



Il case-mix e la degenza: analisi di cinque anni di Riabilitazione Geriatrica 2002-2006

The case-mix and the outcomes of hospitalization: analysis of five years of Geriatric Rehabilitation 2002-2006

E. CUNIETTI, R. BAGNOLI, A. BRACCHI, C. BOLIS, V. GIACOMEL, P. ESPOSITO*

U.O. Riabilitazione Generale e Geriatrica; * Ufficio Qualità, P.O. di S. Angelo Lodigiano, Azienda Ospedaliera della Provincia di Lodi

Objective: To report our experience of five years of Geriatric Rehabilitation, to describe the clinical and functional characteristics, the modifications that took place in the case-mix, and the outcomes of the rehabilitation stay, to encourage comparisons.

Methods: Our study involved 1668 pts (median age 81; range 65-100) transferred from acute wards: 66.6% women and 33.4% men. Pts were grouped according to main diagnosis at discharge: hip fracture n = 386; Stroke n = 199; Medical Illnesses n = 755; Orthopaedic illnesses n = 135; Neurological Illnesses n = 163; and Comas: n = 30. "Clinically Complex" pts were identified if Cumulative Illness Rating Scale comorbidity ≥ 3 , "Cognitive Impairment" if SPMSQ > 4 , "Bedridden" if IB < 6 , pts with "Severe Functional Dependence" if IB < 50 , "Malnutrition" if Alb < 35 g/L and "Anaemia" according to WHO. The outcomes of hospitalization were: length of stay and discharge location; percent reduction of: Bedridden, Severe Functional Dependence, catheter removal, urinary continence recovery, and "Pressure Ulcer" healing.

Results: Medical Illnesses increased from 32% in 2002 to 56% in 2006, Clinically Complex patients increased (from 44% to 94%). The overall prevalence of Bedridden pts was 28%; of Severe Functional Dependence, 81.1%; of Clinically Complex, 75.4%; of Cognitive Impairment, 47%; of dwelling catheters, 46%; of Pressure Ulcer, 24.6%; of Anaemia, 66.5%; and of Malnutrition, 71.6%. Mean length of stay > 30 days was observed among hip fracture, Stroke and Neurological Illnesses. Percent Reduction of Bedridden was 28.9%, of Severe Functional Dependence 34%, of catheter removal 53.4%, of continence recovery 22.7%, of Pressure Ulcers healing 23.4%. The incidence of intercurrent infection was 26.2%.

Conclusion: The clinical and functional characteristics of our pts exhibit an aging population heavily compromised. This is mainly due to the high comorbidity that both reduces recovery potential and increases vulnerability and clinical instability. The clinical iatrogenesis following to the acute hospital stay lengthened and complicated the process of clinical stabilization and rehabilitation. All this suggests that multi dimensional evaluation should not be confined to the last period of the hospital stay.

Key words: Comorbidity • Cognition • Malnutrition • Anaemia • Pressure Ulcers • Infections



Introduzione

Con IL DGR n° VII/19883 del 16/12/2004, intitolato: “Riordino della rete delle attività di riabilitazione”¹, la Regione Lombardia ha voluto superare la distinzione fra assistenza ospedaliera ed extraospedaliera giudicando tale distinzione “non più fondata né sul piano assistenziale né sul piano operativo”. Di conseguenza ha definito tre aree di intervento riabilitativo: la Riabilitazione Specialistica (RS), la Riabilitazione Generale e Geriatrica (RG) e la Riabilitazione di Mantenimento (RM); le tipologie ospedaliere esistenti sono confluite: il Recupero e Riabilitazione Funzionale e la Neuroriabilitazione nella RS; la Medicina Lungodegenza (LDG) nella RG. I requisiti minimi per l’accreditamento della RG sono stati modificati: il minutaggio assistenziale è stato abbassato da 140 a 120 min/paz/giorno; la remunerazione è rimasta forfetaria a giornata, aumentata da 138 a 150 €/giorno e la soglia di degenza è stata fissata in 60 giorni. Il DGR, definisce i contenuti della RG come: “gli interventi di consolidamento della disabilità da pregresso evento indice, anche in sequenza dopo il trattamento in RS, anche in seguito a recidive con ridotta probabilità di recupero funzionale; gli interventi che richiedono tempi protratti ...”; infine “... gli interventi riabilitativi in età geriatrica in concomitanza con pluripatologia a rischio di riacutizzazione (instabilità)”. Questa succinta indicazione identifica l’unica area del SS con il compito specifico di rispondere ai bisogni dell’anziano fragile con perdita dell’autonomia funzionale; di quel segmento della popolazione anziana in rapida espansione che sta mettendo in crisi l’organizzazione sanitaria ospedaliera e territoriale della maggior parte dei paesi sviluppati^{2,3}. L’impiego dei termini: geriatria e riabilitazione da parte del legislatore regionale non sembra il riconoscimento della necessità della sintesi fra l’approccio geriatrico con il suo know-how, i suoi strumenti, la sua organizzazione del lavoro e quello riabilitativo in senso estensivo che va dalla riattivazione dell’anziano agli interventi più specificatamente riabilitativi (sulle funzioni motorie, cognitive, di predisposizione di ausili per l’autonomia)^{4,5}. Piuttosto, sembra essere la ratifica della suddivisione dei compiti avvenuta negli ultimi anni fra l’area dell’acuzie ospedaliera (soprattutto ortopedie, neurologie e medicine) e l’area della post acuzie (soprattutto lungodegenze ospedaliere e riabilitazioni extraospedaliere) in seguito alla pressione della presenza di malati anziani nelle divisioni per acuti e alla necessità di queste di contenere la durata delle degenze entro i limiti

imposti dai DRG. In base alle evidenti differenze che le traiettorie clinica e funzionale assumono nell’anziano fragile⁶, si è realizzata una suddivisione del lavoro per cui in ambito acuto vengono erogati gli interventi diagnostici e terapeutici più intensivi e ad alto costo e in fase post-acuta gli interventi di stabilizzazione clinica, di monitoraggio terapeutico, di recupero delle funzioni perse. L’area della post-acuzie ha acquisito anche il compito di costituire l’interfaccia con il territorio per la fase di transizione dell’anziano fragile dall’ospedale alle cure domiciliari. Di conseguenza, le LDG/RG si sono trovate in una posizione cruciale in quanto soluzione, parziale, ma a costo zero e già disponibile, del problema dell’affollamento delle corsie ospedaliere da parte di anziani. Nella nostra A.O. il percorso è stato esattamente quello descritto; parallelamente allo sviluppo della capacità della nostra U.O. di dare risposte orientate in senso geriatrico e riabilitativo è cresciuta la domanda interna di trasferimento ed è stato naturale il progressivo aumento della capienza passata da 27 a 33 posti letto (2004) a 44 (2005). Il *case-mix* trattato, sempre rappresentato in prevalenza da anziani fragili, ha subito una progressiva modificazione nel corso degli anni e, parallelamente, si sono modificate anche alcune caratteristiche cliniche e funzionali dei pazienti accolti; sono emerse necessità cui si è dovuto dare una risposta, prime fra tutte quelle di colloquiare con il “territorio” per definire congiuntamente percorsi protetti a garanzia della continuità della cura e dell’assistenza degli anziani in dimissione. Nel complesso si è venuto definendo un nuovo e più preciso ruolo delle LG/RG che sempre meno sono l’anticamera della cronicità e sempre di più si configurano come una sorta di “area intermedia” fra la fase di gestione acuta di pertinenza ospedaliera e il rientro sul “territorio”: al domicilio con i supporti necessari per potervi restare in condizioni di sicurezza, o alle opzioni residenziali o semiresidenziali disponibili. In questa area intermedia l’anziano fragile convalescente per un evento acuto trova un’équipe e un’organizzazione del lavoro orientate a fargli raggiungere la stabilità clinica, recuperare le funzioni perse, e in grado di valutare i suoi bisogni di salute, assistenza e supporto socio-famigliare in previsione della dimissione^{7,8}.

In questo studio retrospettivo che copre cinque anni di attività (2002-2006) abbiamo analizzato la composizione, le caratteristiche e l’evoluzione del *case-mix* trattato e i risultati della degenza per condividere un’esperienza e confrontarci con realtà analoghe; per verificare se anche esse, in questi anni, hanno dovuto affrontare gli stessi nostri

problemi e difficoltà e sono state portate a fare le riflessioni e trarre le nostre stesse conclusioni.

