

La riparazione dell'apparato valvolare mitralico: ruolo della chirurgia tradizionale



Casa di Cura SAN MICHELE

ECOCARDIOCHIRURGIA

Ecochirurgia

incontro satellite
15/16 Ottobre 2015

**Real Sito di San Leucio
Caserta**

Presidente
Prof. Aurelio Caruso (Maddaloni)

Direttori
Dott. Antonio Mantero (Milano)
Dott. Giuseppe Tarelli (Milano)

Co-Direttori dell'incontro satellite
Dott.ssa Mariagabriella Grimaldi (Maddaloni)
Dott. Antonio De Bellis (Maddaloni)

Crediti ECM richiesti

***Dott. Lucia Torracca
Ospedali Riuniti Ancona***

Indicazioni

- Chirurgia mitralica combinata con altre procedure (esclusa chirurgia della valvola tricuspide e ablazione FA)
- Chirurgia riparativa «complessa» della valvola mitrale
- Pregressi interventi in toracotomia destra
- Deformità toraciche
- Chirurgia riparativa della valvola mitrale nel paziente anziano ??

Chirurgia mitralica combinata con altre procedure



Chirurgia riparativa «complessa» della valvola mitralica

- Endocardite
- Valvulopatia reumatica

L'endocardite

Estrema eterogeneità
delle lesioni valvolari

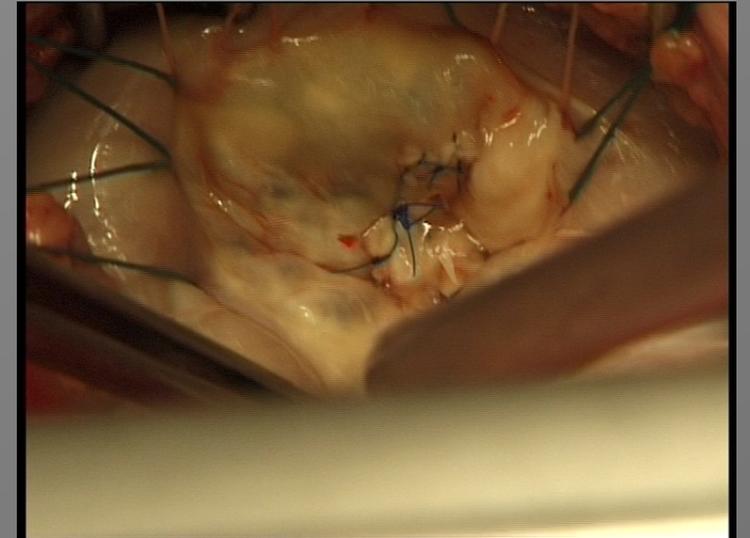
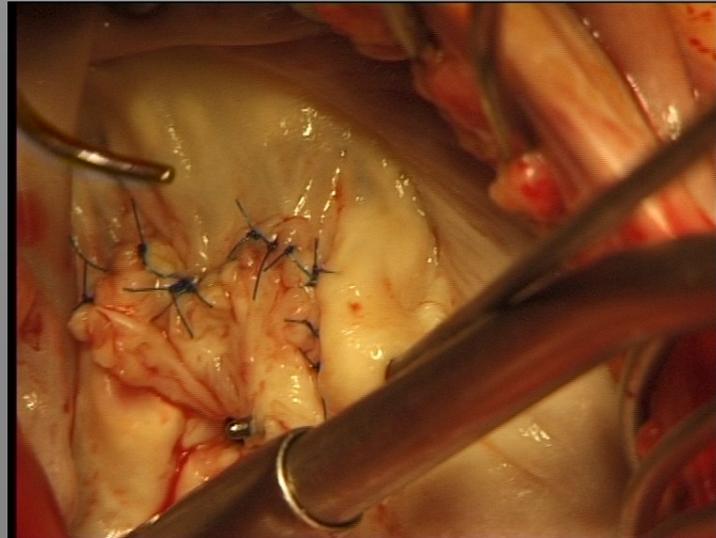
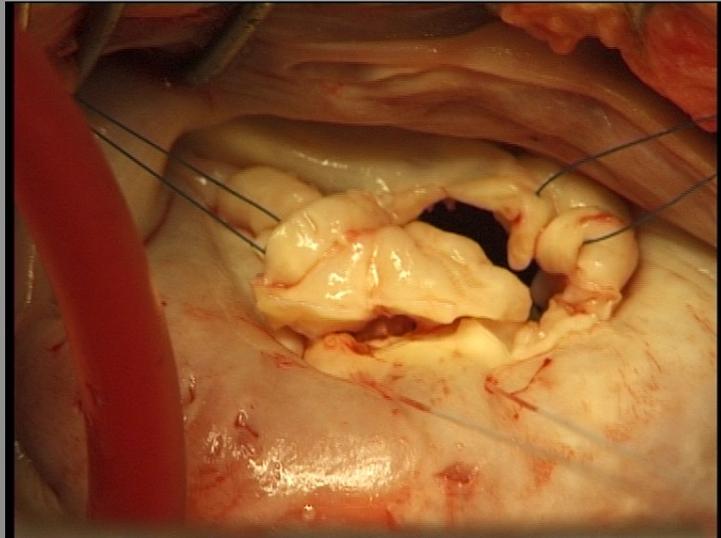
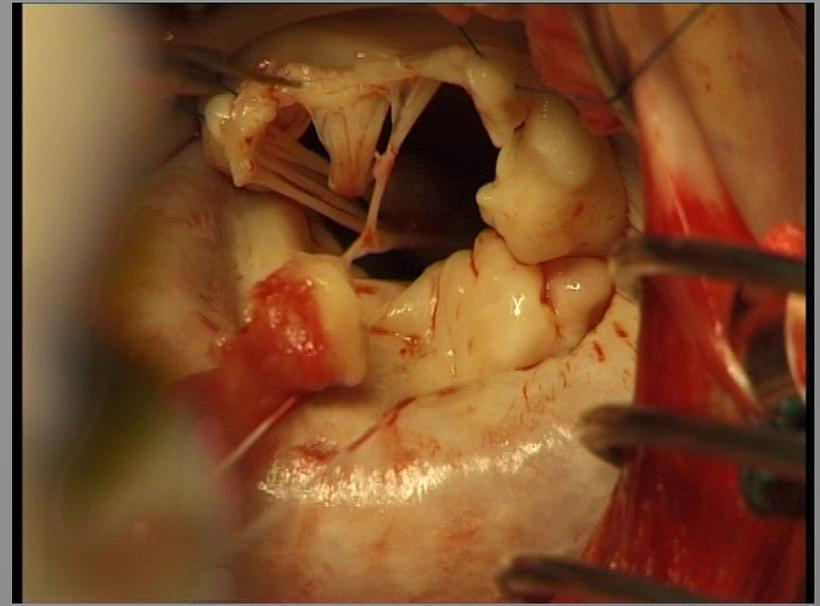
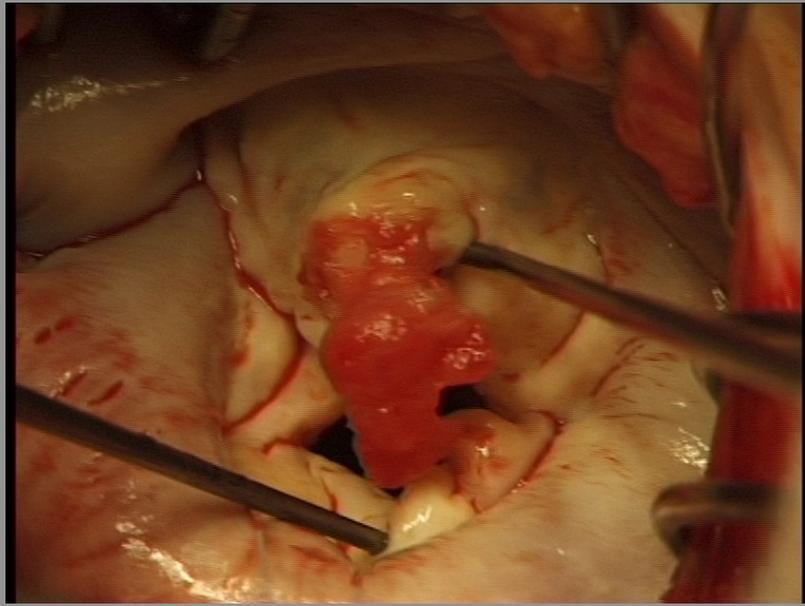
Distruzione del tessuto:

