

# Dégâts occultes des cathéters et impact sur la FAV

Dr Maud FRANCOIS





# VVP-MID LINE



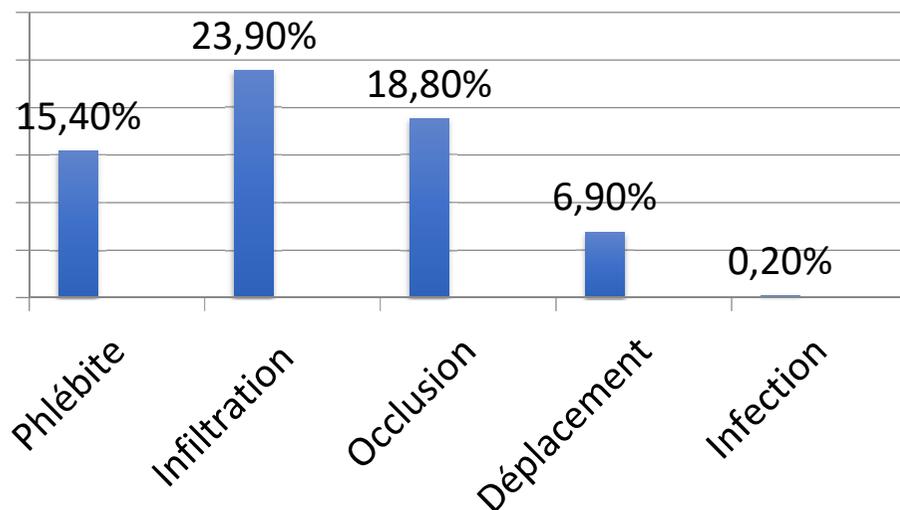
« Accepted but Unacceptable: Peripheral IV Catheter Failure »

R Helm and al, Journal of Infusion Nursing 2015

REVUE: 300 millions de VVP/an

60 à 90% des patients nécessitent une VVP pendant leur hospitalisation

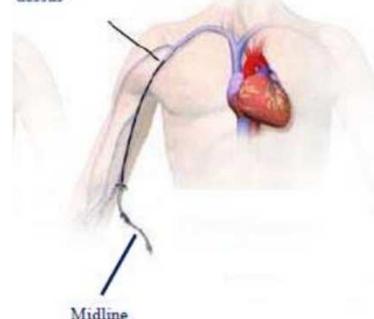
➔ 35-50% des VVP n'arriveront pas à la fin du traitement



5 causes de pertes de Voie Périphérique: Etudes prospectives Contrôlées et randomisées de 1990-2014



Extrémité distale du Midline en infra axillaire ou juste au dessus



Midline

Point d'insertion > veine basilique ou céphalique

Conséquences sur FAV:



- Pauvreté du réseau veineux (réseau thrombosé, circulation collatérale trop grêle...)
- Après la création de l'abord vasculaire révélation de zone sclérosée, thrombose suspendue sur l'axe de drainage...

# Cathéters et artères

Abord cardiologique de référence = artère radiale (grade I-A)

*Neuman, 2018 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization, Eur Heart J, 2019*



↳ recommandations IRC :

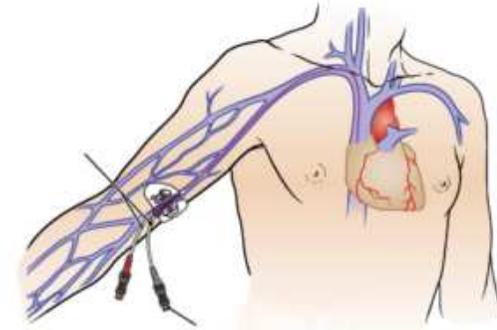
- prévention néphropathie PdC iodé
- **voie d'abord non évoquée**

