diffusa** ed esiti di intervento per trauma bellico al ginocchio sx (1944)
- **Ipertensione arteriosa** stadio I ad elevato rischio cardiovascolare
- **Cardiopatia ipertensiva** con funzione sistolica conservata
- **Struma tiroideo** intratoracico
- Recente **Infezione delle basse vie urinarie**
- **Adenoma prostatico**
- **Litiasi vescicale**
- **Ipoacusia bilaterale**
- Pseudoafachia OS per cataratta (2003)

Anamnesi patologica remota

3° ricovero nel nostro reparto riabilitativo (dal 12/1 al 13/2/2007)

- Motivo del ricovero: alterazioni motorie e cognitive; concomitante insorgenza di stranguria ed ematuria
- Invariata la terapia : ramipril 5 mg 1 c, tamsulosina 1 c, dutasteride 5 mg 1 c, rivastigmina 3 mg x 2 e trazodone 1/3 c x 3
- Prescritto **Walker** e controlli ambulatoriali "demenze atipiche". 75 Kg. Colesterolo tot 83 mg/dl. Albumina 3.5 g/dl

	Premorboso	Ingresso	dimissione
C.A.M		1/4	0/4
MMSE		25/30	
Geriatric Depression Scale		4/15	
MNA (Mini Nutritional Ass)	12/14		
IADL (n funzioni perse):	4/5		
BARTHEL INDEX	84/100	46/100	84/100
TINETTI:		16/28	19/28
FIM:		97/126	97/126

Anamnesi patologica remota

4° ricovero nel nostro reparto riabilitativo (dal 30/8 al 20/9/2007)

Diagnosi di dimissione

- **Malattia a corpi di Lewy** probabile (criteri McKeith)
- **Esiti di** emiparesi dx da ictus ischemico, 1989; TIA recidivanti,1998, 2005)
- **Ipertensione arteriosa** stadio I ad elevato rischio cardiovascolare
- **Cardiopatia ipertensiva** con funzione sistolica conservata
- **Artrosi diffusa** ed esiti di intervento per trauma bellico al ginocchio sx (1944)
- **Gozzo tiroideo normofunzionante**
- **Adenoma prostatico**
- **Litiasi vescicale**
- **Ipoacusia bilaterale**
- Pseudoafachia OS per cataratta (2003)

Anamnesi patologica remota

4° ricovero nel nostro reparto riabilitativo (dal 30/8 al 20/9/2007)

- Motivo del ricovero: peggioramento progressivo delle perfomances funzionali.
- Invariata la terapia : ramipril 5 mg 1 cp, tamsulosina 1 c, dutasteride 5 mg 1 c, rivastigmina 3 mg 1 c x 2 e trazodone 1/3 c x 3, lecarnidipina 20 mg 1 c
- Peso 74-75 Kg, colesterolo tot 104 mg/dl, albumina 4.0 g/dl. Prosegue controlli ambulatoriali "demenze atipiche".

	Premorboso	Ingresso	dimissione
C.A.M		0/4	0/4
MMSE		27/30	
Geriatric Depression Scale		1/15	
MNA (Mini Nutritional Ass)		12/14	
IADL (n funzioni perse):	4/5		
BARTHEL INDEX	65/100	65/100	69/100
TINETTI:		14/28	14/28
FIM:		92/126	97/126

Raccordo anamnestico ed Anamnesi patologica prossima

Dal 2007 lento e progressivo scadimento delle prestazioni motorie e cognitive. I familiari riferiscono episodi intercorrenti di infezioni delle vie urinarie trattate con terapia antibiotica.

Da circa una settimana febbre con brividi, inappetenza e repentino peggioramento funzionale e cognitivo. Ha iniziato terapia con levofloxacina con modesto beneficio. In data 10/8 emissione di coaguli ematici durante la minzione.

Terapia domiciliare

Principio attivo	***Posologia***	***Orario***
• Ramipril 2.5	1 cp x 2	Ore 8-20
• Lecarnidipina 20	1 cp	Ore 8
• Tamsulosina 0.4	1 cp	Ore 8
• Dutasteride	1 cp	Ore 12
• Trazodone 75	1/3 + 1/3 + 2/3 cp	Ore 8-14-20
• Rivastigmina	3 mg x 3	Ore 8-20

Esame obiettivo all'ingresso

- Paziente vigile, comunicativo, collaborante.
- Condizioni generali discrete, cavo orale nella norma, lingua impaniata.
- Ipovisus bilaterale (più marcato a dx), ipoacusia bilaterale
- Cute pallida; non ulcere da pressione
- EO cuore e sist. vascolare nella norma. MV ridotto alle basi (dx>sx), rari crepitii.
- Ipotrofia e ipostenia muscolare lieve diffusa, ipertono plastico ai quattro arti di grado moderato. Buon controllo del tronco da seduto. Non mantiene la statica
- Babinski a dx

Epicrisi

Pz di 85 aa, proveniente dal domicilio. Vedovo, 1 figlia, vive con la badante, assistito dalla stessa nella B-IADL. Disabilità funzionale premorbosa (non esce di casa da solo da anni; deambula con walker e supervisione/aiuto di sicurezza)

Diagnosi principale e patologie correlate:

- **Malattia a corpi di Lewy** probabile (criteri McKeith)
- **Esiti sfumati di emiparesi sx da ictus ischemico, 1989;** TIA recidivanti,1998, 2005)

Comorbilità

- **Ipertensione arteriosa** stadio I ad elevato rischio cardiovascolare
- **Cardiopatia ipertensiva** con funzione sistolica conservata
- **Artrosi diffusa** ed esiti di intervento per trauma bellico al ginocchio sx (1944)
- **Gozzo tiroideo normofunzionante**
- **Adenoma prostatico**
- **Ipoacusia bilaterale**

Diagnosi anamnestiche

- Pseudoafachia OS per cataratta (2003)

Epicrisi - 2

Dalla dimissione dalla nostra clinica (settembre 2007) viene riferito graduale peggioramento delle perfomances motorie e cognitive.

I familiari negano ulteriori ricoveri in altri istituti. Vengono riferiti episodi intercorrenti di infezioni delle vie urinarie trattate con antibiotico.

Da circa una settimana comparsa di febbre con brividi e repentino peggioramento funzionale e cognitivo. Ha iniziato terapia con levofloxacina con modesto beneficio. In data 10/8 emissione di coaguli ematici durante la minzione. Apiretico da ieri.

Da circa un mese riferiti inappetenza e calo dell'introito calorico proteico.

Valutazione multidimensionale

	Premorboso	Ingresso
C.A.M		0/4
MMSE		21/30
Geriatric Depression Scale		10/15
Mini Nutritional Assessment	9+8/30	
IADL (n funzioni perse):	5/5	
BARTHEL INDEX	53/100	24/100
TINETTI:		7/28
FIM:		53/126

All'ingresso

- 3-oz-test positivo
- RASS=0
- ECG: RS FC 80 bpm interrotto da qualche extrasistole ventricolare. P-Q=0.18). RV nei limiti
- PA 120/80 mmHg; FC 80 b/min
- EAB (AA): pH 7.47; PCO_2; PO_2 80; HCO_3^- 25.5; SO_2 96%
- APACHE=0
- Albumina= 3.0 g
- 77 Kg 170 cm
- Braden= 14 (alto rischio)
- BRASS= 23

Paziente già severamente disabile, con decadimento cognitivo lieve, malnutrito
In assenza di patologia acuta severa in atto, ad alto rischio di incorrere ad eventi avversi durante l'ospedalizzazione

Epicrisi

Obiettivi clinici e di nursing

- Rivalutazione diagnostica e terapeutica sintomatologia urinaria
- Valutazione funzione deglutitoria, inappetenza (stimolazione/monitoraggio introito alimentare per os)
- Rivalutazione terapia domiciliare

Obiettivi fisioterapici

- Riduzione carico assistenziale nei trasferimenti (BI=3→8/15) e nel cammino (BI=0 →8/15)

Obiettivi socio-assistenziali

- Definizione destinazione post-dimissione (rientro al domicilio vs RSA)

®:- Rx-torace, eco-addome;
- esami ematici di routine; URC
- consulenza logopedica.