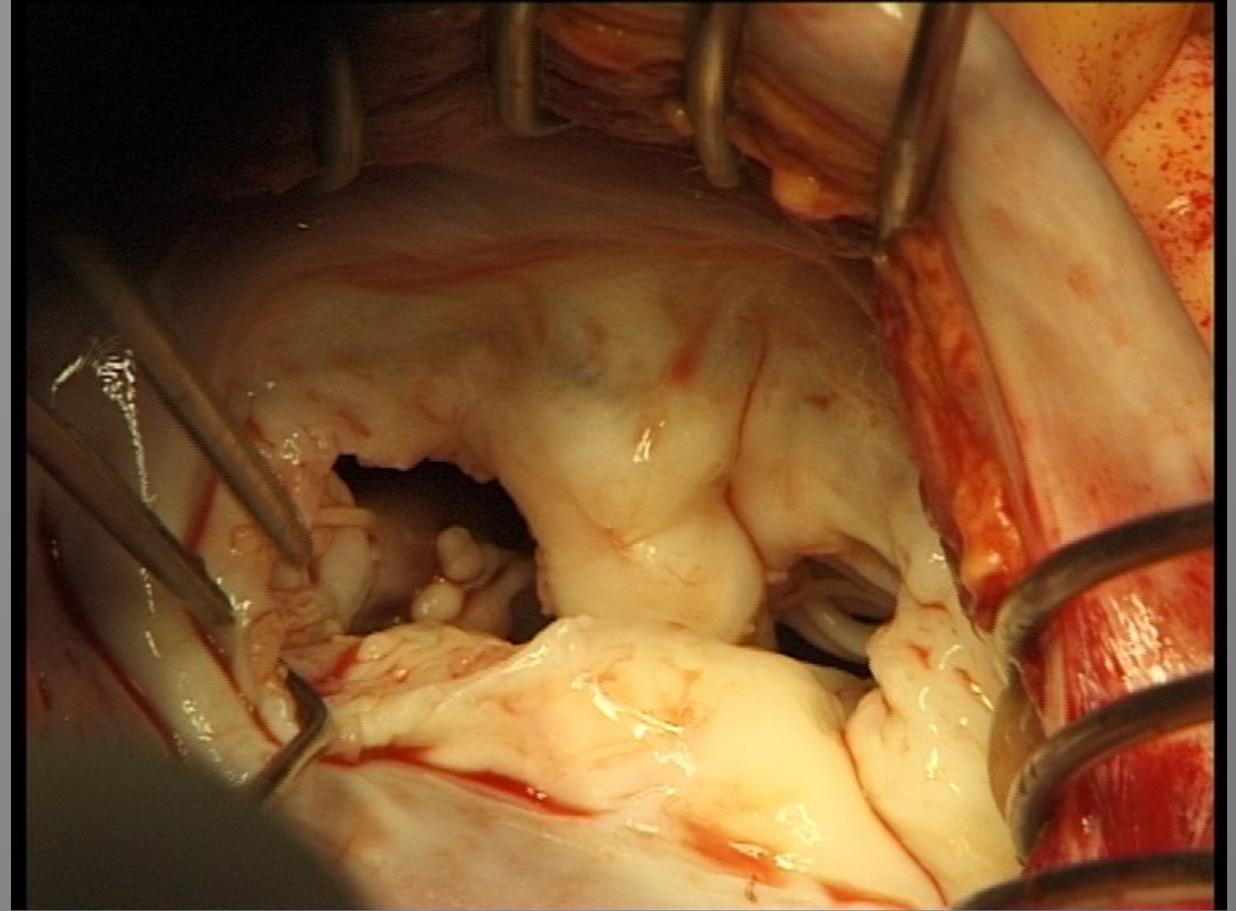
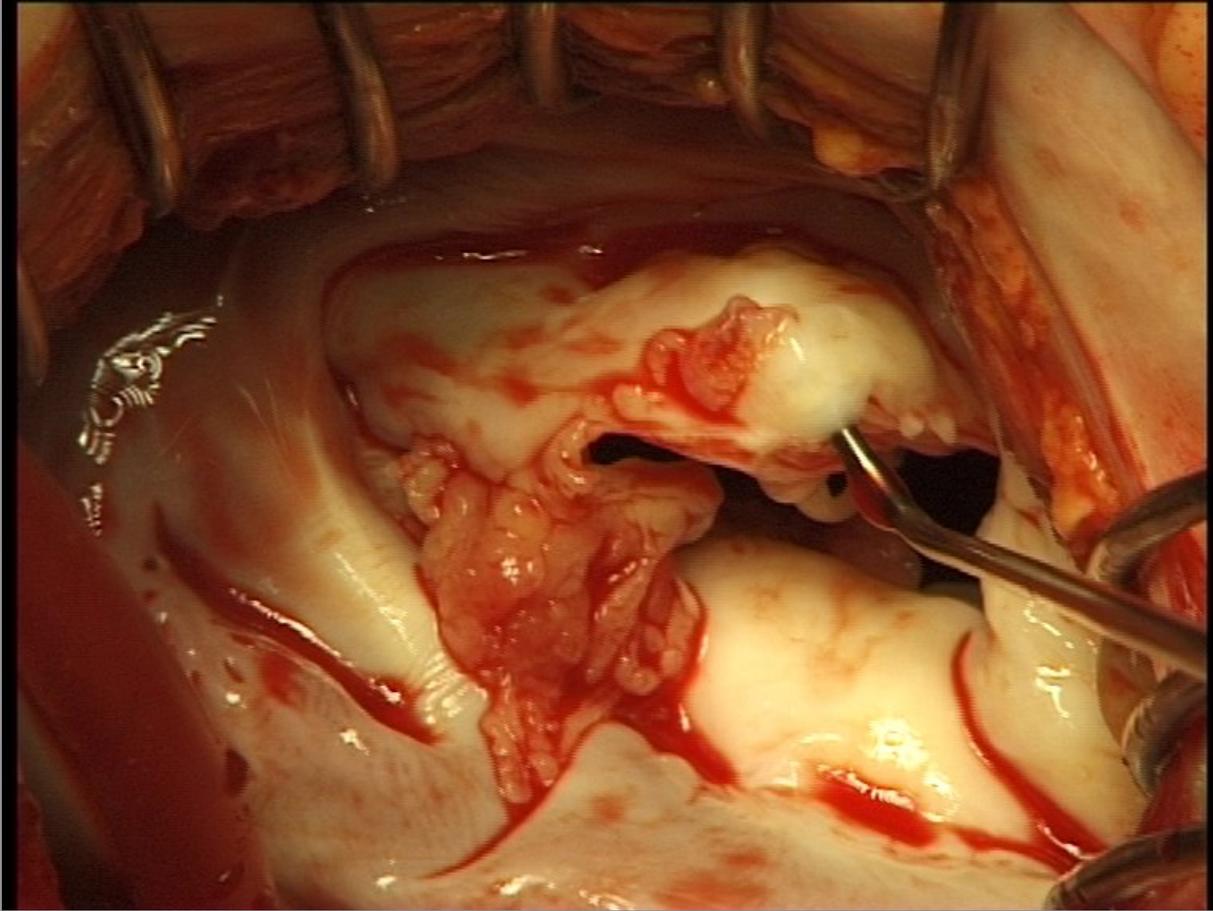
- ❖ perdita di sostanza a carico dei lembi
- ❖ rottura corde

Trattamento chirurgico:

- rimozione di TUTTO il tessuto infetto
- ricostruzione

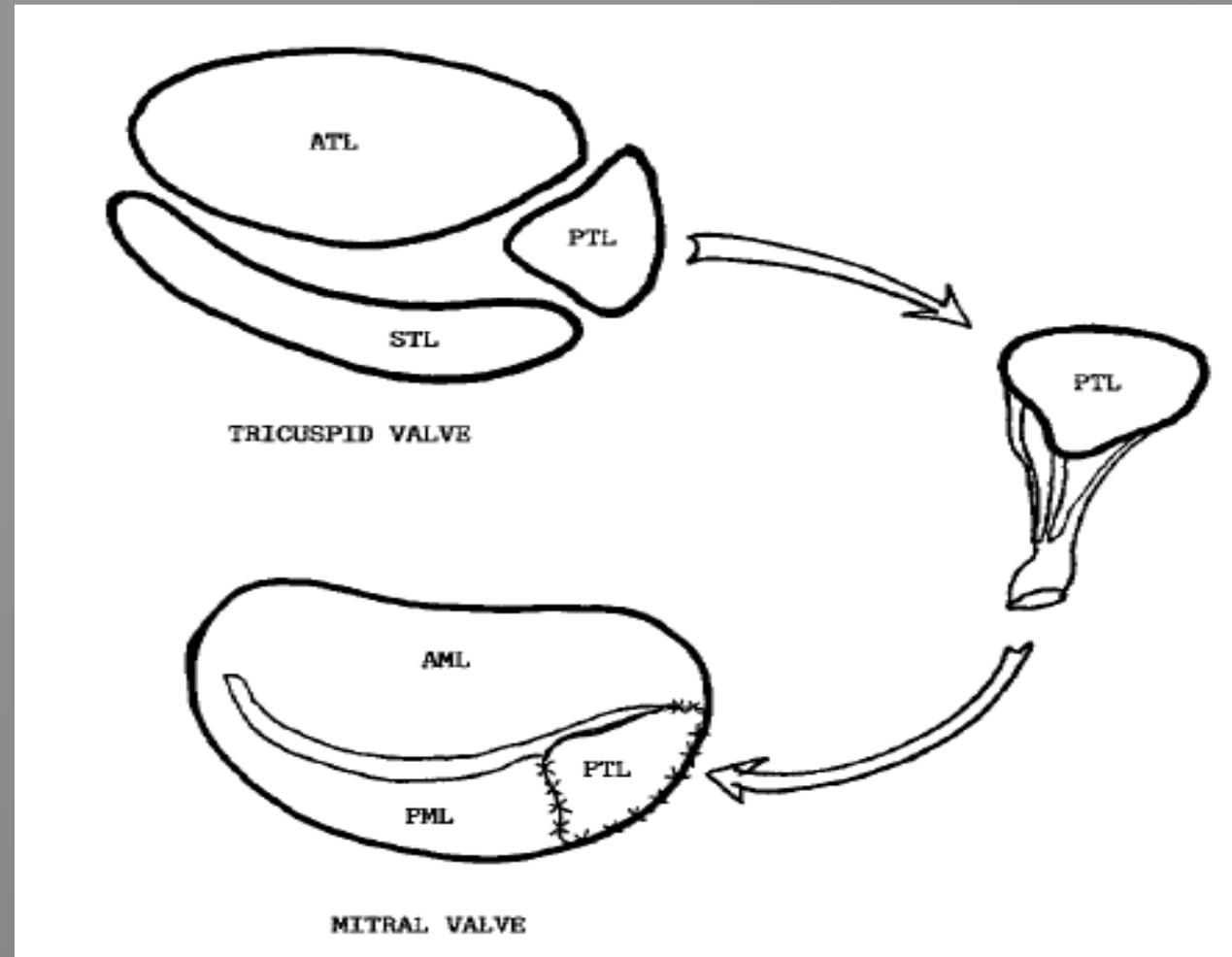
Limitata «predicibilità» della tecnica chirurgica da utilizzare



