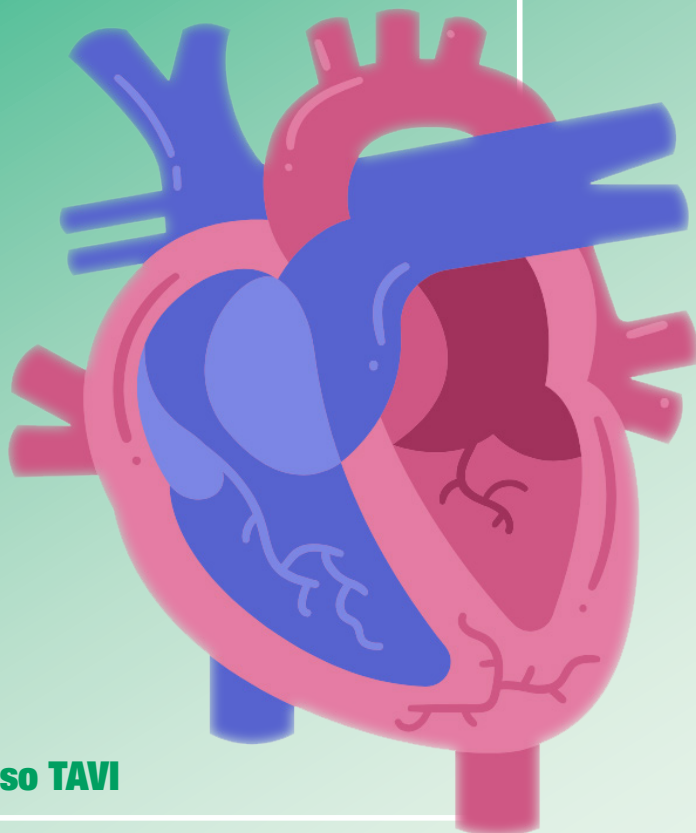


TRATTAMENTO PERCUTANEO DELLA STENOSI AORTICA SEVERA



Percorso TAVI



**Azienda
Ospedaliero
Universitaria
Careggi**



Gentile paziente,

abbiamo pensato di creare questa piccola guida per supportarla al meglio nel percorso del trattamento della stenosi aortica severa.

Siamo consapevoli di come spesso le informazioni ricevute durante un solo colloquio possano risultare non esaustive e talvolta persino confondenti.

Questa breve guida vuole pertanto fornire tutte le informazioni necessarie, da poter consultare e avere sempre a portata di mano.

Troverà alcune spiegazioni anatomiche sulla valvola aortica e sul percorso attivo a Careggi per il suo trattamento, corredato di tutti i nostri contatti.

Cos'è la valvola aortica?

La valvola aortica è una struttura del cuore deputata a far uscire il sangue dalla camera cardiaca principale, il ventricolo sinistro, verso l'arteria aorta che lo convoglia poi a tutti i nostri organi. La valvola, aprendosi e chiudendosi ad ogni battito, garantisce che il sangue esca correttamente e che non possa poi ritornare indietro, una volta uscito dal ventricolo sinistro.

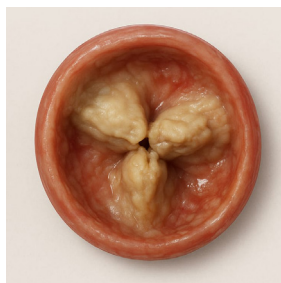
La valvola è costituita da tre membrane chiamate cuspidi (o da due membrane in alcuni casi). Quando formata da tre cuspidi, si parla di valvola aortica tricuspide, che è la situazione anatomica più frequente. Alcuni pazienti hanno invece due sole cuspidi e in questi casi si parla di valvola aortica bicuspidi.

