

25<sup>ème</sup> cours-congrès de la SFAV  
Ajaccio  
12 – 14 mai 2022

Traitement chirurgical  
conventionnel  
de l'ischémie liée à  
l'abord.

Matthieu PECHER  
Chirurgien vasculaire  
Clinique du Parc – Castelnau Le Lez



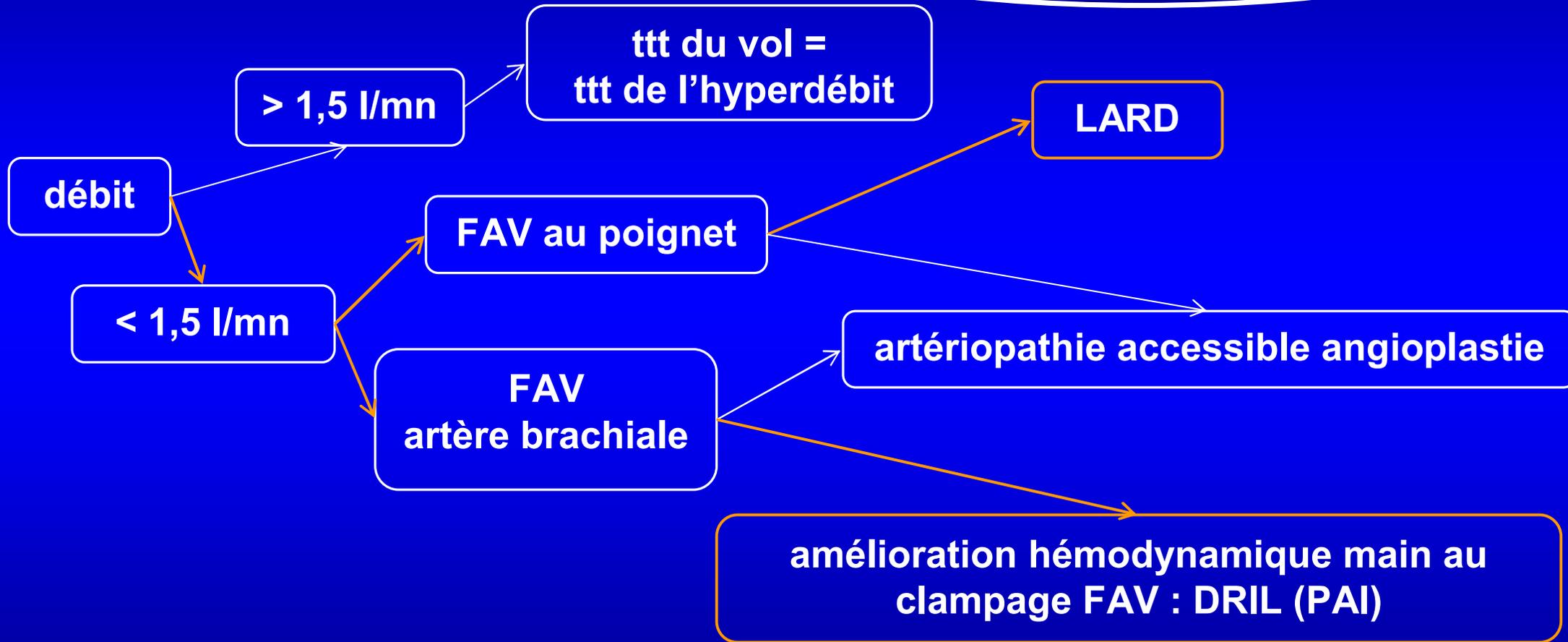
**Chirurgie ischémie / FAV**

**conflit ?**

**Sans conflit d'intérêt.**

# Chirurgie ischémie / FAV

## traitement chirurgical : indications



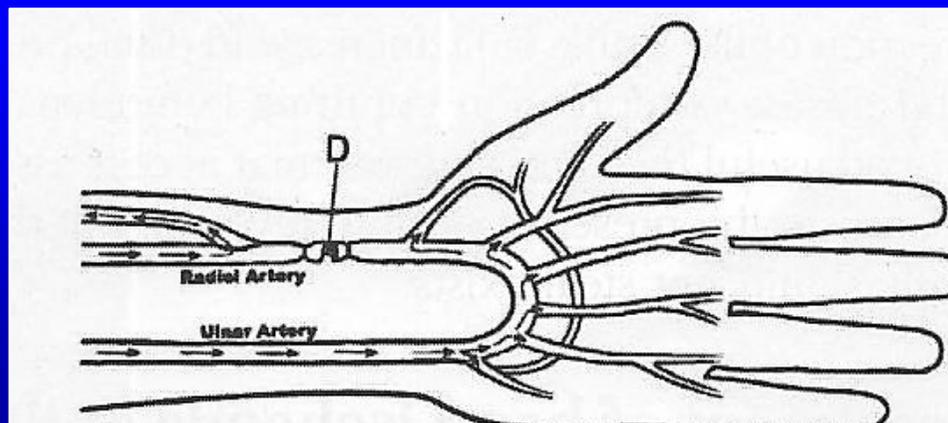
