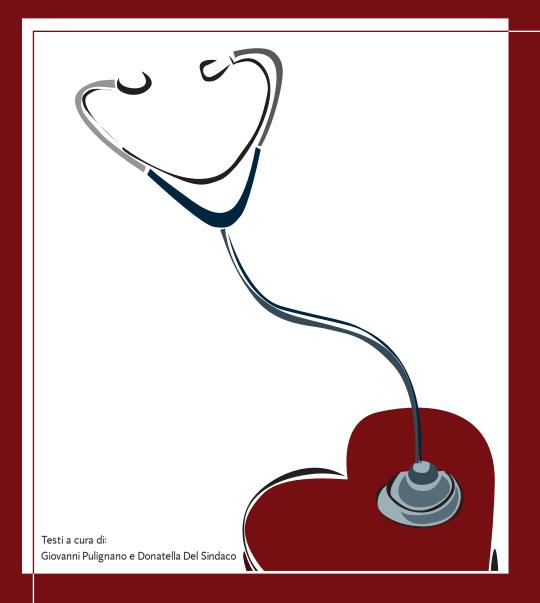
# LO SCOMPENSO CARDIACO Guida pratica per i pazienti e i loro conviventi



Si ringrazia **Medtronic Italia S.p.A.** per il supporto a questa iniziativa.



- 1. Cos'è lo scompenso cardiaco
- 2. Cause
- 3. Manifestazioni cliniche
- 4. Che cosa è importante controllare
- 5. Per chi ha già avuto episodi di scompenso cardiaco
- 6. Che cosa deve allarmare
- 7. Quando andare tempestivamente all'Ospedale
- 8. Consigli per lo stile di vita
- 9. Consigli per i "non più giovani"
- 10. Le cure per lo scompenso cardiaco
- 11. I dispositivi medici impiantabili
- 12. Le procedure invasive
- 13. Gli interventi cardiochirurgici

#### Autori:

## Giovanni Pulignano

Gruppo Operativo Interdisciplinare Ambulatorio Scompenso Cardiaco I UO Cardiologia/UTIC Dipartimento Cardiovascolare Az. Osp. San Camillo, Roma

## Donatella Del Sindaco

UOS Scompenso Cardiaco Dipartimento Cardiogeriatrico IRCCS INRCA, Roma

Attenzione: Questa monografia non è intesa come sostituto della cura medica. Solo il tuo medico può diagnosticare e curare un problema come quello oggetto di questa monografia. Tutti i diritti riservati.

## 1. Che cosa è lo scompenso cardiaco

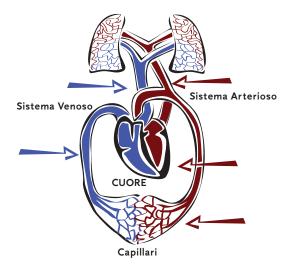
Lo scompenso cardiaco è l'associazione di una malattia cardiaca con disturbi (sintomi) e segni particolari.

È una malattia molto diffusa nel mondo. Si stima che in Italia oltre 1 milione di persone sia affetto da questa condizione. Lo scompenso rappresenta la prima causa di ricovero in ospedale dopo il parto naturale. Nei paesi occidentali il 2-3% delle spese sanitarie (circa 1,5 miliardi di euro) viene impiegato per la cura del paziente affetto da scompenso cardiaco con oltre 200.000 ricoveri all'anno.

Lo scompenso cardiaco guarisce con difficoltà ma può essere curato e prevenuto: una corretta informazione rappresenta uno dei principali strumenti per combatterlo.

Trattandosi di una malattia cronica, è importante che il paziente venga seguito con un programma di continuità assistenziale, il cui fine è quello di migliorare il decorso clinico attraverso un più semplice accesso alle cure, l'educazione del paziente stesso, l'ottimizzazione della terapia e il supporto psico-sociale.





Per capire cosa sia lo scompenso cardiaco bisogna conoscere come funziona il nostro apparato cardiovascolare.

Il cuore è un muscolo capace di pompare il sangue in tutto il corpo attraverso arterie e vene. La sua parte destra pompa sangue nei polmoni dove riceve ossigeno mentre la sua parte sinistra lo distribuisce ai vari organi, agli arti e al cervello. Il cuore è formato da 4 cavità, due atri che ricevono il sangue dalle vene e due ventricoli (sinistro e destro) che pompano il sangue nelle arterie, rispettivamente aorta e polmonare. Gli atri, i ventricoli e le arterie sono separati da 4 valvole unidirezionali che controllano il passaggio del sangue, dagli atri ai ventricoli (Mitrale e Tricuspide) e dai ventricoli alle arterie (Aortica e Polmonare). Le arterie che portano il sangue e ossigeno al muscolo cardiaco si chiamano coronarie.

Quando compare lo scompenso cardiaco, il cuore non è più in grado di pompare sangue in tutto il corpo in maniera adeguata alle esigenze dello stesso. Una minore quantità di sangue circolante comporta una minore disponibilità di ossigeno per i vari organi e la comparsa di sintomi caratteristici.

## 2. Cause

Lo scompenso cardiaco rappresenta l'evoluzione finale delle malattie cardiache. Tra queste, la causa più frequente è rappresentata oggi dalla malattia coronarica (infarto miocardico), che è in grado di determinare un danno al muscolo cardiaco. Un'altra causa frequente è l'ipertensione arteriosa.

