

Evoluzione della chirurgia dell'aorta ascendente negli ultimi 20 anni

R. De Paulis

Sebbene le tecniche chirurgiche e le terapie postoperatorie siano significativamente migliorate, la mortalità per dissezione aortica rimane significativa, essendo compresa tra il 15 ed il 30%, principalmente come conseguenza della rottura del vaso, di un tamponamento cardiaco, dell'associazione di insufficienza valvolare acuta od ostruzione coronarica, di ictus o di malperfusioni periferiche. Alcuni concetti sono evoluti nel corso degli anni, soprattutto in termini tecnici, riguardando in particolare il trattamento della radice aortica, la protezione cerebrale intraoperatoria e la correzione dell'ulteriore evoluzione distale della patologia.

Radice aortica

Un trattamento chirurgico completo, che risolva la dilatazione della radice aortica e l'insufficienza valvolare, se presente, è garanzia di buoni risultati a distanza, in quanto previene la necessità di successivi reinterventi ad alto rischio. Le tecniche di "valve sparing", rispetto a metodiche più tradizionali che prevedano la sostituzione valvolare (Bentall), sono sempre più impiegate, come emerge dai recenti dati IRAD. Peraltro, i risultati del rimodellamento valvolare, in luogo della sostituzione, sono soddisfacenti (Fig. 1, 2).

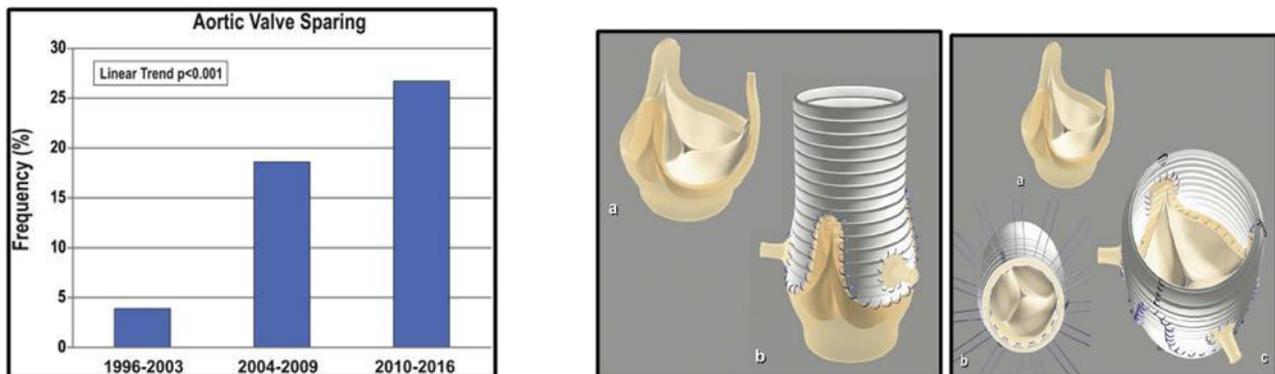


Fig. 1: impiego della tecnica "valve sparing" negli anni.

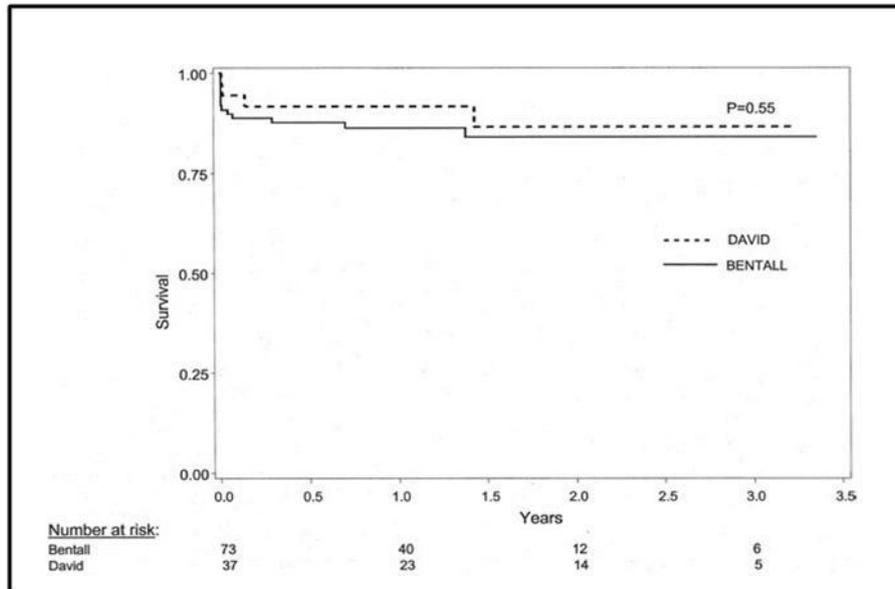


Fig. 2: sopravvivenza nelle due tecniche chirurgiche

Protezione cerebrale intraoperatoria

La perfusione cerebrale anterograda, in corso di sostituzione dell'aorta ascendente e dell'arco, permette di perfondere direttamente il cervello ed il midollo spinale, senza necessità di spingere in eccesso l'ipotermia durante l'arresto di circolo (26-28°C), con vantaggio in termini di complicanze neurologiche e coagulopatia post-CEC. La tecnica, proposta originariamente da Kazui, viene eseguita mediante cannulazione ascellare e perfusione selettiva della carotide comune sinistra e della succlavia (Fig. 3).

