

La radiale proximale
est préférable à l'humérale
au pli du coude

*Dr Gilbert FRANCO
Clinique ARAGO (Paris, FR)*

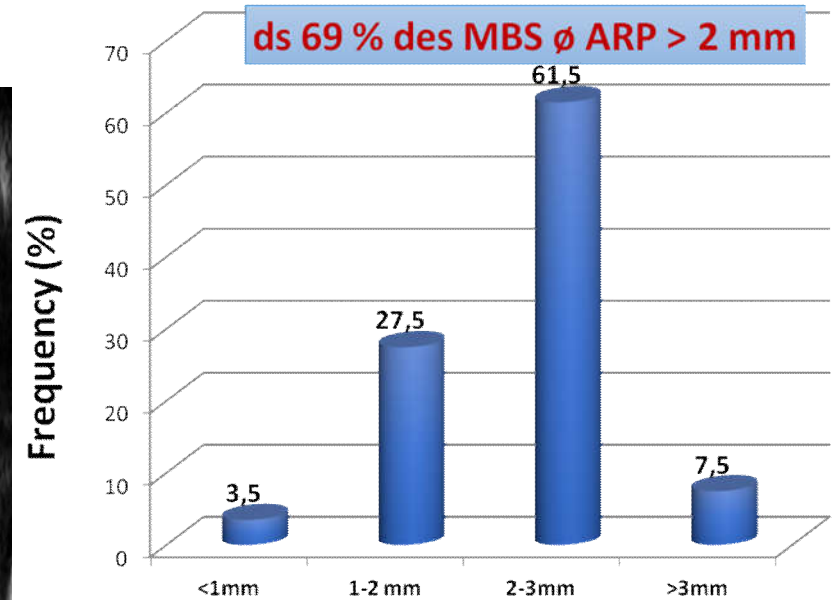
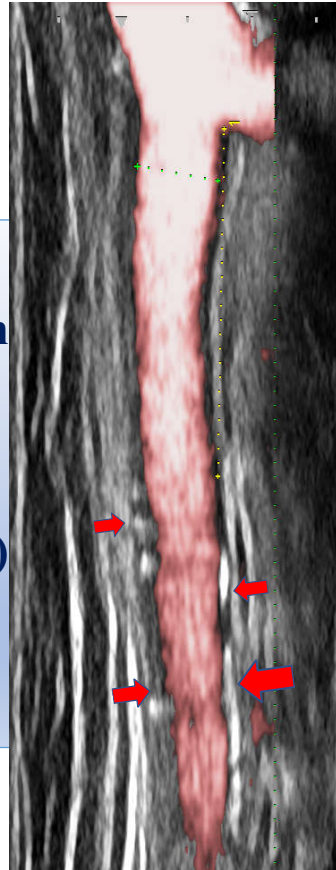
LES “VOIES” DU “SAIGNEUR” SONT IMPÉNÉTRABLES



