

Lorenzo Panella¹, Davide Piccioni², Lidia Borcescu², Celeste Isella³, Camilla Callegari³

Un approccio multidisciplinare integrato bio-psico-sociale nella programmazione dell'attività riabilitativa nelle Residenze Sanitarie Assistenziali (RSA)

¹ S.C. Medicina Fisica e Riabilitazione, A.O. Ist. Ortopedico Gaetano Pini - Milano

² Cooperativa Riabilitazione Motoria, RSA "La Risaia" - Pavia

³ Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Psichiatria - Università dell'Insubria - Varese

RIASSUNTO. In Italia gli obiettivi, il ruolo sociale e l'organizzazione delle Residenze Sanitarie Assistenziali (RSA) sono caratterizzati da una marcata differenziazione regionale che crea situazioni di difficile confronto sugli outcome attesi. In particolare nel paziente istituzionalizzato è molto difficoltosa soprattutto la definizione di un outcome funzionale, mancando un momento conclusivo del trattamento riabilitativo e trovandoci spesso di fronte a pazienti che hanno già avuto più ricoveri in regime di riabilitazione intensiva e/o estensiva e quindi senza più ulteriori margini di guadagno funzionale. L'incostante presenza di figure professionali della riabilitazione nell'organico delle RSA, rende difficoltosa la redazione di un Progetto riabilitativo adeguato alle molteplici esigenze dell'anziano fragile. Gli autori partendo da questi presupposti ipotizzano ed applicano un modello di organizzazione sanitaria per consentire una corretta allocazione delle risorse disponibili, coerentemente con i bisogni dell'ospite. Dopo aver stratificato tutti i pazienti residenti in RSA con il Multidimensional Prognostic Index (MPI) e (Scheda di osservazione intermedia assistenza) SOSIA e misurato la funzione residua concludono che la valutazione multidimensionale dell'ospite consente di identificare nel benessere (del malato e dei caregivers) l'obiettivo principale da conseguire, ripensando l'organizzazione della RSA come una "protesi complessa di sostegno all'anziano", composta dall'interazione tra struttura, operatori e attività.

Parole chiave: residenza sanitaria assistenziale, riabilitazione, anziano, management, governo clinico.

ABSTRACT. A MULTIDISCIPLINARY BIOPSYCHOSOCIAL INTEGRATED APPROACH IN ORGANIZATION OF REHABILITATIVE ACTIVITY IN NURSING HOMES (RSA). Objectives, social role and organization of Italian nursing homes (RSA) are characterized by a pronounced regional differentiation that causes situations which are difficult to compare about expected outcomes. The definition of a functional outcome is particularly difficult in institutionalized patients and this is due to the failure of a conclusive moment of the rehabilitative treatment. Furthermore we often take care of patients who have already been admitted to intensive and/or extensive rehabilitation units time after time, without further functional profit margin. The inconstant presence of professional figures of rehabilitation in nursing homes' staff makes difficult the drafting of an adequate rehabilitative project, especially for the multiple needs of frail old people. Starting with these assumptions, authors hypothesize and adopt a model of sanitary organization to consent a correct allocation of available resources, according to the patient's needs. They stratified all nursing home patients, using the Multidimensional Prognostic Index (MPI) and "Scheda di osservazione intermedia assistenza" (SOSIA), and measured the residual function. They concluded that a multidimensional evaluation of patients allows to identify wellness (of the sick person and of caregivers) as the main objective; nursing home organization could be think as a "complex supportive prosthesis for old people", made by the interaction among structure, operators and activities.

Key words: nursing home, rehabilitation, elderly, management, clinical-governance.

Introduzione

In Italia gli obiettivi, il ruolo sociale e l'organizzazione delle Residenze Sanitarie Assistenziali (RSA) sono caratterizzati da una marcata differenziazione regionale. In Lombardia, ad esempio, le RSA assumono una connotazione prettamente sanitaria, affidando l'assistenza a personale medico; in Veneto sono invece orientate alla residenzialità, conservando una forte integrazione con il territorio che le ospita. Nelle RSA piemontesi è mantenuta la vocazione sanitaria, ma la responsabilità medica viene affidata ai medici di Medicina Generale. Coerentemente con quanto affermato da A. Donabedian (la struttura condiziona il processo e quindi l'esito finale del percorso terapeutico), tale eterogeneità determina squilibri nella natura dei servizi offerti agli utenti e nelle risposte degli ospiti ai trattamenti proposti.

