

La FAV distale est elle toujours
l'abord vasculaire de
1^{ère} intention en 2022 ?

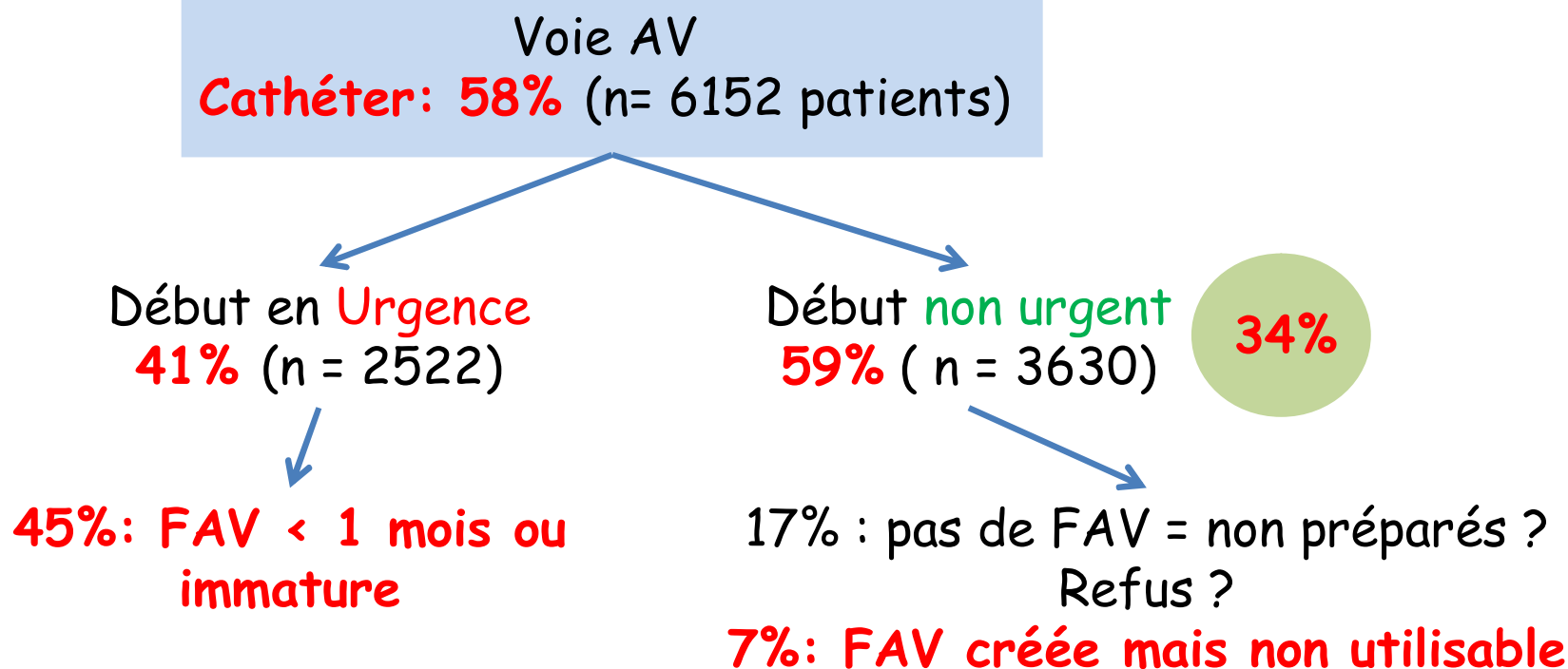
Plus vraiment: synthèse KDOQI

Dr Mélanie HANOY - CHU Rouen
SFAV Ajaccio, le 12 mai 2022

L'arrivée en dialyse...



10606 patients incidents en dialyse



Le dialysé français en 2022



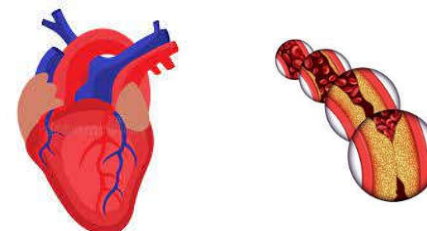
47 338 patients en Hémodialyse

Age médian: **77 ans**

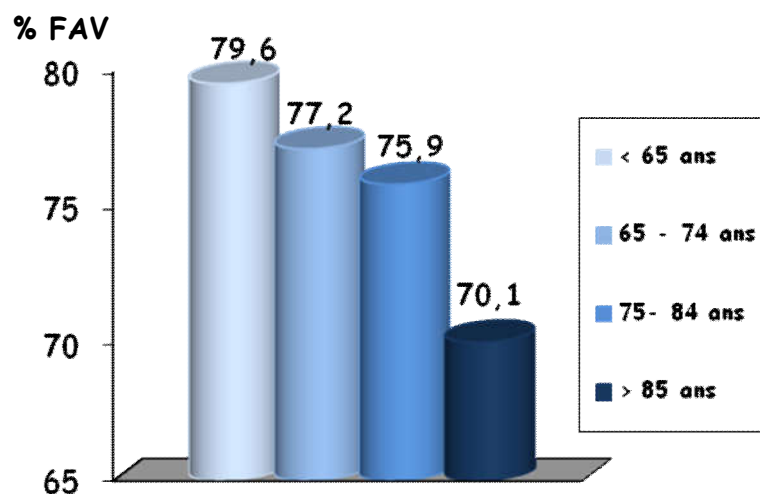
44,2% diabète



59% au - 1 comorbidité CV
(26% coronaropathie, 24,3% AOMI)