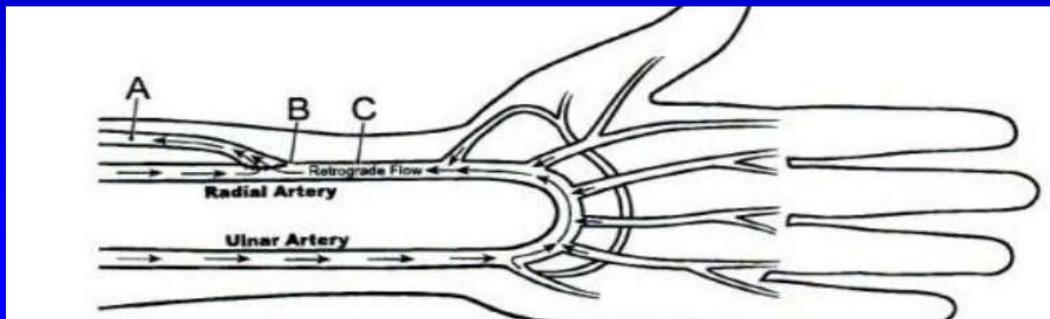
### Incidence dans ma pratique

Année	2020	2021
<b>Nbre gestes hémodialyse</b>	<b>593</b>	<b>603</b>
<b>- Pour ischémie sans hyperdébit</b>	<b>18 (3%)</b>	<b>19 (3.1%)</b>
<b>- Par technique chirurgicale</b>	<b>4</b>	<b>3</b>

**amputations distales : 55%**

**ligatures de fistules : 37%**

**Sessa C, *EVC Vascular Access* 2009**

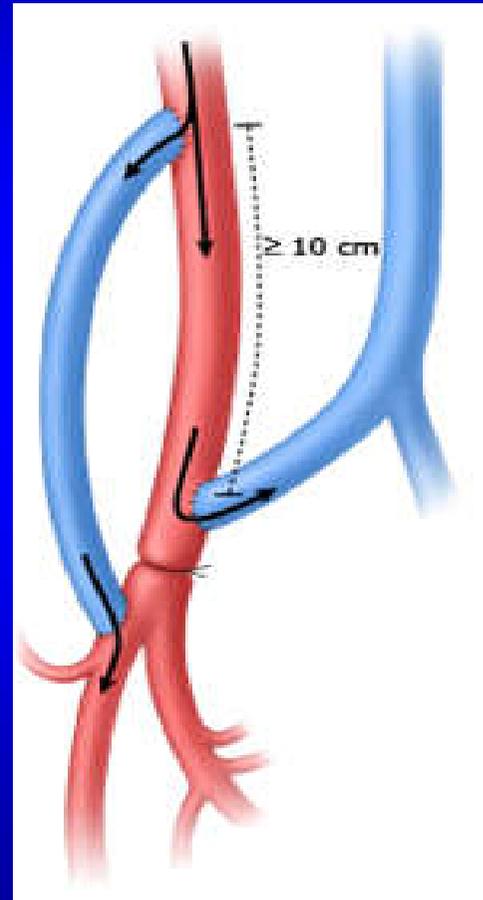
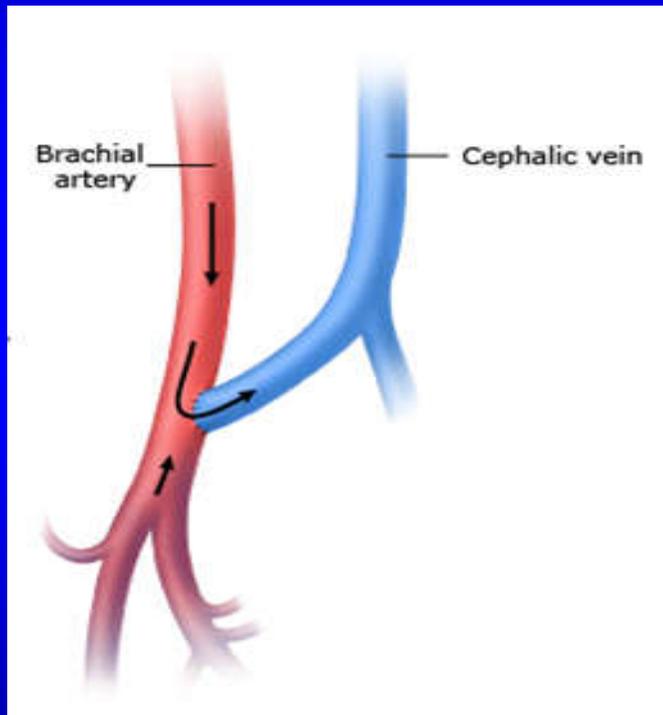