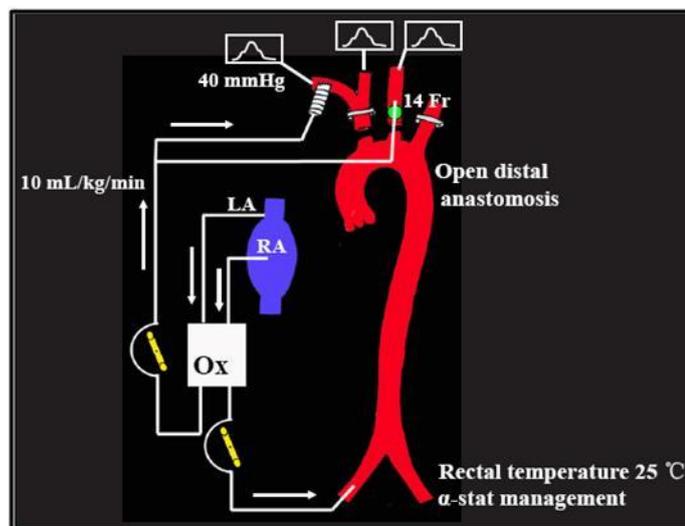


Fig. 3: tecnica di perfusione cerebrale anterograda (Kazui T)

Evoluzione distale della dissezione

La sostituzione dell'aorta ascendente può essere associata a sostituzione dell'arco in rapporto a diverse situazioni anatomiche e cliniche. In ogni caso, nel corso dell'intervento si deve considerare la possibilità di un trattamento successivo di tipo endovascolare per la correzione definitiva del tratto toraco-addominale.

Le tecniche chirurgiche sono fondamentalmente 2:

- impianto di protesi chirurgica "Plexus", con creazione di "landing zone" per successiva endoprotesi toracica;
- impianto di protesi ibrida con la tecnica "Frozen Elephant Trunk", che può, entro certi limiti, essere risolutiva per la dissezione residua in aorta toracica, ma che comunque permette di creare un'eccellente "landing zone" per la successiva endoprotesi toracica (TEVAR) (Fig. 4).

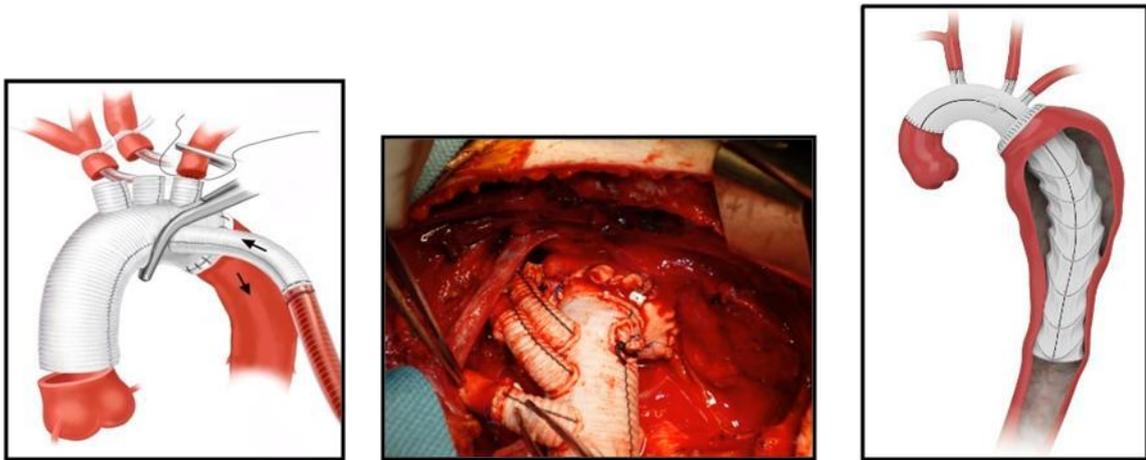


Fig. 4: sostituzione dell'arco con protesi Plexus ("landing zone" per TEVAR) "Frozen elephant trunk"

"Take Home Message"

- Trattamento chirurgico più radicale sulla aorta ascendente e sull'arco, con tecniche "valve sparing" e perfusione cerebrale anterograda.
- Trattamento chirurgico completo dell'arco e del primo tratto dell'aorta toracica, in vista di un successivo completamento endovascolare.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

David TE, Feindel CM. An aortic valve sparing operation for patients with aortic incompetence and aneurysm of the ascending aorta. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1992;103: 617-21.

Kazui T, Washiyama N, Muhammad BA, et al. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2000;119:558-65.

Kerendi F, Guyton RA, Vega JD, Kilgo PD, Chen EP. Early results of valve-sparing aortic root replacement in high-risk clinical scenarios. *Ann Thorac Surg* 2010; 89: 471-8.

Parikh N, Trimarchi S, Gleason TG, et al. Changes in operative strategy for patients enrolled in the International Registry of Acute Aortic Dissection interventional cohort program. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2017;153: S74-S79.

Yacoub M, Fagan A, Stassano P, Radley-Smith R. Result of valve conserving operations for aortic regurgitation. *Circulation* 1983; 68 (suppl): III321.15.

Dott. Ruggero De Paulis, Dipartimento di Scienze Cardiovascolari, U.O. Cardiochirurgia, European Hospital, Roma

Per la corrispondenza: depauli@tin.it