



PERCORSO DIAGNOSTICO – TERAPEUTICO – ASSISTENZIALE (PDT) PER LA GESTIONE INTEGRATA OSPEDALE – TERRITORIO DEL MALATO CON SCOMPENSO CARDIACO (SC) NELL'ASL DI BRESCIA

Gennaio 2009

Il percorso diagnostico – terapeutico – assistenziale per la gestione integrata del malato con SC è stato elaborato con l'obiettivo di mettere a disposizione dei diversi attori coinvolti uno strumento condiviso organizzativo, clinico e assistenziale, aggiornato rispetto alle evidenze scientifiche.

Rappresenta la premessa per creare una rete gestionale integrata per la cura di tale rilevante patologia e per garantire continuità diagnostico-terapeutico-assistenziale ai malati che ne sono affetti.

La redazione del PDT fa riferimento a:

- *Consensus Conference sui Modelli Gestionali nello Scompensa Cardiaco, ANMCO et al: 2005 - (CC)*
- *Linee guida ANMCO-SIMG*

ed è stata curata da un Gruppo Tecnico Interdisciplinare ed interaziendale coordinato dai referenti dell'ASL di Brescia e composto da:

per l'ASL di Brescia:

- *Dr. Fulvio Lonati – Medico di sanità pubblica - Dipartimento Cure Primarie*
- *Dr.ssa Daniela Cecchi – Medico di sanità pubblica - Responsabile Servizio Percorsi Sanitari*
- *Dr. Michele Magoni – Medico consulente epidemiologo presso il Dipartimento Cure Primarie*
- *Dott.ssa Simonetta Di Meo – Dirigente Servizio Infermieristico, Tecnico, Riabilitativo Aziendale*

come referenti dei Medici di Medicina Generale:

- *Dr. Angelo Rossi – MMG a Leno*
- *Dr. Erminio Tabaglio – MMG a Concesio*
- *Dr. Alessandro Zadra – MMG a Gardone VT*

Medici Specialisti operanti nelle strutture di ricovero e cura:

- *Dr. Bissoli Giovanni – Medico Cardiologo – A.O. Spedali Civili - presidio di Montichiari*
- *Dr. Leonardo Bonandi – Direttore Sanitario - Villa Gemma Casa di Cura – Gardone Riviera*
- *Dr. Marco Campana - Medico Cardiologo – Fondazione Poliambulanza di Brescia*
- *Dr. Marco Capretti - Medico Cardiologo - Casa di Cura S. Camillo di Brescia*
- *Dr.ssa Federica Ferrari – Medico Cardiologo Riabilitatore – Domus Salutis di Brescia*
- *Dr. Roberto Furloni – Medico Cardiologo - AO Mellini di Chiari – Presidio di Iseo*
- *Dr. Paolo Gei – Medico Cardiologo Riabilitatore – Spedali Civili di Brescia*
- *Dr. Amerigo Giordano – Medico Cardiologo Riabilitatore – Fondazione S. Maugeri di Lumezzane*
- *Dr.ssa Donata Mor - Medico Cardiologo – Fondazione Poliambulanza*
- *Prof. Savina Nodari - Medico Cardiologo – A.O. Spedali Civili di Brescia*
- *Prof. Cesare Proto – Medico Cardiologo – Istituto Clinico S. Anna*
- *Dr.ssa Domenica Raccagni – Medico Cardiologo – AO Mellini di Chiari – Presidio di Chiari*
- *Dr. Emiliano Renaldini – Medico Cardiologo - A.O. Desenzano – Presidio di Manerbio*
- *Dr. Amidio Testa - Medico Cardiologo Riabilitatore - Fondazione Don Gnocchi – Rovato*

Il documento sarà aggiornato tra sei mesi, dopo il periodo di prima applicazione.

La proposta tecnica di PDT redatta dal Gruppo Tecnico Interdisciplinare è stata validata da:

- Comitato Aziendale della Medicina Generale dell'ASL di Brescia nella seduta del 10/12/2008;
- Tavolo Tecnico dei Direttori Sanitari delle Strutture di Ricovero e Cura dell'ASL di Brescia nella seduta del 21/01/2009.

ATTORI, DESTINATARI E DIMENSIONE ATTESA

Il PDT è uno strumento di lavoro destinato:

- ai MMG e agli Infermieri dei servizi distrettuali e dei Gruppi di Cure Primarie;
- ai Medici Specialisti e agli Infermieri operanti presso Strutture Ospedaliere Accreditate.

Ha come popolazione target tutti gli assistiti affetti da SC o con disfunzione ventricolare sinistra asintomatica (scompenso preclinico).

Dai dati di letteratura (CC 1.1; 1.2) risulta che nelle popolazioni occidentali la prevalenza dello SC varia tra il 3 e il 20 per 1.000 abitanti; la proporzione cresce molto nella popolazione anziana, attestandosi a oltre 100 casi per 1.000 soggetti.

Per quanto riguarda l'ASL di Brescia è stata effettuata un'analisi integrata degli archivi amministrativo-gestionali disponibili, secondo criteri di inclusione predefiniti (v. Allegato 1: Dimensione e caratterizzazione della popolazione con SC dell'ASL di Brescia).

In buona sostanza la dimensione della popolazione bresciana dei malati presi in carico per SC nel corso del 2007 risulta essere la seguente :

Soggetti con SC	14.655 assistiti	pari al 13,2/1.000
Totale ricoveri con SC	6.271 ricoveri	
% soggetti con almeno 1 ricovero	22,5%	
Ricoveri/soggetto	0,43	

Nel 2007 i soggetti con SC risultavano essere 14.655 pari al 13,2 per mille della popolazione. La numerosità e soprattutto il tasso di prevalenza sono fortemente influenzati dall'età e dal sesso con percentuali inferiori allo 0,1% per i soggetti con meno di 45 anni, e del 20% ed oltre tra gli ultra 80enni maschi.

I maschi presentano tassi più elevati delle femmine per tutte le fasce d'età.

Si è anche evidenziato che nel quinquennio 2003-2007 il tasso di prevalenza grezzo è passato dal 11,2/1.000 al 13,3/1.000 con un aumento medio annuo del 4%; l'aumento temporale della prevalenza si nota anche per i tassi età e sesso specifici.

Il tasso d'incidenza è invece rimasto, nell'ultimo lustro, sostanzialmente stabile intorno al 2,4/1.000 nel periodo considerato pur con ampissime differenze per quanto riguarda sesso e classi d'età: più elevato nei maschi e in costante aumento con l'età (dallo 0,2/1.000 per le femmine tra i 45-54 anni al 38,9/1.000 per i maschi ultra 80enni).

Per quanto riguarda i ricoveri nel 2007 i soggetti scompensati hanno avuto in media 0,43 ricoveri con "scompenso" tra le diagnosi di dimissione. Considerando tutti i ricoveri, compresi quelli ove non compariva lo SC tra le diagnosi di dimissione, la media era però molto più elevata (1,26 nel 2006).

AREE DI CRITICITA' SOGGETTE A POSSIBILE MIGLIORAMENTO

Dall'analisi dei dati dell'ASL e dal lavoro del Gruppo Tecnico Interdisciplinare sono state evidenziate le aree di criticità di seguito esposte.

Prima area di criticità, in merito al percorso diagnostico:

1. possibile disomogeneità dei criteri adottati per l'inquadramento diagnostico e la stadiazione clinica;
2. possibile ritardo nell'individuazione dei soggetti in fase di pre-scompenso;
3. possibile ripetizione evitabile di accertamenti ed indagini.

Seconda area di criticità, in merito all'impostazione della terapia farmacologica:

1. possibile terapia non congruente rispetto alle evidenze scientifiche attuali.

Terza area di criticità, in merito a percorsi gestionali intra ed interospedalieri:

1. mancata elaborazione di PDT interni;
2. scarsa diffusione di ambulatori dedicati;
3. inadeguato indirizzo verso le strutture intermedie a valenza riabilitativa.

Quarta area di criticità, in merito al follow up:

1. possibile disomogeneità nella tempistica e nelle modalità di effettuazione dei controlli clinici nel tempo.

Quinta area di criticità, in merito alla partecipazione attiva e consapevole del malato e del suo contesto familiare:

1. scarsa attenzione all'educazione terapeutica del malato e del suo contesto familiare, sia in fase ospedaliera che territoriale;
2. limitato coinvolgimento degli infermieri, sia in ambito ospedaliero che territoriale, in particolare nella definizione-attuazione del piano individuale di cura e nell'educazione terapeutica del malato e del suo contesto familiare;
4. possibile scarsa compliance terapeutica.

Sesta area di criticità, in merito alla difficoltà di comunicazione tra gli attori coinvolti:

1. difficile coordinamento tra ospedale e territorio;
2. limitato coinvolgimento degli infermieri a supporto dei processi comunicativi tra assistito-famiglia e servizi.

Settima area di criticità, in merito al ricorso a ricoveri ospedalieri ripetuti:

1. riscontro di frequenti re-ospedalizzazioni potenzialmente evitabili

OBIETTIVI DEL PDT

- A. Garantire la individuazione e la corretta ed omogenea stadiazione dei pazienti con insufficienza cardiaca cronica.
- B. Garantire una terapia congruente e correlata allo stadio evolutivo della malattia ed un eventuale programma di ricondizionamento fisico.
- C. Garantire un adeguato programma di follow up.
- D. Garantire un'adeguata educazione terapeutica del malato e del suo contesto familiare basata su modalità e strumenti condivisi.
- E. Garantire una comunicazione efficiente ed agevole tra operatori ospedalieri e territoriali e tra le diverse professionalità coinvolte.
- F. Ridurre le reospedalizzazioni per scompenso

AZIONI, ATTORI E INDICATORI DEL PDT

OBIETTIVO	AZIONI RACCOMANDATE	ATTORI	INDICATORI DI RIFERIMENTO
A. Garantire la individuazione e la corretta ed omogenea stadiazione dei pazienti con insufficienza cardiaca cronica	<ul style="list-style-type: none"> • Effettuazione del percorso diagnostico iniziale, secondo i criteri previsti nell'Allegato 2 • Definizione del profilo clinico e del percorso assistenziale, secondo i criteri previsti nell'Allegato 2 	<ul style="list-style-type: none"> • MMG • Specialista della Struttura 	<ul style="list-style-type: none"> • Per i MMG: registrazione dell'inquadramento diagnostico e del profilo clinico-assistenziale
	Registrazione delle informazioni fondamentali , secondo gli indicatori previsti dal CC (9.1,2,3)	MMG	<ul style="list-style-type: none"> • Il MMG, per ogni paziente diagnosticato, registra sistematicamente l'inquadramento diagnostico e il profilo clinico-assistenziale
B. Garantire una terapia farmacologica e non farmacologica, congruente e correlata allo stadio evolutivo della malattia	<p>La terapia farmacologica è impostata secondo i criteri indicati nell'Allegato 3.</p> <p>I criteri per la terapia non farmacologica sono descritti nell'Allegato 4.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MMG • Specialista della Struttura 	<ul style="list-style-type: none"> • Il MMG utilizza gli indicatori previsti nell'allegato 6 • Per le Strutture: ad ogni ricovero con DRG specifico propone la terapia farmacologica nel rispetto di quanto indicato nell'Allegato 3
C. Garantire un adeguato programma di follow up	<p>I controlli sono effettuati in modo congruente rispetto a quanto previsto dal CC (6.2.1; 6.2.2; 7.2.1; 7.2.5; 7.3.2; 7.4.1; 7.5.1; 7.5.3; allegato 2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MMG • Specialista della Struttura 	<ul style="list-style-type: none"> • Per il MMG: indicatori previsti nell'Allegato 2 • La Struttura concorda con il MMG le modalità del follow up

OBIETTIVO	AZIONI RACCOMANDATE	ATTORI	INDICATORI DI RIFERIMENTO
D. Garantire una adeguata educazione terapeutica del malato e del suo contesto familiare	<p>L'UO di ricovero di Medicina Interna/Cardiologia individua almeno un infermiere tutor per le problematiche dei malati scompensati che:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ha effettuato un apposito formativo percorso mirato; – ha incarichi compatibili con lo svolgimento delle attività di supporto e di educazione terapeutica dei malati con SC; – si avvale di strumenti informativi a supporto dell'educazione terapeutica degli assistiti e dei familiari (analoghi a quanto riportato nell'Allegato 4); – educa il paziente e/o i familiari all'uso di una griglia di automonitoraggio dei segni clinici e della terapia a domicilio (analoga a quanto riportato nell'allegato 5); 	UO di Medicina Interna o Cardiologia	<p>Per le UO di ricovero di Medicina Interna/Cardiologia</p> <ul style="list-style-type: none"> –individuazione nominativa degli infermieri tutor per i malati scompensati e certificazione del percorso formativo mirato effettuato; –a livello organizzativo sono codificati tempi da dedicare all'attività educativa/di consulenza; –nella documentazione sanitaria ospedaliera è rilevabile una traccia del percorso di educazione terapeutica attuato; –ogni malato e/o familiare riceve il materiale informativo predisposto.
	<p>Il MMG, anche mediante il supporto dell'infermiere collaboratore di studio:</p> <ul style="list-style-type: none"> – effettua un percorso formativo mirato; – è dotato di strumenti informativi a supporto dell'educazione terapeutica degli assistiti e dei familiari(analoghi a quanto riportato nell'allegato 4); – si avvale sistematicamente della griglia di automonitoraggio dei segni clinici e della terapia ad uso dell'assistito a domicilio (analoga a quanto riportato nell'allegato 5); 	MMG	<p>Per i MMG: a domicilio viene compilata la griglia di monitoraggio, anche su rinforzo dello strumento da parte del MMG/infermiere territoriale</p>
E. Garantire una comunicazione efficiente ed agevole tra operatori ospedalieri e territoriali e tra le diverse professionalità coinvolte	<ul style="list-style-type: none"> • L'UO di ricovero di Medicina Interna/Cardiologia individua il medico che conosce il paziente che contatta il MMG (anche per il tramite del Distretto) per concordare le modalità di follow up e di coinvolgimento del malto/familiari. • Nella lettera di dimissione vengono esplicitati i riferimenti per contattare il medico e l'infermiere di riferimento (telefono, fax, e-mail, orari, ecc.) 	UO di Medicina Interna e di Cardiologia	<p>Le Strutture utilizzano gli indicatori previsti nell'Allegato 6</p>

IMPLEMENTAZIONE DEL PDT

Al fine di darne adeguata diffusione ed applicazione, il PDT è pubblicato sul sito dell'ASL di Brescia e sono previste apposite iniziative di formazione professionale nel 2° semestre 2008, rivolte selettivamente ai MMG.