Altre malattie sono le cardiomiopatie (cioè le malattie primitive del muscolo cardiaco, caratterizzate alcune da una esagerata dilatazione, altre da



una altrettanto esagerata ipertrofia del cuore), le malattie delle valvole cardiache e le cardiopatie congenite. Alcune malattie del muscolo cardiaco hanno una causa genetica familiare per cui è necessario ricercarne l'eventuale presenza anche tra i parenti, in modo da "sorvegliarli" e permettere una diagnosi precoce.

Possono predisporre allo sviluppo di scompenso cardiaco anche le cure per malattie neoplastiche (terapia radiante e chemioterapia), le patologie polmonari, tiroidee e autoimmuni, l'abuso di alcool e droghe, alcune malattie infettive.

## 3. Manifestazioni cliniche

Alcuni soggetti corrono un rischio più alto di altri di sviluppare scompenso o perchè sono affetti da condizioni che ne aumentano il rischio (come ipertensione, diabete, malattia coronarica), o perchè hanno già subito un danno cardiaco (come precedente infarto, malattie delle valvole cardiache), o perchè assumono farmaci (come la chemioterapia antitumorale che può danneggia-

re il muscolo cardiaco) o sostanze tossiche in eccesso (come l'alcool). Queste persone possono non presentare inizialmente disturbi, ma la comparsa dei primi sintomi deve imporre una valutazione accurata.

SINTOMI DI SCOMPENSO: I sintomi respiratori sono segno di accumulo di liquidi nel polmone. Il sintomo più frequente è la mancanza di fiato (dispnea) che può comparire sotto sforzo o anche a riposo. Un eccessivo e rapido accumulo di liquidi nel polmone può portare ad una condizione pericolosa per la vita detta "edema polmonare acuto" che richiede un trattamento in emergenza. Altri sintomi comprendono "difficoltà di respiro" quando si è sdraiati, senso di stanchezza ingiustificato (astenia), difficoltà a digerire, senso di tensione addominale, bisogno di urinare molte volte durante la notte. Le persone con problemi di scompenso cardiaco possono lamentare anche dolore al petto (nelle persone con problemi coronarici), batticuore, vertigini, svenimenti.

SEGNI DI SCOMPENSO: la pelle può essere pallida e sudata, le mucose possono presentare cianosi. Altri segni indicano accumulo di liquidi nel corpo (edemi): un aumento rapido del peso corporeo; comparsa di gonfiore alle caviglie, ai piedi, alle gambe (se le caviglie e i piedi sono gonfi, premendo energicamente con la punta di un dito resta il segno nella forma di una fossetta); vene del collo molto evidenti (turgore giugulare) anche in posizione semise-

duta (a letto con la testa sollevata da due cuscini). Molto frequente è anche il bisogno di urinare più frequentemente, soprattutto di notte.

Se la terapia funziona bene, spesso i segni e i sintomi regrediscono. Molti pazienti, anche con malattie cardiache importanti possono non lamentare alcun disturbo, specie nelle fasi iniziali.

Nelle fasi più avanzate della malattia, invece, i sintomi peggiorano in frequenza ed intensità: si può avvertire difficoltà di respirazione anche dopo semplici attività come vestirsi o muoversi in casa.



Classificazione NYHA: con una precisa descrizione dei sintomi il vostro Medico potrà classificare il grado di riduzione della vostra attività fisica quotidiana:

**Classe l**= nessuna limitazione; le normali attività quotidiane e l' attività fisica abituale non provoca sintomi

Classe 2= lieve o moderata limitazione; le normali attività quotidiane causano sintomi

Classe 3= marcata limitazione; benessere a riposo ma comparsa di sintomi per un livello di attività inferiore alle normali attività quotidiane Classe 4= severa limitazione; incapacità a svolgere qualsiasi attività senza disturbi; sintomi a riposo

## 4. Gli esami per la diagnosi

Se avete sintomi sospetti o siete soggetti a rischio è importante riferire al Medico i vostri disturbi, anche lievi, e sottoporsi periodicamente a visita. Il Medico ascolterà la vostra storia clinica e nel corso della visita ausculterà il vostro cuore e rileverà l'eventuale presenza di liquido nel polmone o di edemi alle gambe. Per confermare la diagnosi sarà però necessario sottoporsi ad altri accertamenti:

**ELETTROCARDIOGRAMMA**: per controllare la regolarità del battito cardiaco e per escludere eventuali patologie cardiache evidenziabili con tale esame.

**RADIOGRAFIA DEL TORACE**: per confermare la presenza di liquidi nei polmoni e per evidenziare le dimensioni del cuore

**ECOCARDIOGRAMMA**: per valutare le dimensioni del cuore, lo spessore delle pareti, la funzione delle valvole, la funzione di pompa. Ciò è possibile gra-



zie agli ultrasuoni che producono un'immagine in movimento visualizzabile su uno schermo. L'ecocardiogramma è un esame importante e non invasivo.

