



L'anziano fragile e il paziente anziano fragile: problema solo terminologico?

Frail elderly and frail old patient: only semantic difference?

M. FORONI, C. MUSSI, E. ERZILI, G. SALVIOLI

Cattedra di Geriatria e Gerontologia, Università di Modena e Reggio Emilia, Nuovo Ospedale Civile "S. Agostino-Estense", Baggiovara di Modena

Parole chiave: Fragilità • Sindrome • Anziano • Paziente anziano

Key words: Frailty • Syndrome • Elderly • Old patient

Si parla spesso del problema della fragilità nell'anziano, dell'anziano fragile, del paziente anziano fragile: cosa significa questo abusato aggettivo? Perché tanto spesso la stampa quotidiana lo usa inopinatamente? Il paziente anziano può essere definito fragile? Se sì, in quali condizioni? Perché il sistema di classificazione delle malattie ICD9-CM non prevede un codice specifico per questa sindrome tanto frequente? Nel capitolo 5 del Piano Sanitario Nazionale 2006-2008 si affrontano gli obiettivi di salute: al punto 3 è presa in considerazione soltanto l'autosufficienza degli anziani e dei disabili. La confusione fra fragilità e disabilità non è solo apparente: ci si può chiedere se l'anziano fragile richiede un modello di assistenza o piuttosto soltanto una diagnosi precoce e comportamenti curativi e riabilitativi adeguati ed efficaci. L'assistenza domiciliare integrata e le residenze sono da raccomandare per l'anziano fragile o per il paziente anziano che può essere definito anche fragile? La valutazione delle ADL definisce la disabilità e anche il suo grado, ma non identifica la fragilità, cioè l'anziano fragile. La definizione di fragilità come sindrome fisiologica caratterizzata da ridotta riserva funzionale e resistenza agli stress sembra la più seguita e basata su elementi concreti e non filosofici; essa comporta un più o meno lento declino delle funzioni di organi ed apparati provocando vulnerabilità con risultati negativi sulle prestazioni funzionali che potrebbero esser colte semplicemente anche con la valutazione periodica delle attività strumentali della vita quotidiana (IALD).

La definizione di fragilità ha una storia: da rischio di mortalità in eccesso rispetto ai soggetti della stessa età, a problemi riguardanti la funzione fisica, cognitiva e sociale, fino alla dipendenza nelle ADL, alla presenza di malattie specifiche, discrepanza tra richieste ambientali, supporto sociale e capacità fisica e cognitiva; con criterio cronologico si individua la fragilità nel soggetto di età superiore a 75 anni. Complessivamente l'incertezza a definire con criteri sicuri l'anziano fragile è grande, compiaciuta, tipicamente geriatrica. La letteratura più consistente individua la fragilità dell'anziano in una sindrome biologica caratterizzata da riduzione delle riserve e della resistenza agli stress e provocata dal declino cumulativo di più sistemi fisiologici^{1 2}; è quindi ben differenziata dalla disabilità. Si caratterizza inoltre



per l'eterogeneità e l'instabilità e per la vulnerabilità con tendenza a manifestazioni peggiorative la salute. Sicuramente vi concorrono fattori molto diversi, di natura biologica, medica ed ambientale; anche il suo impatto clinico è condizionato dall'ambiente fisico, sociale e dalle situazioni che perturbano l'equilibrio della vita quotidiana.

Incerto è il significato dei possibili *marker* flogistico-coagulativi (proteina C reattiva, fibrinogeno, IL-6, D-dimeri) e metabolico-endocrini (glicemia, insulina, IGF-1, cortisolo, DHEA-S): la possibilità del loro impiego a scopo diagnostico ha dubbie evidenze cliniche.

