



AURAPARIS
ASSOCIATION POUR LE REIN

Un abord vasculaire pour quoi faire : attentes du néphrologue ?

SFAV – 5 juin 2024

Pascal SERIS
AURA Paris Plaisance

Cahier des charges du néphrologue



Fiabilité

- Confortable pour le patient
- Facile à ponctionner et à utiliser
- Capable de délivrer un débit sanguin adéquat



Durabilité et sécurité

- une excellente perméabilité à long terme et un minimum de complications
- Avec un faible coût de maintenance et d'entretien



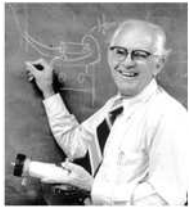
Adaptabilité

- Adéquation avec les spécificités de chaque patient : age, greffe, pronostic, qualité de vie...

Stratégie du néphrologue

Raisonnement à long terme	Considérations néphrologiques	Bilan artériel et veineux	Approche multidisciplianire	Conversion rapide des KT
Arbitrer entre les besoins ± immédiats d'efficacité et les risques iatrogènes X Une FAV qui marche du premier coup X Débit>600ml/mn, calibre>6mm, profondeur<6mm	Evaluation du patient : âge, statut social et fonctionnel, pronostic vital Modalité de dialyse : domicile ? Greffe (DVA ou classique) Besoins de dialyse : Fonction rénale résiduelle, prises de poids	Artériopathie majeure ? Cartographie veineuse extensive Sténose / thrombose veineuse centrale PIC, sondes endocavitaires. Probabilité de retard de maturation	S'entourer, ne pas travailler seul : IPA, référent.e.s, staff Collaboration Interdisciplinaire Radiologues, chirurgiens, réunions annuelles (SFAV...) Communication efficace et coordination des soins cohérence dans les interventions	Réduire les risques d'infection Améliorer l'efficacité du traitement Cas particuliers

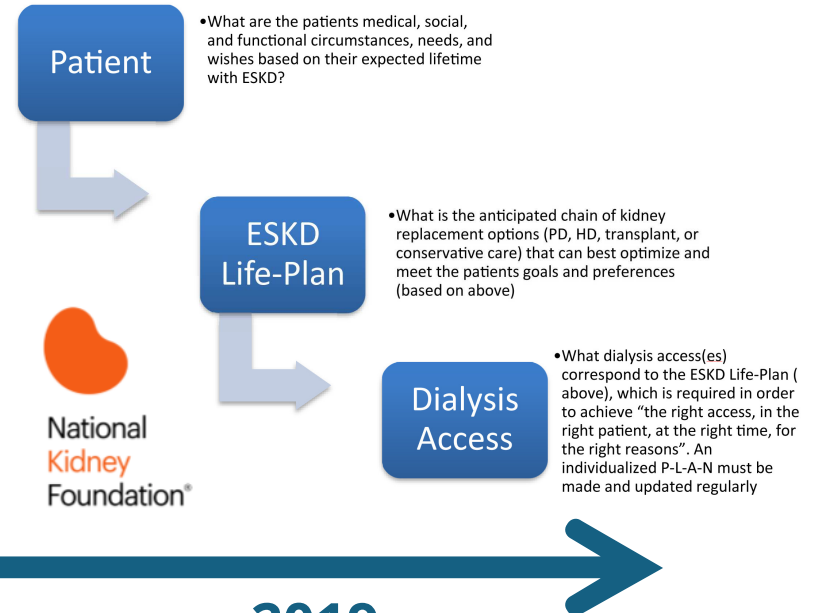
Quel choix ?



