



Interventi chirurgici

Dr. Predrag Nikolovski

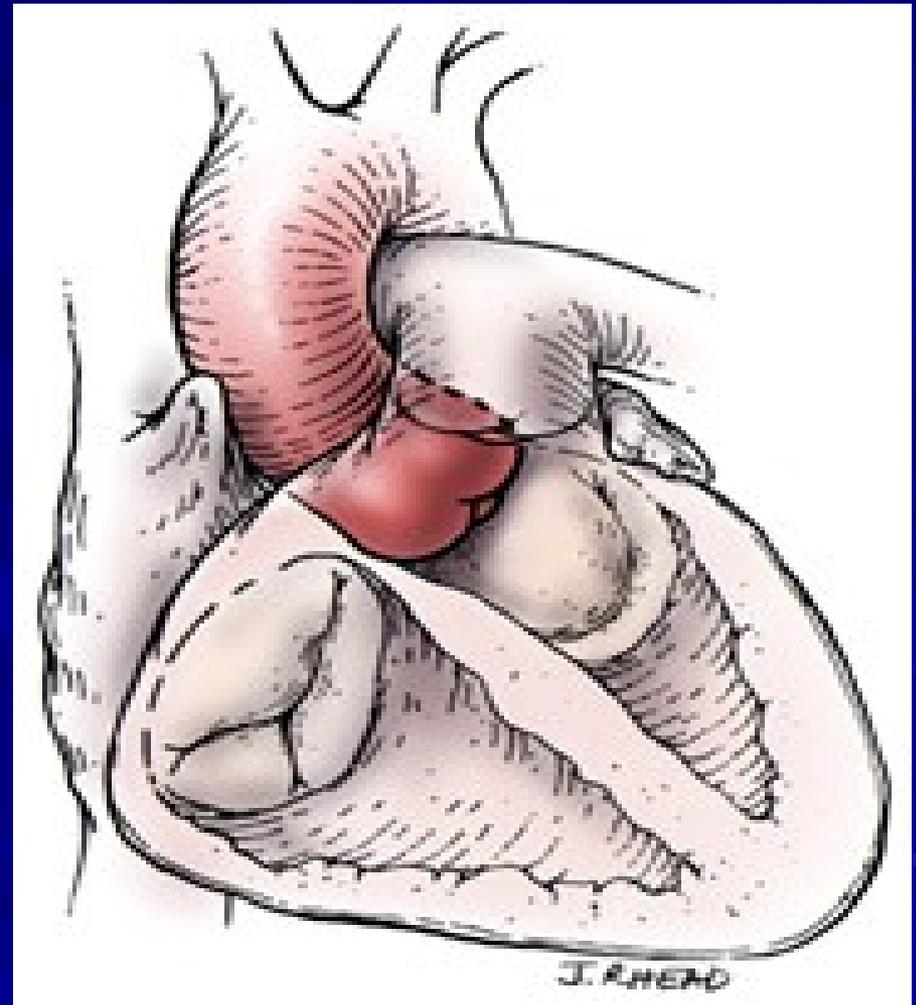


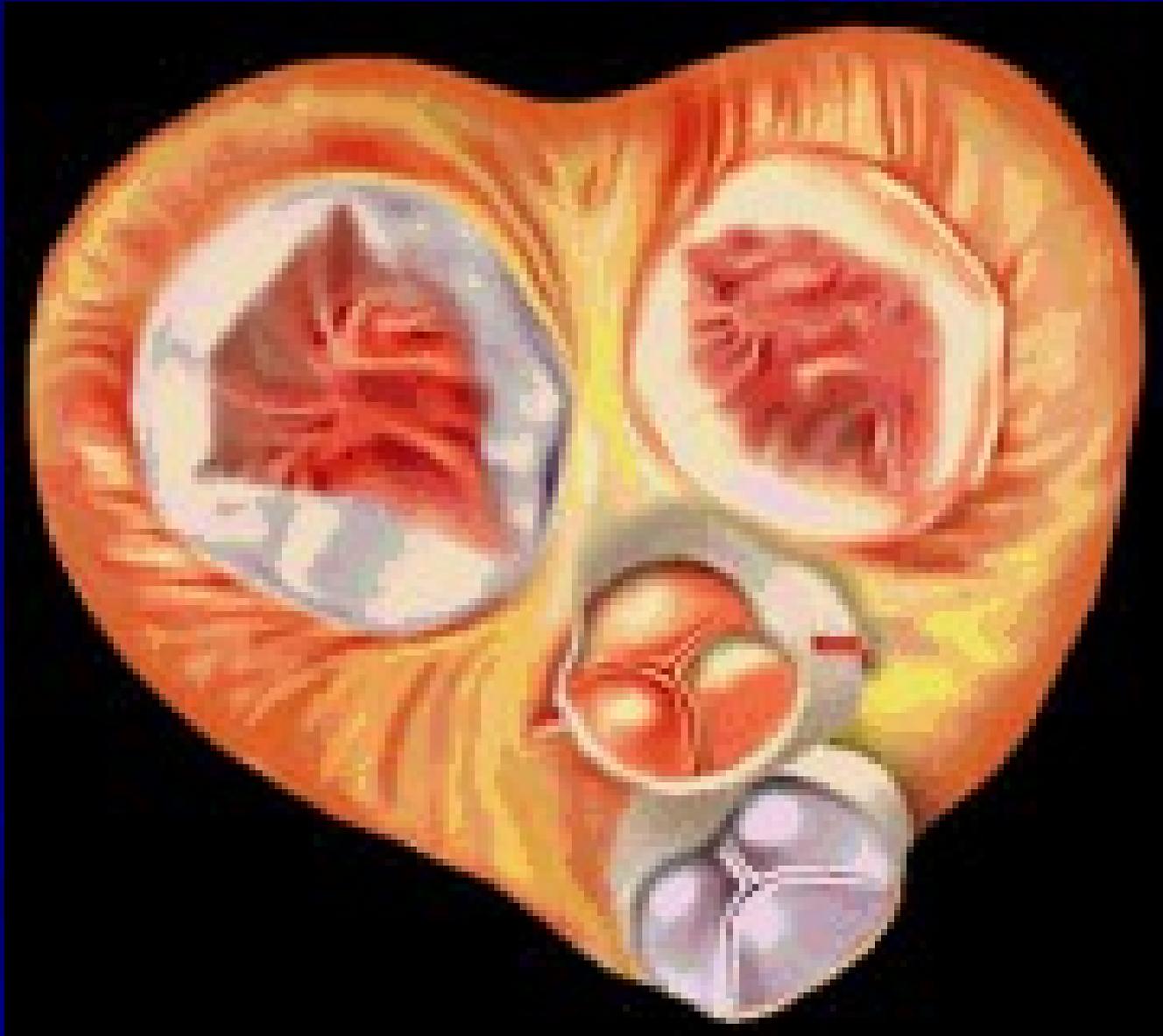
Istituto Cardiovascolare Camogli

SOSTITUZIONE VALVOLARE AORTICA

CHE COS'E' LA VALVOLA AORTICA

La valvola aortica e' posta tra il ventricolo sinistro e l'arteria aorta. Il ventricolo sinistro e' la parte del cuore che ha il compito di pompare il sangue ossigenato a tutto il corpo attraverso l'aorta. La valvola aortica si apre durante la sistole ventricolare (cioe' nel momento in cui il cuore si contrae per