La stenosi aortica severa

La stenosi aortica severa è una malattia caratterizzata da un restringimento della valvola aortica causato principalmente dal deposito di calcificazioni sulle cuspidi. Questo deposito è un processo che avviene lentamente negli anni ed è inizialmente ben tollerato dal cuore anche quando l'apertura della valvola risulta molto ridotta, tanto da causare una ostruzione severa all'uscita del sangue. Il cuore viene però costretto a lavorare in condizioni di sovraccarico costante, che, in genere dopo molti anni, può causare un peggioramento della sua funzione. Col tempo, infatti, sia la malattia della valvola che l'affaticamento del cuore progrediscono e, se non si interviene, compaiono i sintomi della malattia e si accorcia la aspettativa di sopravvivenza.



**VALVOLA
AORTICA
SANA**



**VALVOLA
AORTICA
CON STENOSI
SEVERA
(ristretta)**

Quali sono i sintomi della stenosi aortica?

Nella maggior parte dei pazienti i sintomi si sviluppano in modo lento e progressivo. I sintomi principali sono questi:

- dolore toracico durante o dopo gli sforzi fisici
- dispnea (affanno) inizialmente durante attività fisica e nelle fasi più avanzate, anche a riposo
- sincope (svenimento), in particolare se insorto durante o subito dopo uno sforzo fisico
- edemi declivi (caviglie gonfie)

La TAVI

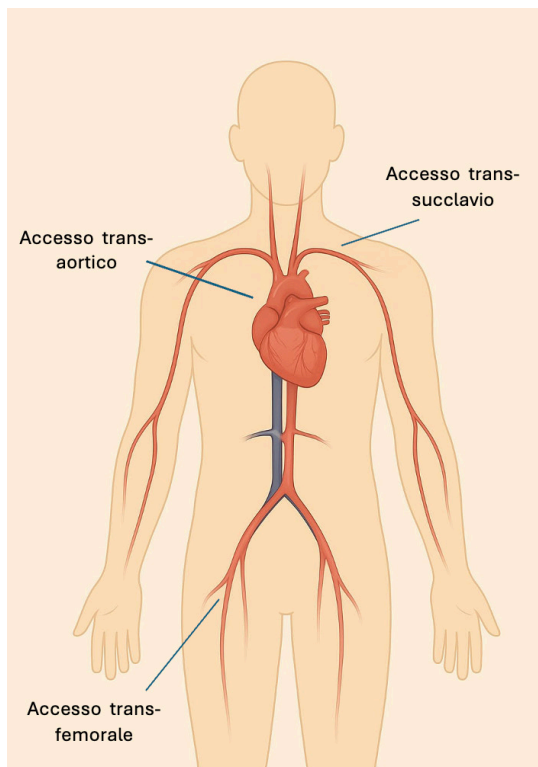
TAVI è l'acronimo inglese per indicare l'Impianto di Valvola Aortica Transcatetere ("Transcatheter Aortic Valve Implantation").

Si tratta di una procedura che ha lo scopo di trattare la stenosi aortica severa attraverso il posizionamento di una nuova valvola (una protesi) all'interno della valvola malata.

A differenza dell'intervento cardiocirurgico tradizionale, la TAVI consente di correggere il vizio valvolare senza dover entrare direttamente nel torace.

Per eseguire una TAVI, infatti è sufficiente eseguire una puntura nell'arteria femorale (in zona inguinale) e una in arteria radiale (polso) attraverso cui passare con dei cateteri, tubi flessibili della dimensione di pochi millimetri, con cui vengono raggiunti la valvola aortica e l'interno del cuore.

Una volta raggiunta la valvola aortica con la protesi, questa viene rilasciata sotto guida radiologica. In alcune occasioni, per permettere un posizionamento ottimale della protesi, viene accelerato il battito cardiaco stimolando il cuore sempre attraverso gli strumenti inseriti per via inguinale. In questa fase, la cui durata è sempre molto breve (inferiore ai 30 secondi) è fondamentale cercare di rimanere il più rilassati



e fermi possibili. Durante la TAVI, infatti, si rimane svegli o a seconda dei casi, viene eseguita una leggera sedazione.

