

Les anastomoses systémopulmonaires... ou “y’a qu’à faire un shunt”

Hôpital cardiologique de Bordeaux

Indication des shunts

Toute cardiopathie cyanogène avec hypoplasie ou hypoperfusion des artères pulmonaires ne pouvant bénéficier d'une correction complète d'emblée

- FALLOT avec sténose sévère
- AP à septum ouvert
- AP à septum intact
- TGV+CIV+RP ou VVDI + RP
- VU + RP ou AP
- Atrésie Tricuspide avec RP ou AP
- Et bien d'autres ...certains Ebstein...

Objectifs

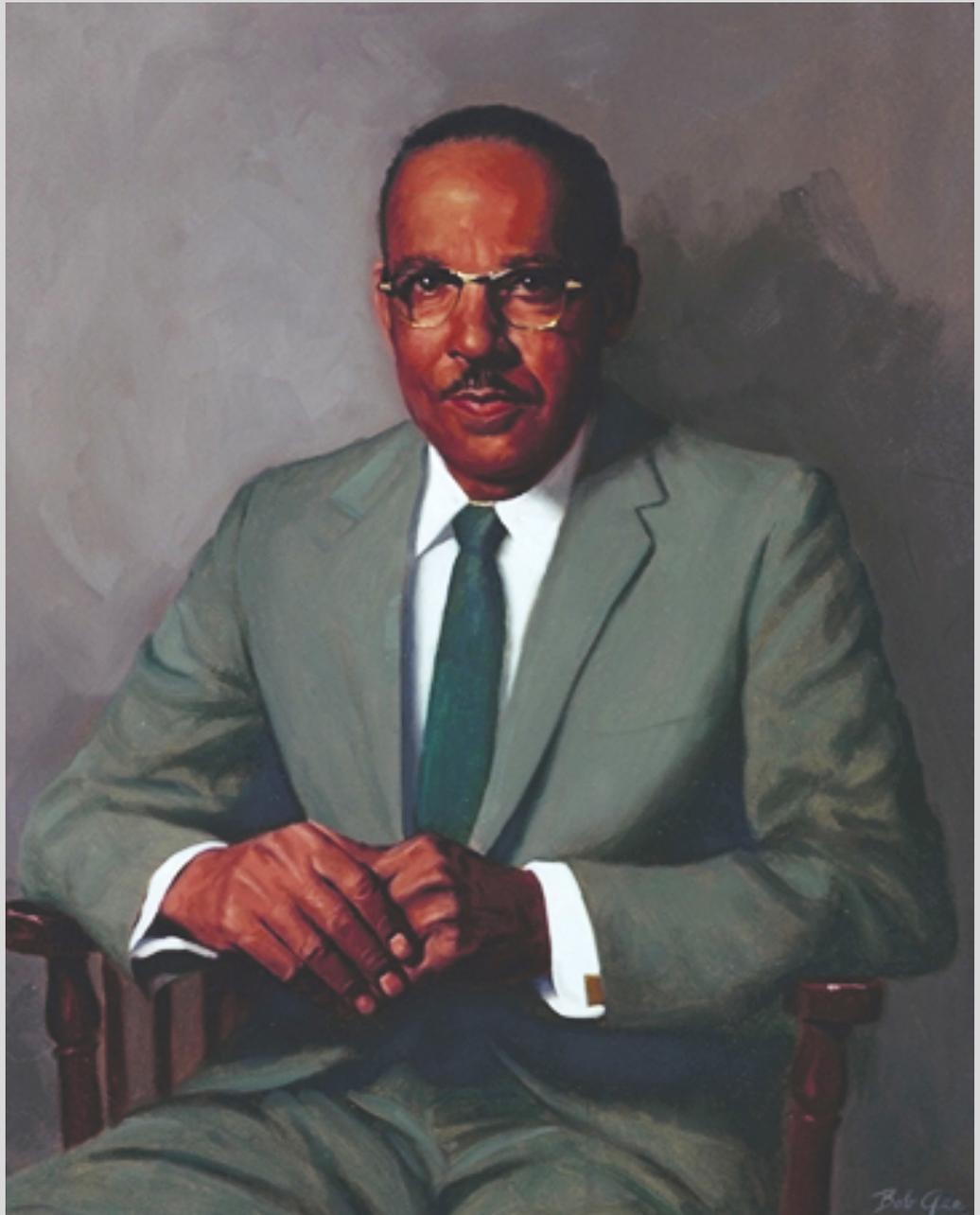
- augmenter le débit pulmonaire
(suffisamment, mais pas trop !)
- permettre la croissance des AP
(mais sans les déformer)
- préserver le lit artériel pulmonaire
(pas d' HTAP – projet de DCPT)
- préserver la fonction ventriculaire
(ventricule et valve A.V.)
- permettre d' attendre le moment opportun
pour une cure complète