pompare), lasciando passare il sangue nell'aorta, e poi si richiude, impedendo al sangue di ritornare nel ventricolo durante la diastole

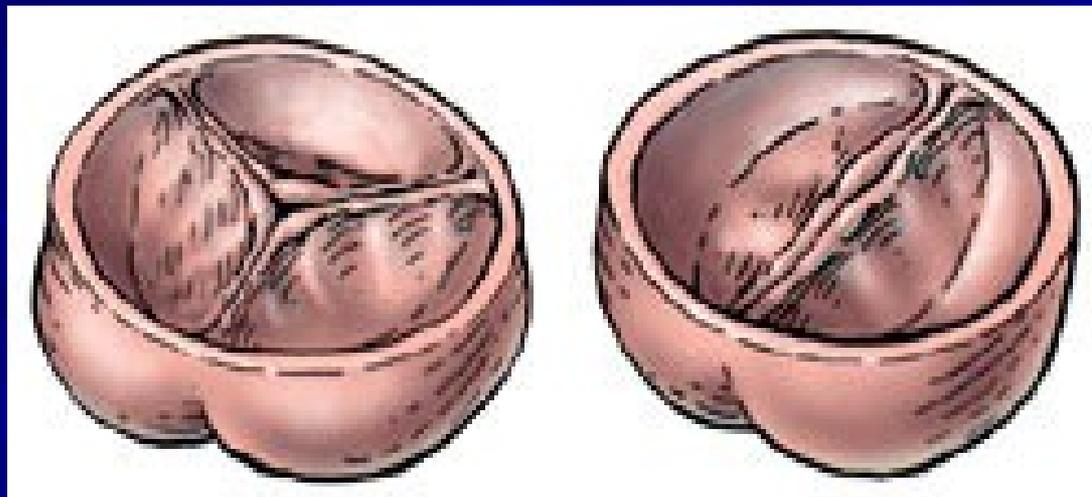




PERCHE' PUO' ESSERE NECESSARIO SOSTITUIRLA?

- **anomalia congenita**: la piu' frequente e' data dalla bicuspidia In genere la valvola aortica ha tre lembi valvolari o *cuspidi*, ma a volte puo' presentarne soltanto due.

Valvola normale (a sinistra) e bicuspide (a destra)





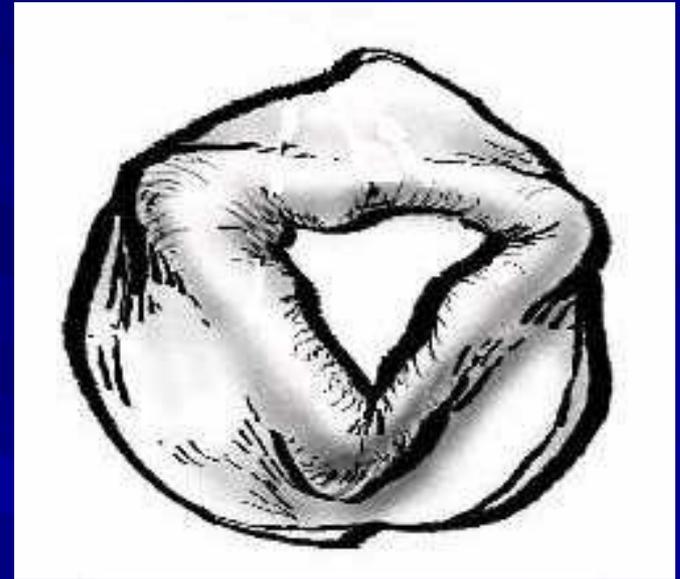
Le cause piu' frequenti di malattia valvolare