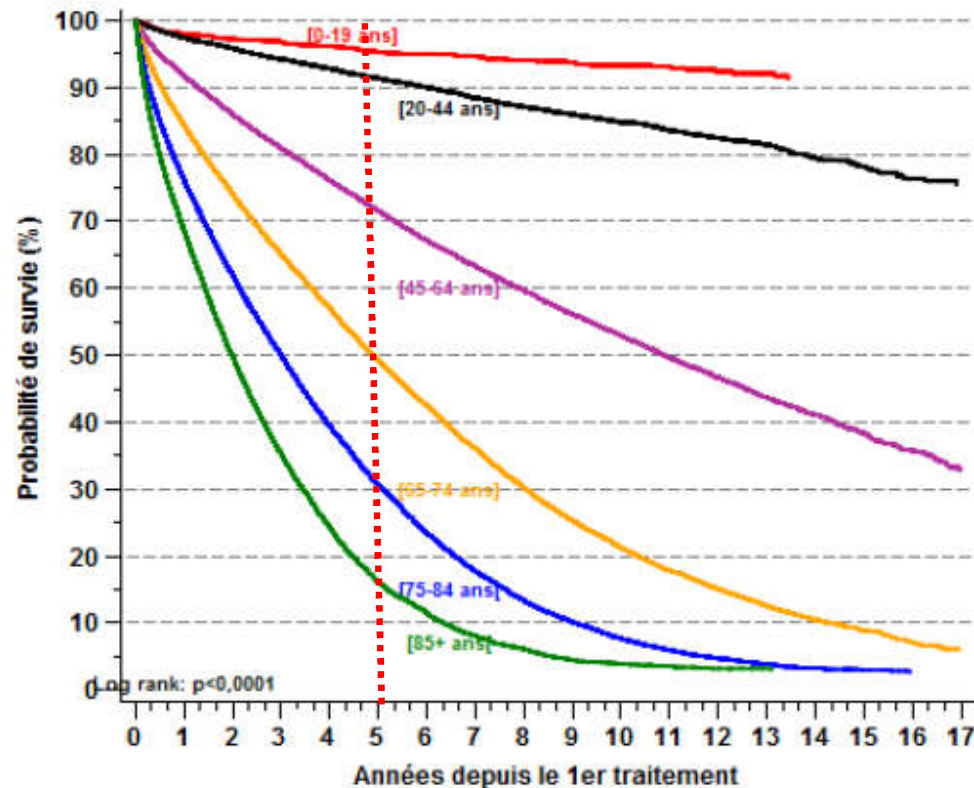
77%
moyenne



Quelle espérance de Vie ?



51,6% à 5 ans



♂ **Espérance de vie**

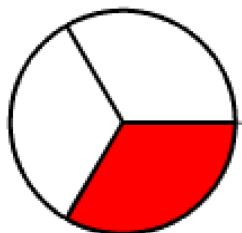
-20,2 ans à 20 ans
-3,4 ans à 65 ans
-1,7 ans à 85 ans

♀ **Espérance de vie**

-17,8 ans à 20 ans
-3,9 ans à 65 ans
-1,7 ans à 85 ans

> 75 ans

37,8%

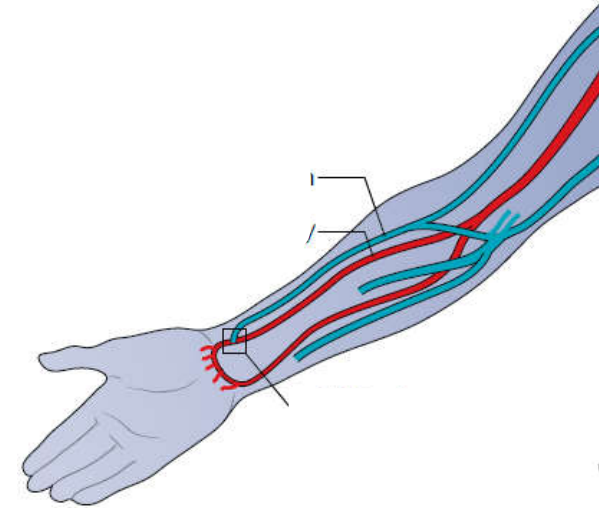
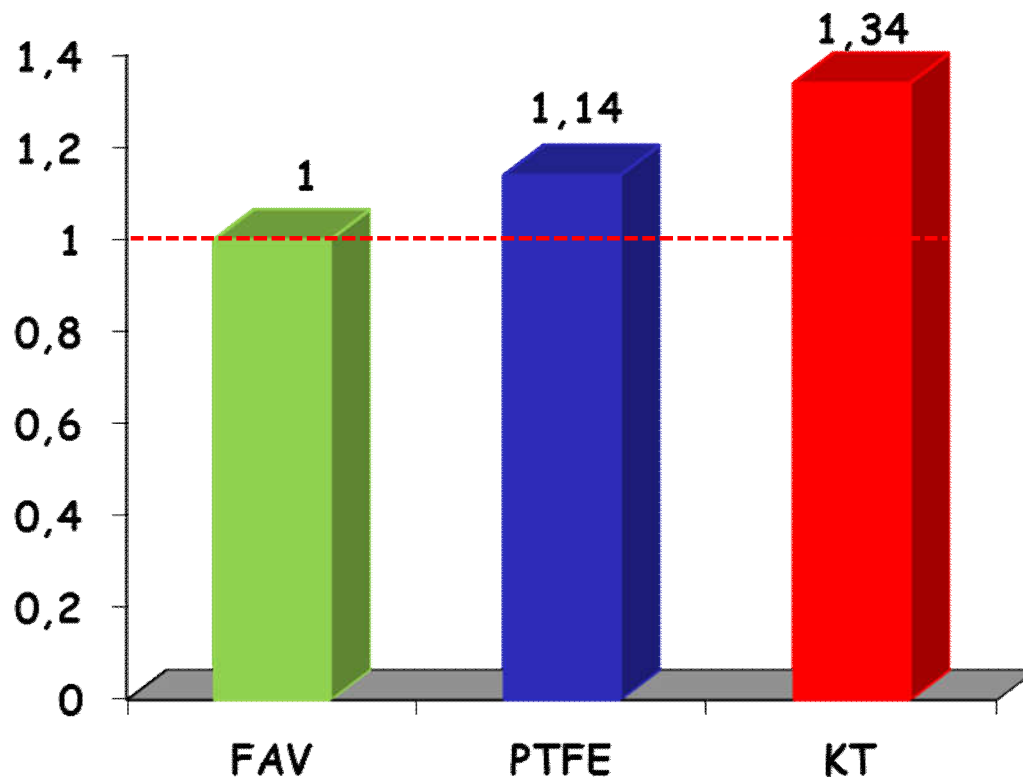