COMMENT PREFERER
L'ARTÈRE BRACHIALE
ALORS QUE L'ON DEFEND
CONTRE
VENTS ET MAREES
LA FAV Radio-Céphalique

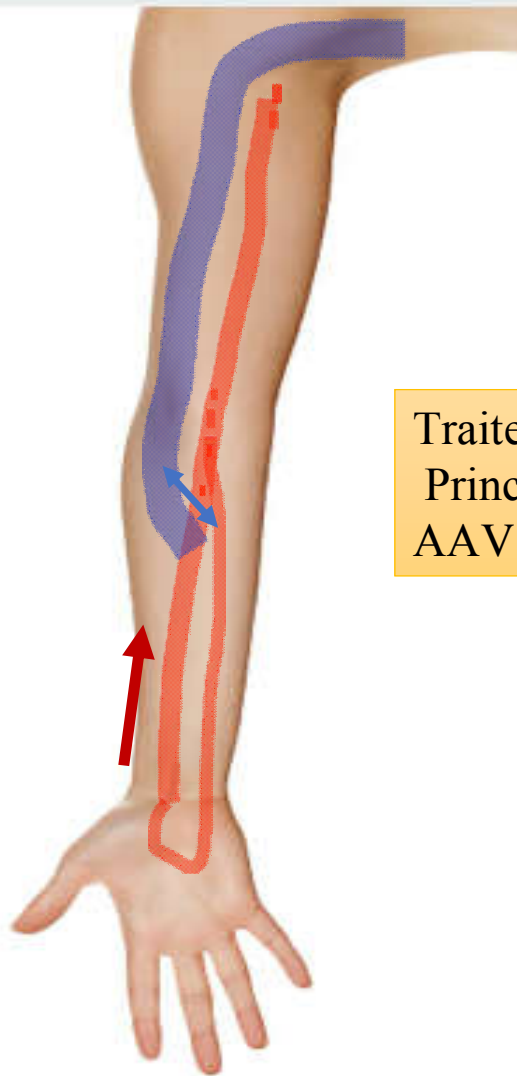
POURQUOI A R PROXIMALE

- AR au pli du coude : 2 à 3 mm
- Etat pariétal satisfaisant dans ses 2 premiers cm
- Moins de risque d'hyperdébit
- Vol réduit ou nul
- Superficielle en cas de bifurcation haute (16,5%)
- Diabétique : ARD pathologique++++