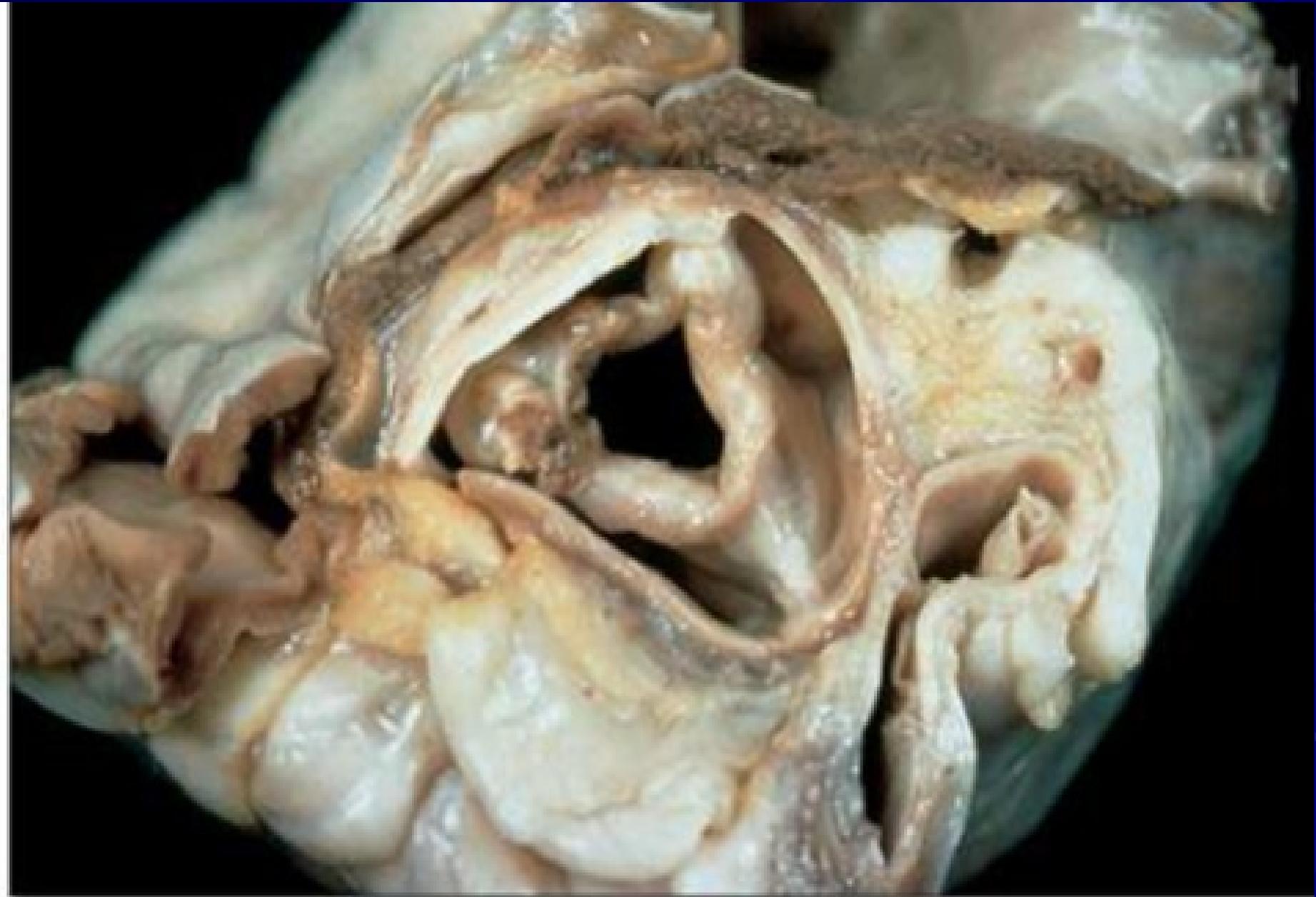
- degenerazione senile la valvola, invecchiando, si indurisce e vi si depositano noduli di calcio che ne impediscono il funzionamento.



Le cause piu' frequenti di malattia valvolare

- malattia reumatica
(che provoca fusione e retrazione cicatriziale dei lembi, lasciando una valvola allo stesso tempo stenotica ed insufficiente)





SINTOMI

- affaticabilita'
- dispnea da sforzo
- angina pectoris
- palpitazioni
- vertigini
- sincopi

PROTESI VALVOLARI

- Protesi valvolari biologiche valvole cardiache (o da altri tessuti come la membrana pericardica) di animali (bovini e suini).



