

Fattori che influenzano il rischio di fragilità

In letteratura c'è accordo nel ritenere la fragilità uno stato biologico età – dipendente, caratterizzato dal declino cumulativo di più sistemi fisiologici¹. In realtà il concetto di Fragilità ha subito una significativa evoluzione nel corso degli anni, per cui si è passati da un'accezione meramente clinica del termine ad una concezione decisamente più ampia, che include diversi aspetti.

La prima definizione di anziano fragile fu proposta dal *Federal Council on the Aging* negli anni '70 e solo successivamente il termine è entrato nell'uso della comunità scientifica geriatrica. Nelle decenni '80 e '90 sono comparse numerose definizioni di fragilità e, proprio in quegli anni, tale concetto si appresta ad assumere crescente importanza soprattutto per l'assistenza clinica delle persone anziane².

La fragilità è generalmente designata come una condizione precaria causata dal processo di invecchiamento³ e dal progressivo funzionamento deficitario dei sistemi biologici (sistema endocrino, cardiovascolare, immunologico, muscolo-scheletrico e nervoso)⁴. Gli anziani fragili, di età uguale o superiore ai 75 anni, sono identificati come individui ammessi a programmi geriatrici, che richiedono cure istituzionalizzate e che risultano dipendenti nelle loro attività di vita quotidiana⁵. Alla luce di queste considerazioni è possibile affermare che esiste una forte correlazione tra età avanzata e fragilità^{6 7}.

Un altro fattore fondamentale per determinare il rischio di fragilità di un individuo è sicuramente la presenza di malattie: nelle fasi avanzate di molte condizioni come grave insufficienza cardiaca

¹ Fried LP, Tangen CM, Walston J, et al. Frailty in older adults: Evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2001;56:M146–M156. Strawbridge WJ, Shema SJ, Balfour JL, et al. Antecedents of frailty over three decades in an older cohort. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 1998; 53:S9–16.

² HOWARD BERGMAN, M.D., FRANÇOIS BÉLAND, PH.D., SATHYA KARUNANANTHAN E., SILVIA HUMMEL, M.SC., DAVID HOGAN, M.D. CHRISTINA WOLFSON, PH.D *Gérontologie et Société* - n° 109 - juin 2004 DÉVELOPPEMENT D'UN CADRE DE TRAVAIL POUR COMPRENDRE ET ÉTUDIER LA FRAGILITÉ.

³ The use of frailty in the field of health The case of older people ALTER, *European Journal of Disability Research* 2 (2008) 156–178 Christine Dourlens.

⁴ HOWARD BERGMAN, M.D., FRANÇOIS BÉLAND, PH.D., SATHYA KARUNANANTHAN E., SILVIA HUMMEL, M.SC., DAVID HOGAN, M.D. CHRISTINA WOLFSON, PH.D *Gérontologie et Société* - n° 109 - juin 2004 DÉVELOPPEMENT D'UN CADRE DE TRAVAIL POUR COMPRENDRE ET ÉTUDIER LA FRAGILITÉ.

⁵ Streib GF. The frail elderly: research dilemmas and research opportunities. *Gerontologist* 1983, 23: 40-4 Wynne HA, Cope LH, James OF, et al. The effect of age and frailty upon acetanilide clearance in man. *Age Ageing* 1989; 18: 415-8.

⁶ I. Brown, R. Renwick, D. Raphael Frailty: constructing a common meaning, definition, and conceptual frame work *International journal of rehabilitation research* 1995.

⁷ Fried LP, Tangen CM, Walston J, et al. Frailty in older adults: Evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2001;56:M146–M156. Strawbridge WJ, Shema SJ, Balfour JL, et al. Antecedents of frailty over three decades in an older cohort. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 1998; 53:S9–16.

congestizia o insufficienza renale avanzata, lo sviluppo delle caratteristiche di fragilità è virtualmente una conseguenza inevitabile⁸. Inoltre, è significativamente più probabile che pazienti che hanno avuto ictus o soffrono di osteoartrite dell'anca e / o del ginocchio siano classificati come fragili rispetto a coloro che non presentano queste condizioni, anche dopo aggiustamento per età e sesso.⁹ Partendo dal presupposto che l'insorgenza di malattie sia influenzata in parte dagli stili di vita, è possibile affermare che ci sia correlazione tra questi ultimi e la condizione di fragilità¹⁰. L'individuo fragile è anche descritto come un paziente che mostra grande complessità medica e vulnerabilità, affetto da malattie con oscure e atipiche presentazioni¹¹, con aumentato rischio di eventi avversi (come ad esempio rischio di cadute¹²).