Terapia instaurata all'ingresso

Principio attivo	***Posologia***	***Orario***
• Ramipril 2.5	1 cp x 2	Ore 8-20
• Lecarnidipina 20	1 cp	Ore 8
• Tamsulosina 0.4	1 cp	Ore 8
• Dutasteride	1 cp	Ore 12
• Trazodone 75	1/3 + 2/3 cp	Ore 8-20
• Rivastigmina 3 mg	1 c x 2	Ore 8-20

Esami Ematochimici

Esame	*16/8/2010*				Valori norm
GB	2.47			10^3/ul	4.00-9.0
GR	3.22			10^6/ul	4.00-5.5
Ht	33.5			%	38.0-50.0
Hb	12.0			g/dl	11.5-14.
MCV	104.0			Fl	80.0-95.0
PLT	87			10^3/ul	150-400
Neutrofili	57.5			% * 10^3/ul	40.0-75.0
Linfociti	37.7			% * 10^3/ul	20.0-40.0
Monociti	4.0			% * 10^3/ul	0.0-12.0
Eosinofili	0.4			% * 10^3/ul	0.0-2.5
Basofili	0.4			% * 10^3/ul	0.0-0.54
VES	22			mm/1° ora	0-20
PCR	1.4			mg/dl	0.0-1.0
Azotemia	31			mg/dl	10-50
Creatinina	0.88			mg/dl	0.5-1.2
Ac. Urico	5.37			mg/dl	1.5-7.0
Na	136			Mmol/L	136-146
K	3.5			Mmol/L	3.5-5.10
CL	99			Mmol/L	98-108
Glicemia	104			mg/dl	60-110
Colesterolo tot	83			mg/dl	120-200
Trigliceridi	100			mg/dl	40-160
GOT	28			U/L	0-40
GPT	24			U/L	0-40
Fosfatasi alc	162			U/L	90-270
γGT	41			UI/L	5-30
Bilirubina tot	0.89			mg/dl	0-1.2
PT (INR)	1.14				0.9-1.1
proteine tot	5.6			g/dl	6.2-8.2
Albumina	53.7/3.0			%	55.1-66.1
α1	3.3			%	1.7-3.3
α2	13.0			%	8.2-13-0
β	14.4			%	9.5-15-0
Γ	15.6			%	10.3-18.3
Sideremia	63			microg/dl	70-150
Transferrina	149			Mg/dl	200-350
FT3	1.33				1.0-1.8
TSH	0.42				0.3-4.2
Es. urine	Neg.				

Diario clinico

- **14/8**
  Scarso introito alimentare per os. Inizia supplementazione proteico-calorica.
- **16/8**
  Comparsa di iperpiressia da stamattina . Sabato è stata sospesa levofloxacina. Ha già eseguito URC inizia terapia con tazobactam+piperacillina.

- **17/8** apiretico da ieri pomeriggio.

  Ecoaddome : *fegato nei limiti per dimensioni e profili, a struttura omogenea, senza evidenti lesioni focali. In esiti di colecistectomia le vie biliari non sono dilatate. Nulla da segnalare a pancreas e milza. Entrambi i reni appaiono in sede, normali per dimensioni e profili. Non calcoli né segni di ureteroidronefrosi. Vescica ampia, a pareti regolari. La* ***prostata****, esaminata per via sovrapubica, appare globalmente* ***ingrandita ed ipertrofica*** *misurando 42x52x51 mm nei diametri trasverso, anteroposteriore e longitudinale con volume calcolato di 60 ml. La porzione centrale, periuretrale, appare più accentuata con diametro ìdi 41 mm e determina anche un impronta ad ampio raggio sul pavimento vescicale*

- **18/8** paziente con tendenza alla sonnolenza diurna. Si sospendono trazodone e rivastigmina. Controllo del tronco: temporaneo (tra 15-30") pass supino seduto e trasferimento letto carrozza/sedia con un operatore. Sit to stand con un operatore Stazione eretta con appoggio. Deambulazione non possibile.

Diario clinico

- **19/8**

  Permane sonnolenza diurna ma migliora funzionalmente; deambula per brevissimi tratti con walker e ausilio di un operatore
- **20/8**

  In miglioramento l'introito alimentare. Riprende trazodone per tratti di aggressività verbale e facile irritabilità.
- **21/8**

  URC: positività E: Coli. Prosegue tazobactam + piperacillina per sensibilità evidenziata all'antibiogramma.
- **25/8**

  Riscontro di peggioramento funzionale (deambulazione non possibile). Si segnala alvo diarroico. Sospende antibiotico, inizia somministrazione di fermenti lattici.

  ®:esami ematici

Monitoraggio performances motorie

Performance	Modalità	17/8	20/8	25/8
Controllo del tronco A paziente seduto sul bordo sul bordo del letto, materasso sufficientemente rigido (non antidecubito), piedi senza appoggio, valutare la capacità di mantenere la posizione seduta per un certo periodo*	Autonomo * (> 30")		XX	XX
	Temporaneo (15-30")	XX		
	Assente (<15")			
	Non valutabile			
Supino-seduto A paziente supino (letto) valutare la capacità del paziente di raggiungere la posizione seduta (indicare il massimo grado di autonomia possibile)	Autonomo			
	Supervisione			
	1 operatore	XX	XX	
	2 operatori			XX
	Non possibile			
Trasferimento letto-carrozzina /sedia: a paziente seduto sul bordo del letto valutare la necessità di aiuto fisico durante i trasferimenti letto-sedia/carrozzina (indicare il massimo grado di autonomia possibile)	Autonomo			
	Supervisione			
	1 operatore /ausilio		XX	
	2 operatori	XX		XX
	Sollevatore			
	Non possibile			
Sit to stand: a paziente seduto sulla sedia valutare la necessità di aiuto fisico durante il passaggio seduto/in piedi (indicare il massimo grado di autonomia possibile)	Autonomo			
	Supervisione			
	1 operatore/ausilio		XX	XX
	2 operatori	XX		
	Non possibile			
Stazione eretta: valutare la capacità di mantenere la posizione eretta per 30" (indicare il massimo grado di autonomia possibile)	Autonomo (senza appoggio)			
	1 operatore /appoggio	XX	XX	
	Non possibile			XX
Deambulazione: valutare la capacità del paziente di camminare per almeno 3 metri. L'suo di ausili è consentito (es bastone, tripode, walker). (indicare il massimo grado di autonomia possibile)	Autonomo			
	Supervisione			
	1 operatore		XX	
	2 operatori			
	Non possibile	XX		XX