Age	effectifs	Probabilité de survie (IC 95%)				
		à 1 an	à 3 ans	à 5 ans	à 10 ans	à 15 ans
00-19	1828	98,0 [97,3-98,6]	96,8 [96,0-97,7]	95,3 [94,2-96,4]	93,3 [91,9-94,7]	91,3 [89,2-93,4]
20-44	13770	97,4 [97,2-97,7]	94,3 [93,8-94,7]	91,4 [90,9-91,9]	84,8 [84,0-85,6]	78,2 [76,8-79,6]
45-64	40559	91,8 [91,5-92,1]	81,0 [80,6-81,4]	71,6 [71,1-72,1]	52,9 [52,3-53,6]	38,4 [37,3-39,5]
65-74	37308	84,4 [84,0-84,8]	65,1 [64,6-65,7]	49,1 [48,5-49,7]	21,2 [20,6-21,9]	8,8 [8,0-9,6]
75-84	42817	76,2 [75,8-76,6]	50,1 [49,5-50,6]	30,7 [30,2-31,3]	7,7 [7,3-8,1]	3,0 [2,5-3,4]
Plus de 85	14221	68,6 [67,8-69,4]	35,3 [34,5-36,2]	16,1 [15,4-16,9]	3,9 [3,3-4,4]	3,0 [2,4-3,6]

Faut il revenir sur nos acquis?

La FAV est le meilleur AV ??

RR mortalité



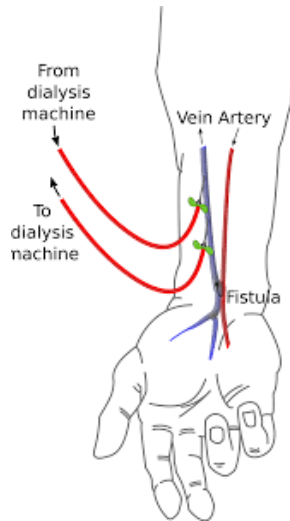
- Moins de complications notamment infectieuses / cathéter et PTFE
- FAV : **Mortalité** moindre vs PTFE et cathéters ... **considérer les FdR individuels**
- **Perméabilité** FAV > PTFE ??? Quid des échecs de créations de FAV ?? Des défauts de maturation de FAV ?

FAV Radio-céphalique

Brescia et Cimino - 1966: the best ?



- 1) Plus grande longévité / FAV bras
- 2) Débit FAV moindre
 - Moins de complications ischémiques tissulaires et nerveuses
 - Moins de retentissement cardiaque



FAV Avant bras ou bras ?