IL VANTAGGIO DELLA PROTESI BIOLOGICHE

- terapia anticoagulante solo per un breve periodo (in genere 3 mesi).

LO SVANTAGGIO DELLA PROTESI BIOLOGICHE

- durata nel tempo e' limitata, ed e' inversamente proporzionale all'eta' del paziente.

sotto i 40 anni durata di circa 8-10 anni al massimo,

soggetto anziano possono durare anche 15 anni (in rari casi anche di piu')._

PROTESI VALVOLARI

- Protesi valvolari meccaniche sono costituite da un anello in lega d'acciaio ricoperto di carbonio e da due foglietti mobili anch'essi in carbonio.



IL VANTAGGIO DELLA PROTESI MECCANICHE

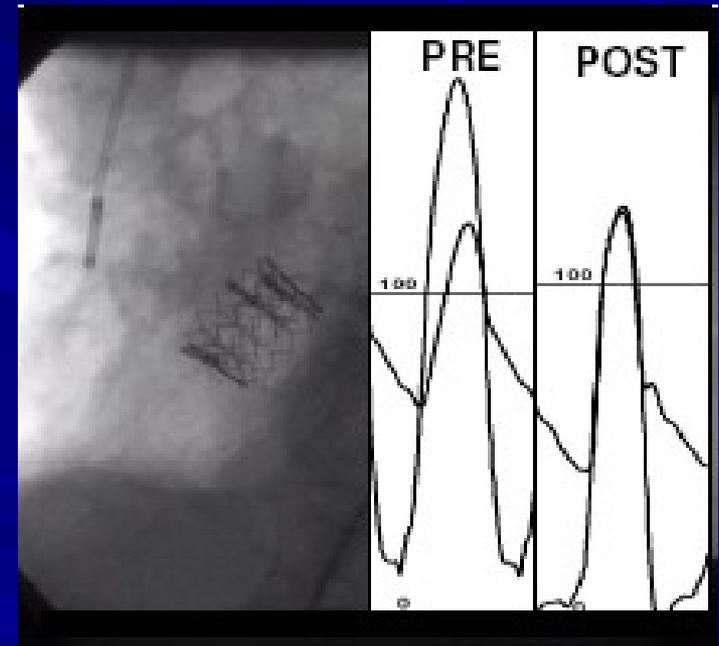
- Queste protesi hanno una durata illimitata

IL LORO PRINCIPALE SVANTAGGIO

- Terapia anticoagulante per tutta la vita.

PROTESI VALVOLARI

- **Sostituzione percutanea della valvola aortica**



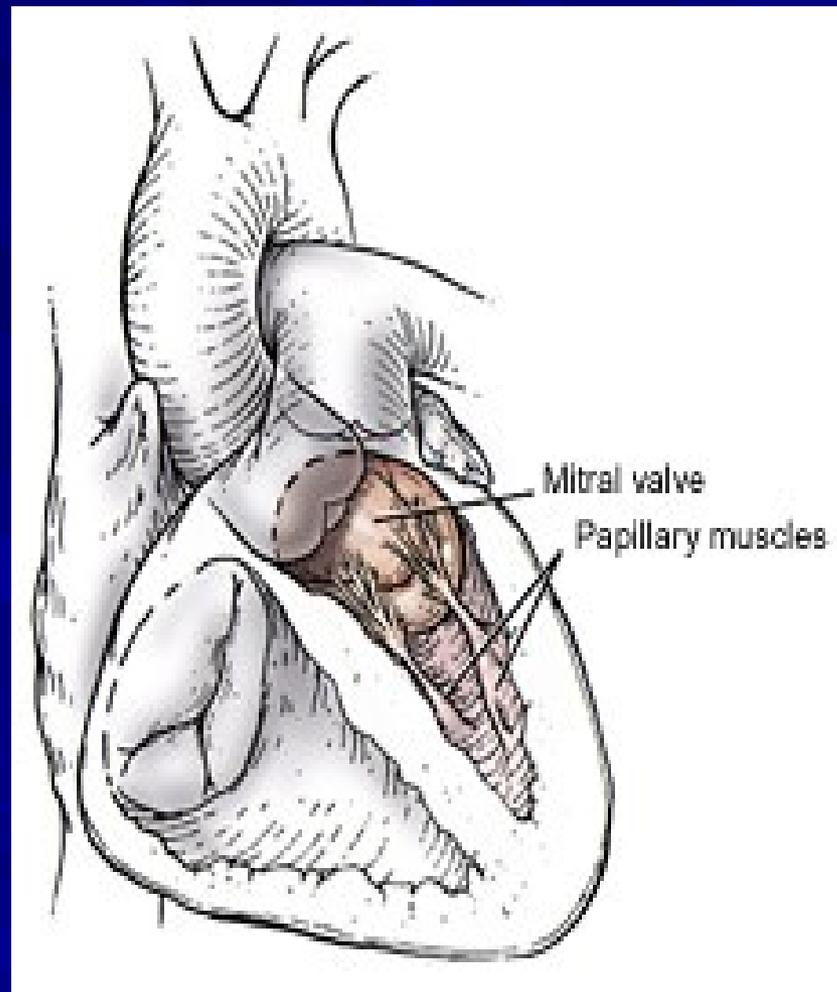
Sostituzione percutanea della valvola aortica per pazienti non candidati alla procedura chirurgica e portatori di stenosi valvolare aortica severa

Oggi, in pazienti considerati “inoperabili” per l'intervento chirurgico tradizionale, è disponibile una nuova tecnica non chirurgica di sostituzione valvolare, percutanea, che viene effettuata quindi interamente in sala di emodinamica e che non richiede anestesia generale.

