

# La valutazione geriatrica multidimensionale in anziani dimessi dal pronto soccorso

Claudia Ballabio, Luigi Bergamaschini, Sabrina Mauri, Erica Baroni, Marco Ferretti, Claudio Bilotta e Carlo Vergani\*

Gli anziani si rivolgono più frequentemente dei giovani al Dipartimento di Pronto soccorso dell'ospedale (Amizandeh F., Dalziel W.B., 2002; Hastings S.N., Heflin M.T., 2005), per diverse ragioni: sono portatori di malattie croniche che possono riacutizzarsi e spesso non ricevono un'assistenza sanitaria e sociale adeguata sia per la carenza dei servizi sul territorio, sia per la non conoscenza degli stessi, sia per la difficoltà di accedere (Lowestein S.R. e altri, 1986; Wofford J.L. e altri, 1993).

Ogni anno  
23 milioni di  
persone al  
pronto soccorso

In Italia 23 milioni di persone passano ogni anno nei pronto soccorso; di questi, l'83 per cento viene rimandato a domicilio. Gli anziani dimessi dal pronto

---

\* Una versione più ampia di questo lavoro è disponibile *on line*: Ballabio C., Bergamaschini L., Mauri S., Baroni E., Ferretti M., Bilotta C. e Vergani C., *A comprehensive evaluation of elderly people discharged from an Emergency Department*, in «Intern. Emerg. Med.» (DOI 10.1007/s11739-008-0151-1).

soccorso sono ad alto rischio di eventi sfavorevoli a breve termine, quali il declino funzionale, la riammissione al pronto soccorso, l'ospedalizzazione, la morte (Lowestein S.R. e altri, 1986; Richardson D.B., 1992; Denman S.J. e altri, 1989; Parker S.G., Fadayevevan R., Lee S.D., 2006; Hedges J.R. e altri, 1992; Sanders A.B., 1992; Caplan G.A. e altri, 1998; Rowland K. e altri, 1990). A tre mesi dalla dimissione dal pronto soccorso, il 24 per cento degli anziani viene ricoverato in ospedale, il 24 per cento ha un nuovo accesso al pronto soccorso e il 10 per cento è deceduto (Rosenfeld T. e altri, 1990; Chin M.H. e altri, 1999; McCusker J. e altri, 1997). L'età avanzata, la dipendenza funzionale, la solitudine, la mancanza di sostegno sociale, la polipatologia, la polifarmacoterapia, il ricovero recente in ospedale o in pronto soccorso rappresentano i fattori predittivi principali di eventi avversi dopo la dimissione dal pronto soccorso (Caplan G.A. e altri, 1998; Rowland K. e altri, 1990; Chin M.H. e altri, 1999; McCusker J. e altri, 1997, 1998 e 2000).

**Finalità  
dello studio**

Lo studio presentato in questo articolo si è posto lo scopo di valutare se l'utilizzo della valutazione geriatrica multidimensionale (Vgm) e la collaborazione di diversi operatori sociosanitari consentono di ridurre il rischio di eventi negativi in una popolazione anziana dimessa da un pronto soccorso.

## Casistica e metodi

Sono stati presi in considerazione gli anziani di età uguale o superiore ai 75 anni dimessi dal pronto soccorso dell'Ospedale Maggiore Policlinico di Milano nel periodo aprile-giugno 2006, e sono stati reclutati coloro che dopo una valutazione iniziale effettuata da un medico geriatra in pronto soccorso presentavano almeno una delle seguenti condizioni: perdita dell'autonomia funzionale, assunzione quotidiana di quattro o più farmaci, presenza di tre o più malattie croniche, solitudine, mancanza di un adeguato supporto sociale.

**Metodi di valutazione**

I partecipanti allo studio sono stati sottoposti a una valutazione geriatrica multidimensionale, eseguita presso l'Unità operativa di Geriatria dell'ospedale entro 72 ore dalla dimissione dal pronto soccorso da un *team* multiprofessionale costituito da un geriatra, un'infermiera professionale e un assistente sociale.