Scribner B



Brescia, Cimino,
Appel, Hurwich



60s

2003

2019

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 with an eGFR 15-20 mL/min/1.73 m² 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 health care team. *(Expert Opinion)*
- 1.3 KDOQI considers it reasonable that, in addition to regular monitoring, a minimum quarterly overall review and update of each patient's vascular access functionality, complication risks, and potential future dialysis access options be done together with their health care team. *(Expert Opinion)*

Projet de vie et stratégie de l'accès vasculaire en IRCT

Pré-dialyse

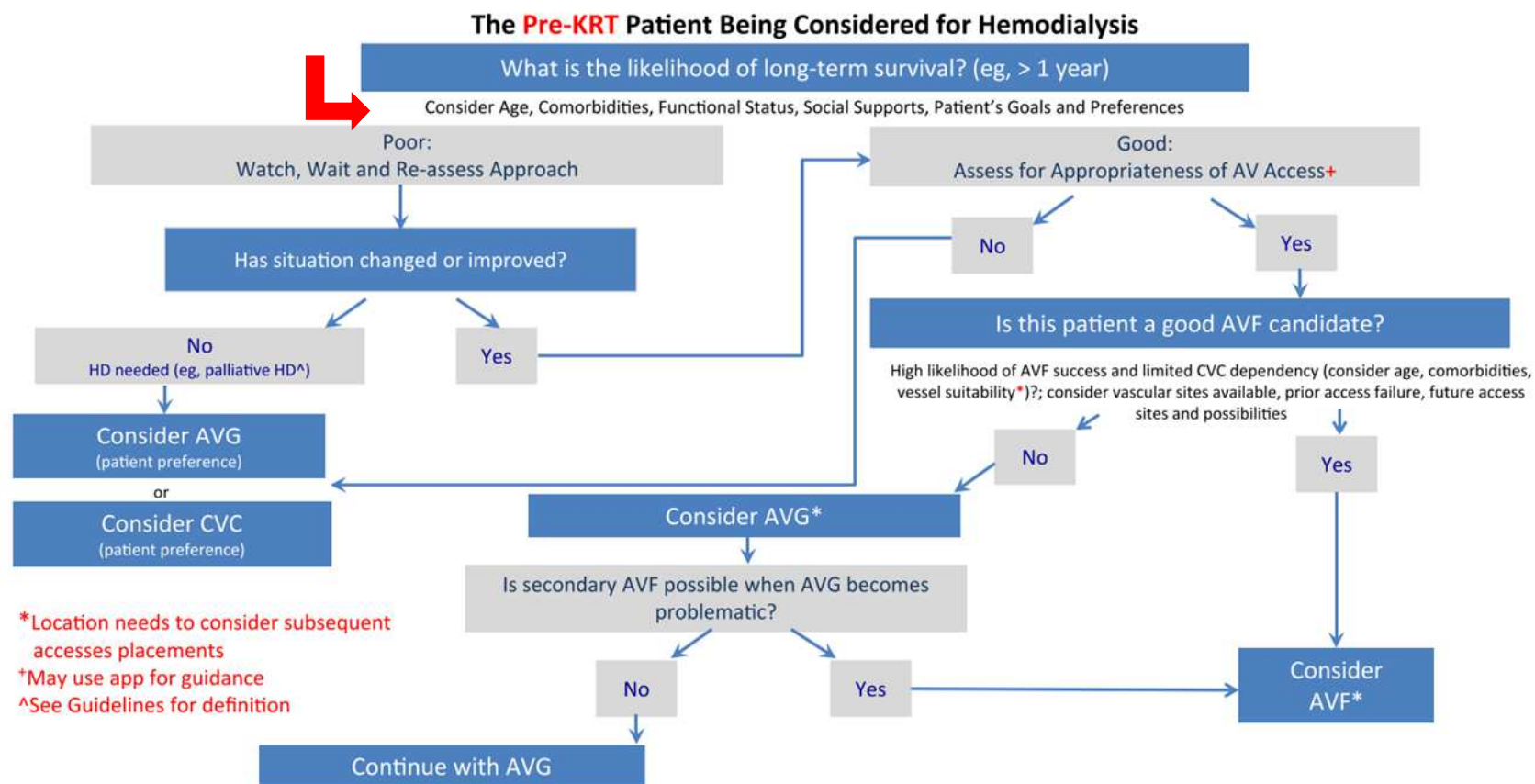


Figure 1.2. The pre-KRT patient being considered for hemodialysis. Abbreviations: AV, arteriovenous; AVF, arteriovenous fistula; CVC, central venous catheter; HD, hemodialysis; KRT, kidney renal replacement therapy; PD, peritoneal dialysis.