VALVOLA MITRALICA

CHE COS'E' LA VALVOLA MITRALE

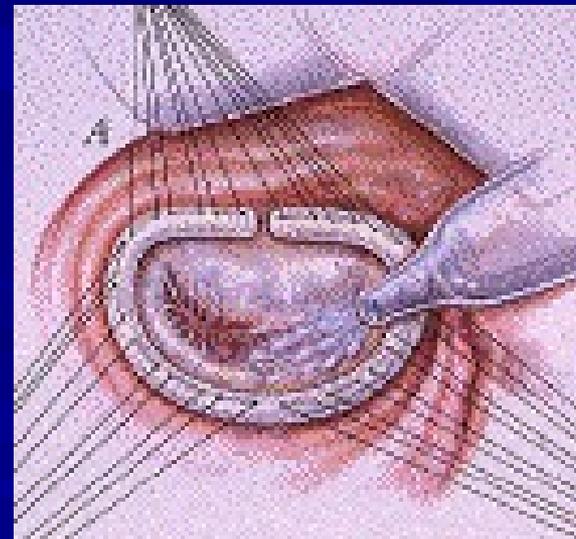
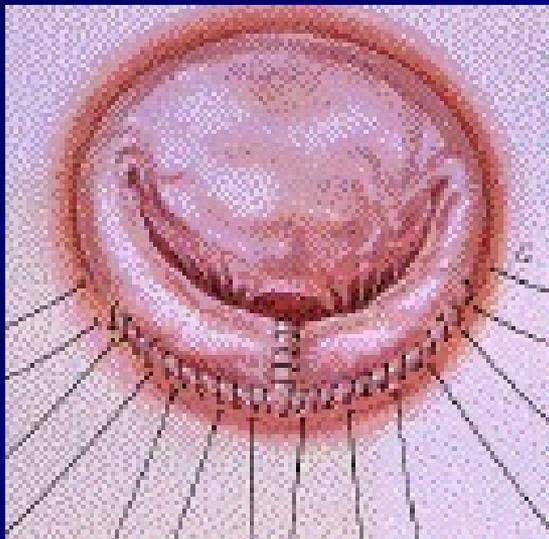
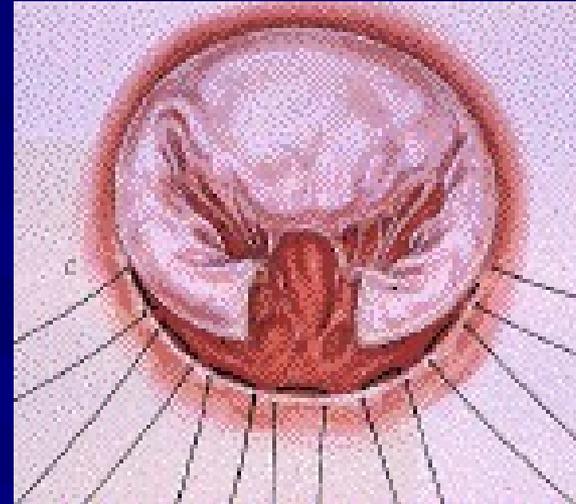
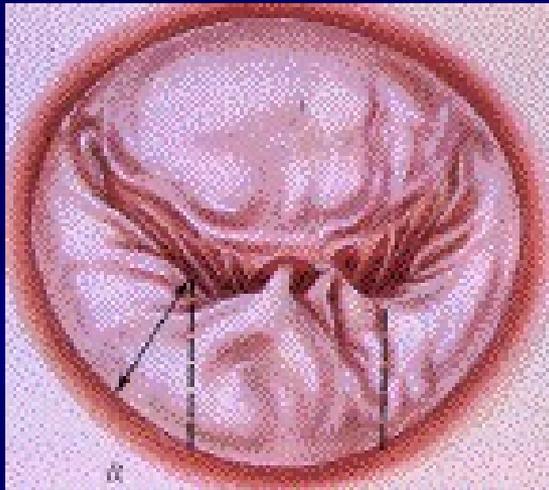
- La valvola mitralica è la valvola di ingresso al ventricolo sinistro. Il sangue ossigenato proveniente dai polmoni si raccoglie nell' atrio sinistro e da qui, attraverso la valvola mitralica, passa nel ventricolo sinistro che lo pomperà poi in tutto il corpo attraverso la valvola aortica



PERCHE' PUO' ESSERE NECESSARIO SOSTITUIRLA?

- Malformazioni congenite (raramente)
- Ipertensione ed eta' avanzata
- La febbre reumatica (retrazione, fibrosi e fusione dei lembi valvolari).
- Endocardite con lo sviluppo di formazioni a cavolfiore denominate vegetazioni.
- Cardiopatía ischemica, alterando la mobilita' delle pareti del ventricolo, puo' disturbare l'allineamento dei foglietti valvolari e causare una insufficienza mitralica.