Pazienti e metodi

Nel maggio 2004 l'U.O. ha ottenuto la Certificazione UNI EN ISO 9001:2000; pertanto tutti i processi ed i percorsi diagnostici, terapeutici ed assistenziali in atto nell'U.O. sono descritti nella Documentazione di Sistema (Linee Guida, Protocolli clinici, Procedure Operative e Gestionali ed Istruzioni Operative) e monitorati utilizzando la modulistica collegata ai singoli documenti.

L'ingresso in RGG avviene prevalentemente per trasferimento interno dalle U.O. per acuti dell'A.O.; la segnalazione viene fatta via fax su un modulo-questionario prestabilito che riporta i dati anagrafici essenziali, la diagnosi principale, le terapie in atto e alcune informazioni sullo stato funzionale, la rete socio-famigliare e le condizioni di autonomia pre-morbosa. Il tutto è concentrato in una facciata in forma di questionario a risposta multipla; il compilatore deve limitarsi a barrare le caselle corrispondenti alle risposte atte a descrivere le condizioni del paziente candidato al trasferimento. Con il ricevimento del fax il paziente viene programmato per il ricovero che avviene di norma entro 12 giorni (in media dopo 6,5 giorni) dalla data di invio del fax. In attesa del trasferimento tutti i pazienti proposti vengono visti da un medico dell'U.O. che, dopo una più accurata valutazione dei dati clinici della cartella e del paziente stesso, conferma l'idoneità al trasferimento in RGG. L'ingresso può avvenire da Ospedali di altre A.O. limitrofe; per lo più si tratta di residenti nella nostra ASL che chiedono l'avvicinamento; la richiesta di trasferimento avviene tramite il medesimo modulo, ma senza la visita di conferma. Un'altra quota di pazienti accede direttamente dal domicilio su segnalazione del proprio MMG o dell'équipe ADI che lo ha in carico. Il tasso di ricoveri dal territorio è dell'8%, mentre il tasso di trasferimenti da A.O. diverse dalla nostra è del 21%. Entro 72 ore dall'ingresso del paziente, che è accompagnato da una relazione di dimissione dal reparto per acuti e dalla fotocopia degli ultimi esami di laboratorio effettuati, viene svolta la valutazione multidimensionale (VMD) che si avvale degli strumenti di più comune impiego in ambito geriatrico: *Short Portable Mental Status Questionnaire* (SPMSQ), *Mini Mental State Examination* (MMSE), Indice di Barthel (IB) che viene ripetuto prima della dimissione, *Cumulative Index Rating Scale* (CIRS-

severità e CIRS-comorbidità), Scala di Waterlow, valutazione socio-famigliare, valutazione fisiatrica. Viene compilata la scheda infermieristica che registra in dettaglio il livello di autonomia nelle attività della vita quotidiana, lo stato di continenza, la presenza di catetere vescicale, di piaghe da decubito (numero, sede, stadio, stato di detersione) o di altre ferite cutanee, il tipo di nutrizione, ecc. In occasione della prima riunione settimanale di équipe viene formulato il piano personalizzato di intervento, si definiscono gli obiettivi da conseguire e si formula una previsione approssimata della durata della degenza; nelle riunioni successive vengono discussi: i progressi conseguiti, eventuali problemi emergenti, la risposta al trattamento riabilitativo e viene iniziata la programmazione della dimissione. Se l'équipe individua una situazione di incompleto recupero associata ad un supporto familiare rarefatto, il paziente e la sua famiglia vengono indirizzati ed assistiti nell'identificare una sistemazione o una collocazione più consona alle condizioni del paziente (domanda di invalidità e/o accompagnamento, attivazione dell'Assistenza Domiciliare Integrata, ADI, domanda di ingresso in RSA, ecc.). La dimissione viene programmata con un anticipo di almeno 7 giorni quando le condizioni cliniche sono stabili e/o il recupero funzionale viene considerato massimale. La dimissione è preceduta da una fase di addestramento dei famigliari nel fornire supporto al paziente nella gestione di ausili e presidi forniti al domicilio; il giorno della dimissione vengono consegnate: le dosi di farmaci necessarie a permettere l'approvvigionamento autonomo, la relazione clinica di dimissione rilasciata dall'U.O. di provenienza, la relazione clinica dettagliata della degenza in RG, la relazione di dimissione fisiatrica e quella infermieristica. Alla chiusura della cartella clinica, i dati anagrafici di ogni paziente, i risultati della VMD, le diagnosi principali di dimissione (le prime tre), la durata e l'esito della degenza e una serie di altri 20 fra dati e informazioni da utilizzare come indicatori di *outcome* della degenza vengono archiviati su foglio elettronico. Gli archivi elettronici annuali dei pazienti dimessi dalla RG sono la fonte dei dati analizzati. I dati sono riportati come media \pm deviazione standard; per l'analisi statistica sono stati impiegati: il test del χ^2 con la correzione di Yates quando necessaria e la correlazione di Spearman per le variabili discrete; il test t di Student per dati indipendenti e il coefficiente di correlazione di Pearson per le variabili continue. È stato assunto come significativo un valore di $p < 0,05$, come altamente significativo un valore di $p < 0,01$.

Risultati

Nel periodo 1° gennaio 2002, 31 dicembre 2006 sono stati dimessi 1831 pazienti di cui 163 di età < 65 anni o con degenza < 2 giorni. I pazienti ai quali fa riferimento l'analisi dei risultati sono quelli dimessi con età ≥ 65 e con durata della degenza > 1 giorno: 1668 (91,1%). Di questi 557 erano uomini (33,4%) di età mediana 80 anni (range 65-100) e 1.111 donne (66,6%) di età mediana 81 anni (range 65-100). Nella Tabella I sono riportate le diagnosi principali di dimissione che corrispondono alla prima diagnosi della Scheda di Dimissione Ospedaliera (SDO). Nella grande maggioranza dei casi esse coincidono con le diagnosi di dimissione dal reparto per acuti di provenienza; solo in una minoranza,

ad esempio le "Sepsi", alcune "epilessie, broncopolmoniti, insufficienze cardiache, BPCO riacutizzate", la diagnosi di dimissione fa riferimento ad un evento acuto intercorrente di particolare rilievo che ha modificato le condizioni cliniche e funzionali del paziente ed ha richiesto la revisione del programma di intervento. Nella Tabella II le diagnosi di dimissione sono state ulteriormente raccolte in gruppi diagnostici di cui sono riportate le numerosità, l'età e le degenze medie. Le età medie dei vari gruppi sono discretamente avanzate e vanno da un minimo di 79 anni dei pazienti neoplastici ad un massimo di 82 anni dei pazienti con frattura di collo femorale. Non è stata osservata una modificazione di rilievo delle età medie nel corso del quinquennio. Le diagnosi associate ad una degenza

Tab. I. Numero e frequenza percentuale delle diagnosi di dimissione (prima diagnosi della SDO).

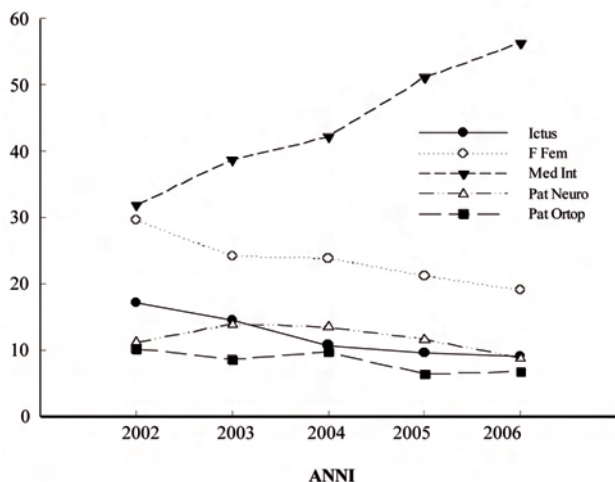
Prima diagnosi riportata sulla SDO	N	%
Fratture di collo del femore e protesi d'anca	386	23,1
Ictus con emiplegia/emiparesi	199	11,9
Cardiopatie (ischemiche, valvol., dilat., aritmiche, ipertrof.)	167	10,0
Neoplasie solide ed ematologiche	127	7,6
BPCO riacutizzate	96	5,8
Fratture: vertebre, bacino, arti sup. o inf. (escluso collo femore)	78	4,7
Altre vasculopatie cerebrali acute e croniche	61	3,7
Diabete Mellito scompensato o complicato (AOCF, gangrena)	58	3,5
Insufficienza cardiaca	46	2,8
Insufficienza renale acuta/cronica,	44	2,6
Varie (mal. endocrine, TVP, rabdomiolisi, decubiti ecc.)	41	2,5
M. di Parkinson	38	2,3
Demenze	37	2,2
Mal. reumatologiche ed ematologiche non neoplastiche	35	2,1
Mal. apparato gastroenterico	33	2,0
Insufficienza respiratoria ac. e cr., embolia polm., pneumotorace	33	2,0
Cirrosi epatica (etilica, HCV correlata, criptogenetica)	32	1,9
Broncopolmoniti/pleuriti/ascesso polmonare	31	1,9
Comi	30	1,8
Politraumi, poliartrosi	26	1,6
Amputazioni, protesi di ginocchio, esiti di lussazione di protesi	22	1,3
Epilessia	15	0,9
Sepsi	12	0,7
Varie neurologiche (sind depres., idrocefalo normot. paraparesi)	12	0,7
Varie ortopediche	9	0,5
Totale	1668	100,0

Tab. II. Consistenza, età media e degenza (LOS) media (\pm DS) dei gruppi diagnostici.