### fistule distale = LARD

- première intention en l'absence de lésions occlusives
- entraîne une chute de débit de 30%
- ligature chirurgicale au plus près de l'anastomose
- plug?
- simple

# Chirurgie ischémie / FAV

stratégie thérapeutique :  
FAV proximale



### - DRIL

- ne modifie pas le débit
- respecte les collatérales
- pas de reprise de l'anastomose
- efficace
  - revue 22 études, 459 patients
  - résolution clinique vol = 82% / FAV perméable = 85% (suivi moyen 22,2 mois)

**Kordzadeh A, *J Vasc Surg* 2019**

### - DRIL

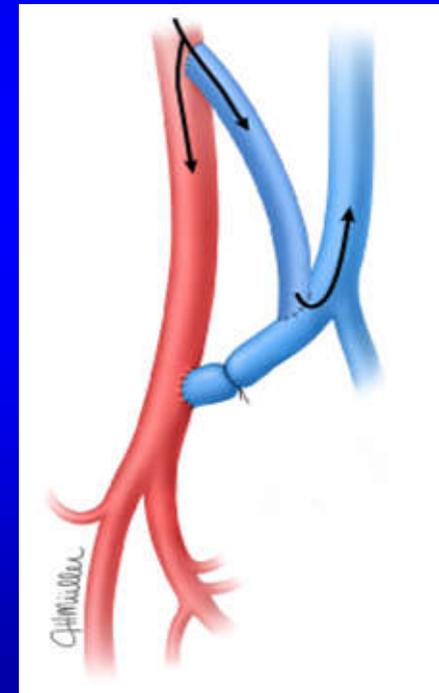
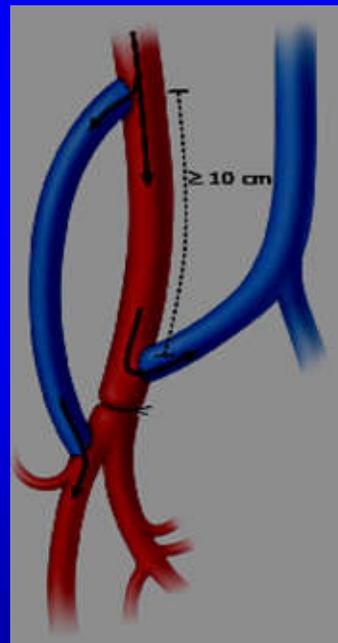
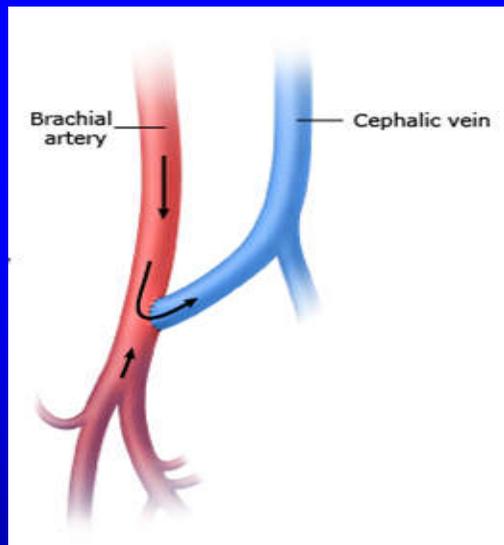
- efficace
- mais
  - 43% thrombose groupe PTFE
  - conditionné par présence saphène // AG

