

# Anziano fragile: valutazione multidimensionale in medicina generale

**Giovanni Battista D'Errico\***  
**Donato Lepore**  
**Nunzio Costa\*\***

Corso Di Formazione Specifica  
 In Medicina Generale, Foggia  
 www.formazione.spfg.it  
 \*Coordinatore  
 \*\*Docente

*Sulla base della recente disponibilità del Multidimensional Prognostic Index - strumento prognostico di mortalità basato sull'esecuzione di una valutazione multidimensionale in ambito ospedaliero - è stato condotto un progetto pilota di studio per la validazione di tale indice in una popolazione di anziani in assistenza domiciliare. I dati ottenuti hanno consentito di creare le basi per un ulteriore studio prospettico*

I dati epidemiologici di sanità pubblica rilevano il progressivo invecchiamento della popolazione nei Paesi industrializzati, conseguente al miglioramento delle condizioni socio-economiche e ai successi terapeutici per le malattie croniche degenerative.

Gli anziani rappresentano attualmente circa il 20% della popolazione, percentuale che si pensa raggiungerà il 30% entro il 2030. Un medico di famiglia italiano con 1.500 assistiti ha in carico in media 300-400 assistiti anziani, 50-60 dei quali di oltre 80 anni. In queste fasce di età sono molto rappresentate patologie cronico-degenerative, alcune invalidanti e di particolare impegno assistenziale (demenze, parkinsonismi, cardiopatie, esiti di ictus, eccetera). Meno del 2% della popolazione assistita dal Mmg assorbe da solo il 60% della sua attività domiciliare.

Una quota importante di tali attività è costituita da visite (diverse centinaia all'anno) di tipo programmato o inserite in programmi di assistenza integrata, presso il domicilio di pazienti affetti da malattie di lunga durata e disabilità di vario grado, in gran parte anziani e molto anziani.

## ■ Anziano fragile: nuova entità clinica

Il concetto di "anziano fragile" non è facilmente definibile. L'anziano fragile, intuitivamente, è un soggetto debole, che ha bisogno di sostegno; tuttavia possono e devono essere of-

ferti dei parametri più precisi. L'anziano fragile, in generale, è un soggetto con tali caratteristiche:

- età avanzata o molto avanzata (comunque >65 anni);
- disabilità di diverso grado;
- presenza di sindromi geriatriche (cadute, piaghe da decubito, eccetera) o comorbidità, elementi che causano uno stato di salute instabile;
- problemi di tipo socio-economico, che contribuiscono ad aggravare la situazione.

Dal punto di vista clinico è condivisa la definizione fornita dal gruppo di lavoro della Società Italiana di Gerontologia e Geriatria, in base alla quale l'anziano fragile è di regola "un soggetto di età avanzata o molto avanzata, affetto da multiple patologie croniche, clinicamente instabile, frequentemente disabile, nel quale sono spesso coesistenti problematiche di tipo socio-economico, soprattutto solitudine e povertà.

## ■ Valutazione multidimensionale geriatrica

Si definisce valutazione multidimensionale (VMD) il "processo di tipo dinamico e interdisciplinare volto a identificare e descrivere, o predire, la natura e l'entità dei problemi di salute di natura fisica, psichica e funzionale di una persona non autosufficiente, e a caratterizzare le sue risorse e potenzialità".

Questo approccio diagnostico globale, attraverso l'utilizzo di scale e strumenti validati, consente di individuare un piano di intervento socio-sani-

tario coordinato e mirato al singolo individuo. La VMD dovrebbe essere somministrata prima della scelta terapeutica, generalmente in ambiente ospedaliero, ma potenzialmente anche a domicilio.

## ■ Studio pilota

Recentemente è stato descritto e validato per l'anziano ospedalizzato il Multidimensional Prognostic Index (MPI), un nuovo strumento prognostico di mortalità a un anno basato sulla esecuzione di una VMD standard.

IL MPI è stato costruito utilizzando le informazioni ricavate dalla esecuzione di una valutazione multidimensionale su una popolazione di 838 anziani (coorte di sviluppo) ricoverati consecutivamente in una Unità di Geriatria per una patologia acuta o per una riacutizzazione di patologia cronica. In sostanza per la prima volta nell'anziano ospedalizzato si è formalmente dimostrata l'utilità della metodologia della valutazione multidimensionale ai fini prognostici.

Da sottolineare che la conoscenza prognostica dell'outcome del paziente anziano può indirizzare o influenzare le scelte diagnostiche e terapeutiche. L'efficacia prognostica e quindi l'utilità clinica del MPI appare evidente anche quando questo strumento viene applicato a pazienti anziani ospedalizzati affetti da specifiche malattie (emorragie digestive, broncopneumite, diabete mellito, ipertensione arteriosa, obesità, neoplasie, demenze, depressione, eccetera).