Gruppi diagnostici	Pazienti		Età media (anni)	LOS (gg)
	(n.)	(%)		
FF	386	23,1	82,1 \pm 7,1	35,1 \pm 15,2
Altre malattie internistiche	255	15,3	79,5 \pm 6,9	25,9 \pm 18,6
Malattie cardiologiche	217	13,0	81,0 \pm 6,6	26,1 \pm 13,4
Ictus	199	11,9	81,5 \pm 7,0	34,8 \pm 18,2
Patologie neurologiche	163	9,8	79,8 \pm 7,0	28,5 \pm 13,8
Malattie pneumologiche	156	9,3	81,2 \pm 7,2	28,7 \pm 18,4
Patologie ortopediche	135	8,1	79,9 \pm 7,0	30,3 \pm 16,7
Malattie neoplastiche	127	7,6	79,0 \pm 6,5	27,0 \pm 16,7
Comi	30	1,8	80,4 \pm 8,8	26,9 \pm 17,3
Totale	1668	100,0	80,7 \pm 7,1	30,7 \pm 16,7

media uguale o superiore al mese sono le fratture del collo del femore (FF), gli ictus cerebrali (Ictus): vasculopatie cerebrali acute ischemiche o emorragiche con emiplegia o emiparesi e le “altre patologie ortopediche” (Pat Ortop): una miscellanea di patologie che includono le amputazioni, le protesi di ginocchio, pochi casi, le fratture di altri segmenti ossei, i traumi senza fratture. Nella Figura 1 è rappresentata la variazione della composizione della casistica nel corso dei cinque anni. Tutte le diagnosi di pertinenza della medicina generale sono state cumulate (Med Int) e confrontate con le diagnosi ortopediche: FF e Pat Ortop e con quelle neurologiche: Ictus e Pat Neuro; quest’ultimo gruppo comprende le diagnosi di epilessia, demen-

za, SLA, altre vasculopatie cerebrali acute e croniche ecc. È evidente il progressivo aumento delle prime che nell’arco di cinque anni passano dal 32% a più del 56% e la riduzione degli Ictus e delle Fratture di Femore che scendono dal 17% al 9% e dal 30% al 19%, rispettivamente. Nella Tabella III sono riportati i valori di alcuni indicatori funzionali rilevati all’ingresso in RG; i pazienti con un punteggio Barthel iniziale uguale o inferiore a 5 sono stati definiti “allettati” in quanto le residue autonomie nell’espletare le attività della vita quotidiana sono di poco peso e ininfluenti nell’alleviare il carico del nursing. Un punteggio della scala di Barthel minore di 50 identifica una Dipendenza Funzionale Grave (DFG) con importanti difficoltà nel cammino e nell’esecuzione delle attività di cura della persona che richiedono un considerevole impegno del nursing. Il punteggio medio dell’I.B. è inferiore a 50 in tutti i gruppi diagnostici con valori minimi fra gli Ictus e massimi nei soggetti cardiopatici. Il valore medio del punteggio assegnato all’item “cammino” della Scala di Barthel segnala una diffusa difficoltà nella deambulazione autonoma che è massima, come atteso, nei fratturati di femore e minima nei pazienti con cardiopatie o malattie polmonari. La presenza di più di 2 patologie comorbide che interferiscono con le normali attività e che necessitano di trattamento è un indicatore di Complessità Clinica del paziente; questa caratteristica è ampiamente presente nella nostra casistica e varia da un minimo del 60% fra le Pat Ortop ad un massimo del 90% e 87% fra i Comi e le Malattie Cardiologiche, rispettivamente. Il valore mediano del punteggio della Comorbilità riferito a tutta la casistica è di 4 (range 1-10). Conseguentemente alle modificazioni della

Fig. 1. Modificazioni della consistenza dei principali gruppi diagnostici nel periodo 2002-2006.

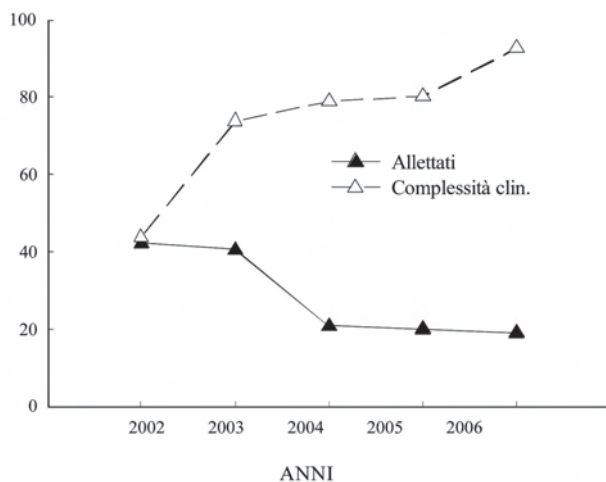
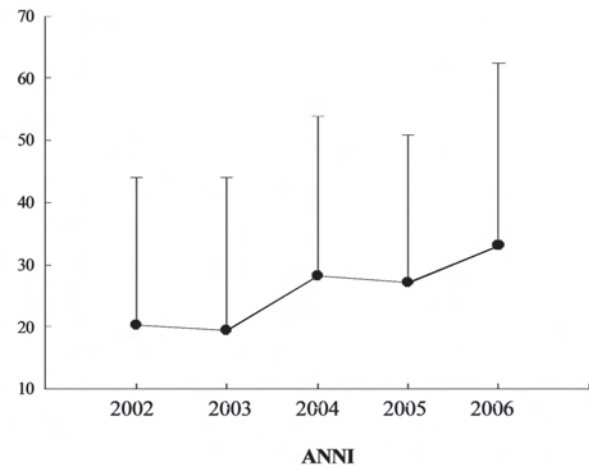
Tab. III. Indicatori di autonomia funzionale e di comorbidità all'ingresso.

Gruppi diagnostici	Indice di Barthel	I.B.: cammino	DFG* (IB < 50)	Allettati (IB < 6)	Complessità clinica (CIRS com. ≥ 3)
	(punti)	(punti)	(%)	(%)	(%)
Ictus	11,0 ± 16,9	3,6 ± 4,9	94,0	53,3	72,9
Patologie Neurologiche	22,1 ± 25,8	3,0 ± 4,4	84,7	33,1	73,6
FF	22,8 ± 18,1	1,4 ± 2,5	91,2	17,8	65,4
Malattie neoplastiche	28,8 ± 29,2	3,8 ± 4,8	72,4	29,9	77,9
Patologie ortopediche	29,2 ± 24,3	2,3 ± 3,8	67,6	22,1	60,3
Altre malattie internistiche	30,9 ± 28,9	3,7 ± 4,7	72,9	24,7	84,7
Malattie pneumologiche	34,9 ± 32,6	4,6 ± 5,4	68,6	26,3	82,7
Malattie cardiologiche	36,4 ± 28,9	4,3 ± 4,9	68,7	15,7	86,6
Comi	=	=	100,0	100,0	90,0
Totale	26,2 ± 26,2	2,8 ± 4,3	81,1	27,6	75,4

* Dipendenza Funzionale Grave.