Historique

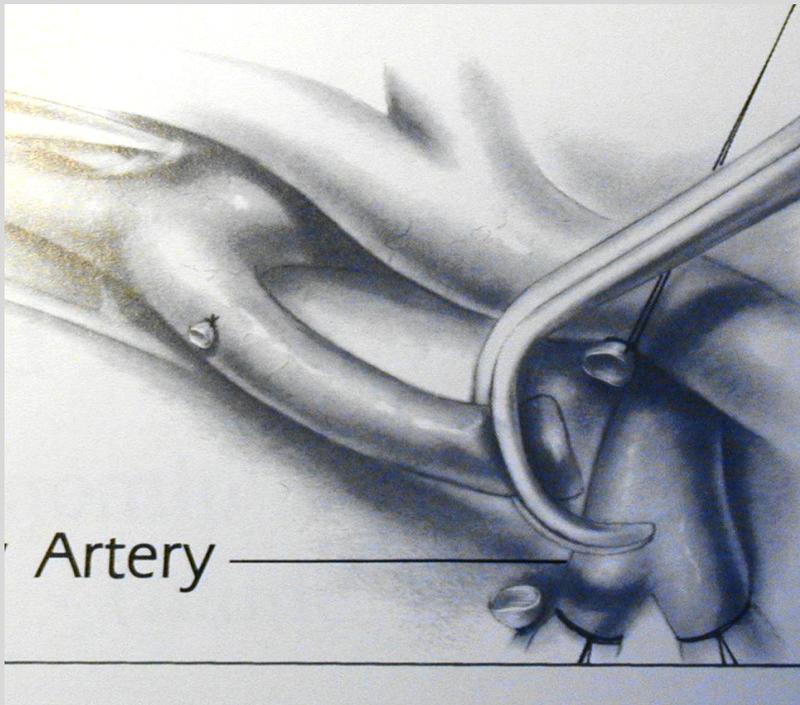
- **Anastomoses systémico-pulmonaires**
 - **Blalock Taussig 1944**



Vivien Thomas
(1910 – 1985)

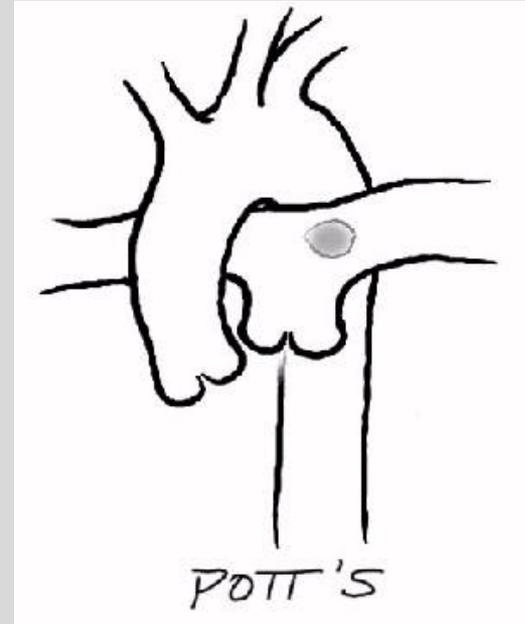
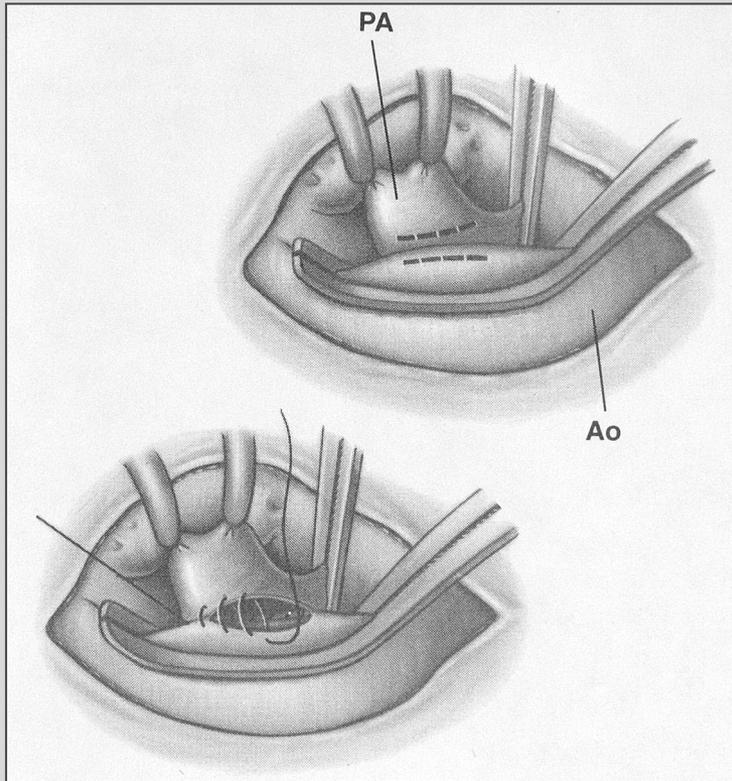