Tuttavia, non è noto, se questo nuovo indice può essere impiegato in altri setting di pazienti, per esempio i pazienti anziani in assistenza domiciliare la cui gestione è affidata al medico di medicina generale.

### Scopi e obiettivi dello studio

L'obiettivo principale di questo progetto pilota di studio osservazionale è quello di stratificare in diversi gruppi a differente rischio tutti i pazienti anziani in assistenza domiciliare assegnando loro in base alla valutazione multidimensionale (VMD) geriatrica un indice prognostico (MPI) che possa predire, seppure a breve distanza (dopo aver effettuato un follow-up a 4 mesi circa), "outcomes primari" come il ricovero ospedaliero e l'istituzionalizzazione. Valutare invece l'efficacia prognostica del MPI per un'outcome come la mortalità a 4 mesi ("outcome secondario") sembra in partenza, naturalmente, molto più difficile e impensabile visto il breve periodo di follow-up da praticare.

### Disegno e fasi dello studio

**Popolazione in studio e numero-sità del campione:** nel progetto pilota di studio sono stati arruolati 188 soggetti anziani in assistenza domiciliare consecutivamente visitati a domicilio a partire dal 1.6.2009 e monitorati fino al 30.9.2009 da parte di 18 medici di medicina generale appartenenti alla Asl della Provincia di Foggia che hanno preso parte allo studio.

**Tipo di studio:** di coorte o prospettico (osservazionale).

**Criteri d'inclusione dei pazienti:**

- visitati e seguiti nel periodo indicato, in grado di rispondere alle domande fatte o con la presenza di un familiare in grado di farlo per loro;
- con una VMD completa;
- con un follow-up di 4 mesi circa;
- che hanno espresso il loro consenso informato a partecipare all'indagine conoscitiva.

**Criteri d'esclusione:**

- pazienti con età <65 anni;
- rifiuto a rispondere alle domande.

### Materiale e metodi

In tutti i soggetti anziani in assistenza domiciliare è stata condotta la VMD geriatrica attraverso la compilazione, a seguito di visita medica e di intervista, di diverse schede scientificamente validate da parte dei propri Mmg che sono stati reclutati nello studio conoscitivo.

I "test" che sono stati utilizzati sono le Activity Daily Living (ADL) e Instrumental Activity Daily Living (IADL) per la valutazione funzionale, lo Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ) per lo studio cognitivo, la Geriatric Depression Scale (GDS) per la valutazione della depressione, il Mini Nutritional Assessment (MNA) per la valutazione dello stato nutrizionale, la Cumulative Illness Rating Scale (CIRS) per la valutazione della comorbilità, la Scala di Exton-Smith (ESS) per la valutazione del rischio clinico di lesioni da decubito.

Per tutti i pazienti oggetti dello studio sono state raccolte le caratteristiche demografiche, lo stato di convivenza e la terapia farmacologica in atto al momento della prima visita.

### Follow-up e durata dello studio

I pazienti anziani in assistenza domiciliare sono stati monitorati dal proprio medico di medicina generale per 4 mesi circa a partire dalla data della visita iniziale.

Durante questo breve follow-up sono stati registrati gli "outcomes primari", quali il ricovero ospedaliero (specificando il numero di ricoveri, il motivo o i motivi del ricovero e la durata, in giorni, di degenza), l'istituzionalizzazione (segnalando la data di ingresso) e l'outcome secondario quale la morte (riportando la data del decesso e possibilmente il motivo del decesso).

### Risultati

La popolazione anziana in assistenza domiciliare arruolata nello studio prospettico (tabella 1) è composta complessivamente da 188 soggetti, precisamente 53 (il 28% circa) di sesso maschile e 135 (il 72% circa ovvero più dei 2/3 del totale) di sesso fem-

Tabella 1

#### Caratteristiche demografiche e cliniche della popolazione anziana in studio stratificata per grado di MPI

ANZIANI	MPI <sub>1</sub> (n = 35)	MPI <sub>2</sub> (n = 109)	MPI <sub>3</sub> (n = 44)	p*
<b>Sesso</b>				
Maschi/Femmine	8/27	36/73	9/35	-
Maschi (%)	22.9	33.0	20.5	
<b>Età (in anni)</b>				0.144
Media ± DS	81.24 ± 6.34	83.61 ± 8.14	84.64 ± 7.06	
Range	68 - 94	65 - 104	70 - 101	
<b>Scolarità (in anni)</b>				0.547
Media ± DS	4.45 ± 3.00	5.09 ± 3.08	5.03 ± 2.38	
Range	0 - 19	0 - 17	1 - 13	
<b>Ospedalizzazioni</b>				0.219
N (%)	0	9 (8.3)	3 (6.8)	
<b>Durata della degenza (in giorni)</b>				0.756
Media ± DS	0	21.33 ± 22.33	26.33 ± 27.65	
Range	-	8 - 61	7 - 58	

\*p<0,05

minile, di età geriatrica  $\geq 65$  anni (range 65-104 anni; la maggior parte dei quali, circa il 45%, con una età  $\geq 85$  anni di cui 4 ultracentenari, i cosiddetti "grandi anziani" per alcuni autori).