ANALISI DEL SANGUE: vanno effettuate all'inizio e ripetute con regolarità su consiglio del Medico. Le più importanti sono l'emocromo, la funzione renale (azotemia, creatinina), gli elettroliti (sodio, potassio) e il dosaggio dei peptidi natriuretici (BNP o NT-proBNP). Questi ultimi aumentano nel sangue quando il cuore è sottoposto ad uno stress e sono utili, assieme agli altri esami e alla visita medica, per confermare o escludere la diagnosi e seguire nel tempo l'evoluzione della malattia.

ALTRI ESAMI: La prova da sforzo valuta la risposta del cuore all'esercizio fisico e può rivelare problemi alle coronarie o una scarsa capacità funzionale. L'elettrocardiogramma dinamico (Holter) delle 24 ore può aiutare a scoprire un ritmo cardiaco anormale. La scintigrafia miocardica evidenzia zone del cuore che sono poco irrorate dal sangue (a causa di una ostruzione delle coronarie) o sono sede di un infarto e valuta il funzionamento del muscolo.

# 5. Il programma di cura: cosa è importante controllare

Per fermare l'evoluzione della malattia, mantenere il più possibile la fase di stabilità e rallentare il peggioramento, è importante oltre ad una diagnosi precoce e una corretta impostazione della terapia, una stretta collabo-

razione tra il paziente ed il proprio Medico.

Il Medico ha il compito di confermare la diagnosi e consigliare la cura adeguata, ma cosa può fare il paziente? Può fare molto! Per una cura di successo la partecipazione attiva al programma di cura è essenziale: basta seguire con scrupolo i consigli terapeutici, modificare lo stile di vita e acquisire col tempo una certa dimestichezza nel controllo di alcuni fattori.

**PESO CORPOREO**: va controllato quotidianamente se c'è stato un



episodio recente di scompenso o se si ha l'impressione di stare meno bene. Avvertire il Medico se si osserva un rapido aumento di peso (2-3 Kg in pochi giorni). Verificare se resta l'impronta del dito premendo forte a livello della caviglia. È utile disporre di una bilancia precisa e seguire sempre le stesse regole per pesarsi: al mattino, a digiuno, in pigiama e dopo essere andati al bagno. In questo modo il peso sarà sempre confrontabile con i precedenti.

PRESSIONE ARTERIOSA: la pressione ottimale è compresa fra 130/80 e 120/70. Tuttavia molti pazienti tendono ad averla più bassa. La pressione massima di 85-90 non è allarmante se non è associata a sintomi come vertigini e senso di stanchezza. L'importante è che non compaiano disturbi dovuti alla pressione bassa (vertigini, senso di stanchezza intollerabile). Se si teme che la pressione sia troppo bassa si può rimandare l'assunzione dei framaci che la riducono e rivolgersi tempestivamente al Medico o al Centro di riferimento per un consiglio.

ATTENZIONE! Spesso la misurazione della frequenza cardiaca (numeri dei battiti misurata al polso) è ingannevole. Nel dubbio rivolgersi al Medico.

# 6. Per chi ha già presentato un episodio di scompenso cardiaco



Lo scompenso cardiaco è una malattia cronica, spesso progressiva, ma che può essere curata. È importante sapere che il quadro clinico può peggiorare nel tempo. Conoscerne le manifestazioni aiuta a riconoscere e a trattare in tempo le complicazioni. Una serie di semplici regole ed accorgimenti vi aiuteranno a migliorare la qualità di vita.

1. La prima regola è modificare il vostro stile di vita, in particolare:

- abolire il fumo
- tenere sotto controllo la pressione arteriosa, alcuni esami ematici e la glicemia (se siete diabetici)
- seguire un regime dietetico controllato, riducendo l'apporto di sale
- ridurre il peso corporeo se si è in sovrappeso
- limitare al massimo l'assunzione di bevande alcoliche
- controllare il peso corporeo e l'assunzione di liquidi
- iniziare un programma di esercizio fisico inizialmente sotto controllo Medico (programma riabilitativo)
- assumere con scrupolo le medicine consigliate, imparando a cono-

scere il nome e la dose di ogni farmaco assunto o, portando sempre con voi l'elenco dei farmaci con le relative dosi.

- 2. Dopo un ricovero ospedaliero una cura appropriata riduce la possibilità di essere nuovamente ricoverati. È importante seguire il piano di cura prescritto dallo specialista e partecipare attivamente alla gestione della malattia. Quindi:
  - prendere sempre tutte le medicine come vi sono state prescritte (con particolare attenzione all'orario di assunzione e al dosaggio) e non sospenderle MAI senza prima cosultarvi con il Medico a meno che la pressione o la frequenza cardiaca siano molto basse e ci siano sintomi come senso di mancamento, capogiro, astenia non altrimenti spiegabili: in questo caso rimandare la dose e consultare tempestivamente il Medico curante o il centro per lo scompenso;
  - mettere in atto tutti i cambiamenti di stile di vita consigliati
  - rispettare gli appuntamenti per le visite e gli esami strumentali prescritti dal vostro Medico o dal centro di riferimento. Fatevi curare con continuità in modo da non distrarsi ed "abbassare la guardia" nei confronti della malattia.