Con cadenza annuale verrà aggiornato il monitoraggio di cui all'Allegato 1, in modo da verificare in particolare l'attesa riduzione del numero dei ricoveri.

Inoltre si prevedono dal 2009 incontri di follow-up all'interno di iniziative di formazione professionale continua rivolte al MMG, utilizzando gli indicatori individuati nel PDT.

Si prevede inoltre di attivare nel corso del 2° semestre 2008 un apposito gruppo di lavoro con rilevante componente infermieristica con il compito di sviluppare e perfezionare gli strumenti di lavoro a supporto dell'educazione terapeutica degli assistiti e dei familiari.

Sulla scorta di tali azioni il PDT verrà eventualmente progressivamente aggiornato.

ALLEGATI

Allegato 1:

Dimensione e caratterizzazione della popolazione con scompenso cardiaco dell'ASL di Brescia

Allegato 2

Percorsi diagnostico-terapeutici e gestionali

Allegato 3

Criteri di riferimento per la terapia farmacologica dei malati con scompenso cardiaco

Allegato 4

Contenuti informativi e strategie per l'educazione terapeutica degli assistiti con scompenso cardiaco e dei loro familiari

Allegato 5

Diario dei controlli clinici giornalieri per lo scompenso cardiaco

Allegato 6

Indicatori di Governo Clinico dei pazienti con diagnosi di scompenso cardiaco (SC) da parte del medico di medicina generale

ALLEGATO 1

DIMENSIONE E CARATTERIZZAZIONE DELLA POPOLAZIONE CON SCOMPENSO CARDIACO DELL'ASL DI BRESCIA

Criteri di inclusione “or” per considerare l’assistito preso in carico per scompenso cardiaco

Criterio 1: Esenzione per insufficienza cardiaca (SC) 021.428

Criterio 2: Causa di ricovero (principale e secondarie) codice ICD9 per insufficienza cardiaca (sc) 428*

Sono state prese in considerazione le Schede di dimissione ospedaliera dal 1998 al 2007.

Casi prevalenti:

Soggetti attivi nell’anagrafica ASL dell’anno con:

- evidenza di un precedente ricovero ospedaliero per SC (avvenuto negli anni passati a partire dal 1998) o avvenuto nel corso dell’anno;
- esenzione per patologia.

Casi incidenti:

I nuovi casi e la data di incidenza sono stati stabiliti partendo dai soggetti attivi nell’anagrafica ASL dell’anno che avessero avuto:

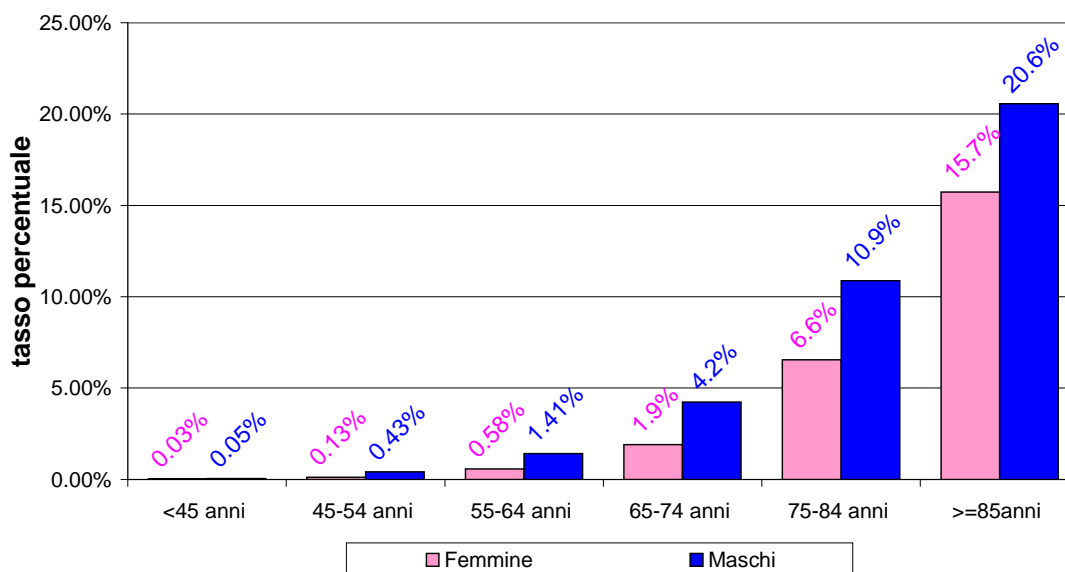
- un primo ricovero ospedaliero per SC nel corso dell’anno (senza precedente esenzione di patologia)
- una prima esenzione per patologia (senza precedenti ricoveri)

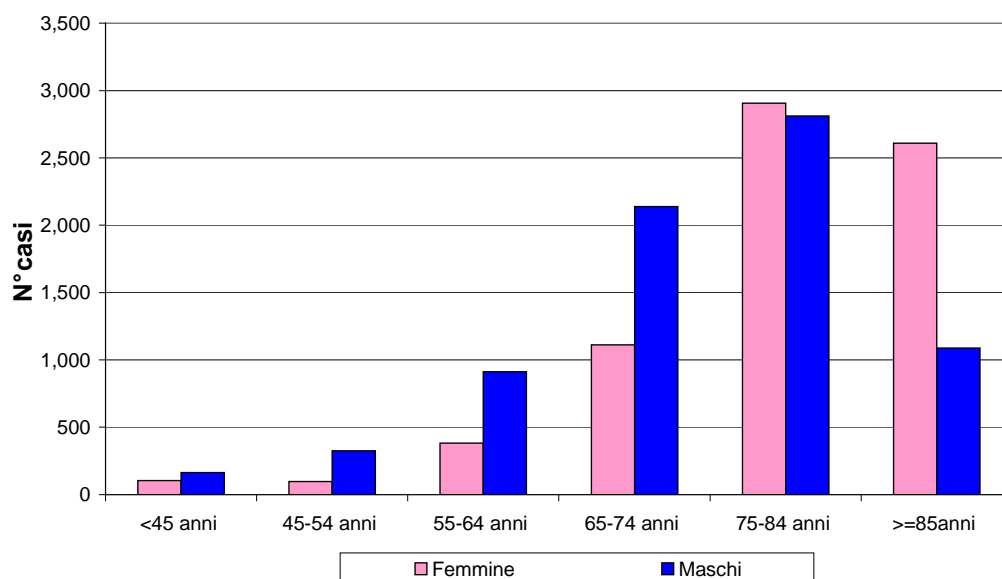
Per calcolare prevalenza ed incidenza annua è stata considerata (al denominatore) la media tra le popolazione assistiti ASL all’inizio dell’anno e alla fine dell’anno.

Risultati dell’analisi nella ASL di Brescia

Nel 2007 i soggetti con SC risultavano essere 14.655 pari al 13,3/mille della popolazione. La numerosità e soprattutto il tasso di prevalenza sono fortemente influenzati dall’età e dal sesso (figura 1a e 1b):

- si passa da percentuali inferiori allo 0,1% per i soggetti con meno di 45 anni per superare il 20% tra gli ultra 80enni maschi;
- i maschi presentano tassi più elevati delle femmine per tutte le fasce d’età.





Nel quinquennio 2003-2007 il tasso di prevalenza grezzo è passato dal 11,2/1.000 al 13,3/1.000 con un aumento medio annuo del 4%; l'aumento temporale della prevalenza si nota anche per i tassi età e sesso specifici (tabella-1).

Il tasso d'incidenza è invece rimasto, nell'ultimo lustro, sostanzialmente stabile intorno al 2,4/1.000 nel periodo considerato (tabella-2) pur con ampie differenze per quanto riguarda sesso e classi d'età: più elevato nei maschi e in costante aumento con l'età (dallo 0,2/1.000 per le femmine tra i 45-54 anni al 38,9/1.000 per i maschi ultra 80enni).

Ricoveri

Nel 2007 in media i soggetti scompensati hanno avuto 0,43 ricoveri con scopenso tra le diagnosi di dimissione. Considerando tutti i ricoveri, compresi quelli ove non compariva lo SC tra le diagnosi di dimissione, la media era però molto più elevata (1,26 nel 2006). I dettagli sono riportati nella sottostante tabella.

		2003	2004	2005	2006	2007
ricoveri con scopenso tra le cause	n. casi M+ F	11.601	12.394	13.214	13.871	14.655
	N° totale ricoveri	5.468	5.740	5.701	6.108	6.271
	Media ricoveri/soggetto	0,47	0,46	0,43	0,44	0,43
	% senza ricovero	65,5%	66,5%	68,7%	68,7%	69,7%
	% con 1 ricovero	26,0%	25,5%	23,5%	23,4%	22,5%
	% con 2 ricoveri	5,8%	5,4%	5,4%	5,2%	5,0%
	% con 3 ricoveri	1,9%	1,6%	1,4%	1,7%	1,6%
	% con 4 e più ricoveri	0,9%	1,1%	1,0%	1,1%	1,1%
tutti i ricoveri (da BDA)	n. casi M+ F	11.601	12.394	13.214	13.871	14.655
	N° totale ricoveri	14.707	15.446	16.638	17.453	
	Media ricoveri/soggetto	1,27	1,25	1,26	1,26	
	% senza ricovero	40,7%	41,5%	41,7%	42,4%	
	% con 1 ricovero	25,6%	26,4%	26,2%	25,8%	
	% con 2 ricoveri	15,2%	14,9%	14,7%	14,9%	
	% con 3 ricoveri	8,5%	7,8%	7,9%	7,9%	
	% con 4 e più ricoveri	8,8%	8,7%	9,0%	8,9%	

Tabella 1 - Prevalenza scompenso cardiaco nell'ASL di Brescia nel periodo 2002-2007, numero casi e tassi/1.000 per la popolazione totale e per alcune classi d'età.

		2003	2004	2005	2006	2007
tutti	pop F	527.718	533.994	540.087	548.870	559.322
	pop M	510.011	516.373	522.989	533.433	545.243
	<i>pop M+F</i>	<i>1.039.731</i>	<i>1.052.371</i>	<i>1.065.081</i>	<i>1.084.308</i>	<i>1.106.572</i>
	n. casi F	5.704	6.070	6.475	6.874	7.214
	n. casi M	5.897	6.324	6.739	6.997	7.441
	<i>n. casi M+ F</i>	<i>11.601</i>	<i>12.394</i>	<i>13.214</i>	<i>13.871</i>	<i>14.655</i>
	Tasso F	10,8	11,4	12,0	12,5	12,9
	Tasso M	11,6	12,2	12,9	13,1	13,6
	Tasso M+F	11,2	11,8	12,4	12,8	13,2
45-54 anni	pop F	68.092	68.586	69.494	71.111	73.341
	pop M	70.054	70.466	71.552	73.645	76.466
	n. casi F	88	89	96	89	98
	n. casi M	265	274	285	307	326
	Tasso F	1,3	1,3	1,4	1,3	1,3
	Tasso M	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3
55-64 anni	pop F	64.339	64.705	64.789	65.117	65.712
	pop M	63.003	63.555	63.908	64.177	64.498
	n. casi F	361	357	357	369	382
	n. casi M	840	882	899	882	912
	Tasso F	5,6	5,5	5,5	5,7	5,8
	Tasso M	13,3	13,9	14,1	13,7	14,1
65-74 anni	pop F	55.202	56.221	57.214	57.989	58.511
	pop M	44.774	46.496	48.048	49.394	50.431
	n. casi F	1.014	1.064	1.131	1.127	1.111
	n. casi M	1.859	1.955	2.049	2.057	2.139
	Tasso F	18,4	18,9	19,8	19,4	19,0
	Tasso M	41,5	42,0	42,6	41,6	42,4
75-84 anni	pop F	39.936	41.918	43.333	44.103	44.361
	pop M	21.731	23.018	24.242	25.179	25.830
	n. casi F	2.328	2.546	2.693	2.810	2.907
	n. casi M	2.073	2.305	2.515	2.643	2.811
	Tasso F	58,3	60,7	62,1	63,7	65,5
	Tasso M	95,4	100,1	103,7	105,0	108,8
85 e più	pop F	14.310	14.122	14.742	15.777	16.608
	pop M	4.286	4.252	4.488	4.909	5.295
	n. casi F	1.835	1.922	2.101	2.368	2.611
	n. casi M	720	766	840	946	1.089
	Tasso F	128,2	136,1	142,5	150,1	157,2
	Tasso M	168,0	180,2	187,2	192,7	205,7

Tabella 2 - Incidenza scompenso cardiaco nell'ASL di Brescia nel periodo 2002-2007, n. casi e tasso su popolazione totale e per alcune classi d'età.