In occasione della prima visita medica a domicilio è stata effettuata a tutti gli anziani arruolati la VMD grazie alla quale si è potuto calcolare per ogni paziente il Multidimensional Prognostic Index (MPI), espresso con un punteggio da 0 a 1, il quale poi è stato utilizzato per stratificare il campione oggetto dello studio in 3 gruppi a prognosi diversa:

- **rischio lieve:** MPI1 da 0 a 0.33;
- **rischio moderato:** MPI2 da 0.34 a 0.66;
- **rischio severo:** MPI3 da 0.67 a 1.0).

Dallo studio emerge che i pazienti con:

- MPI1 sono 35 (il 19% circa),
- MPI2 sono 109 (il 58% circa, il gruppo più cospicuo rappresentando più della metà dei casi);
- MPI3: 44 (il 23% circa).

Per quanto riguarda la valutazione

multidimensionale possiamo dire che i soggetti appartenenti al gruppo con il MPI più severo (MPI3) risultano avere, rispetto agli altri due gruppi, un punteggio prognosticamente più negativo nelle varie scale, validate e utilizzate, che esplorano diverse aree o sfere (quella funzionale, quella cognitivo-affettiva, quella biologica e quella sanitaria) le quali, solo tutte insieme, riescono a offrire una visione completa di un paziente molto complesso, come lo è l'anziano fragile (*tabella 2*).

Infatti, considerando i punteggi ottenuti essi presentano una maggiore severità della sintomatologia depressiva ( $GDS = 9.96 \pm 3.21$ ;  $p=0.028$ ), un deficit cognitivo più severo ( $SPMSQ = 7.41 \pm 2.84$ ;  $p<0.0001$ ), una disabilità più grave ( $ADL = 0.86 \pm 1.34$ ;  $p=0.0001$  e  $IADL = 0.57 \pm 0.97$ ;  $p<0.0001$ ), un maggior rischio di malnutrizione ( $MNA = 14.93 \pm 4.35$ ;  $p<0.0001$ ), un rischio superiore di sviluppare piaghe da decubito ( $EES = 10.09 \pm 3.27$ ;  $p<0.0001$ ) e un indice di comorbilità

più grave (CIRS-comorbilità =  $3.82 \pm 2.94$ ;  $p<0.0001$ ).

L'unico risultato che non risulta essere statisticamente significativo ( $p=0.065$ ) è quello che riguarda il numero di farmaci utilizzati nei tre gruppi a diversa prognosi, ovvero non si può affermare, sulla base del risultato ottenuto, che i soggetti appartenenti al gruppo MPI3 utilizzano un numero maggiore di farmaci rispetto ai soggetti appartenenti agli altri due gruppi a prognosi migliore. Come descritto in precedenza nella scheda del follow-up sono stati riportati i dati riguardanti l'eventuale ospedalizzazione e l'eventuale istituzionalizzazione, considerati in questo progetto pilota di studio come outcome "primari", e i dati riguardanti l'eventuale decesso, considerato solo come "outcome secondario".

Riguardo l'ospedalizzazione si può affermare (anche se il risultato ottenuto -  $p=0.219$  - non risulta essere significativo dal punto di vista statistico).

co), che nessun anziano appartenente al gruppo a prognosi migliore (MPI1) è stato ricoverato nel periodo preso in considerazione, mentre i soggetti anziani appartenenti agli altri due gruppi sono stati ricoverati con una percentuale quasi simile (MPI2 9 8.3% vs MPI3 3/6.8%).

La durata di degenza in giorni dei ricoveri è risultata di poco superiore per i soggetti rientranti nel gruppo MPI3 rispetto a quelli del gruppo

MPI2 (26.33 vs 21.33) anche se il risultato ottenuto ( $p=0.756$ ) non risulta essere statisticamente significativo.

Invece non si sono registrati, nel periodo di follow-up considerato, casi di istituzionalizzazione, altro outcome primario.

Riguardo all'outcome secondario, la mortalità (anche in questo caso non si è raggiunto una significatività statistica), è risultata pari a 5 decessi. Tali decessi si sono verificati nel periodo di monito-

raggio effettuato e non hanno riguardato soggetti anziani appartenenti al gruppo con MPI1, ma sono riferiti, con percentuali non molto diverse tra loro, gli altri due gruppi a prognosi peggiore (MPI2 4/3.6% vs MPI3 1/2.2%).

