

Che cosa si intende per **stenosi aortica**?

Lo specialista

Una valvola si restringe e il cuore fa più fatica a spingere il sangue nella circolazione

La stenosi aortica è il restringimento della *valvola aortica*, che mette in comunicazione il ventricolo sinistro del cuore con l'aorta, l'arteria che distribuisce il sangue ossigenato a tutto il corpo.

In passato questa condizione era quasi una rarità; oggi, invece, complice l'invecchiamento della popolazione, i casi sono in crescita: si stima che ne sia affetto circa il 4-5 per cento di chi ha più di 75 anni.

Quali sono le cause?

«Esistono tre tipi principali di stenosi aortica, con cause differenti — spiega Cesare Fiorentini, direttore della Cardiologia del Centro Cardiologico **Monzino**, IRCCS, Milano —. La cosiddetta *aorta bicuspidata congenita* è dovuta alla presenza di alterazioni della valvola cardiaca. Quest'ultima è malformata dalla nascita e presenta due lembi (cuspidi) anziché tre, come sarebbe normale. Di solito la prognosi è favorevole, ma a volte, in età adulta, occorre intervenire chirurgicamente. Un altro tipo è quello di origine *reumatica*, dovuto a una precedente infezione batterica sostenuta da Streptococco beta-emolitico, non adeguatamente curata con gli antibiotici. In passato questo tipo di stenosi era il più frequente, mentre oggi i rari casi che si vedono si riscontrano in soggetti extracomunitari. La forma più diffusa è invece la cosiddetta *degenerazione calcifica*, legata all'invecchiamento, che di solito, si manifesta dopo i 60-65 anni. È causata da deposizione di calcio sulle cuspidi e sulla superficie valvolare e può condurre a forme veramente gravi: se non si interviene, l'80 per cento dei pazienti muore nell'arco di 3-4 anni dalla comparsa dei sintomi».

Quali sono i sintomi della stenosi aortica?

«Caratteristico è un *soffio* cardiaco, facilmente rilevabile ascoltando il cuore con lo stetoscopio. In alcuni casi, ponendo una mano sul cuore è possibile percepire anche un fremito, un rumore simile alle fusa di un gatto. A causa del restringimento, si crea inoltre una differenza di pressione (*gradiente pressorio*) attraverso la valvola: la pressione a monte, all'interno del ventricolo sinistro, è maggiore di quella all'imboccatura dell'aorta. Questo gradiente può essere misurato bene con un esame non invasivo, l'*ecocardiocolordoppler*. La stenosi è significativa quando la differenza di pressione è intorno ai 50-60 mm/Hg (millimetri di mercurio): maggiore è la differenza più grave è l'ostruzione».

L'ecocardiocolordoppler, che sfrutta gli ultrasuoni, permette di evidenziare anche eventuali calcificazioni a livello della valvola e dilatazioni dell'aorta ascendente. Inoltre rileva se c'è ipertrofia del ventricolo sinistro, fenomeno che comporta ispessimento delle pareti del ventricolo mentre la sua cavità rimane invariata o tende a restringersi. Questa alterazione è dovuta al fatto che il cuore deve fare uno sforzo maggiore per pompare il sangue nell'aorta».

Esistono sintomi «spia»?

«La presenza o meno di sintomi non è strettamente correlata con la gravità della stenosi. Ci possono essere casi di grave entità senza disturbi, e casi opposti, in cui la stenosi non è importante, ma i sintomi sono molto evidenti. Tipica di questa malattia valvolare è comunque una triade di sintomi: difficoltà respiratorie, soprattutto sotto sforzo; dolore al torace dovuto all'angina pectoris scatenata dall'ipertrofia ventricolare; infine, la sincope, cioè perdita di conoscenza. Lo svenimento si può manifestare quando il flusso di sangue ossigenato al cervello è molto ridotto. Se non si interviene in alcun modo e la stenosi progredisce a livelli critici si rischia un infarto».



Cesare Fiorentini

Direttore della
Cardiologia
del Centro
Cardiologico
Monzino,
IRCCS, Milano

Antonella Sparvoli

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Le cure
Intervento
chirurgico
o la «Tavi»

L'unico trattamento risolutivo della stenosi aortica è quello che prevede la sostituzione della valvola malata. L'indicazione dipende dalla gravità della stenosi. «Fino a una decina di anni fa l'intervento chirurgico a cuore aperto era l'unico possibile per impiantare una protesi valvolare. Oggi c'è un'alternativa molto meno invasiva, la Tavi (Transcatheter aortic valve implant). «Con la Tavi la nuova valvola viene trasportata fino al cuore con un catetere munito

anche di palloncino e stent (simile a quello usato nell'angioplastica cardiaca). Il catetere viene inserito all'inguine nell'arteria femorale o direttamente nell'aorta attraverso una piccola incisione nel torace. Grazie alla minore invasività questo intervento può essere proposto anche a pazienti che non sono buoni candidati alla chirurgia a cielo aperto che comporta maggiori rischi» spiega il professor Cesare Fiorentini.