## 3. Imparare a riconoscere e a prevenire l'accumulo di liquidi nel corpo (congestione):

- controllare quotidianamente il vostro peso, sempre nelle stesse condizioni (stessi vestiti), alla stessa ora (preferibilmente al mattino, digiuno e dopo essere andati al bagno) e con la stessa bilancia
- annotare i valori rilevati in un diario o sul calendario. Un aumento di 1-3 Kg in pochi giorni può significare ritenzione di liquidi e necessità di incrementare la dose di diuretico



 misurare la quantità di liquidi introdotti quotidianamente ricordando di conteggiare l'acqua bevuta (non superare 8 bicchieri da 125 ml) e i liquidi contenuti nei cibi (es. minestre, frutta).

## 4. Controllare l'alimentazione:

- è consigliata una dieta iposodica ovvero con un contenuto di sale moderatamente basso (l'eccesso di sodio trattiene liquidi e peggiora i sintomi), e a basso contenuto di colesterolo e di zuccheri
- evitate cibi fritti, preferite la cottura a vapore e la bollitura

## 5. Consigli per ridurre la quantità di sale:



- non aggiungere sale ai cibi cucinati (eliminare la saliera dalla tavola o sostituirne il tappo con quello del pepe, che ha un solo buco)
- utilizzare spezie ed aromi per insaporire i cibi
- evitare cibi conservati (in scatola, surgelati o precotti), spesso ricchi di glutammato e di sodio bicarbonato
- preferire le acque minerali con basso contenuto di sodio

## 6. Viaggi:

- se si è in condizioni stabili, è possibile utilizzare ogni mezzo di trasporto, evitando di stare troppo tempo seduti
- evitate soggiorni in luoghi troppo caldi e umidi o ad altitudine superiore a 1000 metri
- mantenete lo stesso stile di vita e possibilmente la stessa dieta anche in viaggio
- portate sempre con voi i farmaci, le ricette e la documentazione personale

#### 7. Vaccinazioni:

- la vaccinazione influenzale è utile
- può essere utile anche la vaccinazione antipneumococcica, soprattutto in pazienti con frequenti infezioni broncopolmonari
- **8. Attività sessuale**: nelle fasi di stabilità è possibile vivere una normale vita sessuale, ma ciò non deve costituire uno stress eccessivo.

Tenete a portata di mano i recapiti telefonici del vostro Medico, dell'Ospedale che vi ha dimesso e dell'Ambulatorio Scompenso che vi segue, in modo da fare riferimento a loro per qualsiasi necessità.

Non esitate a contattarli perché la cura efficace dello scompenso cardiaco è frutto, oltre che di adeguate terapie, anche di collaborazione continua tra

il paziente, i suoi familiari e le figure sanitarie (Medico di famiglia, Cardiologo, Infermiere, ecc).

## 7. Che cosa ci deve allarmare (e farci ricorrere sollecitamente al Medico Curante o all'Ambulatorio per lo Scompenso)

- il peso corporeo che aumenta di 2-3 Kg o più in pochi giorni
- la pressione massima inferiore a 80
- la frequenza cardiaca superiore a 100 o inferiore a 50
- i piedi, le caviglie o altre parti del corpo (pancia) che si gonfiano
- fatica a respirare o difficoltà a svolgere le usuali attività quotidiane
- necessità di aumentare il numero di cuscini per non sentire affanno o difficoltà di respiro sdraiati a letto
- vertigini o senso di svenimento
- tosse insistente con o senza catarro
- minore necessità di urinare
- febbre o un processo infettivo che non guariscono subito con le cure usuali
- "giramento di testa" anche da sdraiato o da seduto
- dolore al torace o variazioni del battito cardiaco



Se si dovessero verificare una o più delle situazioni sopra descritte, informare telefonicamente l'infermiere o il Cardiologo dell'Ambulatorio Scompenso seguendo le istruzioni allegate

# 8. Quando è necessario andare tempestivamente in Ospedale?

Quando la mancanza di respiro è importante o si è aggravata rapidamente e non tende a migliorare (possibile edema polmonare), specialmente se si associa a dolore al petto prolungato (possibile infarto), nausea e vomito incoercibili, pelle pallida e con sudorazione fredda.



2. Quando il paziente presenta uno svenimento.

In questi casi è consigliabile ricorrere al Servizio per l'Emergenza Sanitaria 118.

Situazioni che richiedono l'intervento Medico urgente (guardia medica o 118)

- grave difficoltà di respiro o sensazione di soffocamento che non passa mettendosi seduti
- dolore od oppressione al petto prolungato
- svenimento o perdita di conoscenza
- improvviso disturbo della parola o della vista
- battito cardiaco troppo veloce o troppo lento associato a sintomi

## 9. Consigli per "i non più giovani"

**PREVENIRE LE CADUTE:** Sono molti gli anziani che cadono e riportano lesioni come ferite e fratture. Le cadute lasciano anche insicurezza e depressione. Si può cadere perché si inciampa o perché si hanno giramenti di testa o le gambe sono deboli.

Per la prevenzione bastano semplici accorgimenti:

- 1. fai regolare esercizio fisico
- 2. non ti alzare velocemente dal letto
- 3. accendi la luce prima di alzarti
- 4. indossa scarpe con suole non scivolose
- 5. non salire su sedie o sgabelli
- 6. limita l'assunzione di alcool e di farmaci

Rendi più sicura la tua casa, illuminando i percorsi, usando luci notturne, poltrone o sedie con braccioli eliminando tappeti o fili elettrici sul pavimento. Se necessario, installa nel bagno appositi corrimano, tappetini di gomma antiscivolo nella vasca e utilizza ausili adeguati per camminare. Per strada

presta attenzione quando cammini su superfici irregolari, attraversi, sali e scendi dai mezzi pubblici e usi scale, rampe e scale mobili.