**5,5% d'occlusion à J7**

*Rashid, J Am Heart Assoc, 2016*

méta-analyse, n = 31 345

# PICC et PAC



1- PICC = cathéters centraux insérés par voie périphérique

**Thromboses : 15,6% vs 20,8%** prospectif, PICC conique vs non conique, n = 332

*Itkin, J Vasc Inter Radiol, 2014*

**Sténose centrale 7%** rétrospectif, phlébographie pré et post-PICC, n = 154

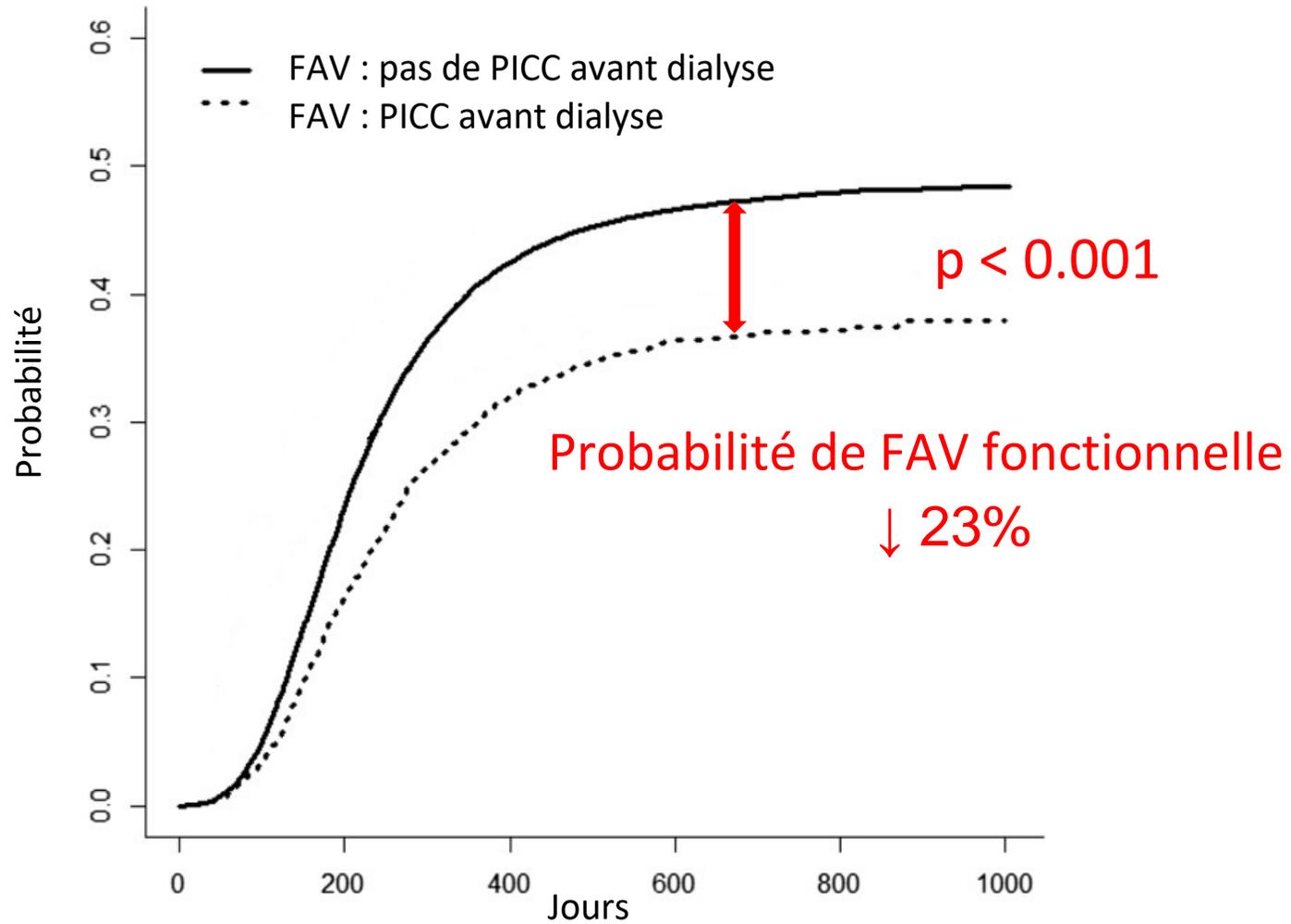
*Gonsalves, Cardiovasc Intervent Radiol, 2003*

