- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 3.145.112.251 Sat, 12 Oct 2024, 08:59:30

Gestione integrata ospedale-territorio nello scompenso cardiaco cronico: progetto pilota di fattibilità

Carlo Campana[1], Lorenzo Monti[1], Silvia Pirini[2], Gabriella Borghi[3], Cesare Colombo[2], Luigi Tavazzi[1]

[1]Dipartimento di Cardiologia, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia, [2]CEFRIEL - Centro per l'Innovazione e il Trasferimento Tecnologico nel Campo dell'Information and Communication Technology, Politecnico di Milano, [3]Regione Lombardia Direzione Generale Sanità/CEFRIEL, Milano

Key words:
Heart failure;
Homecare management.

Background. **The management of patients with chronic heart failure turns to new diagnostic and therapeutic approaches, focusing on an integrated network among general practitioners and cardiologists.**

Methods. **In order to improve heart failure patient care, we developed a pilot study to assess the feasibility of a homecare program including visits performed by hospital cardiologists on request of general practitioners.**

Results. **This pilot study confirmed the feasibility of the collaborative project among general practitioners and cardiologists and the suitability of home visits performed on request. In 80/96 visits (85%) the cardiologist confirmed that home visit could be shared. Preliminary epidemiological data showed an elderly population (mean age 82 years) with prevalence of females (60%); hypertension in 46%, diabetes in 27%, and infrequent access to outpatient visits.**

Conclusions. **This integrated management showed good results in terms of an improvement of cooperation among general practitioners and cardiologists, and allowed to verify a very high level of diagnostic accuracy of general practitioners.**

(G Ital Cardiol 2008; 9 (7): 491-496)

© 2008 AIM Publishing Srl

Progetto finanziato e conferito da Fondazione Cariplo (con deliberazione n. R. Comm. 3/0063/2001 e Prot. n. 0001455/2001 del 06/02/2001) alla Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia.

Ricevuto il 19 ottobre 2007; nuova stesura il 30 gennaio 2008; accettato il 26 febbraio 2008.

Per la corrispondenza:

Dr. Carlo Campana

Unità Scompenso Cardiaco e Trapianti
Dipartimento di Cardiologia
Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo
Piazzale Golgi, 2
27100 Pavia
E-mail: c.campana@smatteo.pv.it

Introduzione

Lo scompenso cardiaco (SC) cronico costituisce un problema sanitario importante, con sensibili ripercussioni sui costi sanitari; nonostante l'applicazione di terapie individualizzate ed ottimizzate, esso rappresenta una patologia ad elevata morbilità e mortalità e, inoltre, la sua evoluzione è spesso caratterizzata da fasi stabili, fasi di lenta progressione e fasi di brusca instabilità. Queste ultime condizionano un allarmante incremento delle ospedalizzazioni, spesso prolungate, che aggravano ulteriormente la spesa sanitaria. È emerso ormai chiaramente che terapie non farmacologiche e preventive devono affiancarsi alla terapia farmacologica nella gestione complessiva del paziente scompensato e di quello ancora asintomatico, ma con disfunzione ventricolare sinistra avanzata[1,2]. A questo proposito sono stati proposti diversi modelli assistenziali di tipo domiciliare caratterizzati da tentativi di integrazione e sinergia tra ospedale e territorio[3-6].

In Italia si stima una prevalenza dello SC cronico pari all'1.2%; da un'analisi dei dati relativi alla provincia di Pavia è stata stimata una prevalenza dell'1.4%, pari a circa 5700 pazienti affetti; in questa popolazione si è registrato un tasso di mortalità del 15.4% (nel 2004)[7].

Il 33% dei pazienti con SC cronico della provincia di Pavia è stato ricoverato (1871 pazienti ricoverati) con una media di 1.3 ricoveri a paziente nel corso del 2004: vi sono stati 2446 ricoveri, di cui solo il 9% è stato gestito in regime di day-hospital[7].

