

La transizione verso il nuovo sistema di cure “long-term” e a bassa complessità

Enrico Brizioli, Direttore Sanitario Azienda ASL Jesi (AN)

Premessa

I sistemi sanitari dei paesi industrializzati sono uniformemente interessati da un processo di progressiva specializzazione dei servizi ospedalieri, verso un aumento della capacità di risposta ad emergenze cliniche, problemi acuti, interventi diagnostici e terapeutici ad alta complessità. Contestualmente si sta registrando un progressivo aumento delle problematiche legate alla disabilità ed a malattie croniche, che determinano una crescente domanda di servizi di assistenza a lungo termine ed a basso contenuto sanitario (1-4).

I due fenomeni possono essere considerati entrambi conseguenza dello sviluppo della scienza medica, che ci impone, quindi, di affrontare non solo il problema della specializzazione tecnologica dell'ospedale del futuro, ma anche quello di organizzare e gestire modelli di “long-term care” in ambienti sempre più professionali.

Le dinamiche dei nuovi bisogni

Il crescente bisogno di servizi assistenziali per cure a lungo termine è condizionato da quattro determinanti fondamentali:

- 1) L'invecchiamento generale della popolazione
- 2) Lo specifico aumento dell'aspettativa di vita media dei pazienti affetti da malattie croniche e disabilitanti
- 3) La riduzione della potenzialità di assistenza informale da parte dei nuclei familiari
- 4) La progressiva evoluzione del sistema ospedaliero verso l'assistenza agli acuti con livelli sempre più spinti di specializzazione e tecnologia.

I dati sul progressivo invecchiamento della popolazione nei paesi occidentali non hanno necessità di essere commentati in questa sede, è utile tuttavia ricordare che l'invecchiamento della popolazione è accompagnato da un incremento sia assoluto che relativo della popolazione disabile e della prevalenza delle malattie croniche (5,6). Questi dati sono determinati principalmente dall'aumento della aspettativa di vita dei pazienti affetti da patologie croniche disabilitanti (diabete, aterosclerosi, scompenso cardiaco, malattie degenerative del sistema nervoso, lesioni midollari, emiplegie post-ictali, forme tumorali etc.) che risultano spesso associate tra di loro o con altre malattie (7). Con l'aumento dell'età media cresce inoltre il rischio di malattie disabilitanti, primo tra tutti l'ictus, con un forte incremento di domanda di assistenza nell'anno che segue l'evento disabilitante acuto (8,9).

L'incremento della popolazione anziana disabile, che cresce ad un ritmo del 2% l'anno (10,11), impone quindi il problema della sua gestione continuativa di base, ma anche quello della assistenza nelle fasi di post-acuzie che seguono la ricorrenza di altre malattie o traumi. È intuitivo infatti come la gestione post-operatoria di un giovane fratturato di femore non sia la stessa di un ottantenne affetto da un mix composito di patologie cronico-degenerative.

Nel corso degli ultimi anni si è registrata peraltro una progressiva riduzione del numero medio dei membri dei nuclei familiari ed un aumento del lavoro femminile con la conseguente caduta dell'assistenza informale familiare (12,13). È inoltre aumentata la consapevolezza dei bisogni e la gamma degli interventi clinico-terapeutici realizzabili a domicilio e nelle fasi post-acute, con necessità di un approccio più professionale alle cure domiciliari (14,15). Per questi motivi, anche se si è registrato un generale miglioramento delle condizioni igieniche delle abitazioni, l'assistenza a domicilio è divenuta più complessa e condizionata dalla necessità di forti supporti esterni (16).

A questi fattori di ordine demografico e sociale si sono poi sovrapposte le nuove strategie organizzative degli ospedali, sempre più orientate alla gestione delle fasi acute di malattia o di interventi diagnostico-terapeutici di elevata complessità ed impegno.

