

PARTE III

MALATTIE CARDIOVASCOLARI

ACQUISITE

VALVULOPATIA AORTICA

Luigi Chiariello, Paolo Nardi, Giovanni A. Chiariello, Marco Russo



---

## **BICUSPIDIA VALVOLARE AORTICA**

In che percentuale di popolazione si riscontra la bicuspidia valvolare aortica?

- a.  0,5-2%
- b.  10%
- c.  0,1-0.5%
- d.  1 su 20

---

## STENOSI AORTICA

Quale è l'eziologia più frequente di stenosi aortica nella popolazione >65 anni?

- a.  Bicuspidia aortica
- b.  Degenerazione calcifica
- c.  Febbre reumatica
- d.  Endocardite batterica

---

## VALVOLA AORTICA

In che posizione la valvola aortica prende rapporto con i tessuti di conduzione?

- a.  Non ha rapporto alcuno
- b.  Tra cuspidi coronarica destra e sinistra
- c.  Tra cuspidi coronarica destra e non coronarica
- d.  Tra cuspidi coronarica sinistra e tronco comune della coronaria sinistra

---

## LEMBI VALVOLARI AORTICI

Come sono definite le zone di contatto tra i lembi valvolari aortici?

- a.  Commissure
- b.  Trigoni
- c.  Seni del Valsalva
- d.  Nessuna delle precedenti

---

## **APERTURA DELLA VALVOLA AORTICA**

Quali forze regolano l'apertura della valvola aortica?

- a.  Movimento volontario
- b.  Differenze di pressione camera ventricolare sinistra e aorta
- c.  Attività elettrica del cuore
- d.  Contrazione muscoli papillari

---

## **STENOSI AORTICA SEVERA**

Quali sono i sintomi tipici di una stenosi aortica severa?

- a.  Angina, sincope, dispnea
- b.  Palpitazioni, cefalea, nausea
- c.  Angina abdominis, claudicatio arti inferiori
- d.  Soffio diastolico sul focolaio aortico

---

## CASO CLINICO

L'ecocardiogramma doppler di un paziente di 45 anni mostra un gradiente transvalvolare aortico medio di 30 mmHg. Quali le conclusioni e l'indirizzo terapeutico?

- a.  Stenosi aortica sottovalvolare
- b.  Stenosi aortica moderata. Follow-up cardiologico
- c.  Stenosi valvolare aortica severa. Indicazione chirurgica
- d.  Stenosi valvolare aortica grave. Indicazione ad intervento chirurgico urgente



---

## CASO CLINICO

Una paziente ha valori di PA: 150/45 mmHg. Cosa se ne deduce?

- a.  Paziente con ipertensione arteriosa, inizia terapia beta-bloccante
- b.  Stato ipervolemico. Possibile gravidanza
- c.  Necessaria valutazione diagnostica per possibile insufficienza aortica
- d.  Valori di PA normali

---

## CASO CLINICO

Paziente di 50 anni, non fattori di rischio cardiovascolare, asintomatico per angina, con diagnosi ecocardiografica di insufficienza valvolare aortica grave, conservata frazione di eiezione con diametro telediastolico del ventricolo sinistro > 65 mm. Il percorso diagnostico in previsione del trattamento chirurgico richiede:

- a.  TC-PET per escludere eventuale endocardite su valvola nativa
- b.  Studio delle coronarie mediante coronarografia
- c.  Studio dell'aorta con TC senza mezzo di contrasto
- d.  Lo studio delle coronarie non è necessario in quanto il paziente è asintomatico

---

## **STENOSI VALVOLARE AORTICA**

Se un paziente con stenosi valvolare aortica di grado moderato e buona funzione ventricolare sinistra riferisce di essere asintomatico:

- a.  Esiste indicazione chirurgica per la prevenzione della morte improvvisa
- b.  Se la valvola è bicuspidè deve essere operato
- c.  Deve eseguire follow-up clinico ed ecocardiografico
- d.  Deve eseguire coronarografia