composizione del *case-mix*, nel corso degli anni si sono modificate anche alcune delle caratteristiche funzionali all'ingresso in RG: nella Figura 2 sono raffigurate le modificazioni della percentuale di pazienti "allettati" e di quelli "cl clinicamente complessi". I primi si sono ridotti dal 42% nel 2002 al 19% nel 2006; i secondi sono aumentati dal 44% al 94% nello stesso periodo. Il miglioramento progressivo delle condizioni funzionali all'ingresso è confermato dall'andamento del punteggio medio dell'I.B. all'ingresso (Fig. 3) che è aumentato del 63% (da 20,3 ± 23,8 nel 2002 a 33,1 ± 29,3 nel

2006). Le principali caratteristiche cliniche e assistenziali dei pazienti sono riportate nella Tabella IV. La presenza di Decadimento Cognitivo è stata identificata in base al numero di risposte errate (> 4) fornite con il questionario SPMSQ che viene effettuato di routine all'ingresso. La prevalenza di Decadimento Cognitivo così valutata si è mantenuta stabile nei cinque anni; è massima, oltre il 67%, nel gruppo Pat Neuro in quanto esso comprende tutti i pazienti con una diagnosi principale di demissione di Demenza (cfr. Tab. D). L'elevata prevalenza della presenza di un catetere vescicale a per-

Fig. 2. Evoluzione delle caratteristiche funzionali all'ingresso nel periodo 2002-2006.**Fig. 3.** Evoluzione dei punteggi medi dell'I.B. nel periodo 2002-2006.

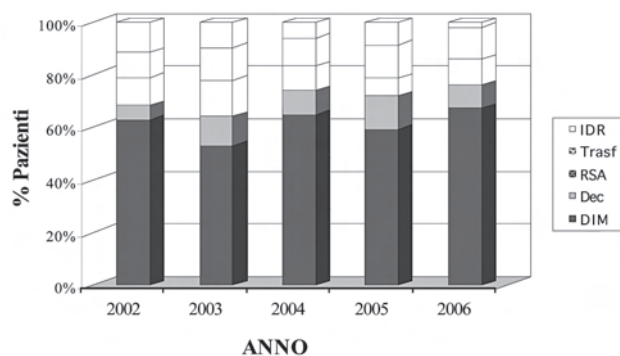
Tab. IV. Altre caratteristiche cliniche e assistenziali valutate al momento del ricovero.

Gruppi diagnostici	Decadimento cognitivo (SPMSQ > 4) (% paz.)	Catetere vescicale (% paz.)	Nutrizione artificiale (% paz.)	Scala Waterlow (> 14) [^] (% paz.)	Piaghe da decubito (% paz.)	Anemici (M:Hb < 13 F:Hb < 12 g/dL) (% paz.)	Malnutriti (Alb. < 35 g/L) (% paz.)
FF	34,4	49,8	0,7	32,9	29,4	79,9	86,0
Ictus	46,6	61,0	19,2	34,3	18,4	31,4	64,4
Malattie pneumologiche	47,3	45,0	6,4	25,7	16,5	54,2	61,3
Malattie cardiologiche	30,2	41,1	1,6	29,2	16,7	58,5	65,7
Malattie neoplastiche	37,1	41,0	6,0	35,5	20,0	67,1	73,0
Altre malattie internistiche	31,6	44,6	5,4	22,5	25,2	73,1	74,9
Patologie neurologiche	67,9	45,0	7,6	21,3	22,1	59,4	57,7
Patologie ortopediche	42,0	34,3	0,0	20,0	20,6	69,6	65,9
Comi	=	100,0	67,0	38,5	30,0	87,5	100,0
Totale	46,9	46,7	6,5	28,0	24,6	66,5	71,6

[^] Calcolato sui paz. non piagati.

manenza al momento del trasferimento in RG, che varia dal 34 al 61%, è un indicatore significativo della propensione a sottoestimare i rischi della cate-terizzazione prolungata nell'anziano da parte delle U.O. per acuti. In media 1 paziente su 4 è portatore di una o più piaghe da decubito, al momento dell'ingresso in RG, con variazioni della prevalenza dal 30% circa fra i pazienti in coma ed in quelli con frattura di femore al 16% circa fra i pazienti con patologie pneumologiche; la prevalenza di decubiti non ha subito variazioni nel corso degli anni. Per calcolare la presenza di anemia ci siamo riferiti ai criteri dell'OMS (Tab. IV): una prevalenza inferiore al 50% (31%) è stata osservata solo nei pazienti con ictus, mentre è massima fra i comi e fra i pazienti con frattura di collo del femore. Il valore medio di albumina all'ingresso in RG è di $31,0 \pm 5,1$ g/L; abbiamo considerato "malnutriti" i pazienti con valore di albumina basale inferiore a 35 g/L; la prevalenza di malnutrizione è risultata elevata, superiore al 50%: massima tra i Comi e le FF (Tab. IV). La dimissione viene programmata con almeno una settimana di anticipo quando il paziente è clinicamente stabile e/o sta per raggiungere il recupero funzionale massimale. La data viene concordata con la famiglia, nel caso di rientro a domicilio; vengono prescritti i presidi e gli ausili necessari e viene attivata in anticipo l'Assistenza Domiciliare Integrata (ADI). I possibili esiti della degenza in RG sono: il trasferimento in Istituto di Riabilitazione Extraospedaliero (IDR) (7,1% delle dimissioni) se il paziente necessita di proseguire il trattamento riabilitativo con obiettivi minimali di mantenimento del-

le autonomie acquisite, il trasferimento in Residenza Sanitaria Assistenziale (RSA) (9,9%), la dimissione al domicilio (Dim) (62,0%; nel 50% circa avvenuta con attivazione dell'ADI o dei Servizi di Assistenza Domestica), il trasferimento in altre Unità Operative (Trasf) (11,5%), in prevalenza trasferimenti urgenti in reparti per acuti e in una minoranza in RS se il paziente poteva sostenere una riabilitazione intensiva, e il decesso (Dec) (9,5%). Nella Figura 4 è rappresentata la distribuzione degli esiti della degenza e le variazioni intervenute nei cinque anni. La percentuale di pazienti trasferiti in IDR per completare il ciclo riabilitativo si è progressivamente ridotta da circa il 9% nel 2002 a circa il 2% nel 2006, mentre vi è un trend all'aumento dei trasferimenti urgenti per una maggiore incidenza di eventi acuti. Nella Tabella V i possibili esiti

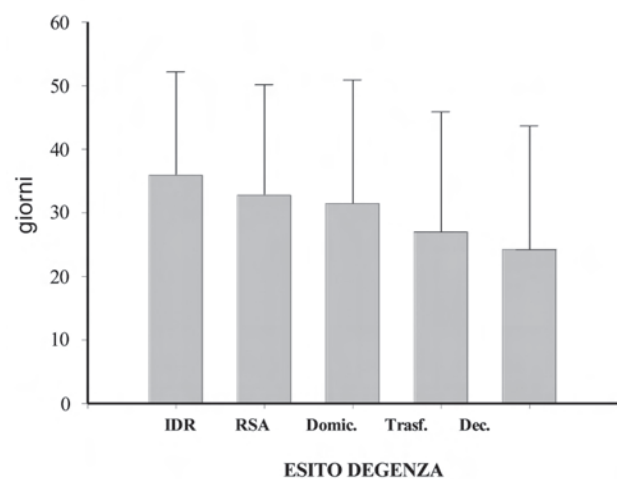
Fig. 4. Distribuzione percentuale fra i possibili esiti della degenza.

Tab. V. Distribuzione dell'esito della degenza nei principali gruppi diagnostici.