Anastomose de Blalock-Taussig

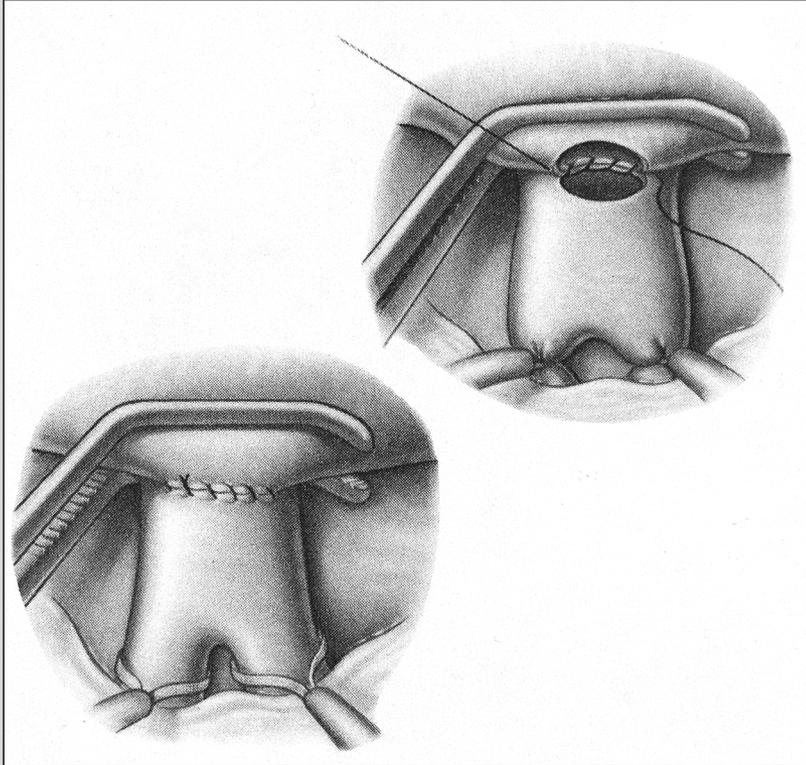


- **Anastomoses systémico-pulmonaires**
 - **Blalock Taussig 1944**
 - **Potts 1946**
 - **Waterston 1962**
 - **Blalock modifié (de Leval) 1976**
 - **Anastomose « centrale »**

Anastomose de Potts



Anastomose de Waterston

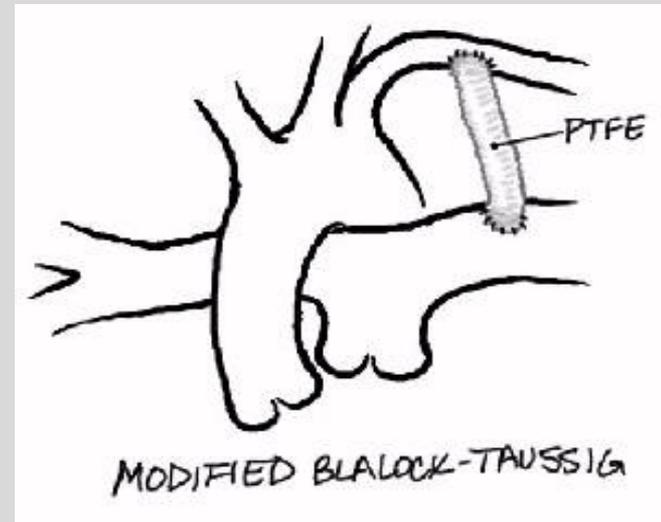
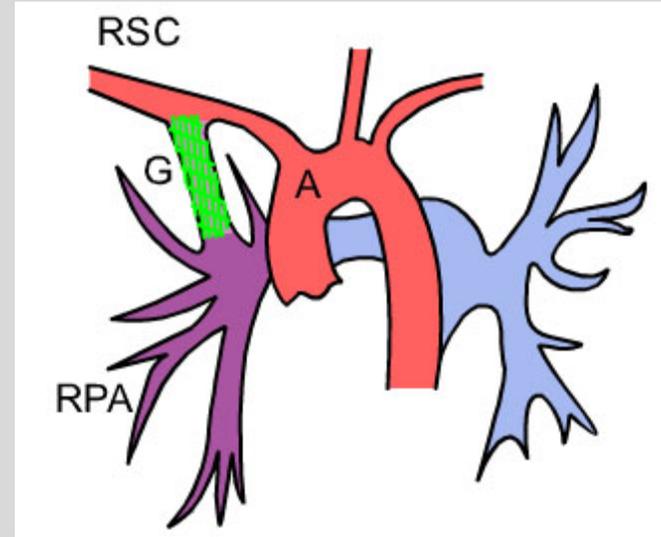


Shunts systémico-pulmonaires

- **Blalock modifié**
 - tube PTFE Sous-clavière-AP
 - Droit ou gauche
- **Shunt Central : tube PTFE Aorte-Tronc AP**

