

Corso di Ecocardiografia
a numero chiuso

**IL PERCORSO CLINICO
DEL PAZIENTE CON PROTESI
VALVOLARE, VALVOLE
ARTIFICIALI PERCUTANEE
ED ENDOCARDITE SU PROTESI**

MILANO, Atahotel Executive

28 - 29 Ottobre 2010

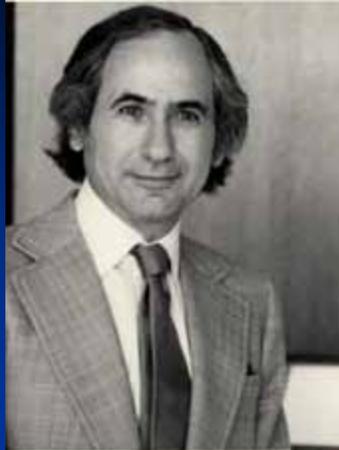
la scelta del tipo di protesi

- criteri del cardiocirurgo -



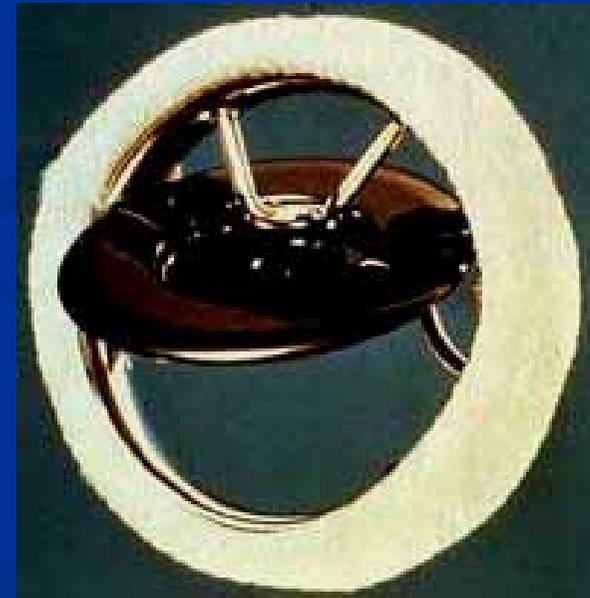
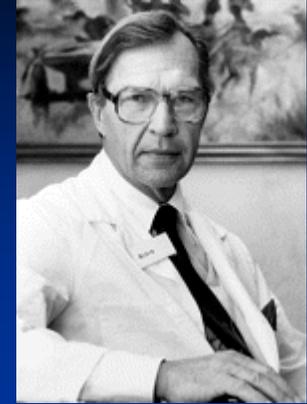
Giuseppe Tarelli
Cardiologia
I.C. Humanitas - Rozzano

il miglior sostituto per
una valvola malata è una
valvola riparata "bene"



Protesi meccaniche

- a palla (1960)
- a disco (1967)



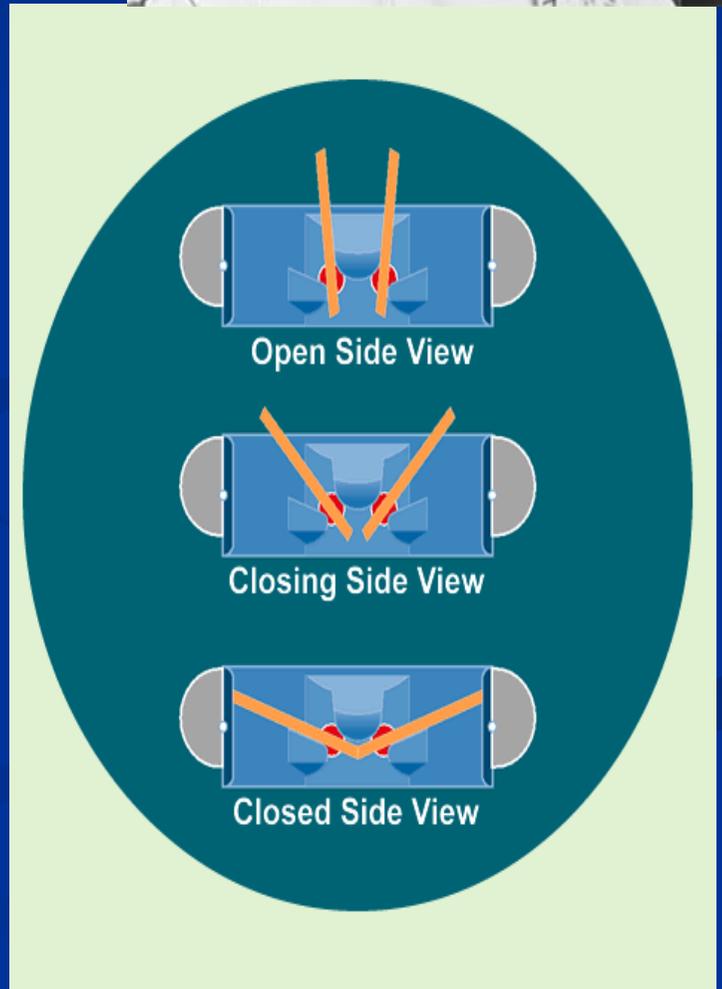
Protesi meccanica bileaflet (1978)