Secondo dati recenti in Italia circa lo 0.2% dei casi di SC cronico è gestito in assistenza domiciliare; si tratta di pazienti di età avanzata e in gran maggioranza (70% circa) in classe funzionale NYHA III o IV: sono dati derivati da indagini di medici di medicina generale (MMG) su pazienti non ospedalizzati; pertanto, si può ipotizzare che nel nostro paese vi siano almeno 100 000 pazienti affetti da SC cronico prevalentemente di grado severo che non hanno accesso periodico alle strutture sanitarie e che sono gestiti a domicilio[8].

Pertanto, nell'ambito di una sperimentazione di modelli innovativi di integrazione tra servizi sanitari, nella gestione dello SC cronico, è stata individuata l'esigenza di verificare la fattibilità di un'esperienza

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 3.145.112.251 Sat, 12 Oct 2024, 08:59:30

pilota di gestione domiciliare integrata tra MMG e specialista cardiologo nello SC cronico.

Scopo di questo progetto è stato verificare la fattibilità, l'appropriatezza ed i risultati gestionali preliminari di un modello assistenziale integrato attraverso ospedale-territorio, che offra continuità assistenziale al paziente affetto da una malattia cronica quale lo SC cronico. Il modello gestionale è centrato sulla figura del MMG, il quale ha il compito di valutare la necessità dell'intervento domiciliare dello specialista cardiologo dotato di adeguato supporto strumentale (elettrocardiografo, ecocardiografo portatile).

Materiali e metodi

Disegno e sviluppo del progetto

La fase di sviluppo progettuale e la necessità di definire specifiche di attuazione compatibili con la realtà organizzativa della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo e dell'Azienda Sanitaria Locale (ASL) territoriale di Pavia hanno imposto un percorso articolato e complesso.

È stato definito un protocollo di intesa che ha previsto anche lo sviluppo di un supporto informatico in grado di gestire le esigenze del modello assistenziale; si sono confrontate le progettualità sviluppate in ambiente cardiologico con le richieste e le esigenze dei MMG.

Rispetto alle ipotesi iniziali si è rinunciato nel progetto pilota ad un ruolo integrato per il personale infermieristico, in quanto il numero di unità disponibili non era sufficiente a garantirne un ruolo continuativo e di rilievo.

Al fine di coordinare l'intervento dello specialista cardiologo con il MMG è stata creata una piattaforma informatica per lo scambio di dati e di informazioni cliniche, in modo da garantire un'adeguata comunicazione e soprattutto per creare un archivio facilmente consultabile.

A tale scopo ha collaborato al progetto il CEFRIEL, Consorzio per la Formazione e la Ricerca in Ingegneria dell'Informazione (consorzio del Politecnico di Milano e della Regione Lombardia), che ha curato lo sviluppo del supporto informatico, con la realizzazione di un portale Internet, denominato eCARDIO; esso è stato sviluppato appositamente per gestire, in modo centralizzato ed accessibile a tutti gli interessati, le iniziative di continuità assistenziale del cardiopatico nella provincia di Pavia e con la possibilità di operare nel contesto dell'utilizzo della carta SISS.

Lo sviluppo del supporto informatico è stato attuato con il CEFRIEL nel contesto di un'attività collaborativa istituzionale con la Regione Lombardia; i Centri Elaborazione Dati della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo e dell'ASL di Pavia hanno permesso l'interazione delle due reti, mentre i costi gestionali del portale e di comunicazione sono in carico al Servizio Sanitario Regionale.

I punti operativi del programma si sono definiti in due modalità: l'uscita di un medico specialista cardiologo (con un elettrocardiografo e con un ecocardiografo portatile) su chiamata del MMG, o su richiesta diretta del paziente, ma sempre tramite collegamento con il MMG. Tali controlli specialistici domiciliari sono stati previsti per le seguenti condizioni:
- per dubbi diagnostici relativi alla presenza di dispnea e/o altri sintomi possibilmente correlati allo SC,
- in caso di aggravamento del paziente,
- per problemi relativi alla gestione di comorbilità,
- per la condivisione di scelte relative alla terapia.