---

## **INSUFFICIENZA AORTICA**

Un segno indiretto di insufficienza aortica emodinamicamente significativa è:

- a.  La dilatazione ventricolare sinistra
- b.  La presenza di fibrillazione atriale
- c.  Una vena "contracta" di 5 mm
- d.  L'assenza di "reverse flow" in aorta discendente

---

## CASO CLINICO

Un paziente di 70 anni con coronaropatia severa trivasale esegue un ecocardiogramma che mostra FE 45% e gradiente transvalvolare aortico medio 30 mmHg, area valvolare aortica 1.1 cmq. Quale l'indirizzo terapeutico?

- a.  Durante l'intervento di CABG è indicata anche la sostituzione valvolare aortica
- b.  E' indicato eseguire solamente il CABG
- c.  L'intervento chirurgico viene controindicato
- d.  Si programma una TAVI con approccio transapicale

---

## CASO CLINICO

L'ecocardiogramma transesofageo preoperatorio mostra una valvola aortica bicuspidie severamente insufficiente con associata dilatazione dell'aorta ascendente di 48 mm. Cosa ne consegue:

- a.  Indicazione al trattamento concomitante della valvulopatia e della dilatazione aortica
- b.  Viene sempre eseguito l'intervento di Bentall
- c.  Vista la presenza di una bicuspidia aortica non è indicato trattare la dilatazione dell'aorta ascendente
- d.  Non sussiste ancora indicazione al trattamento della dilatazione aortica indipendentemente dalla bicuspidia perché il diametro dell'aneurisma è inferiore a 55 mm.

---

## **IMPRESSIONE DIAGNOSTICA**

Paziente con dispnea, angina e pregresso episodio di sincope. Quale impressione diagnostica?

- a.  Insufficienza mitralica
- b.  Insufficienza aortica
- c.  Stenosi aortica
- d.  Coartazione aortica

---

## **STENOSI AORTICA MODERATA**

In un paziente con stenosi aortica moderata e frequenza cardiaca > 60 bpm, quale è il farmaco più indicato per il trattamento dell'ipertensione arteriosa?

- a.  Diuretico dell'ansa
- b.  Nitrato via transdermica
- c.  ACE-inibitore
- d.  Betabloccante



---

## INSUFFICIENZA AORTICA

In un paziente con insufficienza aortica con VTD > 70 mm, FE 45%, asintomatico:

- a.  Viene posta indicazione chirurgica assoluta
- b.  Si valuta una possibile TAVI
- c.  Viene posta indicazione alla sostituzione valvolare aortica con una protesi "sutureless"
- d.  Si consiglia ecocardiogramma dopo 6 mesi

---

## Diuretici

I diuretici vanno usati con molta cautela:

- a.  Nell'insufficienza aortica
- b.  Nella stenosi aortica grave con ipertrofia sigmoide del setto
- c.  Nei pazienti con dilatazione dell'aorta associata ad insufficienza aortica
- d.  Nella cardiomiopatia dilatativa associata a insufficienza aortica lieve

---

## **IPERTROFIA VENTRICOLARE SINISTRA**

L'ECG mostra ipertrofia ventricolare sinistra. Quali le cause possibili?

- a.  Stenosi aortica
- b.  Ipertensione arteriosa
- c.  Bicuspidia aortica
- d.  A + B

---

## PROTESI VALVOLARE CARDIACA

Un paziente di 55 anni deve eseguire una sostituzione valvola aortica. Quale protesi valvolare cardiaca?

- a.  Sicuramente meccanica
- b.  Sicuramente biologica
- c.  TAVI
- d.  Se il paziente è compliant alla terapia anticoagulante orale (TAO) si consiglia una protesi meccanica

---

## TERAPIA ANTICOAGULANTE ORALE (TAO)

Sostituzione valvolare aortica con protesi meccanica "bileaflet", in presenza di ritmo sinusale. Come va gestita la terapia anticoagulante orale (TAO)?