Ad ogni modo, chiarire la relazione tra fragilità e malattia potrebbe risultare difficile¹³.

Altra concezione è quella secondo cui il rischio di fragilità aumenta in seguito alla manifestazione di malattie croniche cliniche e subcliniche o non diagnosticate. Alcuni autori sostengono persino che essa non esista in assenza di malattie croniche¹⁴. In molti casi, infatti, i termini "fragilità primaria" e "fragilità secondaria" sono stati utilizzati rispettivamente per riferirsi alla fragilità in assenza o presenza di malattie croniche¹⁵: il cancro e il diabete sono state spesso considerati importanti fattori che contribuiscono ad aumentare il rischio di fragilità.

Fragilità è spesso intesa come condizione di disabilità motoria¹⁶, lenta deambulazione, bassi livelli di attività fisica, debolezza muscolare, scarsa energia, lentezza e scarsa attività fisica: la mobilità risulta dunque di uno dei fattori che contribuisce alla definizione di individuo fragile. Alcuni studi

⁸ Newman AB, Gottdiener JS, McBurnie MA, et al. Associations of subclinical cardiovascular disease with frailty. *J Gerontol Med Sci.* 2001;56A:M158–M166.

⁹ Martine T.E., Puts Jeannette Heldens, Nastaran Shekary, Dorly J.H. Deeg, Guy Widdershoven The meaning of frailty according to Dutch older frail and non-frail persons *Journal of Aging Studies* (2009).

¹⁰ Gobbens RJ, Luijckx KG, Wijnen-Sponselee MT, Schols JM. Towards an integral conceptual model of frailty. *J Nutr Health Aging* 2010;14:175–181.

¹¹ Consensus Development Panel: National Institute of health consensus development conference statement: geriatric assessment methods for clinical decision-making. *J Am Geriatric Soc* 1988, 36: 342-7

¹² Martine T.E., Puts Jeannette Heldens, Nastaran Shekary, Dorly J.H. Deeg, Guy Widdershoven The meaning of frailty according to Dutch older frail and non-frail persons *Journal of Aging Studies* (2009).

¹³ Howard Bergman,1 Luigi Ferrucci,2 Jack Guralnik,3 David B. Hogan,4 Silvia Hummel,5 Sathya Karunanathan,5 and Christina Wolfson6 Frailty: An Emerging Research and Clinical Paradigm—Issues and Controversies (*Journal of Gerontology: MEDICAL SCIENCES* 2007, Vol. 62A, No. 7, 731–737).

¹⁴ Newman AB, Gottdiener JS, McBurnie MA, et al. Associations of subclinical cardiovascular disease with frailty. *J Gerontol Med Sci.* 2001;56A:M158–M166.

¹⁵ Fried LP, Walston J. Frailty and failure to thrive. In: Hazzard WR, Blass JP, Halter JB, et al., eds. *Principles of Geriatric Medicine and Gerontology*. 5th Ed. New York: McGraw Hill; 2003:1487–1502.

¹⁶ Martine T.E., Puts Jeannette Heldens, Nastaran Shekary, Dorly J.H. Deeg, Guy Widdershoven The meaning of frailty according to Dutch older frail and non-frail persons *Journal of Aging Studies* (2009).

sostengono che la fragilità sia correlata alla perdita di peso non intenzionale nell'arco di un anno¹⁷ e, in particolare, alla sarcopenia¹⁸, stanchezza e scarsa resistenza¹⁹.

E' stato stimato che le persone obese sono un sottoinsieme sostanziale della popolazione fragile²⁰ anche se esiste un certo disaccordo sull'inclusione di questo fattore tra quelli che determinano il rischio di fragilità²¹.

Il rischio di fragilità secondo diversi autori risulta prevalente nelle donne²², a causa della loro maggior aspettativa di vita: queste infatti mostrano un progressivo declino costante e accumulano più deficit rispetto agli uomini della stessa età, che mostrano un più alto rischio di mortalità²³.

Attualmente la fragilità è intesa in senso più ampio e, dunque, viene considerata una condizione non influenzata solo da fattori clinici/fisici ma anche da fattori cognitivi, psicologici, spirituali, ambientali²⁴. A tal proposito la fragilità è stata definita come uno stato dinamico che interessa l'individuo che sperimenta perdite in uno o più domini funzionali (fisico, psichico, sociale), causate dall'influenza di più variabili che aumentano il rischio di risultati avversi per la salute²⁵.