I risultati previsti sono:
- fattibilità del progetto in termini di operatività,
- appropriatezza delle prestazioni richieste e fornite e valutazione delle caratteristiche della popolazione,
- rilievo di eventi cardiovascolari (mortalità cardiovascolare, morbilità cardiovascolare, ospedalizzazioni per SC) nel periodo dello studio e nei 6 mesi successivi.

Gli obiettivi individuati sono stati rivolti principalmente ad indicatori di struttura, in particolare ad una gestione integrata dall'assistenza ospedale-territorio dopo aver condiviso con MMG protocolli gestionali specialistici. Tra gli indicatori di processo è stato sviluppato il documento della visita che può essere generato e consultato sia dal MMG che dallo specialista. Gli indicatori di esito sono stati considerati più marginalmente, in quanto rappresentano un aspetto secondario nel disegno del progetto.

La realizzazione del portale Internet

Si è definita una piattaforma comune per i MMG e gli specialisti cardiologi coinvolti nel progetto in grado di supportare tecnologicamente la sperimentazione. Pur non trattandosi specificamente di un progetto di telemedicina, la necessità di un "luogo di scambio di informazioni" tra i diversi attori coinvolti ha trovato come soluzione la creazione di un portale Internet, accessibile all'indirizzo www.ecardio.it. I medici di base hanno segnalato i dati anagrafici e le informazioni cliniche essenziali dei pazienti eleggibili allo studio: data di nascita, indirizzo di residenza, codice fiscale, numero di tessera sanitaria e alcuni tratti anamnestici. L'Ambulatorio Scompenso Cardiaco, dopo verifica dei nominativi, per identificare coloro che già fossero in carico dell'Ambulatorio medesimo, ha inoltrato le informazioni al CEFRIEL*, al fine di integrare i dati nelle anagrafiche dei pazienti (Figura 1).

Le procedure di interazione tra i MMG e gli specialisti sono state così definite (Figura 2): lo specialista cardiologo viene contattato telefonicamente dal MMG il quale richiede una consultazione specialistica e implementa sul database informatico tutte le informazio-

*tale attività è stata svolta da CEFRIEL come parte dell'ampio progetto denominato eCARDIO finanziato da Fondazione Cariplo.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 3.145.112.251 Sat, 12 Oct 2024, 08:59:30

Figura 1. *Scheda informatizzata dei dati anagrafici.*

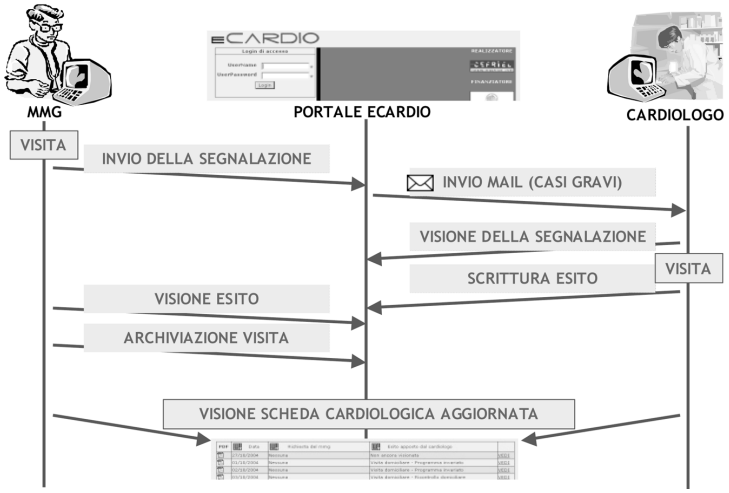

Figura 2. *Procedura di attivazione della visita cardiologica domiciliare. MMG = medico di medicina generale.*

ni relative al paziente e alla motivazione della richiesta secondo le quattro condizioni previste, supportate dalla dettagliata compilazione dei dati anamnestici e dei dati clinici; tali informazioni possono così essere rilevate dal cardiologo attraverso il portale (Figura 3). Effettuata la visita, il cardiologo procede a sua volta alla stesura di un referto comprendente diagnosi, deduzioni, eventuali indicazioni terapeutiche e referti degli esami strumentali.