Un altro importante vantaggio della TAVI è proprio il fatto che, a differenza dell'intervento cardiocirurgico, non è necessaria quasi mai l'anestesia generale. In genere la TAVI viene eseguita con la sola anestesia locale oppure in sedo-analgesia. Questo significa che oltre all'anestesia locale, viene eseguita anche una lieve sedazione per cercare di preservare il comfort del paziente. Ciononostante, il paziente rimane preferibilmente cosciente o contattabile allo stimolo verbale.

Al termine della procedura, l'accesso femorale viene chiuso con un punto di sutura interno riassorbibile o con altri sistemi sempre di tipo non chirurgico. Talvolta potrebbe essere necessaria una medicazione compressiva per alcune ore nella sede di puntura dell'arteria femorale.

Quale protesi valvolare?

La scelta della protesi valvolare viene fatta dal team che esegue l'intervento, in base all'anatomia del paziente. Per questo motivo è fondamentale avere una TAC del cuore e dell'aorta, che viene sempre eseguita prima dell'intervento.

La valvola impiantata è una valvola biologica del tutto analoga a quelle utilizzate in cardiocirurgia tradizionale, e deriva da tessuti animali (pericardio bovino o suino). La principale differenza è che le valvole utilizzate nell'intervento di TAVI sono state cucite dentro una particolare rete di metallo deformabile chiamata "stent". Questo stent metallico, a differenza di quello delle protesi chirurgiche, può essere compresso fino a ottenere un diametro finale compatibile con le dimensioni delle arterie femorali. Questa struttura di sostegno, inoltre, è quella che rende possibile l'impianto della valvola per via non chirurgica, sfruttando la presenza della valvola malata che è indurita e calcifica e che diventa la superficie di appoggio dello stent.

Qui di seguito sono mostrate le protesi valvolari più frequentemente utilizzate.



Sapien 3 Ultra



Evolut

Di ogni modello di protesi valvolare esistono varie misure in modo da rispondere alle esigenze anatomiche del paziente.

Il tipo di protesi disponibili nel nostro ospedale può variare da quelle mostrate in questo opuscolo a seconda della disponibilità e delle evoluzioni tecnologiche. La scelta del tipo di protesi viene fatta dalla equipe TAVI sulla base delle

caratteristiche cliniche ed anatomiche di ciascun paziente. Chiedete in merito al momento dell'intervento se siete curiosi di sapere quale tipo di protesi è stata scelta per voi.

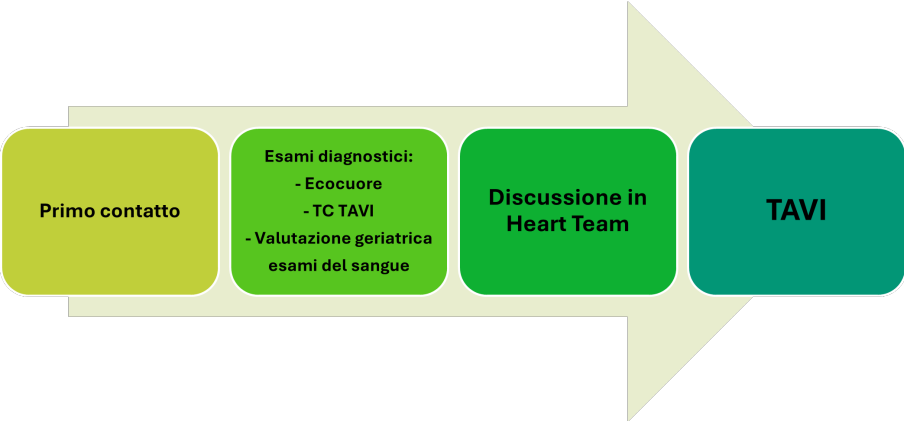
Quali possibili complicanze?

Sebbene meno invasiva dell'intervento cardiocirurgico, la TAVI è comunque una procedura importante a livello cardiaco e può comportare delle complicazioni.