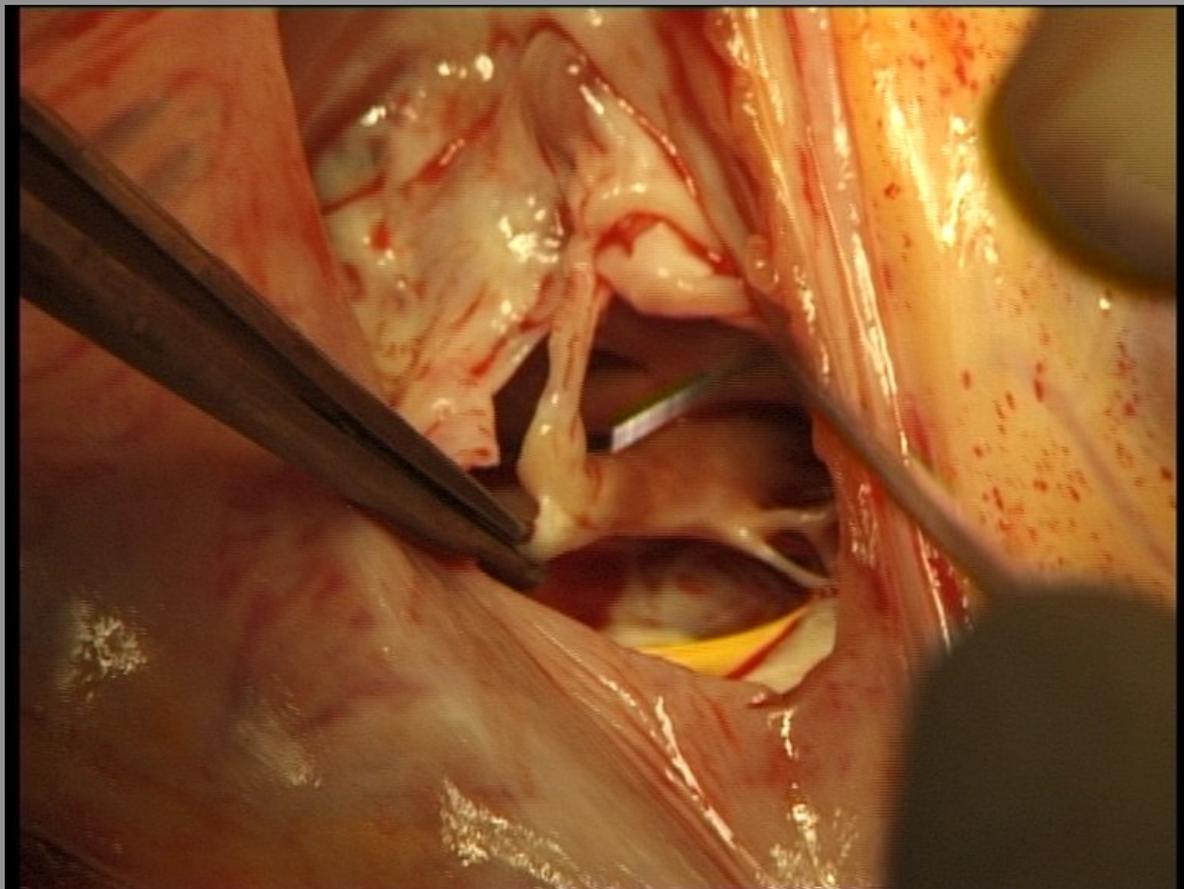


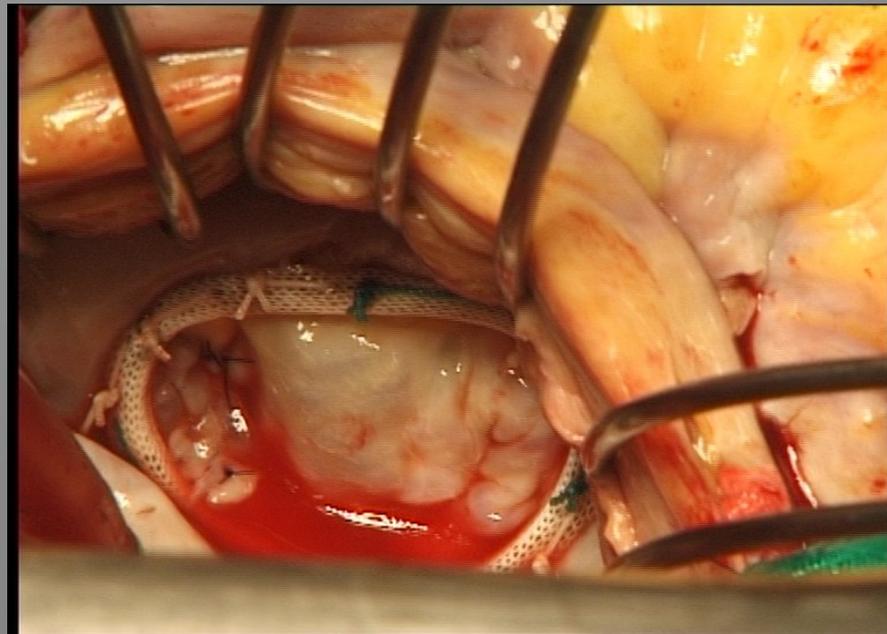
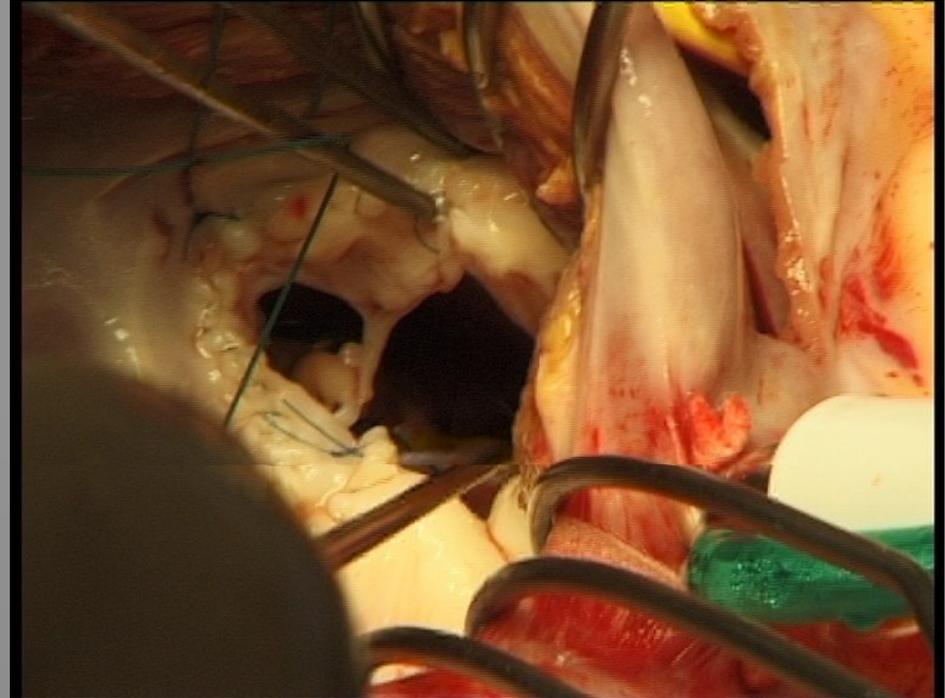
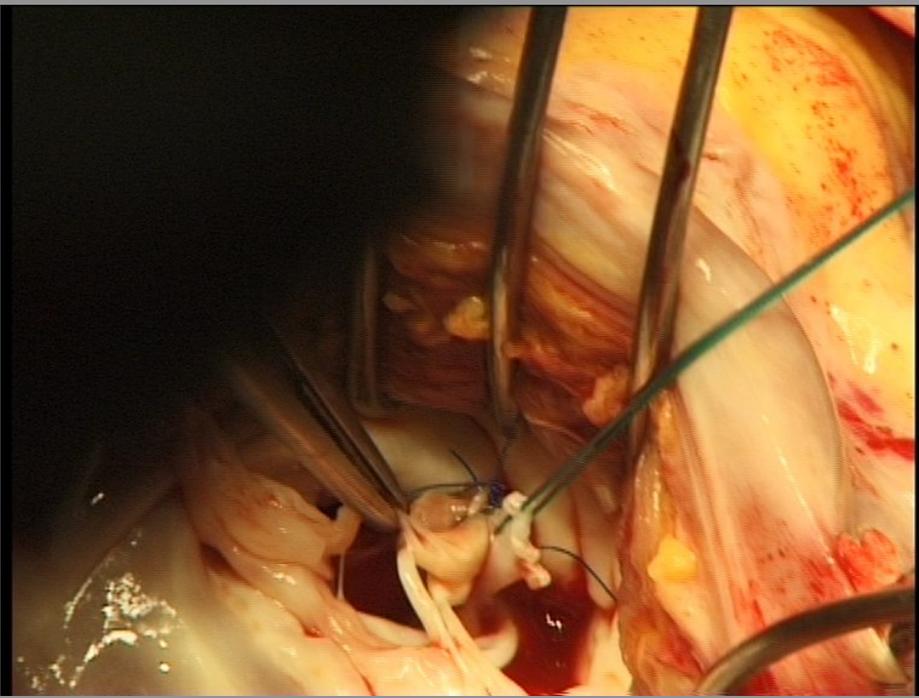
TRANSFER OF THE POSTERIOR TRICUSPID LEAFLET AND CHORDAE FOR MITRAL VALVE REPAIR