- a.  TAO per 3 mesi, poi Aspirina
- b.  TAO a vita con INR compreso tra 2 e 3
- c.  Aspirina + Clopidogrel per 6 mesi
- d.  TAO a vita con INR tra 3 e 4

---

## SOSTITUZIONE VALVOLARE AORTICA

Un paziente operato di sostituzione valvolare aortica con protesi biologica di pericardio bovino:

- a.  Deve eseguire TAO a vita
- b.  Deve eseguire TAO a vita se presente un episodio di FA postoperatoria rispondente a cardioversione in ritmo sinusale
- c.  Può essere ragionevole eseguire TAO per i primi 3 mesi dall'intervento
- d.  Non deve eseguire TAO anche in presenza di fibrillazione atriale permanente

---

## **RISCHIO TROMBOEMBOLICO**

Il rischio tromboembolico in un paziente portatore di protesi valvolare meccanica in posizione aortica e anticoagulato è di circa:

- a.  1-2% per anno /paziente
- b.  10% per anno /paziente
- c.  Assente dopo il primo mese
- d.  Assente dopo il primo anno

---

## **SOSTITUZIONE VALVOLARE AORTICA**

Quale delle seguenti è la complicanza più frequente della sostituzione valvolare aortica?

- a.  Pancreatite acuta
- b.  Blocco AV totale
- c.  Infarto miocardico massivo
- d.  Embolia polmonare



---

## CASO CLINICO

Paziente di 70 anni, FA cronica in TAO. Deve eseguire sostituzione valvolare aortica. Che protesi si può consigliare?

- a.  Sempre una protesi biologica "stentless"
- b.  Biologica con stent, con indicazione a continuare la TAO per la FA cronica
- c.  Homograft
- d.  TAVI

---

## CASO CLINICO

Paziente di 60 anni con pregressa SVM con protesi meccanica. Attualmente indicazione a sostituzione valvolare aortica. Che protesi utilizzeresti secondo le linee guida ESC 2012?

- a.  Meccanica
- b.  Meccanica con consapevolezza di un aumento del rischio tromboembolico e con aumento del target di INR
- c.  Sicuramente biologica
- d.  Sutureless

---

## CASO CLINICO

In seconda GPO un paziente trattato con sostituzione valvolare aortica mostra al monitor-ECG una FC 30 bpm con PA 90/40 mmHg. Come ci si comporta?

- a.  Troppo beta bloccante, per cui necessaria la sua sospensione
- b.  Possibile BAV di III grado. Si deve posizionare un pacemaker per stimolazione temporanea, e considerare la necessità di posizionare un pacemaker definitivo
- c.  Situazione normale nel postoperatorio
- d.  Ischemia miocardica in atto

---

## **PROTESI SUTURELESS**

Il razionale di una protesi sutureless è:

- a.  Ridurre i tempi di CEC e di clampaggio aortico
- b.  Fronteggiare situazioni complesse come gli annulus severamente calcifici o l'aorta a porcellana
- c.  Facilitare l'approccio miniinvasivo
- d.  Tutte le precedenti

---

## SOSTITUZIONE VALVOLARE AORTICA

Una sostituzione valvolare aortica non può essere eseguita in minitoracotomia destra

- a.  Mai
- b.  Se si deve impiantare una protesi meccanica
- c.  Se il planning preoperatorio rivela una distanza tra aorta e parete toracica eccessiva
- d.  Sempre

---

## BIOPROTESI IN POSIZIONE AORTICA

Spiegando al paziente le principali caratteristiche delle bioprotesi in posizione aortica, si può affermare che:

- a.  La libertà attuariale da reintervento per deterioramento strutturale per pazienti di età media fra 59 e 72 anni è > 95% a 5 anni, > 90% a dieci anni, < 70% a 15 anni
- b.  Hanno durata limitata, ma non necessitano terapia anticoagulante a tempo indefinito
- c.  L'unico rischio realmente esistente è quello di endocardite infettiva
- d.  Le bioprotesi stentless e gli autograft non subiscono deterioramento strutturale
- e.  Risposta A + B