Maturation allongée : intégrer les risques dans le choix

Registre REIN

Période 2005 à 2013

29.945 pts ayant un AV avant le début de la dialyse

18 % d'AV non fonctionnels au démarrage

Facteurs de risque

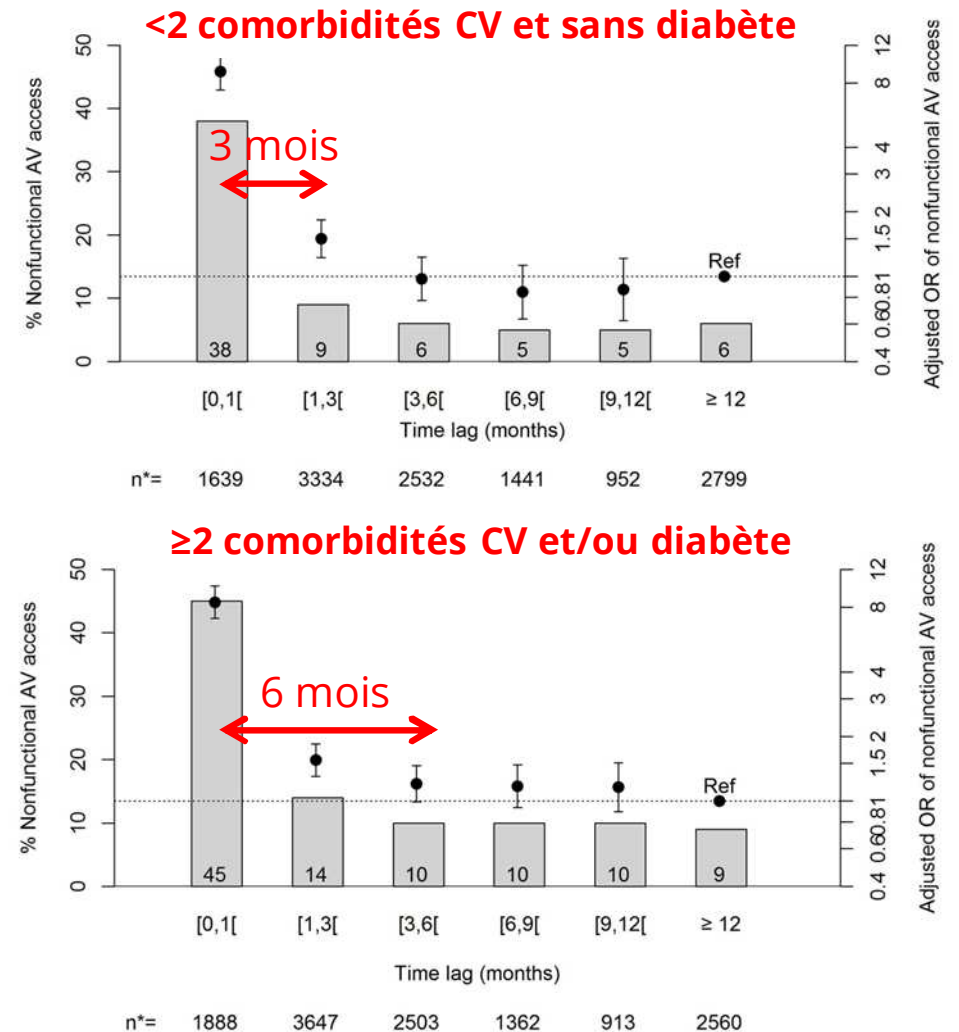
Sexe féminin

Diabète

Nb de comorbidités

Temps de préparation

expérience et disponibilité des ressources chirurgicales locales



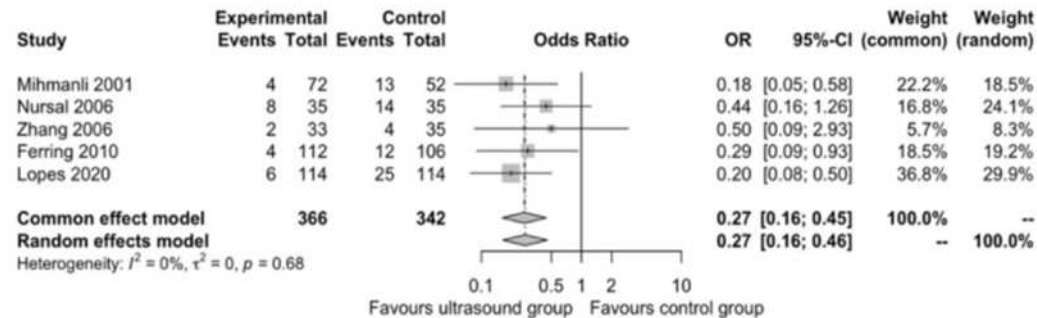
La cartographie : toujours nécessaire

#858

The efficacy of preoperative ultrasound mapping prior to arteriovenous fistula creation: a meta-analysis and systematic review