I medici specialisti cardiologi coinvolti nelle uscite sul territorio su chiamata dei MMG sono stati 6. Tali specialisti sono stati individuati fra i borsisti, dottorandi e contrattisti che afferiscono all'U.O. Dipartimentale di Cardiologia e che hanno maturato durante gli anni di specializzazione in Cardiologia un'esperienza specifica nel campo dello SC, mediante collaborazione all'attività dell'Ambulatorio Scompenso del Policlinico San Matteo per almeno 18 mesi continuativi.

È stato creato un servizio di reperibilità settimanale, attivo dal 15 novembre 2004. Tale servizio si è avvalso dell'uso di un telefono cellulare fornito *ad hoc*, che il MMG deve chiamare per allertare lo specialista reperibile. A sua volta, consultando il portale eCARDIO, lo specialista può trovare i dati anagrafici e di residenza del paziente, indispensabili per l'uscita. Nelle uscite sul territorio della provincia di Pavia i medici specialisti si sono avvalsi di mezzi propri.

Risultati

Sono stati seguiti nello studio pilota 60 pazienti (età media 82 ± 1.6 anni, 60% di sesso femminile) afferenti a 15 MMG, ai quali era stata offerta l'opportunità di partecipare all'indagine che ha visto la fase operativa tra il gennaio e il dicembre 2005; 9 MMG svolgono l'attività professionale nell'ambito del distretto sanitario di Pavia, mentre 6 MMG si riferiscono a due diversi gruppi di "cure primarie", situati rispettivamente in due centri a 30 e 40 km dal capoluogo. È stato stabilito, collegialmente con i MMG, che nell'ambito di verifica di fattibilità del progetto fosse opportuno identificare non più di 4-5 assistiti per MMG; è stata lasciata a questi la più ampia discrezionalità nello scegliere i pazienti, posto che si trattasse di soggetti con diagnosi precedente di SC cronico di grado moderato-severo

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 3.145.112.251 Sat, 12 Oct 2024, 08:59:30