L'obiettivo prioritario dei ricoveri in RSA dovrebbe essere il miglioramento della qualità di vita dell'ospite; tale finalità si concretizza ricorrendo a un'organizzazione flessibile, capace di rispondere a molteplici tipologie di bisogni e a diversificate richieste di carichi assistenziali. La personalizzazione dell'intervento di cura è subordinata alla presa in carico globale, con la realizzazione di protocolli operativi multidisciplinari finalizzati alla "riattivazione" dell'ospite. L'intervento deve inoltre essere orientato alla prevenzione di danni secondari e terziari, talvolta connessi all'istituzionalizzazione dell'anziano.

Gli studi di organizzazione hanno approfondito tematiche connesse alle strutture e alle attività assistenziali, spesso trascurando i processi. L'organizzazione sanitaria, al contrario, deve ottimizzare il processo e razionalizzare l'impiego di risorse, focalizzando l'attenzione sull'ospite e sugli indicatori di outcome raccolti nelle diverse fasi del percorso.

L'indicatore convenzionalmente utilizzato per quantificare l'assistenza erogata sono i "Minuti di assistenza giornaliera", intesi come la somma totale del potenziale di assistenza espresso dalle unità di personale in servizio nella struttura nell'arco delle 24 ore. Nel minutaggio (conteggiato quotidianamente, su media mensile) sono considerate unicamente le figure che si interfacciano direttamente con il paziente: personale infermieristico, operatori socio-sanitari,

terapisti della riabilitazione e educatori professionali; non è invece stimato il contributo del personale amministrativo e tecnico-logistico di supporto. In alcune regioni italiane si ricorre a indicatori differenti (e.g. numero di addetti per ciascun posto letto, tipologia dei turni di lavoro), tutti accomunati dall'ipotetica correlazione tra l'entità delle risorse impiegate e la qualità del servizio offerto. Gli standard di assistenza variano da 90 a 150 minuti die, con considerevoli differenze tra le diverse regioni, non sempre giustificate dalla complessità assistenziale delle strutture.

L'intervento riabilitativo, parte integrante del processo di cura rivolto al paziente, risente di tale variabilità. Già nel 1995 il Progetto Obiettivo Anziani (POA) proponeva prestazioni riabilitative ad anziani malati cronici non autosufficienti, finalizzate al miglioramento dello stato di salute e del grado di autonomia, al recupero funzionale e alla riattivazione psico-sociale (1).

Revisioni sistematiche della letteratura evidenziano l'efficacia di programmi di esercizi dedicati all'anziano fragile istituzionalizzato; efficacia che sarebbe correlata al livello di fragilità (2, 3, 4). Anche pazienti affetti da demenza possono beneficiare di programmi riabilitativi con: *training* di deambulazione assistita, recupero stenico e articolare degli arti inferiori ed esercizi di verticalizzazione (5). Nel *Cochrane Database of Systematic Reviews* (6) viene confermata questa efficacia, ma si sottolinea l'entità contenuta e l'incostanza dei risultati. Negli studi pubblicati non vengono approfondite la posologia dell'intervento riabilitativo, la tipologia di esercizio proposto e l'eventuale correlazione dello stesso con le condizioni cliniche e funzionali del paziente. Rimangono pertanto aperti numerosi interrogativi riguardanti, ad esempio, la programmazione dell'intervento riabilitativo sull'anziano istituzionalizzato e l'obbligatorietà di figure professionali qualificate (e.g. il Fisiatra o il Geriatra) nell'organigramma delle RSA.