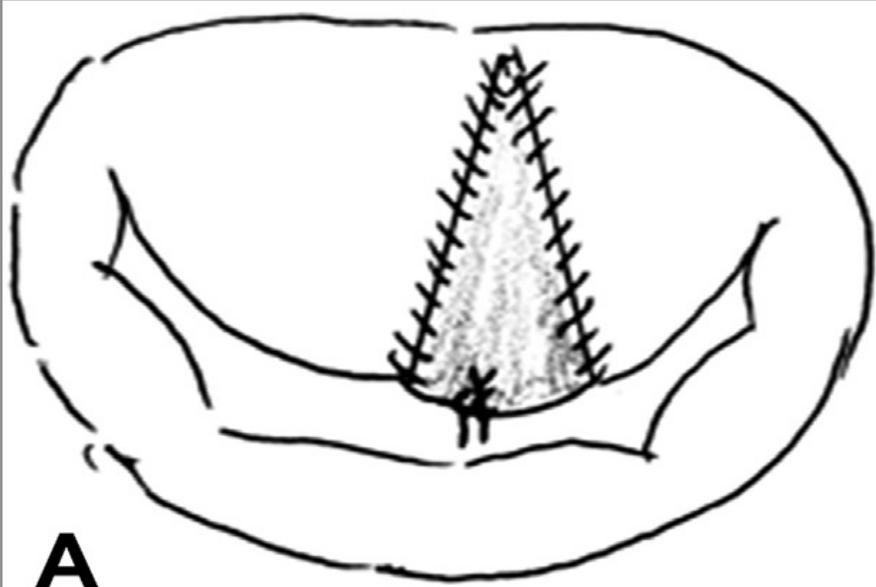
Ulrik Hvass, MD,^a José Calliani, MD,^a Isabelle Nataf,^a Jean Michel Julliard, MD,^b and Alex Vahanian, MD,^c *Paris, France*