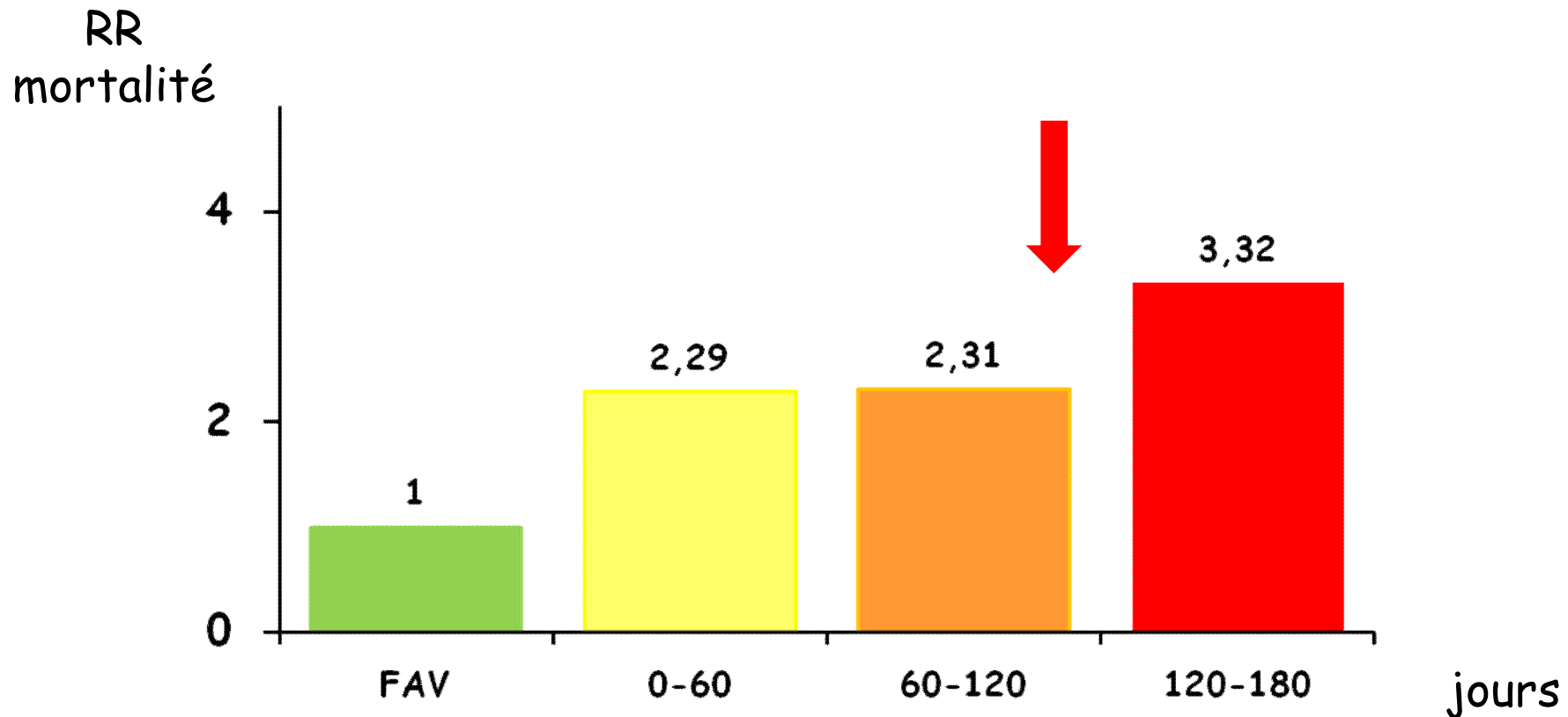
58 patients diabétiques

	FAV RC (n = 10)	FAV BC (n = 22)	FAV BB (n = 26)	<i>p</i>
Retard maturation	70%	27%	0%	$< 0,05$
Perméabilité Iaire cumulée 18 mois	33%	78%	79%	$< 0,001$

FAV RC: délai de maturation allongé et plus de procédures ATL !!

Ne pas laisser les patients sur cathéter !

Au-delà de 3 mois...



Privilégier un AV rapidement utilisable

Mr B. , 32 ans

- ATCD = 0
- Maladie de Berger
- Début hémodialyse en urgence sur cathéter
- Transplantation rénale envisagée mais pas de donneur vivant...
délai attente moyen: 3 ans!...
- Souhaite rester en hémodialyse et si possible à domicile

Mr B. , 32 ans

- ATCD = 0
- Maladie de Berger
- Début hémodialyse en urgence sur cathéter
- Transplantation rénale envisagée mais pas de donneur vivant...
délai attente moyen: 3 ans!...
- Souhaite rester en hémodialyse et si possible à domicile



Mr V. 85 ans

- **ATCD**: HTA, cardiopathie ischémique stentée, AOMI stade 3 , SAS appareillé
- Suivi en néphrologie depuis 18 ans pour insuffisance rénale sur **néphropathie vasculaire** peu évolutive
- Contexte social: veuf depuis 6 mois, entrée en **EPHAD** anticipée par les enfants
- Mais en février 2022... **dégradation rapide !** : Dialyse envisagée...
- Evaluation gériatrique: patient **fragile mais cognition normale** - est en accord avec le projet de dialyse - ne veut pas de DP

FAV envisagée

- **Phlébographie**

- Pas de **réseau veineux** superficiel à l'avant bras à **gauche**
- Pas de sténose des veines centrales

A droite



Photo Dr Arnould

- **ED artériel**: artère radiale **droite** grêle et calcifiée +++
- **Pléthysmographie**: PD3^{ème} doigt = 55 mmHg de chaque côté

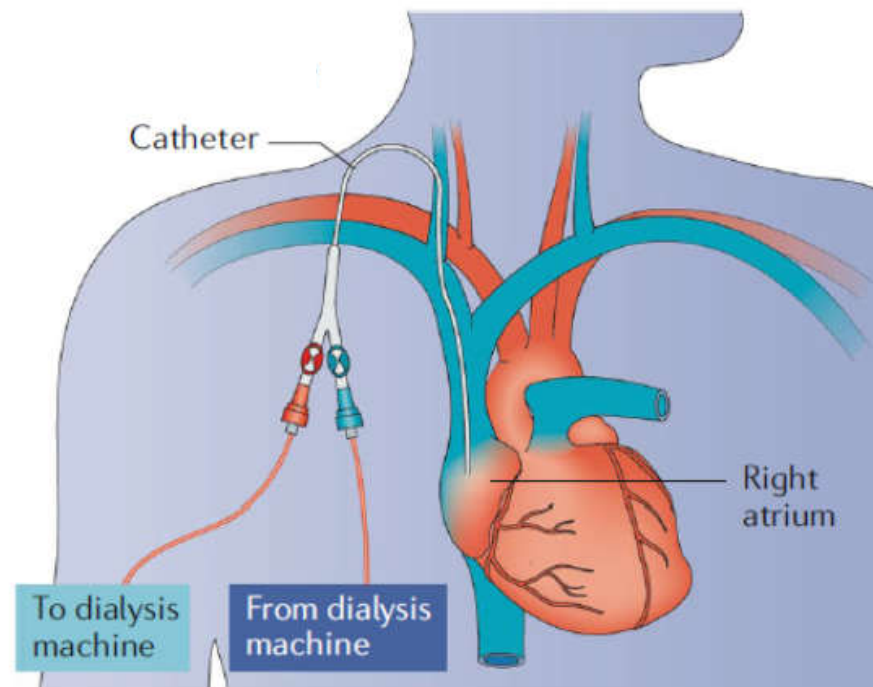
FAV envisagée... Mais...