Anastomose de Blalock-Taussig modifiée

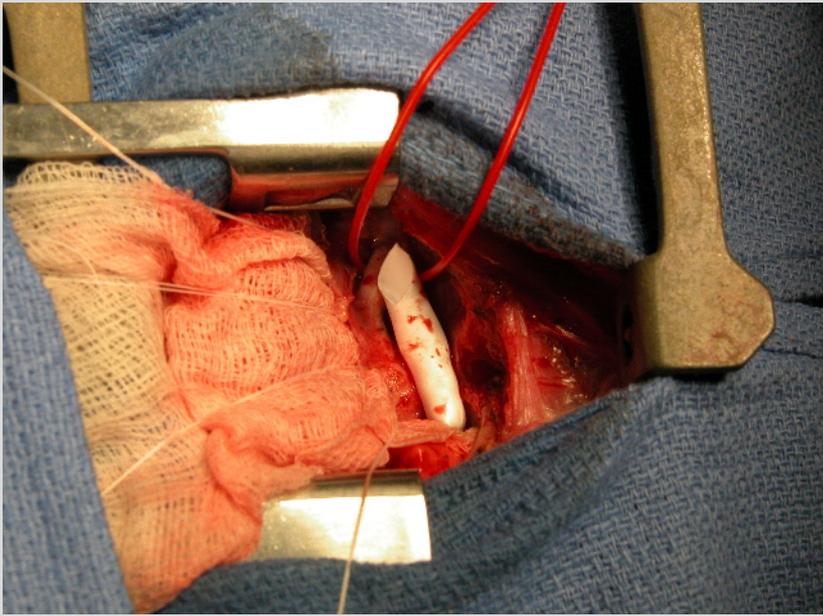
- sternotomie / thoracotomie
- avantages :
 - calibrage (prothèse)
 - démontage facile
 - CEC possible (sternotomie)
- inconvénients :
 - pas de croissance
 - déformation AP
(petite branche +++)



Anastomoses systémico-pulmonaires

Blalock modifié

- 1^{er} choix chez le nouveau-né !
 - Droit < > Gauche
 - Sternotomie < > Thoracotomie
 - ‘PTFE’ $3,5 \pm 0,5$ mm
-
- Limites: tailles de l'enfant, des branches et des vaisseaux



Choix de la technique quelle voie d'abord?