Nel paziente istituzionalizzato è molto difficoltosa anche la definizione di un *outcome* funzionale, mancando un momento conclusivo del trattamento riabilitativo e trovandoci spesso di fronte a pazienti che hanno già avuto più ricoveri in regime di riabilitazione intensiva e/o estensiva e quindi senza più ulteriori margini di guadagno funzionale. Alla luce di questi quesiti dovrebbe essere valutata l'adeguatezza dell'impegno del fisioterapista al letto dell'anziano istituzionalizzato, rivalutando la distribuzione dei carichi di lavoro tra i professionisti della riabilitazione e il personale infermieristico e assistenziale impegnato nella struttura. In particolare nei casi caratterizzati da gravi compromissioni per fragilità, co-patologie cronicizzate, limitazioni funzionali stabilizzate, deterioramento cognitivo e scarsa collaborazione è necessario stimare qual è il programma riabilitativo più adeguato.

Obiettivi

L'incostante presenza di figure professionali della riabilitazione nell'organico delle RSA, rende difficoltosa la redazione di un Progetto riabilitativo adeguato alle molteplici esigenze dell'anziano fragile.

Obiettivo del presente studio è ipotizzare un modello di organizzazione sanitaria per consentire una corretta allocazione delle risorse disponibili, coerentemente con i bisogni dell'ospite.

Materiali e metodi

Lo studio è stato condotto nel 2013 sulla popolazione di 59 pazienti degenti presso la RSA La Risaia di Marcignago (PV). Dei 59 ospiti totali, 13 maschi (22%) con età media di 89 anni e 46 femmine (78%) con età media di 90 anni, 15 sono gli ospiti con disturbo cognitivo grave (MMSE \leq 12). Il tempo medio di permanenza in struttura per ogni ospite è stato di 2119 gg. Per le premesse descritte nell'introduzione è stata campionata l'intera popolazione dell'RSA. Non sono stati imposti criteri di esclusione: per ogni paziente è stata realizzata una valutazione multidimensionale ed è stato programmato un intervento terapeutico finalizzato al recupero di funzione, al contenimento del disagio rilevato e al miglioramento della partecipazione secondo le finalità dell'*International Classification of Functioning* (ICF). All'ingresso in struttura tutti gli ospiti sono stati valutati per l'inserimento nel sistema di classificazione regionale in uso in Lombardia (SOSIA) e per la compilazione del Piano di Assistenza Individuale (PAI) attraverso la somministrazione delle seguenti scale: *Cumulative Illness Rating Scale* (CIRS) per le comorbidità, *Neuropsychiatric Inventory Scale* (7), *Clinical Dementia Rating* (CDR), *Short Portable Mental Status Questionnaire* (SPMSQ) e *Mini Mental State Evaluation* (MMSE) per le funzioni cognitive, *Geriatric Depression Scale* (GDS) per il tono dell'umore, scala di Norton (scala di Exton-Smith) per la valutazione del rischio di insorgenza di piaghe da decubito, *Mini Nutritional Assessment* (MNA) per lo stato nutrizionale, *Barthel Index* (BI) e valutazione dell'autonomia nelle attività della vita quotidiana (*Activities of daily living* - ADL - e *Instrumental Activities of Daily Living* - IADL). Al momento del ricovero i pazienti sono stati valutati anche con *Tinetti Performance Oriented Mobility Assessment* (POMA), successivamente ripetuto dopo il primo mese (T₁) e il secondo mese (T₂) di trattamento riabilitativo.

La valutazione multidimensionale (VMD) è stata sintetizzata ricorrendo al *Multidimensional Prognostic Index* (MPI), indicatore prognostico di largo utilizzo in ambito geriatrico. La prima stratificazione dei residenti in RSA è stata eseguita sulla base del punteggio MPI, altamente predittivo di *outcomes* negativi.