Queste dinamiche hanno subito una accelerazione a seguito della introduzione dei sistemi di finanziamento ospedaliero basati sui DRG, o comunque su sistemi che incentivano la massima efficienza interna e la rapida dimissione dei pazienti (17-20). Le modifiche della attività ospedaliera non riguardano soltanto la durata della degenza, ma anche la selezione della casistica e l'incremento del case-mix (21), ed hanno finito per modificare la stessa struttura organizzativa dell'ospedale. Come conseguenza di ciò le strutture ospedaliere tendono ora sempre più ad evitare pazienti con necessità di cure a lungo termine ed a bassa complessità clinica, anche perchè la loro organizzazione non ne consente una gestione efficace ed efficiente.

L'insieme di questi fenomeni pone quindi con urgenza assoluta il problema della assistenza a lungo termine (domiciliare o residenziale) di una ampia varietà di pazienti, con almeno tre diverse necessità:

Gestione a breve/medio termine di pazienti anziani, disabili, in fase di convalescenza post-acuta o post-chirurgica, o comunque con necessità di eseguire terapie programmate in un ambiente con assistenza infermieristica

Riabilitazione in fase post-acuta

Gestione a lungo termine di pazienti non autosufficienti

Le modalità di intervento variano naturalmente in relazione alle diverse tipologie di pazienti ed ai loro specifici bisogni, ma appaiono sempre molto lontane dalle esigenze organizzative dell'ospedale imponendo la costruzione di una nuova rete di servizi.

Livelli assistenziali e spesa sanitaria

Lo sviluppo della domanda di servizi di assistenza a lungo termine si traduce in risposte strutturali che possono variare da un ambiente domiciliare adeguatamente attrezzato e seguito da equipe professionali di riferimento, fino a soluzioni di ricovero in padiglioni autonomi inseriti nel contesto di un complesso ospedaliero per acuti.

Le cure domiciliari hanno fatto registrare diversi modelli di sperimentazione assistenziale, che vanno dalla semplice ADI ad esperienze di vera spedalizzazione domiciliare. I costi degli interventi di questo tipo non sono risultati in genere compatibili con una diffusione su larga scala del modello (22). In ogni caso negli ultimi anni si è registrato in Italia un progressivo incremento dell'utilizzo di servizi domiciliari, con una spesa che è salita del 38% dal 1996 al 1998, passando dal 1,56 al 2,12 % del Fondo Sanitario Nazionale (stima su Dati Ministero della Sanità), per una quota di pazienti gestiti in ADI che costituisce circa il 3,5% della popolazione anziana.

Per quanto concerne le attività di degenza nel corso degli ultimi anni, in assenza di una precisa strategia di sviluppo del long-term care, si sono affermati in Italia diversi modelli assistenziali realizzati in parte in sede ospedaliera ed in parte in strutture residenziali. Nel corso degli ultimi anni si è registrato un forte incremento della degenza ospedaliera classificata come cod. 60 (Lungodegenza) e cod. 56 (Riabilitazione), con un incremento annuo medio di ricoveri del 9,5% nel triennio 1995-1997 (Fonte: Banca Dati SDO, Ministero della Sanità).

Per quanto concerne le strutture extra-ospedaliere, in una situazione in cui l'Italia si presenta ancora come uno dei paesi europei con maggior carenza di servizi per l'assistenza continuativa (23), la tipologia organizzativa delle RSA appare tuttora abbastanza "incerta", con forti differenze regionali (24,25). Utilizzando i dati raccolti dalle diverse fonti citate è possibile costruire un modello di utilizzo di servizi di ricovero in long term care in Italia, aggiornato al 1996, secondo i parametri illustrati nella tabella 1.

L'Analisi di questi dati ci consente di valutare che nel 1997 circa il 10-11% della popolazione anziana usufruiva annualmente in Italia di servizi di long-term care (3,5% per servizi domiciliari e 7% per servizi di degenza).

Nonostante che questo indice di utilizzo sia molto aumentato negli ultimi anni, esso risulta ancora molto inferiore rispetto ai dati di utilizzo di paesi con sistemi più avanzati di "continuing care", come il Canada (26), o verso paesi europei come la Francia, Gran Bretagna o l'Olanda, dove circa il 15-20% della popolazione anziana riceve assistenza continuativa a domicilio o in residenze specializzate (27).