La condizione fisica è stata valutata utilizzando la *Cumulative Illness Rating Scale morbidity* (Cirs-m), la *Cumulative Illness Rating Scale severity* (Cirs-s) (Parmelee P.A. e altri, 1995) e il *Mini Nutritional Assessment* (Mna) (Guigoz Y., Vellas B., Garry P.J., 1994); per l'analisi dello stato funzionale sono state utilizzate le scale dell'*Activities of Daily Living* (Adl) (Katz S. e altri, 1963) e dell'*Instrumental Activities of Daily Living* (Iadl) (Lawton M.P., Brody E.M., 1969). Lo stato cognitivo è stato valutato mediante il *Mini Mental State Examination* (Mmse) (Folstein M.F., Folstein S.E., McHugh P.R., 1975) e il *Clock Drawing Test* (Cdt) (Sunderland T. e altri, 1989); lo stato affettivo mediante la *Geriatric Depression Scale* (Gds) a 30 *item* (Brink T.L. e altri, 1982) e la *Cornell Scale* (Alexopoulos G.S. e altri, 1988). Per la gravità del deficit cognitivo si è utilizzata la *Clinical Dementia Rating Scale* (Cdr) (Hughes C.P. e altri, 1982) e per l'entità dei disturbi comportamentali il *Neuropsychiatric Inventory* (Npi) (Cummings J.L. e altri, 1994). Lo stress dei *caregiver* è stato valutato con il *Caregiver Burden Inventory* (Cbi) (Novak M., Guest C., 1989) e il *Neuropsychiatric Inventory-distress* (Npi-d) (Cummings J.L. e altri, 1994). La qualità di vita degli anziani è stata valutata utilizzando la *European Quality of Life Visual Analogue Scale* (EuroQol) (The EuroQol group, 1990).

**Piano di assistenza personalizzata e nuova valutazione**

In base ai dati forniti dalla valutazione geriatrica multidimensionale per ognuno dei partecipanti allo studio è stato steso un piano di assistenza personalizzata. A distanza di 3 mesi dalla valutazione basale, gli anziani sono stati sottoposti a una nuova Vgm. L'analisi statistica è stata compiuta utilizzando il programma Spss 11.0. Le variabili continue ottenute con la Vgm all'inizio e dopo tre mesi di *follow-up* sono state confrontate mediante il t-test di Student per campioni in-

dipendenti. Come limite di significatività è stato considerato un  $p < 0,05$ .

## Risultati

Al pronto soccorso dell'Ospedale Maggiore Policlinico di Milano nel periodo compreso fra aprile e giugno 2006 si sono presentati presso il reparto medico 960 anziani di età uguale o superiore ai 75 anni viventi a domicilio, dei quali 423 (44 per cento) non sono stati ricoverati in ospedale perché non portatori di patologia acuta in atto; 222 (52 per cento) anziani dimessi dal pronto soccorso hanno soddisfatto i criteri di inclusione nello studio. Alcune loro caratteristiche sono riportate nella tabella 1. L'età media era di 83 anni, il 14 per cento degli anziani viveva solo.

Tab. 1 – Caratteristiche dei 222 anziani partecipanti allo studio

	<i>media ± Ds</i>	<i>percentuale (n)</i>
Età (anni)	83,5 ± 4,8	
Sesso femminile		64 (141)
Farmaci (n)	4,5 ± 2,3	
Scolarità (anni)	7,8 ± 4	
<i>Caregiver</i>		
parente		78 (174)
badante		8 (17)
nessuno		14 (31)

I sintomi più frequentemente riferiti in pronto soccorso sono stati la «sensazione di svenimento», la «confusione» e la «vertigine». Altri motivi di accesso sono stati il cardiopalmo, la dispnea, la crisi ipertensiva. La valutazione geriatrica multidimensionale ha consentito di identificare un ampio spettro di malattie croniche (tabella 2).

Tab. 2 – Principali patologie riscontrate nei 222 anziani dopo la Vgm basale

Patologie osteo-articolari	71%
Ipertensione arteriosa	61%
Patologie gastro-intestinali	53%
Depressione	53%
Demenza	44%
Scompenso cardiaco	42%
Patologie uditive	36%
Patologie cerebrovascolari	28%
Bpco	27%
Patologie visive	23%
Diabete mellito	21%

Il 54 per cento degli anziani era portatore di almeno tre patologie. Per quanto riguarda i disturbi psicoaffettivi e cognitivi, è da rilevare che la depressione, presente nel 53 per cento dei soggetti, e la demenza, presente nel 44 per cento dei soggetti, sono state individuate in circa un terzo dei pazienti affetti solo a seguito della Vgm.

#### Gli interventi

La tabella 3 riporta i punteggi relativi alle scale di valutazione somministrate all'avvio dello studio e dopo il follow-up. Inizialmente la franca malnutrizione (Mna < 17) e il rischio di malnutrizione (Mna 17-23.5) sono stati riscontrati rispettivamente nel 9 per cento e nel 20 per cento dei soggetti. È stata modificata la terapia farmacologica nell'85 per cento dei casi. Per il 30 per cento delle persone con *deficit* cognitivo o funzionale e/o prive di supporto sociale sono stati attivati i servizi sociali.

