

## Vecchiaia e fragilità

*La fragilità sta cercando un'identità nosografica, ma la sua definizione come sindrome non sembra essere ancora chiara. La medicina di famiglia può, anzi dovrebbe, dare una risposta, in quanto questo tipo di problematica è il prototipo di "patologia da cure primarie"*

Ogni medico con una certa esperienza sa che esiste nella vita di ciascuno un momento in cui si innesta una cascata di eventi che inevitabilmente portano alla morte.

È questo un periodo particolare dell'esistenza di ciascuno, in cui massimo è il bisogno di assistenza e maggiore il ricorso a farmaci e ad interventi medici. Ogni medico sa pure che tutto quanto viene fatto in questo periodo serve a tamponare situazioni contingenti e tutti gli atti sembrano puramente palliativi. Questo periodo non è specifico di una certa età della vita, non è legato all'età anagrafica, forse all'età biologica. Questa fase è caratterizzata da un'alterata omeostasi della fisiologica risposta allo stress, da un'incapacità a reagire agli eventi dannosi contrariamente a quanto avveniva in precedenza.

Tutto questo sembra configurarsi in una sindrome: la fragilità. Gli eventi che attivano il meccanismo a cascata sembrano essere diversi: immobilità o scarsa attività fisica, stress, inadeguato introito nutrizionale o secondo alcuni autori gli stessi cambiamenti legati alla fisiologica senescenza.

La sindrome si manifesta con la perdita di massa muscolare (sarcopenia) e con anomalie del sistema neuroendocrino e infiammatorio. È una sindrome la cui incidenza aumenta con l'età<sup>1-3</sup> arrivando a colpire più di un terzo degli ultranovantenni. Fragilità, però, non è sinonimo di disabilità: il 7% degli anziani fragili non presenta alcuna patologia specifica e il 25% ha una sola malattia concomitante.<sup>2</sup> Tuttavia la fragilità può essere il

risultato di molte malattie croniche come l'aterosclerosi, le infezioni, le neoplasie maligne e la depressione.<sup>1</sup> Disabilità significa incapacità a eseguire le normali attività quotidiane (ADL) o le normali abilità tecniche della vita quotidiana (IADL) o difficoltà nel movimento. Tra gli anziani fragili il 60% ha difficoltà nelle IADL e il 27% non può compiere completamente le ADL<sup>4,5</sup> e solo il 28% dei disabili sono fragili.

Sebbene la disabilità possa contribuire alla fragilità, le due diagnosi devono quindi rimanere distinte.

La fragilità viene descritta come un continuum caratterizzato da un periodo di pre-fragilità, anch'esso contraddistinto da un aumento del rischio di cadute, di istituzionalizzazione e morte, ma in modo minore di quanto avviene per la sindrome conclamata.<sup>5,6</sup> Questo continuum permette anche una diagnosi di "fragilità dinamica" basata sul peggioramento dei parametri diagnostici (tabella 1) nel corso di tre anni<sup>7</sup> che, pur diversa dalla fragilità conclamata, è associata a un aumento della mortalità.

I criteri elencati in tabella per definire la fragilità sono criteri funzio-

nali,<sup>5</sup> legati prevalentemente alla sarcopenia.

Vi sono altri indicatori legati alla fragilità come il sesso femminile, la bassa scolarità, il basso reddito, le malattie croniche, la disabilità e il deficit cognitivo.<sup>5,8</sup>

La ricerca di un marker di laboratorio ha evidenziato una certa correlazione della fragilità con l'aumento della proteina C-reattiva, l'intolleranza al glucosio, l'iperinsulinemia, la diminuzione di deidroepiandrosterone e di altri fattori sierici.<sup>9-11</sup> Non sappiamo però se questi sono solo il risultato della fragilità o se sono in qualche modo correlati al fattore causale; ad ogni modo non sembrano essere utili nella pratica quotidiana.