Espérance de vie: **1,7 ans !**

Retard maturation AV distal droit

Risque ischémique AV proximal

Décision staff néphro - radio - chir: **Cathéter tunnélisé**



Mme B., 52 ans

- **ATCD**: diabète de type 2 insulino-réquant, HTA, obésité (BMI = 38.4 kg/m²) insuffisance cardiaque à Fe altérée sur cardiopathie ischémique, AIT
- **MDV**: vit seule en Aquitaine (déménagement il y a 6 mois)
- Reprise suivi néphrologique: AEG +++, **DFG 8 mL/min** (21 mL/min il y a 6 mois)
- **CI à la TR** (obésité et insuffisance cardiaque sévère)
- **Choix** technique de dialyse: **Hémodialyse**

**Il va falloir démarrer vite
Quel AV ?**

Facteurs prédictifs FAV non fonctionnelle

29 945 patients - 2005 à 2013

Variables	Crude OR (95% CI)	P-value	adjusted ^b OR (95% CI)	P-value
→ Women	1.35 (1.25–1.45)	<0.001	1.43 (1.32–1.56)	<0.001
Age (10-year increase)	1.01 (1.01–1.01)	0.112	0.96 (0.96–0.97)	0.035
Primary renal disease		<0.001		<0.001
Hypertensive/ Vascular	1.37 (1.19–1.57)		1.25 (1.07–1.47)	
Diabetic nephropathy	1.90 (1.66–2.18)		1.33 (1.11–1.59)	
Glomerulonephritis	1		1	
Polycystic kidneys	0.71 (0.59–0.86)		1.01 (0.82–1.24)	
Other	1.52 (1.31–1.75)		1.43 (1.21–1.68)	
Unknown	1.58 (1.35–1.85)		1.35 (1.13–1.62)	
→ Diabetes	1.56 (1.45–1.67)	<0.001	1.28 (1.15–1.44)	<0.001
Number of cardiovascular comorbidities		<0.001		<0.001
0	1		1	
1	1.21 (1.1–1.32)		1.09 (0.98–1.21)	
2	1.27 (1.14–1.42)		1.10 (0.97–1.25)	
3	1.48 (1.29–1.70)		1.27 (1.09–1.49)	
→ 4 or 5	1.67 (1.37–2.02)		1.31 (1.05–1.64)	
Lower limb amputation	2.21 (1.71–2.85)	<0.001	1.63 (1.21–2.20)	0.006
Malignancy	1.20 (1.06–1.36)	<0.001	1.13 (0.98–1.30)	0.099
Mobility		<0.001		<0.001
Autonomous	1		1	
Needs assistance	1.72 (1.53–1.93)		1.33 (1.16–1.52)	
Totally dependent	2.08 (1.71–2.53)		1.48 (1.19–1.85)	
Body mass index (kg/m ²)		<0.001		0.034
< 18.5	1.25 (1.02–1.53)		1.09 (0.87–1.38)	
[18.5–25.0]	1			
[25.0–30.0]	1.02 (0.93–1.13)		1.10 (0.99–1.22)	
→ >= 30.0	1.26 (1.13–1.4)		1.22 (1.08–1.37)	

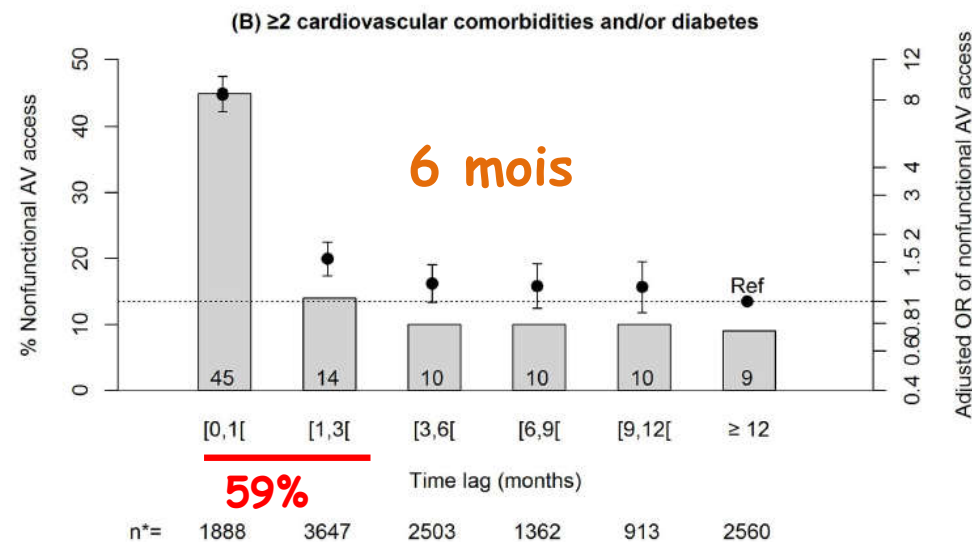
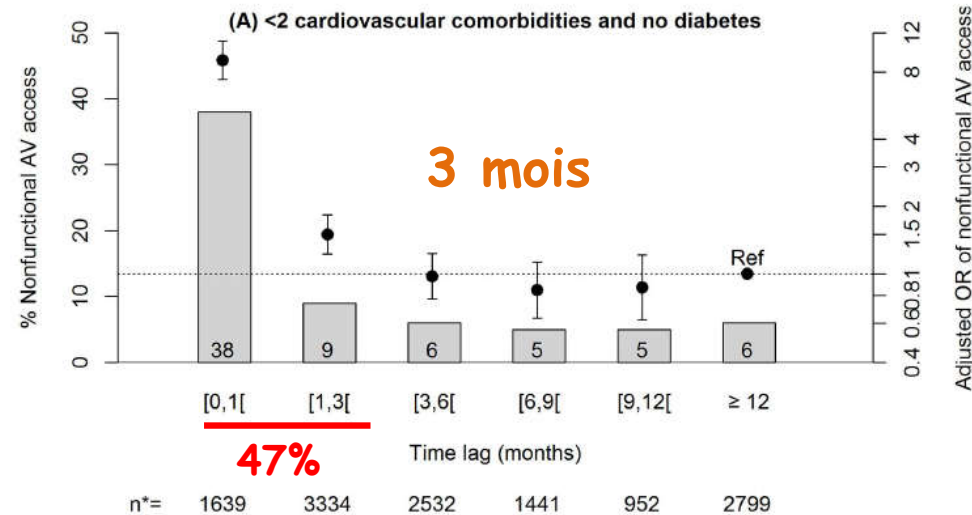
Facteurs **prédictifs** FAV non fonctionnelle