Per quanto riguarda i fattori psicologici alcuni studi hanno dimostrato che la depressione può predire lo sviluppo della fragilità²⁶. È interessante notare che una varietà di anomalie del livello di citochine in pazienti con depressione sono simili a quelli rilevati in persone anziane e fragili²⁷.

La condizione di fragilità è influenzata anche dalla dimensione cognitiva: non sentirsi bene, non essere ottimista e non essere soddisfatto della propria vita sono stati segnalati come criteri per definire la fragilità²⁸.

¹⁷ Fried Characterising frailty in the clinical setting—a comparison of different approaches Published electronically 13 November 2008.

¹⁸ M. ABATE, A. DI IORIO, D. DI RENZO, R. PAGANELLI, R. SAGGINI, G. ABATE Frailty in the elderly: the physical dimension *EURO MEDICOPHYS* 2007;43:407-15.

¹⁹ Howard Bergman, Luigi Ferrucci, Jack Guralnik, David B. Hogan, Silvia Hummel, Sathya Karunanathan, and Christina Wolfson Frailty: An Emerging Research and Clinical Paradigm—Issues and Controversies *Journal of Gerontology*.

²⁰ Woods NF, LaCroix AZ, Gray SL, et al. Frailty: emergence and consequences in women aged 65 and older in the Women's Health Initiative Observational Study. *J Am Geriatr Soc.* 2005;53 1321–1330.

²¹ W. Goggins J. Woo A. Sham S.C. Ho Social Determinants of Frailty *Gerontology* 2005;51:402–408, DOI: 10.1159/000088705.

²² Martine T. E. Puts, MSc, Paul Lips, MD, PhD, w and Dorly J. H. Deeg, PhD Sex Differences in the Risk of Frailty for Mortality Independent of Disability and Chronic Diseases *JAGS* 53:40–47, 2005 r 2005 by the American Geriatrics Society

²³ Walston J, Fried LP. Frailty and the older man. *Med Clin North Am* 1999;83:1173–1194.)

²⁴ I. Brown, R. Renwick, D. Raphael Frailty: constructing a common meaning, definition, and conceptual frame work *International journal of rehabilitation research* 1995.

²⁵ Gobbens RJ, Luijckx KG, Wijnen-Sponselee MT, Schols JM. Towards an integral conceptual model of frailty. *J Nutr Health Aging* 2010;14:175–181

²⁶ Strawbridge WJ, Shema SJ, Balfour JL, Higby HR, Kaplan GA. Antecedents of frailty over three decades in an older cohort. *J Gerontol Soc Sci.* 1998;53B:S9–S16.

²⁷ O'Brien SM, Scott LV, Dinan TG. Cytokines: abnormalities in major depression and implications for pharmacological *Psychopharmacol.* 2004;19:397–403.

²⁸ Martine T.E., Puts Jeannette Heldens, Nastaran Shekary, Dorly J.H. Deeg, Guy Widdershoven The meaning of frailty according to Dutch older frail and non-frail persons *Journal of Aging Studies* (2009).

Per quanto riguarda i fattori ambientali questi sono: luogo in cui si vive, risorse economiche, fattori interpersonali, sostegno familiare e di amici, fattori legali come non poter più gestire le proprie finanze e la propria vita²⁹. Dunque la fragilità non è solo una caratteristica del singolo anziano, ma il risultato di un'interazione tra la persona e diversi elementi dell'ambiente³⁰.

I fattori ambientali includono anche la sfera sociale: alcuni autori sostengono che gli individui fragili siano meno attivi socialmente e l'aumento del sostegno sociale è stato associato con una minore fragilità^{31 32}. In generale la fragilità si presenta quando vi è una diminuzione della capacità di portare avanti le principali attività pratiche e sociali della vita quotidiana³³.

Giulia Di Martino

Alessandra Del Bello

²⁹ I. Brown, R. Renwick, D. Raphael Frailty: constructing a common meaning, definition, and conceptual framework International journal of rehabilitation research 1995.

³⁰ Christine Dourlens The use of frailty in the field of health The case of older people ALTER, European Journal of Disability Research 2 (2008) 156–178.

³¹ W. Goggins, J. Woo, A. Sham, S.C. Ho Social Determinants of Frailty Gerontology 2005;51:402–408 DOI: 10.1159/000088705.

³² Streib GF. The frail elderly: research dilemmas and research opportunities. Gerontologist 1983, 23: 40-4 Wynne HA, Cope LH, James OF, et al. The effect of age and frailty upon acetanilide clearance in man. Age Ageing 1989; 18: 415-8.

³³ I. Brown, R. Renwick, D. Raphael Frailty: constructing a common meaning, definition, and conceptual framework International journal of rehabilitation research 1995