### ■ Difficoltà di diagnosi

La diagnosi di fragilità non è quindi una diagnosi facile per una serie di motivi.

- È basata su criteri funzionali che possono essere influenzati da numerosi fattori. Molte malattie e situazioni difficili sono responsabili di deficit funzionali simili.
- Si basa su dati statistici derivati

**Tabella 1**

### Criteri di definizione di fragilità

**C'è fragilità quando sono presenti almeno 3 dei 5 criteri riportati:**

- Perdita di peso (4.5 kg o il 5% nell'ultimo anno)
- Affaticamento (almeno 3 giorni alla settimana)
- Riduzione della forza muscolare (*hand-grip*) 5.85 kg nel maschio e 3.37 kg nella femmina
- Riduzione dell'attività fisica (valutabile con PASE- Physical Activity Scale for Elderly)
- Riduzione della velocità del cammino (percorso noto: più di 7 secondi per percorrere 4.57 metri)

da osservazioni demografiche, mediche e di laboratorio. Si tratta di una definizione basata sull'induzione, su osservazioni ripetute (induzione su enumerazione) e su eliminazione di altre teorie (che sono però infinite). È una inferenza induttiva e, come afferma Popper, le inferenze induttive sono logicamente invalide.<sup>12</sup>

- Deriva da osservazioni fatte utilizzando parametri diversi da quelli che noi usiamo normalmente e che devono essere convertiti nelle nostre unità di misura.

- Si basa essenzialmente sulla sarcopenia che non è un parametro specifico. Si può confondere con la vecchiaia (tabella 2).

- Non vi è una correlazione definita tra incidenza di fragilità e fattori predisponenti. Ambiente, farmaci, cambiamenti età-correlati e malattie si sono dimostrati fattori scatenanti, ma non causali.<sup>1-13</sup>

La prevenzione della fragilità ha come fine la riduzione dell'indice di mortalità età-correlato e questo può essere raggiunto trattando in maniera ottimale tutte le condizioni mediche che possono esserne causa e prevenendo la sarcopenia.

Il primo obiettivo può essere raggiunto soltanto grazie all'acquisizione di una specifica cultura, alla gestione globale del paziente e alla non frammentazione della cura. La politerapia e la suddivisione delle cure potrebbero essere causa di fragilità. Il setting ideale dovrebbe essere proprio quello della medicina di famiglia; questo tipo di problematica è infatti il prototipo di patologia da cure primarie.<sup>19</sup>

La sarcopenia dovrebbe essere prevenuta con esercizi fisici e adeguato apporto nutrizionale. Tutti i medici sanno però quanto possa essere difficile un programma di attività fisica in un anziano, tanto più se demente o disabile. Tutti sanno anche quanto, su qualsiasi intervento, incida l'ambiente, la famiglia e lo stato sociale. La fragilità sembra avere una grossa componente sociale e proprio per questo l'intervento medi-

**Tabella 2**

## Definizioni di vecchiaia e di fragilità

Definizioni di vecchiaia	Definizioni di fragilità
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Insieme di cambiamenti che avvicina progressivamente l'essere umano alla morte.<sup>14</sup></li> <li>➤ Progressivo declino funzionale, graduale deterioramento delle funzioni fisiologiche, con l'età.<sup>15</sup></li> <li>➤ Processo intrinseco età-correlato, inevitabile e irreversibile, di perdita di capacità e aumento di vulnerabilità.<sup>16</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Prodotto di un eccesso di domanda in condizioni di capacità ridotta. Spirale progressiva, spesso rapida e auto-perpetuante verso l'insufficienza funzionale e la morte.<sup>17</sup></li> <li>➤ Sindrome biologica comune dell'anziano, caratterizzata dalla diminuzione delle riserve dei sistemi organici.<sup>17</sup></li> <li>➤ Fenotipo che individua un anziano ad alto rischio di caduta, disabilità, ospedalizzazione e anche mortalità.<sup>18</sup></li> </ul>

co da solo spesso è inefficace.