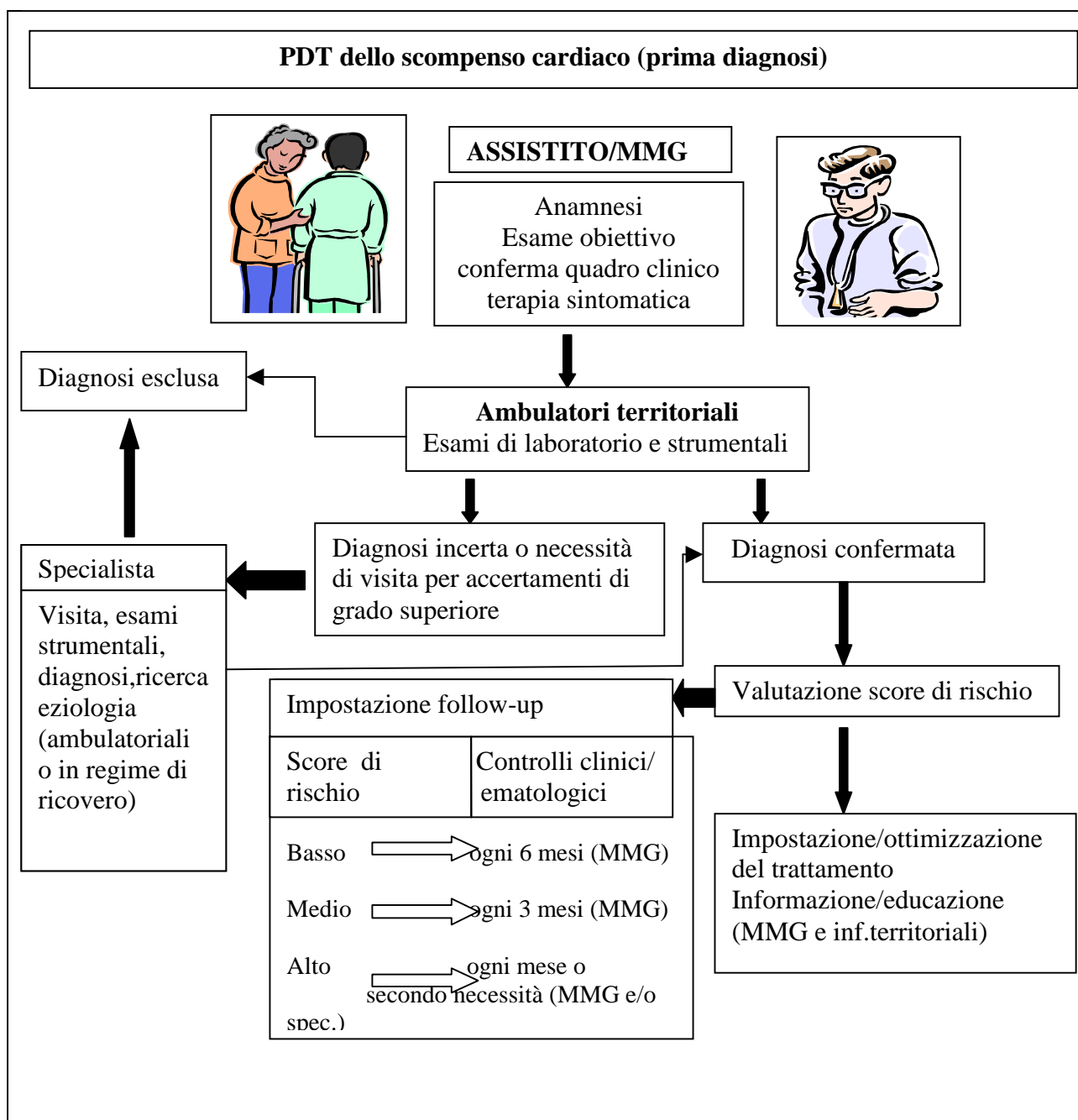
		2003	2004	2005	2006	2007
tutti	pop F	527.718	533.994	540.087	548.870	559.322
	pop M	510.011	516.373	522.989	533.433	545.243
	n. casi F	1.282	1.291	1.310	1.369	1.323
	n. casi M	1.245	1.252	1.247	1.215	1.254
	Tasso F	2,4	2,4	2,4	2,5	2,4
	Tasso M	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3
45-54 anni	pop F	68.092	68.586	69.494	71.111	73.341
	pop M	70.054	70.466	71.552	73.645	76.466
	n. casi F	19	20	18	16	15
	n. casi M	48	46	52	56	47
	Tasso F	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
	Tasso M	0,7	0,7	0,7	0,8	0,6
55-64 anni	pop F	64.339	64.705	64.789	65.117	65.712
	pop M	63.003	63.555	63.908	64.177	64.498
	n. casi F	60	57	69	64	61
	n. casi M	152	152	128	136	160
	Tasso F	0,9	0,9	1,1	1,0	0,9
	Tasso M	2,4	2,4	2,0	2,1	2,5
65-74 anni	pop F	55.202	56.221	57.214	57.989	58.511
	pop M	44.774	46.496	48.048	49.394	50.431
	n. casi F	216	212	228	189	176
	n. casi M	366	366	382	315	312
	Tasso F	3,9	3,8	4,0	3,3	3,0
	Tasso M	8,2	7,9	8,0	6,4	6,2
75-84 anni	pop F	39.936	41.918	43.333	44.103	44.361
	pop M	21.731	23.018	24.242	25.179	25.830
	n. casi F	524	559	521	548	546
	n. casi M	428	473	480	499	502
	Tasso F	13,1	13,3	12,0	12,4	12,3
	Tasso M	19,7	20,5	19,8	19,8	19,4
85 e più	pop F	14.310	14.122	14.742	15.777	16.608
	pop M	4.286	4.252	4.488	4.909	5.295
	n. casi F	424	422	461	531	511
	n. casi M	154	190	168	178	206
	Tasso F	29,6	29,9	31,3	33,7	30,8
	Tasso M	35,9	44,7	37,4	36,3	38,9

PERCORSI DIAGNOSTICO-TERAPEUTICI E GESTIONALI

E' nozione comune che lo SC non possa essere considerato come una patologia omogenea, ma sia piuttosto una sindrome, che riconosce diverse tipologie di malati con caratteristiche differenti anche all'interno della stessa classe funzionale. La definizione del percorso e il diverso coinvolgimento delle strutture e delle figure professionali territoriali devono tenere in considerazione anche il substrato sociale in cui vive il paziente. Infatti, l'area urbana o rurale di residenza, la struttura familiare di appartenenza, lo stato cognitivo e le condizioni generali di vita, sono tutti aspetti che possono modificare il percorso gestionale e l'aderenza ai programmi di cura del paziente con SC fuori dell'ospedale.

PDT del paziente con scompenso cardiaco (prima diagnosi)

Schema



Tappe del percorso

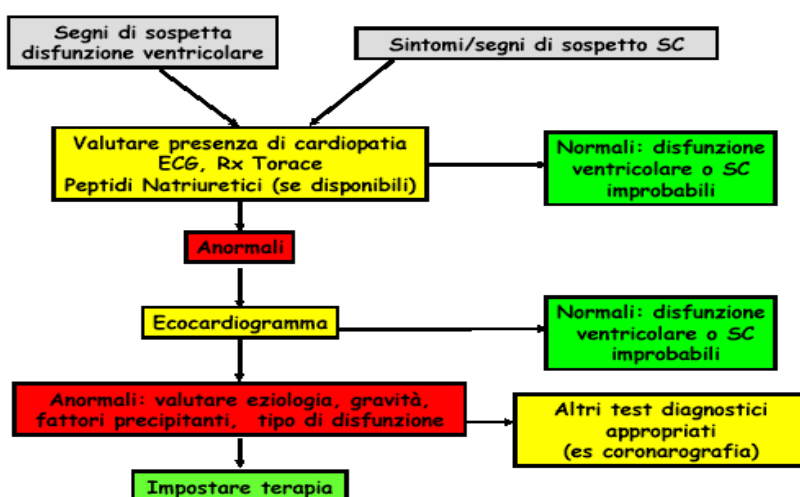
DIAGNOSI

L'impostazione diagnostica nel sospetto clinico di SC è compito del MMG, che è il primo referente e consulente del paziente in caso di comparsa di sintomi, a meno di situazioni di instabilità clinica che richiedano interventi in tempi brevi dello specialista.

Nei pazienti stabili oligosintomatici, il PDT, adeguatamente condiviso tra le diverse strutture ospedaliere e tra ospedale ed il territorio, è in particolare volto alla conferma diagnostica, alla definizione eziologica dello SC e alla stratificazione del rischio globale ed aritmico.

Il MMG, in presenza di un sospetto di disfunzione ventricolare oligo-asintomatica o SC, dopo una prima valutazione di gravità ed una iniziale impostazione terapeutica, dovrebbe avviare le necessarie indagini per la conferma della diagnosi. Come raccomandato dalle LG, procederà con accertamenti di laboratorio mirati all'esclusione di patologie che pongono dubbi di diagnosi differenziale e degli esami strumentali di primo livello: ECG, Rx torace e dosaggio dei PN (attualmente non ancora erogabile a carico del SSR) (Fig.14). In caso di positività degli esami di primo livello si procederà nell'iter diagnostico. L'esame strumentale indispensabile per la valutazione del paziente con SC è l'ecocardiogramma che fornisce informazioni anatomico-funzionali sulle alterazioni delle valvole cardiache, sulla funzione del miocardio e sul pericardio. In caso di fondato sospetto di eziologia ischemica, di severa disfunzione ventricolare sinistra o di aritmie ventricolari minacciose o sintomatiche è necessaria la consulenza specialistica per valutare l'indicazione alla coronarografia. La coronarografia potrà essere dilazionata nei pazienti stabili in presenza di un fattore favorente la disfunzione VS e/o lo SC (ipertensione arteriosa, aritmie ipercinetiche sostenute, introito alcolico) rivalutandone le indicazioni dopo la rimozione o il controllo di tali fattori. L'indicazione e l'esecuzione di procedure più complesse, come la biopsia endomiocardica, va posta in centri di riferimento di terzo livello, con particolare esperienza nello studio dei pazienti con malattie del miocardio

Diagramma di flusso per la diagnosi di SC



CLASSIFICAZIONE DI RISCHIO

La stratificazione del rischio di eventi nei malati affetti da scompenso cardiaco e' importante per valutare la severita' della malattia e la necessita' ad eseguire controlli piu' o meno ravvicinati nel follow-up.

A tale scopo viene proposto uno score di rischio numerico che si base su dati clinici e su alcune variabili ecocardiografiche. La quantificazione della severita' della malattia e della possibilita' di sviluppare eventi in futuro costituisce un passo fondamentale per una corretta gestione del malato con scompenso cardiaco.

La modalita' di valutazione dello score di rischio segue lo schema riportato di seguito:

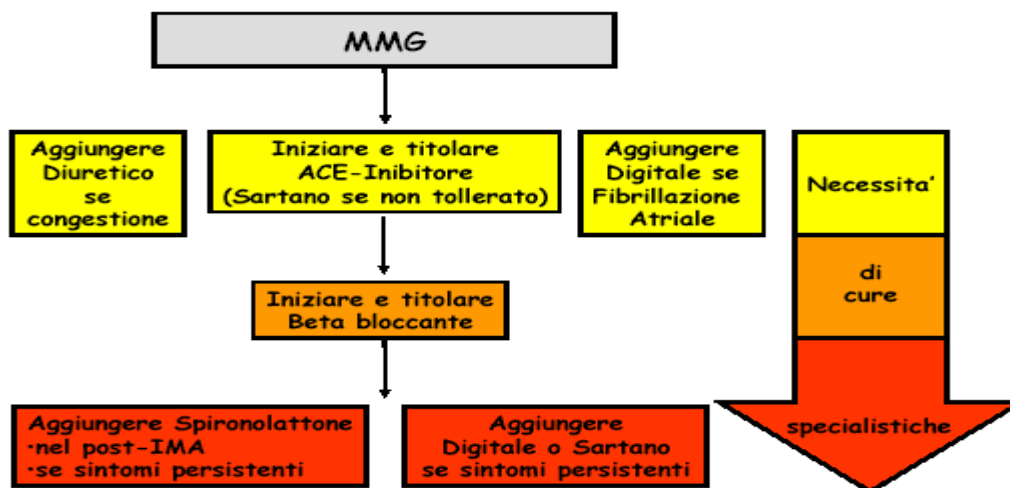
<i>parametro</i>	<i>punteggio</i>	1	2	3	4	totale	
età (anni)	< 50	<input type="checkbox"/>	50 - 65 <input type="checkbox"/>	66 - 80 <input type="checkbox"/>	> 80 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
NYHA (Cl)	I	<input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ricoveri per SC nell'ultimo anno	nessuno	<input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	>=3 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Indice di Comorbilità (CIRS)	0	<input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	>=3 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	*
Frazione d'eiezione (%)	> 40	<input type="checkbox"/>	31 - 40 <input type="checkbox"/>	20 - 30 <input type="checkbox"/>	< 20 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	**
Diastole	Alter.rilasciamento	<input type="checkbox"/>	DT < 140ms <input type="checkbox"/>	pseudon <input type="checkbox"/>	null <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	**
Insuffic. Mitralica	0 - 1	<input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	**
Sodio (mEq/l)	> 140	<input type="checkbox"/>	135 - 139 <input type="checkbox"/>	130 - 134 <input type="checkbox"/>	< 130 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
score	basso (8-16)		medio (17-24)	alto (25-32)	Totale punteggio	<input type="text"/>	

* Numero di patologie con punteggio >= 3

** I parametri saranno esplicitati sul referto ecocardiografico

IMPOSTAZIONE TRATTAMENTO

L'impostazione della terapia e la sua ottimizzazione in conformità con le linee guida (Allegato 3), potranno essere svolte autonomamente dal MMG, in relazione alla specifica formazione, o con l'ausilio dello specialista, che dovrebbe essere consultato in situazioni complesse, quali patologie concomitanti che impongano cautela nell'implementazione dei farmaci raccomandati.