ANATOMICAL VARIATION					
PATIENT	UNILATERAL	BILATERAL	LIMBS	HBRA	HBUA
26	19	7	33	31	2
26%	19%	7%	16.5%	15.5%	1%

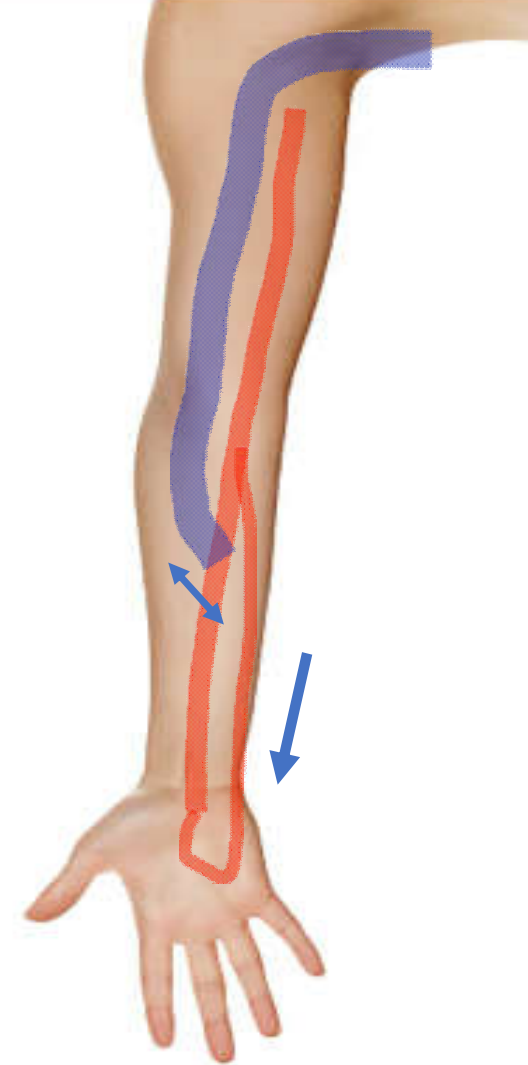
HYPERDEBIT



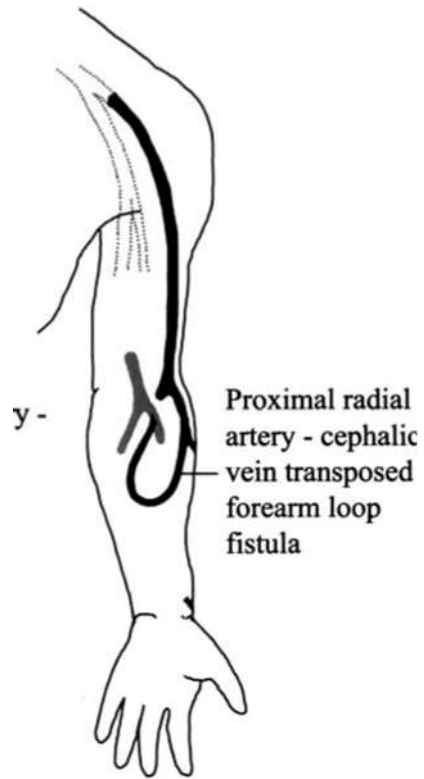
Traitement simple des complications
Principe identique à la FAV distale
AAV sur A.Brachiale :problematique

-

ISCHEMIE



TRANSPOSITION en LOOP VC OU VB sur ARP



AVANTAGE CHEZ OBÈSE DIABETIQUE

VC ou VB profonde intacte à l'avant bras

AR distale pathologique

Règle le triple problème:

➤ RM

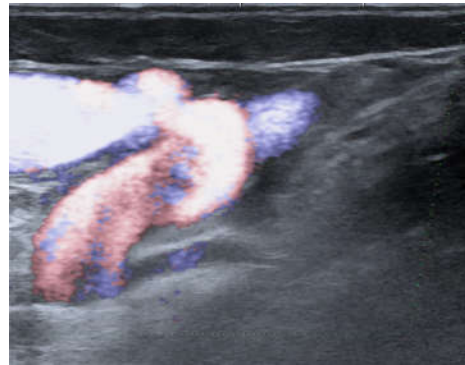
➤ Risque ischémique

➤ Profondeur

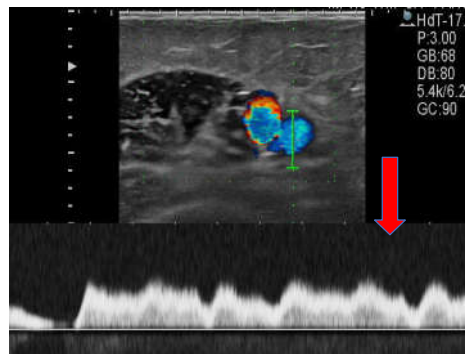
Silva MB J Vasc Surg 1998

Gefen JY. Ann Vasc Surg. 2002

FAV Rc PROXIMALE



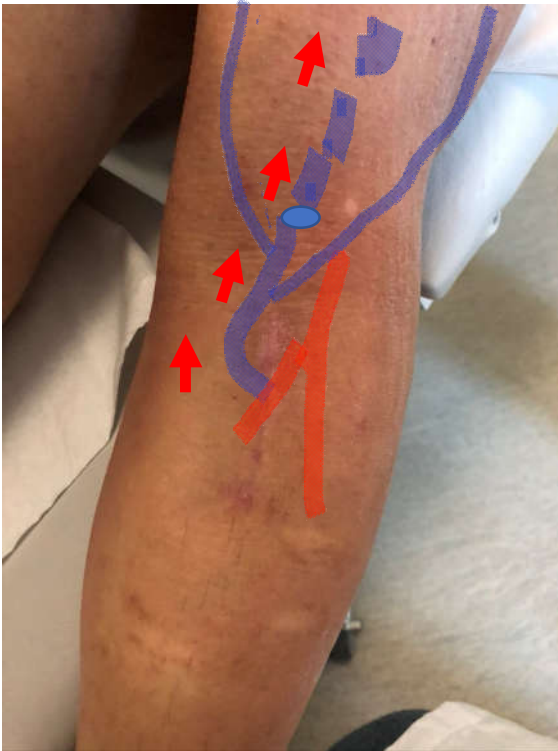
FLUX RETROGRADE ds PERFORATE



SHUNT BRACHIAL
COMPRESSION de la FAV ↘ VITESSE DES V.B

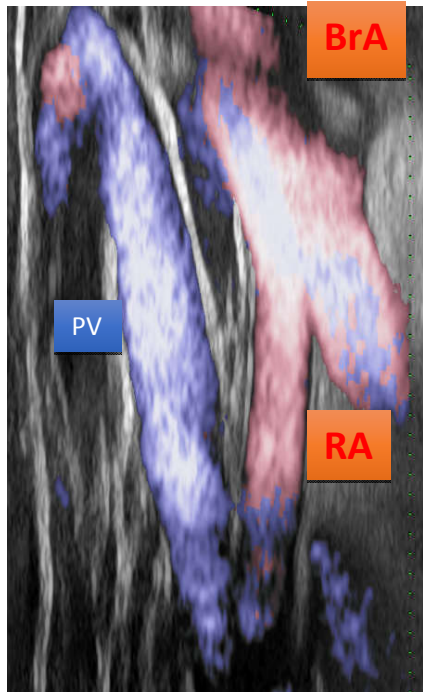


FAV.Rc - ARP

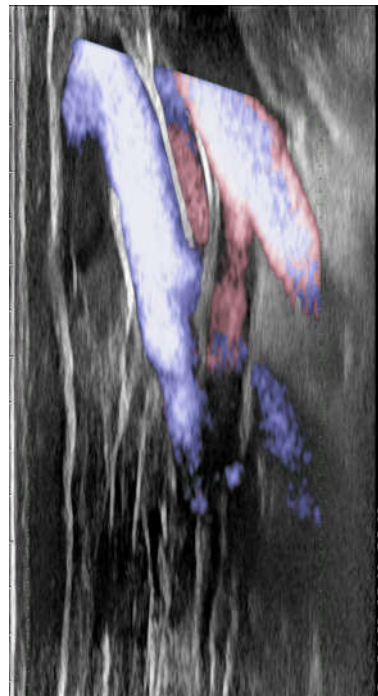


Implicable à l'avant bras
Shunt V.Brachiales par la perforante
Semble immature alors que le débit est normal
Ponction sous garrot ++++
Sans intérêt par rapport à la FAV perforante

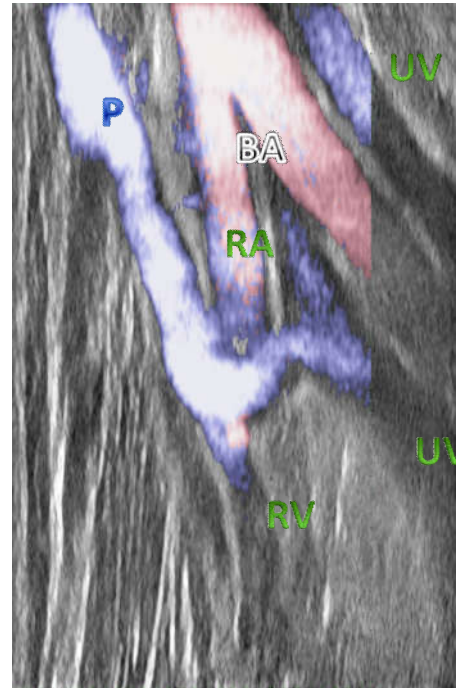
ANATOMIE DE LA FOSSE ANTECUBITALE



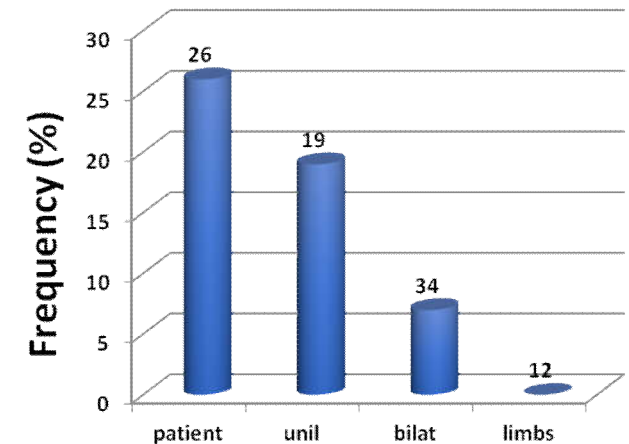
Longitudinal scan :
Radial artery and Perforating vein
are close to each other



