



# Algorithme décisionnel pour prise en charge de l'ischémie tissulaire (IMN exclue)



Société Française de  
l'Abord Vasculaire

Frank Le Roy, Mélanie Hanoy  
Néphrologie  
10 décembre 2022



**Urgence absolue !!**



# Prévalence Ischémie tissulaire



1 à 2%



5 à 15%

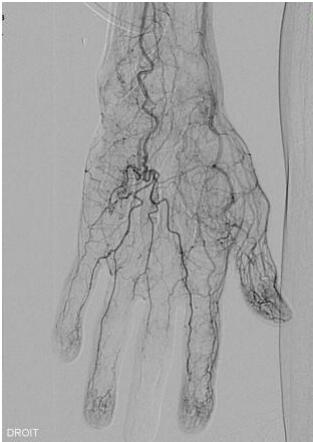
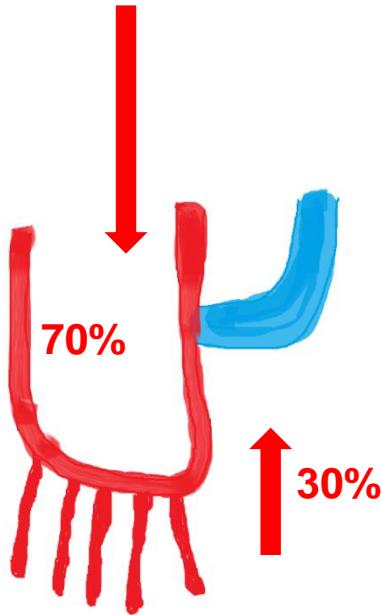


35%

# Facteurs de risque

- LIES AU PATIENT / TERRAIN
  - Sexe féminin
  - FRCV: Diabète , tabac +++
  - ATCD: insuffisance cardiaque, AOMI
- LIES A L'AV
  - Hyperdébit AV
  - FAV proximales > FAV distales
  - Antécédent d'ischémie tissulaire

# Physiopathologie Ischémie tissulaire



- 1) Hémo-détournement « physiologique »
- 2) Artériopathie distale
- 3) Défaut apport sanguin (sténose artérielle proximale, insuffisance cardiaque...)

17/11/17

(Evolution depuis 3 semaines)



10/01/18



18/01/18



20/01/18



30/01/18



LARD  
27/11/17

Ligature  
FAV

# Toucher



# Regarder



# Diagnostic différentiel



Canal  
carpien



Hyperpression  
veineuse



IMN

# Société chirurgie vasculaire USA

- **STADE 0:** flux diastolique rétrograde asymptomatique (hémo-détournement physiologique) CAT/Traitement  
Rien
- **STADE 1:** main froide Rien
- **STADE 2:** douleur à l'exercice et/ou pendant la séance de dialyse Parfois
- **STADE 3:** ulcération/nécrose/gangrène, douleur permanente Recommandé

# Diagnostic de l'IT

## Pléthysmographie

- Pression digitale (PD)
- Index doigt / bras = (IDB)  
Pression systolique Doigt / Pression systolique Brachiale



## ISCHEMIE si

- Pressions digitales < 60 mmHg
- DBI < 0,4

	Se	Sp
PD < 60 mmHg	100 %	87%
IDB < 0,4	92%	96%

# Stratégie diagnostique

Défaut apport sanguin ?

Rechercher sténose artérielle proximale et I cardiaque  
ED AMS ou Artériographie / ETT

Artériopathie distale ?

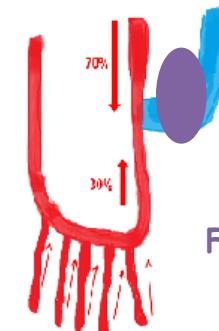


- Mesure Pression digitales / DBI + test de compression sous anastomose

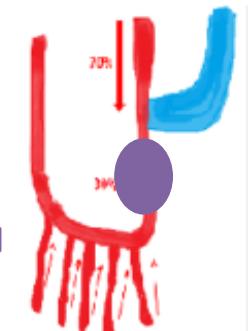
Rôle du VOL +++

Mesure débit FAV (ED)

vérification circulation rétrograde ARD



Hyperdébit



Flux distal Normal

Hypo/normodébit

# KDOQI 2019

18.1 KDOQI considers it reasonable that strategies to both prevent and treat AV-access steal should be developed and implemented before AV-access creation, to reduce the risk of AV-access steal and related morbidity, respectively (**Expert Opinion**)