**COSA FARE QUANDO ARRIVA L'INVERNO:** Con il freddo e l'umido molti anziani – in particolare i malati di cuore- vengono ricoverati per infezioni respiratorie acute.

Cura l'abbigliamento ed evita una eccessiva esposizione al freddo uscendo di casa nelle ore più calde (tarda mattinata e primo pomeriggio).

Se arriva la febbre alta e respiri con difficoltà non perdere tempo e chiama il tuo Medico.

Ricorda di prevenire le infezioni respiratorie ricorrendo alla vaccinazione nfluenzale.

Il freddo eccessivo può anche scatenare le crisi di angina.

Cura l'alimentazione con piatti caldi ma evita quelli "pesanti" troppo salati e ricchi di grassi. Non rinunciare ai cibi freschi, ricchi di vitamine che rafforzano le tue difese.



**COSA FARE QUANDO ARRIVA L'ESTATE:** Con il caldo afoso e l'umidità accentuata molti anziani vengono ricoverati per **disidratazione** (perdita di liquidi).

I segni sono: sete intensa, ipotensione arteriosa, riduzione dell'elasticità della pelle, secchezza della bocca e forte riduzione della quantità di urine e, talora, febbre, stanchezza, sonnolenza o confusione mentale.

La disidratazione è frequente nell'anziano perché il riflesso della sete è ridotto e l'anziano è meno pronto a compensare la carenza di acqua aumentando l'assunzione di liquidi.

Segui questi semplici consigli:

- 1. se assumi diuretici o farmaci per lo scompenso cardiaco, sarà necessario un aggiornamento delle dosi (sotto stretto controllo del Medico)
- 2. se ti è stato consigliato di limitare l'apporto di acqua e di sale sarà necessario aumentarne la quantità per bilanciare le perdite
- 3. in caso di abbondante sudorazione e uso di diuretici reintegra la perdita di **potassio** con l'alimentazione
- 4. esci di casa e svolgi l'esercizio fisico nelle ore fresche della giornata, come al mattino

- 5. usa il ventilatore in modo indiretto, mai direttamente. Meglio un moderato uso del climatizzatore
- 6. evita pasti abbondanti e "pesanti". Fraziona i pasti con spuntini e merende leggere
- 7. evita gli alcoolici
- 8. aumenta l'assunzione di frutta, di verdura e cibi liquidi (minestre e frullati), evitando grassi, formaggi secchi e fermentati e salumi.
- 9. bevi una quantità di liquidi necessaria in base alla corporatura, all'attività fisica e alle condizioni cliniche. Nelle giornate più calde potrebbero essere necessari 1,5-2 litri o più di liquidi, distribuiti durante tutta la giornata.

*Un consiglio ai conviventi:* Se l'anziano non è autosufficiente può non percepire bene il senso di sete e andare più facilmente incontro alla disidratazione. In questo caso i liquidi e i cibi vanno offerti **attivamente**, e non lasciati alla sua discrezione: solo in questo modo sarà possibile prevenire la disidratazione.

Il controllo della quantità e del colore delle urine emesse e del peso corporeo (misurato con la bilancia) così come l'ispezione delle mucose e della pelle, che possono mostrare "secchezza" e screpolature possono aiutare a somministrare la giusta quantità di liquidi.

IL RUOLO DI CHI AIUTA IL PROPRIO CARO: Con il termine "caregiver", letteralmente "donatore di cura", si intende la figura di chi è dedito alla cura e sostegno di persone, in genere propri parenti o amici, non autosufficienti perché malate o disabili. Questo ruolo sta diventando sempre più importante per la vita delle persone anziane con scompenso cardiaco. La conoscenza delle modalità di assistenza non è affidata al caso, ma viene insegnata da una disciplina chiamata "counselling". Nei moderni sistemi di assistenza allo scompenso, uno dei ruoli fondamentali dei medici, degli infermieri e dei riabilitatori è proprio quello di mettere il paziente e i suoi cari in condizione di fare fronte alla malattia nella vita di tutti i giorni. Il ruolo di chi aiuta il proprio caro è definito da vari fattori: il tempo a disposizione, la vicinanza al paziente e alla struttura sanitaria e la capacità di gestire la situazione. Il grado di impegno è variabile: dalla telefonata quotidiana, ad accompagnare il paziente dal Medico, fino ad assumersi molte altre responsabilità. Indipendentemente dal livello di coinvolgimento. E' bene ricordare che è un compito importante che può fare davvero la differenza nella vita del proprio caro, ma anche nella propria. In alcuni casi potrebbe essere necessario ricorrere all'aiuto di uno

Psicologo. Molti centri organizzano incontri per aiutare i pazienti e i loro parenti ad affrontare questi problemi.

## 10. Le cure farmacologiche

A cosa servono le cure nello scompenso cardiaco?