Gli ospiti con MPI moderato/severo, impossibilità nell'esecuzione del test del cammino di 6 minuti (*6 Minutes Walking Test* - 6MWT) o punteggio al POMA inferiore a 9 (ma superiore a 2) sono stati sottoposti ad addestramento nei passaggi posturali e nel *sit to stand*. Gli anziani con MPI lieve, autonomia deambulatoria al 6MWT superiore ai 50 metri o punteggio al POMA uguale o superiore a 9 sono stati invece trattati con protocolli riabilitativi finalizzati al miglioramento dell'equilibrio e dell'autonomia deambulatoria e con esercizi aerobici. Sono stati esclusi dalla studio gli ospiti oppositivi al trattamento riabilitativo (n=13), gli ospiti con punteggio al POMA inferiore a 2 (n=13) e gli ospiti deceduti o dimessi.

I pazienti attribuiti al gruppo *sit to stand* (n=11; MPI 0.62-0.88) sono stati trattati, compatibilmente con l'affaticamento di ciascun ospite, con 6-12 ripetizioni degli esercizi, bisettimanalmente, per due mesi.

Gli ospiti assegnati al gruppo "Esercizi aerobici e cammino" (n=22; MPI 0.38-0.81) sono stati divisi in modo casuale in 2 sotto-gruppi da 11 ospiti ciascuno: il primo gruppo (n=11) è stato sottoposto a esercizi in ortostatismo con bastoni, pesi e pedaliera per 40 minuti bisettimanalmente per un mese; il secondo gruppo (n=11) ha eseguito *training* deambulatorio con cura dello schema del passo alle parallele (con e senza ostacoli) e rieducazione alle scale per 10-15 minuti (in base all'insorgenza di faticabilità), bisettimanalmente, per un mese. Nel mese successivo le attività proposte ai due sotto-gruppi di ospiti con MPI lieve e un più elevato grado di autonomia sono state invertite: i pazienti che nel primo mese eseguivano esercizi aerobici e di equilibrio, nel secondo mese si sono dedicati alla rieducazione al cammino (e viceversa). In questo modo, dopo due mesi di trattamento riabilitativo, tutti gli ospiti assegnati a questo gruppo hanno completato l'intero programma: un mese di esercizi aerobici e un mese di allenamento alla deambulazione.

Risultati

I risultati ottenuti dai pazienti assegnati al gruppo *sit to stand*, dopo due mesi di trattamento (T_2), sono sovrapponibili ai punteggi in ingresso. Pertanto è possibile concludere che: protocolli di addestramento ai passaggi posturali e ai trasferimenti non assicurano il miglioramento dell'autonomia di anziani molto compromessi, ovvero con: MPI moderato/severo, limitata autonomia deambulatoria e/o punteggio al POMA compreso tra 2 e 9. Nonostante non vengano registrati miglioramenti statisticamente significativi nella testistica, gli operatori documentano una riduzione del carico assistenziale e un miglioramento del grado di collaborazione dell'ospite.

Nemmeno l'analisi statistica dei risultati conseguiti dai pazienti trattati con esercizi aerobici e rieducazione al cammino documenta modificazioni statisticamente significative di equilibrio (fig. 1, riquadro A), qualità della marcia (fig. 1, riquadro B) o velocità nella deambulazione (fig. 2). Ciononostante, con il trascorrere dei mesi, è possibile rilevare un *trend* positivo verso il miglioramento dell'equilibrio (fig. 1, riquadro A).

Se i 22 pazienti appartenenti a questo gruppo (quindi più autonomi nella deambulazione e meno compromessi dal punto di vista generale), vengono analizzati singolarmente, è possibile evidenziare che il punteggio complessivo al *Tinetti Performance Oriented Mobility Assessment* (POMA) è migliorato in modo statisticamente significativo (con un incremento di 4 punti (8)) e duraturo in 3 pazienti (evidenziati in rosso dalle linee spezzate in figura 3).

È inoltre possibile rilevare che, prima del trattamento riabilitativo, 12 pazienti tra quelli assegnati a questo gruppo risultavano a elevato rischio di caduta (non raggiungendo il punteggio di 19 al POMA); mentre al termine del trattamento solo 8 pazienti non hanno raggiunto il *cutoff*.