CRITERI PER LA CONSULENZA SPECIALISTICA

- Diagnosi o sospetto diagnostico di patologia di stretto interesse cardiologico
 - Coronaropatia
 - Aritmie significative
 - Significativa patologia valvolare
 - Endocardite
 - Miocardite
 - Pericardite
 - Cardiomiopatia
- Inadeguata risposta alla terapia domiciliare
- Classi NYHA III, IV
- Iponatriemia (< 130 mEq/l)
- Necessità di elevati dosaggi di diuretico (> 75 mg/die di furosemide)
- Ipotensione (PAS < 90 mmHg)
- Insufficienza renale (creatinina > 2.5 mg/dl)
- Aterosclerosi severa generalizzata
- Grave BPCO o cuore polmonare cronico o ipertensione polmonare

CONTENUTI ESSENZIALI PER LA RICHIESTA DI CONSULENZA SPECIALISTICA

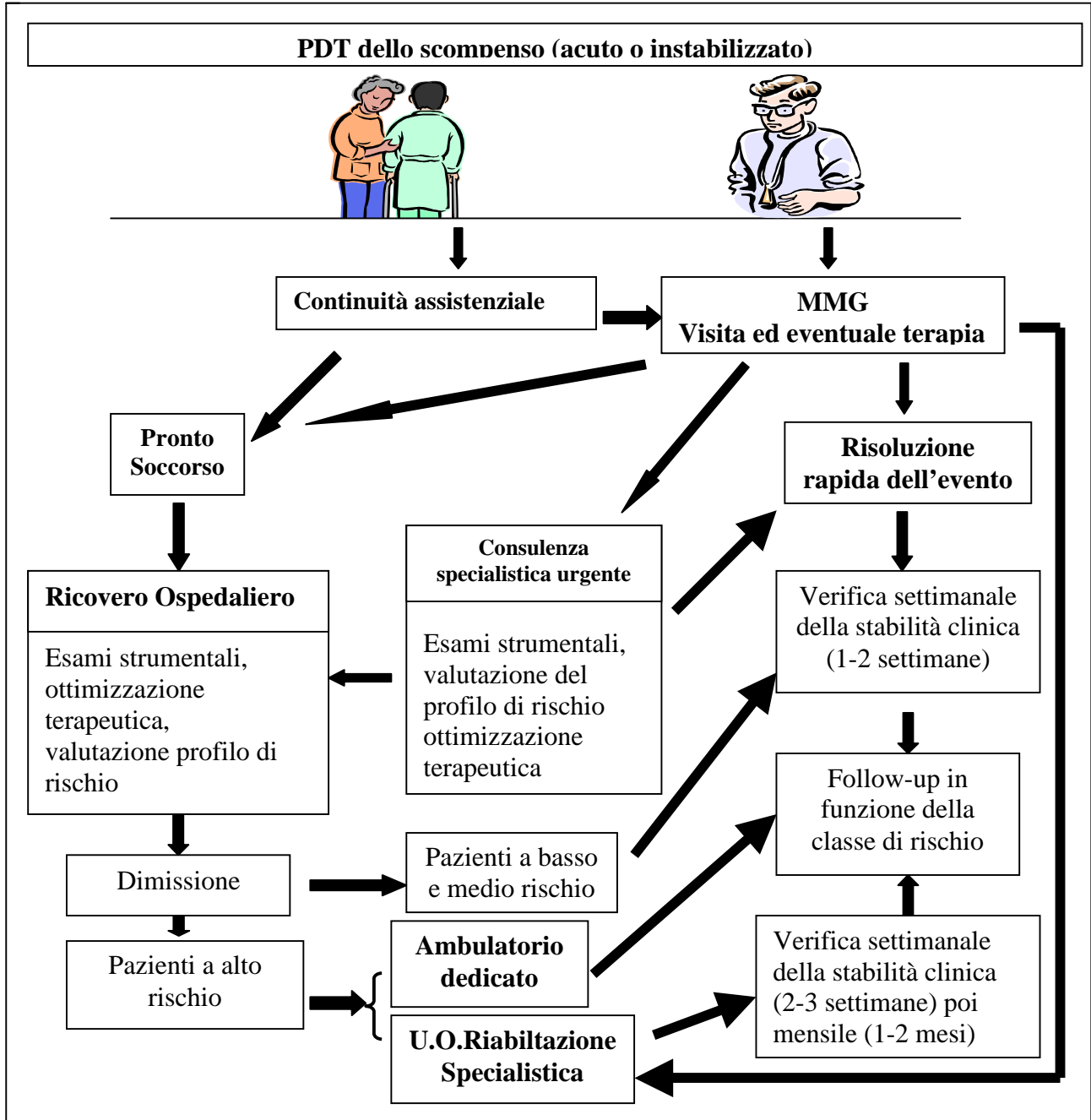
- Storia clinica
- Descrizione dei sintomi
- Dati più rilevanti dell'esame obiettivo
- Terapie in atto
- Eventuali risultati di esami già effettuati
- Ipotesi diagnostiche
- Allergie/intolleranze
- Che cosa è stato detto al paziente

INFORMAZIONE/EDUCAZIONE

Nei casi in cui non sia indicata una ospedalizzazione o l'invio ad un Ambulatorio SC, il MMG provvede a fornire educazione/informazione al paziente e ai caregivers personalmente o tramite personale infermieristico dipendente (se disponibile), avvalendosi anche di apposito materiale documentale. In caso di ospedalizzazione/ricorso all'ambulatorio SC, l'attività educativa/formativa andrà coordinata tra struttura dedicata e territorio. I contenuti dell'attività sono riportati nell'Allegato 4.

PDT del paziente con scompenso cardiaco acuto o instabilizzato

Schema



Tappe del percorso

CRITERI DI STABILITA'

Criteri clinici

- Bilancio idrico stabile, incremento del dosaggio del diuretico ≤ 1 volta a settimana
- Assenza di segni di congestione (ortopnea, edema, ascite)
- Pressione arteriosa stabile con sistolica > 80 mmHg (valori più alti negli anziani)
- Assenza di sintomi riferibili ad ipotensione posturale
- Frequenza cardiaca ≥ 50 , ≤ 100 (in generale)
- Assenza di angina, o angina stabile da sforzo
- Assenza di aritmie maggiori sintomatiche (scarica dell'ICD ≤ 1 /mese)
- Capacità funzionale invariata

Criteri di laboratorio

- Funzione renale stabile (creatininemia $< 2,5$ mg/dl)
- Natriemia stabile (>133 mEq/L)
- Consumo massimo di O₂ senza significative variazioni (<2 ml/g/min)

INDICAZIONI AL RICOVERO

Ospedale per acuti

Ricovero immediato

- Edema polmonare,
- Fc >120 /min sinusale
- PA sistolica <75 mmHg,
- Ipoperfusione cerebrale

Ricovero urgente

- Nuovi segni di congestione e ipoperfusione
- Distensione epatica, ascite, anasarca
- Instabilizzazione emodinamica se concomita malattia non cardiaca

Ricovero rapidamente programmato

- rapida riduzione della sodiemia [<130 meq/L]
- creatininemia aumentata di 2 volte o $>2,5$ mg/dl
- persistente congestione periferica e polmonare a riposo

Strutture Riabilitative Specialistiche

Il ricovero presso U.O. di Riabilitazione Specialistica Cardiologia può avvenire sia per trasferimento diretto da reparti ospedalieri per acuti (vedi dopo) che su proposta diretta del MMG. In quest'ultimo caso, secondo quanto riportato nelle LG è indicato nei:

1. Pazienti che presentano episodi di instabilità emodinamica gestibili a domicilio che richiedano tuttavia una rivalutazione del percorso diagnostico terapeutico;
2. Pazienti che presentano nel corso del percorso, indipendentemente dalla sintomatologia, un documentato progressivo peggioramento dello score di rischio;

PDT INTRAOSPEDALIERI

Il PS/DEA è lo snodo iniziale del paziente con SC acuto. L'invio al reparto di degenza più appropriato è funzione del profilo di gravità del paziente. Una classificazione basata sulla valutazione clinica della congestione e della perfusione potrebbe essere diffusamente impiegabile per un primo inquadramento del paziente e per ottenere indicazioni di massima sulla sede del ricovero.

L'organizzazione intraospedaliera dovrebbe essere esplicitata in specifici PDT interni e prevedere l'invio e il trasferimento alle unità di degenza ordinaria secondo specifici criteri di selezione, ove logisticamente possibile in base alla disponibilità dei posti letto, fermo restando il principio di gestione integrata multidisciplinare, con reciproco supporto di cardiologi ed internisti.

PIANO DI DIMISSIONE

La corretta gestione della fase di dimissione consente di consolidare i risultati favorevoli ottenuti nel corso del trattamento ospedaliero e di instaurare efficacemente un percorso integrato di continuità con il territorio. La dimissione deve avvenire dopo la verifica di stabilità clinica, in terapia orale, da almeno 24-48 ore. Oltre al profilo clinico, è opportuno prendere precocemente in considerazione altri fattori quali le caratteristiche culturali del paziente, il contesto socio-sanitario, la presenza e la qualità del supporto familiare e la disponibilità d'assistenza domiciliare. Il trasferimento in regime di ricovero in strutture di cure intermedie (strutture di riabilitazione specialistica o generale/geriatrica) dovrebbe essere preso in esame per tutti i pazienti sufficientemente stabili ma non in grado di rientrare a domicilio.

Sono candidati al trasferimento diretto presso strutture riabilitative specialistiche:

1. Pazienti ad elevato rischio di eventi (score di rischio medio/alto) e/o con necessità di terapie farmacologiche la cui titolazione deve essere effettuata in regime di ricovero; terapie infusive;
2. Pazienti che necessitano di valutazione per porre indicazione a procedure cardiocirurgiche (trapianto, rimodellamento ventricolare, sostituzione valvolare, etc.) o pazienti in lista di attesa per intervento cardiocirurgico, indipendentemente dalle condizioni cliniche.
3. Pazienti anziani (>70 anni), indipendentemente dal profilo di rischio, con un grado di compromissione dell'autonomia prima del ricovero acuto, di grado medio/lieve (BADL≤2);

E' necessario che il paziente abbia acquisito prima della dimissione la massima consapevolezza della propria malattia attraverso un processo informativo/educativo svolto da personale qualificato i cui contenuti sono riportati nell'allegato. Altrettanto utile è fornire al paziente strumenti di autocontrollo in forma di diario (vedi Allegato 5).

La possibilità di riferire ad una struttura ambulatoriale dedicata sia i pazienti dimessi da ricovero ordinario che i soggetti rinvii a domicilio dopo eventuale osservazione breve in PS/DEA, ma considerati a rischio di ulteriori in stabilizzazioni, rappresenta uno dei punti qualificanti di un percorso sanitario finalizzato alla gestione integrata dello SC.

LETTERA DI DIMISSIONE

La lettera di dimissione deve essere intesa come strumento cardine della continuità assistenziale e dovrebbe contenere le seguenti informazioni:

- motivo del ricovero con l'indicazione alle possibili cause di instabilizzazione;
- modalità di presentazione clinica
- diagnosi eziologica dello SC
- severità della malattia e stratificazione del rischio di eventi
- valutazione della presenza di comorbidità
- dati relativi ad esami laboratoristici/strumentali e consulenze specialistiche
- terapie farmacologiche e non praticate durante il ricovero
- peso, frequenza cardiaca e pressione arteriosa alla dimissione
- terapia prescritta alla dimissione con indicazione di eventuali variazioni rispetto al trattamento prima del ricovero
- indicazioni alla titolazione dei farmaci
- programma di follow up a breve termine
- contatti telefonici preferenziali per comunicare con il centro
- indicazioni e contenuti di specifiche attività formative/educazionali indirizzate al paziente e ai familiari

FOLLOW UP

PRINCIPI GENERALI

Il follow-up del paziente andrebbe svolto dal MMG con controlli periodici programmati finalizzati a:

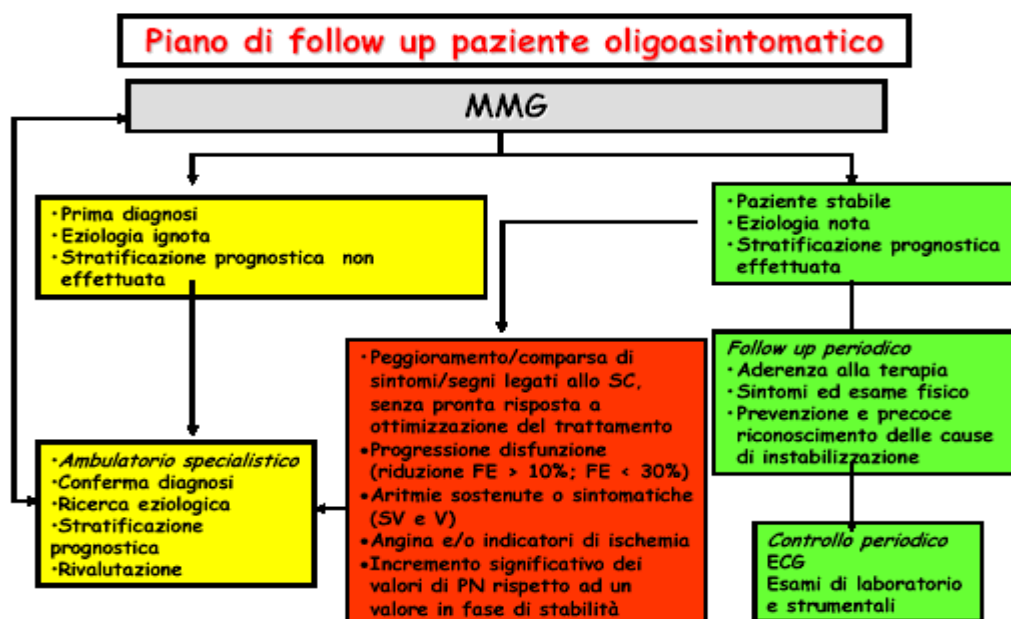
- Valutazione della compliance farmacologica e non farmacologica
- Valutazione dello stile di vita
- Valutazioni di eventuali altri farmaci (anche da banco)
- Valutazione dell'ambiente di vita e del supporto assistenziale
- Revisione della sintomatologia
- Esame obiettivo (PA e polso, auscultazione polmonare e cardiaca, peso, ricerca edemi periferici, valutazione della pressione venosa giugulare e del reflusso epato-giugulare)
- Richiesta di eventuali esami emato-chimici per il monitoraggio della terapia in corso o per patologia concomitante

Il MMG dovrebbe gestire comunque i provvedimenti di primo livello (es. aumento diuretico, modifiche terapia antipertensiva, ecc). in caso di instabilità che non configuri urgenza in relazioni alla gravità del quadro clinico di base.