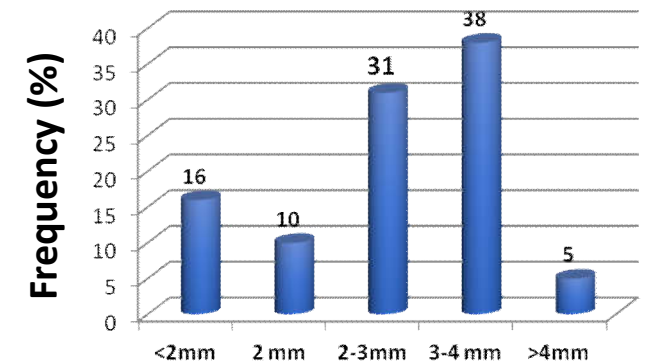
Junction of the veins and distribution of different ascending blood streams
are displayed thanks to rock and roll maneuver, slight lateral motion of the probe



Distance ARP-VP 88% < 1,5 mm



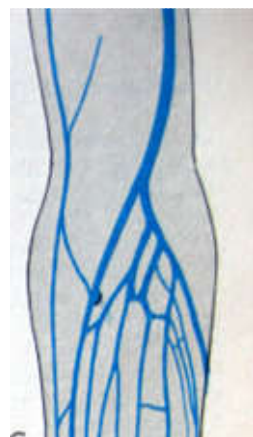
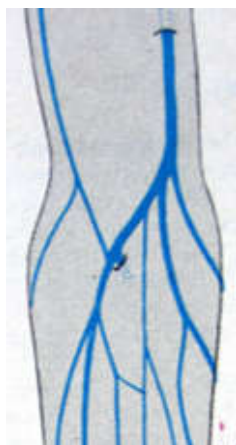
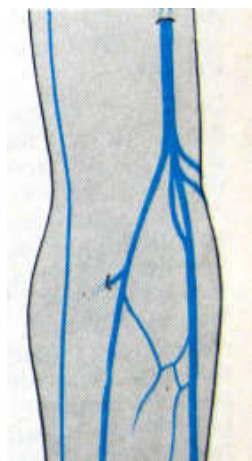
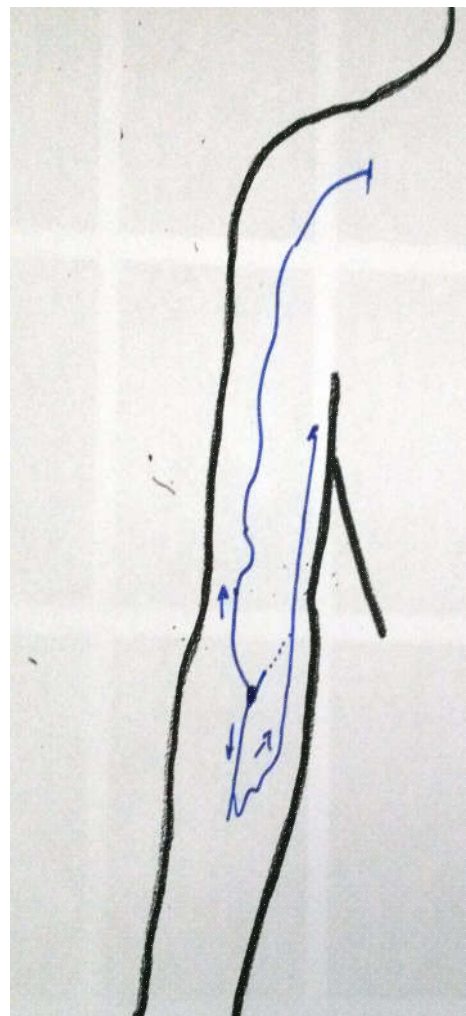
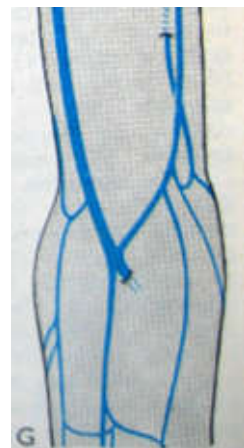
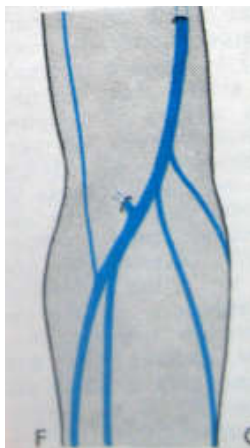
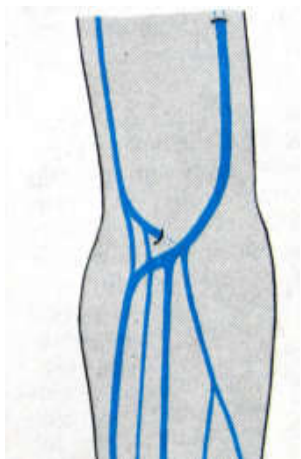
84% des VP ϕ > 2 mm