#### Gli esiti

Dopo tre mesi di *follow-up* gli anziani hanno mostrato, rispetto alla condizione basale, un significativo miglioramento dei punteggi del Npi, del Npi-d, della Cornell Scale, della Gds, del Mna e dell'EuroQol. È stata inoltre rilevata una significativa riduzione della percentuale dei soggetti presentatisi in pronto soccorso nei 3 mesi successivi alla Vgm basale rispetto ai 3 mesi antecedenti (11 per cento *versus* 20 per cento;  $p = 0.014$ ).

Tab. 3 – Rapporto dei punteggi ottenuti con le scale di valutazione in condizione basale e dopo *follow-up*

	<i>valutazione basale</i>		<i>follow-up</i>		<i>t test</i>	
	<i>n</i>	<i>media ± Ds</i>	<i>n</i>	<i>media ± Ds</i>	<i>P</i>	<i>95% Ic</i>
Mmse	211	24,2 ± 6,1	185	24,5 ± 5,9	0,584	-1,5 – 0,9
Cdt	199	3,2 ± 1,5	174	3,1 ± 1,5	0,233	-0,1 – 0,5
Cdr	90	1,6 ± 0,7	64	1,6 ± 0,7	0,753	-0,3 – 0,2
Npi	90	26,7 ± 17,6	64	16,8 ± 10	< 0,001	5,1 – 14,7
Npi-d	85	9,8 ± 6,4	61	6 ± 4,7	< 0,001	1,9 – 5,7
Cornell	90	9,5 ± 5	64	6,6 ± 3,6	< 0,001	1,5 – 4,4
Gds	153	12 ± 6,7	141	8,4 ± 4,9	< 0,001	2,2 – 4,9
Adl	211	4,4 ± 1,4	185	4,5 ± 1,4	0,429	-0,4 – 0,2
Iadl	211	5,2 ± 2,4	185	5,3 ± 2,3	0,717	-0,5 – 0,4
Cirs-s	211	1,7 ± 0,3	185	1,7 ± 0,4	0,740	-0,1 – 0,1
Cirs-c	211	4,7 ± 3,1	185	4,8 ± 3,3	0,829	-0,7 – 0,6
Cbi	171	19,5 ± 16,6	150	16,7 ± 13,9	0,104	-0,6 – 6,2
Mna	153	23 ± 3,8	141	25,2 ± 2,4	< 0,001	-2,9 – -1,5
EuroQol	153	59 ± 15,6	141	71 ± 14,8	< 0,001	-15,5 – -8,5

Nota: Sono state escluse dall'analisi statistica 11 persone affette da severo *deficit* visivo alle quali non è stato possibile somministrare le scale Mmse e Cdt (Cirs-c, *Cumulative Illness Rating Scale comorbidity*).

## Discussione

La valutazione geriatrica multidimensionale effettuata su un campione di anziani dimessi dal pronto soccorso ha permesso di identificare condizioni cliniche e sociali che, se trascurate, si associano alla comparsa di eventi sfavorevoli. Oltre la metà dei partecipanti al nostro studio era affetto da quattro o più malattie croniche, di cui alcune, in particolare la demenza e la depressione, non precedentemente diagnosticate. Un terzo degli anziani afferenti al pronto soccorso presentava una compromissione dello stato nutrizionale, e ciò indica come l'assistenza sia largamente insufficiente non solo per gli anziani soli ma anche qualora vi sia un *caregiver*.

Dopo un *follow-up* di tre mesi abbiamo riscontrato un significativo miglioramento dei sintomi depressivi, dello stato nutrizionale e della qualità di vita percepita.

È stato inoltre osservato un significativo miglioramento dei disturbi comportamentali nei soggetti dementi e una riduzione dello stress del loro *caregiver*.

Infine, è stato ridotto il ricircolo di anziani fra pronto soccorso e domicilio, espressione di un disagio perdurante che non trova risposta in sede appropriata. Questi dati sono in linea con quelli disponibili in letteratura (Rosenfeld T. e altri, 1990; Chin M.H. e altri, 1999; McCusker J. e altri, 1997).

#### Una risposta valida

L'utilizzo della valutazione geriatrica multidimensionale e la collaborazione multiprofessionale dei medici del pronto soccorso, dei geriatri ospedalieri e degli assistenti sociali rappresentano una modalità valida per fornire una risposta al bisogno complesso sociosanitario, espresso in pronto soccorso dagli anziani non portatori di patologia acuta.

