

Algorithme de prise en charge des hyper-débits



C Sessa, P Palacin, O Pichot

**Chirurgie vasculaire Groupe Hospitalier
Mutualiste de Grenoble**

SFAV Ajaccio 18 juin 2016

Stratégie et techniques de traitement de l'hyper-débit

Hyper-débit : (>1.5 L/min) : $\underline{\geq} 2$ L/min

Facteurs d'hyper-débites

Diamètre de **l'artère** +++
l'anastomose ++
la veine



Conséquences de l'hyper-débit

Retentissement cardiaque ++

Plus rarement signes d'ischémie distale

Stratégie et techniques de traitement de l'hyper-débit

Ischémie et hyper-débit

Zanow	658 ml/min
Thermann	1.38 L/min
Zanow 2006	1469 ml/min +/- 633

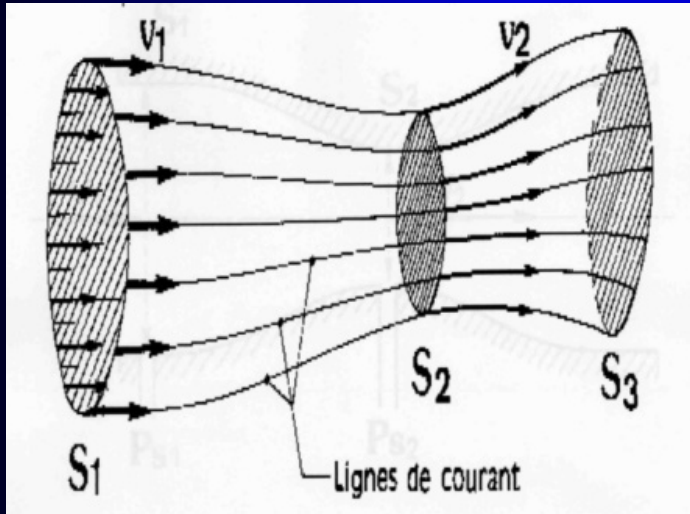
Sessa, Pichot : **2.8 L/min (1.9 - 3.8 L/min)**

Indications de réduction de débit

symptômes cardiaques avec débit ≥ 2000 mL/min

asymptomatiques avec débit ≥ 2500 mL/min

Lois de l'hémodynamique



$$Q_1 = V_1 S_1$$

$$Q_2 = V_2 S_2$$

$$V_1 S_1 = V_2 S_2$$

$$Q = \frac{\Delta p \pi R^4}{8 L \eta}$$

Bandings

Ligature proximale de l'AR

Bascule de l'artère radiale

RUDI

PAVA, PAI

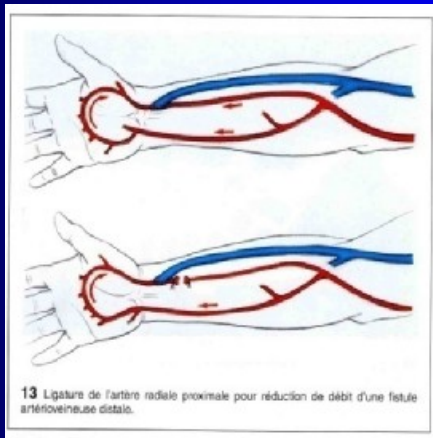
**PAVA-LIKE (technique
personnelle)**

Stratégie et traitement de l'hyper-débit

Poignet



**Ligature de l'artère radiale
en amont de la FAV
(Bourquelot)**



Banding

Coude



**RUDI
PAVA , PAI**

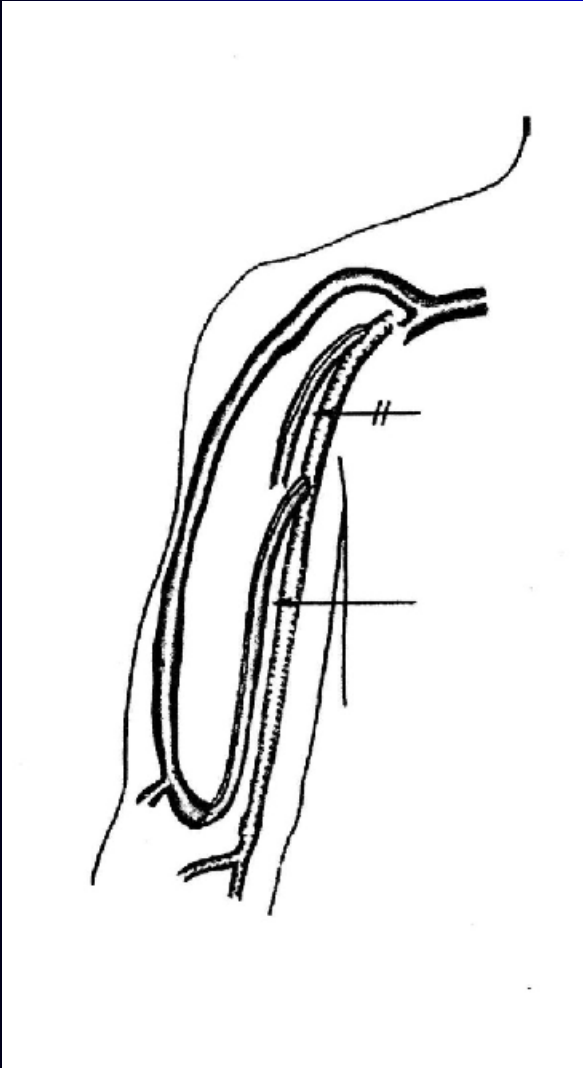
**Pontage en PTFE : PAVA-like
(technique personnelle)**