Aortic Model

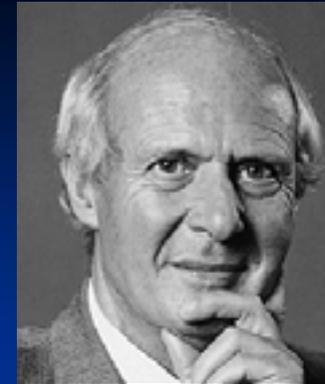


Mitral Model

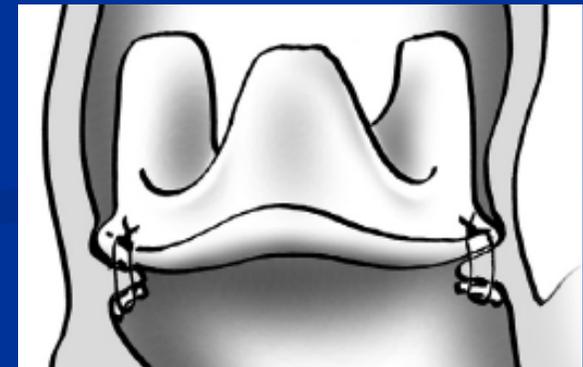
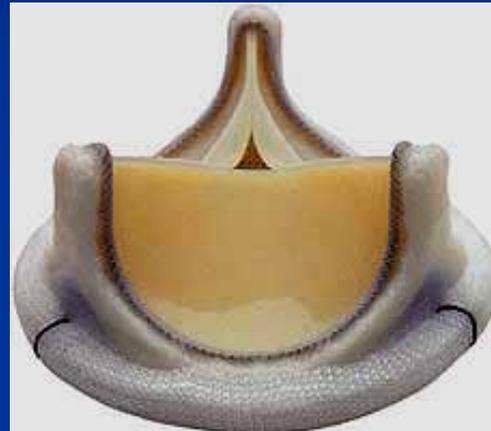
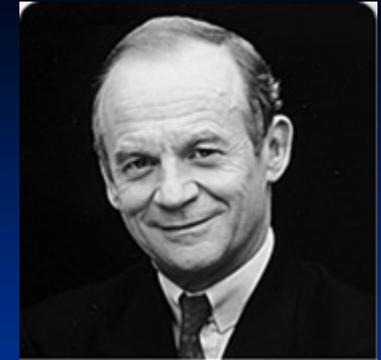




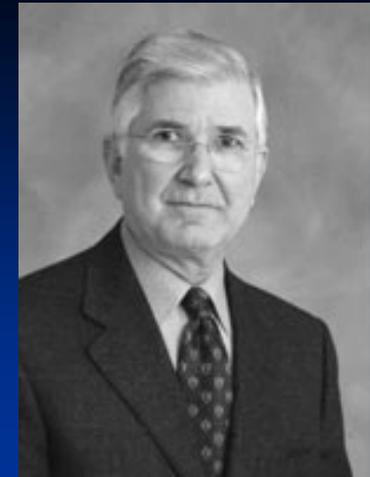
homograft aortico (1962)