PUO' ESSERE SUFFICIENTE AGGIUSTARLA?



PROTESI VALVOLARI

- Protesi valvolari biologiche valvole cardiache (o da altri tessuti come la membrana pericardica) di animali (bovini e suini).



IL VANTAGGIO DELLA PROTESI BIOLOGICHE E DELLA PLASTICA

- terapia anticoagulante solo per un breve periodo (in genere 3 mesi).

LO SVANTAGGIO

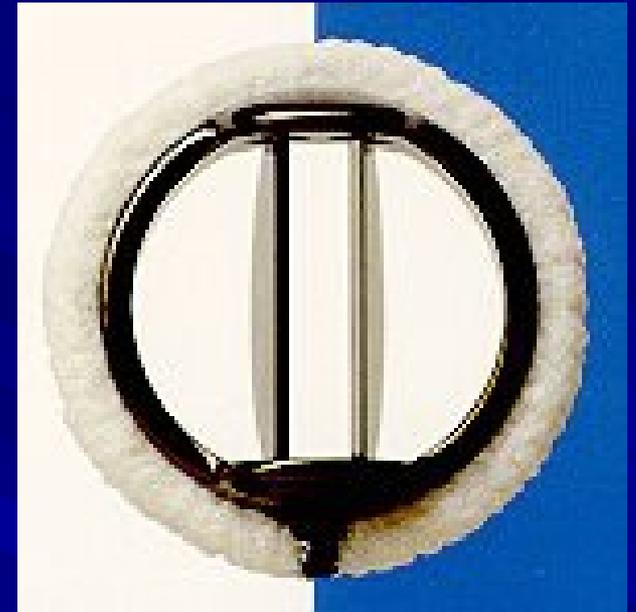
- durata nel tempo e' limitata, ed e' inversamente proporzionale all'eta' del paziente.

sotto i 40 anni durata di circa 8-10 anni al massimo,

soggetto anziano possono durare anche 15 anni (in rari casi anche di piu')._

PROTESI VALVOLARI

- Le protesi valvolari meccaniche sono costituite da un anello in lega d'acciaio ricoperto di carbonio e da due foglietti mobili anch'essi in carbonio.



IL VANTAGGIO DELLA PROTESI MECCANICHE

- Queste protesi hanno una durata illimitata

IL LORO PRINCIPALE SVANTAGGIO

- Terapia anticoagulante per tutta la vita.

Condizioni del paziente dopo l'intervento

- Netto miglioramento della capacità d'esercizio e di tolleranza agli sforzi.(Possono essere necessari fino a 2 - 3 mesi dall'intervento per un completo recupero).
- Non vi sono limitazioni importanti all'attività fisica
- E' necessaria la profilassi antibiotica prima di ogni procedura invasiva ed e' buona norma avere nel portafoglio un cartellino che identifichi la persona come portatore di protesi valvolare cardiaca.

IL BYPASS AORTOCORONARICO

CHE COSA SONO LE CORONARIE?

- **Le coronarie sono i vasi sanguigni che portano il sangue necessario a nutrire il miocardio (muscolo cardiaco).**

I restringimenti (stenosi) o le occlusioni delle arterie coronarie riducono l'apporto di sangue al muscolo cardiaco

**Quando una zona del cuore
non riceve abbastanza
ossigeno, si sviluppa
ischemia miocardica**

- **Il termine ISCHEMIA MIOCARDICA significa che l'apporto di ossigeno al miocardio e' minore del necessario e questo puo' provocare una sofferenza reversibile (attacco di angina pectoris), la morte di una parte del miocardio (l'infarto miocardico) o addirittura la morte del paziente**