Esami Ematochimici

Esame	*16/8/2010*	*26/8/2010*			Valori norm
GB	2.47	4.52		10^3/ul	4.00-9.0
GR	3.22	3.27		10^6/ul	4.00-5.5
Ht	33.5	33.7		%	38.0-50.0
Hb	12.0	12.2		g/dl	11.5-14.
MCV	104.0	103.1		Fl	80.0-95.0
PLT	87	433		10^3/ul	150-400
Neutrofili	57.5	56.0		% * 10^3/ul	40.0-75.0
Linfociti	37.7	27.9		% * 10^3/ul	20.0-40.0
Monociti	4.0	11.9		% * 10^3/ul	0.0-12.0
Eosinofili	0.4	3.5		% * 10^3/ul	0.0-2.5
Basofili	0.4	0.7		% * 10^3/ul	0.0-0.54
VES	22	32		mm/1° ora	0-20
PCR	1.4	0.5		mg/dl	0.0-1.0
Azotemia	31	12		mg/dl	10-50
Creatinina	0.88	0.78		mg/dl	0.5-1.2
Ac. Urico	5.37			mg/dl	1.5-7.0
Na	136			Mmol/L	136-146
K	3.5			Mmol/L	3.5-5.10
CL	99			Mmol/L	98-108
Glicemia	104			mg/dl	60-110
Colesterolo tot	83			mg/dl	120-200
Trigliceridi	100			mg/dl	40-160
GOT	28			U/L	0-40
GPT	24			U/L	0-40
Fosfatasi alc	162			U/L	90-270
γGT	41			UI/L	5-30
Bilirubina tot	0.89			mg/dl	0-1.2
PT (INR)	1.14				0.9-1.1
proteine tot	5.6			g/dl	6.2-8.2
Albumina	53.7/3.0			%	55.1-66.1
α1	3.3			%	1.7-3.3
α2	13.0			%	8.2-13-0
β	14.4			%	9.5-15-0
Γ	15.6			%	10.3-18.3
Sideremia	63			microg/dl	70-150
Transferrina	149			Mg/dl	200-350
FT3	1.33				1.0-1.8
TSH	0.42				0.3-4.2
Es. urine	Neg.				

Diario clinico

26/8

Relazione logopedica

Dalla valutazione sono emersi:

- inappetenza (conclude solo la colazione)
- voce gorgogliante in seguito ad assunzione di liquidi
- tosse volontaria e raschio di gola non evocabili
- fase orale rallentata
- deglutizione del cibo omogeneo è sicura

Si conferma **disfagia orofaringea di grado-lieve moderato**

Conclusione: consiglio una dieta omogenea (livello I), già accordata con personale di reparto, liquidi addensati assunti dal bicchiere a piccoli sorsi. Sconsiglio l'assunzione di consistenze friabili e doppie consistenze. Effettuato counseling al care-giver; consegnato libretto disfagia.

Diario clinico

- Dal **26/8** al **30/8**

  Segnalate fluttuazioni delle perfomances motorie e cognitive. Non più alvo diarroico. I pasti sono incompleti. Riprende rivastigmina in formulazione cerotto transdermico.

  ®: TC encefalo con MdC

- **2/8**

  Esegue TC senza MdC per riferita precedente reazione allergica al mezzo di contrasto: *A giudizio anestesiologico è stato eseguito esame senza mdc per anamnesi positiva ad allergia a mezzo iodato.in fossa posteriore* ***alterazioni a carattere atrofico regressivo*** *coinvolgenti gli emisferi cerebellari. In sede cerebellare dx sfumata area ipodensa del diametro di pochi mm e compatibili con* ***esiti di pregresse lesioni microlacunari ischemiche****. Normali ilm IV ventricolo e libere le cisterne degli angoli pontocerebellari. A livello sovratentoriale in sede perimesencefalica bilateralmente e in corrispondenza del braccio anteriore delle capsule interne, presenza di multiple areole ipodense del diametro di pochi mm e compatibili con* ***esiti di pregresse lesioni microlacunari ischemiche****. Coesiste una disomogenea densità della sostanza bianca di entrambi i centri semiovaliin relazione a concomitanti fenomeni di* ***leucoraiosi****. Discreta dilatazione delle cavità laterali di entrambi i ventricoli con concomitante appianamento dei solchi della convessità in sede corticale e sottocorticale in relazione a fenomeni atrofici. Strutture mediane in asse.*

Diario clinico

- **Dal 3/9**
  Persistono fluttuazioni motorie e cognitive. Inizia bassi dosaggi di levodopa.
- **15/9**
  Aggiunge entacapone
- **20/9**
  Cammina per 40 metri con walker e un operatore
- **21/9**
  Inizia educazione caregiver
- **Dal 23/9**
  Segnalata ancora inappetenza con nausea. Feci poco formate. Sempre fluttuanti le perfomances funzionali.
- **Eco tiroide**: *gozzo a carattere multinodulare, assai più sviluppato in sede istmica e a livello del lobo dx con presenza di noduli calcifici. Non linfoadenopatie patologiche.*

Carta di monitoraggio quotidiana perfomances motorie di base
Dipartimento di Riabilitazione "Ancelle della Carità", Cremona

Etichetta

Performance	Modalità	17/8	20/8	25/8	27/8	30/8	4/9	9/9
Controllo del tronco A paziente seduto sul bordo sul bordo del letto, materasso sufficientemente rigido (non antidecubito), piedi senza appoggio, valutare la capacità di mantenere la posizione seduta per un certo periodo*	Autonomo * (> 30")		XX	XX	XX	XX	XX	XX
	Temporaneo (15-30")	XX						
	Assente (<15")							
	Non valutabile							
Supino-seduto A paziente supino (letto) valutare la capacità del paziente di raggiungere la posizione seduta (indicare il massimo grado di autonomia possibile)	Autonomo							
	Supervisione							
	1 operatore	XX	XX		XX	XX	XX	XX
	2 operatori			XX				
	Non possibile							
Trasferimento letto-carrozzina /sedia: a paziente seduto sul bordo del letto valutare la necessità di aiuto fisico durante i trasferimenti letto-sedia/carrozzina (indicare il massimo grado di autonomia possibile)	Autonomo							
	Supervisione							
	1 operatore /ausilio		XX		XX	XX	XX	XX
	2 operatori	XX		XX				
	Sollevatore							
	Non possibile							
Sit to stand: a paziente seduto sulla sedia valutare la necessità di aiuto fisico durante il passaggio seduto/in piedi (indicare il massimo grado di autonomia possibile)	Autonomo							
	Supervisione							
	1 operatore/ausilio		XX	XX	XX	XX	XX	XX
	2 operatori	XX						
	Non possibile							
Stazione eretta: valutare la capacità di mantenere la posizione eretta per 30" (indicare il massimo grado di autonomia possibile)	Autonomo (senza appoggio)							
	1 operatore /appoggio	XX	XX		XX	XX	XX	XX
	Non possibile			XX				
Deambulazione: valutare la capacità del paziente di camminare per almeno 3 metri. L'suo di ausili è consentito (es bastone, tripode, walker). (indicare il massimo grado di autonomia possibile)	Autonomo							
	Supervisione							
	1 operatore		XX		XX	XX	XX	XX
	2 operatori							
	Non possibile	XX		XX				
NOTE							~30 m	~40 m

Carta di monitoraggio quotidiana perfomances motorie di base
Dipartimento di Riabilitazione "Ancelle della Carità", Cremona

Etichetta

Performance	Modalità	11/9	13/9	17/9	20/9	22/9	24/9	27/9
Controllo del tronco 'A paziente seduto sul bordo sul bordo del letto, materasso sufficientemente rigido (non antidecubito), piedi senza appoggio, ' valutare la capacità di mantenere la posizione seduta per un certo periodo*	Autonomo * (>30")	XX	XX	XX	XX	XX		XX
	Temporaneo (15-30")						XX	
	Assente (<15")							
	Non valutabile							
Supino-seduto 'A paziente supino (letto) ' valutare la capacità del paziente di raggiungere la posizione seduta (indicare il massimo grado di autonomia possibile)	Autonomo							
	Supervisione							
	1 operatore	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
	2 operatori							
	Non possibile							
Trasferimento letto-carrozzina /sedia: ' a paziente seduto sul bordo del letto ' valutare la necessità di aiuto fisico durante i trasferimenti letto-sedia/carrozzina (indicare il massimo grado di autonomia possibile)	Autonomo							
	Supervisione							
	1 operatore /ausilio	XX	XX	XX	XX	XX		XX
	2 operatori						XX	
	Sollevatore							
	Non possibile							
Sit to stand: ' a paziente seduto sulla sedia ' valutare la necessità di aiuto fisico durante il passaggio seduto/in piedi (indicare il massimo grado di autonomia possibile)	Autonomo							
	Supervisione							
	1 operatore/ausilio	XX	XX	XX	XX	XX		XX
	2 operatori						XX	
	Non possibile							
Stazione eretta: ' valutare la capacità di mantenere la posizione eretta per 30" (indicare il massimo grado di autonomia possibile)	Autonomo (senza appoggio)							
	1 operatore /appoggio	XX	XX	XX	XX	XX		XX
	Non possibile						XX	
Deambulazione: 'valutare la capacità del paziente di camminare per almeno 3 metri. L'suo di ausili è consentito (es bastone, tripode, walker). ' (indicare il massimo grado di autonomia possibile)	Autonomo '							
	Supervisione							
	1 operatore	XX	XX	XX	XX	XX		XX
	2 operatori							
	Non possibile						XX	
NOTE		Pochi m	~10 m	~20 m	~10 m	~40 m	caduta	~20 m