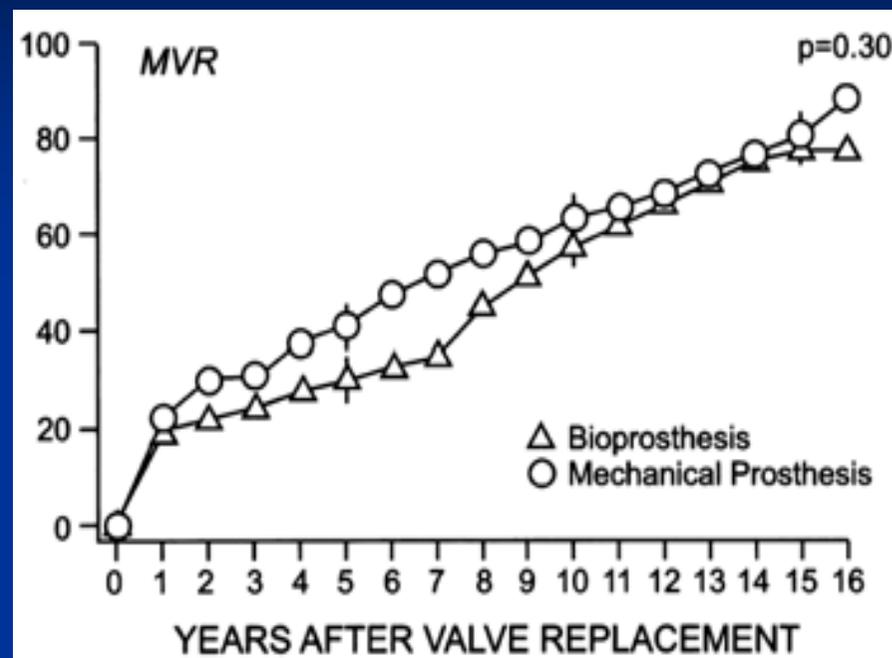
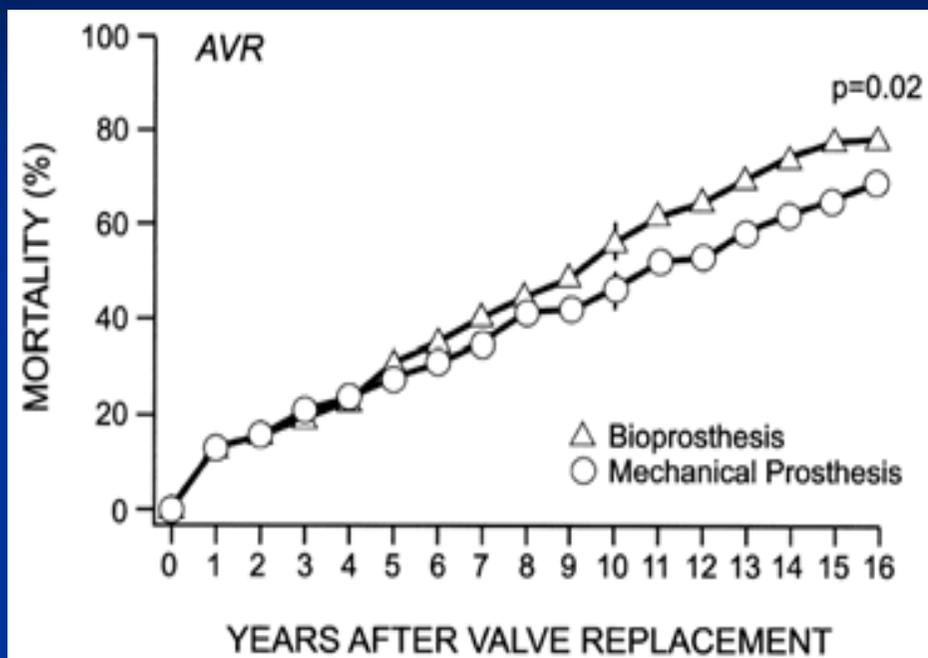
bioprotesi "stented" mitralica ed aortica porcina (1965) e pericardica (1971)



bioprotesi
aortiche
stentless
(1988)