SINTOMI D'ISCHEMIA MIOCARDICA

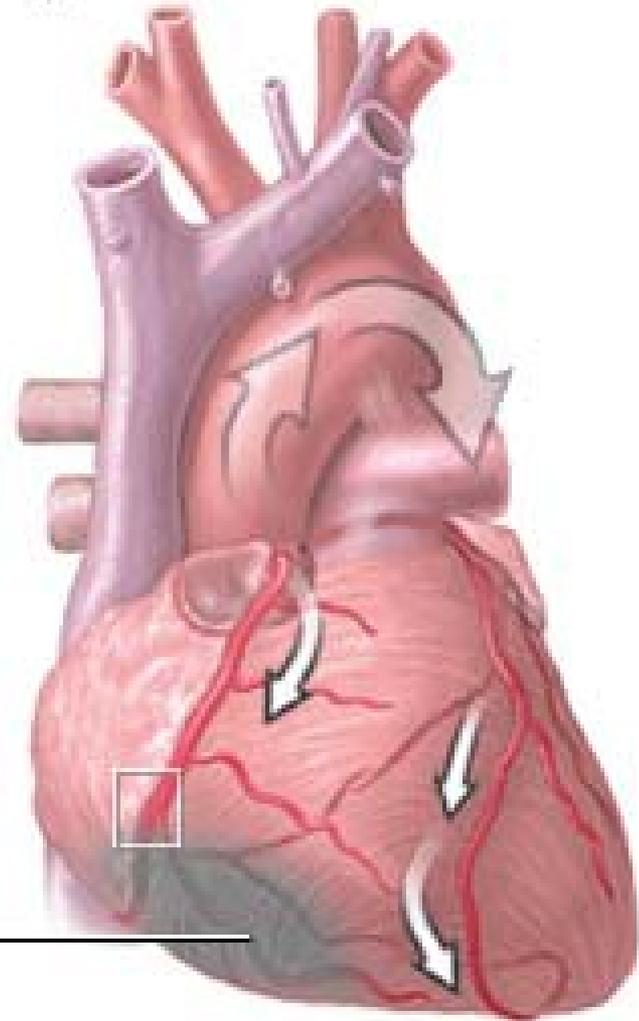
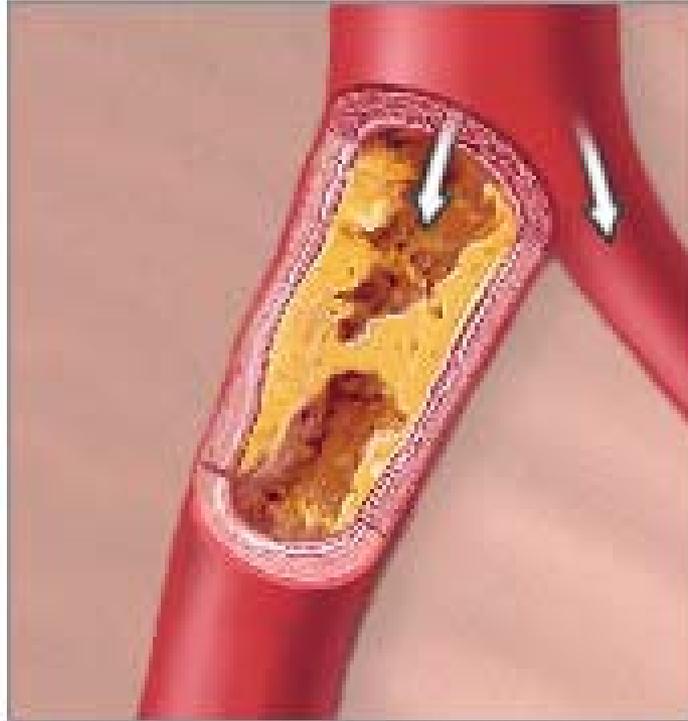
- dolore toracico intenso, al centro del torace ('precordiale'), a volte irradiato al collo ed alle braccia (soprattutto al braccio sinistro).
- ischemia 'silente' (cioè senza sintomi)
- presentazione atipica (sudorazione, malessere generale, nausea, vomito, dolori alla schiena, oppure alla mandibola etc.).

CHE COS'E' UN BY-PASS AORTO-CORONARICO

- segmento di vena (safena) o di arteria (mammaria) che by-passa ovvero oltrepassa il restringimento o l'occlusione della coronaria e in questo modo garantisce l'adeguato apporto di nutrimento al muscolo cardiaco

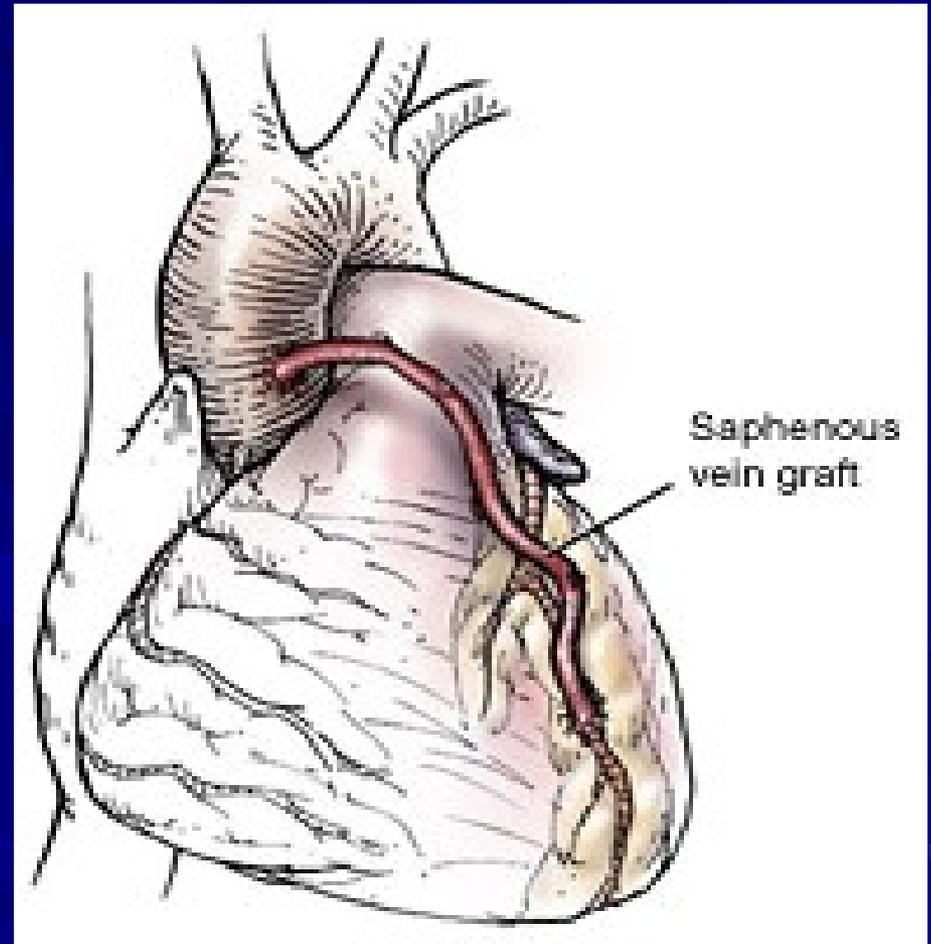
- Durante un intervento di BPAC il chirurgo apre le arterie coronarie con una piccola incisione *a valle* dell'ostruzione e vi sutura segmento di vena (generalmente safena) o di arteria (generalmente mammaria sinistra). La estremità prossimale della vena viene poi suturata all'aorta ascendente, così che il sangue da essa, attraverso la vena, raggiunge di nuovo l'arteria coronaria. Se invece viene usata l'arteria (mammaria), la sua estremità prossimale è già naturalmente collegata al sistema arterioso (all'arteria succlavia).