18.2 KDOQI considers it reasonable that postoperatively, patients should be monitored closely for signs and symptoms associated with AV-access steal and managed appropriately with consideration of individual circumstances as follows:

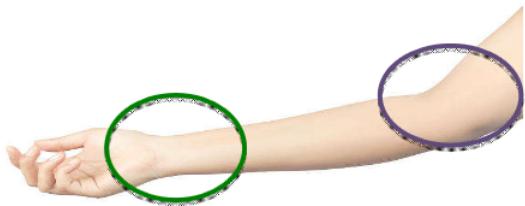
- o *Mild to moderate* signs and symptoms require close monitoring for progression of ischemia and worsening of signs and symptoms
- o *Moderate to severe* signs and symptoms often require urgent treatment to correct the hemodynamic changes and prevent any longer-term disability

18.3 KDOQI considers it reasonable that patients with signs and symptoms consistent with AV-access steal should be referred urgently to a **surgeon/interventionist** familiar with the diagnosis and options for the definitive treatment of AV-access complications, particularly AV-access steal (**Expert Opinion**)

18.4 KDOQI considers it reasonable that the optimal treatment of AV-access steal should be determined based upon the patient's clinical presentation and resources. (**Expert Opinion**)

# S.Declemy, Nimes 2019

## Mon algorithme : FAV et ISCHEMIE



Prévention : Pas de FAV sur artère unique

Traitements :

**1. Ligature radiale distale (Storey)**



**2. Angioplastie transluminale artérielle (ATL)**



**3. Fermeture de la FAV**

### 1. Prévention :

Petite anastomose

Place de la radiale/ ulnaire proximale

Pas de FAV si artérite distale sévère

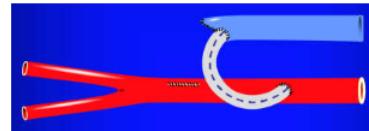
### 2. Si normodébit :

- ATL artérielle

- DRIL



**3. Si hyperdébit associé : PAVA Qa 1000-1500 mL/min**



Dégressive ou 5mm

**4. Pas de RUDI (prothèse pli du coude)**

# B.Beyssen, Ajaccio 2022

## FAV au poignet

Ischémie de main et stratégie thérapeutique

Elle sera fonction du débit de l'abord et de la présence ou non de sténoses artérielles

	< 400 ml	400 – 800 ml	> 800 ml
Sténose en amont de l'anastomose ou de l'artère opposée		Angioplastie dans un 1 <sup>er</sup> temps	
Pas de sténose	Fermeture de l'abord	LARD à discuter	Réduction du débit ?

