

L'insufficienza cardiaca nell'anziano: cardiologia basata sulle evidenze?

Maurizio Ferratini, Renata De Maria*, Vittorino Ripamonti, Antonio Pezzano, Vittorio Racca, Monica Tavanelli, Riccardo Sandri**, Alessandra Cantatore**, Aldo Pisani Ceretti**

U.O. di Cardiologia Riabilitativa, Centro IRCCS S. Maria Nascente, *Istituto Geriatrico Palazzolo, Fondazione Don Gnocchi-ONLUS, **Istituto di Fisiologia Clinica del CNR, Milano

(Ital Heart J 2003; 4 (Suppl 8): 36S-38S)

© 2003 CEPI Srl

Per la corrispondenza:

Dr. Maurizio Ferratini

U.O. di Cardiologia
Riabilitativa
Centro IRCCS
S. Maria Nascente
Fondazione Don Gnocchi-
ONLUS
Via Capecelatro, 66
20148 Milano

L'insufficienza cardiaca è principalmente una patologia dell'anziano. L'elevata frequenza di patologie cardiache predisponenti e l'associazione con modificazioni fisiologiche dell'apparato cardiovascolare caratteristiche dell'età avanzata¹, fanno sì che la prevalenza di scompenso aumenti in maniera esponenziale con l'età dall'1% nella popolazione < 50 anni al 10% nei soggetti di età > 80 anni². Nel nostro paese lo scompenso cardiaco rappresenta il primo DRG medico e l'89% dei ricoveri per scompenso cardiaco nel 2001 si sono verificati in soggetti di età > 65 anni e il 66% degli stessi nei soggetti > 75 anni (www.sanita.it). Le proiezioni demografiche prevedono nei prossimi 30 anni un marcato incremento della popolazione > 65 anni, prospettando per il futuro un preoccupante impatto dello scompenso cardiaco sul Sistema Sanitario Nazionale.

Le modificazioni fisiologiche dell'apparato cardiovascolare legate alla senescenza comprendono una ridotta responsività dei beta-recettori miocardici allo stimolo adrenergico, degenerazione del nodo seno-atriale, alterazioni del rilasciamento e ridotta distensibilità ventricolare, aumentata rigidità vasale e una riduzione della produzione di adenosintrifosfato con conseguente diminuzione della contrattilità intrinseca. Queste modificazioni determinano una riduzione della risposta della frequenza cardiaca allo stress, compromettono il riempimento ventricolare e il precarico e aumentano il postcarico, ed esitano in una minore capacità del cuore senile di fronteggiare condizioni di stress.

Le principali caratteristiche che differenziano lo scompenso cardiaco nell'età avanzata sono la crescente proporzione di

donne, una prevalente patogenesi ipertensiva (e non ischemica come avviene nelle popolazioni di età inferiore) e l'alta prevalenza di funzione sistolica conservata³. Le alterazioni del riempimento ventricolare legate alle modificazioni nel rilasciamento e nella distensibilità determinano uno spostamento a sinistra della curva pressione-volume, per cui piccoli incrementi del precarico si traducono in importanti aumenti della pressione telediastolica, che predispongono alla congestione polmonare. Lo scompenso cardiaco "diastolico" rappresenta meno del 10% dei casi di scompenso nei pazienti di < 65 anni, ma circa la metà dopo i 75 anni. Nelle donne di età > 80 anni, lo scompenso diastolico incide per circa due terzi dei casi. L'ipertensione e la coronaropatia rappresentano le eziologie più frequenti, comprendendo il 70-80% dei casi, con una maggior frequenza di cardiopatia ischemica nel sesso maschile e di ipertensione nelle donne, soprattutto nel contesto di una funzione sistolica conservata¹.

Non esistono linee guida basate sulla prova di efficacia per il trattamento dell'insufficienza cardiaca nell'anziano, soprattutto perché raramente questi soggetti sono stati arruolati negli studi randomizzati per la presenza di multipli criteri di esclusione. In una recente analisi⁴ su un'ampia popolazione di ultrasessantacinquenni ospedalizzati per scompenso cardiaco negli anni 1998-1999 la percentuale di pazienti arruolati nei trial clinici pubblicati in quel periodo variava dal 13% per il trattamento con enalapril (studio SOLVD) al 18% per la terapia beta-bloccante con metoprololo (studio MERIT-HF) al 25% per lo spironolattone (studio RALES). In circa due terzi della popolazione

ne esaminata era presente almeno un criterio di esclusione e in generale la proporzione di donne arruolabili era ulteriormente inferiore. Il più frequente criterio di esclusione era la presenza di una funzione sistolica conservata (51%); anche considerando solo il sottogruppo con disfunzione sistolica molti casi presentavano come criterio di esclusione la presenza di multiple e gravi comorbidità.