Blockage in right coronary artery

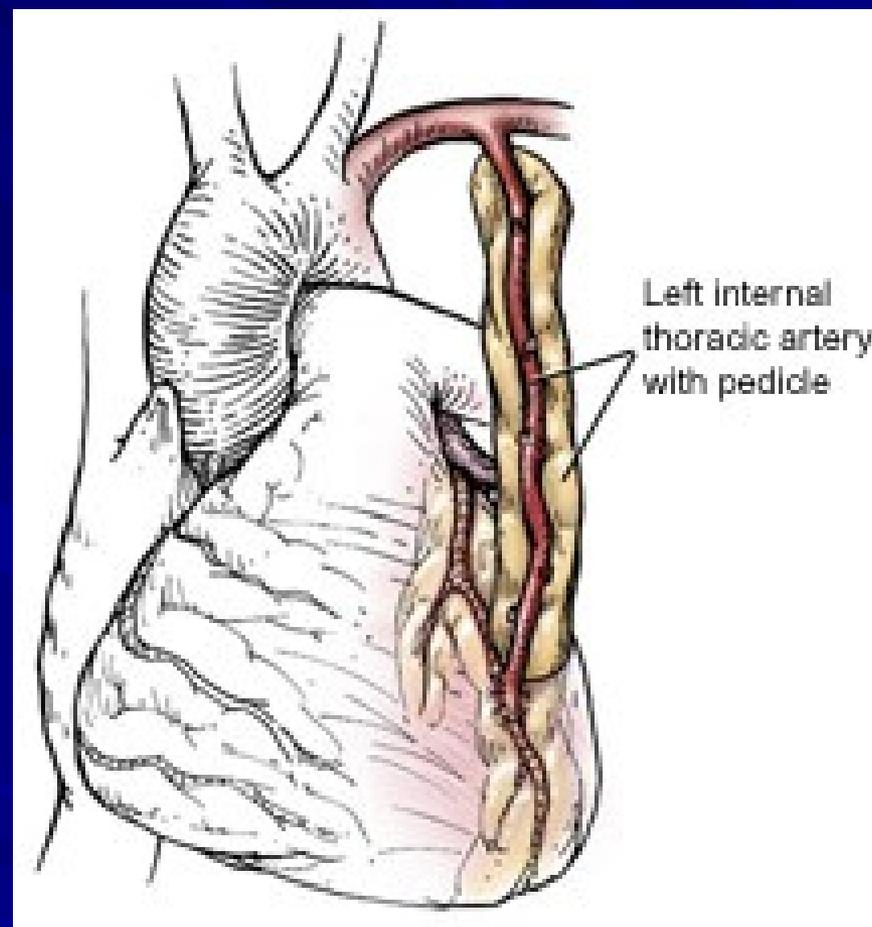


Blood deprived
region of heart

- In questa illustrazione di puo' vedere un bypass in vena safena, che decorre dall'aorta ascendente all'arteria interventricolare anteriore.



- Questa illustrazione
mostra un cuore
con un graft
arterioso eseguito
con l'arteria
mammaria sinistra,
che origina
dall'arteria succlavia
sinistra ed e' stata
suturata sulla
coronaria
interventricolare
anteriore



La durata di un by pass arterioso è mediamente molto lunga

Vasi di prima scelta sono le arterie mammarie interne destra e sinistra (nella immagine), che decorrono all'interno del torace, altre arterie utilizzabili sono l'arteria radiale (prelevata dall'avambraccio), e l'arteria gastroepiploica (prelevata dallo stomaco)

COSA DEVE ASPETTARSI UN PAZIENTE DOPO L'INTERVENTO DI BPAC?

- Dopo un intervento efficace, il dolore anginoso dovrebbe scomparire; il paziente soffrirà di una certa dolenza legata all'incisione chirurgica. In genere la dimissione avviene dopo circa una settimana, e la maggior parte dei pazienti viene consigliato un ulteriore periodo riabilitativo di circa 8 - 14 giorni. Il recupero completo può richiedere fino a due mesi dopo l'intervento.