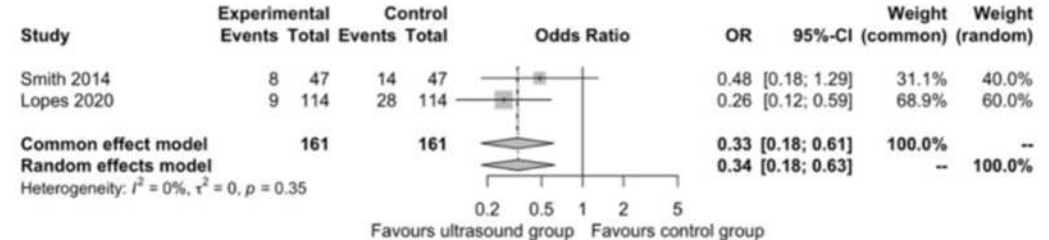
Federica Baciga¹, Fulvio Fiorini², Antonio Granata³, Paolo Luca Maria Lentini⁴, Meilad Shakkour⁵, Pasquale Esposito⁶, Nicoletta Pertica⁷, Vittorio Ortalda⁷, Giovanni Gambaro⁸, Alessandro Mantovani⁹ and Yuri Battaglia¹⁰

Figure 2: Forest plot e pooled estimates of impact of preoperative DUS on AVF failure within 48 hours from surgery



À 48h

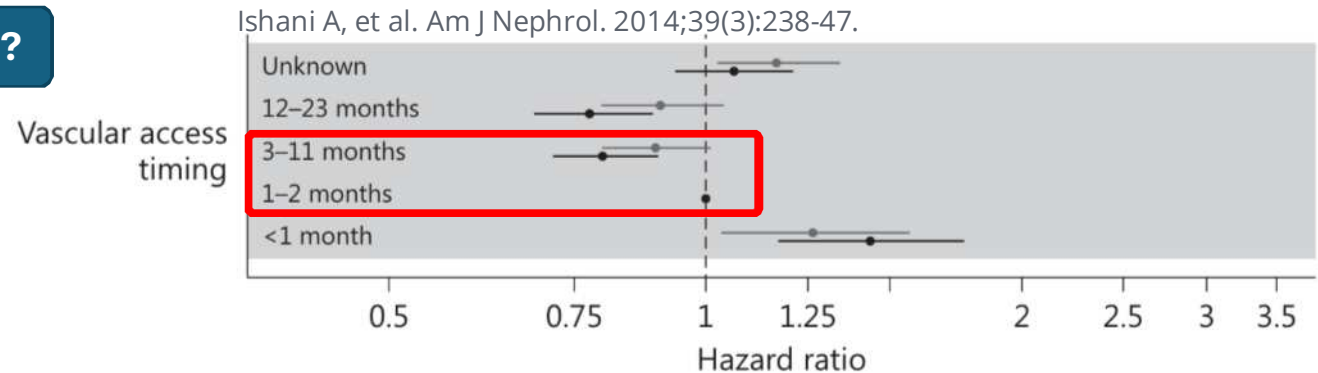
Figure 3: Forest plot e pooled estimates of impact of preoperative DUS on AVF failure within 6 weeks from surgery



À 6 semaines

À quel moment préparer ?