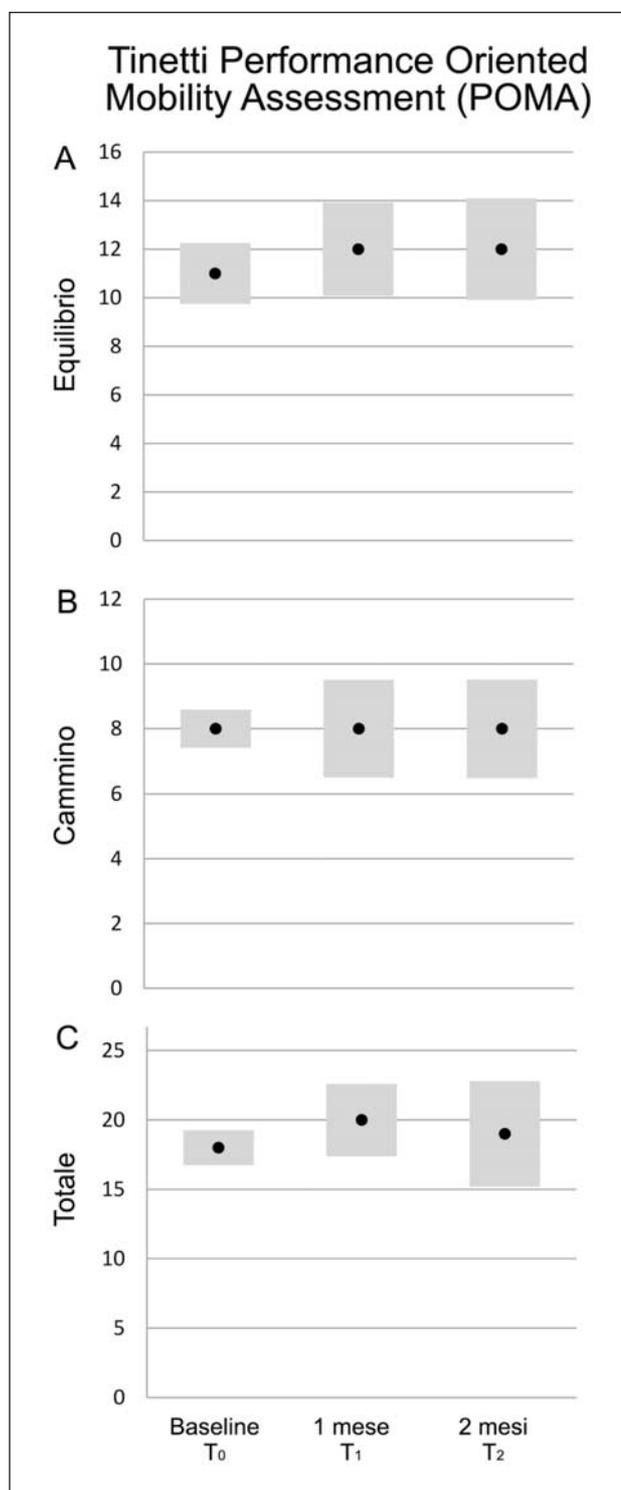


Figura 1. Punteggio alla scala Tinetti Performance Oriented Mobility Assessment (POMA) ottenuto dal gruppo sottoposto a esercizi aerobici e training della deambulazione

I tre grafici riportano i risultati all'ingresso in struttura (Baseline - T_0), dopo il primo mese di trattamento riabilitativo (1 mese - T_1) e dopo due mesi (2 mesi - T_2). Viene riportato il punteggio mediano (punti neri) e l'intervallo di confidenza al 95% della mediana (bande grigie).

Con il trattamento riabilitativo non si osservano modificazioni statisticamente significative del punteggio; ciò è confermato dalla parziale sovrapposizione degli intervalli di confidenza. Questo si verifica sia nel punteggio complessivo della scala (Totale, riquadro C), sia nelle due sezioni per la valutazione indipendente dell'equilibrio (riquadro A) e del cammino (riquadro B).

