

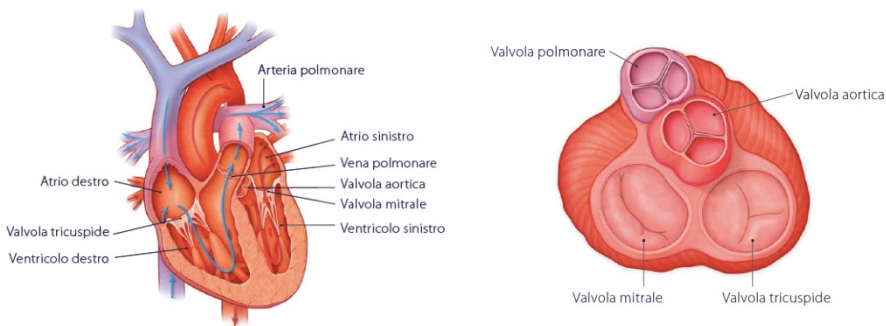


LA STENOSI AORTICA ED IL SUO TRATTAMENTO

INFORMAZIONE PER I PAZIENTI

Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina

Il cuore è un muscolo che ha la funzione di pompare il sangue all'interno del sistema circolatorio. E' diviso in quattro cavità: i due atri, deputati a ricevere il sangue dalle vene principali e i due ventricoli, che lo pompano nelle arterie. La parte destra del cuore, formata da un atrio ed un ventricolo, pompa il sangue nel sistema circolatorio polmonare; la parte sinistra, ugualmente formata da un atrio ed un ventricolo, pompa il sangue nel sistema circolatorio che ossigena tutti gli altri organi (cervello, cuore, intestino, muscoli, ecc). Le valvole cardiache sono quattro (aortica e mitrale nel cuore a sinistra, tricuspide e polmonare nel cuore a destra) e hanno la funzione di regolare il flusso del sangue all'interno del cuore. Sono spesso soggette a patologie che possono ridurne l'efficienza. Ogni problema alle valvole non consente al cuore di pompare il sangue in maniera adeguata.

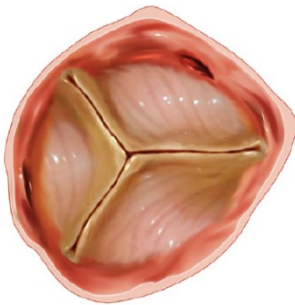


La valvola aortica regola il flusso sanguigno del cuore verso il sistema circolatorio generale. La stenosi (restringimento) della valvola aortica si verifica quando essa non si apre come dovrebbe, affaticando il

cuore che non riesce così a pompare il sangue nel corpo. E' una malattia che compare mediamente dopo i 65 anni ed è normalmente correlata al processo di invecchiamento dell'organismo.

La stenosi è dovuta a varie cause: nella maggior parte dei casi l'accumulo di calcio sui lembi ne impediscono il movimento corretto e restringono la valvola aortica quando aperta.