Bon timing 3 à 12 mois avant ?



DFG $\leq 15\text{ml/mn}/1,73\text{m}^2$?

Mais trajectoires hétérogènes
risque compétitif entre l'IRCT et
les décès !!!

Table 1. Outcomes of elderly patients with CKD after first vascular access insertion, according to patient demographics, vascular access type, comorbidities, and year of vascular access insertion

Covariate	Variable ^a	Initiated Dialysis ^b	Died before Dialysis ^b	Survived Dialysis Free ^b	P Value
Study cohort	3418 (100)	2304 (67.4)	515 (15.1)	599 (17.5)	
Age at study start (yr)					
70-<75	1047 (30.6)	724 (69.1)	127 (12.1)	196 (18.7)	<0.001
75-<85	1914 (56.0)	1306 (68.2)	288 (15.0)	320 (16.7)	
≥85	457 (13.4)	274 (60.0)	100 (21.9)	83 (18.2)	

Lee T, J Am Soc Nephrol. 2015

O'Hare AM, J Am Soc Nephrol. 2007



Peut-on mieux prédire le risque d'IRCT pour éviter des interventions inutiles ?

Comment mieux préparer ?

Abstract citation ID: gfae069.780

#1465

Enhancing vascular access planning in CKD: validating the 40% KFRE threshold in a French retrospective cohort study

Maxime Ingwiller¹, Nicolas Keller², Thierry Krummel¹, Eric Prinz¹, Lydie Steinmetz³, Thierry Hannedouc

> Nephrol Dial Transplant. 2024 Mar 14:gfae064. doi: 10.1093/ndt/gfae064. Online ahead of print.

Clinical impact of the Kidney Failure Risk Equation for vascular access planning

Ulrika Hahn Lundström¹, Chava L Ramspek², Friedo W Dekker², Merel van Diepen², Juan Jesus Carrero³, Ulf Hedin⁴, Marie Evans¹

Affiliations + expand

PMID: 38486367 DOI: 10.1093/ndt/gfae064

Equation KFRE (4 ou 8 variables)

Cut-off pour adressage accès vasculaire
risque de l'IRCT ≈ **40 % à 2 ans**
(80% de sensibilité)
= réduit les créations trop précoces
(31 % contre 18 %; P < 0,001).