**Retarde et diminue l'accès à une FAV fonctionnelle**

*McGill, Clin J Am Soc Nephrol, 2016*



# PICC



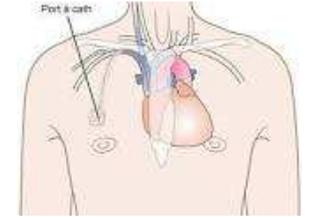
Pas de PICC	31,462	13,590	5767	2831	1025	33
Exposition PICC	2456	1041	426	176	61	1

Adapté de McGill, CJASN, 2016

↑ du temps de dialyse avec patients porteurs de CVC  
 ↑ des risques d'hospitalisation, d'infection et de décès



# PICC et PAC

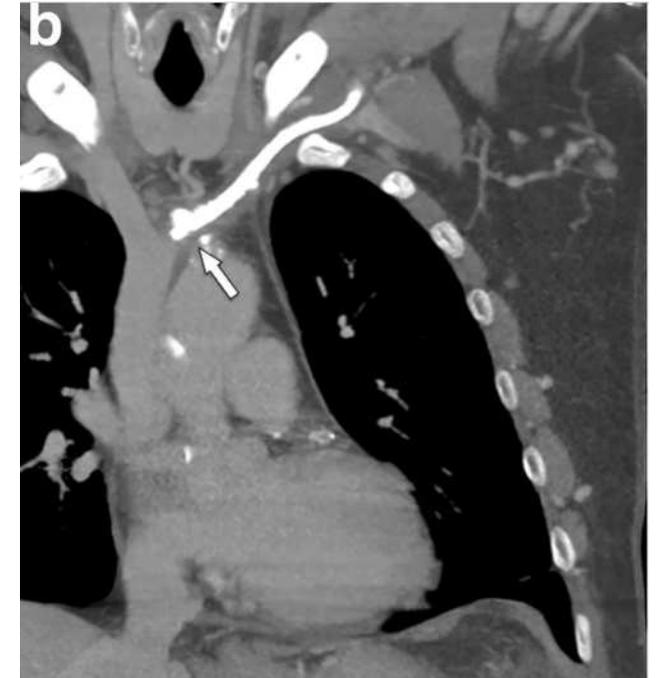


1- PICC = cathéters centraux insérés par voie périphérique

2- PAC = chambre implantable

**Thrombose centrale : 1.81% (n = 926 / 51049)**

*Tabatabaie, Surgery, 2017*



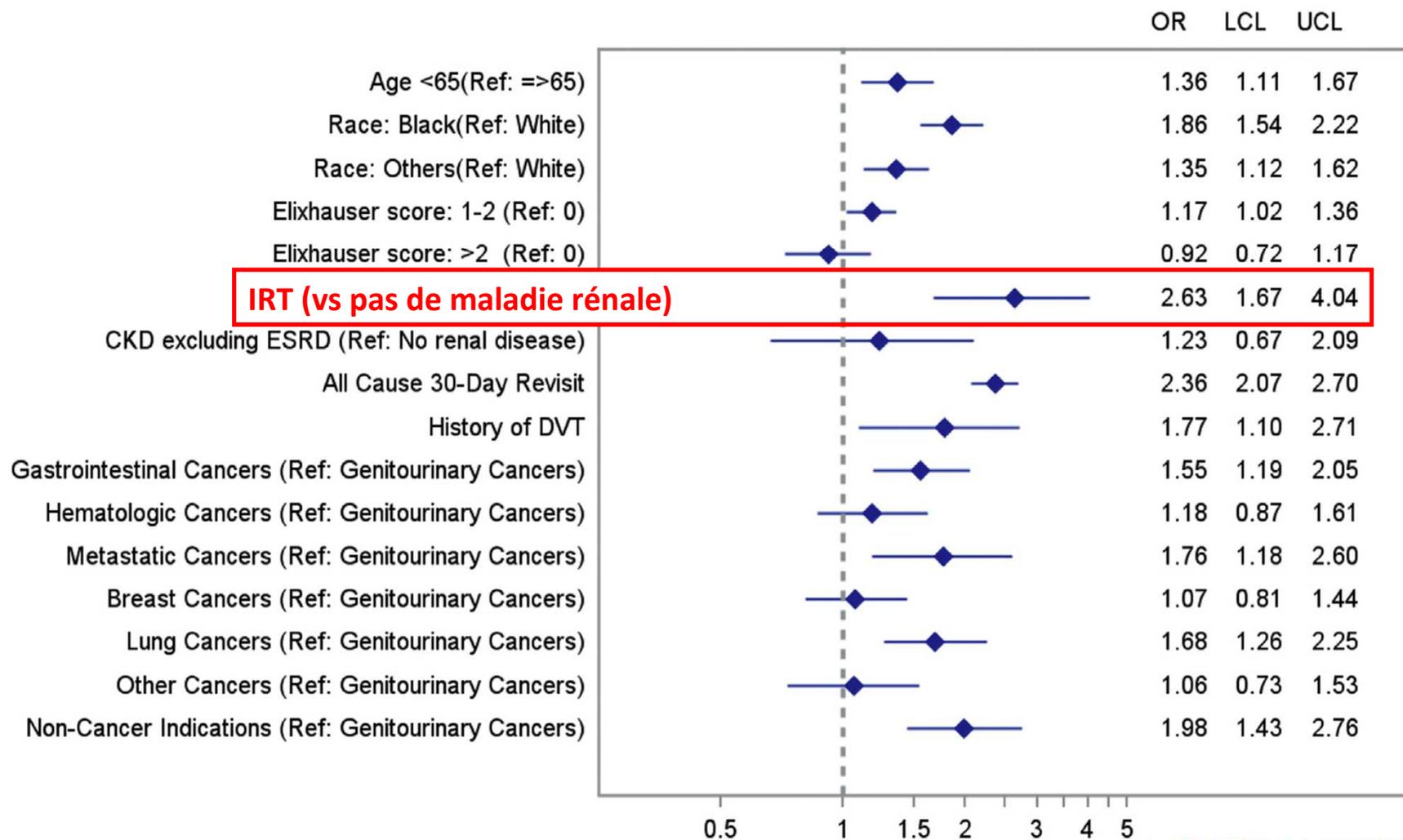
*Machat, Insights Imaging, 2019*