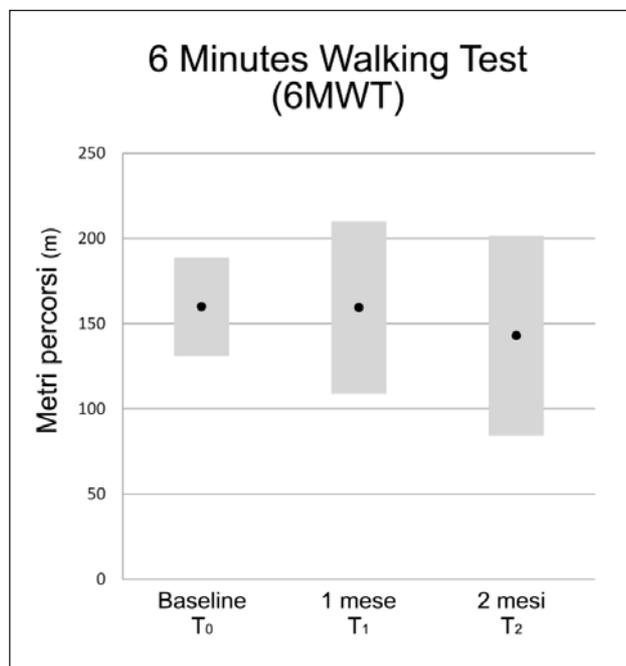


Figura 2. Risultati al 6 Minutes Walking Test (6MWT) del gruppo sottoposto a esercizi aerobici e training della deambulazione
Il grafico illustra i risultati conseguiti dagli ospiti nel test del cammino in 6 minuti, indicati con i metri percorsi nel tempo stabilito dalla prova. Analogamente al grafico precedente vengono presentati i risultati all'ingresso in struttura (Baseline - T_0), dopo il primo mese di trattamento riabilitativo (1 mese - T_1) e dopo due mesi (2 mesi - T_2). Il punteggio medio è indicato dai punti neri, mentre l'intervallo di confidenza al 95% della mediana è rappresentato dalle bande grigie. Anche questo indicatore non documenta modificazioni significative del risultato ottenuto nel test.

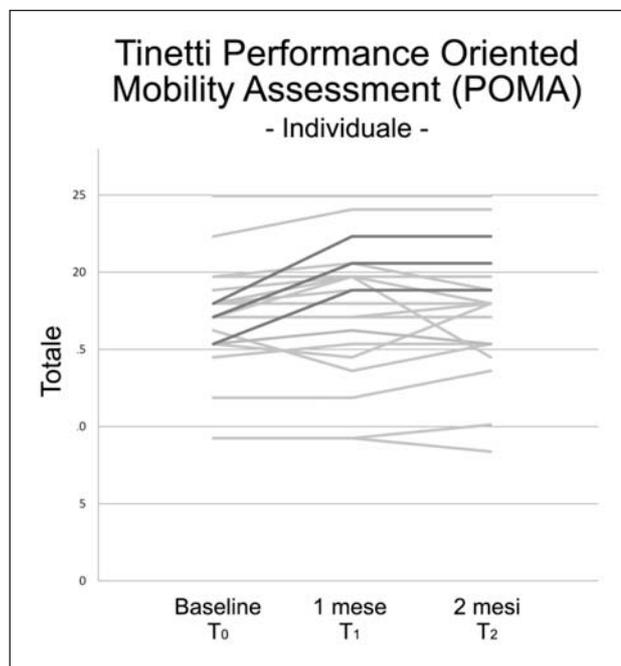


Figura 3. Punteggio alla scala Tinetti Performance Oriented Mobility Assessment (POMA) ottenuto dai singoli pazienti (n=22) sottoposti a esercizi aerobici e training della deambulazione

Ciascuna linea grigia rappresenta uno dei 22 ospiti appartenenti a questo gruppo. I tre pazienti raffigurati dalle linee rosse spezzate hanno ottenuto miglioramenti statisticamente significativi (+4 punti (8)) dal trattamento riabilitativo proposto. I benefici, già presenti dopo il primo mese di trattamento (1 mese - T_1), sono perdurati anche nel mese successivo (2 mesi - T_2).