**VALVOLA AORTICA
SANA**

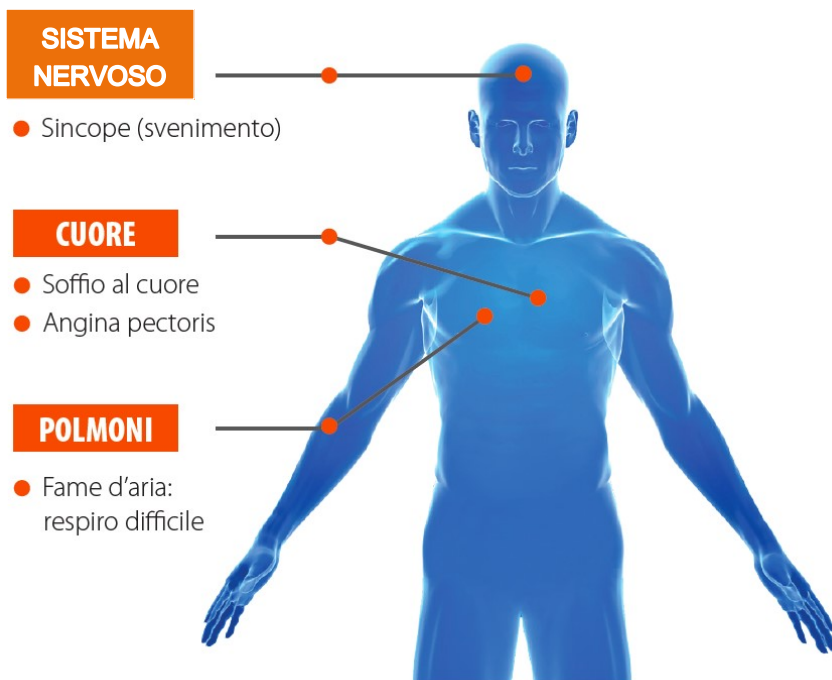


**VALVOLA AORTICA
STENOTICA**



Nella maggior parte dei casi la stenosi aortica è asintomatica; quando i pazienti accusano disturbi, la situazione è già ad un livello di gravità rilevante e può essere necessario sostituire la valvola o trattarla con uno dei diversi approcci disponibili. Un primo segnale è la presenza di un caratteristico soffio all'ascoltazione cardiaca tramite l'esame con lo stetoscopio. L'ecocardiografia è l'esame che determina con precisione a quale grado di gravità sia la malattia. Quando il restringimento è grave, compaiono tre sintomi specifici: la dispnea da sforzo

(affanno nel respirare), l'angina pectoris (dolore al petto, generalmente correlato ad uno sforzo) e la sincope (svenimento, più frequentemente correlato con uno sforzo fisico).



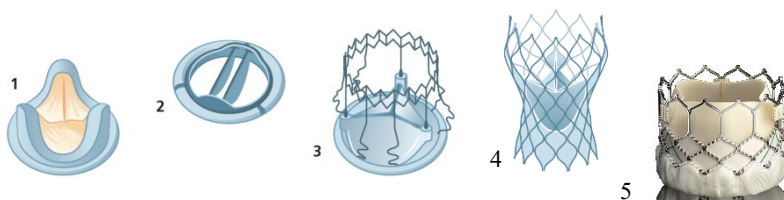
La stenosi aortica è una delle malattie più comuni fra quelle delle valvole cardiache che in Italia nel loro complesso riguardano oltre 1 milione di persone e il 10% della popolazione oltre i 65 anni, la fascia più colpita. Nel nostro Paese la percentuale di popolazione ultrasessantacinquenne con stenosi aortica è stimata al 3,8%, mentre quella con stenosi aortica

severa e sintomatica, con indicazione all'intervento di sostituzione valvolare, è del 2% circa.

Con un'assistenza medica accurata parecchi pazienti con valvulopatie hanno una vita pressoché normale. Quando iniziano a comparire i sintomi, è arrivato il momento di prendere in considerazione un intervento sulla valvola aortica, costituito dalla sua sostituzione con una protesi valvolare.

Attualmente sono disponibili diversi tipi di protesi valvolari, che possono essere divise in due gruppi principali: quelle meccaniche e quelle biologiche. Le protesi valvolari meccaniche sono generalmente di una lega metallica a base di carbonio estremamente resistente, che assicura una lunga durata di funzionamento. Queste valvole si possono applicare solo con un'operazione chirurgica di tipo tradizionale e richiedono una terapia anticoagulante orale per tutta la vita.

Le protesi valvolari biologiche si fabbricano a partire da tessuti animali (generalmente di suini o bovini). Per evitare il rigetto e la calcificazione vengono sottoposte a un procedimento chimico speciale. Il tessuto animale viene montato su una struttura portante («stent») che facilita l'impianto. Queste valvole si possono impiantare sia mediante un catetere, con un intervento mini-invasivo, che con un'operazione. Non hanno la stessa durata delle protesi meccaniche, ma in compenso non richiedono l'assunzione di farmaci anticoagulanti.



I diversi tipi di protesi valvolari: valvola cardiaca⁴biologica (1), valvola cardiaca meccanica (2), valvola cardiaca «sutureless» (senza cuciture, 3), protesi cardiaca biologica per impianto con catetere autoespandibile (4) o espandibile con pallone (5)

La sostituzione valvolare con intervento chirurgico

Da oltre 50 anni si sostituiscono e riparano valvole cardiache con un intervento chirurgico convenzionale. L'operazione si esegue mediante apertura dello sterno («sternotomia») o in modo meno invasivo con accessi più piccoli tra le coste («toracotomia»). La valvola cardiaca difettosa viene asportata e sostituita con una protesi biologica o meccanica, fissata ai tessuti mediante punti chirurgici. Per poter abbreviare la durata dell'operazione è possibile utilizzare valvole cosiddette «sutureless» (cioè senza suture).