Anche se questi dati possono essere viziati da un diverso modello socio-familiare e tradizioni assistenziali, l'analisi strutturale dei bisogni assistenziali della popolazione disabile (7) porta a prevedere un'ulteriore crescita della domanda, negli anni, in questi settori di attività, in rapporto più che proporzionale all'aumento degli indici di invecchiamento e di disabilità della popolazione (11,28).

Abbiamo quindi provato a sviluppare nella tabella 2 un modello di spesa attesa per il settore del long-term care in Italia (costruito sui valori economici e sui parametri del Fondo Sanitario Nazionale 1999), con una previsione di spesa a breve (al 2001) ed a lungo termine (al 2011) per le tre principali aree di assistenza. La proiezione è stata effettuata sulla base della semplice evoluzione demografica (2.1), o mediante la progressiva applicazione degli indicatori di domanda rilevati dalla letteratura internazionale (2.2).

Sulla base di questa proiezione la spesa per il long-term care, stimabile oggi intorno all'8% del FSN, supererà ampiamente il 12% nel 2011.

Tab. 1 - Strutture ed attività di ricovero in long-term care - (Anno 1996)

Strutture	Posti Letto	G. Deg.	Pazienti
Lungodegenza Ospedaliera	3.934	1.175.836	33.711
Riabilitazione	12.812	4.045.005	155.005
Istituti di Riabilitazione ex art. 26	18.065	5.690.475	42.456
RSA	63.778	20.408.960	212.593
Residenze socio-assistenziali	171.632	55.780.400	224.415
TOTALE	270.021	87.100.676	668.180

Fonte: Nostra elaborazione su dati MinSan 1996, Censis 1996, Pasquarella 1997, Pesaresi 1999.

Tab. 2 - Evoluzione della Spesa Sanitaria per la "long term care" in Italia

2.1 - Proiezione su dati demografici

	1997	%	1999	%	2001	%	2011	%
Assistenza Domiciliare (+MMG)	1.748.422	1,67%	2.419.523	2,31%	2.501.868	2,39%	2.553.737	2,44%
Assistenza Residenziale	2.031.101	1,94%	2.226.883	2,13%	2.302.671	2,20%	2.541.364	2,43%
Lungodegenza e Riabilitazione	2.507.206	2,39%	4.259.816	4,07%	4.404.793	4,21%	4.861.390	4,64%
Totale long term care	6.286.729	6,00%	8.906.222	8,51%	9.209.333	8,80%	9.956.491	9,51%
Totale FSN (valore 1999)			104.695.937	100,0%				

2.2 - Proiezione su soddisfacimento domanda

	1997	%	1999	%	2001	%	2011	%
Assistenza Domiciliare (+MMG)	1.748.422	1,67%	2.419.523	2,31%	2.676.074	2,56%	3.469.787	3,31%
Assistenza Residenziale	2.031.101	1,94%	2.226.883	2,13%	2.422.923	2,31%	3.001.023	2,87%
Lungodegenza e Riabilitazione	2.507.206	2,39%	4.259.816	4,07%	5.256.756	5,02%	6.647.672	6,35%
Totale long term care	6.286.729	6,00%	8.906.222	8,51%	10.355.753	9,89%	13.118.482	12,53%
Totale FSN (valore 1999)			104.695.937	100,0%				

N.B. Valori economici attualizzati alla valuta 1999 e Proposta di Riparto FSN 1999. ASI; (1/2):9-12, 1999.

Fonte : Nostra elaborazione su dati MinSan e ISTAT

Quali modelli di "long-term care" ?

La crescente necessità di garantire cure a lungo termine in ambiti professionali pone il problema di una adeguata progettazione di strutture idonee per queste funzioni.