Conclusioni

È frequente che, i servizi all'interno delle RSA, vengano organizzati secondo una prospettiva spiccatamente "medico-centrica". Per il paziente istituzionalizzato i due momenti principali del percorso di cura sono: il trattamento medico e l'assistenza nelle attività della vita quotidiana. È invece sottovalutata l'importanza di altre figure professionali, sanitarie e non, che potrebbero essere di supporto per l'anziano o i caregivers anche durante la permanenza in RSA.

L'osservazione dei risultati conseguiti dagli ospiti della Residenza "La Risaia" mette in discussione il modello organizzativo attualmente in uso: la progettualità dell'intervento è stata incentrata sull'assistenza e sui bisogni relazionali degli ospiti. È stata, di fatto, abbandonata l'organizzazione di stampo "ospedaliero", in favore di un modello incentrato sull'assistenza coordinata all'ospite. Nel nuovo approccio, il personale tecnico e riabilitativo si interfaccia con il paziente in tempi assistenziali coerenti con le abitudini domiciliari dell'anziano. In tale contesto tutte le figure professionali possono contribuire, in misura differente e su più livelli, al percorso riabilitativo, ciascuno secondo le proprie competenze profes-

sionali. Il progetto assistenziale è quindi strutturato in modo organico, coinvolgendo tutte le risorse umane disponibili (in funzione dei compiti tecnici di ciascuno), al fine di stimolare le capacità residue dell'ospite nelle attività della vita quotidiana (ADL). Tali programmi riabilitativi possono essere orientati a diversi aspetti della vita quotidiana (igiene, alimentazione, abbigliamento e mobilitazione), anche a scopo preventivo nei confronti delle cadute, le quali rappresentano un evento di per sé più frequente nella popolazione anziana e peggiorativo sull'outcome funzionale, in particolar modo nei pazienti in polifarmacoterapia (9).

Coerentemente con i risultati dello studio condotto presso "La Risaia", è possibile ipotizzare una programmazione dell'intervento assistenziale sulla base della valutazione multidimensionale (VMD) dell'ospite e della stratificazione dei residenti con strumenti come il *Multidimensional Prognostic Index* (MPI). In alcuni casi, quindi, la attuazione del programma riabilitativo potrebbe quindi essere realizzata anche in assenza di figure professionali specifiche di riferimento ricorrendo all'inquadramento globale dell'anziano fragile attraverso ad esempio il reclutamento degli automatismi residui.

Pazienti con MPI moderato/severo, con grave deficit di equilibrio o non deambulanti, non potranno raggiungere

significativi miglioramenti dell'autonomia nelle attività della vita quotidiana (ADL), rendendo necessaria assistenza costante nell'igiene, nell'alimentazione, nell'abbigliamento e nei trasferimenti. In casi come questi il lavoro coordinato del personale dovrà assumere una connotazione fortemente riabilitativa, stimolando la collaborazione dell'ospite in tutte le attività di cura della persona, al fine di ridurre l'intensità del carico assistenziale richiesto.

Al contrario, gli anziani con MPI favorevole, con modesto deficit dell'equilibrio e con una sufficiente autonomia del cammino, possono beneficiare (soprattutto nelle prime fasi del percorso riabilitativo) di esercizi finalizzati al miglioramento dell'equilibrio statico e dinamico. Attività riabilitative e assistenziali sono, in questi ospiti, fortemente interconnesse: il programma riabilitativo, incentrato sulla motricità e sulla stimolazione delle funzioni corticali superiori, deve essere fortemente personalizzato e può migliorare l'autonomia del paziente, semplificando i compiti assistenziali. Il personale infermieristico e assistenziale può, sinergicamente con il personale tecnico (il fisioterapista), contribuire al raggiungimento di un *outcome* favorevole, sollecitando i medesimi aspetti durante lo svolgimento delle attività quotidiane e di cura della persona. Il lavoro dei professionisti della riabilitazione viene quindi valorizzato e supportato da una costante attenzione agli aspetti educazionali del paziente. Il ruolo del personale assistenziale diviene quindi fondamentale nell'organizzazione strutturale dell'intervento dedicato all'anziano istituzionalizzato, anche in assenza di figure riabilitative di riferimento.