JTCVS 1995



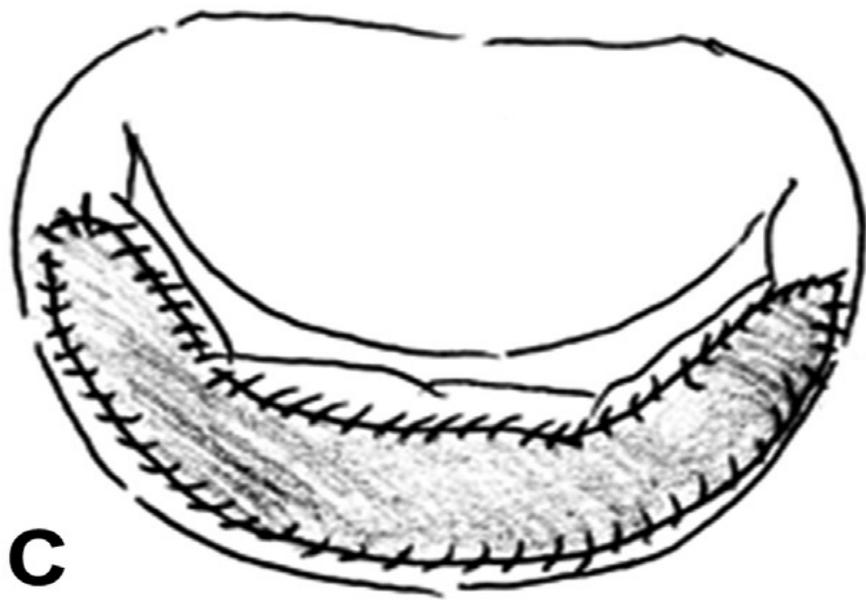




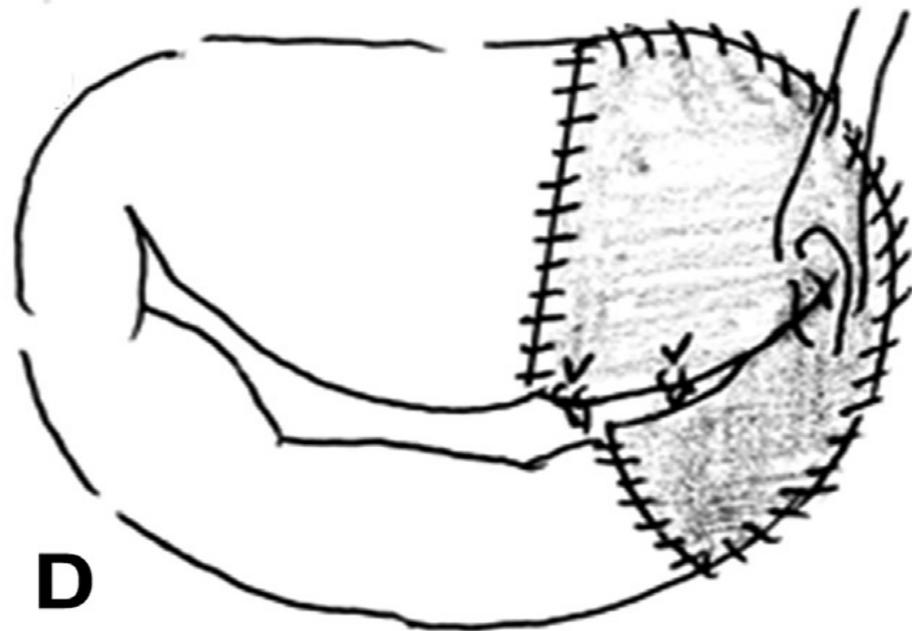
A



B

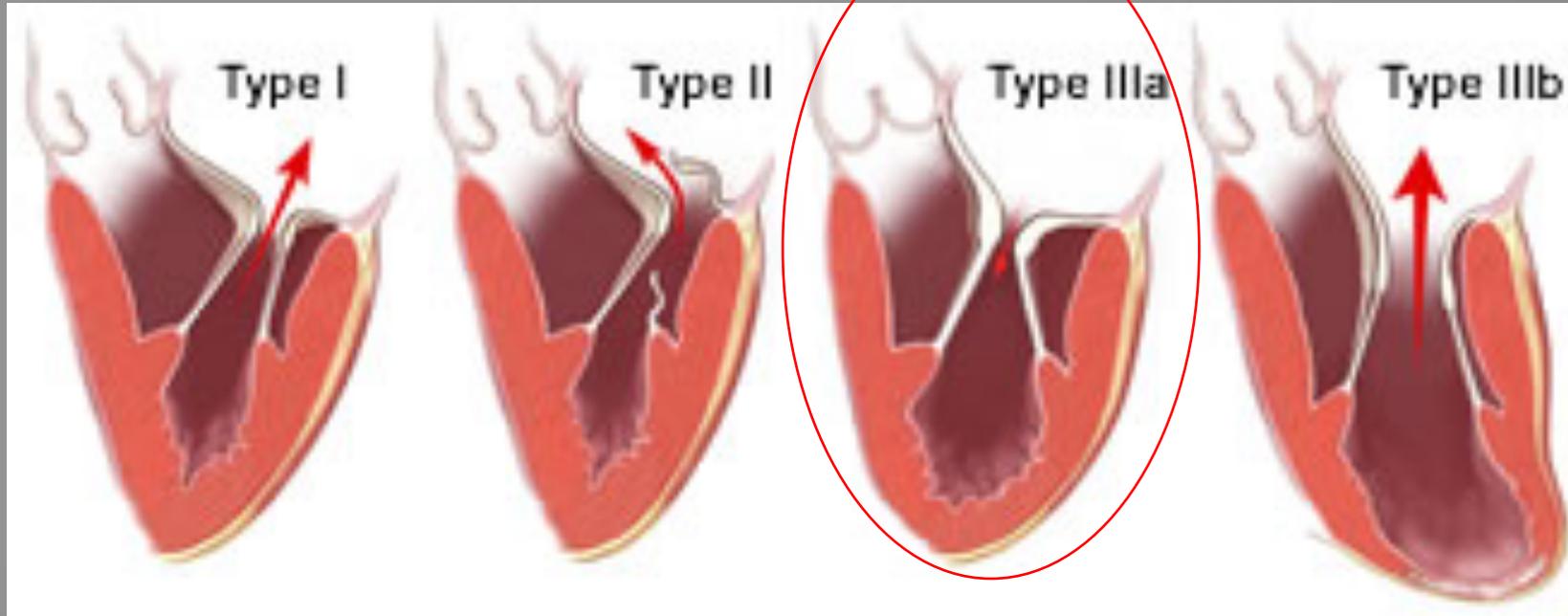


C



D

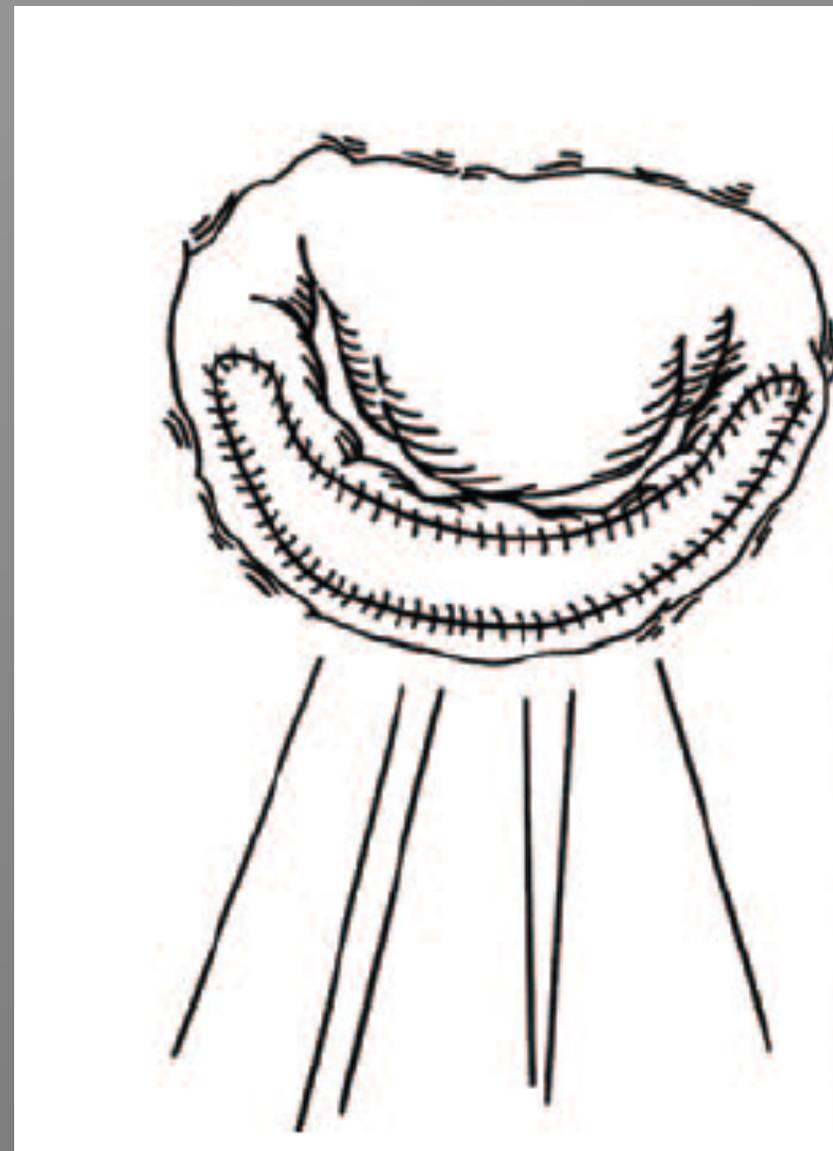
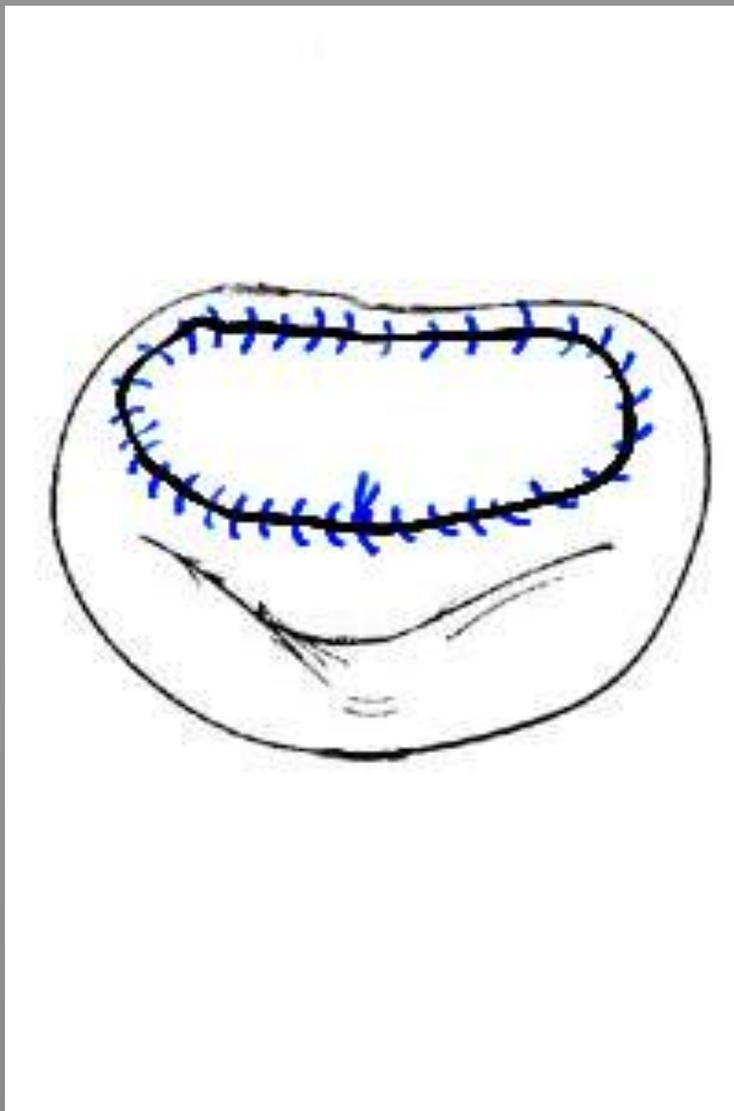
La patologia reumatica



Lesioni dominanti:

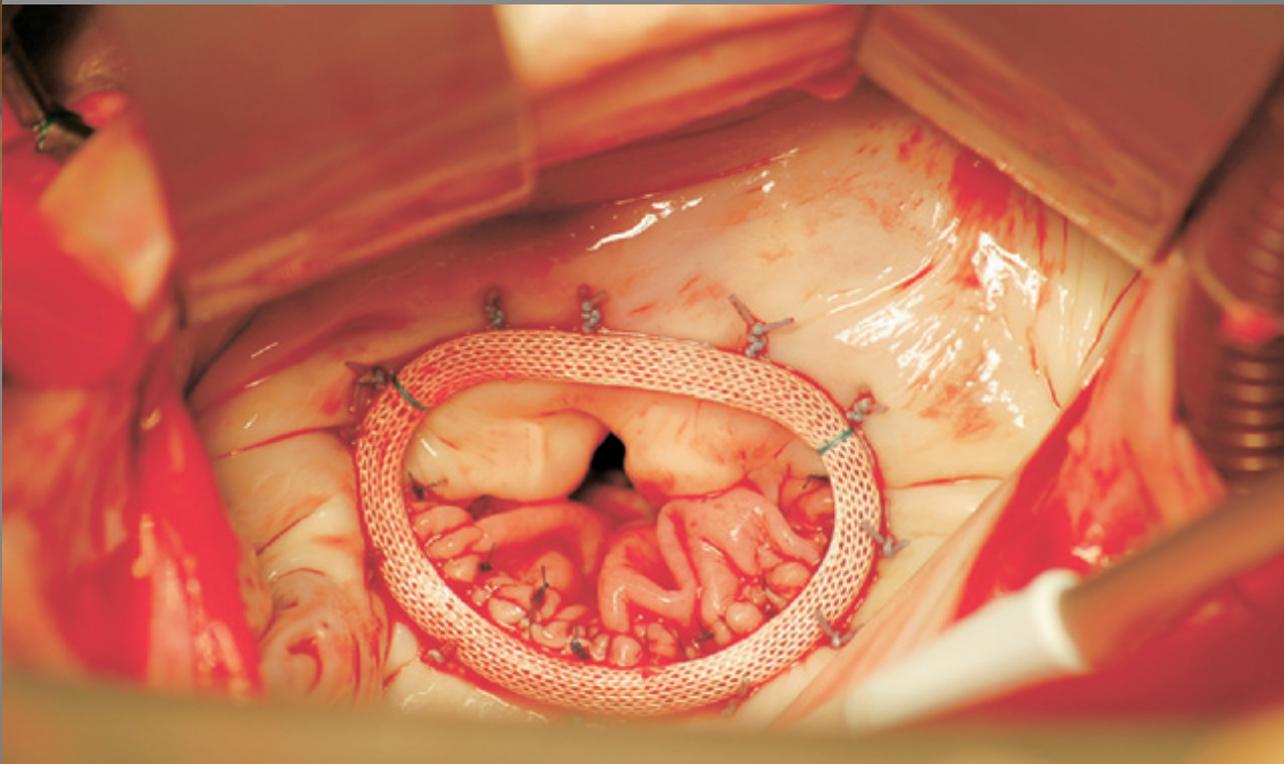
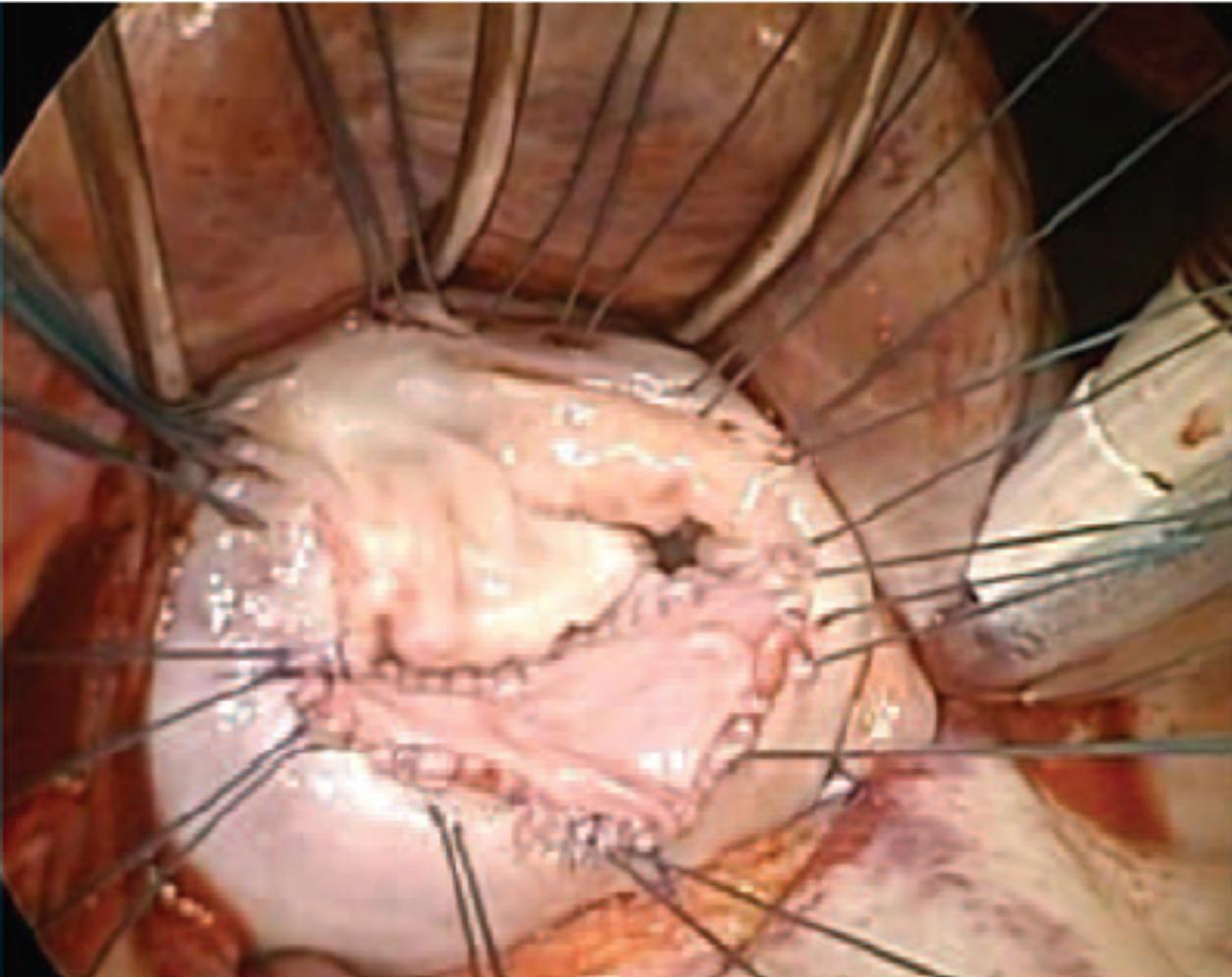
- **Fibrosi e retrazione dei lembi**
- **Ispessimento e retrazione delle corde tendinee**
- **Prolasso o pseudo-prolasso**