Serum albumin (1-g/l increase)	1.00 (1.15–0.87)	<0.001	0.96 (0.95–0.97)	<0.001
Anemia (hemoglobin < 10g/dl)	1.73 (1.59–1.87)	<0.001	1.23 (1.12–1.35)	<0.001
Predialysis ESA treatment	0.75 (0.69–0.81)	<0.001	0.80 (0.73–0.87)	<0.001
Estimated glomerular filtration rate (MDRD ml/min/1.73m ²)		<0.001		<0.001
eGFR≤5	1.66 (1.43–1.92)		1.50 (1.26–1.78)	
→ 5<eGFR≤10	1.06 (0.97–1.17)		1.11 (1.00–1.23)	
10<eGFR≤15	1		1	
15<eGFR≤20	1.06 (0.88–1.28)		1.01 (0.83–1.24)	
eGFR>20	1.41 (1.06–1.86)		1.36 (1.00–1.84)	
Facility type		<0.001		0.102
In center	1		1	
Satellite unit	0.41 (0.32–0.53)		0.72 (0.55–0.95)	
Self-dialysis	0.43 (0.33–0.57)		0.81 (0.61–1.09)	
Facility ownership		<0.001		0.077
Public university	1		1	
Public non-university	0.74 (0.67–0.82)		0.91 (0.82–1.02)	
Private for-profit	0.67 (0.61–0.74)		0.78 (0.70–0.88)	
Private not-for-profit	0.41 (0.36–0.46)		0.78 (0.67–0.91)	
→ % Patients with AV access created, by region and by year (1-% increase)	0.98 (0.98–0.98)	<0.001	0.98 (0.98–0.99)	<0.001
→ Time from AV access creation to hemodialysis initiation (months)		<0.001		<0.001

64% en Aquitaine

Dialyse à initier dans les 3 mois

FAV fonctionnelle à l'initiation de la dialyse



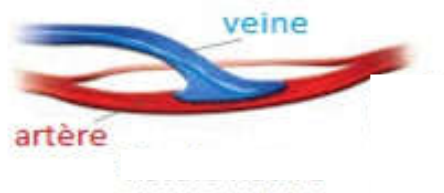
KDOQI 2019

KDOQI Clinical Practice Guideline for Vascular Access

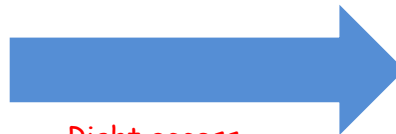
GUIDELINE 1. PATIENT FIRST: ESKD LIFE-PLAN

Statements: ESKD Life-Plan and Vascular Access Choice

- 1.1 KDOQI considers it reasonable that each patient with progressive CKD and/or has an eGFR 15-20 ml/min or already on kidney replacement therapy should have an individualized ESKD Life-Plan that is regularly reviewed, updated, and documented on their medical record (Expert Opinion)
- 1.2 KDOQI considers it reasonable to conduct an annual review and update of each patient's individualized ESKD Life-Plan, together with their healthcare team (Expert Opinion).