Citando il prof. F.M. Antonini (da "*L'etica della responsabilità in Geriatria*"), le RSA non devono essere semplicemente "contenitori", ma "protesi di sostegno" al benessere dei residenti, dei familiari e degli operatori. Si tratta quindi di pianificare l'intervento percorrendo un percorso alternativo alla sola assistenza (frustrante per la mancanza di obiettivi) o alla riabilitazione (frustrante per l'impossibilità di raggiungere risultati soddisfacenti). Un'eccessiva categorizzazione dei pazienti sembrerebbe contribuire a un'adeguata comprensione dei reali bisogni degli ospiti e alla redazione di programmi terapeutici e riabilitativi meno funzionali (10).

La valutazione multidimensionale dell'ospite consente di identificare nel benessere (del malato e dei *caregivers*) l'obiettivo principale da conseguire, ripensando l'organizzazione della RSA come una "protesi complessa di sostegno all'anziano", composta dall'interazione tra struttura, operatori e attività.

Bibliografia

- 1) Ministero della Sanità. Progetto Obiettivo Anziani 1995. Roma 1994; 31.
- 2) Chin A Paw MJ, van Poppel MNM, Twisk JWR, van Mechelen W. Effects of resistance and all-round, functional training on quality of life, vitality and depression of older adults living in long-term care facilities: a 'randomized' controlled trial. *BMC Geriatrics* 2004; 4: 5.
- 3) Chin A Paw MJ, van Poppel MNM, Twisk JWR, van Mechelen W. Once a week not enough, twice a week not feasible? A randomised controlled exercise trial in long-term care facilities. *Patient Education & Counseling* 2006; 63(1- 2): 205-14.
- 4) Chin A Paw MJ, van Poppel MNM, van Mechelen W. Effects of resistance and functional-skills training on habitual activity and constipation among older adults living in long-term care facilities: a randomized controlled trial. *BMC Geriatrics* 2006; 6: 9.
- 5) Cristofoletti G, Oliani MM, Gobbi S, Stella F, Gobbi LTB, Canineu PR. A controlled clinical trial on the effects of motor intervention on balance and cognition in institutionalized elderly patients with dementia. *Clinical Rehabilitation* 2008; 22: 618-26.
- 6) Crocker T, Forster A, Young J, Brown L, Ozer S, Smith J, Green J, Hardy J, Burns E, Glidewell E, Greenwood DC. Physical rehabilitation for older people in long-term care. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, Issue 2.
- 7) Baranzini F, Grecchi A, Berto E, Costantini C, Ceccon F, Cazzamalli S, Callegari C. Proprietà psicometriche e analisi fattoriale della versione italiana della Neuropsychiatric Inventory-Nursing Home in una popolazione di anziani istituzionalizzati in comorbilità psichiatrica. *Riv Psichiatr* 2013; 48 (4): 335-344.
- 8) Faber MJ, Bosscher RJ, van Wieringen PC. Clinimetric properties of the performance-oriented mobility assessment. *Phys Ther.* 2006 Jul; 86 (7): 944-54.
- 9) Baranzini F, Diurni M, Ceccon F, Poloni N, Cazzamalli S, Costantini C, Colli C, Greco L, Callegari C. Fall-related injuries in a nursing home setting: is polypharmacy a risk factor? *BMC Health Serv Res.* 2009 Dec; 9: 228.
- 10) Callegari C, Menchetti M, Croci G, Beraldo S, Costantini C, Baranzini F. Two years of psychogeriatric consultation in a nursing home. Reasons for referral compared to psychiatrists'assessment. *BMC Health Serv Res.* 2006 Jun; 6: 73.

Corrispondenza: Lorenzo Panella, SC Medicina Fisica e Riabilitazione, Istituto Ortopedico G. Pini, Via Isocrate 19, 20126 Milano, Italy, E-mail: lorenzo.panella@gpini.it