Diario clinico

- **Dal 4/10**

  Per il persistere di problematiche inerenti l'introito alimentare e le prestazioni cognitive e funzionali, i familiari manifestano difficoltà riguardo la gestione domiciliare con la sola badante. Per tale motivo si contattano i servizi sociali avviando pratiche burocratiche di inserimento in RSA

  Proseguono fluttuazioni delle prestazioni motorie.

- **11/10**

  Netto peggioramento delle perfomances motorie, con scarso controllo del tronco da seduto, con lateropulsione ed ipostenia sx.

  TC Encefalo (11/10/2010): in fossa posteriore non lesioni focali a carico degli emisferi cerebellari e del tronco. Modesta dilatazione della cisterna magna. Normale il IV ventricolo e libere le cisterne degli angoli ponto cerebellari. A livello sovratentoriale, in sede perimesencefalica di dx, presenza di multiple areole ipodense da riferire agli esiti di pregresse lesioni microlacunari ischemiche. Altre alterazioni di analoghe caratteristiche si identificano in corrispondenza del braccio anteriore della capsula interna. Discreta dilatazione delle cavità laterali con concomitante appianamento dei solchi della convessità in sede corticale e sottocorticale in relazione a fenomeni atrofici. Le strutture mediane in asse e non raccolte in sede intra od extra assiale. I **rilievi appaiono sovrapponibili al precedente controllo** del 02-09-10.

  La figlia, nel frattempo contattata da RSA di XXX, acconsente alla istituzionalizzazione.

- **12/10** netto miglioramento delle prestazione motorie. La figlia rifiuta il ricovero in RSA e si programma rientro al domicilio con assistenza continuativa da parte dei familiari e personale retribuito per il **13/10**.

Carta di monitoraggio quotidiana perfomances motorie di base
Dipartimento di Riabilitazione "Ancelle della Carità", Cremona

Etichetta

Performance	Modalità	29/9	2/10	4/10	8/10	11/10	12/10	13/10
Controllo del tronco: A paziente seduto sul bordo sul bordo del letto, materasso sufficientemente rigido (non antidecubito), piedi senza appoggio, valutare la capacità di mantenere la posizione seduta per un certo periodo*	Autonomo * (> 30")	XX	XX	XX	XX		XX	XX
	Temporaneo (15-30")					XX		
	Assente (<15")							
	Non valutabile							
Supino-seduto: A paziente supino (letto) valutare la capacità del paziente di raggiungere la posizione seduta (indicare il massimo grado di autonomia possibile)	Autonomo							
	Supervisione							
	1 operatore	XX	XX	XX	XX		XX	XX
	2 operatori					XX		
	Non possibile							
Trasferimento letto-carrozzina /sedia: a paziente seduto sul bordo del letto valutare la necessità di aiuto fisico durante i trasferimenti letto-sedia/carrozzina (indicare il massimo grado di autonomia possibile)	Autonomo							
	Supervisione							
	1 operatore /ausilio	XX	XX	XX	XX		XX	XX
	2 operatori					XX		
	Sollevatore							
	Non possibile							
Sit to stand: a paziente seduto sulla sedia valutare la necessità di aiuto fisico durante il passaggio seduto/in piedi (indicare il massimo grado di autonomia possibile)	Autonomo							
	Supervisione							
	1 operatore/ausilio	XX	XX		XX		XX	XX
	2 operatori			XX		XX		
	Non possibile							
Stazione eretta: valutare la capacità di mantenere la posizione eretta per 30" (indicare il massimo grado di autonomia possibile)	Autonomo (senza appoggio)							
	1 operatore /appoggio	XX	XX	XX	XX		XX	XX
	Non possibile					XX		
Deambulazione: valutare la capacità del paziente di camminare per almeno 3 metri. L'suo di ausili è consentito (es bastone, tripode, walker). (indicare il massimo grado di autonomia possibile)	Autonomo							
	Supervisione							
	1 operatore	XX			XX		XX	XX
	2 operatori		XX					
	Non possibile			XX		XX		
note		30 m	10 m		30 m		40	40

Valutazione multidimensionale

	Premorboso	Ingresso	dimissione
C.A.M		0/4	0/4
MMSE		21/30	
Geriatric Depression Scale		10/15	
Mini Nutritional Assessment	9+8/30		
IADL (n funzioni perse):	5/5		
BARTHEL INDEX	53/100	24/100	24/100
TINETTI:		7/28	7/28
FIM:		53/126	55/126

Esami Ematochimici

Esame	*16/8/2010*	*26/8*	*24/9*		Valori norm
GB	2.47	4.52	8.83	10^3/ul	4.00-9.0(
GR	3.22	3.27	3.28	10^6/ul	4.00-5.5(
Ht	33.5	33.7	33.6	%	38.0-50.(
Hb	12.0	12.2	11.8	g/dl	11.5-14.5
MCV	104.0	103.1	102.4	Fl	80.0-95.(
PLT	87	433	203	10^3/ul	150-400
Neutrofili	57.5	56.0	86.4	% * 10^3/ul	40.0-75.(
Linfociti	37.7	27.9	11.1	% * 10^3/ul	20.0-40.(
Monociti	4.0	11.9	1.5	% * 10^3/ul	0.0-12.0
Eosinofili	0.4	3.5	0.8	% * 10^3/ul	0.0-2.5
Basofili	0.4	0.7	0.2	% * 10^3/ul	0.0-0.54
VES	22	32	47	mm/1° ora	0-20
PCR	1.4	0.5	1.7	mg/dl	0.0-1.0
Azotemia	31	12	26	mg/dl	10-50
Creatinina	0.88	0.78	0.95	mg/dl	0.5-1.2
Ac. Urico	5.37			mg/dl	1.5-7.0
Na	136		135	Mmol/L	136-146
K	3.5		4.5	Mmol/L	3.5-5.10
CL	99		99	Mmol/L	98-108
Glicemia	104			mg/dl	60-110
Colesterolo tot	83			mg/dl	120-200
Trigliceridi	100			mg/dl	40-160
GOT	28			U/L	0-40
GPT	24			U/L	0-40
Fosfatasi alc	162			U/L	90-270
γGT	41			UI/L	5-30
Bilirubina tot	0.89			mg/dl	0-1.2
PT (INR)	1.14				0.9-1.1
proteine tot	5.6			g/dl	6.2-8.2
Albumina	53.7/3.0			%	55.1-66.1
α1	3.3			%	1.7-3.3
α2	13.0			%	8.2-13-0
β	14.4			%	9.5-15-0
Γ	15.6			%	10.3-18.3
Sideremia	63			microg/dl	70-150
Transferrina	149			Mg/dl	200-350
FT3	1.33				1.0-1.8
TSH	0.42				0.3-4.2
Es. urine	Neg.				

