

Cardiologia Nuova tecnica per una situazione difficile

La valvola mitralica che «cresce» con i bambini

La protesi viene allargata negli anni

È stato eseguito per la prima volta in Europa, al Policlinico San Donato di Milano, un nuovo intervento di cardiocirurgia pediatrica che dà una risposta concreta alla malformazione congenita della valvola mitralica, una delle malattie del cuore più serie per i bambini, per la quale le opzioni terapeutiche oggi sono davvero poche. Ideato al Children's Hospital di Boston (Stati Uniti), l'intervento permette di sostituire la valvola difettosa, che regola il flusso del sangue fra ventricolo e atrio sinistri, con una protesi pensata originariamente per sostituire la valvola polmonare degli adulti (quella che dirige il sangue verso i polmoni), ma riadattata alle dimensioni del cuore dei bambini.

«Prima che fosse proposta questa tecnica, rimpiazzare la valvola mitralica in ambito pediatrico era pressoché impossibile, perché non esistono in commercio dispositivi abbastanza piccoli. Questa soluzione, invece, ci permet-

te di intervenire anche su pazienti di pochi mesi» spiega Alessandro Frigiola, cardiocirurgo pediatrico del Policlinico San Donato, che ha operato i primi quattro bimbi italiani.

La protesi riadattata si chiama Melody, è ottenuta dalla vena giugulare dei bovini, ed è montata in uno stent, un tubicino retinato di metallo. «Il suo vantaggio sta nel fatto di poter assumere dimensioni che vanno dagli 8 ai 22 millimetri senza subire danni» dice il chirurgo. L'intervento, che si esegue a cuore aperto, è comunque piuttosto impegnativo.

«Prima si asporta la valvola originaria malformata, poi si misura esattamente la dimensione del punto in cui deve essere inserita la protesi, che viene quindi adattata al millimetro e infine impiantata — illustra Frigiola —. Grazie alla sua versatilità, negli anni successivi la valvola può essere via via dilatata, facendole così seguire la crescita dell'organo. Questi aggiustamenti non hanno bisogno di altre operazioni a

cuore aperto, ma si eseguono introducendo un catetere a livello gamba, attraverso la vena safena. Si arriva così nella parte destra del cuore; la sinistra è infine raggiunta passando da un orifizio presente nel setto che separa i due atri, che viene praticato proprio a questo scopo nel corso dell'intervento chirurgico iniziale».

Su alcuni dei pazienti operati a Boston la dilatazione è già stata eseguita, e ha funzionato secondo le previsioni. L'obiettivo è che Melody possa permettere ai bambini di raggiungere i 12-14 anni di età, quando diventa possibile utilizzare anche su di loro le valvole che funzionano bene negli adulti.

«Non possiamo avere la certezza che la protesi durerà così a lungo, perché con gli anni potrebbe deteriorarsi — riprende il medico —. Dobbiamo aspettare per verificare se ciò sarà possibile, o se sarà necessario intervenire con nuove protesi dopo un certo tempo. Quel che è certo, però, è che i bambini con una malformazione congenita

della valvola mitralica oggi hanno a disposizione davvero poche opzioni terapeutiche. Devono essere sottoposti a ripetuti interventi, e i quattro che abbiamo operato, di età compresa fra i sei mesi e i sei anni ne avevano subito tutti già più di uno. E si arriva spesso al punto in cui la valvola originaria non può più essere riparata».

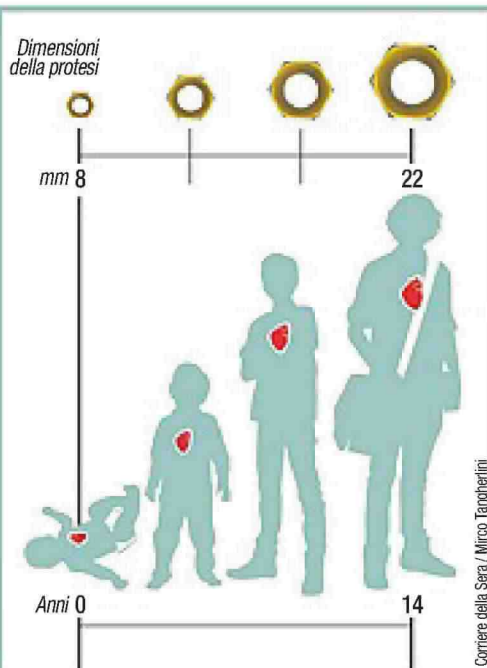
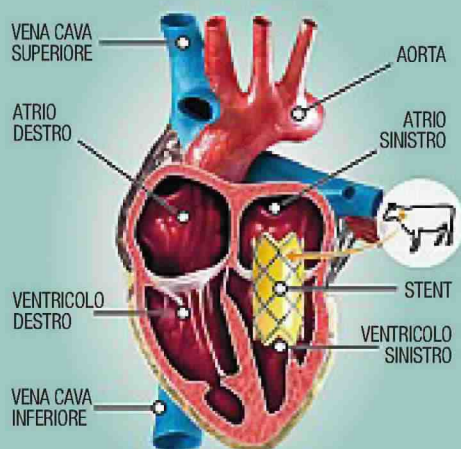
Il primo articolo scientifico pubblicato dagli statunitensi, datato 2012, riportava i casi di due pazienti. «Appena ne sono venuto a conoscenza mi sono subito messo in contatto con Sitaram Emani, il giovane cardiocirurgo di Boston che aveva avuto l'idea, perché volevo usare la tecnica anche sui nostri bambini e portarla in Europa — conclude Alessandro Frigiola —. Sitaram Emani è arrivato qui da noi a marzo, e con lui abbiamo eseguito tutti gli interventi nell'arco di due giorni».

Fino a oggi, fra Stati Uniti e Italia, i bambini che hanno ricevuto la nuova valvola sono una ventina.

Margherita Fronte

“Prima che fosse proposto questo metodo, rimpiazzare la valvola mitralica in ambito pediatrico era pressoché impossibile

- La valvola difettosa viene sostituita da una protesi (ottenuta dalla vena giugulare dei bovini)
- Dopo essere stata inserita, nel corso degli anni la protesi viene periodicamente dilatata tramite un catetere che raggiunge il cuore attraverso una vena periferica, senza bisogno di ulteriori interventi chirurgici
- Quando i bambini raggiungono i 12-14 anni di età, viene inserita una valvola idonea a funzionare anche quando saranno adulti



Flessibilità

Per modificare il diametro basta entrare con un catetere da una vena

«Risparmio»

Dopo la prima operazione non è più necessario intervenire a cuore aperto

