

Ecocardiographic assessment of prosthetic heart valves

Valutazione ecocardiografica delle protesi valvolari Caterina Palagi, MD

U.O. Cardiologia 1 Universitaria, Pisa

Abstract

In questi ultimi anni abbiamo osservato un aumento del numero di pazienti con patologie valvolari, dovuto principalmente all'invecchiamento della popolazione e al conseguente aumento delle patologie degenerative. Nei prossimi anni, quindi, avremo nei nostri ambulatori un numero sempre maggiore di pazienti portatori di protesi valvolari.

L'ecocardiografia è la modalità di imaging di prima scelta per la valutazione iniziale dei pazienti portatori di protesi valvolari meccaniche e biologiche. Per la valutazione ecocardiografica completa di una protesi valvolare è necessario un approccio globale che integri parametri morfologici e funzionali che possono essere ottenuti sia con approccio transtoracico (TTE) che transesofageo (TEE).

In genere, l'approccio TTE è sufficiente per una valutazione routinaria dei pazienti; qualora si sospetti una complicanza o un malfunzionamento, si rende spesso necessario l'approccio TEE. Infatti, la disfunzione di una protesi valvolare è una evenienza rara ma potenzialmente letale e devono essere fatti tutti gli sforzi necessari per capire il meccanismo alla base della disfunzione stessa, perché questo ci guiderà nella scelta del trattamento.

Parole chiave: Protesi valvolari cardiache; Malfunzionamento di protesi; Ecocardiografia transtoracica; Ecocardiografia transesofagea.

Abstract

In recent years, we have observed an increase in the number of patients with valve disease, mainly due to the aging of the population and the consequent increase in degenerative diseases. In the coming years, therefore, we will have an increasing number of patients with valve prostheses in our outpatient clinics.

Echocardiography is the imaging modality of first choice for the initial evaluation of patients with mechanical and biological valve prostheses. Echocardiographic evaluation of a valve prosthesis requires a comprehensive approach integrating morphologic and functional parameters that can be obtained by both transthoracic (TTE) and transesophageal (TEE) approaches.

Generally, the TTE approach is sufficient for routine evaluation of patients; if a complication or malfunction is suspected, the TEE approach is often necessary. In fact, dysfunction of a prosthetic valve is a rare but potentially lethal event, and every effort must be made to understand the mechanism underlying the dysfunction itself because this will guide the choice of treatment.

Key words: Heart valve prostheses; Prosthesis dysfunction; Transthoracic echocardiography; Transesophageal echocardiography.



[Download](#)

[Download the full article](#)