*Kordzadeh A, J Vasc Surg 2019*

- 27% complications (20% complications pariétales)
- mortalité 1 / 5 ans : 28% / 79%
  - > 40 ans
  - complication DRIL

*Scali ST, J Vasc Surg 2013*

- DRIL
- PAI (Proximalization Arterial Inflow) = DR (IL)



- DRIL

- PAI

- PTFE
- pas de ligature de l'artère
- moins morbides ?
- perméabilités FAV et succès cliniques équivalents
- débit?

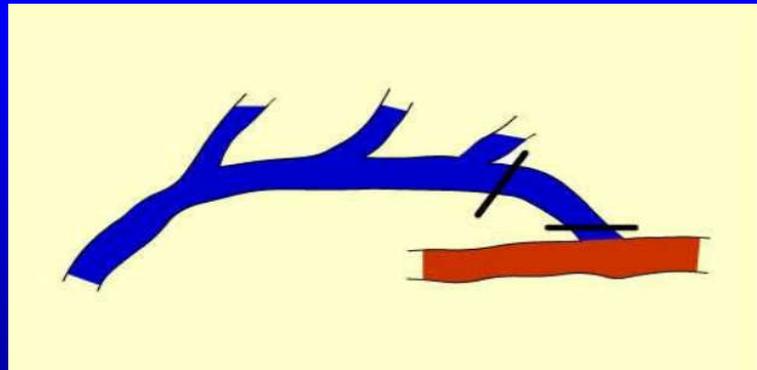
*Zanow J, J Vasc Surg 2006*

*Thermann F, J Vasc Access 2010*

- La ligature reste le traitement de l'ischémie par vol chez 1/3 des patients**
- n'est pas un geste anodin
  - essayer de garder l'artère perméable  
(pas de ligature de l'artère radiale sans reconstruction)

La ligature reste le traitement de l'ischémie par vol chez 1/3 des patients

- n'est pas un geste anodin
- essayer de garder l'artère perméable
- éviter thrombose veineuse extensive



Mouton – SFAV 2009

La ligature reste le traitement de l'ischémie par vol chez 1/3 des patients

- n'est pas un geste anodin
- essayer de garder l'artère perméable
- éviter thrombose veineuse extensive
  
- éviter les culs de sac



**La ligature reste le traitement de l'ischémie par vol chez 1/3 des patients**

- n'est pas un geste anodin
- essayer de garder l'artère perméable
- éviter thrombose veineuse extensive
- éviter les culs de sac
  
- préserver les possibilités de création d'un nouvel abord

# Chirurgie ischémie / FAV

stratégie thérapeutique :  
ligature

forme clinique particulière : neuropathie monomyélique aigüe ischémique

- ischémie neurologique sans ischémie tissulaire
- femme diabétique et FAV pli du coude
- présentation clinique = main paralytique
- pouls radial et pressions digitales conservés