È possibile dividere strutture specializzate di intervento clinico, da strutture di taglio prevalentemente alberghiero-assistenziale. Tra le prime, che impongono criteri anche progettuali definiti in termini di specificità professionale, è possibile individuare, per caratterizzazione e complessità, i seguenti modelli:

Modello riabilitativo intensivo

Modello riabilitativo estensivo

Modello riabilitativo cardio-respiratorio

Unità speciali per comi prolungati

Modello dell'Hospice Neoplastico

Modello della Lungodegenza clinico-internistica

Modello della Riabilitazione/Riattivazione Geriatrica

Modello dell'Unità Speciale di Assistenza per Pazienti Alzheimer

Tra le seconde, che rispondono a più generali caratteristiche di tipo alberghiero

Modello della Residenza per disabili psichici giovani/adulti

Modello della Residenza per disabili fisici giovani/adulti

Modello della Residenza Sanitaria per Anziani (disabili)

È necessario sottolineare che alcune strutture del primo tipo potranno essere realizzate anche in ambiente ospedaliero, sebbene se le loro caratteristiche organizzative impongano una netta separazione dalle aree di degenza per acuti.

In ogni caso non sussistono controindicazioni alla loro realizzazione in strutture extra-ospedaliere, purchè venga garantita la necessaria disponibilità di servizi diagnostici e di consulenze specialistiche. Saranno quindi valutazioni relative alla disponibilità di spazi ed alla organizzazione dei servizi generali che condizioneranno di volta in volta le scelte, anche se la tendenza internazionale appare chiaramente quella di individuare strutture specializzate per il long-term care in strutture nettamente distinte dai presidi ospedalieri per acuti. Un modello intermedio può essere quello del "Country Hospital", dove la coesistenza di servizi sanitari diagnostico terapeutici per acuti ed attività di lungodegenza, può trovare una ottimale soluzione ed un vantaggio nell'uso razionale di servizi comuni.

In ogni caso i diversi modelli dovranno trovare una forte caratterizzazione di tipo organizzativo, con una marcata specializzazione del personale alla gestione di problematiche assistenziali di degenza a lungo termine. Il problema della specializzazione assistenziale appare cruciale anche in relazione alla necessità formativa del personale.

Sistemi di finanziamento e classificazione dei pazienti.

La organizzazione della nuova rete dei servizi per il "long term-care" presuppone una revisione generale delle sue modalità di finanziamento. Il riparto del FSN degli ultimi tre anni ha fatto registrare un progressivo incremento dei fondi destinati alla attività "Distrettuale" e nell'ambito di essa ai servizi di assistenza domiciliare e residenziale. La

proposta di riparto 1999 (ASI 1999) destina al livello Distrettuale il 48,5% del fondo di cui circa il 5% (5.158 miliardi) alla assistenza agli anziani. Il capitolo di spesa non esaurisce l'intero capitolo della spesa per il "long term care", che grava in parte ancora sul livello ospedaliero ed in altra parte sui servizi distrettuali (medici di medicina generale, assistenza integrativa etc.). Costituisce tuttavia un importante indicatore della volontà ministeriale di dare seguito agli indirizzi di programmazione sanitaria che prevedono un progressivo spostamento della spesa dall'area ospedaliera a quella extra-ospedaliera.

Una quota consistente della spesa grava tuttavia sugli utenti, che sono chiamati a partecipare alla spesa per tutti i servizi extra-ospedalieri, per quote che variano dal 20% al 70% dei costi. Allo stato attuale non esistono studi che consentano di definire con certezza la spesa privata per long-term care in Italia, è possibile però stimarne la dimensione utilizzando i nostri dati socio-demografici incrociati con quelli di paesi a costi monitorati (29,30). Da qualche tempo numerosi stati, anche europei, stanno sperimentando forme assicurative o mutualistiche per la copertura dei costi di assistenza a lungo termine (8,31,32). Queste formule, che trovano una loro praticabilità solo ampliando la raccolta contributiva a soggetti giovani ed a basso rischio di disabilità, possono essere favorite da proposte legislative sui fondi integrativi come quelle contenute nelle bozze di decreti ministeriali di revisione del DL 502/92 presentati in esecuzione legge delega (L. 419/98).

Oltre quello delle risorse finanziarie per il sistema un altro problema di fondamentale importanza è quello della loro distribuzione alle strutture erogatrici in relazione alla qualità e specializzazione della assistenza fornita.

Fino ad oggi il sistema italiano ha previsto forme di pagamento a retta giornaliera, con importi forfetari ed indipendenti dal case-mix, o da precisi criteri di accreditamento delle strutture (33).