PROGRAMMAZIONE DEI CONTROLLI

La cadenza dei controlli è in funzione della classe di rischio e dell'evoluzione clinica della malattia:

- Nel paziente a basso rischio in condizioni di stabilità è consigliabile una rivalutazione clinica a cadenza semestrale
- Nel paziente a medio rischio, il follow-up clinico dovrebbe essere maggiormente ravvicinato (3 mesi), con la possibilità, da parte del MMG, di poter interloquire con lo specialista di riferimento in caso di necessità; per tali pazienti è consigliabile effettuare una rivalutazione specialistica/strumentale a cadenza semestrale;
- Nel paziente ad alto rischio il controllo clinico dovrebbe essere mensile e la rivalutazione specialistico/strumentale effettuata con cadenza trimestrale;
In alcune categorie di pazienti con SC avanzato candidati o in lista di trapianto cardiaco il MMG svolge normalmente un ruolo di supporto allo specialista che proporrà pertanto la cadenza dei controlli ritenuta maggiormente idonea.
- Nel paziente instabilizzato che non abbia richiesto né il ricovero né l'intervento dello specialista la cadenza dei controlli dovrebbe essere settimanale o maggiormente ravvicinata per almeno due settimane;
- Il paziente dimesso dall'ospedale a seguito di una in stabilizzazione clinica dovrebbe essere sottoposto a controllo settimanale per le prime 2-3 settimane, quindi mensile per 1-2 mesi; in seguito valgono le indicazioni dei punti precedenti.



ALLEGATO 3

CRITERI DI RIFERIMENTO PER LA TERAPIA FARMACOLOGICA NEI MALATI CON SCOMPENSO CARDIACO

Inibitori dell'enzima di conversione dell'angiotensina

- Gli inibitori dell'enzima di conversione dell'angiotensina (ACE) sono raccomandati quale terapia di prima scelta nei pazienti con ridotta funzione sistolica ventricolare sinistra, documentata da valori di frazione di eiezione < 40-45%, indipendentemente dalla presenza o assenza di sintomi (Classe di raccomandazione I, livello di evidenza A).
- La posologia degli ACE-inibitori non deve essere modificata in base al solo miglioramento sintomatologico (Classe di raccomandazione I, livello di evidenza C), ma deve essere gradualmente aumentata fino a raggiungere le dosi dimostrate efficaci nei grandi studi clinici controllati sullo SC (Classe di raccomandazione I, livello di evidenza A).

ACE-inibitori e disfunzione ventricolare sinistra asintomatica

- I pazienti asintomatici con disfunzione sistolica ventricolare sinistra documentata devono essere trattati con ACE-inibitore allo scopo di prevenire o ritardare lo sviluppo di SC. Inoltre, gli ACE-inibitori si sono dimostrati efficaci nel ridurre il rischio di infarto miocardico e di morte improvvisa in questa categoria di pazienti (Classe di raccomandazione I, livello di evidenza A).

ACE-inibitori e SC sintomatico

- Tutti i pazienti con scompenso cardiaco sintomatico da disfunzione sistolica ventricolare sinistra devono assumere un ACE-inibitore (Classe di raccomandazione I, livello di evidenza A).
- Il trattamento con ACE-inibitori migliora la sopravvivenza, la sintomatologia e la capacità funzionale, e riduce la necessità di ospedalizzazione nei pazienti con scompenso cardiaco moderato o grave, e disfunzione sistolica ventricolare sinistra.
- In assenza di ritenzione idrica gli ACE-inibitori devono essere somministrati come terapia iniziale, mentre nei pazienti con ritenzione idrica devono essere associati ai diuretici (Classe di raccomandazione I, livello di evidenza B).
- Gli ACE-inibitori devono essere somministrati nei pazienti con segni o sintomi di scompenso cardiaco, anche se transitori, dopo la fase acuta di un infarto miocardico, al fine di migliorare la sopravvivenza e di ridurre il rischio di reinfarto e di riospedalizzazione per scompenso cardiaco (Classe di raccomandazione I, livello di evidenza A).
- Il trattamento a lungo termine con ACE-inibitori si è dimostrato efficace nei pazienti asintomatici con disfunzione sistolica ventricolare sinistra documentata (Classe di raccomandazione I, livello di evidenza A).

Studi di mortalità	Farmaco	Dose target	Dose media giornaliera
Scompenso cardiaco cronico			
CONSENSUS48, 1987	Enalapril	20 mg _ 2 volte/die	18.4 mg
V-HeFT II160, 1991	Enalapril	10 mg _ 2 volte/die	15.0 mg
SOLVD161, 1991	Enalapril	10 mg _ 2 volte/die	16.6 mg
ATLAS162, 1999	Lisinopril	Alta dose Bassa dose	32.5-35 mg/die 2.5-5 mg/die
Disfunzione VS postinfarto con o senza scompenso cardiaco			
SAVE44, 1992	Captopril	50 mg _ 3 volte/die	127 mg
AIRE49, 1993	Ramipril	5 mg _ 2 volte/die	(Non nota)
TRACE45, 1995	Trandolapril	4 mg/die	(Non nota)

VS = ventricolare sinistra.

- Gli effetti collaterali di rilievo associati all'assunzione di ACE-inibitori comprendono: tosse, ipotensione, insufficienza renale, iperkaliemia, sincope e angioedema. Nei pazienti che sviluppino tosse o angioedema, gli antagonisti recettoriali dell'angiotensina (ARB) possono essere utilizzati come valida alternativa (Classe di raccomandazione I, livello di evidenza A). Le variazioni della pressione arteriosa sistolica e diastolica e l'aumento della creatinina sono generalmente di lieve entità nei pazienti normotesi.
- Il trattamento con ACE-inibitori è controindicato in presenza di stenosi bilaterale dell'arteria renale e di storia di angioedema in corso di precedente terapia con questi farmaci (Classe di raccomandazione III, livello di evidenza A).

Le dosi di mantenimento degli ACE-inibitori dimostrate efficaci nei grandi studi controllati sono riportate nella tabella VIII. Le dosi (iniziali e di mantenimento) raccomandate degli ACE-inibitori che sono stati approvati per il trattamento dello SC in ambito europeo sono indicate nella tabella IX.

La terapia con ACE-inibitori deve essere sempre iniziata alle dosi più basse, e incrementata fino al raggiungimento della dose target. Le modalità raccomandate per l'inizio della terapia con ACE-inibitori sono riportate nella tabella X.

Viene raccomandato di controllare regolarmente la funzionalità renale: 1) prima e dopo 1-2 settimane da ogni incremento del dosaggio, e a intervalli di 3-6 mesi; 2) quando si aumenta la dose di ACE-inibitore o quando si aggiungono altre terapie che possano influire sulla funzione renale (ad esempio antialdosteronici o ARB), 3) con maggiore frequenza nei pazienti con disfunzione renale pregressa o in atto o con alterazioni degli elettroliti, e 4) in caso di ospedalizzazione.

Tabella IX del CC -Dosi iniziali e di mantenimento di alcuni farmaci approvati in ambito europeo raccomandate per il trattamento dello scompenso cardiaco.		
Farmaco	Dose iniziale	Dose di mantenimento
Provato beneficio sulla mortalità/ospedalizzazione		
Captopril	6.25 mg _ 3 volte/die	25-50 mg _ 3 volte/die
Enalapril	2.5 mg/die	10 mg _ 2 volte/die
Lisinopril	2.5 mg/die	5-20 mg/die
Ramipril	1.25-2.5 mg/die	2.5-5 mg _ 2 volte/die
Trandolapril	1 mg/die	4 mg/die
Raccomandazioni delle aziende farmaceutiche produttrici o degli enti regolatori.		

Tabella X del CC- Raccomandazioni per le modalità di inizio della terapia con ACE-inibitori o betabloccanti.
<p>Verificare la necessità e il dosaggio dei diuretici e dei vasodilatatori</p> <p>Evitare una diuresi eccessiva prima del trattamento e prendere in considerazione la possibilità di ridurre o sospendere il diuretico prescritto per 24 ore</p> <p>La terapia dovrebbe essere iniziata preferibilmente di sera, in posizione supina, al fine di minimizzare gli eventuali effetti nocivi sulla pressione arteriosa, anche se non vi sono prove documentate a supporto di tale evenienza nello SC (livello di evidenza C). Qualora la terapia fosse iniziata al mattino, nei pazienti a rischio con disfunzione renale o ridotta pressione arteriosa è consigliabile monitorare la pressione arteriosa per alcune ore</p> <p>Iniziare la terapia alle dosi minime (Tab. IX) e incrementarla fino al raggiungimento della dose di mantenimento dimostratasi efficace nei grandi studi clinici (Tab. VIII)</p> <p>In caso di peggioramento sostanziale della funzionalità renale, interrompere la terapia</p> <p>Evitare l'uso dei diuretici risparmiatori di potassio all'inizio della terapia</p> <p>Evitare l'uso dei farmaci antinfiammatori non steroidei e dei coxib</p> <p>Controllare la pressione arteriosa, la funzione renale e gli elettroliti 1-2 settimane dopo ogni incremento del dosaggio, dopo 3 mesi e successivamente a intervalli regolari di 6 mesi</p> <p>Nei seguenti casi è necessario ricorrere a consultazione specialistica:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Eziologia dello SC sconosciuta . Pressione arteriosa sistolica < 100 mmHg . Creatinemia < 150 _mol/l . Sodiemia < 135 mmol/l . SC grave . Valvulopatia quale causa primitiva <p>ACE = enzima di conversione dell'angiotensina.</p>

Diuretici

Diuretici dell'ansa, tiazidici e metolazone

- I diuretici sono fondamentali per il trattamento dei sintomi quando vi sia un sovraccarico di volume che si manifesta con congestione polmonare o edema periferico. Il loro utilizzo ottiene un immediato miglioramento della dispnea e un aumento della tolleranza all'esercizio fisico (Classe di raccomandazione I, livello di evidenza A).
 - L'effetto di questi farmaci sulla sintomatologia e sulla sopravvivenza non è stato valutato con studi randomizzati e controllati. I diuretici devono essere sempre somministrati in associazione agli ACE-inibitori e ai betabloccanti, se tollerati (Classe di raccomandazione I, livello di evidenza C).
- Raccomandazioni più dettagliate ed i maggiori effetti collaterali sono riportati nelle tabelle XI e XII del CC.

Tabella XI del CC- Raccomandazioni per l'impiego clinico dei diuretici.
<p>Terapia diuretica iniziale</p> <p>Diuretici dell'ansa o tiazidici, da somministrare sempre in associazione ad ACE-inibitore</p> <p>In caso di tasso di filtrazione glomerulare < 30 ml/min, non somministrare tiazidici se non prescritti in sinergia con i diuretici dell'ansa</p> <p><i>Risposta insoddisfacente alla terapia</i></p> <p>Aumentare la dose del diuretico</p> <p>Associare diuretici dell'ansa e tiazidici</p> <p>In presenza di ritenzione idrica persistente, somministrare diuretici dell'ansa 2 volte al giorno</p> <p>In caso di SC grave, aggiungere metolazone ed eseguire ripetute misurazioni della creatinemia e degli elettroliti</p> <p>Diuretici risparmiatori di potassio: triamterene, amiloride e spironolattone</p> <p>Somministrare esclusivamente in presenza di persistente ipokaliemia malgrado terapia con ACE-inibitori e diuretici</p> <p>Iniziare la somministrazione a basse dosi per 1 settimana; controllare i livelli di creatinemia e potassiemia dopo 5-7 giorni e modificare di conseguenza il dosaggio. Ripetere il controllo dopo 5-7 giorni fino alla stabilizzazione dei livelli di potassiemia</p> <p>ACE = enzima di conversione dell'angiotensina.</p>

Tabella XII del CC - Diuretici (orali): dosaggio ed effetti collaterali.					
	Dose iniziale (mg)		Dose massima giornaliera raccomandata (mg)		Maggiori effetti collaterali
	+ACEI	-ACEI	+ACEI	-ACEI	
Diuretici dell'ansa Furosemide Bumetanide Torasemide	20-400 5-1.0 5-10		250-500 5-10 100-200		Ipokaliemia, ipomagnesiemia, iponatriemia Iperuricemia, intolleranza glucidica Disturbi acido-base
Tiazidici Bendroflumetiazide Idroclorotiazide Metolazone Indapamide	2.5 25 2.5 2.5		10 50-75 10 2.5		Ipokaliemia, ipomagnesiemia, iponatriemia Iperuricemia, intolleranza glucidica Disturbi acido-base
Diuretici risparmiatori di potassio Amiloride Triamterene Spironolattone.	2.5 25 125-25	5 50 50	20 100 50	40 200 100-200	Iperkaliemia, rash cutaneo Iperkaliemia Iperkaliemia, ginecomastia

ACEI = inibitori dell'enzima di conversione dell'angiotensina.