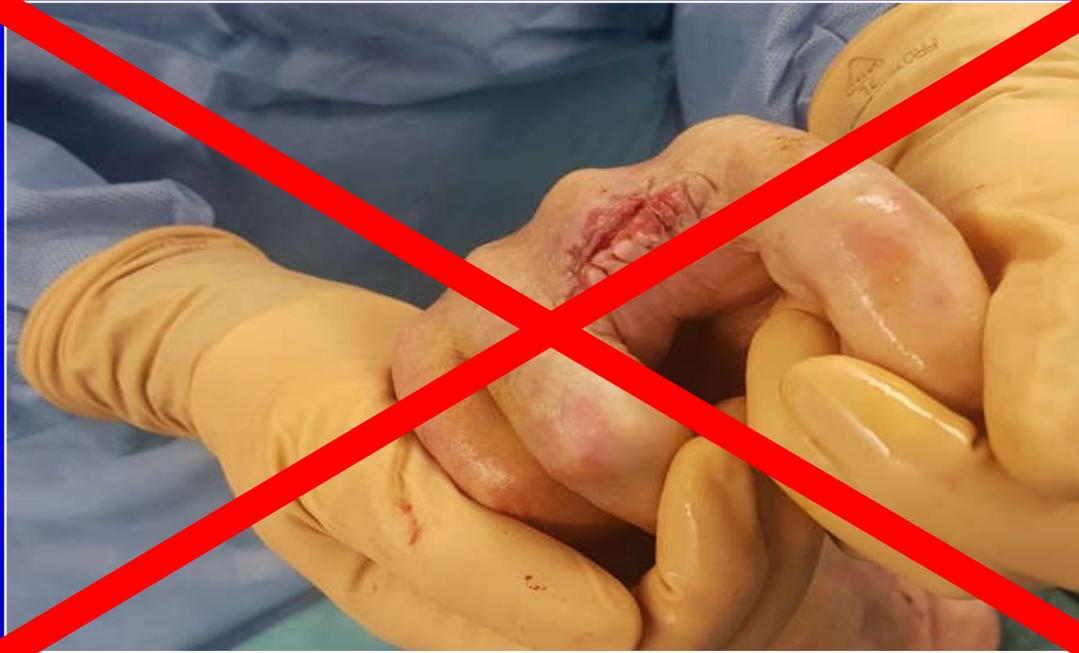
Recommendation 74	Class	Level	Refs.
Acute ischaemic neuropathy should be treated by immediate vascular access ligation to prevent further neurological deficit.	I	C	605,610,611

- niveau de récupération // durée ischémie

*Clinical Guidelines ESVS, Eur J Vas Endovasc surg 2018*

# Chirurgie ischémie / FAV

stratégie thérapeutique :  
amputation



### - EVITER L'ARTERE BRACHIALE

- fistules proximales = 5.2 % d'ischémie

*Zanow JV, In Vasc Access 2001*

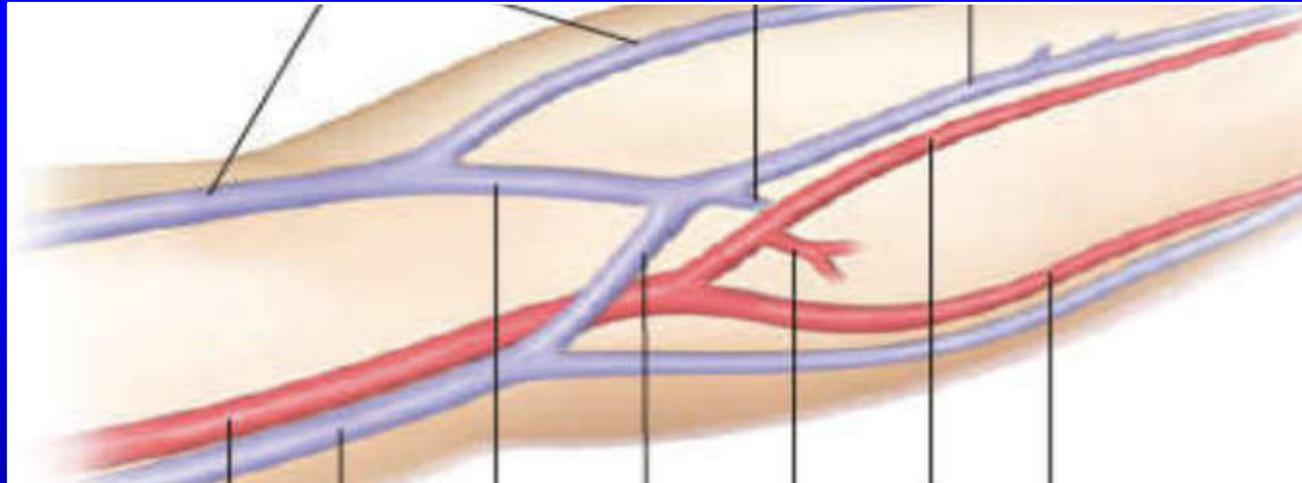
- peu de collatéralité
- 2<sup>ème</sup> intention
  - 65 % des patients concernés ont déjà eu un abord AV
  - nombre moyen d'abords préalables = 2,5 (2-6)
  - 11 % thrombose de l'artère radiale par thrombose d'un précédent abord
  - sacrifice collatérales, embolies distales ...