Diagnosi di dimissione

Diagnosi principale e patologie correlate

- **Malattia a corpi di Lewy probabile sec. i criteri di McKeith**
- **Lieve emiparesi sx da possibile ictus cerebrale (10/2010) in esiti di pregressa emiparesi dx da ictus ischemico (1989); TIA recidivanti (1998-2005-2006)]**
- **Disfagia di grado lieve-moderato**

Comorbilità

- **Ipertensione arteriosa, rischio cardiovascolare aggiuntivo elevato**
- **Cardiopatia ipertensiva con funzione sistolica conservata**
- **Artrosi diffusa ed esiti di intervento chirurgico per trauma bellico ginocchio sx (1944)**
- **Gozzo tiroideo normofunzionante**
- **Adenoma prostatico**
- **Ipoacusia bilaterale**

Ruolo dei fattori predittivi di istituzionalizzazione

in pazienti ospedalizzati

The Mini Nutritional Assessment (MNA) review of the literature--What does it tell us?

Guigoz Y; Nutr Health Aging 2006; 466-85

…In hospital settings, a low MNA score is associated with an increase in mortality, prolonged length of stay and **greater likelihood of discharge to nursing homes**. Malnutrition is associated with functional and cognitive impairment and difficulties eating...

Predictors of Long-Term Care Utilization by Dutch Hospital Patients aged 65+

Albert Wong*[†1,2], Rianne Elderkamp-de Groot[†3,4], Johan Polder[2,3] and Job van Exel[4,5]

BMC Health Services Research

Wong *et al. BMC Health Services Research* 2010, **10**:110

Abstract

Background: Long-term care is often associated with high health care expenditures. In the Netherlands, an ageing population will likely increase the demand for long-term care within the near future. The development of risk profiles will not only be useful for projecting future demand, but also for providing clues that may prevent or delay long-term care utilization. Here, we report our identification of predictors of long-term care utilization in a cohort of hospital patients aged 65+ following their discharge from hospital discharge and who, prior to hospital admission, were living at home.

Methods: The data were obtained from three national databases in the Netherlands: the national hospital discharge register, the long-term care expenses register and the population register. Multinomial logistic regression was applied to determine which variables were the best predictors of long-term care utilization. The model included demographic characteristics and several medical diagnoses. The outcome variables were discharge to home with no formal care (reference category), discharge to home with home care, admission to a nursing home and admission to a home for the elderly.

Results: The study cohort consisted of 262,439 hospitalized patients. A higher age, longer stay in the hospital and absence of a spouse were found to be associated with a higher risk of all three types of long-term care. Individuals with a child had a lower risk of requiring residential care. Cerebrovascular diseases [relative risk ratio (RRR) = 11.5] were the strongest disease predictor of nursing home admission, and fractures of the ankle or lower leg (RRR = 6.1) were strong determinants of admission to a home for the elderly. Lung cancer (RRR = 4.9) was the strongest determinant of discharge to the home with home care.

Conclusions: These results emphasize the impact of age, absence/presence of a spouse and disease on long-term care utilization. In an era of demographic and epidemiological changes, not only will hospital use change, but also the need for long-term care following hospital discharge. The results of this study can be used by policy-makers for planning health care utilization services and anticipating future health care needs.

BMC Geriatrics

RESEARCH ARTICLE Open Access

Medical Conditions of Nursing Home Admissions

Gilberte Van Rensbergen[1] and Tim Nawrot*[1,2]

Abstract

Background: As long-term nursing home care is likely to increase with the aging of the population, identifying chronic medical conditions is of particular interest. Although need factors have a strong impact on nursing home (NH) admission, the diseases causing these functional disabilities are lacking or unclear in the residents' file. We investigated the medical reason (primary diagnosis) of a nursing home admission with respect to the underlying disease.

Methods: This study is based on two independent, descriptive and comparative studies in Belgium and was conducted at two time points (1993 and 2005) to explore the evolution over twelve years. Data from the subjects were extracted from the resident's file; additional information was requested from the general practitioner, nursing home physician or the head nurse in a face-to-face interview. In 1993 we examined 1332 residents from 19 institutions, and in 2005 691 residents from 7 institutions. The diseases at the time of admission were mapped by means of the International Classification of Diseases - 9th edition (ICD-9). Longitudinal changes were assessed and compared by a chi-square test.

Results: The main chronic medical conditions associated with NH admission were dementia and stroke. Mental disorders represent 48% of all admissions, somatic disorders 43% and social/emotional problems 8%. Of the somatic disorders most frequently are mentioned diseases of the circulatory system (35%) [2/3 sequels of stroke and 1/5 heart failure], followed by diseases of the nervous system (15%) [mainly Parkinson's disease] and the musculoskeletal system (14%) [mainly osteoarthritis]. The most striking evolution from 1993 to 2005 consisted in complicated diabetes mellitus (from 4.3 to 11.4%; $p < 0.0001$) especially with amputations and blindness. Symptoms (functional limitations without specific disease) like dizziness, impaired vision and frailty are of relevance as an indicator of admission.

Conclusion: Diseases like stroke, diabetes and mobility problems are only important for institutionalisation if they cause functional disability. Diabetes related complications as cause of admission increased almost three-fold between 1993 and 2005.

Predictors of discharge destination for 234 patients admitted to a combined geriatric medicine/old age psychiatry unit

Arlene J. Astell*, Stella A. Clark and Nicholas T. Hartley

Cameron Hospital, Windygates, Fife, Scotland

SUMMARY

Objective To examine the factors that predicted discharge destinations of all patients admitted to a combined geriatric medicine/old age psychiatry unit over a 4-year period.

Method Data regarding discharge destinations, active medical problems and demographics of 234 patients admitted to the unit were analysed using non-parametric bivariate correlation and logistic regression analysis.

Results Independence for activities of daily living (ADL) was the key predictor of discharge destination. In combination with the number of active medical problems and dementia severity, independence for activities of daily living (ADL) defined three distinct groups: patients discharged home, patients discharged to a nursing home and patients who died in hospital.

Conclusions The findings suggest that although the key precipitants of admission to joint geriatric medicine/old age psychiatric care are behavioural and psychiatric, these factors are intercurrent, can be successfully treated in an appropriate environment, and do not play a major role in determining discharge outcome. These findings confirm the broad spectrum of need among older patients admitted to acute medical care identified in previous research and support the case for specialised joint provision to address their physical and mental health needs. Copyright © 2008 John Wiley & Sons, Ltd.

INTERNATIONAL JOURNAL OF GERIATRIC PSYCHIATRY

Int J Geriatr Psychiatry 2008; **23**: 903–908.

A 12 mesi dalla dimissione da un reparto di riabilitazione geriatrica

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

(J Am Med Dir Assoc 2008; 9: 55–64)

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

Table 2. *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.

Table 3. *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.

Alla dimissione da un reparto di riabilitazione geriatrica

Predictors of institutionalization in demented patients discharged from a rehabilitation unit

Rozzini L, Cornali C, Chilovi BV, Ghianda D, Padovani A, Trabucchi M.
J Am Med Dir Assoc 2006 Jul;7(6):345-9.

BACKGROUND: The decision to place a patient with dementia in long-term care is complex and based on the patient's and the caregiver's characteristics, and on the sociocultural context. Most studies assessing predictors of nursing home placement focused primarily on the characteristics of either the patient, such as dementia severity and difficult behaviors, or the caregiver, such as subjective burden and health status. However, only a few studies comprehensively investigated how both a caregiver's and a patient's characteristics influence nursing home placement.
OBJECTIVE: To identify the patient's and the caregiver's characteristics that influence discharge to a nursing home in demented patients consecutively admitted to an intermediate care setting.
METHODS: Observational study of 214 patients with dementia consecutively admitted to a Rehabilitation Unit for Dementia in Northern Italy (length of stay 35.1 +/- 14.9 days). The main evaluated outcome was the final destination (home vs nursing home).
RESULTS: In a multivariate logistic regression analysis, adjusted for age, gender, cognitive status, and behavioral disturbances, 4 predictors were associated with nursing home placement: **living alone** (OR 8.79, 95% CI 2.33-33.16; P = .001), **degree of dementia severity** (CDR, OR 1.69, 95% CI 1.02-2.83; P = .04), **compromised functional status** (Barthel index admission, OR 3.15, 95% CI 1.05-9.48; P = .04), and **caregiver's burden** (CBI, OR 2.89, 95% CI 1.15-7.29; P = .02).

