

# Rassegne

## L'esame ecocardiografico Doppler nel paziente con scompenso cardiaco cronico - I Parte

### Introduzione

Pompilio Faggiano, Rita Ciliberto\*

*Area Scompenso ANMCO, \*Società Italiana di Ecografia Cardiovascolare*

Although medical history and physical examination usually allow us to obtain a lot of relevant information, it is well known that data obtained from Doppler echocardiographic examinations are of fundamental support for a correct diagnosis and an appropriate therapeutic approach in most patients with heart failure (possible, probable or definite). In fact, international and national guidelines have emphasized the need for a quantitative evaluation of left ventricular systolic and diastolic (dys)function for a correct identification of patients with heart failure.

Doppler echocardiography not only allows us to measure left ventricular ejection fraction, or other indexes of left ventricular systolic function (of which the clinical relevance regarding diagnosis, prognosis and therapy is widely recognized), but also allows us to obtain several data on diastolic function, on geometric changes of the left ventricle (remodeling), on the presence and extent of viable myocardium, on mechanisms and severity of functional atrioventricular valve regurgitation if present, and on right ventricular involvement. Furthermore, Doppler echocardiography has recently been proposed as a totally noninvasive technique able to correctly identify the hemodynamic profile of patients with heart failure, in terms of cardiac output, pulmonary artery pressure and systemic and pulmonary vascular resistance, both in basal conditions and during pharmacological manipulations, thus reducing the need for Swan-Ganz catheterization.

The aim of these papers was to try to offer a view of the current role of Doppler echocardiography in the evaluation of patients with heart failure. We thank the authors of each chapter who had the difficult task both of presenting the state of the art in this field and also of underlining the current technological limitations and future perspectives.

(Ital Heart J Suppl 2000; 1 (10): 1259-1260)

Sebbene un'attenta valutazione anamnestica ed un accurato esame obiettivo consentano di ottenere un gran numero di elementi clinicamente utili, è ormai ampiamente riconosciuto che le informazioni derivanti da un esame ecocardiografico Doppler mirato costituiscano un supporto indispensabile per un inquadramento diagnostico corretto ed una strategia terapeutica appropriata nella maggior parte dei pazienti con scompenso cardiaco (sospetto o certo). Ciò è stato ampiamente sottolineato da recenti linee guida, sia nazionali che internazionali, che hanno ribadito la necessità di una valutazione obiettiva, ed il più possibile quantitativa, della (dis)funzione ventricolare sinistra sistolica (ma anche diastolica) per una corretta diagnosi di scompenso cardiaco.

Il ruolo dell'esame ecocardiografico Doppler nel paziente con scompenso non si limita a consentire una misura della frazio-

ne di eiezione, o di altri indici di funzione sistolica del ventricolo sinistro, peraltro di grande significato per le implicazioni diagnostiche, prognostiche e terapeutiche, ma permette di ottenere una vasta serie di dati sulla funzione diastolica, sulle alterazioni geometriche del ventricolo sinistro (il cosiddetto rimodellamento), sulla vitalità del miocardio, sull'entità, i meccanismi e la rilevanza di eventuali rigurgiti valvolari concomitanti, sul coinvolgimento del ventricolo destro, ecc. Inoltre, dai dati della letteratura soprattutto recente sembra emergere che l'utilizzo dell'eco-Doppler possa consentire, in modo completamente non invasivo, una valutazione affidabile del profilo emodinamico del paziente scompensato in termini di stima della pressione atriale sinistra e destra, della portata cardiaca, delle pressioni e delle resistenze polmonari; questo approccio è stato anche proposto per la valutazione della reversibilità delle resi-

stenze polmonari nei pazienti candidati al trapianto cardiaco, addirittura permettendo così di evitare il ricorso al cateterismo cardiaco destro con metodica di Swan-Ganz. Infine, l'esame ecocardiografico riveste un ruolo di particolare importanza nel follow-up dei pazienti con scompenso e di quelli con esiti di trapianto cardiaco in particolare. Le implicazioni pratiche sono facilmente comprensibili.

Con questa serie di articoli si è tentato di offrire una

visione aggiornata e, per quanto possibile completa, del ruolo dell'esame ecocardiografico Doppler nella valutazione del paziente con scompenso cardiaco. Agli autori dei singoli articoli, che ringraziamo per l'impegno profuso nell'iniziativa, è stato affidato il difficile compito da un lato di presentare in modo semplice e facilmente utilizzabile lo "stato dell'arte" e dall'altro di sottolineare i campi ancora incerti, i limiti tecnologici e le prospettive future.