### Riferimenti bibliografici

- Alexopoulos G.S., Abrams R.C., Young R.C. e altri, *Cornell scale for depression in dementia*, in «Biol. Psychiatr.», n. 23(3)/1988.
- Amizandeh F., Dalziel W.B., *Older adults in the emergency department: a systematic review of pattern of use, adverse outcomes, and effectiveness of interventions*, in «Ann. Emerg. Med.», n. 39/2002.
- Brink T.L., Yesavage J.A., Lum O. e altri, *Screening tests for geriatric depression*, in «Clinic. Gerontol.», n. 1/1982.
- Caplan G.A., Brown A., Croker W.D. e altri, *Risk of admission within 4 weeks of discharge of elderly patients from the emergency department-the Deed study*, in «Age Ageing», n. 27/1998.
- Chin M.H., Jin L., Karrison T.G. e altri, *Older patients' health-related quality of life around an episode of emergency illness*, in «Ann. Emerg. Med.», n. 34/1999.
- Cummings J.L., Mega M., Gray K. e altri, *The Neuropsychiatric Inventory: comprehensive assessment of psychopathology in dementia*, in «Neurology», n. 44/1994.
- Denman S.J., Ettinger W.H., Zarkin B.A. e altri, *Short-term outcomes of elderly patients discharged from an*

- emergency department*, in «J. Am. Geriatr. Soc.», n. 37/1989.
- Folstein M.F., Folstein S.E., McHugh P.R., «*Mini Mental State*»: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician, in «J. Psychiatric Res.», n. 12(3)/1975.
- Guigoz Y., Vellas B., Garry P.J., *Mini Nutritional Assessment: a practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients*, in «Facts. Res. Gerontol.», n. 4(suppl. 2)/1994.
- Hastings S.N., Heflin M.T., *A systematic review of interventions to improve outcomes for elders discharged from the emergency department*, in «Acad. Emerg. Med.», n. 12/2005.
- Hedges J.R., Singal B.M., Rousseau E.W. e altri, *Geriatric patient emergency visits: perceptions of visits by geriatric and younger patients*, in «Ann. Emerg. Med.», n. 21/1992.
- Hughes C.P., Berg L., Danzinger W.L. e altri, *A new clinical scale for the staging of dementia*, in «Br. J. Psychiatry.», n. 140/1982.
- Katz S., Ford A.B., Moskowitz R.W. e altri, *Studies of illness in the aged. The index of Adl: a standardized measure of biological and psychosocial function*, in «Jama», n. 185/1963.
- Lawton M.P., Brody E.M., *Assessment of older people; self-maintaining and instrumental activities of daily living*, in «Gerontologist», n. 9/1969.
- Lowenstein S.R., Crescenzi C.A., Kern D.C. e altri, *Care of elderly in the emergency department*, in «Ann. Emerg. Med.», n. 15/1986.
- McCusker J., Bellavance F., Cardin F. e altri, *Screening for geriatric problems in the emergency department: reliability and validity*, in «Acad. Emerg. Med.», n. 5/1998.
- McCusker J., Cardin S., Bellavance F. e altri, *Return to the emergency department among elders: patterns and predictors*, in «Acad. Emerg. Med.», n. 7/2000.
- McCusker J., Healey E., Bellavance F. e altri, *Predictors of repeat emergency department visits by elders*, in «Acad. Emerg. Med.», n. 4/1997.



- Novak M., Guest C., *Application of a multidimensional Caregiver Burden Inventory*, in «Gerontologist», n. 29/1989.
- Parker S.G., Fadayeveatan R., Lee S.D., *Acute hospital care for frail older people*, in «Age Ageing», n. 35/2006.
- Parmelee P.A., Thuras P.D., Katz I.R. e altri, *Validation of the Cumulative Illness Rating Scale in a geriatric residential population*, in «J. Am. Geriatr. Soc.», n. 43(2)/1995.
- Richardson D.B., *Elderly patients in the emergency department: a prospective study of characteristics and outcome*, in «Med. J. Aust.», n. 157/1992.
- Rosenfeld T., Fahey P., Price M. e altri, *The fate of elderly patients discharged from the accident and emergency department of a general teaching hospital*, in «Community Health Study», n. 14/1990.
- Rowland K., Maitra A.K., Richardson D.A. e altri, *The discharge of patients from an accident and emergency department: functional changes and risk of readmission*, in «Age Ageing», n. 19/1990.
- Sanders A.B., *Care of the elderly in emergency departments: conclusions and recommendations*, in «Ann. Emerg. Med.», n. 21/1992.
- Sunderland T., Hill J.L., Mellow A.M. e altri, *Clock drawing in Alzheimer's disease: A novel measure of dementia severity*, in «J. Am. Geriatr. Soc.», n. 37/1989.
- The EuroQol group, *EuroQol. A new facility for the measurement of health related quality of life*, in «Health Policy», n. 16(3)/1990.
- Wofford J.L., Schwartz E., Byrum J.E. e altri, *The role of emergency services in health care for the elderly: a review*, in «J. Emerg. Med.», n. 11/1993.