CONCLUSIONS: Data suggest that living alone, patient's functional impairment, severity of dementia, and caregiver's burden were independent predictors of institutionalization. The interaction between a patient's and a caregiver's characteristics has an important effect on the rate of nursing home placement in demented patients.

CARICO ASSISTENZIALE

Indicatori di complessita' dell'assistenza
La valutazione

Disabilità funzionale (*presenza di disabilità precedente l'evento acuto che ha determinato l'ospedalizzazione*) e **deficit cognitivo** si associano ad outcome negativi nel soggetto anziano ospedalizzato: aumento della durata della degenza, collocazione in casa di riposo alla dimissione, frequenti riammissioni, aumento della mortalità e dei costi.

(Narain, 1988; Rudberg, 1996; Satish, 1996; Covinsky, 1997b; Carlson, 1998; Alarcon, 1999; Fortinsky, 1999; Ingold, 2000).

Blaylock Risk Assessment Screening Score (BRASS) index (Blaylock 1992)

L'indice di BRASS fu sviluppato come parte del sistema di pianificazione della dimissione soprattutto per i pazienti di età superiore a 65 anni. Le autrici Blaylock e Cason (1992), attraverso la revisione della letteratura e la loro esperienza nel campo dell'assistenza in geriatria e gerontologia, hanno identificato i seguenti fattori che costituiscono l'indice: l'età, la disponibilità dei caregiver, lo stato funzionale, lo stato cognitivo, la presenza di disturbi del comportamento, le abilità motorie, la presenza di deficit sensoriali, l'utilizzo del pronto soccorso e/o i ricoveri nei precedenti 3 mesi, il numero dei problemi medici attivi e il numero di farmaci in terapia

Età (una sola opzione)
0 = 55 anni o meno
1 = 56 – 64 anni
2 = 65 – 79 anni
3 = 80 anni e più

Condizioni di vita e supporto sociale (una sola opzione)
0 = Vive col coniuge
1 = Vive con la famiglia
2 = Vive da solo con il sostegno della familiare
3= Vive da solo con il sostegno di amici/conoscenti
4 = Vive solo senza alcun sostegno
5 = Assistenza domiciliare/residenziale

Stato funzionale (ogni opzione valutata)
0 = Autonomo (indipendente in ADL e IADL)
Dipendente in:
1 = Alimentazione/nutrizione
1 = Igiene/abbigliamento
1 = Andare in bagno
1 = Spostamenti/mobilità
1 = Incontinenza intestinale
1 = Incontinenza urinaria
1 = Preparazione del cibo
1 = Responsabilità nell'uso di medicinali
1 = Capacità di gestire il denaro
1 = Fare acquisti
1 = Utilizzo di mezzi di trasporto

Stato cognitivo (una sola opzione)
0 = Orientato
1 = Disorientato in alcune sfere* qualche volta
2 = Disorientato in alcune sfere* sempre
3 = Disorientato in tutte le sfere* qualche volta
4 = Disorientato in tutte le sfere* sempre
5 = Comatoso
**sfere: spazio, tempo, luogo e sé*

Modello comportamentale (ogni opzione osservata)
0 = Appropriato
1 = Wandering
1 = Agitato
1 = Confuso
1 = Altro

Mobilità (una sola opzione)
0 = Deambula
1 = Deambula con aiuto di ausili
2 = Deambula con assistenza
3 = Non deambula

Deficit sensoriali (una sola opzione)
0 = Nessuno
1 = Deficit visivi o uditivi
2 = Deficit visivi e uditivi

Numero di ricoveri pregressi/accessi al pronto soccorso (una sola opzione)
0 = Nessuno negli ultimi 3 mesi
1 = Uno negli ultimi 3 mesi
2 = Due negli ultimi 3 mesi
3 = Più di due negli ultimi 3 mesi

Numero di problemi clinici attivi (una sola opzione)
0 = Tre problemi clinici
1 = Da tre a cinque problemi clinici
2 = Più di cinque problemi clinici

Numero di farmaci assunti (una sola opzione)
0 = Meno di tre farmaci
1 = Da tre a cinque farmaci
2 = Più di cinque farmaci

punteggio totale _____

Blaylock Risk Assessment Screening Score (BRASS) index (Blaylock 1992)

Punteggio	Indice di rischio
0-10 rischio basso	**Soggetti a basso rischio** di problemi dopo la dimissione: non richiedono particolare impegno per l'organizzazione della loro dimissione, la disabilità è molto limitata
11-19 rischio medio	**Soggetti a medio rischio** di problemi legati a situazioni cliniche complesse che richiedono una pianificazione della dimissione, ma, probabilmente, senza rischio di istituzionalizzazione
≥ 20 alto rischio	**Soggetti ad alto rischio** perché hanno problemi rilevanti e che richiedono una continuità di cure probabilmente in strutture riabilitative o istituzioni

nella popolazione generale

Predicting nursing home admission in the U.S: a meta-analysis

Joseph E Gaugler*[1], Sue Duval[2], Keith A Anderson[3] and Robert L Kane[4]