Come si fa a stabilire la presenza di fragilità? diverse sono le vie concettuali per porre una diagnosi probabile. Gli elementi riportati nella Tabella I sono prevalentemente fisici: sono stati proposti da Fried et al.¹ in base ai dati del *Cardiovascular Health Study* (CHS) su una coorte di ultrasessantacinquenni e anche del *Women's Health and Aging Studies*³. Il loro rilievo quantitativo o semiquantitativo deve essere longitudinale: sarà infatti la traiettoria del parametro considerato ad indicarne la rilevanza per la diagnosi e il trattamento. Se tre dei cinque parametri sono significativi, si è in presenza di fragilità; la sindrome è preceduta da situazioni pre-fragilità che potrebbero essere oggetto di considerazione. Gli anziani perdono lo 0,2% del volume cerebrale ogni anno; le conseguenze possono essere rilevanti ma le funzioni cognitive non sono considerate nella Tabella I e nella Figura 1. C'è relazione fra il numero di criteri di fragilità presenti e il rischio di dipendenza nell'attività della vita quotidiana soprattutto dopo un'ospedalizzazione⁴. Si noti l'assenza di criteri riguardanti le capacità mentali. Esistono altre proposte, ma questa riportata è la più semplice ed oggettivamente proponibile al clinico pratico. Trasferendo le nozioni dalla ricerca alla pratica clinica è evidente che spetta al Medico di famiglia rilevare la fragilità o la pre-fragilità (Figg. 1, 2); una effettiva prevenzione potrà essere realiz-

Fig. 1. La figura mostra come la fragilità sia un concetto diverso dalla disabilità e l'importanza di un suo precoce riconoscimento e intervento.



zata solo quando le valutazioni necessarie alla diagnosi di fragilità saranno ritenute prestazioni di qualità ed obiettivi di una qualificata assistenza sanitaria. Concettualmente la fragilità individua una condizione di vulnerabilità con prevedibili conseguenze (immobilità, ospedalizzazione, istituzionalizzazione, mortalità) che si prestano ad interventi preventivi certamente inconsueti e non tradizionali nella sanità d'oggi che parla tanto di livelli essenziali di assistenza e cura, di efficienza e di equità. È evidente che, in assenza di una cultura specifica medica ed infermieristica, la diagnosi ed il trattamento della fragilità dell'anziano rappresentano obiettivi ancora lontani. È interessante ricordare che alcune aziende sanitarie hanno intrapreso a livello di medicina di base progetti riguardanti l'anziano fragile, ma non se ne conoscono bene i protocolli e i risultati ottenuti, a riprova dell'estrema frammentarietà delle attività curativo-assistenziali alla persona anziana previste anche nell'ambito di progetti di prevenzione locali o regionali.

La fragilità è un fenotipo che individua un anziano ad alto rischio di caduta, disabilità, ospedalizzazione e anche mortalità; il termine ha una propria identità (sindrome) e non dovrebbe essere confusa, lo ripetiamo, con la disabilità e la comorbilità. Si tratta di misure banali come riportato nella Tabella I che non

Tab. I. Caratteristiche della fragilità basata su criteri prevalentemente funzionali.

- Perdita di peso (10 libbre nell'ultimo anno – pari a 4,5 kg)
- Affaticamento (*self-reported*) (fatica in almeno 3 giorni/settimana)
- Riduzione della forza muscolare (*hand-grip*) (meno di 13 e 7,5 libbre nel M e F – sono 5,85 e 3,37 kg nel M e F, rispettivamente)
- Ridotta attività fisica (valutabile con PASE-*Physical Activity Scale for the Elderly*)
- Riduzione della velocità del cammino (percorso noto: più di 7 sec. a percorrere 4,57 metri)

C'è fragilità quando sono presenti almeno 3 dei 5 item riportati.
Quando sono presenti meno di 3 item si può parlare di pre-frail.
M: maschio; F: femmina

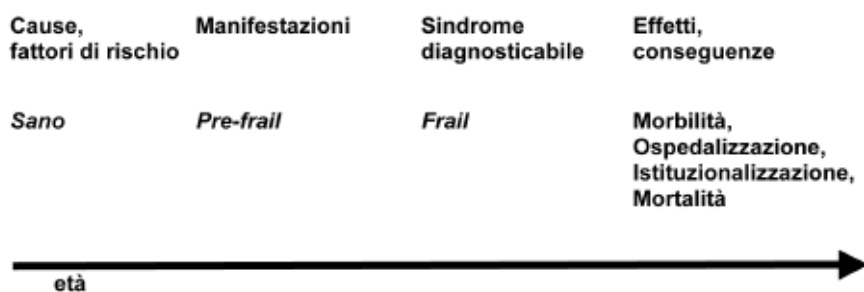


Fig. 2. Dallo schema della figura risulta la posizione particolare e chiara della fragilità che progressivamente porta a disabilità direttamente senza malattia; la senescenza è una via verso la disabilità. È evidente che un evento come l'ictus determina la brusca emergenza della fragilità ma dopo la malattia.

sono però solitamente oggetto né di didattica, né di aggiornamento, né di applicazione nella pratica clinica soprattutto nella *primary care*.