Bascule de l'artère radiale

Banding

PAI Proximalization of the arterial inflow

PAVA Proximalization of the arteriovenous anastomosis



Modification du débit ?

Zanow : 658 ml/min vs 634 ml/min

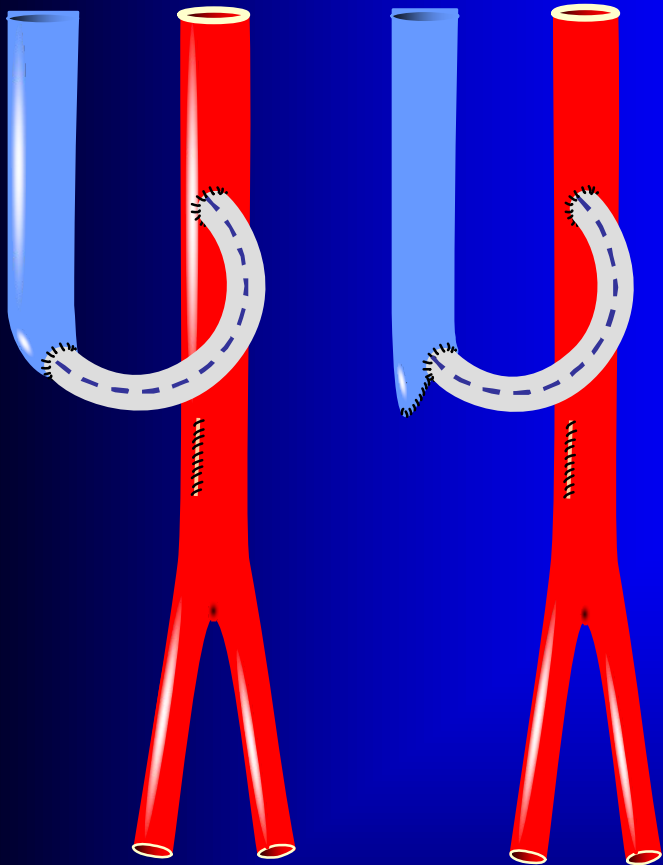
Thermann : 1.38 L/min vs 0.94 L/min

From Zanow

PAVA-like pour la réduction de l'hyper débit du coude

Loi de Poiseuille

$$Q = \frac{\Delta p \pi R^4}{8L\eta}$$



But : augmenter les R de la FAV

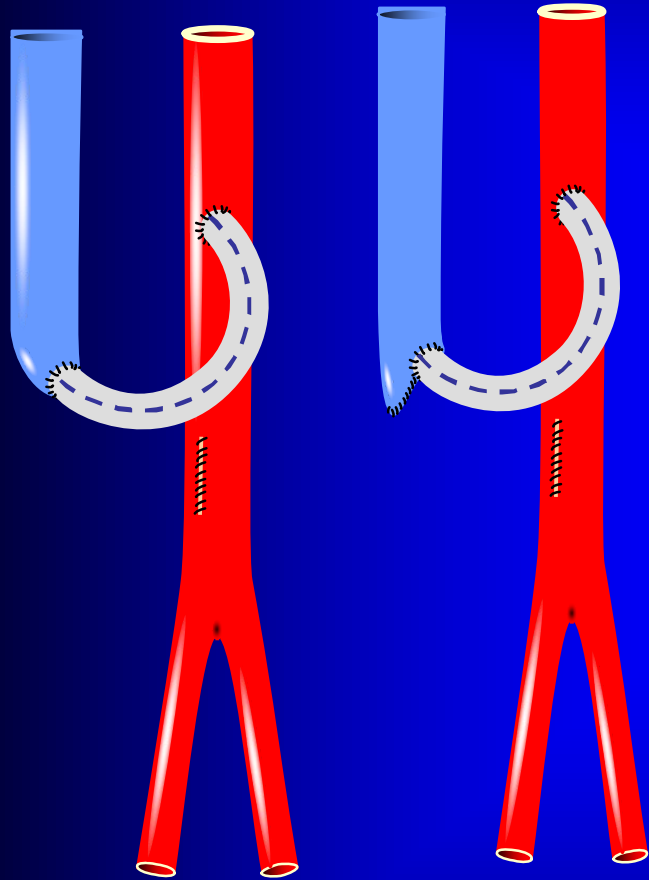
calibrer l'anastomose (banding)
et l'artère à 5 mm (diamètre du PTFE)