Diuretici risparmiatori di potassio

- I diuretici risparmiatori di potassio devono essere prescritti solo quando l'ipokaliemia persiste nonostante il trattamento con ACE-inibitore, o, nello SC grave, nonostante la terapia combinata con ACEinibitore e spironolattone a basse dosi (Classe di raccomandazione I, livello di evidenza C). Nei pazienti che non tollerano l'antialdosteronico anche a basse dosi a causa di iperkaliemia e disfunzione renale, possono essere utilizzati l'amiloride o il triamterene (Classe di raccomandazione IIb, livello di evidenza C).
- Supplementazioni di potassio sono generalmente inefficaci in questo contesto (Classe di raccomandazione III, livello di evidenza C).
- L'impiego di qualunque diuretico risparmiatore di potassio deve essere controllato mediante misurazioni ripetute dei livelli di creatinina e di potassio. In pratica, si consiglia di controllare questi valori ogni 5-7 giorni dall'inizio della terapia fino a stabilizzazione, e successivamente ogni 3-6 mesi.

Betabloccanti

- I betabloccanti devono essere presi in considerazione per il trattamento di tutti i pazienti stabili con SC lieve, moderato o grave, dovuto a cardiomiopatia sia ischemica sia non ischemica e con FEVS ridotta, che già ricevono la terapia "standard" con diuretici e ACE-inibitori, a meno che non vi siano controindicazioni (Classe di raccomandazione I, livello di evidenza A).
- La terapia betabloccante riduce il numero di ospedalizzazioni (complessive, per patologie cardiovascolari e per SC), migliora la classe funzionale, e riduce la probabilità di aggravamento dello SC. Questi effetti benefici sono stati uniformemente dimostrati nei sottogruppi distinti per età, genere, classe funzionale, FEVS, eziologia ischemica o non ischemica (Classe di raccomandazione I, livello di evidenza A).
- Dopo un infarto miocardico, nei pazienti con disfunzione ventricolare sinistra associata o meno a SC sintomatico, la terapia a lungo termine con betabloccante è raccomandata, in aggiunta agli ACE-inibitori, allo scopo di ridurre la mortalità (Classe di raccomandazione I, livello di evidenza B).
- Nei pazienti con SC, gli effetti clinici possono variare da un betabloccante all'altro. Pertanto, si raccomanda di utilizzare solo i seguenti farmaci: bisoprololo, carvedilolo, metoprololo succinato e nebivololo (Classe di raccomandazione I, livello di evidenza A).

Inizio della terapia

I betabloccanti devono essere somministrati inizialmente a basse dosi, ed incrementati lentamente e progressivamente fino al raggiungimento della dose target dimostratasi efficace nei grandi trial clinici. L'aumento del dosaggio deve essere adattato alla risposta individuale del paziente. Durante l'aggiustamento posologico, i betabloccanti possono provocare bradicardia eccessiva, depressione miocardica transitoria, e peggioramento dei sintomi da insufficienza cardiaca. La tabella XIII fornisce le raccomandazioni pratiche per l'impiego dei betabloccanti e le loro controindicazioni.

Tabella XIII del CC - Raccomandazioni per l'instaurazione di terapia betabloccante.
<p>I. In assenza di controindicazioni, i pazienti devono essere già in terapia con ACE-inibitore</p> <p>II. I pazienti devono presentare condizioni relativamente stabili, senza necessitare di terapia inotropica per via endovenosa e senza segni di evidente ritenzione idrica</p> <p>III. Iniziare la terapia alle dosi minime e incrementarla fino al raggiungimento della dose di mantenimento dimostratasi efficace nei grandi studi clinici. Se non si osserva intolleranza, il dosaggio può essere raddoppiato ogni 1-2 settimane ed i pazienti possono essere gestiti ambulatoriamente</p> <p>IV. Durante il periodo di titolazione e anche successivamente, si possono verificare un peggioramento transitorio dello SC, ipotensione o bradicardia</p> <p>a) monitorare il paziente per identificare sintomi di SC, ritenzione idrica, ipotensione e bradicardia sintomatica</p> <p>b) in caso di aggravamento dei sintomi, aumentare in prima istanza il dosaggio dei diuretici o dell'ACE-inibitore; se necessario, sospendere temporaneamente la somministrazione del betabloccante</p> <p>c) in presenza di ipotensione, ridurre in prima istanza il dosaggio dei vasodilatatori; se necessario, ridurre il dosaggio del betabloccante</p> <p>d) ridurre o sospendere la somministrazione di quei farmaci che possono provocare un abbassamento della frequenza cardiaca in presenza di bradicardia; se necessario, ridurre il dosaggio del betabloccante ma sospenderlo solo quando sia assolutamente inevitabile</p> <p>e) quando il paziente si sia nuovamente stabilizzato, esaminare l'eventualità di ripristinare e/o incrementare la somministrazione del betabloccante</p> <p>Se sono necessari gli inotropi per trattare lo scompenso in corso di terapia betabloccante, gli inibitori delle fosfodiesterasi sono da preferirsi perché i loro effetti emodinamici non sono antagonizzati dai betabloccanti</p> <p>I pazienti con le seguenti caratteristiche devono essere riferiti allo specialista:</p> <p>a) SC grave (classe NYHA III-IV)</p> <p>b) eziologia sconosciuta</p> <p>c) controindicazioni relative: bradicardia asintomatica e/o ridotta pressione arteriosa</p> <p>d) intolleranza alle dosi basse</p> <p>e) interruzione di una terapia betabloccante già instaurata per la comparsa di sintomi</p> <p>f) sospetto di asma bronchiale o di patologia polmonare grave</p> <p>Controindicazioni all'impiego dei betabloccanti in pazienti con SC:</p> <p>g) asma bronchiale</p> <p>h) patologia respiratoria grave</p> <p>i) bradicardia sintomatica o ipotensione</p>
ACE = enzima di conversione dell'angiotensina.

La tabella XIV riporta gli schemi di adeguamento del dosaggio impiegati negli studi più importanti.

Tabella XIV del CC - Dose iniziale, dose target e schema posologico dei betabloccanti sulla base dei risultati di recenti e ampi trial clinici controllati.				
Betabloccante	Dose iniziale (mg)	Incrementi (mg/die)	Dose target (mg/die)	Periodo di titolazione
Bisoprololo	1.25	2.5, 3.75, 5, 7.5, 10	10	Settimane-1 mese
Metoprololo succinato	12.5/25	25, 50, 100, 200	200	Settimane-1 mese
Carvedilolo	3.125	6.25, 12.5, 25, 50	50	Settimane-1 mese
Nebivololo	1.25	2.5, 5, 10	10	Settimane-1 mese

La frequenza della somministrazione giornaliera deve seguire quella riportata negli studi citati. CR = formulazione a rilascio continuo.

Antialdosteronici

- Gli antialdosteronici sono raccomandati in associazione agli ACE-inibitori, ai betabloccanti e ai diuretici nello SC avanzato (classe NYHA III-IV) con disfunzione sistolica, al fine di migliorare la sopravvivenza e la morbilità (Classe di raccomandazione I, livello di evidenza B)62.
 - Gli antialdosteronici sono raccomandati in associazione agli ACE-inibitori e ai betabloccanti dopo infarto miocardico, nei pazienti con disfunzione sistolica e segni di SC o diabete, allo scopo di ridurre la mortalità e la morbilità (Classe di raccomandazione I, livello di evidenza B).
- I criteri per la somministrazione e il dosaggio degli antialdosteronici sono riportati nella tabella XV.

Tabella XV- Modalità di somministrazione e dosaggi degli antialdosteronici (spironolattone, eplerenone).
<p>- Verificare se il paziente presenti SC grave (classe NYHA III-IV) malgrado terapia con ACE-inibitori/diuretici</p> <p>- Controllare i livelli di potassiemia (< 5.0 mmol/l) e creatininemia (< 250 μmol/l)</p> <p>- Aggiungere una bassa dose giornaliera (spironolattone 12.5-25 mg, eplerenone 25 mg)</p> <p>- Controllare i livelli di potassiemia e creatininemia dopo 4-6 giorni</p> <p>- In presenza di potassiemia 5-5.5 mmol/l, dimezzare il dosaggio; in presenza di potassiemia > 5.5 mmol/l sospendere la somministrazione</p> <p>- Se dopo 1 mese si riscontra persistente sintomatologia e normokaliemia, incrementare il dosaggio giornaliero a 50 mg. Controllare i livelli di potassiemia/creatininemia dopo 1 settimana</p>
ACE = enzima di conversione dell'angiotensina.

Antagonisti recettoriali dell'angiotensina

Nei pazienti con disfunzione sistolica ventricolare sinistra:

- Nei pazienti sintomatici che non tollerano gli ACEinibitori, gli ARB possono essere impiegati in alternativa, al fine di ridurre la mortalità e la morbilità (Classe di raccomandazione I, livello di evidenza B).
- Gli ARB e gli ACE-inibitori sembrano possedere un'efficacia simile nel trattamento dello SCC in termini di mortalità e morbilità (Classe di raccomandazione IIa, livello di evidenza B). Nell'infarto miocardico acuto

associato a segni di SC o disfunzione ventricolare, gli ARB e gli ACE-inibitori hanno effetti simili o equivalenti sulla mortalità (Classe di raccomandazione I, livello di evidenza B).

- Nei pazienti che rimangono sintomatici, gli ARB possono essere somministrati in combinazione con gli ACE-inibitori allo scopo di ridurre la mortalità (Classe di raccomandazione IIa, livello di evidenza B) e le ospedalizzazioni per SC (Classe di raccomandazione I, livello di evidenza A).

Nei pazienti in classe NYHA III con persistente sintomatologia malgrado la terapia con diuretici, ACE-inibitori e betabloccanti, non vi sono ad oggi evidenze conclusive per raccomandare l'aggiunta di un ARB o di un antialdosteronico allo scopo di ridurre ulteriormente il numero di ospedalizzazioni per SC o la mortalità.

Le perplessità derivanti da studi iniziali sulla potenziale interazione nociva tra ARB e betabloccanti non sono state confermate da studi recenti, effettuati in pazienti con infarto miocardico o SCC (Classe di raccomandazione I, livello di evidenza A).

Dosaggio

Le modalità di inizio e di sorveglianza della terapia con ARB sono simili a quelle degli ACE-inibitori, e sono riassunte nella tabella X. Gli ARB attualmente disponibili ed i dosaggi raccomandati sono riportati nella tabella XVI.

Tabella XVI del CC - Antagonisti recettoriali dell'angiotensina attualmente disponibili.	
Farmaco	Dose giornaliera (mg)
Efficacia documentata sulla mortalità/morbilità	
Candesartan cilexetil	4-32
Valsartan	80-320
Altri	
Eprosartan ¹	400-800
Losartan ¹	50-100
Irbesartan	150-300
Telmisartan	40-80

Glicosidi cardiaci

- I glicosidi cardiaci sono indicati nel trattamento della fibrillazione atriale con SC di qualsiasi grado, causato o meno da disfunzione ventricolare. Questi farmaci sono in grado di rallentare la frequenza ventricolare con conseguente miglioramento della funzione ventricolare e della sintomatologia (Classe di raccomandazione I, livello di evidenza B).

- Nei pazienti con fibrillazione atriale, la combinazione di digossina e betabloccante è superiore a ciascuno dei due farmaci da solo (Classe di raccomandazione IIa, livello di evidenza B).

La digossina non ha alcun effetto sulla mortalità, ma può ridurre il numero di ospedalizzazioni e, in particolare, di ospedalizzazioni per peggioramento dello SC nei pazienti con SC da disfunzione sistolica ventricolare sinistra e in ritmo sinusale trattati con ACE-inibitori, betabloccanti e diuretici (e spironolattone in caso di SC grave) (Classe di raccomandazione IIa, livello di evidenza A).

- Le controindicazioni all'uso dei glicosidi cardiaci includono la bradicardia, il blocco atrioventricolare di secondo e terzo grado, la malattia del nodo del seno, la sindrome del seno carotideo, la sindrome di Wolff-Parkinson-White, la cardiomiopatia ipertrofica ostruttiva, l'ipokaliemia e l'iperkaliemia.

Digossina

Se i livelli di creatinina sono normali, il dosaggio giornaliero di digossina per via orale è generalmente di 0.125-0.25 mg (in soggetti anziani 0.0625-0.125 mg, solo occasionalmente 0.25 mg).

Vasodilatatori

- Non esiste un'indicazione specifica all'impiego dei vasodilatatori nello SCC (Classe di raccomandazione III, livello di evidenza A), sebbene possano essere usati come terapia aggiuntiva in caso di angina pectoris o concomitante ipertensione (Classe di raccomandazione I, livello di evidenza A).

Idralazina-isosorbide dinitrato

- In caso di intolleranza agli ACE-inibitori e agli ARB, può essere tentata la terapia combinata con idralazina e nitrati, al fine di ridurre la mortalità e la morbilità e di migliorare la qualità di vita (Classe di raccomandazione IIa, livello di evidenza B).

Nitrati

- I nitrati possono essere impiegati nel trattamento di angina concomitante, o per alleviare la dispnea (Classe di raccomandazione IIa, livello di evidenza C). Non esiste alcuna dimostrazione che la somministrazione di nitrati per via orale possa migliorare i sintomi di SC in fase cronica o durante aggravamento acuto.

Alfabloccanti

- Non esistono dati a favore dell'impiego degli alfabloccanti nello SC (Classe di raccomandazione III, livello di evidenza B).

Calcioantagonisti

- I calcioantagonisti non sono raccomandati nel trattamento dello SC da disfunzione sistolica. In particolare, il diltiazem ed il verapamil sono sconsigliati nello SC dovuto a disfunzione sistolica, e sono controindicati in associazione ai betabloccanti (Classe di raccomandazione III, livello di evidenza C).