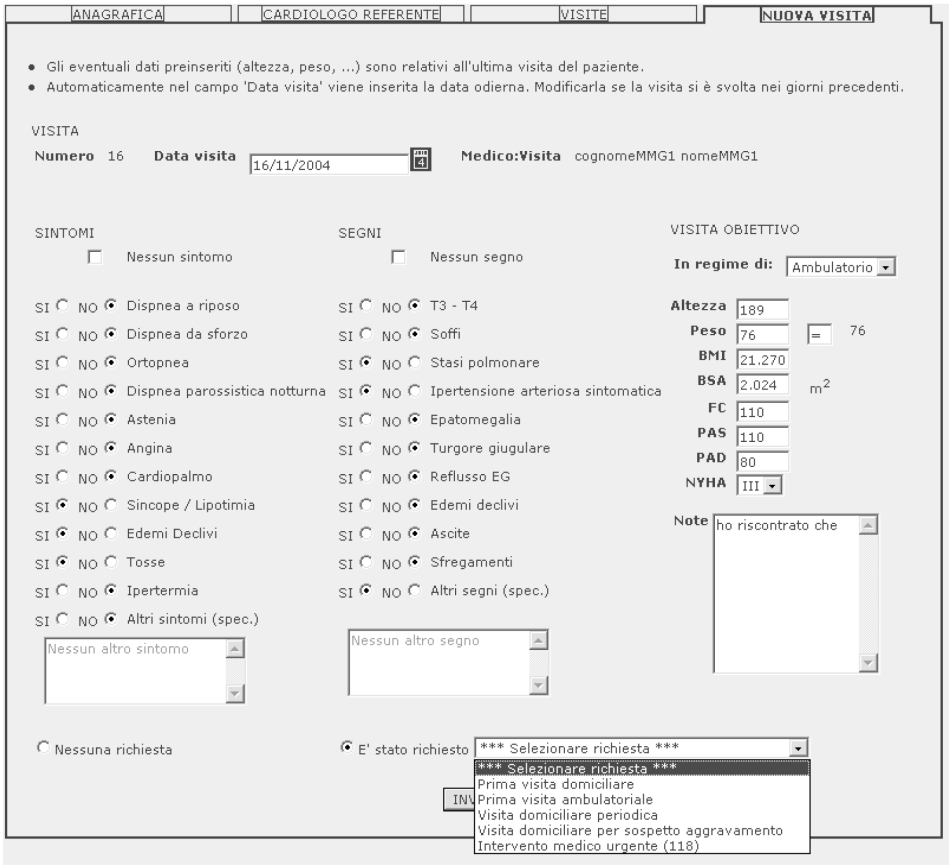

Figura 3. *Scheda informatizzata dei dati clinici.*

(classe NYHA II-IV), di diversa eziologia, senza specifiche preclusioni in merito al numero e al tipo di comorbilità. Pertanto si tratta di pazienti consecutivi segnalati ed inseriti nel progetto in un intervallo temporale di circa 1 anno e per i quali l'operatività del progetto pilota è stata garantita per 12 mesi.

Nei 6 mesi successivi sono stati raccolti, attraverso la consultazione del MMG, dati sull'andamento clinico dei pazienti, con particolare attenzione ai seguenti eventi: decesso, nuovi eventi cardiaci, ospedalizzazione per causa cardiaca.

Le richieste di prestazione inoltrate attraverso il portale eCARDIO, ovvero tramite una linea telefonica di reperibilità dedicata, sono state globalmente 96: in prevalenza (54/96) si è trattato di richieste di intervento domiciliare come prima visita di pazienti affetti da SC cronico non afferenti presso l'Ambulatorio Scompenso Cardiaco.

Le richieste formulate nei termini di conferma diagnostica e/o di consiglio terapeutico sono risultate nella maggior parte dei casi appropriate (85%); questo è stato verificato confrontando le schede cliniche compilate nella fase di richiesta da parte dei MMG con i rilievi degli specialisti riportati dopo la visita. La maggior parte dei pazienti non afferiva all'Ambulatorio Scompenso Cardiaco della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo per l'età avanzata, la presenza di copatologie e la situazione socio-economica che non ne rendevano agevole l'accesso, nonostante le caratteristiche dei servizi della città di Pavia non presentino oggettivamente un limite rilevante al trasporto; tuttavia, oltre il 70% dei soggetti non poteva usufruire della collaborazione di un familiare stretto per recarsi all'Ambulatorio Scompenso Cardiaco; circa il 20% viveva da solo e sulla base dei dati raccolti in molti casi si prospettavano situazioni di cosiddette "fragilità sociali"; inoltre la tipologia della prestazione cardiologica non presupponeva criteri di obbligatorietà (emodialisi, radioterapia, cure fisiatriche) da motivare l'attivazione di forme di trasporto a carico del Sistema Sanitario Nazionale (ASL, Onlus, ecc.); 38/60 soggetti non avevano effettuato visite specialistiche cardiologiche nel corso dei 2 anni precedenti.

L'evento più frequentemente osservato è stato l'instabilizzazione con il quadro dello SC congestizio, in relazione verosimilmente a scarsa compliance alla terapia e/o a recenti eventi infiammatori broncopolmonari. Le caratteristiche cliniche e le comorbilità sono presentate in Tabella 1.