La fragilità può essere definita anche con criteri diversi; l'inattività in combinazione con la perdita del peso corporeo è risultata valida per individuare l'anziano fragile nello studio di Zutphen⁵. La presenza di fragilità in soggetti senza malattie cardiovascolari manifeste si accompagna ad un aumentato spessore intima-media della carotide, lacune vascolari cerebrali, ipertrofia ventricolare sinistra⁶: ci sono pertanto implicazioni cliniche.

Il paziente anziano fragile è evidentemente diverso: a causa di patologie sofferte o in atto, in genere croniche, si trova in una condizione di instabilità che lo rende vulnerabile.

Nella Figura 1 la fragilità è proposta come evento primario, indipendente da malattie specifiche; è provocata dagli eventi, ancora poco noti, che si verificano nell'invecchiamento, quindi è questa una visione biologica della fragilità; esistono certamente fattori predisponenti, complessi e multipli anche interagenti; si rimanda per una trattazione completa ad una recente pubblicazione⁷. Fra i fattori di rischio di fragilità è importante ricordare la malnutrizione, gli stati infiammatori cronici, l'alterata immunità (Fig. 2) così come situazioni stressanti della vita legate ad eventi negativi. Più atten-

zione deve essere posta al muscolo, alla sua massa, alla forza che è in grado di sviluppare; ma ha grande rilevanza non solo per le prestazioni fisiche, necessarie alla vita quotidiana, ma anche nel metabolismo proteico che consente un'adeguata risposta allo stress⁸. Al Geriatria, che è anche Gerontologo, sono richieste indicazioni precise riguardo alla possibilità di prevenire i fattori di rischio noti; i fattori biologici, sociali e psicologici agiscono di solito molto a lungo e subdolamente e richiedono considerazione e attenzione prolungate soprattutto dal Medico di famiglia che deve conoscere i problemi. Esistono altre possibilità applicabili per affrontare il problema della fragilità dell'anziano; si legge che con la valutazione multidimensionale geriatria, cardine della Geriatria, si può, con opportune analisi, calcolare l'indice di fragilità (FI) (FIGA: *frailty index based on a standard comprehensive geriatric assessment*); la metodologia è stata validata ed è in grado di fornire un'attendibile stratificazione del rischio (predittività per effetti avversi); questa procedura multidimensionale è più complessa di quella funzionale e valuta anche la cognitivtà; si presta però ad essere utilizzata prevalentemente in ambienti particolari prevedendo un esame clinico approfondito⁹. Gli stessi Autori del FI hanno proposto la *clinical frailty scale* con 7 livelli dotata di buona predittività e di agevo-

Tab. II. *Clinical frailty scale*. Comprende una gamma molto estesa di condizioni: le malattie sono poste prima della fragilità quasi che sempre ne siano la causa.

Clinical frailty scale (*)

1. *very fit*: robusto, attivo, motivato, si muove regolarmente; è particolarmente attivo fra i coetanei
2. *well*: senza malattie attive, ma meno robusto e partecipativo rispetto alla categoria 1
3. *well*, ma con malattie croniche in trattamento: i sintomi sono ben controllati rispetto alla categoria 4
4. *apparently vulnerable*: non è dipendente, ma con problemi che lo rallentano
5. *mildly frail*: limitata dipendenza per le IADL
6. *moderately frail*: necessita di aiuti sia nello svolgimento delle IADL che delle ADL
7. *severely ill*: completamente dipendente; comprende anche il paziente terminale