La sostituzione avviene a cuore fermo, mentre la funzione di cuore e polmoni viene svolta da un apparecchio (pompa di circolazione extracorporea) che pompa e ossigena il sangue, prelevandolo ed immettendolo successivamente nel sistema circolatorio. Questa tipologia di intervento richiede l'anestesia generale con intubazione oro-tracheale.

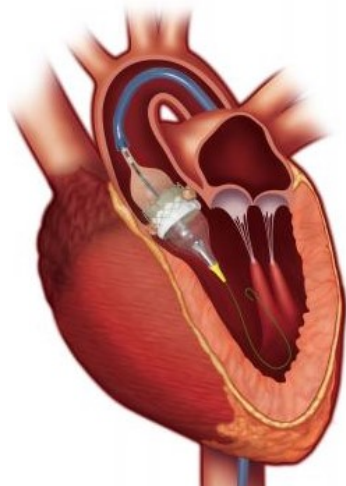
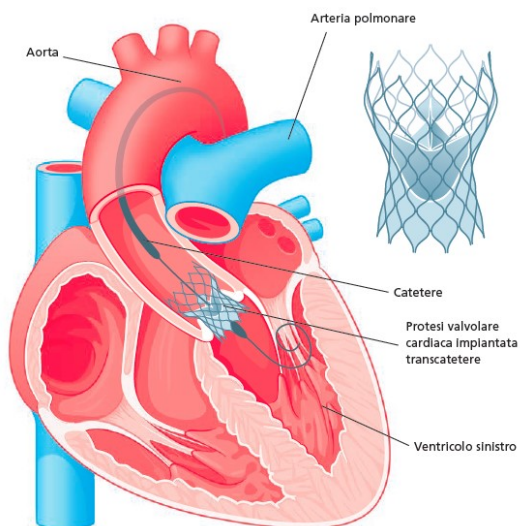
La sostituzione valvolare transcaterere mininvasiva

Si chiama «transcaterere» ogni intervento su valvole cardiache effettuato senza operazione a cuore aperto (apertura della gabbia toracica). Questi interventi si eseguono mediante una sonda chiamata catetere, generalmente introdotta mediante un accesso nella zona dei vasi sanguigni inguinali (arterie femorali) o più raramente anche attraverso la punta del cuore – «accesso transapicale» – o con altre vie d'accesso.

Questi nuovi metodi transcaterere si impiegano sovente in pazienti con un aumentato rischio operatorio, in genere di età superiore a 75 anni.

Con questo intervento non è necessario aprire il torace, dato che la protesi valvolare è portata nella corretta posizione mediante il catetere; pertanto non è necessaria l'anestesia generale, ma solamente un'anestesia locale nella sede di inserimento. Inoltre non è necessario l'impiego della pompa di circolazione extracorporea dato che la procedura si svolge a cuore battente.

Attualmente esistono due tipologie di protesi impiantabili transcaterere: quelle autoespandibili, che una volta posizionate correttamente riprendono la forma originale e quelle espandibili con palloncino. La selezione della bioprotesi più adatta al singolo caso viene fatta sulla base delle caratteristiche cliniche, anatomiche e tecniche.



Quale metodo per chi?

Ogni metodo comporta vantaggi e svantaggi, specialmente per quanto riguarda la durata, il procedimento operatorio e le possibili complicazioni.

Prima di ogni intervento si effettua una serie di esami per confermare la necessità di intervenire e stabilire la variante migliore per il paziente. Solitamente si tratta di una coronarografia (esame mediante

cateterismo cardiaco), un'ecocardiografia (esame con gli ultrasuoni) e una tomografia computerizzata (TAC) del cuore e dei vasi sanguigni. A seconda del tipo di intervento previsto possono pure essere necessari ulteriori esami, per esempio un controllo dentistico per escludere delle infezioni nella bocca. I risultati degli esami si discutono poi nel cosiddetto «Heart Team» (costituito di diversi specialisti, tra cui cardiologi e cardiocirurghi), stabilendo assieme la terapia migliore per il paziente, tenendo conto di fattori come l'età, il tipo di difetto da correggere, le dimensioni del cuore, la sua disponibilità ad assumere regolarmente certi medicinali e naturalmente i suoi desideri personali.

L'intervento mediante impianto transcateretere rappresenta sempre più spesso la terapia più opportuna per la sostituzione della valvola aortica.