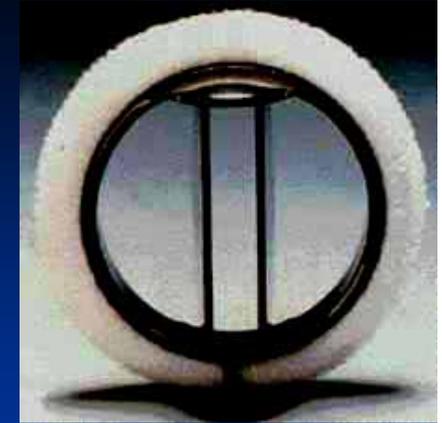
criteri di scelta della protesi: mortalità



- popolazione "relativamente" giovane (età < 60 aa nel 60%)
- protesi biologiche di I generazione (1977-1982)
- regime di scoagulazione piuttosto "spinto"

la scelta della protesi

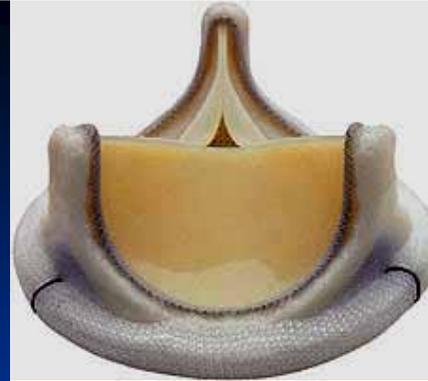
meccaniche bileaflet



- bassa incidenza di danno strutturale
ma il reintervento non è escluso
- svantaggio è la TAO \Rightarrow rischio emorragico
(rischio tromboembolico per meccaniche con TAO è =
rischio per bioprotesi senza terapia
+
rischio di trombosi - blocco della protesi meccanica)
- ... ma anche la rumorosità.

la scelta della protesi

Biologiche



- svantaggio è la degenerazione della protesi durata \leftrightarrow età del pz all'impianto
- **"esenti"** dal rischio di blocco della protesi = migliore "gestibilità" della TAO in caso di necessità
- silenziose.



età

aspettativa di vita

iperparatiroidismo

insufficienza renale

preferenza del paziente

FA ?

gravidanza?