(*) dal *Canadian Study of Health and Aging*¹⁰



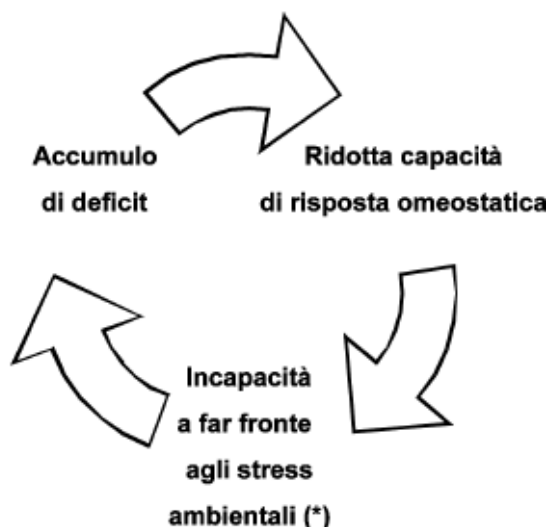
Fig. 3. I fattori che caratterizzano la fragilità sono di nuovo elencati; si evidenzia che la compromissione della IADL può segnalare la fragilità; questa può evolvere verso la disabilità quando anche le ADL sono compromesse. Sono possibili interventi per rallentare e far regredire le condizioni funzionali.

le uso (Tab. II)^{9 10}; essa enfatizza le malattie che hanno elevata prevalenza nel vecchio; evidentemente si fa riferimento al paziente anziano fragile. Uno schema grafico dell'ambigua posizione della fragilità rispetto alla disabilità è riportato nella Figura 3 dove si enfatizza il ruolo delle malattie cronico-degenerative nel determinare la condizione di fragilità che è espressa banalmente dalla compromissione delle IADL. È indubbio che l'accumulo di menomazioni da malattie in presenza di ridotte capacità omeostatiche compromette la capacità di rispondere ai diversi stress ambientali determinando condizioni di estrema vulnerabilità (Fig. 4).

...

Quando e come identificare l'anziano fragile? Si è già detto che le cure primarie sembrano il *setting*

Fig. 4. Il circolo vizioso che porta a manifestazioni cliniche; l'anziano fragile risponde agli eventi stressanti con manifestazioni monotone come il delirium, l'immobilità, l'incontinenza urinaria, la disidratazione.



più interessante; *identifying frail elderly* è un programma che aiuta a diagnosticare più facilmente la fragilità negli assistiti da medicare (<http://www.kpchr.org/seek/>) suggerendo anche l'atteggiamento e il programma conseguente; è prevista la compilazione di un *Health Status Questionnaire* (una sorta di *self care*)¹¹. Esiste anche la *Edmonton Frail Scale*¹² basata sulla valutazione di cognitivtà, stato di salute generale, autonomia funzionale (largamente dalle IADL), supporto sociale, uso dei farmaci, nutrizione, affettività, continenza, performance: ogni item ha un punteggio da 0 (tutto bene) a 2 (situazione peggiore), ma la sua applicazione pratica non è sempre agevole da parte del Medico di famiglia.

La raccomandazione è che il Geriatra, ma soprattutto il Medico di famiglia, utilizzino, valutandoli, i parametri della Tabella I; l'identificazione oggettiva dell'anziano fragile è un aspetto fondamentale della nostra disciplina perché individua i segni probabili della senescenza rendendo possibili e ragionevoli interventi ancora raramente applicati (riabilitazione e terapia *anti-aging*)¹³. La fragilità è indotta da modificazioni degli organi e tessuti da attribuire prevalentemente agli effetti del tempo. L'attuale preparazione professionale dei medici è molto lontana dai problemi che stiamo trattando; la sindrome della fragilità si diagnostica con procedure che non fanno parte del curriculum formativo del medico e dell'infermiere e che non hanno ancora un tariffario.