# PAC

## Risque de thrombose veineuse des MS chez les patients porteurs de PAC

### Odds Ratio and 95% Confidence Limits



Adapté de Tabatabaie, Surgery, 2017

# Cathéters centraux : retentissement



Etude rétrospective 287 patients FAV

↳ 142 avec antécédent KT tunnelisé

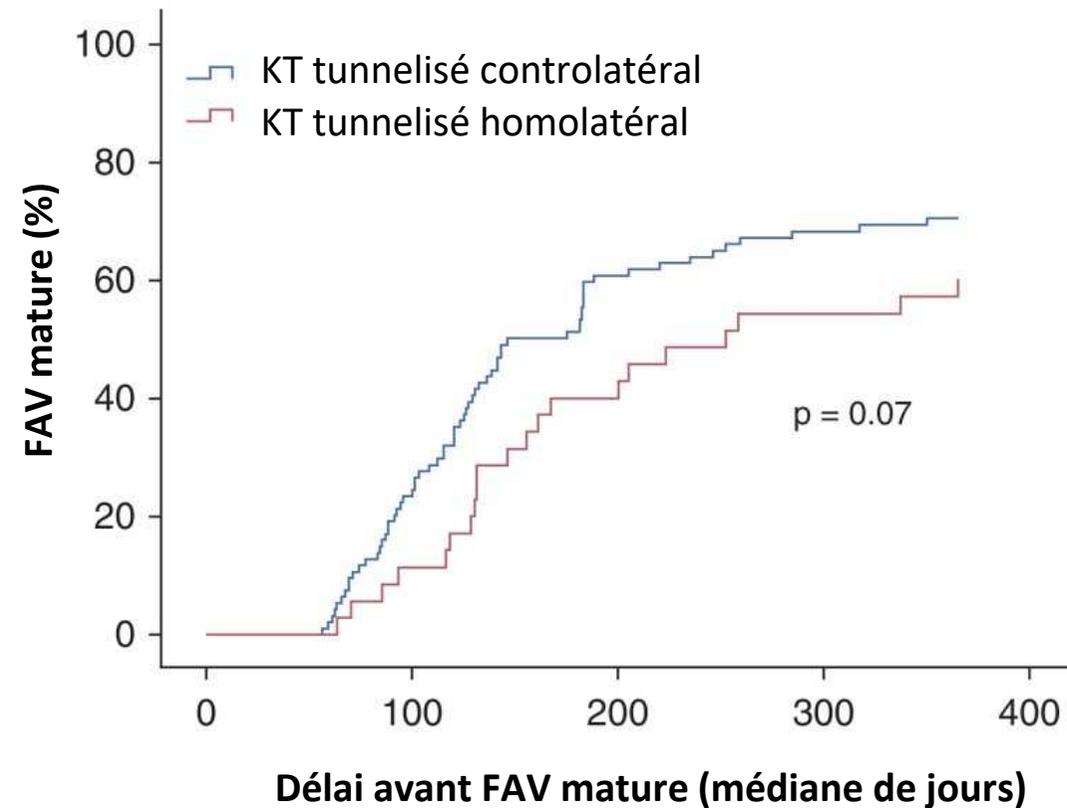
↳ 102 controlatéral + 40 homolatéral

## Maturation de la FAV

Moins de FAV mature à 6 et 12 mois

Non affectée par le côté du cathéter

*Diep, Kidney360, 2021*



*Adapté de Diep, Kidney360, 2021*

# Cathéters centraux et sténoses

## Fréquence selon la localisation :

Sous-claviers : 30 à 50%

Jugulaires internes : 25 à 40%

*Miller, Can J Kidney Health Dis, 2016*

## Facteurs de risque :

Âge, pacemaker, nombre de cathéters (rétrospectif, n = 500)