Negli Stati Uniti, al fine di completare il sistema a DRG con altri strumenti di finanziamento a prestazione, è stato sviluppato un sistema di classificazione dei pazienti (Resource Utilization Groups, RUG) che divide i pazienti delle Nursing Home in 44 classi a diverso assorbimento di risorse assistenziali (34,35). Recentemente lo strumento è stato introdotto anche in altri paesi come la Gran Bretagna e Giappone (36). La sperimentazione in Italia di questo strumento è stata realizzata dal nostro gruppo di lavoro nell'ambito di una ricerca finalizzata del Ministero della Sanità (37): i dati preliminari dello studio ci consentono di riconoscere una buona affidabilità dei RUG anche per la realtà italiana, con concreta possibilità del loro utilizzo per il finanziamento della lungodegenza ospedaliera ed extra-ospedaliera (RSA), ma anche come strumento utile per il finanziamento della attività di riabilitazione, specie in ambito geriatrico (38). Il sistema RUG offre il significativo vantaggio di differenziare il case-mix assistenziale delle strutture, consentendo di riconoscere il maggior carico assistenziale dei centri che si accolgono una casistica più complessa ed a maggior impegno: il suo utilizzo a regime è però fortemente condizionato dalla esistenza di un sistema di accreditamento e verifica, completo di strumenti di verifica della qualità delle cure e degli outcomes, in assenza del quale non ci sarebbe garanzia che la gestione di pazienti più complessi coincida con la effettiva erogazione dell'assistenza di cui essi necessitano.

Sussiste inoltre la necessità di realizzare una più stretta connessione tra le strutture ospedaliere ed il sistema delle cure a lungo termine, non solo per garantire continuità assistenziale, ma anche per utilizzare al di là dei muri dell'ospedale le professionalità delle equipe cliniche ospedaliere.

Tenendo conto del fatto che l'incremento della spesa per questo tipologia di prestazioni può essere anche indotta da strategie di dimissione precoce da parte degli ospedali, sono stati anche proposti modelli di finanziamento che integrino l'assistenza post-acuta con quella acuta, aumentando il valore del DRG di una quota destinata alla gestione del paziente, lungo una doppia fase di intervento, fino al termine del programma terapeutico (39). Una soluzione di questo tipo assegna all'unico soggetto erogatore di servizi la responsabilità clinica e finanziaria della assistenza al paziente sia nella fase acuta che in quella post-acuta, con maggiore tutela dei suoi bisogni e garanzie di continuità assistenziale. Lo stesso risultato può essere del resto raggiunto mediante accordi tra ASL ed aziende ospedaliere sui "Percorsi Terapeutici", esperienza da realizzare almeno per alcuni gruppi di pazienti, ed attuabile anche con la collaborazione dei medici di medicina generale nell'ambito di un programma di specializzazione delle metodiche di "Managed Care", ed in particolare di "Disease Management", nel Sistema Sanitario Italiano (40).

La costruzione di un percorso guidato di continuità assistenziale e razionalizzazione degli interventi costituisce la base del Disease Management e presuppone la integrazione di servizi sviluppati su più livelli assistenziali, ognuno dei quali chiamato a garantire la sola funzione realmente efficace ed appropriata in quella fase di malattia (41). Questo tipo di approccio, sperimentato già da diversi anni nei paesi anglosassoni, assegna un forte potere di discriminazione e scelta delle cure ad uno degli attori del sistema, da individuarsi in via prioritaria nel medico di medicina generale, ma si completa a nostro avviso in un sistema come quello italiano con il diretto coinvolgimento degli ospedali nella erogazione di prestazioni extra-ospedaliere, con la costituzione di equipe specialistiche per la specializzazione domiciliare e la supervisione a strutture residenziali.