- L'aggiunta di calcioantagonisti di nuova generazione (felodipina e amlodipina) alla terapia convenzionale dello SC non comporta alcun miglioramento della sintomatologia né influisce sulla mortalità (Classe di raccomandazione III, livello di evidenza A).

Dal momento che i dati sulla sicurezza a lungo termine hanno dimostrato un effetto neutro della felodipina e dell'amlodipina sulla sopravvivenza, questi farmaci possono rappresentare una valida alternativa nel trattamento dell'ipertensione o dell'angina pectoris concomitanti, non controllate con i nitrati e i betabloccanti.

Nesiritide

La nesiritide, una forma ricombinante del BNP, si è dimostrata efficace nel migliorare la dispnea, e ha un marcato effetto vasodilatatore quando somministrata per via endovenosa in pazienti con SC acuto. L'esperienza clinica con questo farmaco è ancora limitata. La nesiritide può provocare ipotensione, e alcuni pazienti non rispondono favorevolmente a questa terapia.

Farmaci inotropi positivi

- Il trattamento prolungato e ripetuto con farmaci isotropi per via orale aumenta la mortalità, e pertanto non è raccomandato nello SCC (Classe di raccomandazione III, livello di evidenza A).
- La somministrazione endovenosa di farmaci inotropi è generalmente adottata in pazienti con SC grave, con segni sia di congestione polmonare sia di ipoperfusione periferica. Tuttavia, possono verificarsi complicanze in relazione a questa terapia, e il suo effetto sulla prognosi non è incerto. Il livello di evidenza e la classe della raccomandazione variano da farmaco a farmaco.
- Dati preliminari suggeriscono che alcuni farmaci calcio-sensibilizzanti come il levosimendan sono sicuri e possono esercitare effetti benefici sui sintomi e sulla funzione d'organo.

Anticoagulanti e antiaggreganti

- Il trattamento anticoagulante è fortemente indicato nello SCC associato a fibrillazione atriale, pregresso evento tromboembolico, o presenza di trombo mobile nel ventricolo sinistro (Classe di raccomandazione I, livello di evidenza A).
- Sono disponibili pochi dati a conferma del fatto che la terapia anticoagulante possa influenzare il rischio di morte o di eventi vascolari nei pazienti con SC.
- Nei pazienti con pregresso infarto miocardico, è raccomandato l'impiego di aspirina o di anticoagulanti orali in profilassi secondaria (Classe di raccomandazione IIa, livello di evidenza C).
- L'uso dell'aspirina è sconsigliato nei pazienti ospedalizzati ripetutamente per aggravamento dello SC (Classe di raccomandazione IIb, livello di evidenza B). A causa del potenziale rischio di complicanze emorragiche, la terapia anticoagulante deve essere somministrata in condizioni estremamente controllate, pianificandone il monitoraggio presso strutture ambulatoriali specializzate.

I pazienti con SCC sono ad alto rischio di eventi tromboembolici. I fattori precipitanti sono costituiti dalla bassa portata cardiaca con conseguente stasi ematica nelle cavità cardiache che sono dilatate, dalla scarsa contrattilità, dalle alterazioni della cinesia parietale e dalla fibrillazione atriale. Esistono poche evidenze a sostegno della terapia combinata con ACE-inibitori ed aspirina nello SC.

Complessivamente, l'incidenza delle complicanze tromboemboliche nello SC è piuttosto bassa, il che limita la possibilità di evidenziare i potenziali effetti benefici della terapia anticoagulante/antitrombotica in questi pazienti.

Antiaritmici

I farmaci antiaritmici, ad eccezione dei betabloccanti, sono generalmente controindicati nei pazienti con SCC. Nei pazienti con fibrillazione atriale (o, più raramente, flutter atriale) con tachicardia ventricolare sostenuta o non sostenuta gli antiaritmici possono essere indicati.

Antiaritmici di classe I

- I farmaci antiaritmici di classe I devono essere evitati in quanto possono provocare aritmie ventricolari fatali, avere effetti emodinamici avversi, e ridurre la sopravvivenza nei pazienti con SC (Classe di raccomandazione III, livello di evidenza B).

Antiaritmici di classe II

- I betabloccanti riducono l'incidenza di morte improvvisa nello SC (Classe di raccomandazione I, livello di evidenza A) (vedi anche pag. 749). I betabloccanti possono essere indicati, da soli o in associazione ad amiodarone e/o a terapie non farmacologiche, nel trattamento delle tachiaritmie ventricolari sostenute o non sostenute (Classe di raccomandazione IIa, livello di evidenza C).

Antiaritmici di classe III

- L'amiodarone è efficace nella maggior parte delle aritmie ventricolari e sopraventricolari (Classe di raccomandazione I, livello di evidenza A). Può ripristinare e mantenere il ritmo sinusale in pazienti con SC e fibrillazione atriale anche quando vi è ingrandimento atriale sinistro, e può aumentare la probabilità di successo della cardioversione elettrica. Per queste ragioni l'amiodarone è ritenuto il trattamento d'elezione in questa categoria di pazienti. L'amiodarone è l'unico farmaco antiaritmico privo di effetti inotropi negativi clinicamente rilevanti. La somministrazione routinaria di amiodarone in pazienti con SC non è giustificata (Classe di raccomandazione III, livello di evidenza A).

ALLEGATO 4

CONTENUTI INFORMATIVI E STRATEGIE PER L'EDUCAZIONE TERAPEUTICA DEGLI ASSISTITI CON SCOMPENSO CARDIACO E DEI LORO FAMILIARI

Il presente allegato è stato in larga misura tratto da un articolo del intitolato "Team management of Patient Whit Heart Failure – A statement for Healthcare Professionals From the Cardiovascular Nursing Council of American Heart Association" (Novembre 2000), individuato quale base scientifica sulla quale impostare l'educazione terapeutica all'assistito affetto da SC ed ai suoi familiari-care givers, al fine di migliorare la compliance al piano terapeutico ed agli stili di vita raccomandati.

I contenuti educativi

L'educazione sanitaria e il counselling al paziente con SC sono aspetti essenziali dell'assistenza per promuovere la stabilità clinica. L'impatto fondamentale dell'educazione e del counselling sulla riduzione delle ospedalizzazioni e dei costi, sul miglioramento della compliance nella segnalazione del peso, nel mantenimento di una dieta a ridotto apporto di sale e nell'assunzione della terapia è stato sottolineato da numerosi studi.

Un piano chiaro e organizzato di educazione è elemento critico per il raggiungimento di risultati ottimali. Una panoramica sullo SC e sintomi associati, raccomandazioni relative alle abitudini alimentari, all'attività ed all'esercizio fisico, alla terapia farmacologica rappresentano il contenuto educativo da rivolgere a pazienti e familiari. Data la complessità delle informazioni, l'approccio del gruppo è estremamente utile per aiutare i pazienti a comprendere e ricordare informazioni sul regime di trattamento. Medici di medicina generale e specialisti, infermieri specializzati e infermieri domiciliari, dietologi, e farmacisti svolgono ruoli importanti in questo processo.

Materiale cartaceo e audiovisivo sono risorsa aggiuntiva per l'educazione dei pazienti, ma dovrebbe servire come rinforzo e non sostituire la formazione a tu per tu.

La comprensione dei sintomi dello SC

Punto importante per iniziare l'insegnamento è una chiara, comprensibile e semplice **spiegazione della fisiopatologia dello SC**. Molti pazienti non comprendono il significato del termine "SC" e presumono che significhi che il cuore ha definitivamente ceduto, che significhi morte. Il termine deve essere spiegato con accuratezza, sottolineando che si tratta di una diminuzione della riserva della potenza della pompa cardiaca. Questo può limitare la capacità del paziente di eseguire alcune attività che richiedono sforzo. Per la maggior parte dei pazienti il flusso a riposo e durante l'attività routinaria della vita quotidiana è a livelli normali o quasi. E' importante un chiarimento tra i sintomi attesi dello SC e quelli che indicano peggioramento. I pazienti debbono capire che un aumento di dispnea sotto sforzo, un cambiamento improvviso in ortopnea, dispnea parossistica notturna non sono sintomi previsti. I pazienti dovrebbero essere istruiti a segnalare immediatamente al loro sanitario di riferimento quando c'è un peggioramento della sintomatologia dello SC, al fine di evitare inutili ospedalizzazioni o complicanze.

Un obiettivo dell'autogestione è avere pazienti che comprendono il ruolo della **ritenzione idrica** come peggioramento dei sintomi per richiedere una precoce cura, evitando così il ricovero ospedaliero. I pazienti devono essere istruiti ad avere una bilancia in bagno e a pesarsi ogni mattina (dopo aver urinato e prima di mangiare); se la variazione di peso risulta essere 1 – 1.5 Kg rispetto all'ultima valutazione devono avvertire il loro sanitario di riferimento. In alcuni pazienti un trattamento con diuretico che stabilisce quotidianamente il paziente in base al peso può essere estremamente utile. Per esempio, un paziente che aumenta di 1 – 1.5 Kg in 1 o 2 giorni ed è già in trattamento con il diuretico, potrebbe o aumentare la dose del diuretico stesso con un adeguato rimpiazzo di elettroliti, secondo criteri e limiti definiti preventivamente dal medico, fino a quando non ritorni al peso di base. Inizialmente una fitta collaborazione tra paziente e sanitario di riferimento circa gli aggiustamenti posologici è essenziale se deve essere attivata un'autogestione.

Raccomandazioni dietetiche

Non sono stati condotti studi ad hoc per la valutazione di raccomandazioni specifiche relative alla **riduzione di sodio**. Tale obiettivo può essere raggiunto evitando cibi salati (ad esempio in scatola o salumi) e non aggiungendo sale dopo la cottura. Se i pazienti richiedono importanti dosi di diuretici per prevenire la ritenzione di liquidi, l'assunzione di sodio dovrà essere limitata con maggiore severità, richiedendo l'attenta lettura delle etichette dei prodotti. L'educazione alimentare deve tenere conto delle preferenze dettate dall'etnia di provenienza e può richiedere la consulenza personalizzata da parte di un dietista. In egual modo, i pazienti che devono assumere importanti dosi di diuretico o che presentano iponatremia devono **ridurre l'assunzione di liquidi** a ≤ 2 l./die. Un numero significativo di pazienti ha l'errata convinzione che assumere diuretici richieda "lavaggi renali" con abbondante assunzione di liquidi; tale errore dovrebbe essere rapidamente corretto. Per alcuni pazienti seguire una restrizione idrica è difficile a causa dell'eccesso di sete dovuto alla diminuzione della gittata cardiaca. Suggestioni per soddisfare la sete con caramelle dure senza zucchero o ghiaccio tritato, possono rivelarsi utili. L'**alcol** è generalmente vietato nei pazienti con cardiopatia nota perché una sua abbondante assunzione deprime la contrattilità del muscolo cardiaco. Tuttavia non esistono studi sull'effetto dell'assunzione di modeste quantità di alcol sullo stato funzionale o in relazione a morte. In generale l'assunzione di alcol dovrebbe essere scoraggiata o vietata ai pazienti che presentino cardiopatia alcol-correlata.

Altre restrizioni dietetiche dovrebbero essere disincentivate, se non chiaramente indicate (per esempio pochi grassi e povera di colesterolo per l'ipercolesterolemia in pazienti che hanno cardiomiopatia ischemica o dieta a ridotto apporto calorico per pazienti obesi). Sebbene alcuni pazienti affetti da SC siano obesi, altri pazienti con SC avanzato subiscono una sindrome di "devastazione cronica" che può essere esacerbata da un'inutile dieta restrittiva. Pasti piccoli e frequenti possono essere d'aiuto nel combattere l'anoressia causata da una congestione del tratto gastro-intestinale.

Attività fisica ed esercizio

Vi sono recenti elementi di prova che i pazienti dovrebbero essere incoraggiati ad essere il più attivi possibile, compresa la pratica dell'attività sessuale e un moderato regime di esercizio fisico. Dopo molti anni di restrizioni dall'esercizio aerobico per le persone affette da SC, i ricercatori hanno dimostrato che l'allenamento all'**esercizio fisico** nei pazienti produce risultati rispetto all'incremento della durata dell'esercizio, alla diminuzione della fatica, alla maggiore velocità di andatura e nel miglioramento del benessere generale. A tutt'oggi non ci sono dati a favore o contrari a un programma di esercizio di forza o resistenza. Data la minaccia di complicazioni connesse a un aumento della domanda miocardica di ossigeno nell'affrontare esercizi isometrici, ai pazienti viene normalmente consigliato di evitare il sollevamento di un peso eccessivo (per esempio superiore ai 10 Kg) o di eseguire esercizi che causino affaticamento al paziente.

I **problemi sessuali** sono ben documentati e dovrebbero essere valutati con attenzione dall'infermiere. Timori circa lo sforzo fisico possono inutilmente contribuire alle difficoltà sessuali. Le pratiche sessuali possono essere modificate per andare incontro ai pazienti con limitata tolleranza allo sforzo fisico e gli operatori dovrebbero avere un atteggiamento positivo nel sollevare questo argomento al fine di evitare inutili ansie da parte del paziente o del partner.

I farmaci

Ai pazienti deve essere insegnato il **nome di ciascun farmaco**, gli effetti attesi, il dosaggio, la frequenza di assunzione e gli effetti indesiderati significativi. Per esempio, ai pazienti che assumono β -bloccanti dovrebbe essere detto che potrebbero avvertire affaticamento, sensazione di testa vuota, capogiri. Essi dovrebbero sapere che:

- i β -bloccanti avranno un assorbimento e un effetto lento,
- gli effetti collaterali diminuiranno con il tempo,
- devono rivolgersi al gruppo di cura qualora dovessero avvertire effetti avversi.