### - EVITER L'ARTERE BRACHIALE

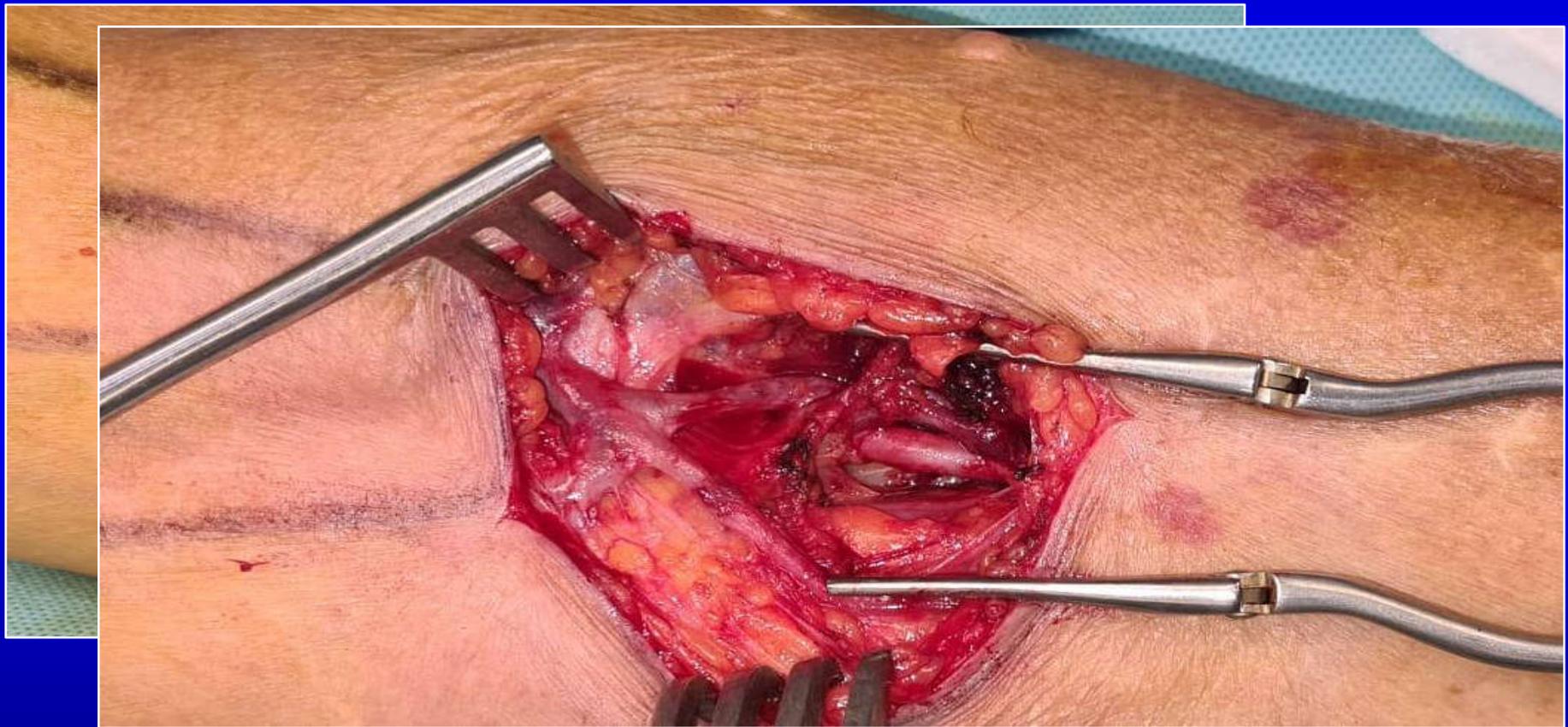
- FAV distales +++ (1 à 2% d'ischémie)