Conclusioni

Nei prossimi decenni saremo chiamati ad affrontare un crescente problema di assistenza a lungo termine, non solo prevedendo una maggiore spesa su questo versante, ma anche specializzando le risposte e riorganizzandone le funzioni e le relazioni operative con il sistema ospedaliero. Sul versante della specializzazione, che presuppone lo studio di tipologie edilizie, percorsi assistenziali, formazione specifica del personale, appare cruciale la adozione di un sistema di finanziamento basato sul "case-mix" dei pazienti assistiti, da realizzare con particolare attenzione al carico assistenziale, più che alla diagnosi clinica, secondo il modello proposto dai RUG. È necessario inoltre prevedere la diffusione di strutture destinate alla gestione professionale di specifici problemi, come gli Hospice per i pazienti neoplastici, Nuclei Assistiti Speciali per pazienti Alzheimer, strutture per pazienti con Comi prolungati. Il problema del collegamento di queste strutture con il sistema ospedaliero è di tipo sia strutturale che organizzativo. Se la loro localizzazione più adeguata appare fuori dall'ospedale, riteniamo strategico che esse mantengano con l'ospedale una connessione funzionale, nell'ambito di programmi di Disease Management che garantiscano continuità assistenziale, appropriatezza della cure e garanzia dei livelli assistenziali necessari.

Bibliografia

- Porrel F.W. Adams E.K. Hospital Choiche Model: a Review and Assessment of their Utility for Policy Impact Analysis. *Med Care Res Rev* 52: 158-195, 1995.
- Andrulis DP, Acuff KL, Weiss KB, Anderson RJ. Public Hospitals and Health care Reform: Choices and Challenges. *Am J Publ Health*; 86:162-165, 1996.
- Corrigan J. Trends toward a National Health Care Marketplane. *Inquiry*, 11-28, spring 1997.
- Linden M, Horgas AI, Gilberg R, Steinhagen-Thiessen E. Predicting Health Care Utilization in the Very Old. *J Aging Health*. 9(1):3-27, 1997.
- Grundy E. Population review (5): the population aged 60 and over. *Popul Trends* 84: 14-20, 1996.
- ISTAT. Indagine sulla Condizione degli Anziani in Italia. Roma, 1998.
- Hornbrook MC, Goodman MJ. Chronic disease, functional health status, and demographics: a multi-dimensional approach to risk adjustment. *Health Serv Res*; 31(3):283-307, 1996.
- Lubitz J, Beebe J, Baker C. Longevity and Medicare Expenditures. *N Eng J Med*; 332(15):999-1003. 1995.
- Ferrucci L, Guralnik JM, Pahor M, Corti MC, Havlik RJ. Hospital diagnoses, Medicare charges, and Nursing Home admission in the year when the older persons become severely disabled. *JAMA*, 277:728-734, 1997.
- OCSE Caring for frail and elderly people: policies in evolution. Paris: OCSE, 1996.
- Murray CJ, Lopez AD. Regional patterns of disability-free life expectancy and disability-adjusted life expectancy: global Burden of Disease Study. *Lancet* 10;349(9062):1347-52 1997.
- United Nations. Older Persons in the Family: Facets of Empowerment. Occasional Papers Series, 4, 1993.
- Wolf DA. Changes in the living arrangements of older women: an international study. *Gerontologist*, 35(6): 724-31, 1995.
- Arras, JD; Porterfield, HW; Porterfield, LO; eds., Bringing the hospital home: Ethical and social implications of high-tech home care, Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1995.
- Schlenker RE, Shaughnessy PW, Hittle D. Patient-level Cost of Home Care Under Capitated and Fee-for-Service Payment. *Inquiry*, 32:252-270. Fall 1995.
- Leff B, Burton JR. Future directions: alternative approaches to traditional hospital care-home hospital. *Clin Geriatr Med*;14(4):851-61, 1998.
- Rogers WH, Draper D, Khan KL et al. Quality of care before and after implementation of the DRG-based prospective payment system. A summary of effects. *JAMA*; 264:1989-1994, 1990.
- Redmon DP, Yakoboski PJ. The Nominal and Real Effects of Hospital Budget in France. *Inquiry*, 32:174-183, 1995.
- Brizioli E, Fraticelli A., Marcobelli A., Paciaroni E. Hospital payment system based on DRGs in Italy: early effects on elderly patients with Heart Failure. *Arch Gerontol Geriatr*. 23: 347-355, 1996.
- Chan L, Koepsell TD, Deyo RA, Esselman PC, Haselkorn JK, Lowery JK, Stolov WC. The effect of medicare's payment system for the rehabilitation hospitals on length of stay, charges, and total payments. *N Engl J Med*, 337(14):978-985, 1997.
- Goldfarb M and Coffey RM, "Changes in the Medicare case-mix index in the 1980s and the effect of the prospective payment system," *Health Services Research*, 27(3):385-415, 1991.
- Shepperd S, Iliffe S. The effectiveness of hospital at home compared with in-patient hospital care: a systematic review. *J Public Health Med*; 20(3):344-50., 1998
- Schroll M. in: L'assistenza continuativa all'anziano nei paesi occidentali. CNR 1995.
- Pasquarella A, Mastrilli F, Marra P, Guzzanti E. Indagine sui servizi agli anziani in Italia. *Ricerca sui Servizi Sanitari*. 4:201-8, 1997.
- Pesaresi F, Simoncelli M. Le RSA nelle Regioni Italiane: tipologia e dimensioni. *ASI*; 1/2:14-36, 1999.
- Pampalon R, Saucier A, Berthiaume N, Ferland P, Couture R, Caris P, Fortin L, Lacroix D, Kirouac R. The selection of needs indicators for regional resource allocation in the fields of health and social services in Quebec. *Soc Sci Med*; 42(6):909-22, 1996.
- Baldock J, Ely P. Social care in Europe: the central problem of home care. In: *Social Care in Europe*. Murray B and Ely P eds., Biddels Ltd, London , pp. 196-200, 1996.
- Morrow RH, Hyder AA, Murray CJ, Lopez AD. Measuring the burden of disease. *Lancet*; 5;352:1859-61, 1998.

