

## [Numero 2 - Articolo 2. Maggio 2006] Scompensio cardiaco e danno renale: una comorbidità con gravi rischi



**Titolo originale:** "Renal impairment and Outcomes in Heart Failure"

**Autori:** G.L. Smith, J.H. Lichtman, M.B. Bracken, M.G. Shlipak, C.O. Phillips, P. Di Capua and C.M. Krumholz

**Rivista e Riferimenti di pubblicazione:** J. Am. Coll. Cardiol. (published online 21 April 2006)

**Selezione e Commento a cura di:** Italo Paolini, Area Cardiovascolare SIMG

**Indirizzo dell'articolo:** [Sciedirect](#)

[Sintesi dello Studio](#)

[Osservazioni](#)

[Rilevanza per la pratica quotidiana](#)

[Conclusioni del revisore](#)

### Sintesi dello Studio

Si tratta di una metanalisi che ha riguardato principalmente la banca dati MEDLINE dal 1966 al Maggio 2005 usando come parole chiave i termini MeSH relativi a scompenso cardiaco e disfunzione renale. Si sono ottenute 1.309 pubblicazioni potenzialmente rilevanti. La valutazione di tutti gli studi secondo una griglia di criteri predefiniti ha portato alla selezione di 16 lavori inclusi nel set di analisi. Essa ha riguardato 80.098 pazienti ospedalizzati e non ospedalizzati con diagnosi di scompenso cardiaco e danno renale e con valutazione dei dati di mortalità. L'età media di questi pazienti era di 74 anni. Il rischio di mortalità da ogni causa è stato associato con danno renale **incipiente** (creatinina > 1 mg./dl., clearance creatinina o stima del filtrato glomerulare < 90 ml/min. o Cystatin-C > 1,03 mg./dl.) o **danno renale da moderato a severo** (creatinina > 1,5 mg./dl., clearance creatinina o stima del filtrato glomerulare < 53 ml/min. o Cystatin-C > 1,56 mg./dl.).

### Osservazioni

La maggioranza dei pazienti della metanalisi ha presenza di danno renale (63%) e complessivamente questi rappresentano un gruppo ad alto rischio di mortalità visto che essa aumenta del 50% rispetto ai soggetti con funzione renale normale. In aggiunta a questo, i pazienti con alterazione della funzione renale da moderata a severa (29% del totale), hanno un rischio relativo superiore al 100% ed un rischio assoluto di morte del 51% in 5 anni di follow-up. Nonostante l'importanza dell'alterazione della funzione renale nella stratificazione del rischio dei pazienti con scompenso cardiaco vi è carenza di evidenze circa le strategie terapeutiche ottimali per la riduzione di mortalità. I pazienti con creatinina >2,5 mg./dl., vengono solitamente esclusi dai trials terapeutici sullo scompenso e vi è scarsità di dati soprattutto nei soggetti con maggiori alterazioni della funzione renale.

Le evidenze disponibili sono scarse e dai risultati contrastanti e, accanto a trial che evidenziano significativi benefici derivanti dal trattamento con ace-inibitori, vi sono altri studi che non riportano benefici. Il dilemma terapeutico riguardo al trattamento dei pazienti che associano scompenso cardiaco e danno renale evidenzia quindi l'esigenza di trials farmacologici specifici per questa tipologia di pazienti. E' possibile che buona parte dell'eccesso di mortalità evidenziato rifletta, da un lato, la carenza di terapie farmacologiche efficaci e, dall'altro, una possibile sottoutilizzazione delle terapie disponibili. I risultati della metanalisi sostengono l'ipotesi che il danno renale potrebbe essere un indicatore per il peggioramento dello scompenso cardiaco e, secondo alcuni, il fattore causale l'aggravamento della patologia cardiaca. Questo rapporto causale non è però determinabile temporalmente nello studio in oggetto.

### Rilevanza per la pratica quotidiana

I pazienti con diagnosi di scompenso cardiaco oscillano tra il 2 ed il 3%. La patologia è in aumento e questi pazienti rappresentano un gruppo ad elevato impegno assistenziale ambulatoriale e domiciliare. Anche le frequenti ospedalizzazioni e consulenze specialistiche rappresentano punti di criticità nella gestione diagnostico terapeutica e di follow-up per la difficile compliance di pazienti che hanno molte

terapie e, di solito, molte patologie. Tra queste la patologia renale è frequente ed importante. Lo studio pone quindi l'attenzione su un aspetto rilevante della pratica professionale del MMG.

## Conclusioni del revisore

Il fatto che la evidenziazione di un danno renale conferisca un elevato rischio per eccesso di mortalità in questi pazienti deve indurre il MMG a prestare particolare attenzione alla determinazione periodica della funzione renale con uso routinario della valutazione della clearance della creatinina.

Questo parametro è facilmente determinabile con l'uso della formula di Cockcroft e Gault:

**(Stima Creatinina Clearance =  $[[140 - \text{età(anni)}] \times \text{peso(kg)}] / [72 \times \text{creatinina sierica (mg/dL)}]$**

(moltiplicato per 0.85 nelle donne), e dovrebbe essere routinariamente inserito in cartella, usando regolarmente l'apposito software che ne consente il calcolo automatico a partire dal valore di creatinina immesso.

Esistono diversi calcolatori su internet, ad esempio al seguente indirizzo

(<http://www.intmed.mcw.edu/clincalc/creatinine.html>) e programmi scaricabili gratuitamente. La soluzione migliore è la integrazione di questo calcolo nella cartella clinica computerizzata abituale al momento della refertazione (come avviene ad esempio in millewin).

La clearance della creatinina consente una valutazione più accurata del filtrato glomerulare se confrontata con il valore della creatinina sierica in particolare nei soggetti anziani e con ridotto peso corporeo. Particolare importanza assume anche la ottimizzazione terapeutica, eventualmente con il coinvolgimento, ove necessario, degli specialisti di riferimento (in particolare cardiologo e nefrologo) e la effettuazione di follow-up regolari per rafforzare la necessaria compliance. Vi è la tendenza, evidenziata anche nel lavoro originale a non trattare o sottotrattare i pazienti scompensati con insufficienza renale lieve-moderata quando invece l'uso (con tutte le precauzioni nel monitoraggio di elettroliti e stati di disidratazione) di ace inibitori e sartanici è sicuramente utile in termini di sopravvivenza. La evidenziazione della ridotta funzionalità renale assume particolare importanza nella gestione di terapie farmacologiche correlate a comorbidity importanti quali l'uso di fans o di antibiotici, o di diuretici. Selezionare i pazienti con scompenso e stratificare il loro rischio includendo, prioritariamente, la valutazione della funzione renale con la clearance della creatinina, deve quindi diventare pratica assistenziale abituale e questo studio rafforza questo orientamento.