● **Sternotomie**

● **Permet de tout faire**

● **Shunt central**

● **CEC si nécessaire (réparation « coarctation APG »)**

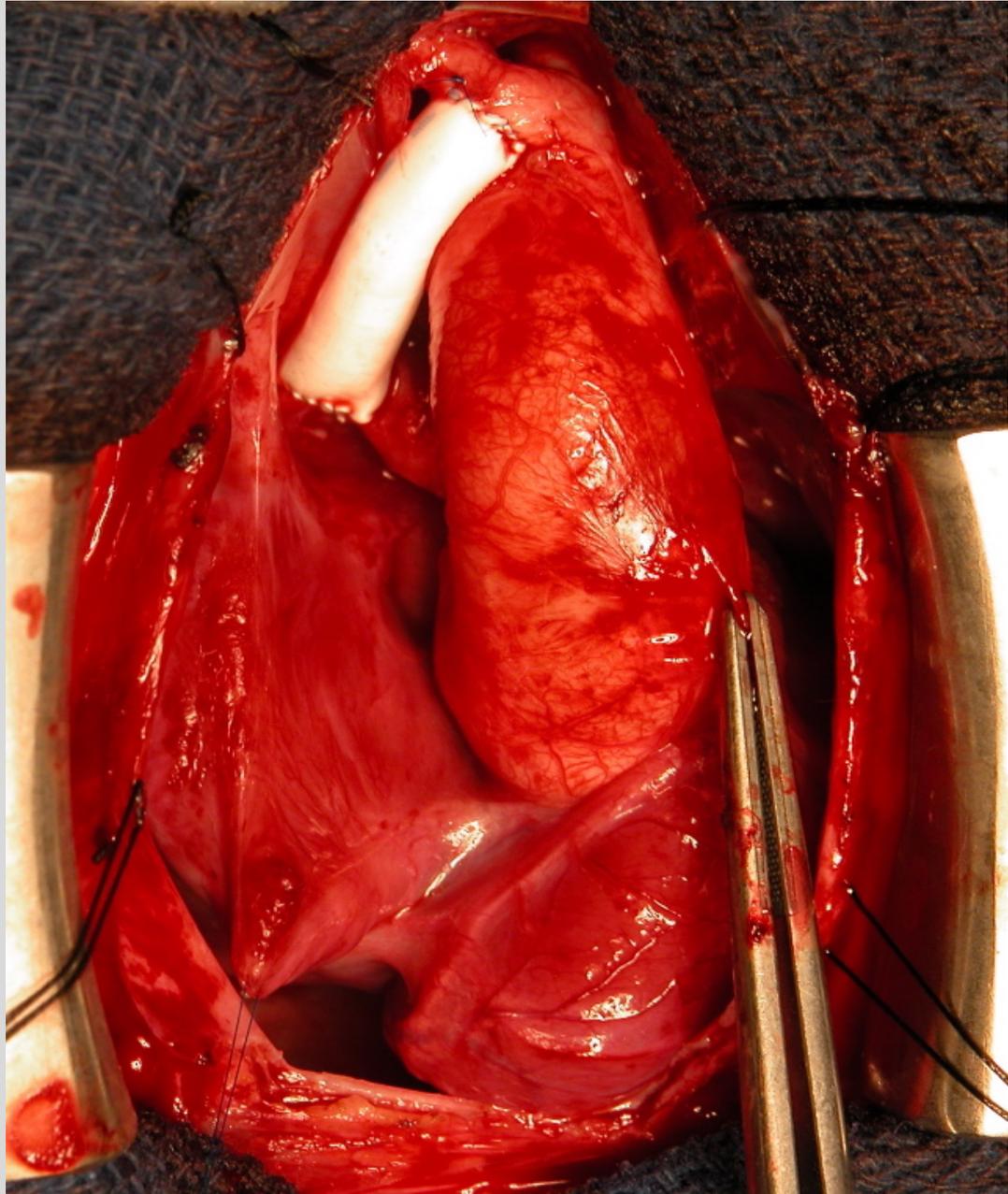
● **Choix de l'AP**

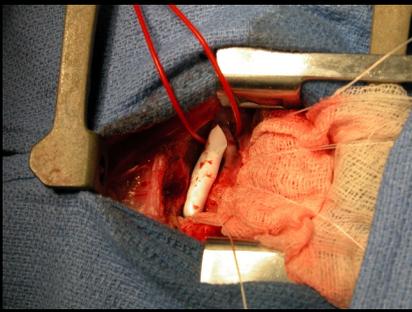
● **Une seule cicatrice à la réintervention**