---

## TAVI

Controindicazione alla TAVI sono:

- a.  Insufficienza valvolare aortica pura
- b.  Bicuspidia aortica
- c.  Aspettativa di vita < 1 anno
- d.  Tutte le precedenti risposte

---

## CASO CLINICO

Paziente di 80 anni, obeso, stenosi bilaterale arterie femorali, precedentemente operato di CABG. L'ecocardiogramma mostra area valvolare aortica 0.7 cm<sup>2</sup>, gradiente medio 30 mmHg, FE 30%. L'EuroSCORE II è 20%. Quale è il programma diagnostico-terapeutico più appropriato?

- a.  Indirizzare subito all'intervento chirurgico tradizionale di sostituzione valvolare aortica con una protesi biologica stented
- b.  Valutazione per impianto TAVI transapicale
- c.  Terapia medica
- d.  Valutazione per l'intervento di Ross



---

## ENDOCARDITE DESTRUENTE

Paziente giovane con endocardite destruyente su valvola aortica. Cosa è più idoneo fare?

- a.  Sostituzione valvolare sempre con una protesi meccanica
- b.  Valutazione per sostituzione valvolare con l'impiego di homograft o stentless
- c.  Sostituzione valvolare sempre con una protesi sutureless
- d.  La sostituzione valvolare non è indicata

---

## RIPARAZIONE VALVOLARE

Paziente di 40 anni con valvola aortica bicuspidale severamente insufficiente, aorta ascendente e radice aortica normali. Si può eseguire una riparazione valvolare?

- a.  Una valvola bicuspidale insufficiente può essere sempre riparata
- b.  Si deve sempre sostituire l'aorta ascendente

Si può optare quasi sempre per una riparazione della valvola allo

- c.  scopo di evitare la protesi valvolare, a patto di ottenere un risultato ottimale

- d.  Solo se aspettativa di vita < 2 anni

In presenza di insufficienza severa su valvola bicuspidale la

- e.  sostituzione con una protesi valvolare meccanica appare la scelta più idonea

---

## LEAK PERIPROTESICO

Dopo intervento di sostituzione valvolare aortica l'ecocardiogramma TE mostra leak periprotetico con insufficienza moderata. Come si procede?

- a.  Ripristino della CEC e riparazione del leak, o nuova sostituzione valvolare
- b.  Il leak associato ad insufficienza valvolare non ha impatto negativo sul paziente, pertanto può essere trascurato
- c.  Si incrementano i diuretici nel postoperatorio
- d.  Una volta ripristinata la CEC si deve eseguire l'intervento di Bentall

---

## **INSUFFICIENZA AORTICA**

Quale delle seguenti alterazioni fisiopatologiche sono tipiche dell'insufficienza aortica?

- a.  Dilatazione ed ipertrofia eccentrica del ventricolo sinistro
- b.  Dilatazione dell'atrio destro e sinistro
- c.  Ipertensione del circolo venoso polmonare
- d.  Pressione arteriosa diastolica molto elevata

---

## **STENOSI AORTICA**

Quale delle seguenti alterazioni fisiopatologiche è tipica della stenosi aortica?

- a.  Sincope
- b.  Cardiomegalia
- c.  Ipertrofia concentrica del ventricolo sinistro
- d.  Incremento della pressione differenziale

RISPOSTE  
CORRETTE

DOMANDA	RISPOSTA
1	A
2	B
3	C
4	A
5	B
6	A
7	B
8	C
9	B
10	C
11	A
12	A
13	A
14	C
15	D
16	A
17	B
18	D
19	D
20	B

DOMANDA	RISPOSTA
21	C
22	A
23	B
24	B
25	A
26	B
27	D
28	C
29	E
30	D
31	B
32	B
33	E
34	A
35	A
36	C