La specifica tipologia dell'insufficienza cardiaca nell'anziano richiede un approccio multidisciplinare. Rozzini et al.⁵ hanno recentemente documentato, ad esempio, come nell'anziano con demenza e disabilità associata l'impatto aggiuntivo dello scompenso cardiaco sulla sopravvivenza sia nettamente inferiore (rischio relativo di mortalità 1.4) rispetto all'anziano non demente e con uno stato funzionale conservato (rischio relativo di mortalità 4.1). La diagnosi e il trattamento devono pertanto essere ricondotti nel contesto delle altre comorbidità e dei rischi competitivi del paziente, per stabilire le più efficaci modalità di un'assistenza sanitaria di qualità e le priorità di trattamento. Numerose segnalazioni della letteratura indicano come tra le diverse comorbidità l'anemia e la disfunzione renale abbiano il maggior impatto prognostico sulla mortalità e sullo sviluppo di disabilità⁶⁻⁸.

In una popolazione di 512 grandi anziani istituzionalizzati, età media 86 ± 8 anni, in prevalenza donne (89.6%), abbiamo valutato l'impatto della presenza di

cardiopatía e dell'associazione di anemia e di una ridotta funzionalità renale sulla sopravvivenza ad 1 anno. Sono stati considerati affetti da cardiopatía 284 pazienti con ipertensione, cardiopatía ischemica, fibrillazione atriale, valvulopatía, storia di infarto miocardico o scompenso cardiaco, in trattamento con farmaci attivi sul sistema cardiovascolare e confrontati con 228 soggetti non cardiopatici (Tab. I).

I soggetti cardiopatici erano più spesso di sesso maschile. Lo stato funzionale, espresso dal punteggio di Barthel, il livello cognitivo e la funzione renale valutata attraverso la clearance della creatinina erano sovrapponibili nei due gruppi, mentre l'anemia era significativamente più frequente nei pazienti cardiopatici. I tassi di mortalità dei soggetti cardiopatici sono più che doppi rispetto ai non cardiopatici (rischio relativo 2.76, intervallo di confidenza 95% 1.64-4.62). Le curve di sopravvivenza divergono nettamente a partire dal secondo mese di osservazione (Fig. 1).

Stratificando i pazienti in base alla presenza di anemia e disfunzione renale, si rileva l'importante impatto prognostico di queste comorbidità. L'effetto peggiorativo sulla prognosi di uno stato anemico è particolarmente evidente nei soggetti cardiopatici: in essi il tasso di sopravvivenza ad 1 anno è stato pari al 74%, significativamente inferiore all'87% rilevato nei cardiopatici con emoglobinemia > 11.5 g/dl (p = 0.0004). Analogamente una disfunzione renale moderata-grave

Tabella I. Caratteristiche cliniche di una popolazione istituzionalizzata di 512 grandi anziani.

	Cardiopatici (n = 284)	Non cardiopatici (n = 228)	p
Sesso femminile	236 (83%)	223 (98%)	< 0.0001
Età (anni)	86.3 ± 8	86.3 ± 8	0.972
Punteggio Barthel	38 ± 33	38 ± 33	0.967
Punteggio MMSE	16.3 ± 9	15.4 ± 9	0.36
Emoglobina (g/dl)	11.8 ± 1.6	12.1 ± 1.4	0.02
Anemia (emoglobina ≤ 11.5 g/dl)	181 (64%)	110 (48%)	< 0.0001
Clearance della creatinina (ml/min)	39.2 ± 20	40.4 ± 17	0.50
IRC (clearance < 30 ml/min)	78 (35%)	53 (29%)	0.32
Deceduti ad 1 anno	63 (22%)	21 (9%)	0.0001

IRC = insufficienza renale cronica; MMSE = questionario Mini Mental State Examination.

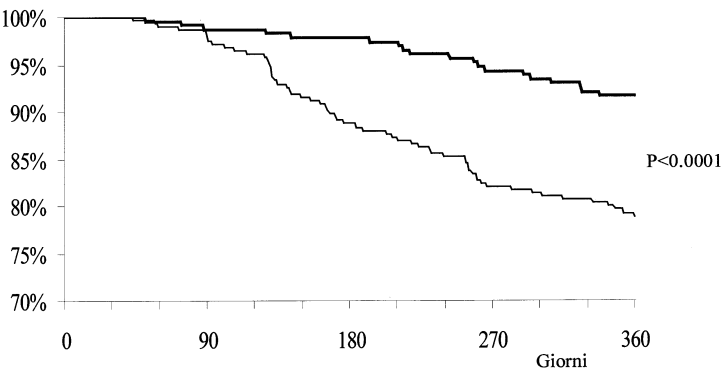


Figura 1. Curve di sopravvivenza ad 1 anno in una popolazione di grandi anziani istituzionalizzati in base alla presenza (linea chiara) o all'assenza di cardiopatía (linea scura).