L'ECG effettuato a domicilio ha permesso di riscontrare la presenza di fibrillazione atriale in 21/60 pazienti; in 8/21 casi l'aritmia non era precedentemente nota; 13/60 pazienti presentavano blocco di branca sinistra e 7/60 blocco bifascicolare.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 3.145.112.251 Sat, 12 Oct 2024, 08:59:30

Tabella 1. Caratteristiche della popolazione.

N. pazienti	60
Età (anni)	82 ± 1.6
Sesso femminile	36 (60%)
Classe NYHA	
II	7
III	32
IV	21
Instabilizzazioni accertate/prestazioni	32/96 (35%)
Eziologia accertata	30%
Comorbilità	
Ipertensione arteriosa	46%
Diabete mellito	27%
Broncopneumopatia cronica ostruttiva	24%
Insufficienza renale cronica	18%
Anemia	21%
Fragilità sociale*	42 (70%)

*intesa come paziente che vive solo o convivente con familiare anziano e/o affetto da malattie croniche.

In tutti i casi durante la visita domiciliare è stato eseguito un ecocardiogramma: funzione ventricolare sinistra conservata o lievemente ridotta è stata osservata nel 40% dei casi; alterazioni degenerative valvolari a carico della valvola mitrale e/o dell'aorta sono state osservate in oltre il 50% dei casi (Tabella 2).

In nessuno dei pazienti valutati a domicilio è stato necessario da parte del cardiologo disporre un ricovero ospedaliero; la procedura terapeutica più frequentemente richiesta dai MMG è stata relativa all'implementazione o all'incremento della terapia diuretica.

Secondo un'analisi di indicatori di esito, nel corso dei 6 mesi successivi, 8/60 pazienti sono deceduti (4 decessi per causa cardiaca documentata); 5 pazienti sono stati ricoverati presso strutture di Residenza Socio-Assistenziale; in 6 casi sono stati registrati accessi ospedalieri per instabilizzazione di SC.

Un'analisi dei costi non è stata oggetto di specifico approfondimento per le caratteristiche dello studio, disegnato come progetto pilota: come sottolineato, la gestione del portale e del sito è nell'ambito del Servizio Sanitario Regionale; per i medici cardiologi è stato previsto un rimborso di €10/die per giorno di reperibilità e di €50 per ciascuna visita specialistica domiciliare; si rammenta a tale proposito che il rimborso regionale previsto per l'ECG è pari a €11 circa, per l'ecocardiogramma è pari a €63 circa, il rimborso per un'ospedalizzazione secondo DRG SC è di €2667 e per i più recenti programmi di telesorveglianza cardiologica sono state fissate quote semestrali di €670.

Tabella 2. Caratteristiche strumentali.

ECG	
Ritmo sinusale	39
FA (non precedentemente nota)	21 (8/21)
Blocco di branca destra	13
Blocco bifascicolare	7
Ipertrofia sovraccarico ventricolare sinistro	31
Ecocardiogramma	
Frazione di eiezione ≥40%	24
Alterazioni degenerative valvolari	37

FA = fibrillazione atriale.

Discussione

Questo progetto finalizzato ad integrare nella gestione dello SC cronico le competenze del MMG con quelle specialistiche cardiologiche si è sviluppato mediando le esigenze e le proposte operative sviluppate in ambito cardiologico e da parte dei MMG. A questi due interlocutori si sono affiancati l'ASL di Pavia e il CEFRIEL con l'obiettivo di individuare strumenti trasferibili nella realtà operativa; il risultato, in termini di progettualità è stato più che soddisfacente, portando allo sviluppo di uno strumento informatico condiviso, flessibile e operativo su web.