Mortalità	1 %
Infarto miocardico acuto	1 %
Ictus cerebrale	1,5 %
Complicazioni vascolari maggiori	2-3 %
Complicazioni vascolari minori	8 %
Emorragia pericolosa per la vita	3 %
Impianto di pacemaker permanente	10-15 %

In merito a questo delicato argomento ti invitiamo a discutere con l'equipe tutti gli inevitabili quesiti che possano sorgere. Bisogna considerare queste cifre come valori medi, ognuno di noi a seconda delle proprie caratteristiche cliniche e anatomiche può avere una incidenza di specifiche complicanze più o meno alta (per esempio: se le arterie femorali sono di piccolo calibro o ristrette da malattia aterosclerotica la percentuale di possibili complicanze vascolari sarà più alta del valore standard riportato in tabella).

Il percorso TAVI



La valutazione del paziente con stenosi aortica è un processo multidisciplinare che coinvolge varie figure professionali. Principalmente sono coinvolti

a vari livelli il cardiologo clinico, il cardiologo interventista, il cardiocirurgo, il cardioanestesista.

Per poter avere un quadro più completo possibile sono necessari alcuni accertamenti:

- visita cardiologica con ecocuore
- TC del cuore con mezzo di contrasto
- valutazione geriatrica (non sempre necessaria)
- esami del sangue

Come da linee guida, dopo gli accertamenti eseguiti, il caso viene discusso in una riunione multidisciplinare (*"Heart Team"*) dove sono presenti tutte le figure sopra menzionate al fine di decidere il percorso migliore per il paziente:

1. **Cardiocirurgia** - soprattutto nei casi di concomitante malattia di un'altra valvola o delle coronarie o nei casi di anatomia valvolare non favorevole alla TAVI (es alcune valvole aortiche bicuspidi)
2. **TAVI** - in particolare se la malattia della valvola aortica è quella prevalente, se il paziente ha più di 70 anni o se comunque l'intervento chirurgico tradizionale viene giudicato a rischio troppo elevato
3. **Valvuloplastica aortica a palloncino** (senza impianto di protesi) - si tratta di un intervento simile alla TAVI, effettuato cioè dalla arteria femorale, che ha però un'efficacia transitoria nel dilatare la valvola aortica stenotica; viene tipicamente indicato nei pazienti con aspettativa di sopravvivenza molto ridotta da altre malattie concomitanti o prima di interventi di chirurgia non cardiaca urgenti e ad elevato rischio anestesilogico
4. **Terapia medica** - in alcuni casi l'intervento può non essere necessario (per esempio: malattia valvolare ancora non in fase avanzata) o non indicato per una situazione clinica complessiva che l'Heart Team giudica troppo compromessa (ad esempio: importanti forme di disabilità o di demenza in fase avanzata)

La comunicazione dell'esito della discussione avviene tramite chiamata telefonica oppure e-mail.

Dopo che è stato approvato per TAVI, il paziente viene inserito in lista operatoria. Il team che ha in carico il paziente comunica, oltre all'inserimento in lista di attesa, qual è l'aspettativa di attesa in quel momento. In caso di peggioramento dei sintomi, potete contattarci nei recapiti che trovate in fondo a questa brochure e sperabilmente riusciremo insieme a gestire il quadro clinico nel minor tempo possibile.

I tre sintomi principali che possono portare a una accelerazione del percorso TAVI o almeno a una rivalutazione sono:

1. svenimento, soprattutto se da sforzo
2. dolore toracico soprattutto se da sforzo e di nuova o recente insorgenza
3. affanno in peggioramento (ad esempio: meno rampe di scale o tragitto di cammino più breve prima dell'insorgenza dell'affanno) o a riposo

RICOVERO

Il giorno del ricovero dovrà:

- presentarsi presso il reparto della Cardiologia al Padiglione 12, secondo piano, settore C, nel giorno e nell'ora che le verranno comunicati per telefono
- portare documentazione clinica ed effetti personali necessari per circa tre giorni di ricovero

INTERVENTO

Il giorno dell'intervento verrà portato in sala operatoria dagli addetti al trasporto.