BMC Geriatrics 2007, **7**:13 doi:10.1186/1471-2318-7-13

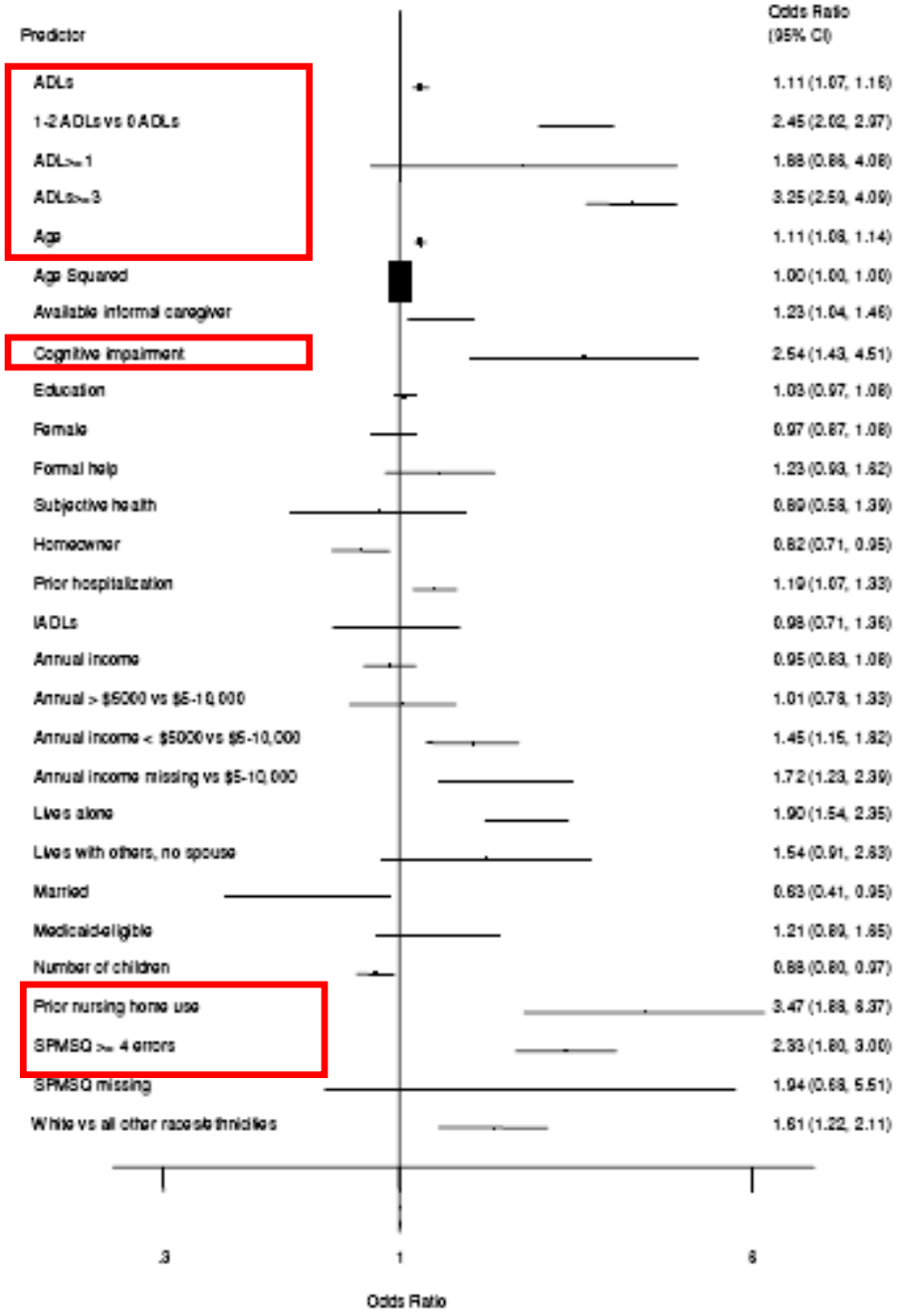

Figure 2
Predictors of nursing home admission: Logistic regression results (NOTE: ADL = activities of daily living; IADL = instrumental activities of daily living).

Predicting nursing home admission in the U.S: a meta-analysis

Joseph E Gaugler*[1], Sue Duval[2], Keith A Anderson[3] and Robert L Kane[4]

BMC Geriatrics 2007, **7**:13 doi:10.1186/1471-2318-7-13

The results may offer useful prognostic information for clinicians, families, and older patients. For example, the significant predictors from the current meta-analyses could be converted into a practical screening tool of NH admission risk. A series of single dichotomous codes (1 = yes; 0 = no) could be applied for each indicator and then further weighted according to the effect size reported here. Summing these numbers and standardizing the sum would create a "risk score" on a 0–10 metric that offers guidance as to whether a geriatric patient is at risk for NH entry in the future.

This suggests that creating risk prognostic tools are helpful for population- or group-based planning strategies but less advantageous for individual clinical decision-making.

Cognitively impaired older adults: risk profiles for institutionalization

Strain et al Int Psycogeriatr 2003 Dec;15(4):351-66

BACKGROUND: This study focused on the identification of risk profiles for institutionalization among older adults diagnosed with cognitive impairment-not dementia or dementia in 1991/92 and subsequent institutionalization in the following 5-year period.

METHODS: Data were from a sample of 123 individuals aged 65+ and their unpaid caregivers in Manitoba, Canada. Cluster analysis was conducted using baseline characteristics of age, cognition, disruptive behaviors, ADLs/IADLs, use of formal in-home services, and level of caregiver burden.

RESULTS: Three distinct groups emerged (high risk [n = 12], medium risk [n = 40], and low risk [n = 71]). The high-risk group had the poorest cognitive scores, were the most likely to exhibit disruptive behaviors, were the most likely to need assistance with ADLs and IADLs, and had the highest level of burden among their caregivers. Follow-up of the groups validated the risk profiles; 75% of the high-risk group were institutionalized within the next 5 years, compared to 45% of the medium-risk group and 21% of the low-risk group.

DISCUSSION: The risk profiles highlight the diversity among individuals with cognitive impairment and the opportunity for differential targeting of services for the distinct needs of each group.

Patient and Caregiver Characteristics and Nursing Home Placement in Patients With Dementia

Context The decision to institutionalize a patient with dementia is complex and is based on patient and caregiver characteristics and the sociocultural context of patients and caregivers. Most studies have determined predictors of nursing home placement primarily according to patient or caregiver characteristics alone.

Objective To develop and validate a prognostic model to determine the comprehensive predictors of placement among an ethnically diverse population of patients with dementia.

Design, Setting, and Participants The Medicare Alzheimer's Disease Demonstration and Evaluation study, a prospective study at 8 sites in the United States, with enrollment between December 1989 and December 1994 of 5788 community-living persons with advanced dementia.

Main Outcome Measures Time to nursing home placement throughout a 36-month follow-up period, assessed by interview and review of Medicare records, and its association with patient and caregiver characteristics, obtained by interview at enrollment.

Results Patients were divided into a development (n=3859) and validation (n=1929) cohort. In the development cohort, the Kaplan-Meier estimates of nursing home placement throughout 1, 2, and 3 years were 22%, 40%, and 52%, respectively. After multivariate adjustment, patient characteristics that were associated with nursing home placement were as follows: black ethnicity (hazard ratio , 0.60; 95% confidence interval [CI], 0.48-0.74), Hispanic ethnicity (HR, 0.40; 95% CI, 0.28-0.56) (both ethnicities were inversely associated with placement), living alone (HR, 1.74; 95% CI, 1.49-2.02), 1 or more dependencies in activities of daily living (HR, 1.38; 95% CI, 1.20-1.60), high cognitive impairment (for Mini-Mental Status Examination score ≤20: HR, 1.52; 95% CI, 1.33-1.73), and 1 or more difficult behaviors (HR, 1.30; 95% CI, 1.11-1.52). Caregiver characteristics associated with patient placement were age 65 to 74 years (HR, 1.17; 95% CI, 1.01-1.37), age 75 years or older (HR, 1.55; 95% CI, 1.31-1.84), and high Zarit Burden Scale score (for highest quartile: HR, 1.73; 95% CI, 1.49-2.00). Patients were assigned to quartiles of risk based on this model. In the development cohort, patients in the first, second, third, and fourth quartile had a 25%, 42%, 64%, and 91% rate of nursing home placement at 3 years, respectively. In the validation cohort, the respective rates were 21%, 50%, 64%, and 89%. The *C* statistic for 3-year nursing home placement was 0.66 in the development cohort and 0.63 in the validation cohort.

Conclusions Patient and caregiver characteristics are both important determinants of long-term care placement for patients with dementia. Interventions directed at delaying placement, such as reduction of caregiver burden or difficult patient behaviors, need to take into account the patient and caregiver as a unit.

JAMA. 2002;287:2090-2097 www.jama.com

Review Article

Dementia
and Geriatric
Cognitive Disorders

Dement Geriatr Cogn Disord 2008;26:65–78
DOI: 10.1159/000144027

Accepted: May 12, 2008
Published online: July 10, 2008

Prediction of Institutionalisation in Dementia

A Systematic Review

Melanie Luppa[a] Tobias Luck[a] Elmar Brähler[c] Hans-Helmut König[b]
Steffi G. Riedel-Heller[a]

[a]Department of Psychiatry, Public Mental Health Research Unit, [b]Department of Psychiatry, Health Economics Research Unit, and [c]Department of Medical Psychology and Medical Sociology, University of Leipzig, Leipzig, Germany

Factors Influencing Institutionalisation of Persons with dementia

- advanced age of patients and caregivers
- male
- unmarried (single, widowed or divorced) patients
- living alone
- greater severity of dementia
- greater cognitive and functional impairment
- BPSD (aggression, depression, hallucinations)
- incontinence

An earlier institutionalisation when

- the caregiver was another relative compared to the spouse

An extended time

- for patients with a higher level of education
- caregivers who are employed have a higher level of education or a higher income