Gruppi diagnostici	Dimessi domic. (%)	Trasferiti in IDR (%)	Trasferiti in RSA (%)	Trasferiti in altra U.O. (%)	Deceduti (%)
FF	71,0	11,1	5,2	9,6	3,1
Patologie ortopediche	65,2	11,1	9,6	13,3	0,7
Patologie neurologiche	65,0	4,9	21,5	3,7	4,9
Altre malattie internistiche	62,4	2,0	5,9	19,2	10,6
Malattie cardiologiche	62,2	4,6	7,4	14,7	11,1
Malattie pneumologiche	59,0	2,6	10,3	16,0	12,2
Ictus	57,3	12,6	15,6	6,0	8,5
Malattie neoplastiche	51,2	1,6	13,4	6,3	27,6
Comi	3,3	20,0	10,0	16,7	50,0
Totale	62,0	7,1	10,0	11,5	9,5

della degenza sono stratificati in base ai gruppi diagnostici considerati; oltre ai pazienti in coma, quelli con malattie neoplastiche presentano la mortalità più elevata; peraltro, questi pazienti si sono progressivamente ridotti di numero parallelamente alla realizzazione nel territorio dell'ASL di un circuito dedicato alle cure palliative e alla apertura di alcuni *Hospice*. I trasferimenti in RSA sono prevalenti fra le Pat Neuro che includono tutte le diagnosi principali di "Demenza" e nel gruppo Ictus. I trasferimenti sono più elevati fra i vari gruppi di patologie della medicina generale: patologie internistiche, cardiologiche e pneumologiche che sottendono una maggiore instabilità clinica. La durata della degenza sembra essere in relazione con il suo esito in quanto i pazienti trasferiti in IDR e in RSA cioè quelli in cui il recupero ottenuto è risultato insufficiente per un rientro al proprio domicilio hanno la degenza più lunga; per converso, quelli in cui il programma è stato interrotto per un evento clinico che ha richiesto nuovamente il rientro nell'area dell'acuzie o che ha portato al decesso hanno la degenza minore (Fig. 5).

La sindrome da allettamento è una diagnosi che non compare fra le diagnosi di ingresso, né di dimissione (peraltro, non ha una codifica specifica ICD-9), ma era diffusamente rappresentata nella nostra casistica soprattutto nelle prime fasi della degenza in RGG. La riattivazione del paziente è stata, quasi costantemente, il principale obiettivo del "nursing" soprattutto nelle prime settimane di degenza. Questo tipo di attività è stato esplorato, in maniera sommaria, tramite l'utilizzo di alcuni indicatori che sono riportati nella Tabella VI. Un

Fig. 5. Durata media della degenza in base all'esito.

terzo dei pazienti esce dall'allettamento obbligato, ma sussiste una certa variabilità in funzione della patologia principale. Il tasso di riduzione è massimo nelle Pat Ortop (57%) e nelle FF (38%) e minimo nei pazienti con patologie di pertinenza della medicina generale (17%); evidentemente, l'allettamento nei cardiopatici, o nelle insufficienze respiratorie, o nelle cirrosi in stadio avanzato è spesso irreversibile ed è l'indicatore di una condizione di deterioramento funzionale avanzato. Nella riduzione della DFG ha un peso rilevante l'entità del recupero del cammino che negli Ictus è spesso impossibile o incompleto; infatti, fra gli Ictus si osserva il tasso di riduzione DFG più basso (12%). Il recupero della continenza e l'incidenza di nuo-

Tab. VI. Indicatori di risultato della degenza in RG, stratificati per gruppo diagnostico.

Gruppi diagnostici [^]	Riduzione allettamento	Riduzione DFG	Rimozione catetere vescicale	Recupero continenza	Guarigione decubiti	Nuovi decubiti	Infezioni intercorr.
	%	%	%	%	%	%	%
Fratture femore	38,5	44,6	83,5	32,0	24,3	4,4	33,5
Ictus	22,9	12,3	63,2	6,6	29,4	7,0	33,7
Patologie ortopediche	56,7	38,7	85,7	25,9	27,3	0	24,0
Patologie neurologiche	34,0	23,1	49,2	18,2	21,7	3,0	26,6
Malattie internistiche	17,2	35,1	51,5	26,9	23,4	3,3	20,9
Totale	28,9	34,0	53,7	22,7	23,4	4,1	26,2

[^] Non sono inclusi i comi e le patologie neoplastiche.

vi decubiti sottolineano alcune inefficienze che devono essere affrontate nell'organizzazione del lavoro. I programmi di recupero della continenza seppure spesso lunghi e di durata superiore alla degenza in RG devono comunque essere iniziati il più precocemente possibile ed implementati con attenzione e continuità. La prevenzione di nuovi decubiti è un obiettivo prioritario dal momento che l'incidenza delle lesioni da decubito sta assumendo sempre maggiore importanza come indicatore della qualità dell'assistenza erogata dall'équipe. Sebbene non in tutti i pazienti sia possibile

prevenirne lo sviluppo e non siano ancora disponibili standard di riferimento è probabile che una quota del 4% complessivo che abbiamo rilevato sia ulteriormente migliorabile intensificando la sorveglianza e migliorando l'aderenza alle Linee Guida aziendali sulle prevenzione e la cura delle piaghe da decubito^{9 10}. Circa 1/4 dei pazienti ha sviluppato un'infezione intercorrente accompagnata da sintomi e segni sistemici (febbre, leucocitosi ecc.) che ha richiesto un ciclo di terapia antibiotica; sono state interessate soprattutto le vie urinarie (84,2%), ma in una minoranza di casi si è trattato di

Tab. VII. Complessità clinica, decadimento cognitivo, DFG, malnutrizione, anemia e presenza di decubiti sono utilizzati come criteri dicotomici. La caratteristiche dei gruppi ottenuti sono analizzate in relazione ad una serie di indicatori di stato e di esito.

Criteria	Età	B.I. Ing.	Albumina	LOS	Tasso di infezioni	Tasso di dimissioni	Tasso di mortalità
	(anni)	(punti)	(g/L)	(gg)	%	%	%
Compl. clin. ass.	80,3 ± 7,5	29,4 ± 26,5	33,3 ± 4,2	30,2 ± 13,9	9,3	70,5	3,9
Compl. clin. pres.	80,9 ± 6,9	25,4 ± 26,2*	30,8 ± 5,5**	30,9 ± 17,3	24,2**	63,7*	11,5**
DFG ass.	78,8 ± 6,6	=	34,7 ± 5,1	23,9 ± 12,0	7,6	83,1	2,5
DFG pres.	81,2 ± 7,1**	=	30,3 ± 5,1**	32,3 ± 17,3**	29,1**	57,8**	11,1**
Dec. Cognit. ass.	79,7 ± 6,5	40,7 ± 26,8	32,0 ± 5,0	32,7 ± 17,9	2,6	70,9	6,0
Dec. Cognit. pres.	82,5 ± 6,7**	16,8 ± 19,8**	30,4 ± 5,1**	32,3 ± 17,9	28,1**	54,3**	14,9**
Malnutrizione ass.	79,8 ± 6,4	52,9 ± 32,7	=	23,3 ± 11,1	10,5	87,9	1,7
Malnutrizione pres.	81,0 ± 6,4	27,3 ± 25,4**	=	32,7 ± 17,8**	26,3*	61,7**	10,5
Anemia ass.	81,0 ± 7,0	32,2 ± 29,3	33,9 ± 4,8	30,7 ± 17,4	21,6	66,9	8,3
Anemia pres.	80,9 ± 6,6	28,2 ± 24,9**	29,0 ± 5,2**	33,4 ± 18,2**	27,9*	62,5	11,1
Decubiti ass.	80,5 ± 6,9	31,9 ± 28,0	32,1 ± 5,2	30,5 ± 6,9	22,8	64,5	8,0
Decubiti pres.	81,5 ± 6,9*	13,8 ± 15,4**	28,0 ± 5,1**	35,7 ± 6,9**	39,6**	53,3**	17,4**

* = p < 0,05; ** = p < 0,01.