I pazienti che non conoscono in maniera adeguata gli scopi e gli effetti collaterali dei β -bloccanti potrebbero interrompere l'assunzione di questo farmaco perché convinti che il loro SC sia peggiorato. I pazienti, però, devono anche sapere che un rapido attacco di debolezza disabilitante durante la fase iniziale di assunzione della terapia con β -bloccanti, resta una indicazione per chiedere urgente intervento medico.

I pazienti debbono essere istruiti a portare con sé tutti i medicinali ad ogni visita ambulatoriale. Ciò ha due finalità. Prima, l'informazione su ogni farmaco può essere rivista e la conoscenza del paziente può essere rivalutata. Seconda, l'operatore può identificare delle omissioni, duplicazioni o confusioni circa i dosaggi del farmaco e interazioni farmacologiche. Inoltre, al paziente si dovrebbero chiedere informazioni circa l'utilizzo

di terapie alternative (omeopatia, prodotti erboristici). Terapie alternative non devono essere assunte senza prima aver consultato il gruppo di cura e i FANS dovrebbero essere completamente evitati perchè potrebbero portare a disfunzione e insufficienza renale.

Un **programma scritto** di terapia è fortemente raccomandato nei casi di regimi terapeutici complessi, al fine di ridurre gli effetti negativi della politerapia sulla vita quotidiana dei pazienti, sulla compliance e sulle potenziali interazioni dei farmaci. Se lo schema terapeutico è complesso l'operatore dovrebbe rivedere la possibilità di assumere i farmaci in dosi single. Ad esempio, alcuni pazienti che richiedono l'assunzione di nitrati si potrebbe prescrivere isosorbide mononitrato una volta al giorno invece dell'isosorbide dinitrato 3 o 4 volte al dì. Le anamnesi dei pazienti dovrebbero includere una valutazione dei dosaggi dei farmaci pericolosi per i pazienti.

Gli **schemi terapeutici** possono essere costruiti in modo tale da ridurre al minimo il loro impatto sulle attività quotidiane e sugli orari di sonno dei pazienti. Per esempi, i pazienti possono essere istruiti ad assumere la loro seconda dose di diuretico in anticipo durante il giorno per non creare interferenze con il sonno. Uno schema terapeutico può inoltre contribuire a minimizzare le potenziali interazioni dei farmaci. Per esempio, i pazienti che stanno assumendo due sostanze vasoattive possono dover essere istruiti ad assumere questi farmaci ad almeno due ore di distanza perchè possono contribuire a causare ipotensione. Uno schema di terapia scritto è inoltre utile nel caso in cui il paziente richieda un improvviso ricovero ospedaliero. Inoltre, un **diario**, può costituire uno strumento per la registrazione dei parametri vitali, del peso, dell'assunzione di liquidi o di eventi avversi.

Gli obiettivi dell'educazione e del counselling sono finalizzati all'assistenza dei pazienti nell'adesione al regime terapeutico, al mantenimento della stabilità e al miglioramento della qualità della vita. Questi obiettivi si raggiungono meglio quando il paziente e la famiglia sono a conoscenza di ogni aspetto del trattamento e partecipano attivamente al piano di cura.

Le strategie educative

L'attuazione di un piano di cura che abbia successo per i pazienti affetti da SC, dipende dalla partecipazione e dalla compliance al regime di trattamento ed al piano di cura.

Le strategie per migliorare la compliance devono quindi essere parte integrante del piano globale di gestione. Queste strategie non devono includere solo il paziente, ma devono anche integrare i ruoli dei medici, degli infermieri, degli altri riferimenti sanitari e organizzazioni di assistenza sanitaria al fine di migliorare, in ultima analisi, i risultati del paziente.

La mancanza di adesione al piano per il trattamento dello SC è risultato essere cosa comune e sembra aumentare la progressione della malattia. Ci sono molti motivi per i quali i pazienti non seguono il regime terapeutico. Mancanza di conoscenza, scarsa motivazione, diminuzione delle capacità di comprensione, minor percezione dell'auto-efficacia, dimenticanza, calo del supporto familiare e degli altri caregivers sono stati identificati come fattori che contribuiscono alla mancanza di adesione. Un paziente può non essere aderente al regime prescritto perchè non convinto dei benefici dell' eseguirlo in tal modo o perchè percepisce che gli effetti collaterali o gli inconvenienti che derivano dal seguire il regime superino i benefici. Se il costo è un fattore di mancanza di compliance, dovrebbero essere forniti suggerimenti per avere medicinali a minor costo o per programmi di assistenza economica.

Fornire ai pazienti e ai loro familiari/caregivers strategie comportamentali per aumentare l'adesione è di assoluta importanza. Ci sono molte strategie per assistere i pazienti nel mantenere la compliance, come l'uso di promemoria quotidiani, riempire un contenitore per le pastiglie che contenga i farmaci di una settimana, l'attuazione del monitoraggio da parte dei caregivers, l'utilizzo di schede informative sui farmaci, il counseling.

Ostacoli alla compliance comprendono counseling che prevedono modifiche che non rispettano l'attuale stile di vita e non consulenze su come adattare l'attuale stile di vita per integrare i cambiamenti raccomandati. Gli operatori sanitari possono formulare raccomandazioni anche senza specificare dettagliatamente le modalità di attuazione delle stesse. Per esempio, i medici possono non essere in grado di educare adeguatamente e consigliare il paziente o supportare la persona che può essere responsabile dell'acquisto del cibo, della cucina e della somministrazione dei farmaci. Un altro fattore importante che contribuisce alla mancanza di adesione e alla riospedalizzazione per peggioramento dello SC è l'inadeguata pianificazione della dimissione e del follow-up successivo alla dimissione.

La gestione dello SC in persone anziane è spesso reso maggiormente impegnativo dalla presenza della multiproblematicità. Questi importanti fattori che aumentano la vulnerabilità dei pazienti anziani alla mancanza di compliance e alla riospedalizzazione per SC includono:

- 1) la presenza di comorbidità come diabete, patologie polmonari croniche e ictus
- 2) politerapia farmacologica
- 3) preoccupazioni di carattere economico
- 4) limitazioni fisiche e cognitive

5) inadeguato supporto sociale e isolamento sociale

6) depressione e ansia

I clinici che non tengono in considerazione questi fattori quando curano pazienti anziani con SC possono contribuire alla mancanza di adesione da parte del paziente.

La pianificazione della dimissione ospedaliera

Alcuni studi evidenziano come un'adeguata pianificazione della dimissione e del successivo follow-up sono fattori limitanti successivo ricovero dei pazienti affetti dallo SC entro 90 gg dalla dimissione stessa. Gli autori definiscono come siano spesso inadeguati i piani di dimissione, in specifico evidenziando il fallimento del coinvolgimento dei servizi sociali e degli altri gruppi di supporto. Definiscono inoltre come sia spesso inadeguato il follow-up per un inadeguato o assente coinvolgimento dell'assistenza domiciliare o dei caregiver con le conseguenti trascuratezze nel seguire le visite di controllo.

Il piano di dimissione dovrebbe comprendere:

- la raccolta di dati di tipo socio-demografico (comprendendo il contesto di vita, le risorse economiche nel affrontare le spese mediche)
- le modalità di uso dei servizi sociosanitari precedentemente al ricovero ospedaliero
- le condizioni di salute generali
- le condizioni mentali, emotive, funzionali di base
- le conoscenze della patologia dello SC e dei gesti di autocura
- l'adesione alla cura della salute prima del ricovero ospedaliero.

Un'adeguata dimissione del paziente affetto dallo SC può essere quindi raggiunta mediante la stesura di un piano di dimissione attraverso un approccio mirato, olistico, multidisciplinare avviato immediatamente dopo l'accettazione ospedaliera. Tale piano va valutato più volte durante il ricovero. Il paziente e la sua famiglia sono membri importanti del team multidisciplinare atto a pianificare la dimissione.

Sia il paziente che il caregiver hanno bisogno di potersi prefigurare ciò che avverrà nella fase della post dimissione.

Dopo una valutazione iniziale, viene tracciato un piano di dimissione in grandi linee: il piano può essere successivamente implementato e viene rivalutato regolarmente durante il ricovero stesso.

Il piano di dimissione comprende inoltre la valutazione del bisogno di follow-up nella fase dell'assistenza territoriale, nel contesto sociale. Alcuni pazienti necessitano semplicemente di una regolare programmazione delle visite mediche mentre altri richiedono un follow-up che comprende ulteriori interventi in aggiunta quali un colloquio telefonico e/o visite domiciliari. Pazienti che dimostrano nella fase iniziale o in quella successiva profili clinici e psicosociali favorevoli necessitano di interventi meno intensi raggiungendo massime condizioni di efficacia (outcome), altri possono necessitare e beneficiare di interventi di follow-up più consistenti oppure richiedere tali interventi ma non riuscire ad usufruirne in nessun contesto. Queste prospettive rendono necessaria la tempestiva valutazione dei bisogni dei pazienti in modo tale che possano essere individuate le risorse appropriate. La comunicazione delle condizioni dei pazienti e del suo relativo piano di assistenza all'infermiere coordinatore dell'assistenza territoriale e alle infermiere del territorio nel momento stesso della dimissione costituisce una criticità nel migliorare l'adeguatezza del piano di dimissione. L'obiettivo dei pazienti alla dimissione non è solo di aver raggiunto una stabilità emodinamica ma anche di averne la convinzione (pensiero e azione) per agire comportamenti che mantengano tale stabilità dopo la dimissione. Vanno inoltre identificati i fattori correlati alla maggiore possibilità di incorrere allo SC e a una successiva riammissione.

I seguenti fattori presentano una correlazione significativa all'aumento dei tassi di ricovero ripetuto:

- sesso maschile
- almeno 1 ricovero ospedaliero nei 6 mesi precedenti
- presenza di più di 1 comorbidità
- durata del ricovero superiore a 7 giorni

L'identificazione di questi pazienti ad alto rischio nella dimissione e il loro attento monitoraggio nel contesto domiciliare potrebbe ridurre il rischio delle riammissioni.

La partecipazione sostanziale dei pazienti e delle loro famiglie all'elaborazione del piano e la comunicazione del piano all'equipe territoriale, creano i presupposti potenziali perché i pazienti si trovino in condizioni migliori dopo la dimissione.

ALLEGATO 5

DIARIO DEI CONTROLLI GIORNALIERI PER LO SCOMPENSO CARDIACO

Sig./Sig.ra _____ Mese _____

Terapia programmata: _____

DATA	PESO	P.A.	F.C.	DIURESI	ATTIVITA' FISICA	VARIAZIONI TERAPIA	NOTE
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							

NOTE PER LA COMPILAZIONE

PESO: scrivere il peso in chilogrammi, rilevato la mattina dopo aver urinato e prima di fare colazione. Utilizzare possibilmente sempre la stessa bilancia.

PRESSIONE ARTERIOSA (P.A.): scrivere i valori della pressione massima e minima rilevati possibilmente alla stessa ora del giorno, dopo 10 minuti di riposo in posizione seduta.

FREQUENZA CARDIACA (F.C.): scrivere il numero di battiti del cuore al minuto.

DIURESIS: il medico indica con quale frequenza rilevare la diuresi delle 24 ore

ATTIVITA' FISICA: indicare se è stata effettuata l'attività fisica quotidiana programmata descritta in questo riquadro, riportando **si/no/con sintomi** (dispnea, dolore toracico, ecc):

TERAPIA: indicare con un +, con un - o con un = la dose di diuretico assunta rispetto alla prescrizione

NOTE

ALLEGATO 6

PROPOSTA PRELIMINARE DI INDICATORI DI “GOVERNO CLINICO” DEI PAZIENTI CON DIAGNOSI DI SCOMPENSO CARDIACO (SC) DA PARTE DEL MEDICO DI MEDICINA GENERALE

DESCRIZIONE

- Totale assistiti
- Totale donne
- Totale assistiti con diagnosi codificata di SC standard 1.4%
- Assistiti donne con diagnosi di SC
- Assistiti con prima diagnosi di SC ultimi 12 mesi
- Assistiti con diagnosi di SC e fibrillazione atriale
- Assistiti con diagnosi di SC ed eventi CV maggiori
- Assistiti con diagnosi di SC ed età > 75 anni
- Assistiti con SC e frazione eiezione > 40
- Assistiti con SC e frazione eiezione < 40
- Assistiti con SC portatori di pace maker o defibrillatore

PROCESSO

- Registrazione fumo standard 90%
- Registrazione peso standard 90%
- Registrazione PA ultimi 12 mesi standard 90%
- Registrazione PA ultimi 6 mesi
- Registrazione Rx torace ultimi 12 mesi
- Registrazione ormone natriuretico atriale ultimi 12 mesi
- Registrazione creatinina ed elettroliti ultimi 15 mesi standard 90%
- Registrazione creatinina ed elettroliti ultimi 6 mesi
- Registrazione ECG ultimi 15 mesi standard 75%
- Registrazione visita cardiologica ultimi 15 mesi
- Registrazione Ecocardiogramma ultimi 24 mesi standard 75%
- Registrazione Ecocardiogramma ultimi 12 mesi
- Educazione del paziente standard 90%
- Numero accessi

FARMACI

- Digitale
- Diuretici
- Ace inibitori
- Sartani
- Pazienti in trattamento con ace-inibitori o sartani standard 85%
- Betabloccanti standard 50%
- Anti aldosteronici
- Nitroderivati
- Antiaggreganti
- Anticoagulanti
- Pazienti con SC e FA in terapia anticoagulante standard 85%

RISULTATO

- Pazienti con ricovero in reparto di Medicina Generale o Cardiologia nei precedenti 12 mesi
- Pazienti con eventi CV maggiori ultimi 12 mesi
- Decessi