L'ampliamento dei lembi

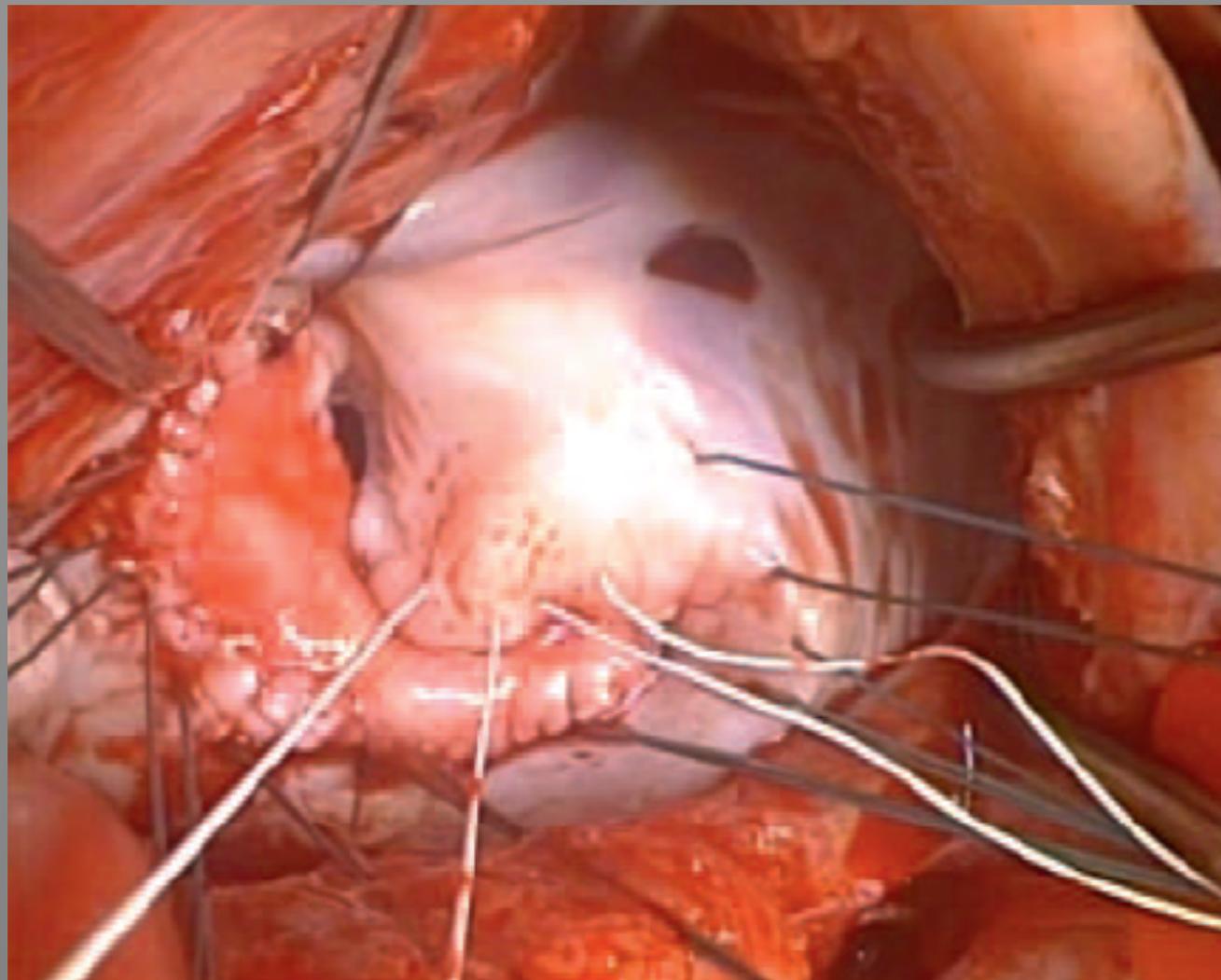
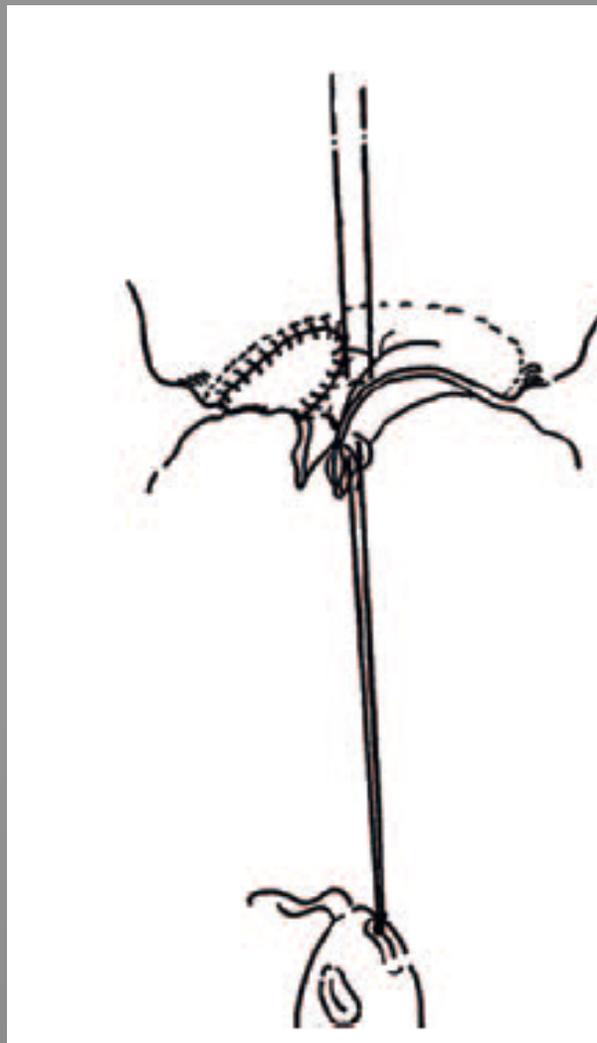