- a fare funzionare meglio il cuore
- a far sentire meglio il paziente
- a prolungare la vita

È importante sapere che oggi, grazie alla ricerca scientifica, i medici hanno a disposizione un programma di cura articolato che comprende molti presidi farmacologici e non. Il trattamento tempestivo e appropriato riduce i sintomi, migliora la qualità della vita e rende possibile ritornare a svolgere le proprie attività quotidiane. Lo scompenso è una malattia cronica che non guarisce mai del tutto, ma se affrontato per tempo può essere stabilizzato in modo da evitare peggioramenti che possono comparire anche dopo eventi non strettamente cardiaci (es. febbre, indigestione, abuso di alcool, farmaci dannosi come anti-infiammatori).

#### ASSUMERE CORRETTAMENTE I FARMACI

I farmaci sono necessari per controllare i sintomi ma non bisogna mai assumere farmaci senza il consiglio del proprio Medico.

Assumi i farmaci con regolarità. In ambulatorio ti verrà fornita una tabella

che indica a che ora e in quale quantità devi assumere i farmaci. Segui con con attenzione le prescrizioni.

Non restare mai senza farmaci e portali con te in viaggio.

Non sospendere i farmaci senza motivo, i sintomi potrebbero tornare o aggravarsi. Prima di assumere altri farmaci, consulta il tuo Medico.

Spesso farmaci somministrati per altre malattie, come gli antidolorifi-

ci, o prodotti da banco come i lassativi, possono interferire con i farmaci per il cuore. Consulta il Medico o il farmacista per informarti sui possibili effetti collaterali.

## LE MEDICINE PIÙ USATE:

#### a. ACE-inibitori e Sartanici

Sono considerati fra i farmaci più importanti nel trattamento dello scompenso.

Alcuni nomi: Captopril, Enalapril, Fosinopril, Lisinopril, Ramipril, Perindopril, eccetera. Esistono numerosi altri prodotti in commercio. I diversi ACE-Inibitori funzionano tutti nello stesso modo e danno gli stessi risultati.

**Effetti positivi**: prolungano la sopravvivenza, migliorano la qualità della vita. **Effetti indesiderati** (collaterali):

- possono provocare disturbi legati all'abbassamento della pressione (vertigini senso di stanchezza). Ricordare però che una pressione bassa può giovare riducendo il lavoro del cuore
- tosse stizzosa che può essere molto disturbante. Avvertire il Medico di Famiglia, se la tosse è intollerabile per valutare l'opportunità di sospendere l'assunzione del farmaco e la sostituzione
- ridotta funzione renale: il paziente di solito non se ne accorge, ma può modificarsi la quantità di alcune sostanze contenute nel sangue (creatinina, potassio). È necessario eseguire periodici controlli di Laboratorio, sarà il Medico di Famiglia a consigliarvi quando.

Una categoria di farmaci simile, per azione e risultati, agli ACE-Inibitori à quella dei Sartanici. Alcuni nomi: Losartan, Valsartan, Irbesartan, Candesartan, eccetera. L'uso di questi farmaci è consigliato nei pazienti che non tollerano gli ACE-Inibitori. In genere non danno tosse.

- dopo la prima prescrizione, il dosaggio può essere aumentato gradualmente dal vostro Medico. Ricordate che anche il miglioramento dei sintomi è graduale e può richiedere settimane
- sono farmaci che abbassano la pressione arteriosa per cui è importante, specie per le prime volte, non assumerli assieme al diuretico, ma a distanza. In caso di condizioni di disidratazione (diarrea, sudorazione profusa), ridurre il dosaggio del diuretico consigliandovi poi con il Medico
- la comparsa di tosse secca non prevede la sospensione sistematica del farmaco ma va sempre valutata con il Medico il quale provvederà ad una eventuale sostituzione del farmaco.

#### b. Beta-bloccanti

Anche questi farmaci sono considerati quasi obbligatori nel trattamento di molti pazienti con scompenso cardiaco se ben tollerati.

Alcuni nomi: Carvedilolo, Bisoprololo, Nebivololo sono quelli approvati per lo scompenso; altri come Metoprolo, Atenololo e altri non sono approvati.

Effetti positivi: prolungano la sopravvivenza, migliorano la qualità della vita.

#### Effetti indesiderati:

- possono determinare una riduzione eccessiva della pressione e della frequenza cardiaca con la comparsa di vertigini, svenimenti, senso di stanchezza
- in qualche paziente (asmatici) può accentuarsi la mancanza di respiro

ATTENZIONE! l'assunzione dei beta-bloccanti deve avvenire con modalità particolari:

Si inizia con dosi molto basse e si aumenta molto lentamente

- dopo ogni aumento della dose vanno controllate pressione e frequenza cardiaca
- se compaiono effetti indesiderati rivolgersi subito al Medico di Famiglia o al Cardiologo
- non sospendere bruscamente l'assunzione del farmaco senza aver consultato prima il Medico
- il dosaggio del farmaco è in genere aumentato progressivamente sotto controllo Medico
- il miglioramento dei sintomi e gli effetti sulla funzione del cuore si evidenziano solo dopo alcuni mesi di trattamento per cui bisogna aver pazienza, specie all'inizio della terapia, e avere fiducia in essa
- avvisare subito il Medico o il personale infermieristico specializzato in caso di rallentamento eccessivo del battito cardiaco, di ipotensione o di comparsa o peggioramento dei sintomi durante la fase di incremento del dosaggio

#### c. Diuretici

Aumentano la quantità di urina prodotta eliminando l'acqua che era stata trattenuta dall'organismo.