I compiti del MMG, come noto e come sottolineato nella Consensus Conference "Il percorso assistenziale del paziente con scompenso cardiaco"[9], sono differenti secondo la gravità dello scompenso e del grado di stabilità della situazione clinica, e variano da una gestione sostanzialmente autonoma in casi stabili di lieve-media gravità, al ruolo di supporto nei confronti dello specialista in casi gravi ed instabili. Per favorire la comunicazione ospedale/territorio/ASL ovvero erogatore di servizi specialistici/erogatore di cure primarie e richiedente servizi specialistici/gestore delle risorse elemento fondamentale è la disponibilità e l'utilizzo routinario di strumenti informatici per la gestione del paziente, che consentano la pronta identificazione del problema clinico dello SC e del percorso attivato e personalizzato per il singolo caso. Il periodico aggiornamento della cartella computerizzata si è dimostrato utile nella nostra esperienza per garantire una vera continuità assistenziale, in relazione anche a contatti routinari che possono rappresentare l'occasione per controlli non programmati dei pazienti con SC da parte dei MMG e dello specialista cardiologo. A questo proposito un'esperienza interessante in corso di realizzazione è il "Trieste Heart Failure Project" sviluppato dal Centro Cardiovascolare extraospedaliero e dalla Struttura Complessa di Cardiologia ospedaliera con lo scopo di affiancare il MMG nella gestione domiciliare dei pazienti con SC, che ha permesso di valutare circa 400 pazienti; da questa esperienza sono emersi i seguenti elementi: la buona concordanza diagnostica tra MMG e cardiologo, il ruolo della valutazione clinica della diagnosi di SC e il frequente ricorso a visite domiciliari[10]. Questo nostro progetto è stato definito e sviluppato, peraltro prima della pubblicazione, in sintonia con il documento della Consensus Conference sullo scompenso cardiaco; il MMG è stato identificato come il "case manager", cui spettano i compiti di prevenzione, diagnosi e terapia, educazione ed informazione rivolta al pazien-

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 3.145.112.251 Sat, 12 Oct 2024, 08:59:30

te e ai familiari[11], gestione del follow-up ed assistenza domiciliare. Nel caso specifico di questa esperienza, il MMG ha assunto la responsabilità della gestione clinica del caso proponendo la valutazione domiciliare, sotto forma di accessi dell'equipe assistenziale specialistica cardiologica preceduti da una sua valutazione. In particolare le richieste dei MMG sono risultate focalizzate al supporto diagnostico e di ottimizzazione terapeutica in pazienti molto anziani, con problematiche socio-economiche che ne limitavano gli accessi agli ambulatori specialistici.

Grazie a questo progetto lo specialista cardiologo è venuto a contatto con una popolazione di pazienti con SC cronico che per una serie di ragioni non hanno accesso, se non in casi rari, alle strutture cardiologiche; inoltre, tali pazienti sono preferenzialmente indirizzati, quando necessitano di ospedalizzazione, verso i reparti di Medicina e/o di Geriatria, in quanto si caratterizzano per un'età avanzata e per la presenza di invalidante polipatologia[12].

L'iniziativa di questo progetto è da considerare un'esperienza preliminare che conferma le potenzialità di collaborazione tra ospedale e territorio; un'analisi del rapporto costo-efficacia risulta peraltro limitata dal ricorso a specifiche fonti di finanziamento e di gestione del personale; tuttavia non è da escludere che nuovi scenari gestionali della sanità pubblica possano prevedere tipologie di contratti in grado di favorire questi modelli gestionali. L'utilizzo del sistema informatico ed in particolare il confronto tra le ipotesi diagnostiche formulate dai MMG e dai cardiologi ha permesso di verificare da un lato il soddisfacente grado di apprendimento della diagnostica specialistica da parte dei primi, e in secondo luogo le capacità di interazione delle due figure professionali.

Riassunto

Razionale. I nuovi indirizzi gestionali del paziente con scompenso cardiaco cronico si rivolgono ad un percorso diagnostico-terapeutico incentrato sul principio della rete integrata per un'ottimizzazione delle risorse tra ospedale e territorio.