infezioni di maggiore gravità come polmoniti e sepsi. Alcune condizioni iniziali dei pazienti trattati sono risultate fra loro associate: l'età con il punteggio SPMSQ ($r = 0,22$ $n = 1003$ $p < 0,01$) e con l'I.B. ($r = -0,17$ $n = 1668$ $p < 0,01$), la Comorbilità con l'I.B. e la concentrazione di Albumina ($r = -0,13$ $n = 1668$ $p < 0,01$ ed $r = -0,24$ $n = 1131$ $p < 0,01$, rispettivamente). Peraltro, I.B. e albumina correlano anche con la durata della degenza ($r = -0,17$ $n = 1668$ $p < 0,01$ e $r = -0,11$ $n = 1131$ $p < 0,01$, rispettivamente). I criteri della Complessità Clinica, Decadimento Cognitivo, DFG, Malnutrizione, Anemia e Presenza di decubiti, definiti come già detto, sono stati utilizzati per individuare ciascuno due gruppi di pazienti caratterizzati dall'assenza o dalla presenza del criterio. Le caratteristiche dei gruppi così ottenuti sono state analizzate in base ad una serie di indicatori di stato e di esito i cui risultati sono riassunti nella Tabella VII. La "Complessità Clinica" separa due gruppi di pazienti che differiscono significativamente per l'autonomia funzionale iniziale e lo stato di nutrizione; inoltre, i soggetti clinicamente complessi hanno un'Odds Ratio più di tre volte superiore di incorrere in infezioni e di morire nel corso della degenza. I pazienti con DFG sono più vecchi di circa 2,5 anni, sono più malnutriti, hanno durata della degenza superiore di 8 giorni, un rischio di circa cinque volte di sviluppare infezioni e di morire e un tasso di dimissioni per il domicilio inferiore del 25%. I pazienti con decadimento cognitivo sono più anziani di circa 2 anni, più malnutriti, più dipendenti nelle ADL, hanno un rischio maggiore di quasi 4 volte di morire e vengono dimessi al domicilio con una frequenza del 15% minore. Anche i soggetti malnutriti sono significativamente più dipendenti all'ingresso ed evidenziano un rischio di tre volte di sviluppare infezioni e di quasi sette volte di morire durante la degenza che, peraltro, risulta significativamente più lunga di 9 gg. I pazienti anemici sono più dipendenti ed hanno una durata media della degenza significativamente superiore. I pazienti con decubiti all'ingresso sono più vecchi di un anno, più dipendenti e più malnutriti. Alla presenza di piaghe sono associati: una degenza più lunga, in media, di 5 giorni, un rischio di incorrere in infezioni e di morire più di due volte maggiore rispetto a pazienti privi di lesioni.

Discussione

Nel PSSR 2002-2005 la Regione Lombardia aveva definito l'area della post-acuzie come "a bassa in-

tensità assistenziale"; certamente, l'intensività diagnostica e terapeutica, con il ricorso alle tecniche più sofisticate e tecnologicamente avanzate, è molto limitata se confrontata a quella dei reparti per acuti. Tuttavia, le condizioni cliniche e funzionali in cui si trovano i pazienti al momento dell'ingresso in RG e che abbiamo descritto, richiedono livelli di assistenza medica ed infermieristica tutt'altro che "bassi". Il 28% di allettati, l'80% di dipendenti gravi, il 75% con elevata comorbilità e clinicamente instabili, ed ancora il 47% con decadimenti cognitivi, il 46% di portatori di catetere vescicale, il 7% in nutrizione artificiale, il 25% con ulcere da decubito, il 66% di anemici ed il 72% di malnutriti sono indicatori di una condizione che va oltre la "fragilità" e che può essere corretta, spesso solo in minima parte, a costo di un impegno determinato e costante da parte dell'équipe assistenziale¹¹. È abbastanza evidente la progressiva modificazione del *case-mix* intervenuta negli ultimi cinque anni (Fig. 1) e, a fronte di una sostanziale stabilità dell'età media dei pazienti, anche la modificazione delle condizioni cliniche e funzionali all'ingresso in RGG. Ad un modesto miglioramento del tasso di allettamento e della dipendenza funzionale iniziale (Fig. 3), però, si è accompagnato l'aumento della complessità clinica che è il principale determinante dell'instabilità clinica (Fig. 2). La casistica trattata comprende uno spettro assai ampio di malattie mediche, neurologiche e ortopediche tutte associate a gradi variabili di perdita dell'autonomia nelle ADL e/o ad una sindrome da decondizionamento; negli ultimi tre anni il peso medio dei DRG trattati si è stabilizzato sul valore di 0,96. Il contributo delle diagnosi mediche è stato determinante considerato che le patologie ortopediche, che sono state quelle maggiormente rappresentate comportano un peso medio molto minore. Peraltro, i pazienti da noi trattati appaiono in gran parte in condizioni molto precarie sia sotto il profilo clinico che sotto quello dell'autonomia funzionale. I programmi di riattivazione/riabilitazione hanno subito frequenti "stop and go" determinati dalle necessità di controllare eventi acuti intercorrenti e di stabilizzare il quadro clinico. Il progressivo aumento della complessità clinica (Fig. 2) e, di conseguenza, dell'instabilità clinica ha avuto un effetto paradossale sulla durata della degenza; infatti, i pazienti in coma, quelli neoplastici e quelli con patologie internistiche, che hanno avuto tassi cumulati più elevati di decesso e di ri-trasferimento nei reparti per acuti, sono anche quelli a cui è associata una durata della degenza inferiore: 26-27 giorni. Le degenze intermedie sono associate alle diagnosi

ed ai pazienti meno complessi che hanno potuto portare a termine i programmi di recupero previsti (Fig. 5). I pazienti che sono stati trasferiti in IDR per proseguire una riabilitazione di “mantenimento” e quelli “istituzionalizzati” hanno presentato le degenze più lunghe dovute al fatto che quando il recupero veniva ottenuto con estrema lentezza la degenza è stata protratta nel tentativo di raggiungere un livello di autonomia compatibile con il rientro a domicilio e ad una crescente difficoltà nel fare coincidere, nei pazienti da trasferire in RSA, la conclusione del programma con l’ingresso in istituto. In molti casi, pur avendo previsto con un congruo anticipo la necessità dell’istituzionalizzazione ed avendo di conseguenza attivato le relative procedure, abbiamo dovuto assorbire in ospedale il tempo intercorso fra domanda di inserimento e chiamata. Sulla durata della degenza si è confermata l’influenza negativa dell’IB iniziale^{12 13}, infatti un punteggio iniziale inferiore a 50 dell’I.B. si associa ad una degenza più lunga di circa 8 giorni; della concentrazione di albumina e di Hb e della presenza di decubiti. Questi ultimi hanno pesato¹⁴ in quanto associati a condizioni cliniche mediamente peggiori (minori concentrazioni di albumina, maggiore dipendenza nelle ADL, maggiore rischio di infezioni e di morte) e, nel caso dei decubiti ai talloni, per il frequente ritardo nell’inizio della verticalizzazione e del training alla deambulazione. La presenza di decadimento cognitivo non è risultata associata ad una maggiore durata della degenza come riportato in letteratura da alcuni autori^{12 14}, ma non da altri^{15 16}; probabilmente in relazione alla differente sensibilità degli strumenti usati per valutarla. Il tasso di decessi è rimasto sostanzialmente stabile nel corso dei cinque anni, fra 9% e 11%, nonostante la variazione intervenuta nella distribuzione delle diagnosi. Se si escludono i pazienti in coma e quelli con neoplasie, una mortalità di poco superiore alla media generale è stata registrata fra le malattie polmonari (12%), le patologie cardiache (11%) e fra le malattie della medicina interna (11%); il rischio maggiore di morire durante la degenza è legato alla malnutrizione (OR: 7), quindi ad una bassa autonomia nelle ADL (OR: 5) e ad una comorbilità più elevata (OR: 3). Nel 100% dei 252 pazienti con frattura di femore, in cui è stata registrata, la concentrazione di albumina è risultata più bassa del limite inferiore del range di normalità. La prevalenza di malnutrizione fra i pazienti con frattura di femore è segnalata in letteratura^{17 18}; considerato che questi pazienti venivano trasferiti in RG entro 7 dalla frattura e che il $t_{1/2}$ ¹⁹ dell’albumina è superiore a questo intervallo, è verosimile

che tale condizione fosse già preesistente all’evento fratturativo e che in qualche modo possa avere facilitato la caduta e/o la frattura^{20 21}. In generale, la quasi totalità dei pazienti entrati in RG hanno presentato significativi problemi nutrizionali legati all’età avanzata e al carico di comorbilità aggravati dalla recente ospedalizzazione che, come è noto²², tende a peggiorare i problemi di malnutrizione. Da molti autori è stato segnalato che un assetto nutrizionale scadente condiziona degenze ospedaliere più lunghe, una maggiore incidenza di complicanze infettive, una maggiore lentezza nella guarigione delle ferite e dei decubiti e un maggior rischio di morte a breve ed entro un anno dalla dimissione ospedaliera²³⁻²⁷. Il fatto che la malnutrizione sia un problema sottostimato, ma potenzialmente prevenibile e comunque trattabile²⁸ è un’ulteriore conferma dell’utilità e della necessità della “valutazione multidimensionale” come modalità di approccio al paziente anziano. La prevalenza di anemia non è risultata elevata come la malnutrizione, considerata la correlazione esistente, nell’adulto e nell’anziano, fra livelli di albumina e di emoglobina^{29 30}; è risultata più elevata nei pazienti ortopedici che hanno subito un recente intervento chirurgico mentre negli altri pazienti ha un’origine multifattoriale in cui gioca un ruolo prevalente l’incapacità di mobilizzare ed utilizzare efficacemente il ferro, meccanismo che sottende le anemie da malattia cronica, ma che può essere implicato anche in corso di processi infiammatori acuti^{29 31 32}. Rispetto alla malnutrizione, l’anemia ha influenzato meno negativamente il rischio di infezioni e di morte a breve, mentre sembra essere associata ad una maggiore durata della degenza, probabilmente mediata dalle peggiori condizioni di autonomia funzionale presentate all’ingresso in RG^{33 34}.