L'ospedale non può essere la sede esclusiva per identificare la fragilità; questa in molti casi è una causa del ricovero; l'anziano è in queste situazioni il portatore di una o più malattie, soprattutto croniche, già trattate anche a lungo. È consuetudine in occasione della diagnosi di dimissione ospedaliera e della compilazione della scheda SDO trascurare o ignorare i codici V01-83 che fanno riferimento ai

fattori o problemi che influenzano lo stato di salute e determinano il probabile ricorso ai servizi sanitari. Sicuramente è a livello delle cure primarie che la "fragilità" lentamente matura e dovrebbe essere riconosciuta ed affrontata più precocemente; per questo è raccomandabile l'utilizzazione del metodo funzionale (Tab. D). La sua diagnosi ha implicazioni in termini di morbilità, mortalità, istituzionalizzazione, utilizzazione dei servizi e costi socio-sanitari. Per la Geriatria ed i Geriatri è importante conferire un significato ortodosso alla fragilità per poterla utilizzare nella pratica clinica e anche nella didattica. Il suo tempestivo riconosci-

mento consente di intervenire finalmente con procedure preventive (esercizio fisico, incoraggiare il movimento, revisione dei farmaci assunti, miglioramento della dieta). Anziché ricorrere alla messa a punto di nuovi strumenti diagnostici o alla utilizzazione di test bioumorali di incerto significato, è tempo di trasferire alla pratica clinica la metodologia più semplice per diagnosticare la fragilità negli anziani. Il problema più urgente diventa così culturale e professionale: i metodi per diagnosticare la fragilità non fanno parte attualmente della cultura medica di base e sono assenti nei curricula dei corsi di laurea delle Facoltà di Medicina.

BIBLIOGRAFIA

- ¹ Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. *Frailty in older adults. Evidence for a phenotype*. J Gerontol 2001;56:M146-7.
- ² Fried LP, Ferrucci L, Darer J, Williamson JD, Anderson G. *Untangling the concepts of disability, frailty, and comorbidity: implication for improved targeting and care*. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2004;59:255-63.
- ³ Bandeen-Roche K, Xue QL, Ferrucci L, Walston J, Guralnik JM, Chavas P, et al. *Phenotype of frailty: characterization in the women's health and aging studies*. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2006;61:262-6.
- ⁴ Boyd CM, Xue Q-L, Simpson CF, Guralnik JM, Fried LP. *Frailty, hospitalization, and progression of disability in a cohort of disabled older women*. Am J Med 2005;118:1225-31.
- ⁵ Chin A, Paw MJ, Dekker MJ, Feskens FJ, Schouten EG, Kromhout D. *How to select a frail elderly population? A comparison of three working definitions*. J Clin Epidemiol 1999;52:1015-21.
- ⁶ Newman AB, Gottdiener JS, McBurnie MA, Hirsch CH, Kop WJ, Tracy R, et al. *Association of subclinical cardiovascular disease with frailty*. J Gerontol 2001;56:M158-66.
- ⁷ Walston J, Hadley EC, Ferrucci L, Guralnik JM, Newman AB, Studenski SA, et al. *Research agenda for frailty in older adults: toward a better understanding of physiology and etiology: summary from the American Geriatrics Society/National Institute of Aging Research Conference on Frailty in older adults*. J Am Geriatr Soc 2006;54:991-1001.
- ⁸ Wolfe RR. *The underappreciated role of muscle in health and disease*. Am J Clin Nutr 2006;84:475-82.
- ⁹ Rockwood K, Song X, MacKnight C, Bergman H, Hogan DB, McDowell I, et al. *A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people*. CMAJ 2005;173:489-95.
- ¹⁰ Rockwood K. *Frailty and its definition. A worthy challenge*. J Am Geriatr Soc 2005;53:1069-70.
- ¹¹ Brody KA, Johnson RE, Ried LD, Cardez PC, Perrin NA. *Comparison of two methods for identifying frail Medicare-aged persons*. J Am Geriatr Soc 2002;50:562-9.
- ¹² Rolfson DB, Majumbar SR, Tsuyuki RT, Tahir A, Rockwood K. *Validity and reliability of the Edmonton Frail Scale*. Age Ageing 2006;35:526-9.
- ¹³ Gill TM, Baker DI, Gottschalk M, Peduzzi PN, Allore H, Byers A. *A program to prevent functional decline in physically frail, elderly persons who live at home*. N Engl J Med 2002;347:1068-74.