Tangri N, JAMA. 2011

Kuningas K, J Vasc Access. 2022

Lundström UH, Nephrol Dial Transplant. online March 14, 2024

Atiquzzaman M, Clin Kidney J. 2024

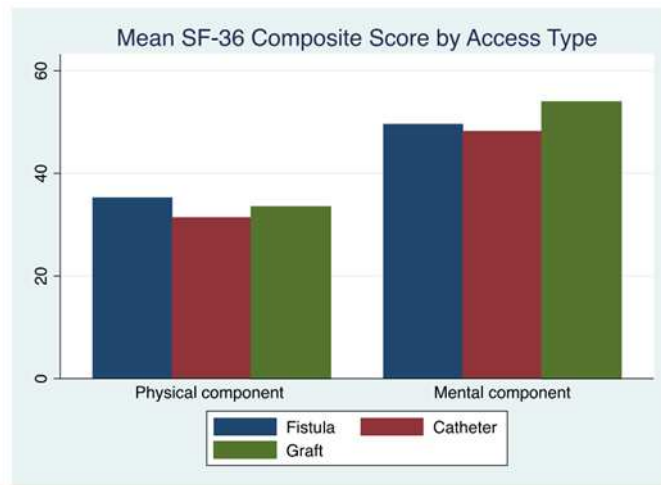
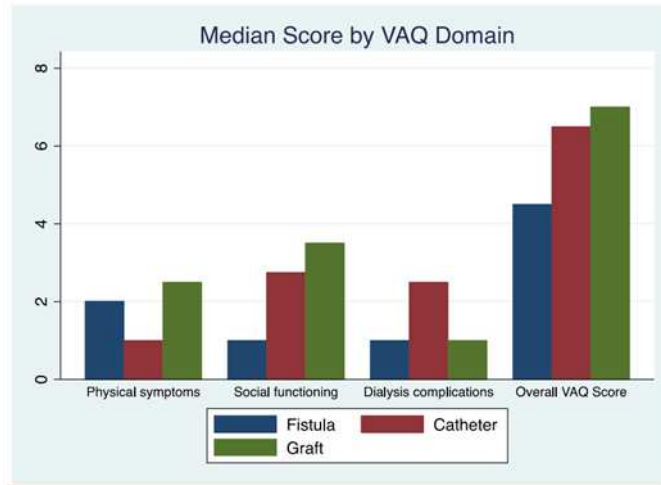
Ingwiller M. Abstract ERA EDTA 2024

FAV et pontages : les références pour la performance

Etude cohorte - 68 pts - 31 mois

	KT Dual Cath [®]	FAV & pontages
Débit sanguin effectif (ml/mn)	400	400
Recirculation AV (%)	7,2	2,8
Kt/V	1,80	1,90
Kt (L)	52,6	57
Vol de substitution (L)	22,5	25,4
Albu (g/l)	35,6	35,8

Qualité de vie : pas de gagnant clair



Meilleure satisfaction globale pour les **FAV**
Surtout les **FAV radio-céphaliques distales**

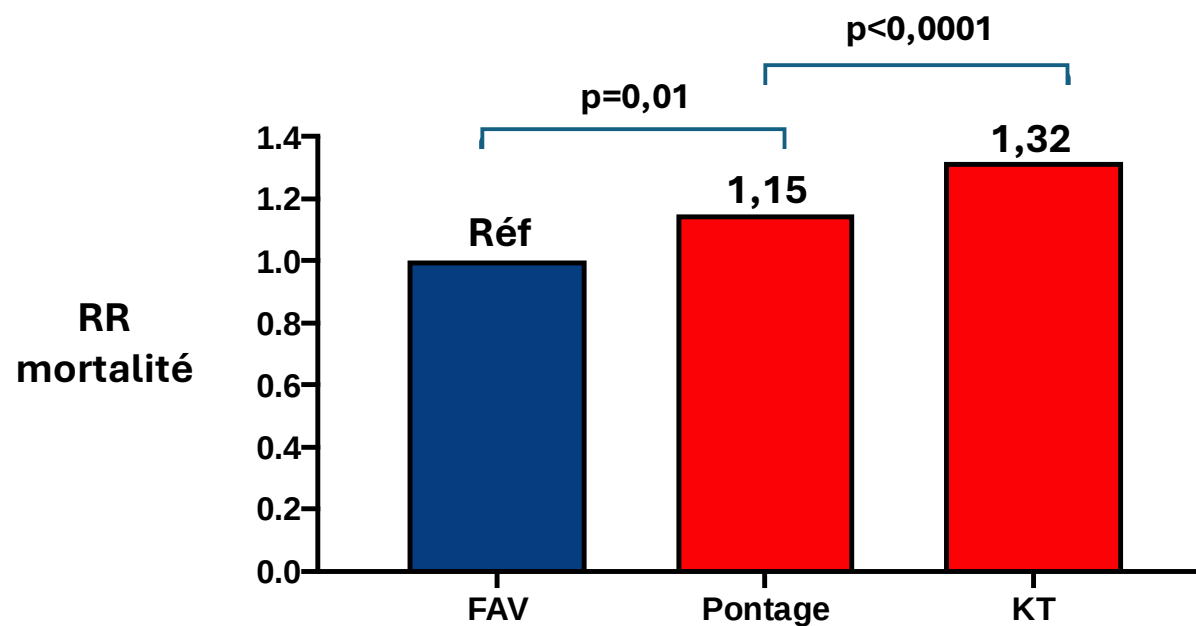
pas de nette relation entre le type d'accès et la QDV.