Il fatto che solo circa un paziente su tre sia stato recuperato da una condizione di “allettamento” o di “dipendenza funzionale grave” non può essere spiegato solo dalla presenza di pazienti con diagnosi pesanti (comi, patologie neoplastiche), o da situazioni di dipendenza preesistenti al ricovero associate a limitate potenzialità di recupero. Anche altri fattori tutti legati alla precedente degenza acuta, quali la lunga cateterizzazione che ha generato incontinenza e infezioni, l’allettamento protratto che ha favorito i decubiti, il disorientamento, la malnutrizione ecc., hanno avuto un ruolo importante nel ridurre l’efficacia/efficienza degli interventi di riattivazione e riabilitazione. Queste considerazioni ripropongono il tema di una migliore selezione dei pazienti da accogliere in RG, con l’esclusione di quelli più idonei per altri circuiti

quale quello delle cure palliative ed *Hospice* o dei Nuclei per comi e di quelli già evidentemente destinati all'ingresso in RSA; ripropongono anche il tema di una maggiore attenzione ai rischi che corre l'anziano fragile in seguito ad atti medici anche banali e della necessità di una valutazione a più dimensioni che non sia confinata nell'ultima fase della degenza ospedaliera³⁵⁻³⁷.

L'incompleto recupero di questa quota di pazienti ha messo a nudo una difficoltà nei rapporti con il territorio che se non superata può compromettere anche i risultati positivi ottenuti in RG. In questi anni abbiamo incontrato difficoltà nel creare percorsi ospedale-territorio che garantissero fluidità nel passaggio, sicurezza al paziente, continuità delle cure e dell'assistenza dovute a carenze culturali e organizzative dell'ospedale, ma anche ad un'ancora insufficiente realizzazione della rete di assistenza territoriale e al tuttora irrisolto nodo dell'integrazione socio-sanitaria nell'erogazione dell'assistenza domiciliare. Se la comunicazione ospedale-territorio migliorerà è verosimile che i nostri tassi di istituzionalizzazione e la durata delle degenze si possano ridurre significativamente. Con il DGR n° VII/19883 la Regione Lombardia ha definitivamente regolamentato tutto il settore della post-acuzie. In realtà questo settore già da ora ed ancor più nei prossimi anni con il progressivo invecchiamento dei "baby-boomers" rappresenta un'area intermedia" in cui confluiscono i soggetti anziani più fragili, quelli con pesante comorbilità, con esiti disabilitanti di malattie acute, con decadimenti cognitivi più o meno gravi. Soprattutto, gli anziani con gli esiti di un evento acuto che ne ha determinato il ricovero ospedaliero sui quali grava anche il peso della iatrogenesi. I reparti ospedalieri per acuti si appoggeranno sempre di più su que-

st'area intermedia della post-acuzie per mantenere il loro *turn-over* e per il progressivo aumento della presenza di anziani con patologie che non guariscono, di problemi che non si risolvono e di degenze non riescono a concludersi^{14 32 38-43}. La RG e, in minor misura, la Riabilitazione di Mantenimento sono e saranno sempre più coinvolti in questa funzione senza che sia loro riconosciuta alcuna specificità al di fuori di quella riabilitativa. Il termine "Riabilitazione Geriatrica", infatti, fa riferimento unicamente all'età prevalente dei pazienti trattati, non alla cultura, al *know-how* e all'organizzazione del lavoro che derivano dalla "Geriatrics" intesa come specializzazione della professione medica ed infermieristica. Nel complesso, la RG si viene rappresentando come l'evoluzione della Medicina Lungodegenza in senso geriatrico (come cultura di riferimento) piuttosto che come una specializzazione in senso geriatrico della Riabilitazione. Non per stabilire gerarchie fra Riabilitazione e Geriatrics, ma per sottolineare che l'integrazione fra le due specialità è un momento fondamentale per associare la stabilizzazione clinica e la gestione delle problematiche mediche ed infermieristiche con l'intervento riabilitativo specifico e per creare un "milieu" costantemente orientato alla riattivazione ed al recupero delle funzioni perse; ben sapendo che anche le piccole conquiste, i piccoli recuperi possono avere un'importanza critica sulla qualità della vita e sulla possibilità o meno di rientrare in famiglia. Qualsiasi intervento geriatrico se vuole avere successo deve avere un obiettivo riabilitativo: preventivo delle perdite, sostitutivo di quanto perso in attesa di potere recuperare il massimo possibile, di contenimento della menomazione e di adattamento ambientale durante le fasi di recupero funzionale³⁵.

Obiettivo: Riportare i risultati di 5 anni di Riabilitazione Geriatrica, descrivere la composizione, le caratteristiche clinico-funzionali, le modificazioni del *case-mix* trattato e gli *outcome* della degenza per condividere una esperienza e stimolare il confronto con realtà analoghe.

Metodi: Lo studio riguarda 1668 pazienti (media 81 anni; range 65-100) provenienti da reparti per acuti: 66,6% donne e 33,4% uomini. In base alla diagnosi principale di dimissione sono stati costituiti i gruppi: FF (Fratture del collo del femore) n = 386; Ictus, n = 199; Medicina Interna n = 755. Patologie Ortopediche, n = 135; Patologie Neurologiche, n = 163; Comi: n = 30. I pazienti Clinicamente Complessi sono stati identificati se CIRScom ≥ 3 , i Cognitivamente Decaduti se

SPMSQ > 4 , gli Allettati se IB < 6 , i paz. con Dipendenza Funzionale Grave se IB < 50 , i Malnutriti se Albumina < 35 g/L, gli Anemici (criteri OMS). Gli indicatori di outcome sono: durata e tipo di esito della degenza; tassi di: Riduzione dell'Allettamento, Dipendenza Funzionale Grave, de-cateterizzazione, recupero della continenza, guarigione dei decubiti.

Risultati: Le diagnosi di Medicina Interna sono aumentate da 32% nel 2002 a 56% nel 2006; sono aumentati i pazienti Clinicamente Complessi (da 44% a 94%). La prevalenza di Allettati è 28%; di Clinicamente Complessi, 75,4%; di Cognitivamente Decaduti, 47%; di Decubiti, 24,6%; di Malnutriti, 71,6%. I dimessi al domicilio sono 62,0%. Degenze medie > 30 gg sono state osservate fra

FF, Ictus e Patologie Neurologiche. Il tasso di Riduzione dell'Allettamento è 28,9%; di Riduzione della Dipendenza Funzionale Grave 34%; di de-cateterizzazione, 53,4%; di recupero della continenza, 22,7%; di guarigione dei decubiti, 23,4%; l'incidenza di infezioni è 26,2%.

Conclusioni: Le condizioni cliniche e funzionali dei pazienti trattati descrivono una popolazione di anziani fortemente compromessa soprattutto per l'elevata comorbidità che riduce le poten-

zialità di recupero e contribuisce a determinare vulnerabilità ed instabilità clinica. La iatrogenesi connessa alla degenza acuta ha reso più lunghe e complesse le procedure di stabilizzazione, di riattivazione e riabilitazione ed ha evidenziato la necessità che la valutazione a più dimensioni non sia confinata nell'ultima fase della degenza ospedaliera.