*Adwaney, Clin J Am Soc Nephrol, 2019*

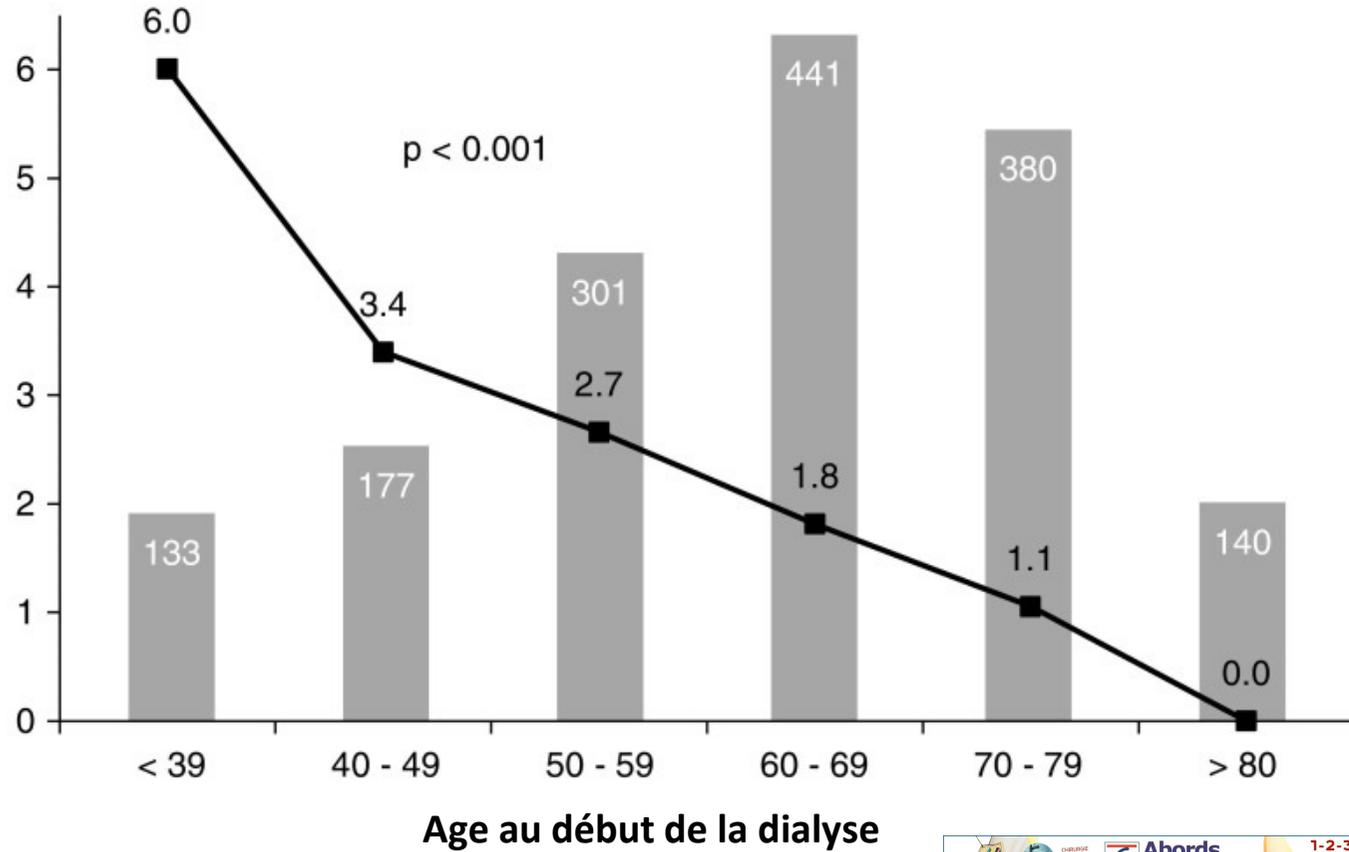
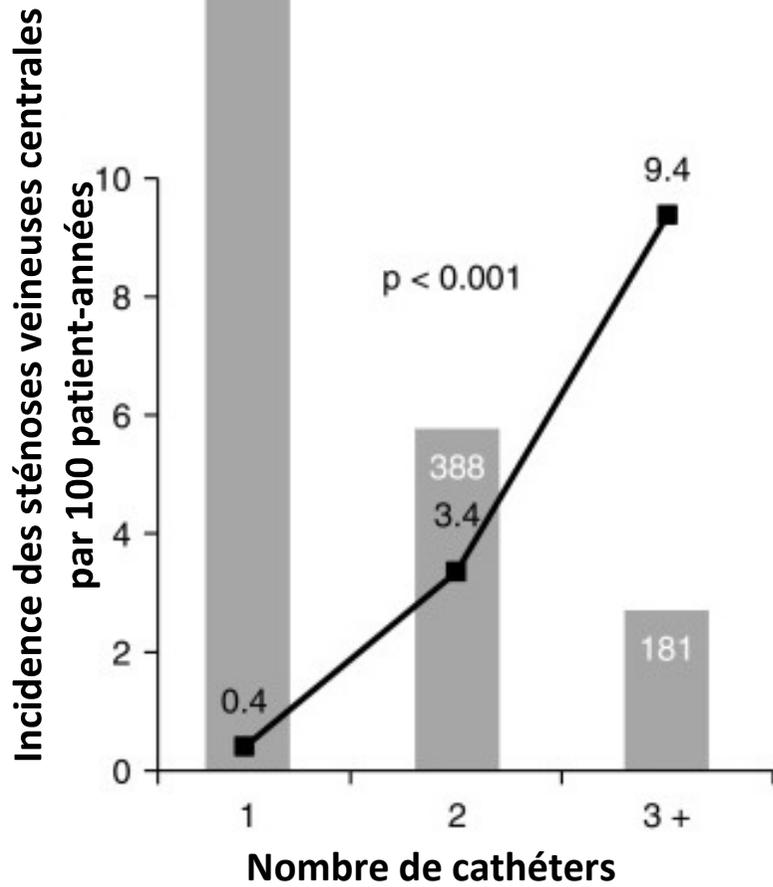
## Autres facteurs rapportés dans la littérature :

Durée de cathéter, côté gauche, infections, large diamètre...