● **Inconvénients:**

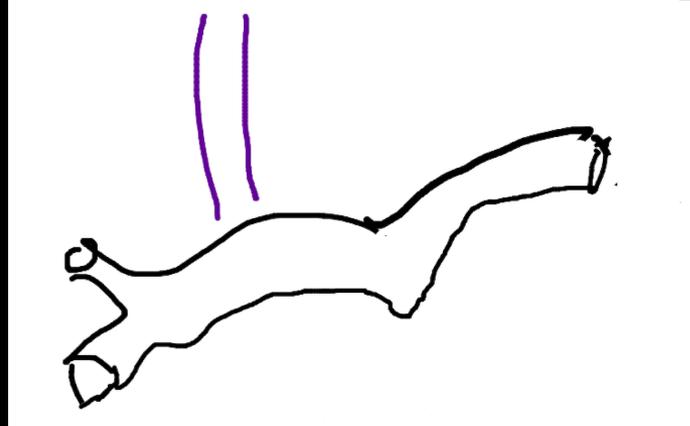
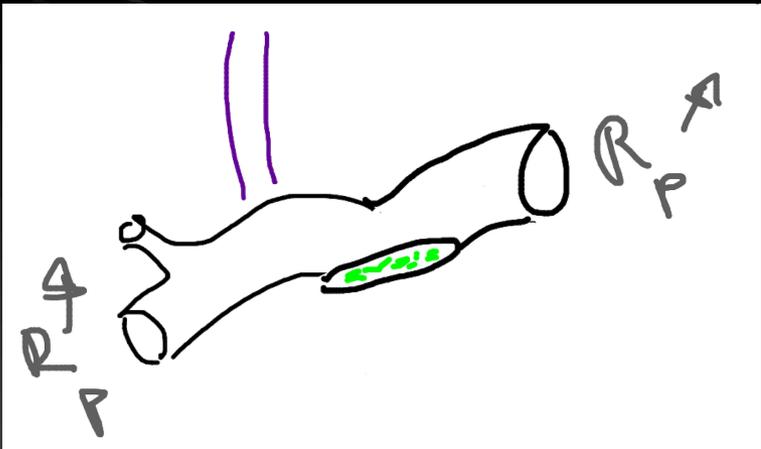
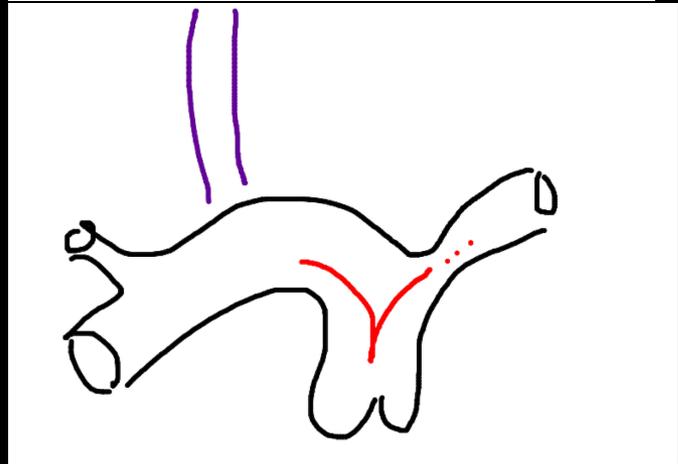
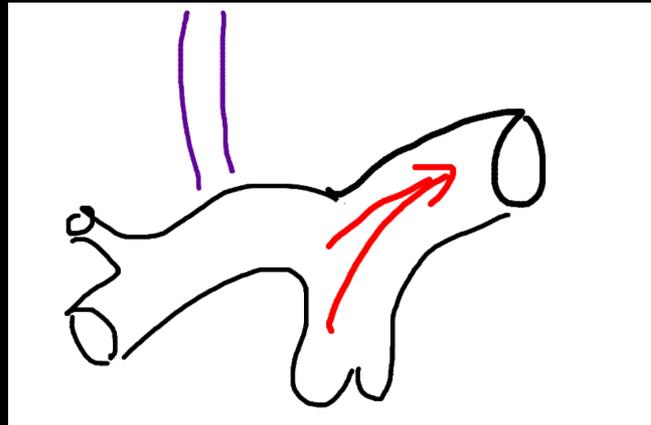
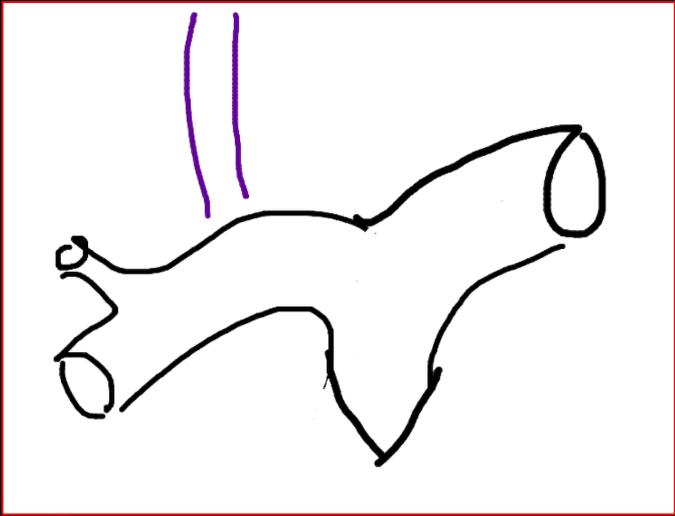
● **Symphyse péricardique à la réintervention**