(clearance della creatinina < 30 ml/min) aumentava il rischio di mortalità: il tasso di sopravvivenza ad 1 anno dei cardiopatici con disfunzione renale era pari al 78% rispetto all'85% nei cardiopatici con funzione renale lievemente ridotta o conservata ($p = 0.015$) (Fig. 2).

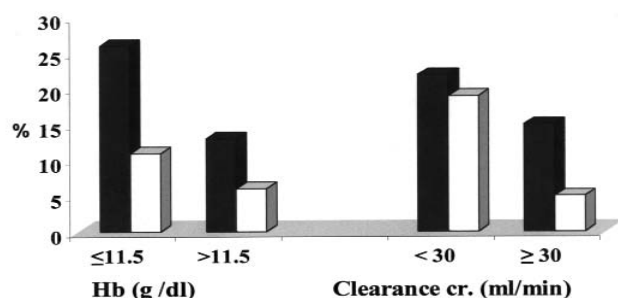


Figura 2. Tassi di mortalità a 1 anno in base alla presenza (barre nere) o all'assenza (barre bianche) di cardiopatia, ricavati dalle curve di sopravvivenza secondo Kaplan e Meier, stratificate per la presenza di anemia e disfunzione renale moderata-grave. Hb = emoglobina.

In conclusione, in una popolazione geriatrica istituzionalizzata uno stato di anemia si riscontra con elevata frequenza; nei soggetti con cardiopatia, l'anemia, comorbilità potenzialmente correggibile, dimostra un particolare impatto negativo in senso prognostico. Nella sottopopolazione di soggetti cardiopatici di età avanzata, strategie terapeutiche più aggressive per il controllo dell'anemia potrebbero pertanto essere testate nel ridurre la mortalità.

È opportuno comunque sottolineare come proprio nel soggetto anziano affetto da insufficienza cardiaca le terapie mediche, a maggior ragione se complesse, e le terapie invasive debbano essere sostenute e proposte non solo sulla base dei loro effetti sulla sopravvivenza ma anche e soprattutto sulla qualità della vita. In quest'ottica

le comorbilità e l'età biologica dei pazienti devono essere tenute in considerazione in quanto è assai probabile che, come avviene per la patologia ischemica acuta negli anziani⁹, esse costituiscano nello scompenso cardiaco le variabili più predittive di una soddisfacente qualità della vita a distanza.

Bibliografia

1. Rich MW. Heart failure in the 21st century. A cardiogeriatric syndrome. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2001; 56: M88-M96.
2. Kannel WB, Belanger AJ. Epidemiology of heart failure. *Am Heart J* 1991; 121: 951-7.
3. Havranek EP, Masoudi FA, Westfall KA, Wolfe P, Ordian DL, Krumholz HM. Spectrum of heart failure in older patients: results from the National Heart Failure Project. *Am Heart J* 2002; 143: 412-7.
4. Masoudi FA, Havranek EP, Wolfe P, et al. Most hospitalized older persons do not meet the enrollment criteria for clinical trials in heart failure. *Am Heart J* 2003; 146: 250-7.
5. Rozzini R, Sabatini T, Frisoni GB, Trabucchi M. Frailty is a strong modulator of heart failure mortality. *Arch Intern Med* 2003; 163: 737-8.
6. Ezekowitz JA, McAlister FA, Armstrong PW. Anemia is common in heart failure and is associated with poor outcomes. Insights from a cohort of 12 065 patients with new-onset heart failure. *Circulation* 2003; 107: 223-5.
7. McClellan WM, Flanders WD, Langston RD, Jurkowitz C, Presley R. Anemia and renal insufficiency are independent risk factors for death among patients with congestive heart failure admitted to community hospitals: a population-based study. *J Am Soc Nephrol* 2002; 13: 1928-36.
8. Penninx BW, Guralnik JM, Onder G, Ferrucci L, Wallace RB, Pahor M. Anemia and decline in physical performance among older persons. *Am J Med* 2003; 115: 104-10.
9. Rumsfeld JS, Magic DJ, Plomondon ME, et al. Predictors of quality of life following acute coronary syndromes. *Am J Cardiol* 2001; 88: 781-4.