*Labriola, Nephrol Dial Transplant, 2018*

# Cathéters centraux et sténoses

Incidence totale = 6,8%



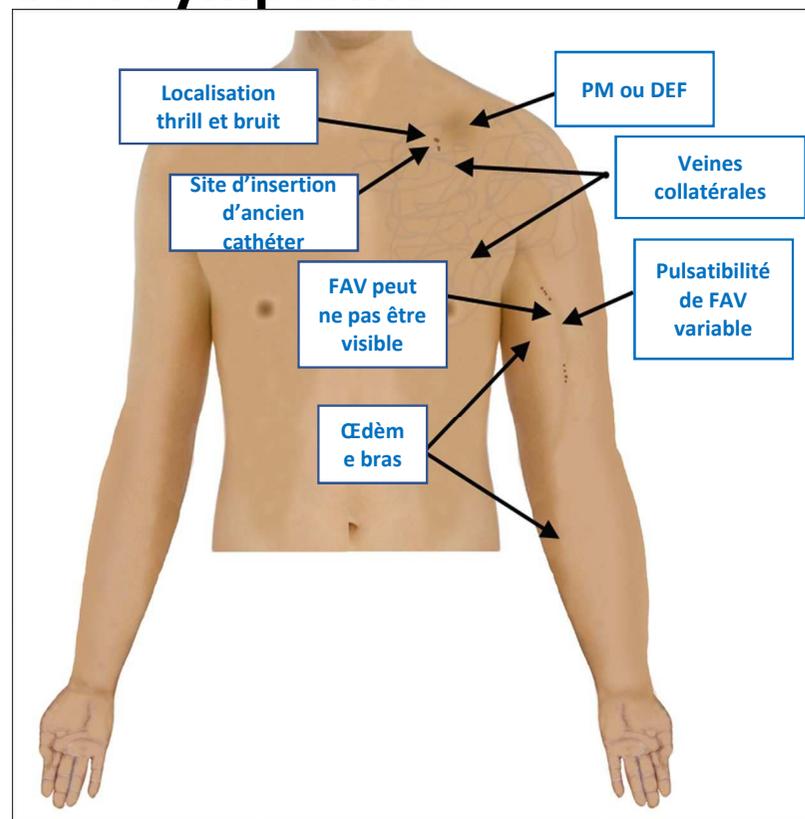
Adapté de Adwaney, CJASN, 2019

# Cathéters centraux : retentissement de la sténose

Retentissement sur FAV fonctionnelle : 50% symptômes

## DYSFONCTION AV:

- Tension / pulsatilité de la FAV
- Manoeuvre du bras levé positive
- Augmentation des temps de compression
- Baisse de débit et d'efficacité de la dialyse
- Risque de thrombose



Sténose d'aval

Labriola, *Nephrol Dial Transplant*, 2018

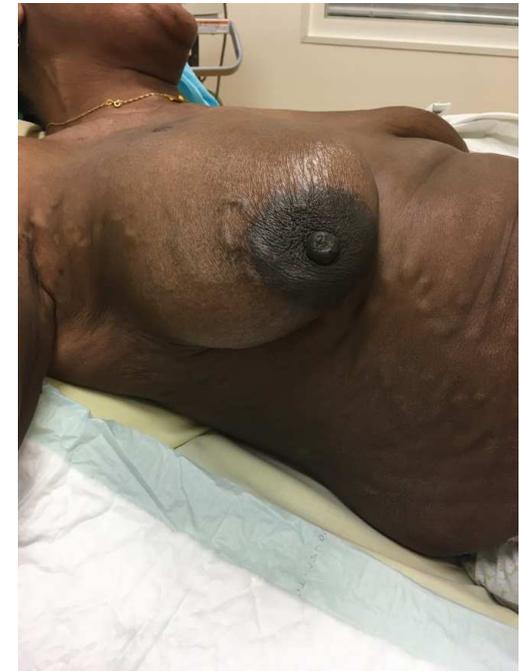
L Salman, *Clin J Am Soc Nephrol* 2013

# Cathéters centraux : retentissement de la sténose

**Retentissement sur FAV fonctionnelle : 50% symptômes**

## **HYPERPRESSION VEINEUSE**

- Circulation collatérales
- Œdème face et hémicorps sup (sd cave supérieur)
- Dysphagie, Varices œsophagiennes
- Epanchement pleural ipsilatéral, Hémoptysie
- Signes visuels, HT intracrânienne



*Labriola, Nephrol Dial Transplant, 2018*

*Miller, Can J Kidney Health Dis, 2016*

# Message pour retour maison

**IRC : faut-il vraiment poser un cathéter ?**

**Si oui :**

- Pas de PICC
- Pas de cathéter veineux sous-clavier
- Préservation du capital veineux périphérique
- Eviter la ponction de l'artère radiale

**Cathéters = sténoses veineuses = dégâts**

- Retard de maturation FAV
- 50% symptômes sur FAV fonctionnelle



Merci pour votre attention !



Questions ?