Alcuni nomi: Furosemide, Torasemide, Metolazone, eccetera

Effetti positivi: riducono rapidamente i disturbi e i segni dello scompenso Effetti indesiderati: fanno perdere alcune sostanze preziose per l'organismo (ad esempio il potassio).

## NON TUTTI I PAZIENTI HANNO BISOGNO DI ASSUMERE I DIURETICI.

I pazienti che prendono diuretici possono aumentare da soli la quantità del farmaco assunta quotidianamente se:

- notano un aumento ingiustificato e rapido del peso (qualche etto ogni giorno)
- compare gonfiore alle caviglie
- si accorgono di urinare meno
- specialmente se uno dei fatti sopraelencati si associa ad aumento della mancanza di respiro

È importante fare modeste variazioni della quantità di diuretico assunta e comunque discutere la cosa appena possibile col proprio Medico di Famiglia o col Cardiologo.

#### Ricordare che:

- i diuretici hanno effetti indesiderati che sono tanto più probabili e pericolosi quanto più farmaco si prende
- la necessità d aumentare la dose di diuretico spesso è dovuta ad un aggravamento della malattia
- la dose del mattino è più efficace se si resta sdraiati per circa un'ora
- il dosaggio non è fisso ma flessibile e imparerete con il vostro Medico o con l'infermiere ad autogestirlo
- è importante controllare la perdita di potassio: attenzione quindi ai livelli ematici degli elettroliti (potassio, sodio e cloro) e alla comparsa di crampi ai polpacci

Esistono diuretici che tendono a trattenere il potassio invece che eliminarlo e che spesso vengono associati ai diuretici usuali (spironolattone, kanrenoato).

Recentemente è stato dimostrato che uno di questi farmaci (spironolattone) è in grado di migliorare la sopravvivenza dei pazienti con importanti disturbi dovuti allo scompenso.

**Effetti indesiderati** di questa categoria di diuretici: sviluppo del seno (spesso dolente) nei maschi, aumento eccessivo del potassio nel sangue, peggioramento della funzione renale.

## d. Digitale

La digitale migliora la funzione del cuore. Alcuni nomi: Digossina, Metildigossina.

**Effetti positivi**: riduce i ricoveri e migliora la qualità della vita nei pazienti con scompenso cardiaco.

**Effetti indesiderati**: se il livello di digitale nel sangue è troppo alto (il dosaggio si chiama "digossinemia") possono comparire:

- nausea, vomito
- alterazioni della vista (visione gialla o verde)

La digitale non è utile per tutti i pazienti, ma solo per alcuni, come quelli in fibrillazione atriale.

ATTENZIONE! Non assumere una quantità di digitale diversa da quella consigliata: può essere pericoloso.

## e. Anticoagulanti orali

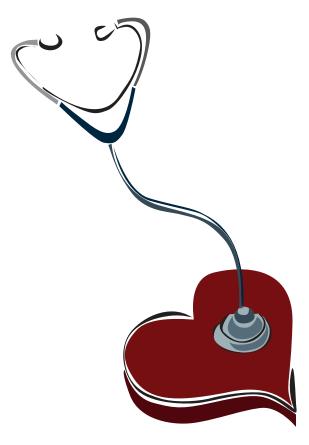
Rendono il sangue meno coagulabile e più fluido. Alcuni nomi commerciali: Coumadin, Sintrom (Warfarina, Acenocumarolo).

L'uso degli anticoagulanti orali è indicato nei pazienti con fibrillazione atriale, negli altri va deciso di volta in volta dal Cardiologo.

Effetti positivi: riducono il rischio che si formino dei coaguli nel cuore (trombi) e che questi vadano a finire in altri organi (embolia).

**Effetti indesiderati** se assunti in quantità eccessiva: sanguinamenti

ATTENZIONE: la dose giornaliera di anticoagulante varia da una persona all'altra e va trovata per ogni paziente in base al risultato di un esame di laboratorio, l'INR che deve restare tra 2 e 3 (salvo diverso consiglio del Medico). L'INR va ripetuto frequentemente secondo il consiglio del Medico e può essere affidato presso Centri Specializzati che si trovano in molti Ospedali. Se si nota sanguinamento o il formarsi di ematomi, è possibile che la quantità di anticoagulante sia eccessiva e va controllato subito l'INR. L'antidoto è la vitamina K che può essere somministrata per iniezione.



## f. Amiodarone

Riduce le aritmie pericolose. È l'unico antiaritmico approvato per lo scompenso cardiaco.

**Effetti indesiderati**: può alterare la funzione della tiroide, può determinare una particolare sensibilità alla luce del sole, si può accumulare nella cornea. È importante controllare ogni 3 mesi la funzione tiroidea (prelievo di sangue per misurare FT3-FT4-TSH).

## 11. Dispositivi medici impiantabili

La moderna ricerca tecnologica mette a disposizione diversi dispositivi, ognuno con un suo compito specifico. Il dispositivo è composto da un generatore di impulsi (pacemaker o defibrillatore o resincronizzatore cardiaco) e da uno, due o tre fili detti elettrocateteri che lo connettono al cuore.