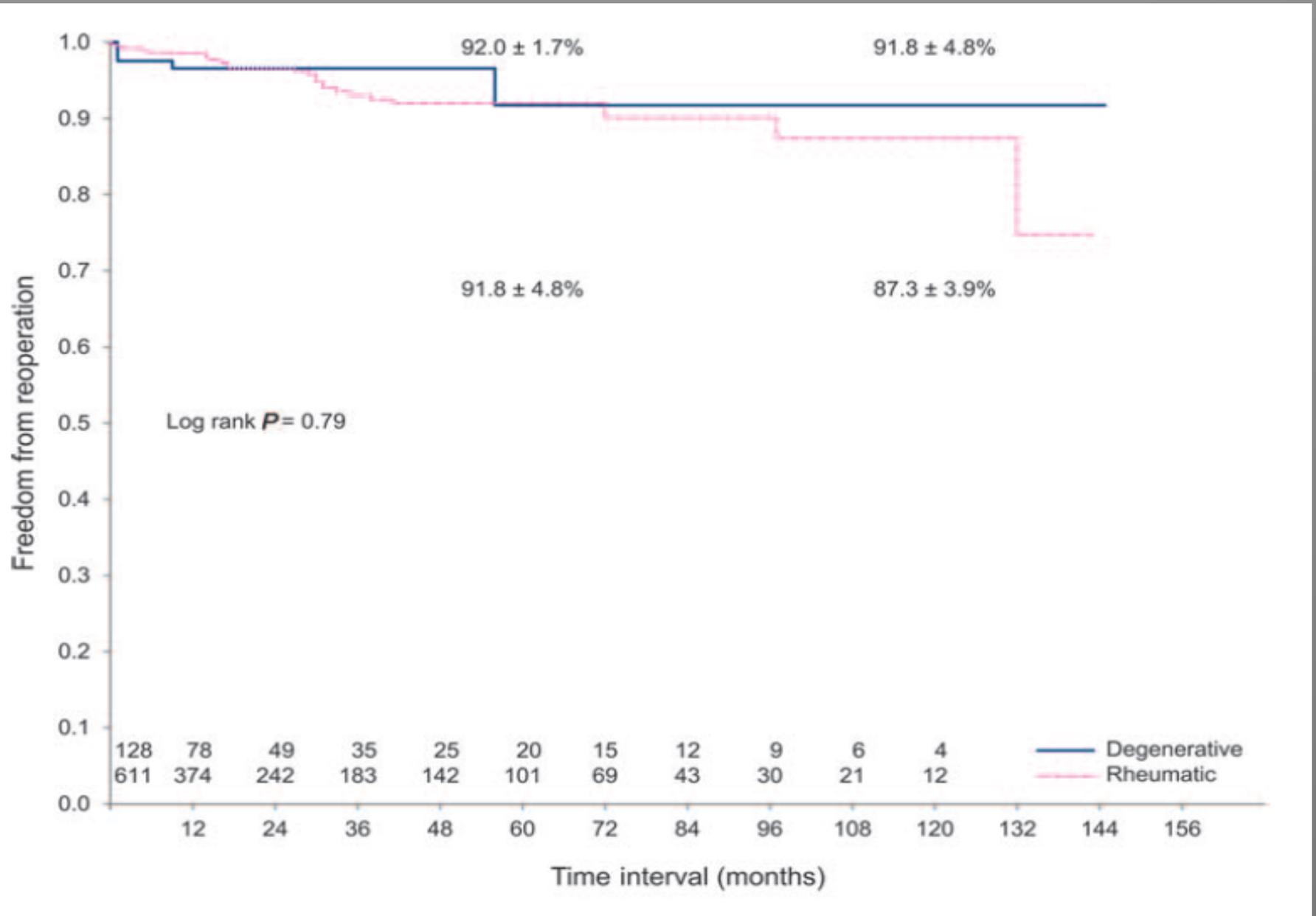
Ampliamento del lembo posteriore

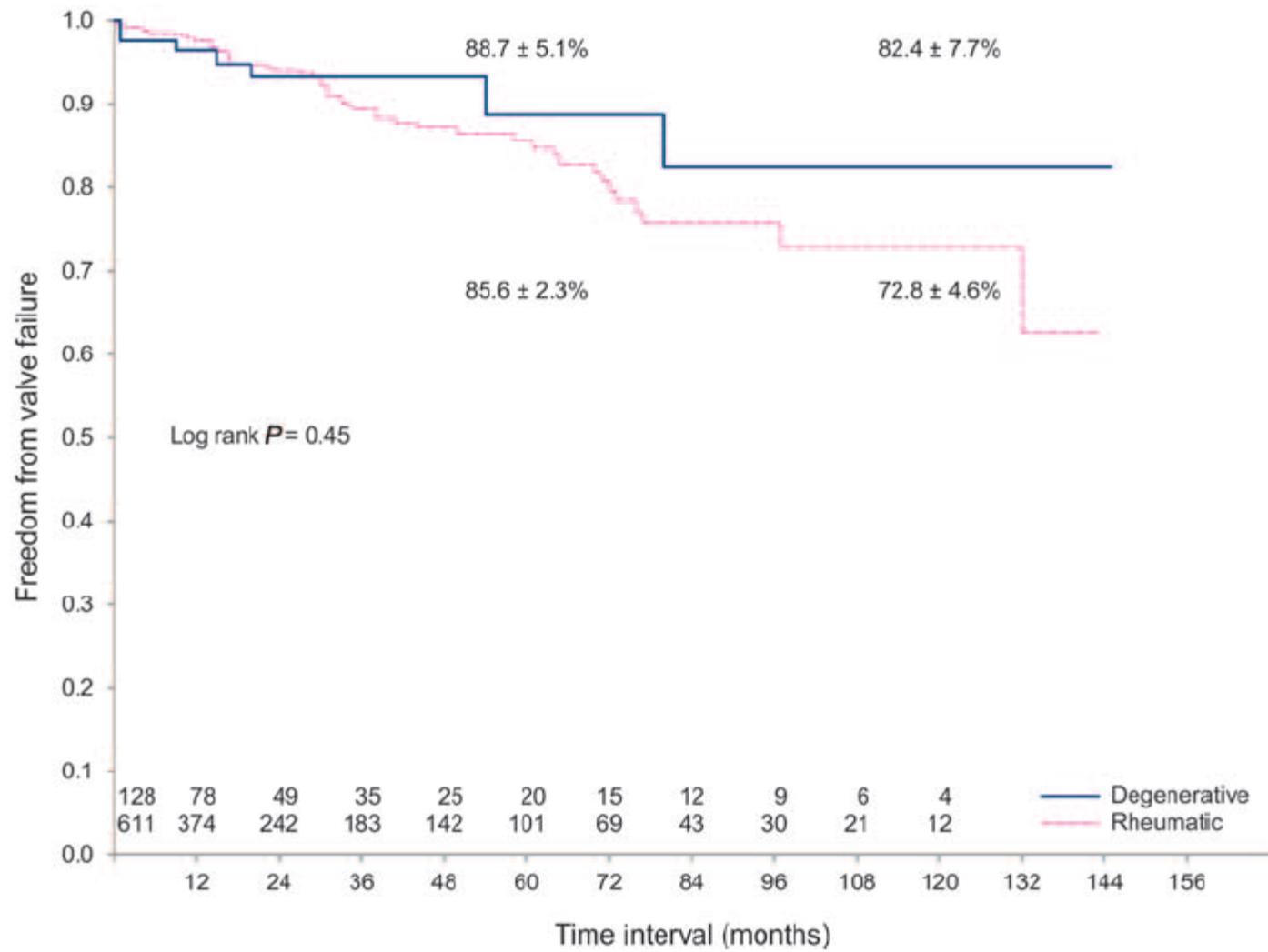
- ✓ il lembo posteriore e' quello piu frequentemente coinvolto nel processo reumatico
- ✓ il distacco del lembo posteriore dall'anello consente di lavorare agevolmente sull'apparato sottovalvolare mediante la resezione delle corde retratte



Le lesioni multiple







Pregeressi interventi in toracotomia destra

- Presenza di aderenze
- Impossibilita' di lisare le aderenze attraverso un piccolo accesso
- Difficolta di controllo del sanguinamento