La fragilità sta cercando una sua identità nosografica, ma la sua definizione come sindrome non sembra essere ancora chiara.

Ci sono molte domande che meritano ancora una risposta:

- Si tratta realmente di una sindrome?
- Quanto era già programmato e quanto invece ha una causa oggettiva?
- Si tratta di una sindrome reversibile?
- Qual è il miglior trattamento?

- Quali sono i fattori di rischio e come prevenirli?

- Qual è la storia naturale della sindrome?

- Qual è l'epidemiologia della sindrome?

- Qual è la sociologia della sindrome?

- Esiste un criterio diagnostico obiettivo?

- Esiste un trattamento farmacologico?

A tutte queste domande la medicina di famiglia può, e dovrebbe, dare una risposta.

## BIBLIOGRAFIA

1. Wilson JF. Frailty-and its dangerous effects- might be preventable. *Ann Intern Med* 2004; 141: 489-92.
2. Fried LP et al. Frailty. In: Cassel C, Leipzig R, Cohen H, Larson E, Meier D, eds. *Geriatric Medicine: An Evidence-Based Approach*. 4<sup>th</sup> edition. New York, Springer Verlag 2003; 1067-74.
3. Walston J, McBurnie MA, Newman A et al. Frailty and activation of the inflammation and coagulation systems with and without clinical comorbidities: results from the Cardiovascular Health Study. *Arch Intern Med* 2002; 162: 2333-42.
4. Fried LP, Ferucci L, Darer J et al. Untangling the concepts of disability, frailty, and comorbidity: implications for improved targeting and care. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2004; 59: 255-63.
5. Fried LP, Tangen CM, Walston J et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol* 2001; 56: 146-56.
6. Robertson RG. Geriatric failure to thrive. *Am Fam Physician* 2004; 70: 343-50.
7. Puts MTE, Lips P, Deeg DJ. Sex differences in the risk of frailty for mortality independent of disability and chronic diseases. *J Am Geriatric Soc* 2005; 53: 40-7.
8. Hirsch C, Anderson ML, Newman A et al. The association of race with frailty. *Ann Epidemiol* 2006; 16: 545-53.
9. Leng S, Chaves P, Koenig K et al. Serum interleukin-6 and hemoglobin as physiological correlates in the geriatric syndrome of frailty: a pilot study. *J Am Geriatric Soc* 2002; 50: 1268-71.
10. Morley J, Kim MJ, Haren MT. Frailty and hormones. *Rev Endocr Metab Disord* 2005; 6: 101-8.
11. Leng S, Cappola AR, Anderson RE et al. Serum levels of IGF-1 and DHEA-S and their relationship with IL-6 in the geriatric syndrome of frailty. *Aging Clin Exp Res* 2004; 16: 153-7.
12. Antiseri D. Teoria unificata del metodo. Liviana, Padova 1981.
13. Morly J, Perry HM, Miller DK. Editorial: something about frailty. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2002; 57: 698-704.
14. Medavar P.B. An unsolved problem of biology. H.K. Lewis, London 1952.
15. Partridge L, Mangel M. Messages from mortality: the evolution of death rates in the old. *Trends in Ecology and Evolution* 1999; 14: 438-42.
16. Comfort A. Ageing: the biology of senescence. Routledge & Kegan Paul, London 1964.
17. Ahmed N, Mandel R, Fain MJ. Frailty: An emerging geriatric syndrome. *Am J Med* 2007; 120: 748-53.
18. Foroni M, Mussi C, Erzili E, Salvioli E. L'anziano fragile e il paziente anziano fragile: problema solo terminologico? *G Gerontol* 2006; 54: 255-9.
19. Maso G, Mathers N. How can we analyse the role of family medicine using the principles of evidence-based medicine? *Eur J Gen Pract* 2004; 10: 134-5.