altra valvulopatia

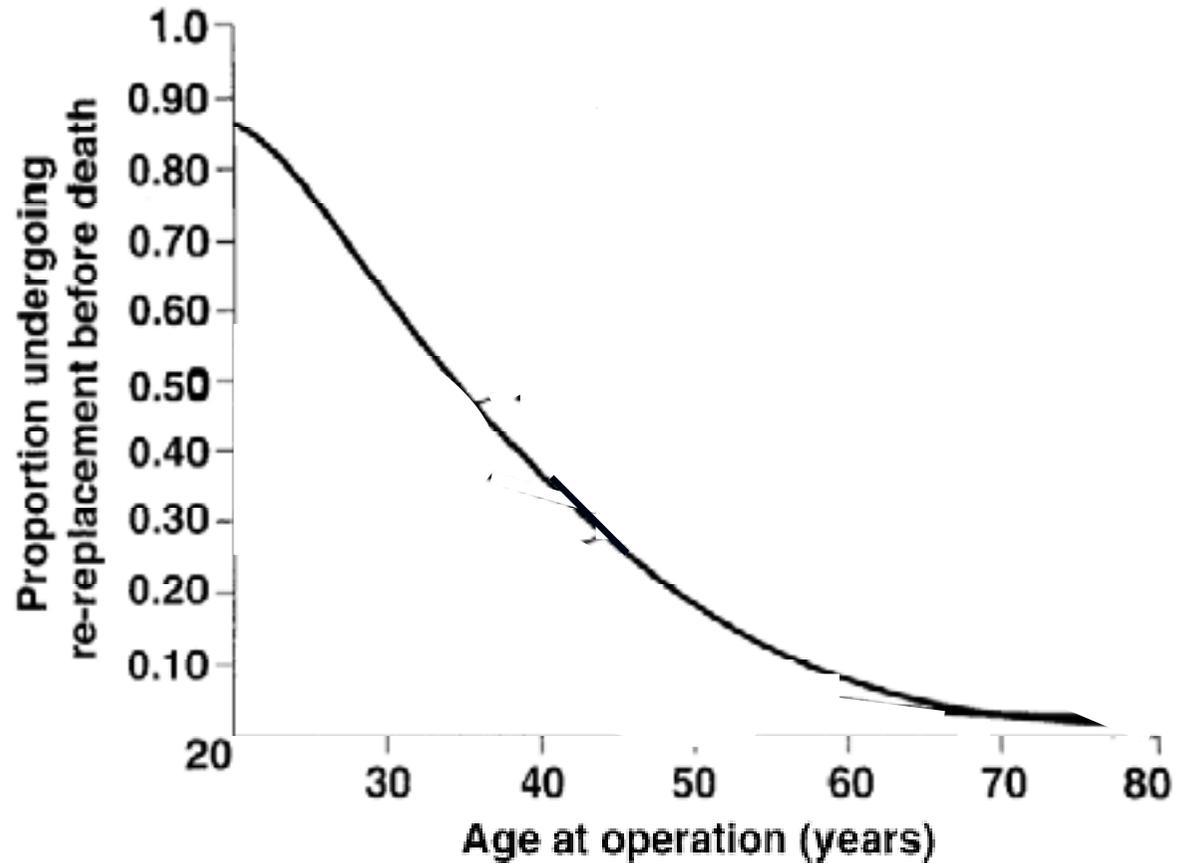
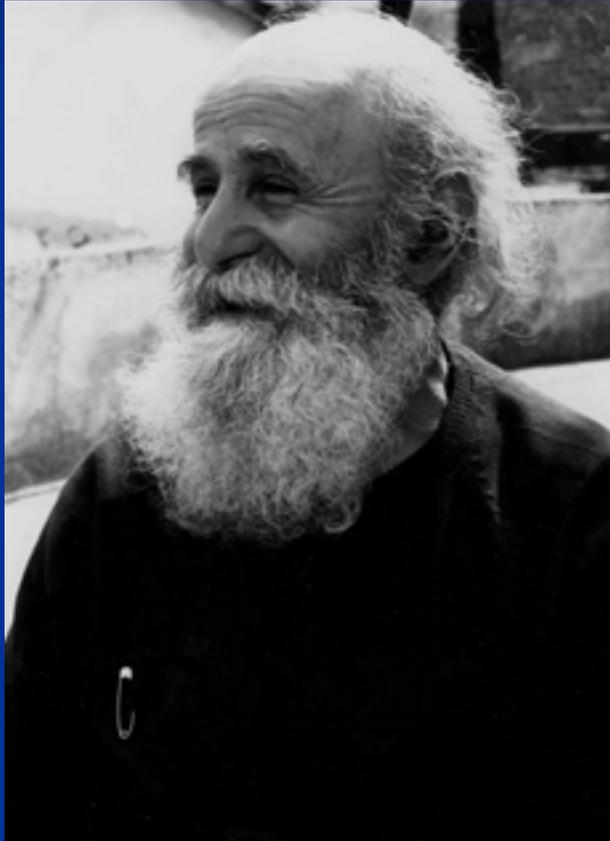
∅ anulus aortico