Li MT. J Vasc Access. 2024;25:439-447

Domenick Sridharan N,. J Vasc Surg. 2018;67:229-235

Quinn RR. J Vasc Access. 2008;9:122-128.

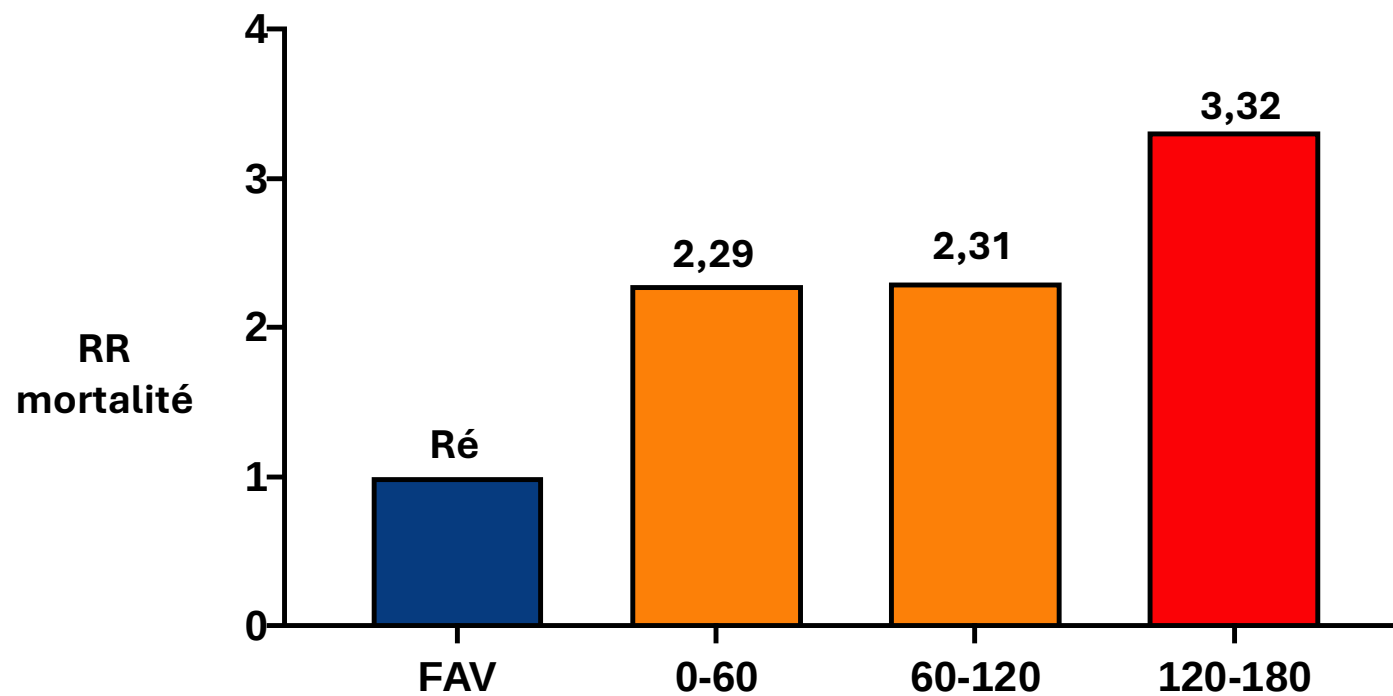
La FAV : la solution idéale pour tous ?