Jennings WC. J Vasc Surg 2018
Weyde W. Am J Kidney Dis 2007
Konner K. Kidney Int 2002

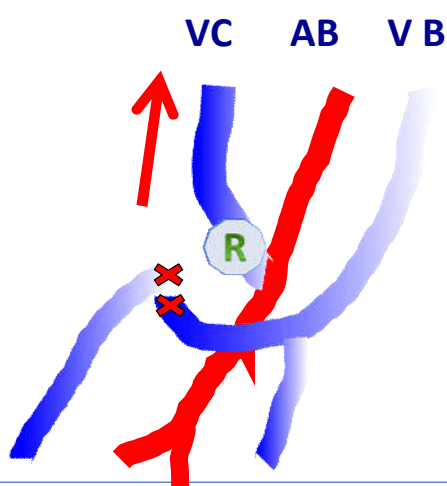
Franco G. J Vasc Access 2020

VARIATION DU M VEINEUX



RESISTANCE ET FAV

FAF RP ou RC proximale: résistance totale < résistance de chaque veine isolément

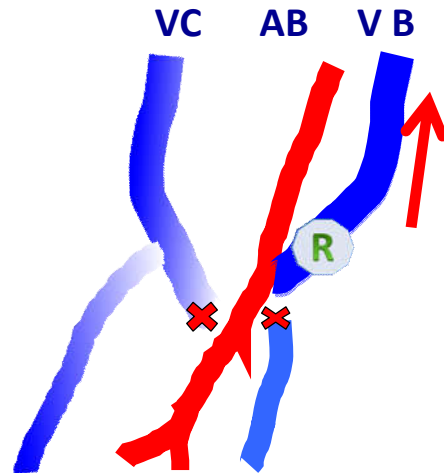


FAV Br Céphalique

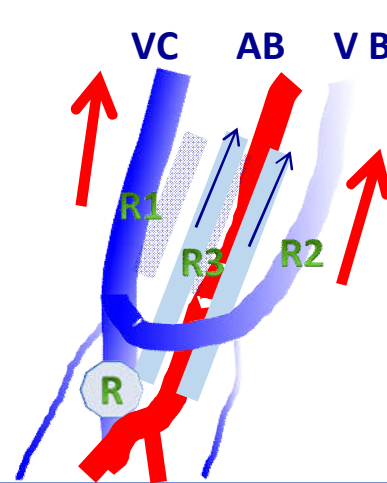
LIGATURE FORCE LE FLUX DANS UN SEUL CONDUIT
Forces SONT CONCENTRÉES avec UNE SORTIE UNIQUE