altre patologie

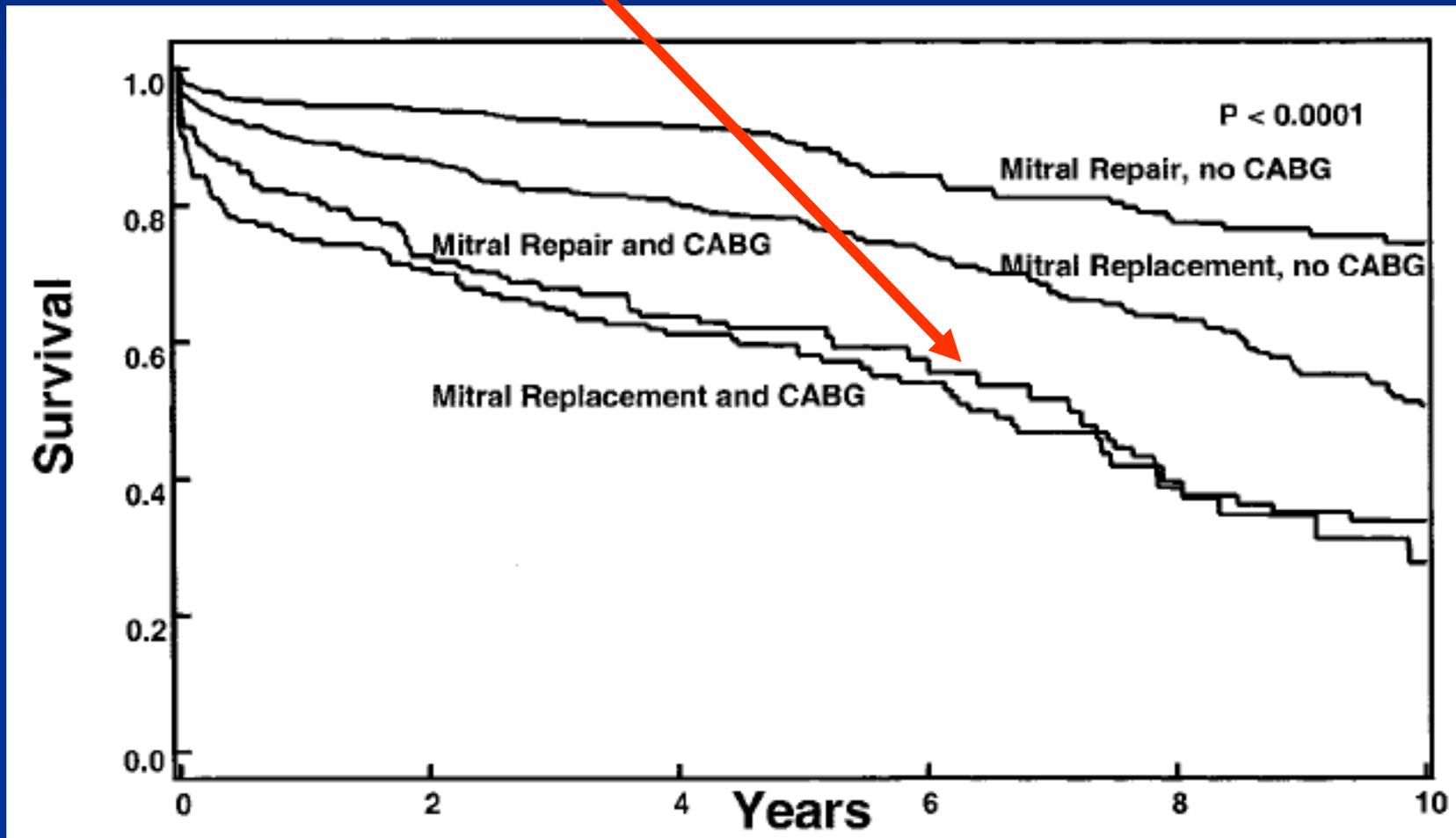
**tollerabilità della
terapia anticoagulante**

preferenza del chirurgo

bioprotesi aortiche età all'impianto e probabilità di reintervento



per la scelta della protesi...
effetto della coronaropatia sulla aspettativa di vita



linee guida dell'ESC

Eur Heart J. 2007;28:230

condivisione della scelta col paziente

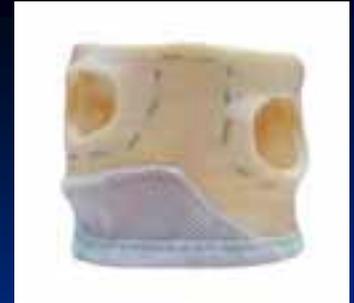
■ meglio Meccanica se:

- paziente in TAO (es. altra Protesi Meccanica)
- età < 65-70 aa e aspettativa di vita lunga
- rischio di accelerato deterioramento della bioprotesi
- eventuale reintervento: rischio op elevato

- meglio Bioprotesi se:
 - impossibilità o controindicazione a TAO
 - età > 65-70 aa o aspettativa di vita breve
 - reintervento per mal-TAO
 - giovane donna che prevede gravidanza



quali bioprotesi? (AHA/ACC guidelines)

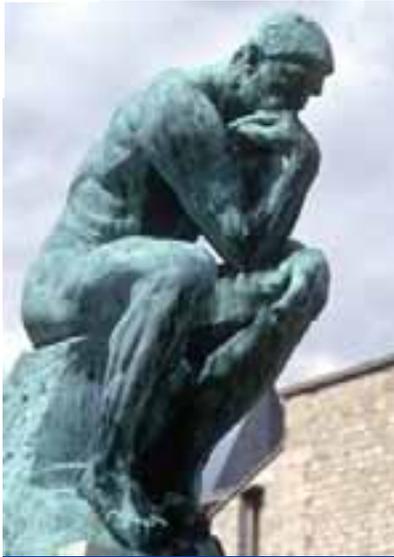


- stentless allograft or homografts are a good choice for patients with small aortic root sizes at risk for patient-prosthesis mismatch
- 20% failure rate of stentless by 10 postop years do not indicate improved long-term outcomes