### - EVITER L'ARTERE BRACHIALE

- FAV distales +++
- FAV radio-céphalique au pli du coude







# Chirurgie ischémie / FAV

## moyens chirurgicaux de prévention



# Chirurgie ischémie / FAV

## moyens chirurgicaux de prévention

### - EVITER L'ARTERE BRACHIALE

- FAV distales +++
- FAV radio-céphalique au pli du coude

Proximal radial artery arteriovenous fistula for hemodialysis vascular access

**Jennings WC, J Vasc Surg 2018**

***12 years -1396 patients...***

- 91% cumulative functional patency - 2 years
- 85% - 4 years
- 2,8% of distal ischemia / complications

- EVITER L'ARTERE BRACHIALE
- principes chirurgicaux systématiques
  - écho-marquage pré-opératoire



# Chirurgie ischémie / FAV

## moyens chirurgicaux de prévention

- EVITER L'ARTERE BRACHIALE
- principes chirurgicaux systématiques
  - écho-marquage pré-opératoire
  - ALR

Effect of regional versus local anaesthesia on outcome after arteriovenous fistula creation: a randomised controlled trial

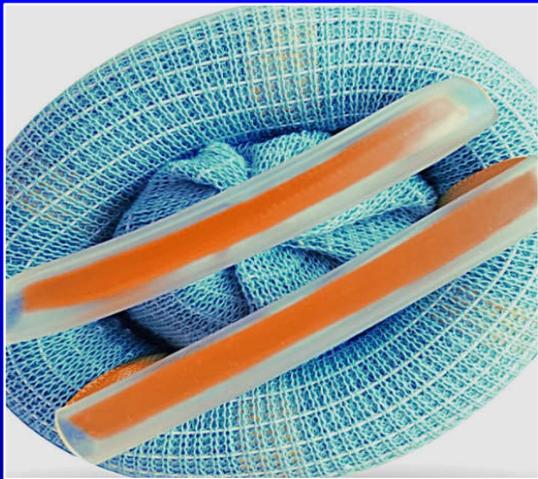
Aitken E, *Lancet* 2016

	Brachial plexus block (n=63)	Local anaesthetic (n=63)	Odds ratio (95% CI)	p value
<b>Radiocephalic fistulae</b>				
Primary patency at 3 months	20/26 (77%)	12/25 (48%)	3.6 (1.1-12.0)	0.03
Immediate patency*	23/26 (88%)	15/25 (60%)	5.1 (1.2-21.7)	0.02
Functional patency at 3 months	19/26 (73%)	10/25 (40%)	4.1 (1.2-13.2)	0.02

# Chirurgie ischémie / FAV

## moyens chirurgicaux de prévention

- EVITER L'ARTERE BRACHIALE
- principes chirurgicaux systématiques
  - écho-marquage pré-opératoire
  - ALR
  - hémostase sans clampage



# Chirurgie ischémie / FAV

## moyens chirurgicaux de prévention

- EVITER L'ARTERE BRACHIALE
- principes chirurgicaux systématiques



- **EVITER L'ARTERE BRACHIALE**
- principes chirurgicaux systématiques

- ...

- attention diamètre anastomose
  - 4 à 6 mm en position brachiale
  - surjet > points séparés

*Sidawy AN, Vasc Surg 2008*

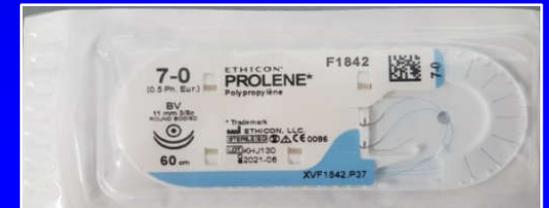
- anastomose latéro-terminale > latéro-latérale

*Bashar K, Ann Vasc Surg 2018*

# Chirurgie ischémie / FAV

## moyens chirurgicaux de prévention

- EVITER L'ARTERE BRACHIALE
- principes chirurgicaux systématiques
- ...
- micro-chirurgie