- Coleman BJ. European Models of Long-Term Care in the Home and the Community *Int J Health Serv* 25(3): 455-474, 1995.
- Ware JR, Bayliss MS, Rogers WH, Kosinski M, Tarlov AR. Differences in 4-Year Health Outcomes for Elderly and Poor, Chronically Ill Patients Treated in HMO and Fee-for-Service Systems . *JAMA*; 276:1039-1047, 1996.
- Cohen MA, Kumar N, Wallack SS. Who Buys Long-Term Care Insurance ? *Health Affairs* 2:208-223, 1992.
- Laing W. Financing long-term care: the crucial debate. London, Age Concern England, 1996.
- Brizioli E., Amadio L., Gagliardi C., Tonucci M. Modelli per la determinazione del carico assistenziale e dei costi di gestione nelle residenze sanitarie. *Rassegna Geriatrica*, 31:105-111, 1996.
- Fries BE, Cooney LM. Resource Utilization Groups: a patients classification system for the long term care. *Med Care*, 23:110-123, 1985.
- Fries BE, Schneideer DP, Foley WJ, Gavazzi M, Burke R, Cornelius E. Refining a case-mix measure for nursing home. *Resource Utilization Groups RUG-III*. *Med Care*. 32:668-681, 1994.
- Carpenter I, Ikegami N, Ljunggreen G, Carillo E, Fries BE. RUG III and resource allocation: comapring the relationship of direct care time with patients characteristics in five countries. *Age Ageing*, 26: 61-70, 1997.
- Brizioli E., Masera F., Fabris N.. La applicazione del sistema RUGs in Italia: valutazione preliminare della metodica di validazione. *Atti congresso: DRG ed altri sistemi di classificazione dei pazienti*. pp. 17-19. Venezia 19-21 giugno 1996.
- Brizioli E, Bernabei R, Ferrucci L, Di Niro G, Masera F. Lo strumento RUGs per la standardizzazione dei costi ed il finanziamento della riabilitazione geriatrica. *Giorn Gerontol*, 45:655-660, 1997.
- Lee JA, Ellis RP, Merrill AR. Bundling post-acute care (PAC) with Medicare DRG payments: an exploration of the distributional and risk consequences. *Inquiry*; 33(3):283-91, 1996.
- Sandifer QD. Managing Care. *J Public Health Med*; 19(3):301-306, 1997.
- Armstrong EP, Langley PC. Disease Management Programs. *Am J Health Syst Pharm*; 53(1):53-58, 1996.