Aortic valve replacement with Toronto SPV bioprosthesis: Optimal patient survival but suboptimal valve durability

Tirone E. David, MD, Christopher M. Feindel, MD, Joanne Bos, RN, Joan Ivanov, PhD, and Susan Armstrong, MSc

J Thorac Cardiovasc Surg 2008;135:19-24



da quale età preferire le biologiche?

- 65-70 aa ESC ('07)
- 65-70 aa cohn ('06)
- 65 aa ACC/AHA ('08)
- 60-65 aa rahimtoola ('03)
- 60 aa birkmeyer ('01)

hanno valore questi cut-off anagrafici?

SVAo: età 50 aa, sopravvivenza prevista 30 aa.

	Mechanical Valve Replacement, %	Bioprosthetic Valve Replacement, %
Operative mortality	1.5	1.5
Death at reoperation (risk of reoperation × risk of death at reoperation)	2.1	5.8 (+10.8 for second reoperation)
Valve-related mortality (cumulative for 30 y)	27	29
Valve-related morbidity (cumulative for 30 y)	78	12
Total risk of morbidity and mortality over 30 y	108.6	48.3 (59.1 if 2 reoperations)

$$\lim_{x \rightarrow \infty} x^3 \sum_{k=0}^n (-1)^k \binom{n}{k}^3 \frac{3(H_k - H_{n-k})^2 + (H_k^{(2)} + H_{n-k}^{(2)})}{(x+k)(x+n-k)} = 0$$

per la posizione aortica

impianto di protesi percutanee o transapicali:

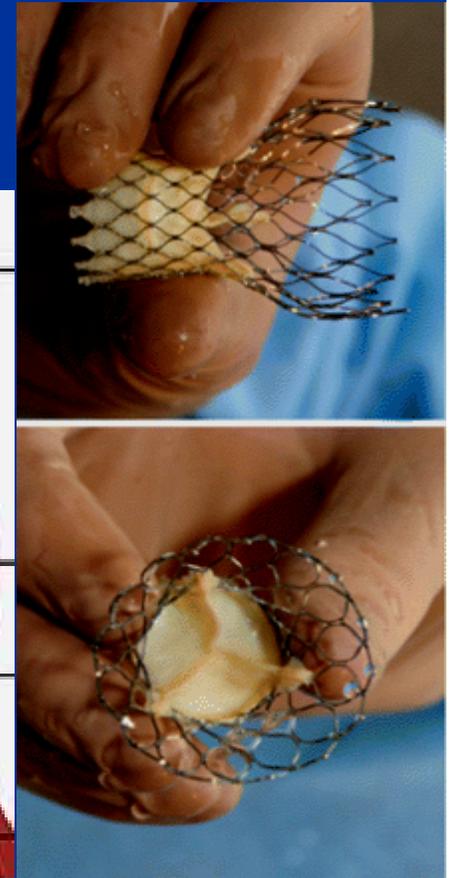
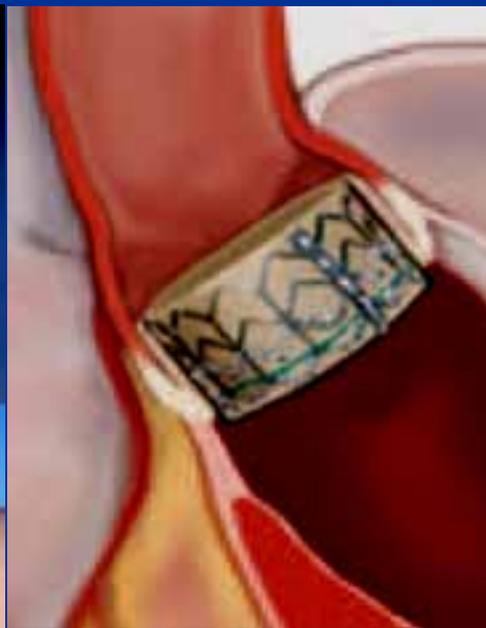
- a. primo impianto
- b. pz già portatore di bioprotesi

nuovi criteri di scelta.