Luppa et al, 2008

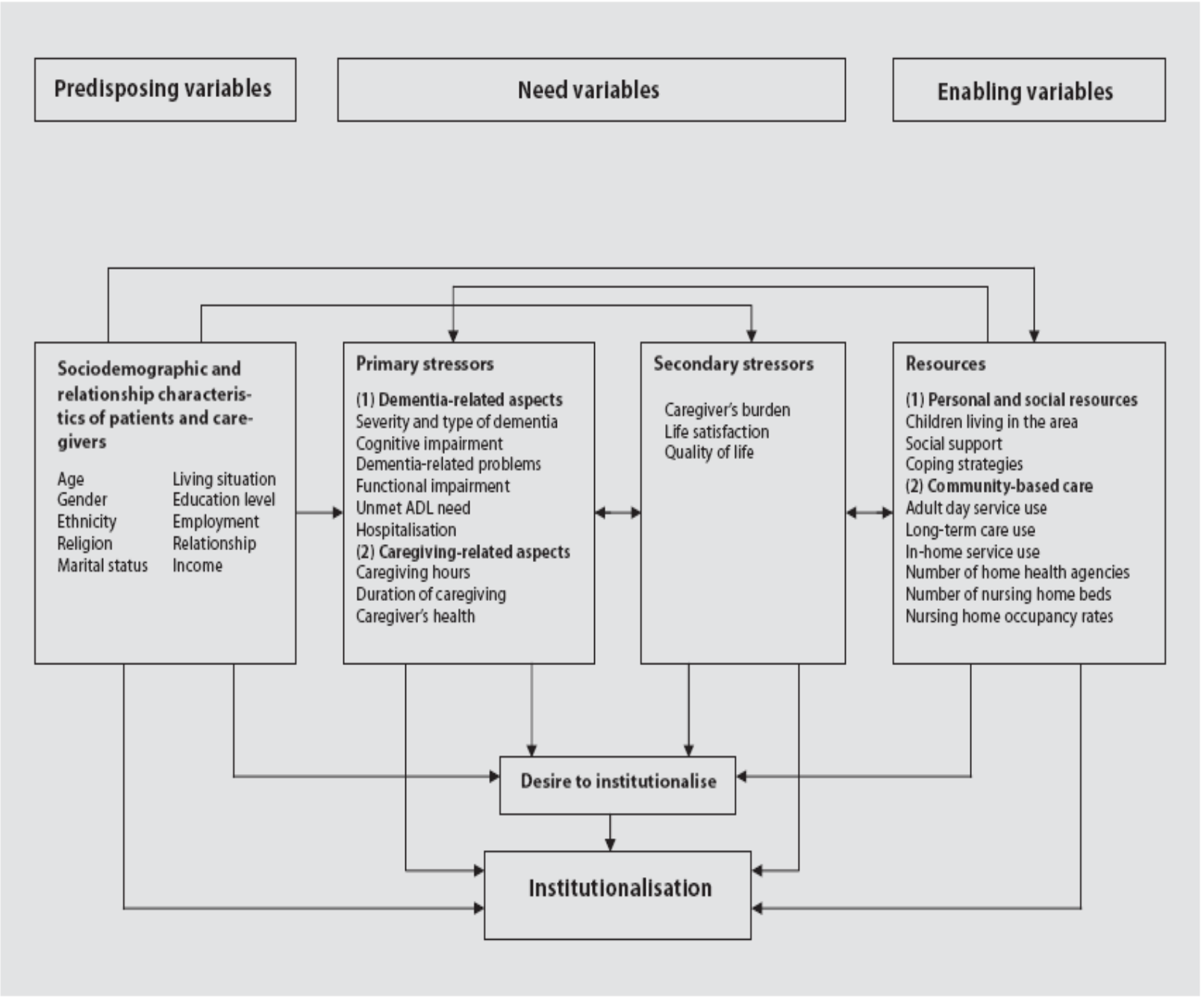

Fig. 1. Conceptual framework of factors influencing institutionalisation. ADL = Activities of daily living.

Luppa et al, 2008

Prediction of institutionalization in the elderly. A systematic review

MELANIE LUPPA[1], TOBIAS LUCK[1], SIEGFRIED WEYERER[2], HANS-HELMUT KÖNIG[3], ELMAR BRÄHLER[4], STEFFI G. RIEDEL-HELLER[5]

Age and Ageing 2010; **39:** 31–38

Table 1. Synthesised results: predictors with strong, moderate, weak and inconclusive evidence

Predictors	Strong evidence	Moderate evidence	Weak evidence	Inconclusive evidence
Age	x			
Housing, not own house	x			
Ethnicity, white American	x			
Self-rated health status, low	x			
Functional impairment	x			
Cognitive impairment	x			
Dementia	x			
Prior NHP	x			
Number of prescriptions	x			
Employment status, employed		x		
Social network, low contacts		x		
Activity level, low		x		
Diabetes		x		
Marital status, married			x	
Gender, male				x
Living situation, living alone				x
Education, low				x
Income				x
Stroke				x
Hypertension				x
Arthritis				x
Respiratory diseases				x
Incontinence				x
Depression				x
Prior hospital use				x

Levels of evidence: strong = consistent findings in at least 75% of studies in at least three high quality studies; moderate = consistent findings in at least 75% of studies in at least two high quality studies; weak = findings of one high quality study and of at least two moderate to low quality study or consistent findings (≥75%) in at least four or more moderate to low quality studies; inconclusive = inconsistent findings.

Prediction of institutionalization in the elderly. A systematic review

Results: thirty-six studies were identified; one-third of the studies were of high quality. Predictors with strong evidence were increased age, low self-rated health status, functional and cognitive impairment, dementia, prior NHP and a high number of prescriptions. Predictors with inconsistent results were male gender, low education status, low income, stroke, hypertension, incontinence, depression and prior hospital use.

Conclusions: findings suggested that predictors of NHP are mainly based on underlying cognitive and/or functional impairment, and associated lack of support and assistance in daily living. However, the methodical quality of studies needs improvement. More theoretical embedding of risk models of NHP would help to establish more clarity in complex relationships in using nursing homes.

Messaggi Conclusivi

- Quando l'equilibrio tra anziano-famiglia si altera, la conseguenza più probabile che può risolvere, almeno in un primo tempo, è l'istituzionalizzazione

- Questo evento, pur con le giustificazioni possibili, è a tutti gli effetti un fallimento e come tale viene percepito dall'anziano e dal contorno familiare

- Soluzione catastrofica a livello di outcome di salute (rischio più elevato di morte, rapido deterioramento fisico e cognitivo, bassa qualità di vita) e a livello economico per la famiglia e la società.

Messaggi Conclusivi - Il punto di vista geriatrico

- Prevenire la disabilità e la perdita dell'autosufficienza (ruolo della riabilitazione)
- Rafforzare le barriere alla istituzionalizzazione (agire proponendo supporti e soluzioni prima che la famiglia entri in crisi; analisi del burn out del caregiver)
- Offrire alternative (incentivi economici, ADI, centri diurni, proporre ricoveri di sollievo)
- Corretta VALUTAZIONE per APPROPRIATEZZA del ricovero: **VMD**
  - MMSE, GDS, IADL, BADL, Barthel, MNA, albumina, colesterolo, APS, BRASS,…

  ….che devono inter-relazionarsi con la situazione socio-ambientale, culturale e familiare

Caso clinico - Conclusione

- I clinici ricercano spesso indicatori di salute che possano guidare la decisione
- Il caso clinico ha evidenziato che a volte i fattori funzionali e cognitivi, seppur fondamentali, non implicano necessariamente l'istituzionalizzazione definitiva in RSA e che i fattori socio-familiari sono decisivi (giusto o sbagliato che sia…)
- Esiste a tutt'oggi una sproporzione enorme tra i bisogni potenziali degli anziani e l'offerta dei servizi.
- Ancora *la famiglia rappresenta un formidabile deterrente all'esplosione della richiesta, soprattutto per ciò che riguarda i ricoveri in RSA o strutture residenziali di lungodegenza*

Trabucchi et al 2002 Ed. Mulino