Prima di scendere in sala operatoria dovrà indossare camice e cuffietta monouso.

Si ricordi di togliere la dentiera, se ne è portatore.

La sala operatoria è un ambiente freddo per sua natura; cercheremo in ogni modo di evitare che possa avere freddo (in genere è avvertito soprattutto nelle fasi iniziali).

Un anestesista e gli infermieri di sala la aiuteranno a tollerare l'intervento nel miglior modo possibile.

Al termine dell'intervento avrà due medicazioni compressive, una sul braccio sinistro e l'altra sull'inguine destro (salvo variazioni anatomiche).

La sua collaborazione con la nostra equipe in sala è fondamentale per una riuscita ottimale dell'intervento, con minore necessità di sedazione e ripresa in tempi più rapidi.

POST-INTERVENTO

Una volta terminato l'intervento di TAVI, ritornerà nel reparto dove era prima, spostato di letto per un monitoraggio post-operatorio adeguato.

All'arrivo in reparto, sarà sveglio e in grado di comunicare con parenti e personale sanitario.

Nelle prime ore dopo l'intervento è necessario riposo a letto, ma dopo poco potrà già iniziare a mobilizzarsi, mettersi a sedere, alimentarsi da solo e recuperare gradualmente la sua autonomia.

Il giorno seguente all'intervento se non ci sono particolari problemi il paziente è in grado di sedersi in poltrona; in prima o seconda giornata può riprendere anche a camminare per il reparto e ad andare in bagno.

La dimissione a casa avviene in genere fra la seconda e la quinta giornata post-operatoria; in casi molto particolari è possibile e sicuro dimettere a casa i pazienti il giorno successivo all'intervento di TAVI.

La vita dopo la TAVI

- Nel primo mese dopo la procedura, si raccomanda di evitare sforzi intensi o di portare carichi pesanti
- Per un recupero ottimale, si raccomanda una graduale ripresa delle attività di vita quotidiana (brevi camminate inizialmente in casa per poi proseguire intorno casa e fuori dalla stessa)
- È importante fare attenzione ad assumere la terapia come prescritta al momento della dimissione
- Come ogni altra protesi valvolare, anche quella utilizzata per la TAVI può andare incontro a infezioni; è importante porre attenzione a un'accurata igiene dentale ed eseguire profilassi antibiotica in caso debba sottoporsi a procedure/interventi che esponcano al passaggio di batteri nel sangue; in particolare seguire con attenzione le procedure odontoiatriche
- Dopo l'intervento verranno fissate due visite di controllo, a 1 mese dalla dimissione e a 1 anno; in entrambi i casi, dovrà portare con sé la documentazione clinica ed esami del sangue recenti

Contatti

Per qualsiasi evenienza o necessità di informazione in merito al trattamento il contatto preferenziale è la nostra posta elettronica:

taviunit@aou-careggi.toscana.it

Per particolari necessità chiamare il numero **3346159192**, attivo il martedì e il giovedì (ore 10-12) oppure il mercoledì (ore 14-18)

NOTE:

UO Comunicazione
Redazione Web
© AOU Careggi, Firenze

Ottobre 2025
i/1005/71



A cura di:

Brunilda Hamiti *infermiera responsabile coordinamento percorso TAVI*

Francesco Meucci *responsabile TAVI Unit*

Miroslava Stolicova, Alessio Mattesini, Francesca Ristalli, Niccolò Ciardetti

Prof. Carlo Di Mario

Azienda
Ospedaliero-Universitaria
Careggi

Sede Legale:
Largo G.A. Brambilla, 3
50134 - Firenze

Centralino:
Tel. 055.794.111

aouc@aou-careggi.toscana.it

aoucareggi@pec.it

Ufficio Relazioni con il Pubblico:
Tel. 055.794.7790

urp@aou-careggi.toscana.it



Sostieni la FONDAZIONE CAREGGI ETS
Dona ora sul sito www.fondazionecareggi.org

Donare il **5X1000** è semplice!

CODICE FISCALE » 94219160481