impianto percutaneo di valvola aortica per SAo

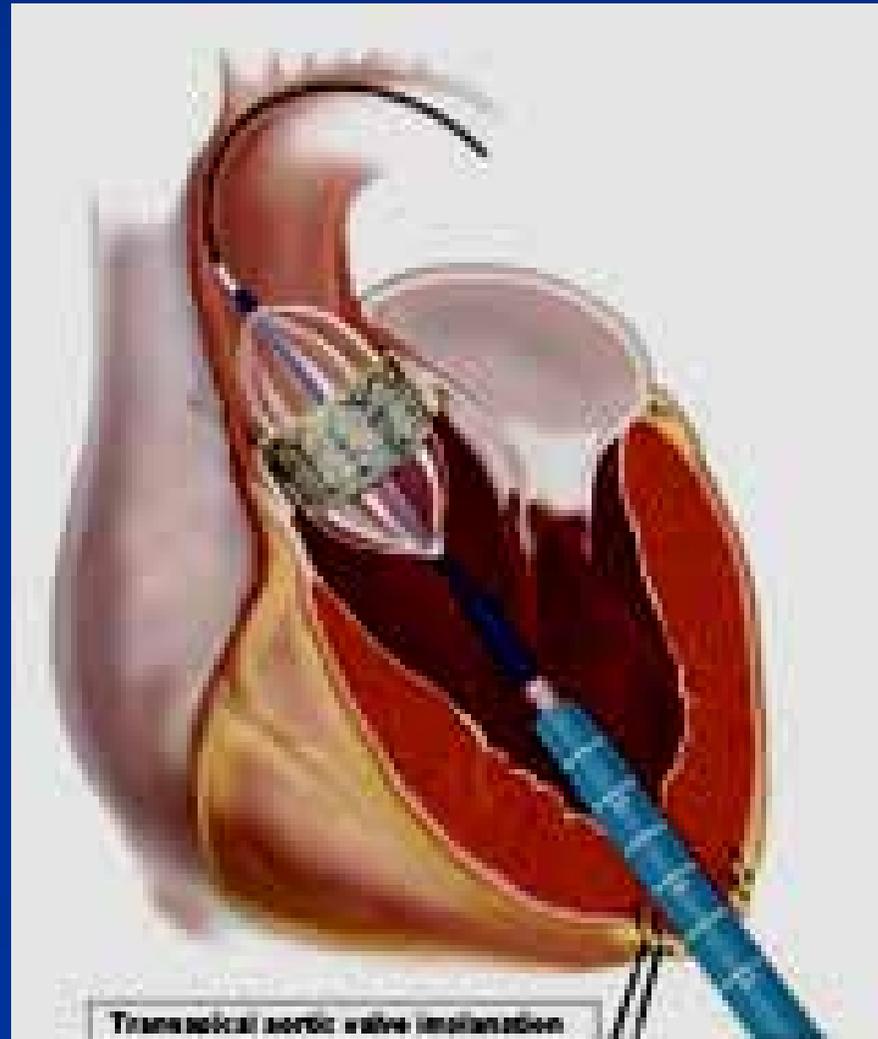
Edwards Sapien

Medtronic CoreValve



impianto transapicale attraverso minitoracotomia e senza CEC di valvola aortica per SAo

Edwards Sapien



impianto percutaneo di valvola aortica per SAo

- alcune migliaia di impianti effettuati
- nel pz "normale" il rischio è > chirurgia
- riservati a pz con alto rischio op
ma idonei alla TAV
- è necessario CCh e Ch vascolare in stand-by
- risultati a distanza ancora incerti

scelta della protesi- conclusioni

1. va condivisa col paziente

2. se età ≥ 65 aa: preferibile biologica

3. se età < 65 aa: meccanica o biologica ?

- sopravvivenza = anche a 30 aa. f/up

- meccanica:

- se già in TAO

- se vuol minimizzare rischio di reintervento (mitrale)

- bioprotesi:

- minore morbilità

- migliore QoL (senza restrizioni)

- ma probabile reintervento (se mitrale)