Questi dispositivi vengono inseriti da cardiologi specializzati (elettrofisiologi) sotto la cute del torace con un piccolo intervento (impianto) eseguito in anestesia locale.

Il **PACEMAKER** serve se il cuore batte troppo lento o tende a fermarsi e mediante stimoli elettrici regolarizza il battito stesso.

Il **DEFIBRILLATORE IMPIANTA- BILE** (ICD), è un tipo particolare di dispositivo che oltre ad assolvere la funzionalità di un pacemaker è in grado di riconoscere ed interrompere mediante stimoli elettrici le aritmie ventricolari e l'arresto cardiaco in pazienti a rischio.

Sempre più spesso, nei pazienti con scompenso si ricorre all'impianto di un pacemaker o defibrillatori biventricolari, si tratta di un dispositivo simile al Pacemaker e/o al defibrillatore, ma dotato di un elettrodo in più che consente di coordinare la contrazione scoordinata dei due ventricoli e di migliorare la loro funzione di pompa, soprattutto nelle

fasi avanzate della malattia. Grazie alla resincronizzazione cardiaca i pazienti affetti da scompenso riducono significativamente la mortalità e l'ospedalizzazione.

I dispositivi sono in grado di monitorare il paziente 24 ore su 24. Alcuni di questi incorporano tecnologie in grado di monitorare il paziente a distanza e di trasmettere dati sullo stato clinico e sul funzionamento del dispositivo migliorando le possibilità di cura e i tempi per i controlli, portando ad una riduzione dei costi.

I più recenti dispositivi permettono di misurare l'impedenza toracica, sinonimo di accumulo di liquido nei polmoni, e avvisare il paziente mediante allarme acustico. Permettono inoltre di inviare le informazioni al Centro per lo scompenso facilitando l'attuazione delle opportune misure terapeutiche, prima che si manifestino sintomi gravi e senza che il paziente sia costretto a recarsi in ospedale.

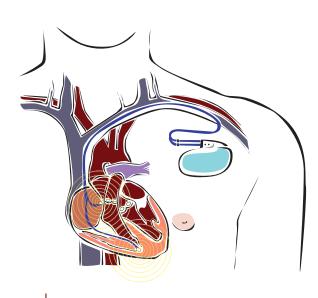
## 12. Procedure invasive

Il CATETERISMO CARDIACO è una procedura che si effettua in anestesia locale introducendo nel cuore, attraverso una vena periferica, appositi cateteri per diagnosticare le cause dello scompenso cardiaco.

La CORONAROGRAFIA è una procedura mininvasiva che richiede anestesia locale. Attraverso una vena periferica, vengono introdotti appositi cateteri fino alle arterie coronariche. Consente di evidenziare, iniettando un liquido di contrasto, la presenza e l'entità di ostruzioni. È necessaria quando è stata posta diagnosi di malattia coronarica, in modo da poterla curare, se possibile, con l'ANGIOPLASTICA. Questa è una procedura che, con la stessa tecnica, consente di curare le ostruzioni coronariche dilatando il restringimento per mezzo di un catetere a palloncino e impiantando eventualmente una spirale metallica (stent).

La BIOPSIA MIOCARDICA è una procedura invasiva che permette la raccolta di piccoli campioni del muscolo cardiaco per mezzo di un catetere introdotto attraverso una vena. Lo scopo è quello di poter effettuare esami microscopici in pazienti selezionati al fine di permettere una diagnosi nei casi più complessi.

L'ULTRAFILTRAZIONE è una procedura simile alla dialisi che si effettua in collaborazione con i Nefrologi (gli specialisti del rene) e che permette di eliminare i liquidi in eccesso dall'organismo quando i diuretici sono insufficienti. È riservata quindi a casi particolari in ambiente ospedaliero specializzato.



## 13. Interventi chirurgici

La chirurgia dello scompenso comprende oggi diversi tipi di interventi, alcuni disponibili in molti ospedali, atri disponibili solo in centri altamente spe-



cializzati. In casi particolari possono essere indicati interventi di rivascolarizzazione coronarica (bypass), con i quali si crea una strada alternativa al flusso sanguigno utilizzando tratti di vene o arterie prelevati del paziente stesso. In altri casi si ricorre alla chirurgia per correggere anomalie delle valvole cardiache (mitrale o aortica, più raramente tricuspide), sia con interventi di plastica che di sostituzione con protesi. In altri ancora si può ricorrere all'asportazione di zone del cuore gravemente danneggiate come gli aneurismi e rimodellando il ventricolo deformato, riportandolo alla sua forma originaria.

Solo in casi molto selezionati si ricorre al **trapianto di cuore**, che viene in genere riservato a soggetti di età inferiore ai 65 anni che non abbiano grave compromissione degli altri organi e apparati. Negli ultimi anni la ricerca ha messo a disposizione parti-

colari dispositivi meccanici di assistenza circolatoria (VAD). Questi vengono impiantati nel torace – in parte o interamente – e funzionano come un cuore artificiale permettendo di mantenere il paziente in buone condizioni, anche per lunghi periodi di tempo, in attesa del trapianto o di un miglioramento.

## NOTE