FISTULA FIRST



Right access
In the right patient
At the right time
For the right reasons



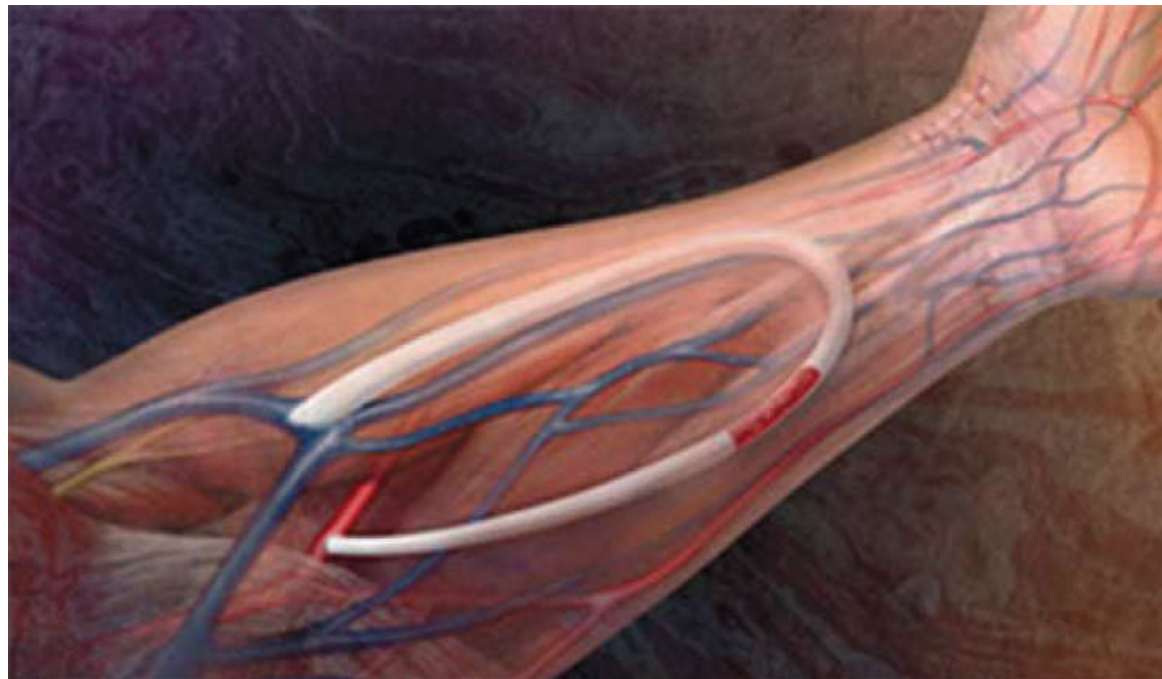
PATIENT FIRST

Quel AV chez Madame M. ?

Phlébographie: FAV radio céphalique gauche et FAV brachiale bilatérale possible

STAFF multidisciplinaire: risque élevé FAV non utilisable au démarrage de la dialyse, risque infectieux du cathéter prolongé ++

CAT: PTFE radio céphalique en boucle à l'avant bras à droite



Les Recommandations KDOQI 2019

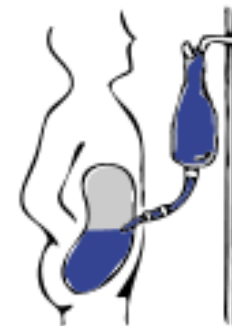
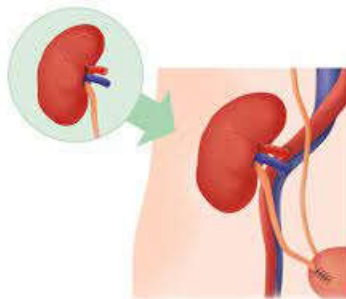
1) Evaluation patient:

- Statut médical, social, fonctionnel
- Espérance de vie...