Infine, per quanto riguarda le principali patologie, suddivise per apparato, di cui era affetta la popolazione anziana in studio possiamo affermare che i soggetti del gruppo a prognosi peggiore (MPI3) risultano essere maggiormente compromessi, rispetto agli altri due, sia dal punto di vista neurologico (MPI1 1/2.9%; MPI2 24/22%; MPI3 19/43.2%;  $p<0.0001$ ), sia dal punto di vista metabolico (MPI1 2/5.9%; MPI2 24/22.0%; MPI3 15/34.1%;  $p=0.012$ ) e sia da quello osteoarticolare (MPI1 7/20.6%; MPI2 43/39.4%; MPI3 29/65.9%;  $p<0.0001$ ).

Ricordiamo che i risultati che hanno una significatività statistica sono solo quelli che hanno osservato la differenza per un valore di  $p<0.05$ .

### Conclusioni

I dati ottenuti alla conclusione del progetto pilota di studio, certamente non possono validare il Multidimensional Prognostic Index nella popolazione di anziani in assistenza domiciliare considerata, ma ci hanno consentito di creare le basi per uno studio prospettico, più completo e più attendibile che potrà dirci se il MPI di tipo ospedaliero potrà essere applicato allo stesso modo, con la stessa precisione e con la stessa significatività statistica in ambito territoriale in una popolazione di anziani, gestiti dal medico di medicina generale, che si trovano in assistenza domiciliare.

Lo studio è proseguito fino a 12 e 18 mesi e i dati finali in fase di elaborazione saranno disponibili a breve.

### Ringraziamenti

Hanno collaborato al progetto pilota di studio, oltre al Prof. A. Pilotto (Direttore del Dipartimento di Geriatria e Gerontologia presso l'IRCS, Casa Sollievo della Sofferenza di San Giovanni Rotondo) i suoi collaboratori (Dott.sa G. D'Onofrio, Psicologa) e i 18 Mmg della Provincia di Foggia (M. Biancardino, G. Campobasso, G. Ciccone, L. Cusmai, L. D'Agostino, G. B. D'Errico, G. D'Errico, M. Deolo, L. Fania, L. Iannantuoni, A. Luso, C. Mangialetto, A. Melchionda, NM. Pepe, E. Quaglione, C. Schiavone, L. Valentini, L. Vivoli).

**Tabella 2**

### Caratteristiche della valutazione multidimensionale (VMD) nella popolazione in studio stratificata per grado di indice prognostico (MPI)

VMD	MPI <sub>1</sub> (n = 35)	MPI <sub>2</sub> (n = 109)	MPI <sub>3</sub> (n = 44)	p*
<b>GDS</b>				
Media ± DS	7.45 ± 3.55	8.87 ± 3.71	9.96 ± 3.21	0.028
Range	3 - 15	2 - 15	3 - 15	
<b>SPMSQ</b>				
Media ± DS	2.97 ± 2.73	5.06 ± 3.22	7.41 ± 2.84	0.0001
Range	0 - 10	0 - 10	1 - 10	
<b>ADL</b>				
Media ± DS	5.62 ± 0.49	3.04 ± 2.11	0.86 ± 1.34	0.0001
Range	5 - 6	0 - 6	0 - 6	
<b>IADL</b>				
Media ± DS	5.18 ± 1.71	2.05 ± 1.86	0.57 ± 0.97	0.0001
Range	1 - 8	0 - 7	0 - 4	
<b>MNA</b>				
Media ± DS	23.71 ± 2.39	19.65 ± 3.92	14.93 ± 4.35	0.0001
Range	18.0 - 27.0	8.0 - 27.5	5.0 - 23.0	
<b>EES</b>				
Media ± DS	17.76 ± 1.30	14.08 ± 2.70	10.09 ± 3.27	0.0001
Range	15 - 20	7 - 20	5 - 15	
<b>CIRS-comorbidità</b>				
Media ± DS	2.15 ± 1.88	2.65 ± 1.94	3.82 ± 2.94	0.0001
Range	0 - 7	0 - 7	0 - 9	
<b>Numero di farmaci</b>				
Media ± DS	5.15 ± 1.91	5.15 ± 2.37	6.11 ± 2.72	0.065
Range	3 - 10	0 - 13	1 - 15	

GDS: Geriatric Depression Scale per la valutazione della depressione

SPMSQ: Short Portable Mental Status Questionnaire; ADL: Activity Daily Living

IADL: Instrumental Activity Daily Living; MNA: Mini Nutritional Assessment

ESS: Scala di Exton-Smith; CIRS: Cumulative Illness Rating Scale.

\* $p<0,05$