

## Paravalvular leaks: evaluation, clinical significance and closure indications

### **Leak protesici: valutazione, significato clinico ed indicazioni alla correzione**

**Riccardo Improta, MD; Gianluca Di Pietro, MD; Gennaro Sardella, MD, FACC, FESC; Massimo Mancone, MD, PhD**

UOS Emodinamica A, Dipartimento di Scienze Cliniche, Internistiche, Anestesiologiche e Cardiovascolari, Policlinico Umberto I, Università la Sapienza, Roma, Italia

### **Abstract**

Le tecniche di riparazione e sostituzione valvolare chirurgiche e percutanee hanno conosciuto un periodo di importante evoluzione e raffinazione, con un numero sempre maggiore di pazienti trattati con successo. Tuttavia ancora oggi tra le complicanze post-operatorie si annovera una percentuale variabile dal 2 al 15% di incidenza di leak peripotesici sia per interventi su valvulopatia aortica che mitralica (le principali nella popolazione generale). L'impatto clinico a breve e lungo termine dei leak peri-protesici è oggetto di dibattito così come la loro valutazione invasiva e non. Le opzioni di trattamento in pazienti selezionati possono essere effettuate sia chirurgicamente che transcateretere, con percentuali variabili di successo e di impatto prognostico. In questo focus-on si cercherà di riassumere le più recenti e rilevanti evidenze sulla valutazione del leak, sul loro significato clinico e sulle diverse opzioni di trattamento, analizzandone indicazioni e outcomes a lungo termine.

**Parole chiave:** Leak peripotesico; Valvulopatie cardiache; Protesi valvolari; Insufficienza valvolare.

### **Abstract**

The techniques for surgical and percutaneous valve repair and replacement have undergone a period of significant evolution and refinement, with an increasing number of patients being successfully treated. However, even today, among postoperative complications, there is a variable incidence ranging from 2 to 15% of peri-prosthetic leaks for both aortic and mitral valve interventions (the main ones in the general population). The short and long-term clinical impact of peri-prosthetic leaks is a subject of debate, as is their invasive and non-invasive assessment. Treatment options in selected patients can be performed either surgically or transcatheter, with varying success rates and prognostic impact. In this focus-on, we will attempt to summarize the most recent and relevant evidence on the evaluation of leaks, their clinical significance, and the different treatment options, analysing indications and long-term outcomes.

**Key words:** Perivalvular leak; Cardiac Valve Disease; Valvular prosthesis; Valvular regurgitation.



Download

Download the full article