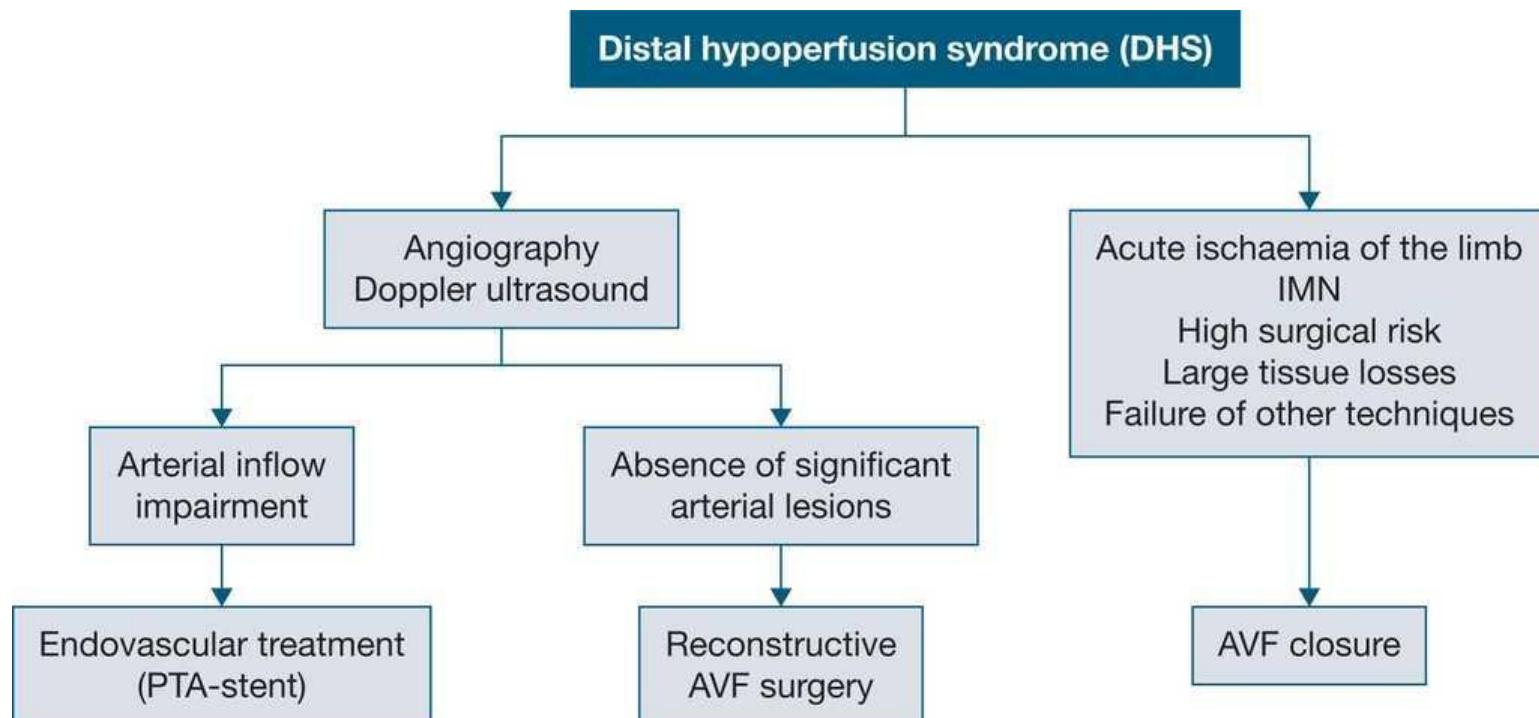
## FAV brachiale

Ischémie de main et stratégie thérapeutique

Elle sera fonction du débit de l'abord et de la présence ou non de sténoses artérielles

	< 400 ml	400 – 800 ml	> 800 ml
Sténose artérielle serrée proximale		Angioplastie dans un 1 <sup>er</sup> temps	
Pas de sténose	Fermeture de l'abord	DRILL ou prolongation ... récurrente radiale ?	Réduction chirurgicale du débit

# Recommendations Espagnoles



Nefrologia (English Version). 2017;37 Supl 1:1–191

Hyperdébit si  $Q_a > 800 \text{ mL/min}$  avant bras  
 $> 1000 \text{ mL/min}$  bras

# Recommandations SCV Européenne

Recommendation 70	Class	Level	Refs.
In patients with symptomatic vascular access induced extremity ischaemia with arterial inflow stenosis balloon angioplasty should be considered.	IIa	C	587,589

Vascular Access, Clinical Practice Guidelines

795

Recommendation 71	Class	Level	Refs.
Symptomatic access induced extremity ischaemia in patients with high flow access should be treated by surgical procedures aimed to reduce access flow.	I	C	591,592
Recommendation 72			
Distal revascularisation and interval ligation should be considered in patients with vascular access induced limb ischaemia and upper arm access without high flow.	IIa	C	597–602

Hyperdébit si  $Q_a > 1500 \text{ mL/min}$

# Exemple FAV distale



- ED AMS: Pas de Sténose artérielle proximale
- ED FAV: Circulation rétrograde de l'artère radiale distale
- Mesure  $Q_{AV}$  (ED): 620 mL/min
- Pléthysmo: PD= 36 mmHg, PB 109mmHg  
IDB= 0,33  
après compression sous AAV PD= 70  
IDB =0,65
- Après DRAL,
- PD= 78 mmHg et IDB = 0,71

# ISCHEMIE si Pressions digitales < 60 mmHg et DBI < 0,4