● **Artère sous-clavière pas toujours facile à exposer**

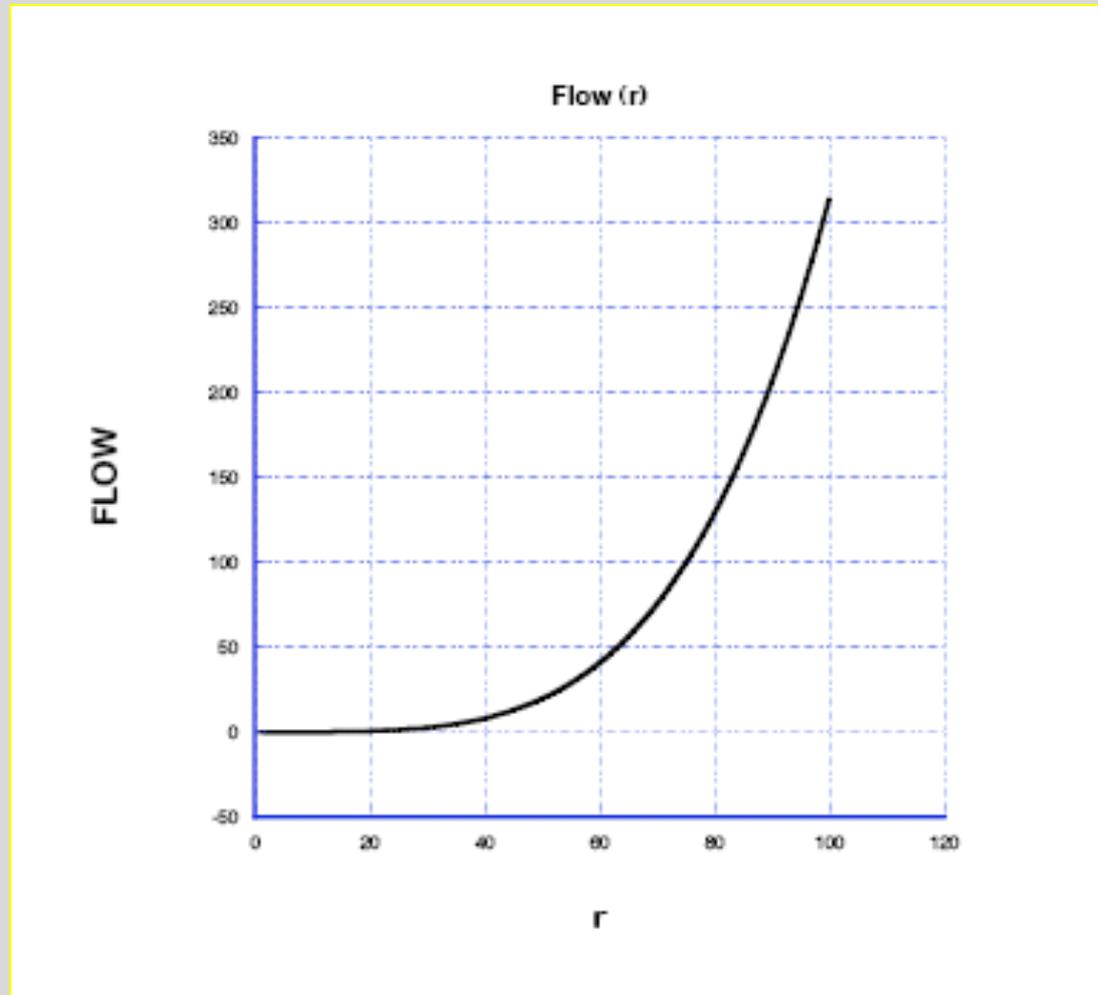




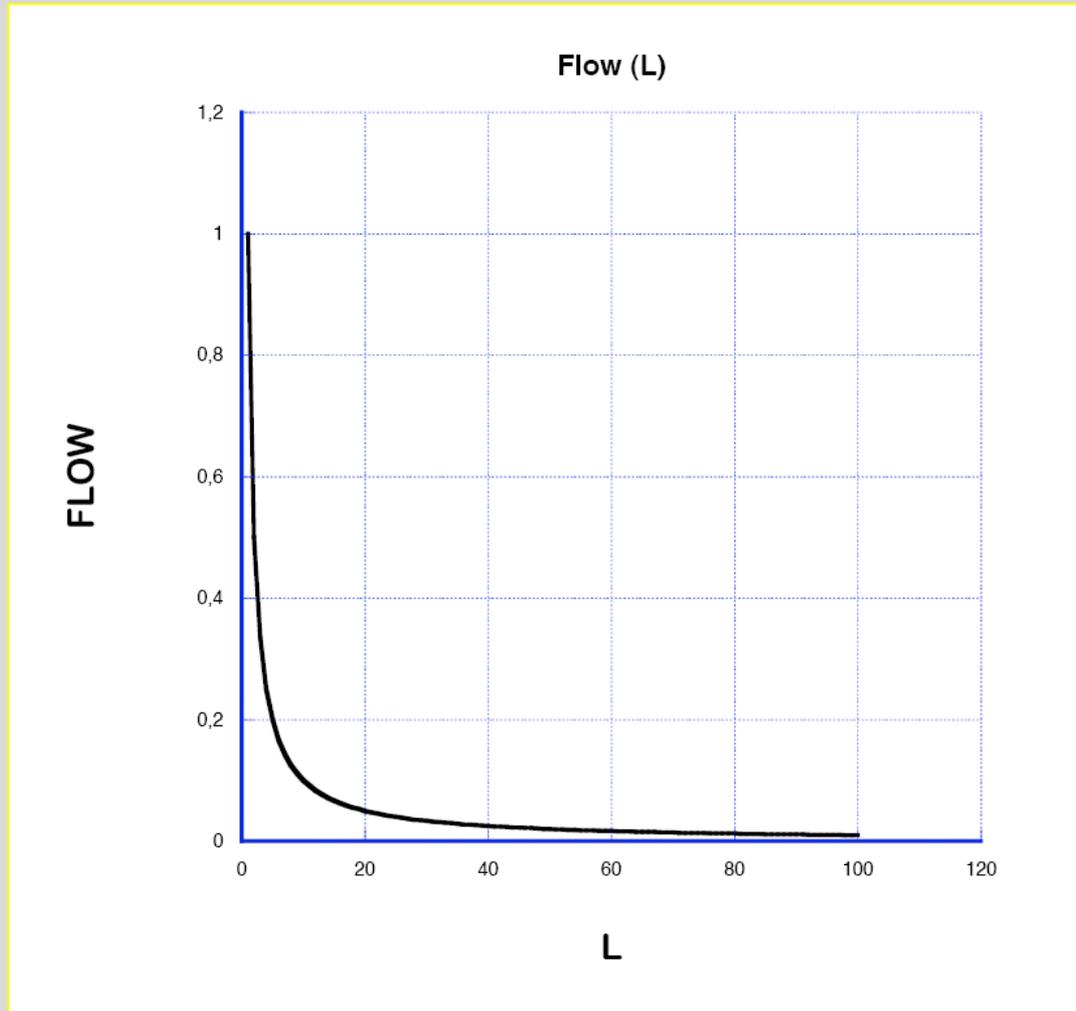
Taille du shunt?