Materiali e metodi. In quest'ottica è stato sviluppato un progetto pilota di fattibilità che ha coinvolto pazienti affetti da scompenso cardiaco cronico per i quali è stato attivato un programma di visite specialistiche cardiologiche domiciliari, comprensive di ECG ed ecocardiogramma, su specifica e motivata richiesta del medico di medicina generale.

Risultati. Sono stati valutati in termini: di fattibilità, giudicata soddisfacente nella collaborazione tra le due figure professionali del medico di medicina generale e dello specialista cardiologo grazie anche all'utilizzo di un database informatico specifico condiviso; di appropriatezza, in quanto la maggior parte delle visite cardiologiche domiciliari (80/96, 85%) è risultata giustificata per la conferma dell'inquadramento clinico del medico di medicina generale. I risultati riportati sono preliminari e si sottolineano le caratteristiche epidemiologiche di una popolazione (età media 82 anni, 60% femmine; ipertensione arteriosa nel 46%, diabete mellito nel 27%) con infrequenti accessi agli ambulatori cardiologici specialistici.

Conclusioni. Questa esperienza preliminare si è dimostrata proponibile in termini di fattibilità, ha migliorato la comunicazione per un'efficace integrazione assistenziale tra specialista cardiologo e medico di medicina generale e ha permesso di verificare un elevato livello di appropriatezza diagnostica di questi.

Parole chiave: Assistenza integrata; Scompenso cardiaco.

Bibliografia

1. Di Lenarda A, Scherillo M, Maggioni AP, et al, for the TEMISTOCLE Investigators. Current presentation and management of heart failure in cardiology and internal medicine hospital units: a tale of two worlds - the TEMISTOCLE study. Am Heart J 2003; 146: E12.
2. Pulignano G, Del Sindaco D, Tavazzi L, et al, for the IN-CHF Investigators. Clinical features and outcomes of elderly outpatients with heart failure followed up in hospital cardiology units: data from a large nationwide cardiology database (IN-CHF Registry). Am Heart J 2002; 143: 45-55.
3. Opasich C, Tavazzi L. Riflessioni sul problema organizzativo dell'assistenza al paziente con scompenso cardiaco cronico. G Ital Cardiol 1998; 28: 913-9.
4. Raval AN, Marchiori GE, Arnold JM. Improving the continuity of care following discharge of patients hospitalized with heart failure: is the discharge summary adequate? Can J Cardiol 2003; 19: 365-70.
5. Koelling TM, Johnson ML, Cody RJ, Aaronson KD. Discharge education improves clinical outcomes in patients with chronic heart failure. Circulation 2005; 111: 179-85.
6. Rich MW. Office management of heart failure in the elderly. Am J Med 2005; 118: 342-8.
7. Panarace RG, Deales A, Zucchi A, et al. The burden of heart failure in Italy: an analysis of regional administrative databases [abstract]. Eur J Heart Fail 2006; 5: 128.
8. Filippi A, Sessa E, Pecchioli S, Trifirò G, Samani F, Mazzaglia G. Homecare for patients with heart failure in Italy. Ital Heart J 2005; 6: 573-7.
9. Consensus Conference. Il percorso assistenziale del paziente con scompenso cardiaco. G Ital Cardiol 2006; 7: 387-432.
10. Scardi S, Humar F, Di Lenarda A, Mazzone C, Giansante C, Sinagra G. Continuità assistenziale ospedale-territorio per il paziente con scompenso cardiaco cronico: una rivoluzione e una sfida nella cura ambulatoriale. G Ital Cardiol 2007; 8: 83-91.
11. Sommaruga M, Bettinardi O, Opasich C. La comunicazione tra medico e paziente con scompenso cardiaco cronico può aiutare ad ottenere gli obiettivi terapeutici. Come renderla efficace? Ital Heart J Suppl 2001; 2: 945-57.
12. De Geest S, Scheurweghs L, Reynders I, et al. Differences in psychosocial and behavioral profiles between heart failure patients admitted to cardiology and geriatric wards. Eur J Heart Fail 2003; 5: 557-67.