RESISTANCES en SERIES

Strain and Stretch ➡



FAV Br Basilique



FAV Radio-Perforante FAV Rc

FLUX DIVISE EN 3 COURANTS
Forces MIEUX DISTRIBUÉES
RESISTANCES en Parrallelles

$$R = \frac{R1.R2.R3}{R2R3+R1R3+R2R1}$$

Strain and Stretch ➡

FAV Rc
Triple sorties

V.BRACHIALE

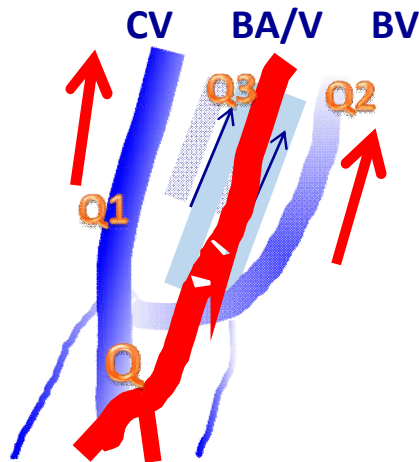
V.CEPHALIQUE

Mediane BASILIQUE
V.BASILIQUEE

V.PERFORANTE
Du
COUDE

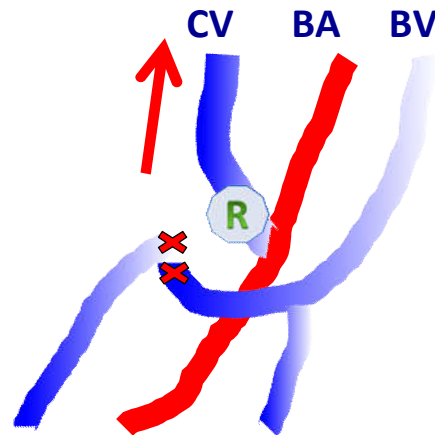
WSS ET FAV

- FAV a le comportement du condensateur chargé et déchargé repetitivement La paroi veineuse est étirée à plusieurs et relachées par le flux À débit égal, la vitesse dans chaque élément d'un réseau ramifié est inférieure à celle d'un seul À débit égal, la charge de chaque branche est diminuée en cas de FAV RP WSS augmente lorsque la vitesse augmente La division en 2 ou 3 courants diminue le Q et le WSS dans chaque veine, augmente la production de NO Réduction des turbulences en aval de l'aiguille et diminue le risque d'hyperplasie



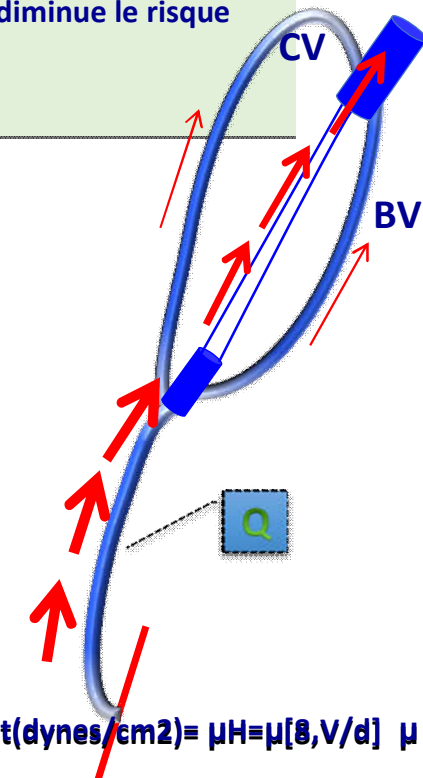
R.Perf.AVF

$$Q = Q1 + Q2 + Q3$$



Br.Cep.AVF

WSS est la force de frottement contre la paroi des vaisseaux :



RC.AVF

$$\tau (\text{dynes/cm}^2) = \mu H = \mu \left[\frac{8V}{d} \right] \quad \mu : \text{viscosité. } V : \text{taux de}$$

**LE SUCCÈS
N'ATTEND
PAS, AU BOULOT !**