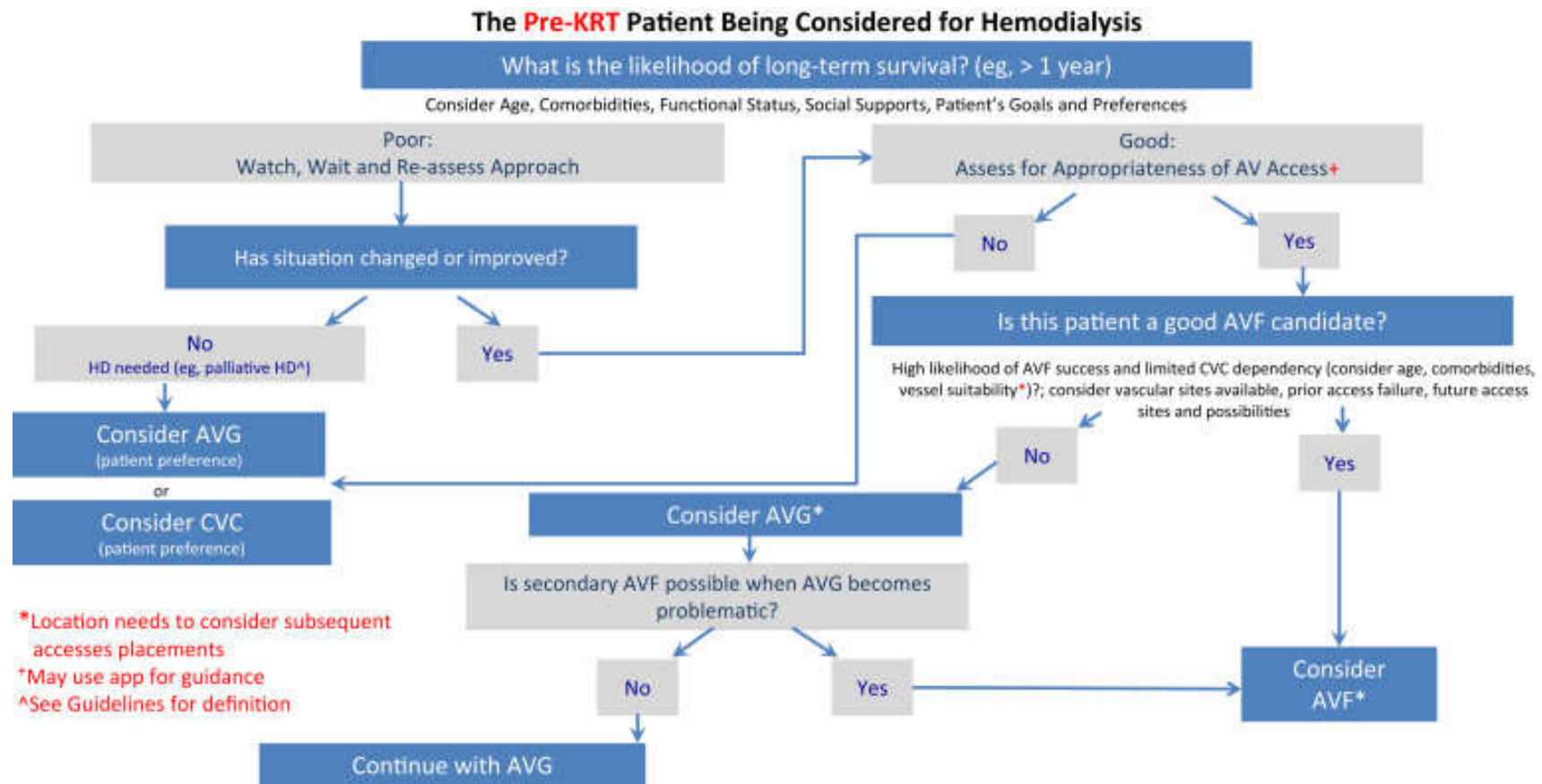


2) Définir traitement de suppléance:

- Greffe rénale possible ? DC ou DV ?
- Quelle technique d'épuration ?
- Si hémodialyse, centre ou domicile ? ...

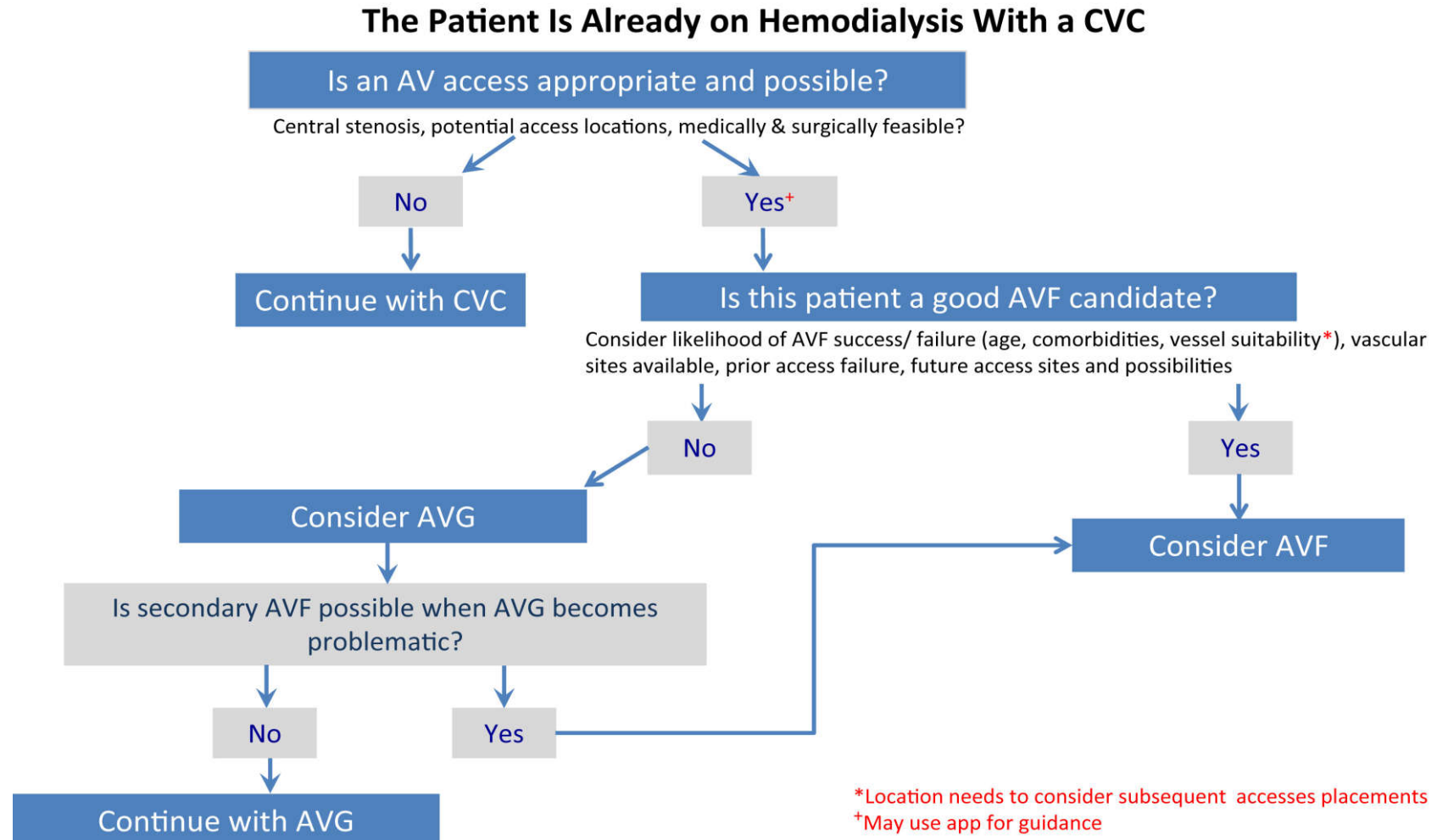


Les Recommandation KDOQI 2019



Mauvais pronostic vital: PTFE ou Cathéter
Pronostic vital > 1 an mais FAV difficile : PTFE

Les Recommandation KDOQI 2019



Faisabilité FAV ?
Si non : poursuite dialyse sur CVC / Si oui: FAV ou PTFE

Sachons évoluer !!

Depuis 1966 puis depuis Fistula First Initiative (2003) ...

- Des patients différents: + âgés, + Comorbides
- Des modalités de traitement de suppléance différents: davantage accès à la TR, optimisation de l'HD domicile...