Parole chiave: Comorbidità • Funzioni cognitive • Malnutrizione • Piaghe da decubito • Infezioni

BIBLIOGRAFIA

- 1 Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia 5° Supplemento Straordinario 31/12/2004: Deliberazione Giunta Regionale 16 Dicembre 2004 - N VII/19883. Riordino della rete di attività della riabilitazione.
- 2 Golini A, Basso S, Reynaud C. *L'invecchiamento della popolazione in Italia: una sfida per il paese e un laboratorio per il mondo*. Giornale di Gerontologia 2003;51:528-44.
- 3 Salvioli G. *La continuità assistenziale in geriatria*. Geriatria 2006;6:335-40.
- 4 Bernardini B, Bellelli G, Pagani M, Guaita A. *Definizione e implementazione di una cartella clinica per la riabilitazione*. I Luoghi della cura 2006;4:19-24.
- 5 Hoenig H, Nusbaum N, Brummel-Smith K. *Geriatric rehabilitation: state of the art*. J Am Geriatr Soc 1997;45:1371-81.
- 6 Covinsky KE, Palmer R, Fortinsky RH, Counsell SR, Stewart AL, Kresevic DK, et al. *Loss of independence in activities of daily living in older adults hospitalized with medical illnesses: increased vulnerability with age*. J Am Geriatr Soc 2003;51:451-8.
- 7 Melis RJF, Olde Rikkert MO. *What is intermediate care?* Br Med J 2004;329:360-1.
- 8 Cunietti E. *Lettera al Direttore*. Geriatria 2003;15:117-22.
- 9 http://www.ao.lodi.it/selezionaPagina.do?id_sottosezione=1821&sezione=Progetti
- 10 Saliba D, Rubenstein LV, Simon B, Hockey E, Ferrel B, Czarnowski E, et al. *Adherence to Pressure Ulcer Guidelines: Implications for Nursing Home Quality*. J Am Geriatr Soc 2003;51:56-62.
- 11 Ferrucci L. *Il piede nel passato, le mani nel presente ed il cervello nel futuro. Pensieri su geriatria ed anziano fragile*. Giornale di Gerontologia 2006:547-51.
- 12 Elphick HL, Mankad K, Madan S, Parker C. *The determinants of successful in-hospital rehabilitation in people aged 90 years and older*. Gerontology 2007;53:116-20.
- 13 Alarcon T, Almudena B, Gonzalez JJ, Penalosa C, Salgado A. *Factors predictive of outcome on admission in an acute geriatric ward*. Age and Ageing 1999;28:429-32.
- 14 Cadeddu G, Fioravanti P, Guidi F, Ercolani P, Antonicelli R. *Il ruolo della Lungodegenza post-acuzie nella continuità assistenziale dell'anziano in medicina interna*. Ann Ital Med Int 2005;20:97-103.
- 15 Perlado F, Midon J, Mesa P. *ACME: an admission case mix system for elderly age*. Age and Ageing 1999;28:581-2.
- 16 Heruti LJ, Lusky A, Barel V, Ohry A, Adunsky A. *Cognitive status at admission: does it affect the rehabilitation outcome of elderly patients with hip fracture?* Arch Phys Med Rehabil 1999;80:432-6.
- 17 Hanger HC, Smart EJ, Merrilees MJ, Frampton CM. *The prevalence of malnutrition in elderly hip fracture patients*. N Z Med J 1999;112:88-90.
- 18 Van Hoang H, Silverstone FA, Leventer S, Wolf-Klein GP, Foley CJ. *The effect of nutritional status on length of stay in elderly hip fracture*. J Nutr Health Aging 1998;2:159-61.
- 19 Beeken WL, Volwiler W. *Studies of I¹³¹-albumin catabolism and distribution in normal young male adults*. J Clin Invest 1962;41:1312-33.
- 20 Huang Z, Himes JH, McGovern P. *Nutrition and subsequent hip fracture risk among a national cohort of white women*. Am J Epidemiol 1996;144:124-34.
- 21 Di Monaco M, Vallero F, Di Monaco R, Mautino F, Capanna A. *Biochemical markers and bone mineral density in the elderly*. Gerontology 2003;49:50-4.
- 22 Covinsky KE, Martin GE, Beyth RJ, Justice AC, Sehgal AR, Landefeld CS. *The relationship between clinical assessment of nutritional status and adverse outcomes in older hospitalized medical patients*. J Am Geriatr Soc 1999;47:532-8.
- 23 Wells JL, Seabrook JA, Stolee P, Borrie MG, Knoefel F. *State of the art in geriatric rehabilitation. Part II: Clinical challenges*. Arch Phys Med Rehabil 2003;84:898-903.
- 24 Symeonidis PD, Clark D. *Assessment of malnutrition in hip fracture patients: effects on surgical delay, hospital stay and mortality*. Acta Orthop Belg 2006;72:420-7.
- 25 Sullivan DH, Walls RC, Bopp MM. *Protein-energy undernutrition and the risk of mortality within 1 year of hospital discharge: a follow up study*. J Am Geriatr Soc 1995;43:507-12.
- 26 Bertozzi B, Barbisoni P, Franzoni S, Rozzini R, Frisoni GB, Trabucchi M. *Factors related to length of stay in a geriatric evaluation and rehabilitation unit*. Aging Clin Exp Res 1996;8:170-5.
- 27 Rozzini R, Sabatini T, Cassinadri A, Boffelli S, Ferri M, Barbisoni P, et al. *Relationship between functional loss before hospital admission and mortality in elderly persons with medical illness*. J Gerontol Med Sci A 2005;60A:1180-3.
- 28 Gariballa SE. *Nutritional support in elderly patients*. J Nutr Elderly 1997;17:1-13.
- 29 Chiari MM, Bagnoli R, De Luca P, Monti M, Rampoldi E, Cunietti E. *Influence of acute inflammation on iron nu-*

- tritional status indexes in older inpatients.* J Am Geriatr Soc 1995;43:767-71.
- ³⁰ Kalender B, Mutlu B, Ersoz M, Kalkan A, Yilmaz A. *The effects of acute phase proteins on serum albumin, transferrin and haemoglobin in haemodialysis patients.* Int J Clin Pract 2002;56:505-8.
- ³¹ Balducci L. *Epidemiology of anemia in the elderly: information on diagnostic evaluation.* J Am Geriatr Soc 2003;51(Suppl):S2-S9.
- ³² Cunietti E, Chiari MM, Monti M, Engaddi I, Berlusconi A, Neri MC, et al. *Distortion of iron status indices by acute inflammation in older hospitalized patients.* Arch Gerontol Geriatr 2004;39:35-42.
- ³³ Dharmarajan TS, Pankrotov A, Quarshi S, Donepudi I, Morris E, Lae G, et al. *Impact of chronic anemia on hospitalizations and health care costs in older adults from nursing homes and community.* J Am Geriatr Soc 2007;55:531.
- ³⁴ Penninx B, Pahor M, Cesari M, Corsi AM, Woosman RC, Bandinelli S, et al. *Anemia is associated with disability and decreased physical performance and muscle strength in the elderly.* J Am Geriatr Soc 2004;52:719-24.
- ³⁵ Wells JL, Seabrook JA, Stolee P, Borrie MG, Knoefel F. *State of the art in geriatric rehabilitation. Part I Frailty and comprehensive geriatric assessment.* Arch Phys Med Rehabil 2003;84:890-7.
- ³⁶ Miller ST, Applegate WS, Elam JT, Graney MJ. *The influence of diagnostic classification on outcomes and charges in geriatric assessment and rehabilitation.* J Am Geriatr Soc 1994;42:11-5.
- ³⁷ Wieland D, Rubinstein LZ. *What do we know about patient targeting in geriatric evaluation and management programs?* Aging Clin Exp Res 1996;8:297-310.
- ³⁸ Stofler PM, Franzoni S, Di Fazio I, Gatti S, Respini C, Cornali C, et al. *Un modello di assistenza per il paziente anziano subacuto.* Giornale di Gerontologia 2004;52:186-97.
- ³⁹ Senin U, Cherubini A, Mecocci P. *Impatto dell'invecchiamento della popolazione sull'organizzazione socio-sanitaria: necessità di un nuovo modello di assistenza continuativa.* Ann Ital Med Int 2003;18:6-15.
- ⁴⁰ Meschi T, Fiaccadori E, Cocconi S, Adorni G, Ridolo E, Stefani N. *Analisi del problema "dimissioni difficili" nell'azienda universitaria di Parma.* Ann Ital Med Int 2004;19:109-17.
- ⁴¹ Guzzanti E. *L'ospedale del futuro: origini, evoluzione, prospettive.* Recenti Prog Med 2006;97:594-603.
- ⁴² Garasen H, Windspoll R, Johnsen R. *Intermediate care at a community hospital as an alternative to prolonged general hospital care for elderly patients: a randomised controlled trial.* BMC Public Health 2007;7:68.
- ⁴³ Mackenzie M, Scholes M. *Intermediate care. Solid data bears comparison.* Health Serv J 2007;117:26-7.