débit / rayon



débit / longueur



Technique - type

- sternotomie
 - facilité technique
 - stabilité hémodynamique et ventilatoire
 - CEC possible
- dans tous les cas : CEC en standby
- héparinisation générale ??? (1mg/kg)
- calibre (entre 3 et 5 mm) : poids, calibre de l'artère pulmonaire, cardiopathie
- ligature (clip) systématique du canal artériel
- ouverture et drainage des 2 plèvres

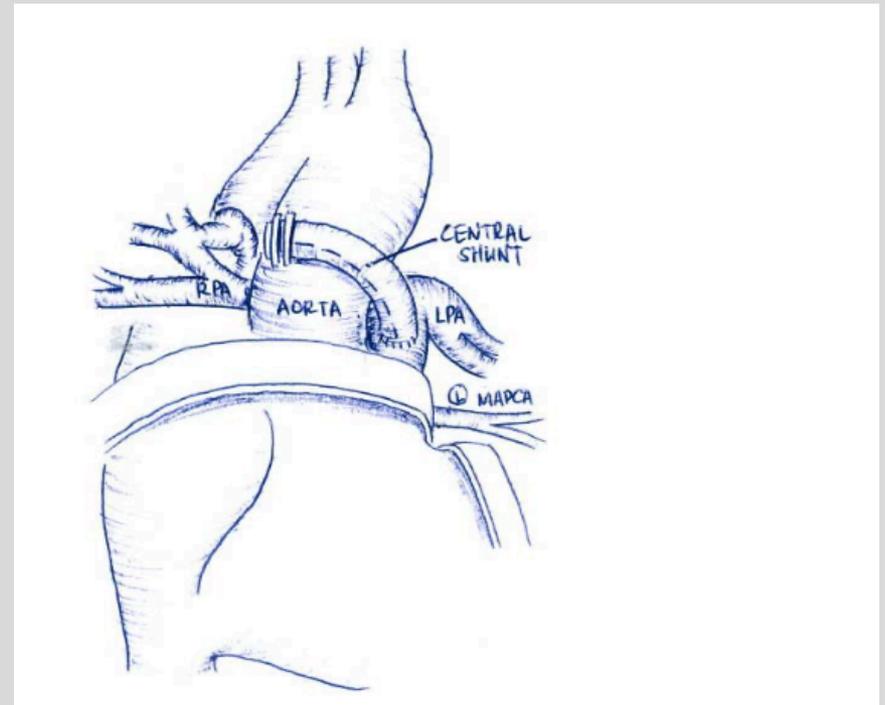
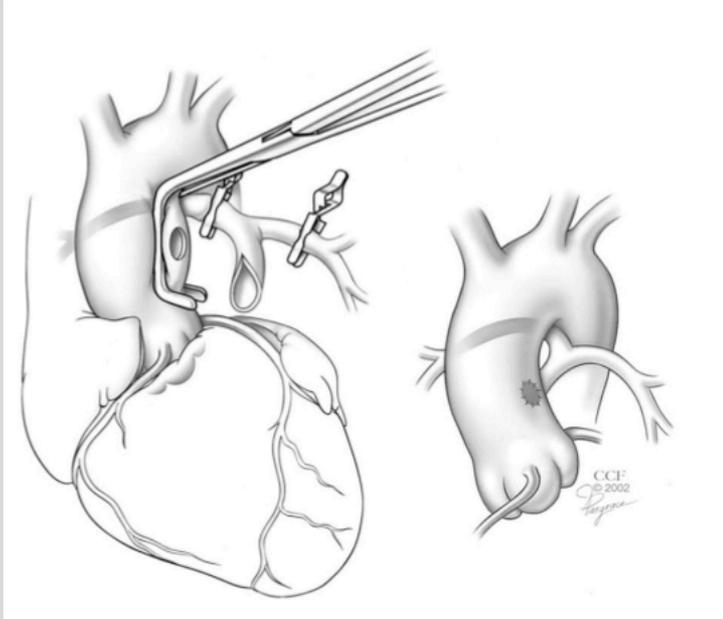
Complications chirurgicales précoces

- thrombose aigüe
- hypodébit
- hyperdébit
- chylothorax
- paralysie phrénique

Complications chirurgicales tardives

- déformation branche pulmonaire
- défaillance cardiaque (hyperdébit)
- HTAP
- anévrysme (endocardite)
- compression trachéo-bronchique
- Thrombose (diamètre < 4 mm)
 - Antiagrégants
 - Propaten?

Shunt central ?



Conclusions



Intervention de sauvetage

Beaucoup plus dangereux qu'il n'y paraît

Conséquences « toute au long de la vie » possibles

A mettre en balance avec d'autres possibilités

- stenting canal

- stenting voie de sortie VD

- ouverture VD AP

- ...

Enfin... attention quand la saturation baisse