PTFE 5 mm x 10 cm si débit < 3 l/min

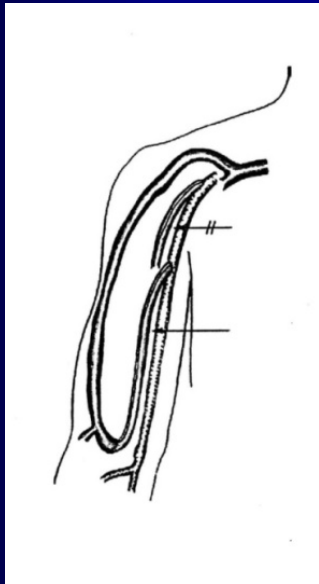
5 mm x 15 cm si débit \geq 3 l/min

Quelle réduction de débit ? environ 50%

Technique du PAVA-like



Quelle différence entre notre technique et le PAVA ?



2006 Zanow

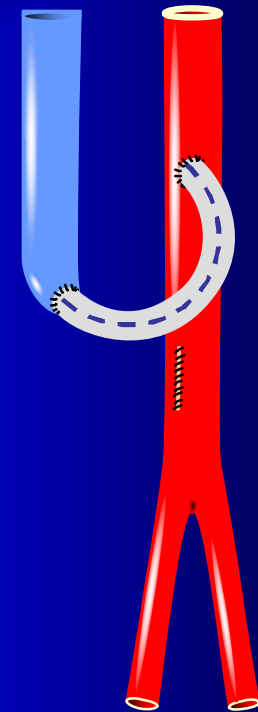
TT de l'ischémie

Site optimal de l'anastomose proximale?

Artère humérale ou axillaire ?

Diamètre et longueur idéale ?

Prothèse dégressive 4 mm x 7 mm
ou de 4 mm



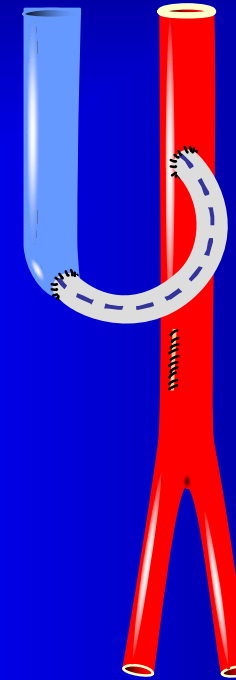
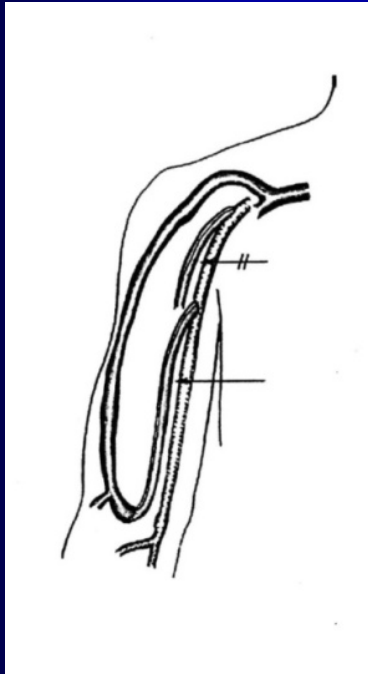
2001 Sessa, Pichot

TT de l'hyper-débit

PTFE 5 mm X 10 cm débit \leq 3 L/min

PTFE 5 mm X 15 cm débit \geq 3 L/min

Quelle différence entre notre technique et le PAVA ?



Réduction de débit?

Zanow : 658 ml/min vs 634 ml/min

Thermann : 1.38 L/min vs 0.94 L/min

Débits élevés : 2.8 L/min (1.9 - 3.8 L/min)

1,4 L/min (0,450 - 1.9 L/min) :

diminution : 49,6% (29%-87%)

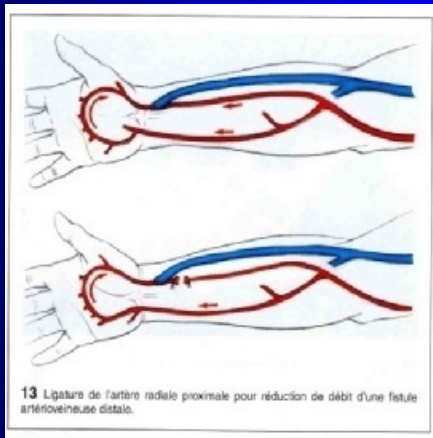
Perméabilité FAV 77% à 2 ans

Stratégie et traitement de l'hyper-débit

Poignet



**Ligature de l'artère radiale
en amont de la FAV
(Bourquelot)**



Banding

Coude



**RUDI
PAVA , PAI**

**Pontage en PTFE : PAVA-like
(technique personnelle)**

Bascule de l'artère radiale

Banding