L'impianto transcateretere (TAVI)

Per favorire la tranquillità e la consapevolezza su quale sia la scelta più opportuna, è giusto che il paziente ed i suoi famigliari siano ben informati in merito alla necessità dell'intervento ed al procedimento con cui verrà eseguito. E' quindi opportuno porre tutte le domande necessarie, per esempio se l'intervento prolungherà la propria aspettativa di vita, se saranno necessarie delle trasfusioni di sangue, se l'intervento sarà doloroso, quali sono le possibili complicanze, quanto durerà la degenza in ospedale dopo l'intervento, se dovrà assumere dei medicinali per tutta la vita e quando sarà possibile riprendere la normale attività. Di norma l'intervento transcateretere è

meno impegnativo per l'organismo ed il recupero è più rapido rispetto all'intervento chirurgico.

Usualmente il ricovero in ospedale avviene uno o due giorni prima dell'intervento, per eseguire gli ultimi esami preliminari e la visita anestesiologicala.

L'intervento viene svolto nelle sale operatorie della Cardiologia, dato che per la procedura transcateretere sono necessarie apparecchiature radiologiche ad alta definizione. Un cardioanestesista ed un infermiere dedicato saranno accanto al paziente in ogni momento dell'intervento, per ridurre lo stress ed il dolore.

Dopo l'intervento il paziente sarà trasportato nel reparto di Terapia Intensiva Cardiologica, dove generalmente resterà degente per circa 24 ore al fine di controllare il ritmo cardiaco, lo stato delle ferite al livello dell'inguine e lo stato neurologico. Durante questa fase si controlla infatti la possibile comparsa di complicanze relative all'intervento di TAVI, che principalmente sono:

- Aritmie cardiache che potrebbero richiedere cardioversione elettrica o rendere necessario l'impianto di pacemaker a permanenza (circa nel 20% dei casi).
- Complicanze vascolari a livello dell'accesso arterioso femorale (circa 10% dei casi) che potrebbero richiedere intervento chirurgico vascolare locale
- Emorragia con necessità di emotrasfusioni

- Alterazioni dello stato neurologico correlabili ad un ictus (circa 3% dei casi), legato a migrazione di tromboemboli
- Reazioni allergiche al mezzo di contrasto o a farmaci

Altre complicanze gravi, quali perforazione delle camere cardiache, danno grave alle strutture vascolari, decesso intraoperatorio del paziente, sono molto rare (meno dell' 1% dei casi).

Se il decorso non ha complicazioni il giorno successivo il paziente potrà essere trasferito nel reparto di Degenza ordinaria, dove è stato ricoverato inizialmente. Anche in questa fase della degenza l'attività del cuore sarà controllata continuamente mediante la telemetria elettrocardiografica principalmente al fine di valutare il ritmo cardiaco e l'eventuale comparsa di aritmie.

Dopo un intervento transcateretere generalmente l'ulteriore decorso non crea problemi. Mentre il primo giorno potrà già mangiare normalmente, il giorno successivo potrà lavarsi da sé e muoversi liberamente. Di norma potrà essere dimesso dall'ospedale dopo circa 4–5 giorni.

La dimissione dall'ospedale

Dalla degenza ordinaria di Cardiologia, il paziente potrà essere dimesso direttamente al proprio domicilio oppure in una struttura riabilitativa degenziale, sulla base del livello di autonomia raggiunto dal paziente dopo l'intervento e su aspetti logistici e pratici (possibilità di assistenza familiare a domicilio, ecc).

Dopo la dimissione è prevista una visita di controllo con ecocardiografia a circa 30 giorni dall'intervento, tesa a verificare lo stato clinico del paziente e la normale funzionalità della protesi appena impiantata. Il controllo viene programmato a cura dei medici che hanno operato il paziente e che l'hanno seguito fino alla dimissione.

Successivamente il paziente potrà essere seguito con controlli ambulatoriali annuali, svolti presso le strutture cardiologiche ambulatoriali che hanno seguito il paziente precedentemente.

**S.S. EMODINAMICA ED INTERVENTISTICA CORONARICA –
Responsabile dr. A. Perkan**

NUMERI TEL. DI RIFERIMENTO

Segreteria 040 399 4865

Segreteria Sala Emodinamica 040 399 4988

Degenza Cardiologia 040 399 4871 - 040 399 4899

Redatto da Comunicazione, Relazioni esterne aziendali, Ufficio stampa su testi forniti dal dott. Perkan A. della Struttura Complessa Cardiologia

Struttura Complessa CARDIOLOGIA

Direttore: prof. Gianfranco Sinagra

Redazione 01 – aprile 2022