# Chirurgie ischémie / FAV

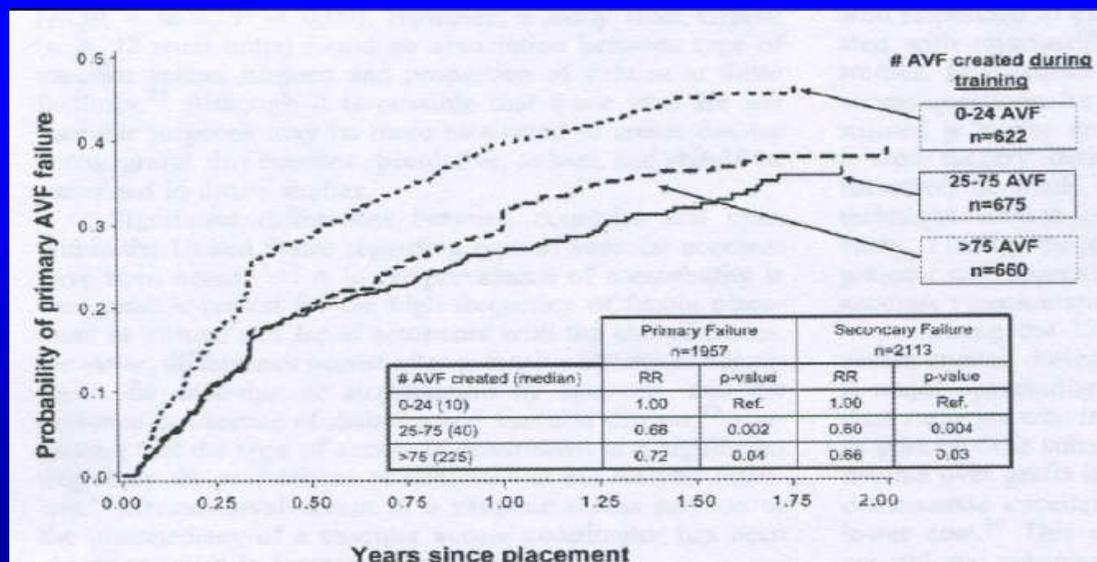
## moyens chirurgicaux de prévention

- EVITER L'ARTERE BRACHIALE
- principes chirurgicaux systématiques
- suppression FAV multiples

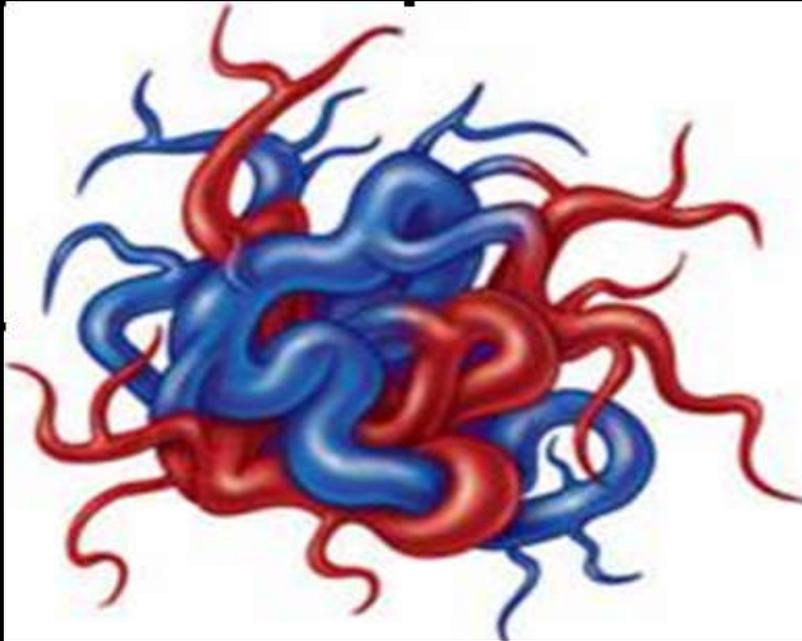
# Chirurgie ischémie / FAV

## moyens chirurgicaux de prévention

- EVITER L'ARTERE BRACHIALE
- principes chirurgicaux systématiques
- suppression FAV multiples
- FAV prothétiques
- chirurgiens formés et équipes dédiées



Goodkin, *Am J Kidney Dis* 2010



**- Le meilleur moyen de traiter les ischémies ... est de les éviter !**

- en évitant l'artère brachiale**
- en respectant certains principes chirurgicaux.**

**La conservation du membre est prioritaire sur la conservation de l'accès.**