➤ Vollroth EJCTS 2012

3125 MIS 1% conversione in sternotomia

17% aderenze polmonari

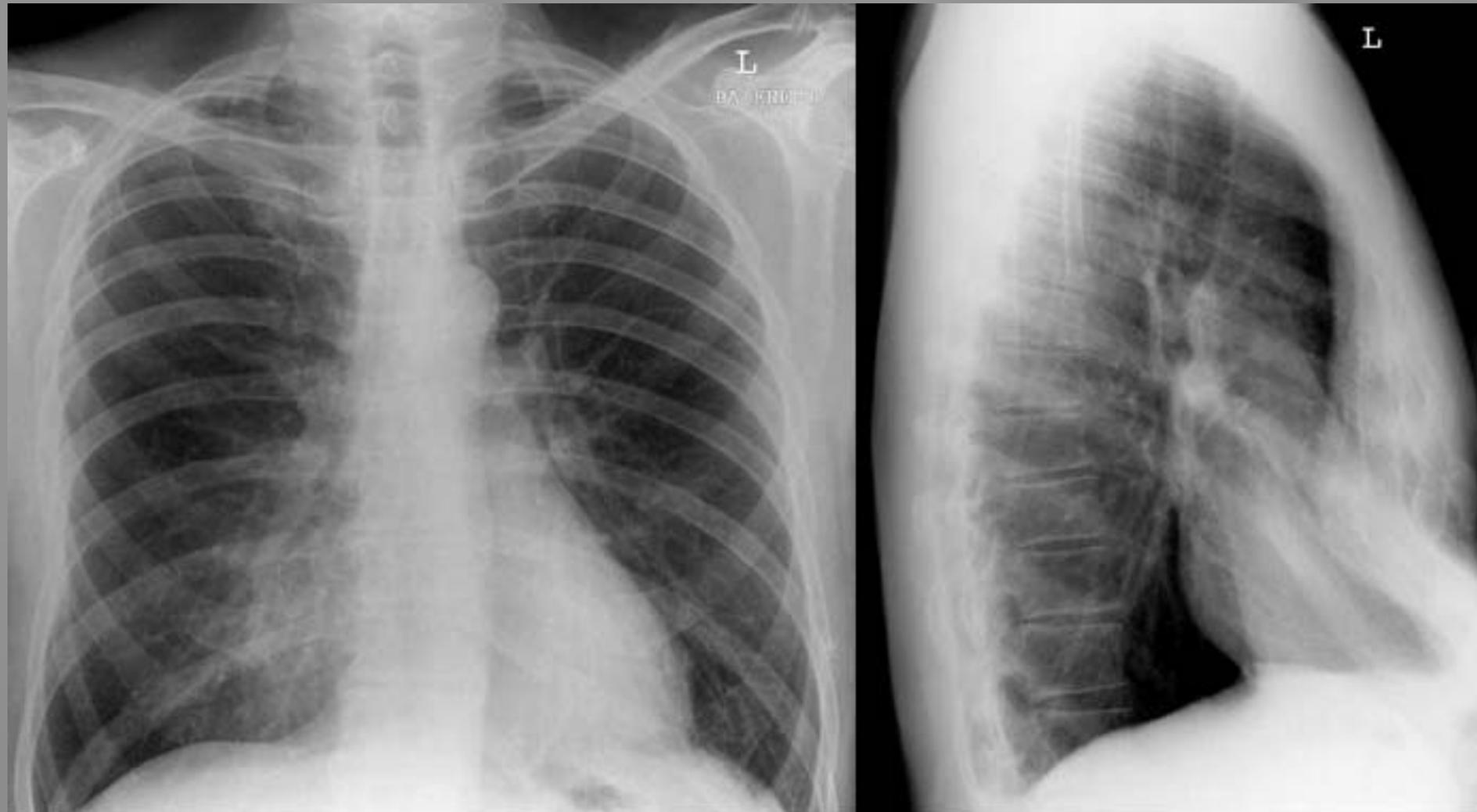
❖ Casselman Circulation 2007

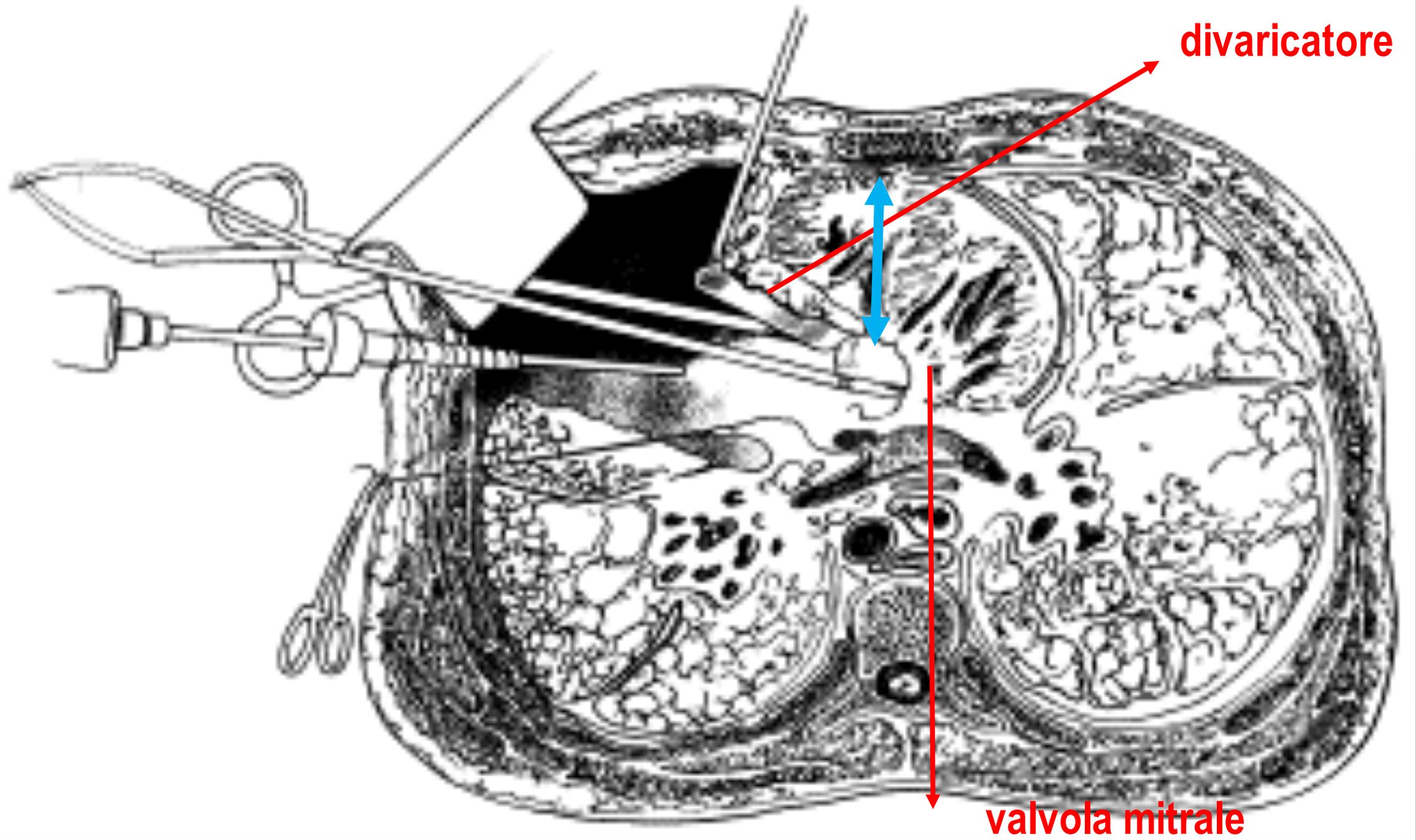
80 MIS 6,5% conversione in sternotomia

80% per aderenze polmonari

Pazienti che hanno richiesto conversione alla sternotomia: mortalità 23,5%

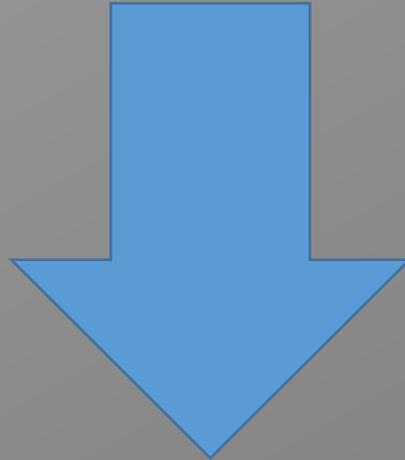
Deformità toraciche





La chirurgia mitralica nel paziente anziano

La conduzione della CEC in chirurgia mininvasiva



Il rischio «stroke»

- **Stroke:**

Chirurgia mininvasiva 2.1% vs sternotomia standard 1.2%

(Cheng Metanalysis 2010)

- 4 studi con 2346 pazienti «propensity matched»:

Nessuna differenza in incidenza di stroke

La CEC in chirurgia mininvasiva

- **Inversione del flusso in aorta (canulazione femorale)**
- **Tecnica di clampaggio aortico**
- **Debollaggio del cuore**
- **Durata della circolazione extracorporea e del clampaggio aortico**



MIS e stroke

Table 4. Multivariable Risk Factors for Stroke in All Patients

Risk Factor	Odds Ratio (95% CI)	p Value
Age	NA	0.6
Atherosclerotic aorta ^a	2.1 (1.1–4.0)	0.03
Cerebrovascular disease	2.8 (1.4–5.6)	0.003
Emergent procedure	4.6 (1.2–17.0)	0.02
EF < 0.30	2.2 (1.0–4.9)	0.05
Retrograde perfusion	3.4 (1.8–6.2)	<.001
No aortic clamp	20.4 (1.2–125)	0.001

Crooke Annals of Thoracic Surgery 2010

Table 4. Multivariable Risk Factors for Stroke in Reoperative Mitral Operations

Risk Factor	OR (95% CI)	p Value
Retrograde perfusion	4.4 (1.8–10.3)	0.001
Ejection fraction < 0.30	2.1 (0.9–5.0)	0.088
Atheromatous aorta (ascending or arch)	3.1 (0.7–13.6)	0.13

Hosmer-Lemeshow goodness-of-fit test 3.72 with 5df; $p = 0.59$.

CI = confidence interval; OR = odds ratio.

Grossi Annals of Thoracic Surgery 2011

Nei pazienti di età < 50 anni la perfusione retrograda non rappresenta un fattore di rischio per stroke:

662 pazienti stroke rate 1,6% versus 1,1% p=0,57

Come ridurre il «rischio stroke»

- Studio angio TC toraco addominale preoperatoria
- Cannulazione arteria succlavia e perfusione anterograda
- Accesso tradizionale in sternotomia mediana

Conclusioni

- La chirurgia riparativa della valvola mitrale attraverso un accesso standard in sternotomia mediana trova ancora vari campi di applicazione.
- La realizzazione di una **riparazione mitralica efficace con un rischio procedurale basso** rimane una **priorita' assoluta** che non deve essere inficiata dalla scelta di un approccio di tipo mininvasivo quando questo possa precludere il raggiungimento del nostro obiettivo