A. S.

La **stenosi aortica** è una condizione legata al restringimento della **valvola aortica** del cuore che si trova nell'apertura presente tra il ventricolo sinistro e l'imbocco dell'aorta e ha l'importante compito di regolare il flusso di sangue ossigenato verso i vari tessuti e organi del corpo

VALVOLA AORTICA NORMALE

STENOSI DELLA VALVOLA AORTICA

4-5%

Le persone sopra i 75 anni che soffrono di stenosi aortica grave

Un'ostruzione a livello della valvola aortica crea una resistenza al passaggio di sangue dal ventricolo sinistro verso l'aorta e - quindi - il resto dell'organismo. In queste condizioni il cuore deve compiere uno sforzo maggiore per pompare il sangue ossigenato nell'aorta con diverse conseguenze

LE CAUSE E I TIPI

All'origine della stenosi aortica possono esserci fattori diversi

Aorta bicuspidata congenita

In questi casi la malattia è dovuta a un **difetto valvolare** presente fin dalla nascita che consiste nella presenza di due cuspidi anziché tre

Aperta Chiusa

Degenerazione calcifica

Oggi le forme più comuni di stenosi aortica sono quelle legate all'**invecchiamento**. In questi casi la degenerazione valvolare è causata dalla **deposizione di calcio** a livello di superfici valvolari e cuspidi che diventano così più rigide. Inoltre l'apertura valvolare diventa più resistente alla contrazione sistolica. Di solito si manifestano dopo i 60-65 anni

Reumatica

Esiste anche una forma di stenosi aortica di origine reumatica, legata all'infezione da **streptococco beta-emolitico** (batteria spesso responsabile di faringiti e tonsilliti). Oggi è molto rara, i pochi casi che si riscontrano sono in genere in soggetti extracomunitari in cui l'infezione, contratta da bambini, non è stata curata in modo opportuno con antibiotici

La **valvola aortica**, detta anche **semilunare aortica**, è una **valvola tricuspide**, cioè formata da tre lembi (cuspidi), che hanno forma di mezzaluna e sono disposti in modo tale da impedire il reflusso di sangue dall'aorta al ventricolo

I SEGNI E I SINTOMI

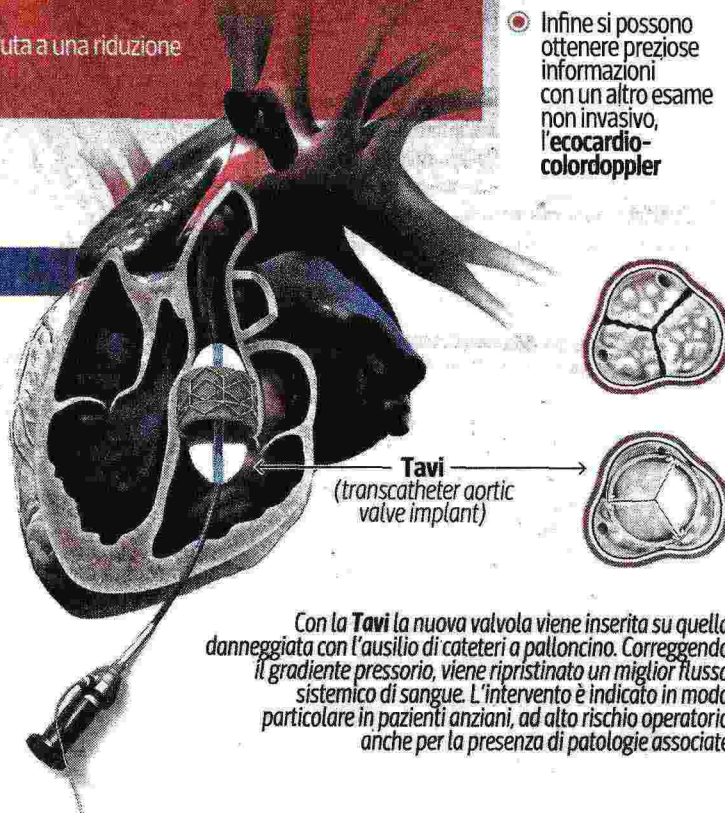
- La stenosi aortica è caratterizzata da un **soffio al cuore** molto importante, un rumore facile da rilevare con lo stetoscopio appoggiandolo in una specifica zona del torace
- A volte, mettendo la mano sul cuore, è inoltre possibile sentire un **fremito** sotto i polpastrelli (rumore simile a un gatto che fa le fusa)
- Quando il restringimento della valvola aortica è ancora lieve, in genere il paziente non presenta sintomi evidenti che, invece, tendono a fare la loro comparsa quando l'ostruzione è più marcata. Esiste una triade di sintomi tipici della stenosi aortica:
 - **Respirazione difficoltosa sotto sforzo** (dispnea da sforzo)
 - **Dolore allo sterno** (angina pectoris)
 - **Svenimento** (sincope). La perdita di coscienza è dovuta a una riduzione dell'afflusso di sangue al cervello

LA DIAGNOSI

- In genere il primo indizio per diagnosticare la stenosi aortica è il rilevamento di un **soffio sistolico**, detto «a diamante», un tipico rumore che prima cresce e poi diminuisce mentre si ascolta il cuore con uno **stetoscopio**
- Lo step successivo prevede in genere l'esecuzione di un **elettrocardiogramma**
- Infine si possono ottenere preziose informazioni con un altro esame non invasivo, l'**ecocardiocolordoppler**

LE CURE

- Esistono casi di grave entità in cui il paziente non ha sintomi significativi e casi in cui ci sono disturbi rilevanti con una stenosi lieve. In quest'ultima circostanza, in genere, si fanno **controlli periodici** e si propone una terapia farmacologica per controllare i sintomi, per quanto possibile. L'indicazione chirurgica può subentrare in un momento successivo perché la malattia tende inesorabilmente a peggiorare
- Fino a 10-12 anni fa l'approccio chirurgico prevedeva l'impianto di una **protesi valvolare** (meccanica o biologica) in chirurgia a cuore aperto. Oggi, in gran parte dei casi, si preferisce optare per un approccio endovascolare molto meno invasivo, la cosiddetta **Tavi** (transcatheter aortic valve implant)



Corriere della Sera / Mirco Tangherlini