Pisoni RL et al. Am J Kidney Dis 2009;53:475-91



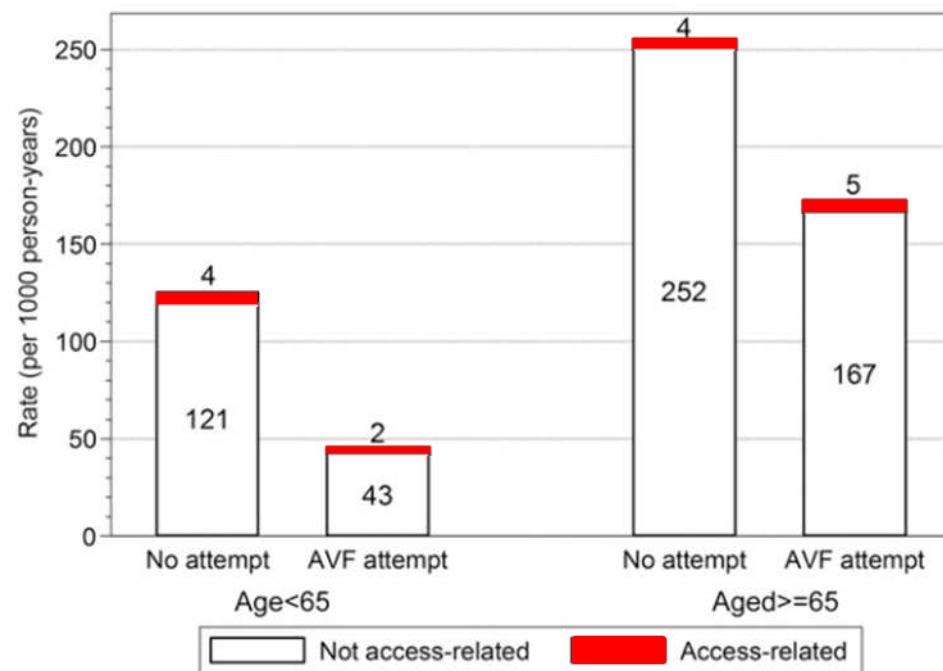
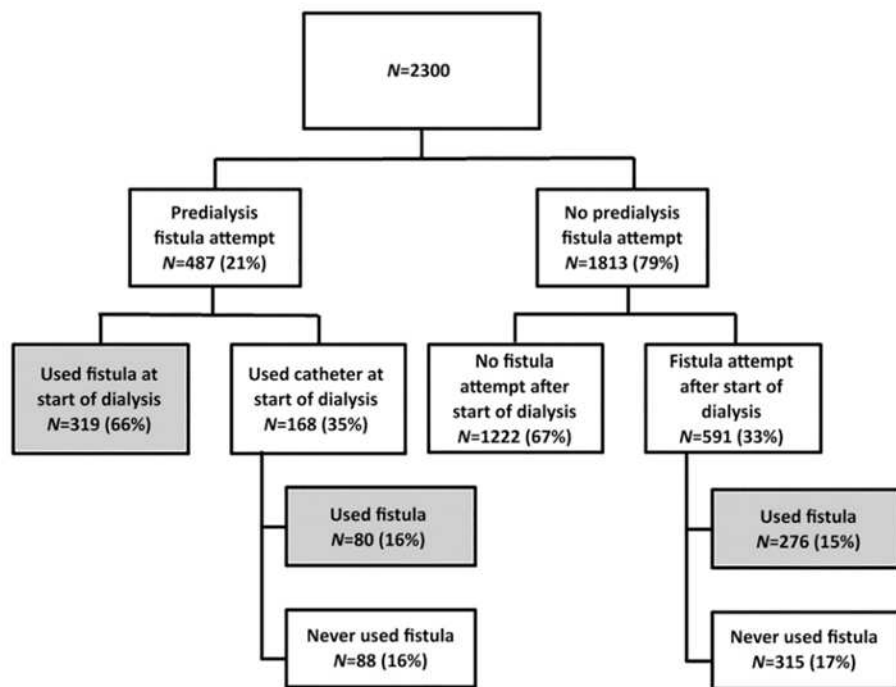
Minimiser la durée des patients sur KT



Convertissons les KT rapidement autant ce peut

KT et mortalité : pas de lien direct avec les complications ?

2,3 % des décès sont liés à l'accès vasculaire



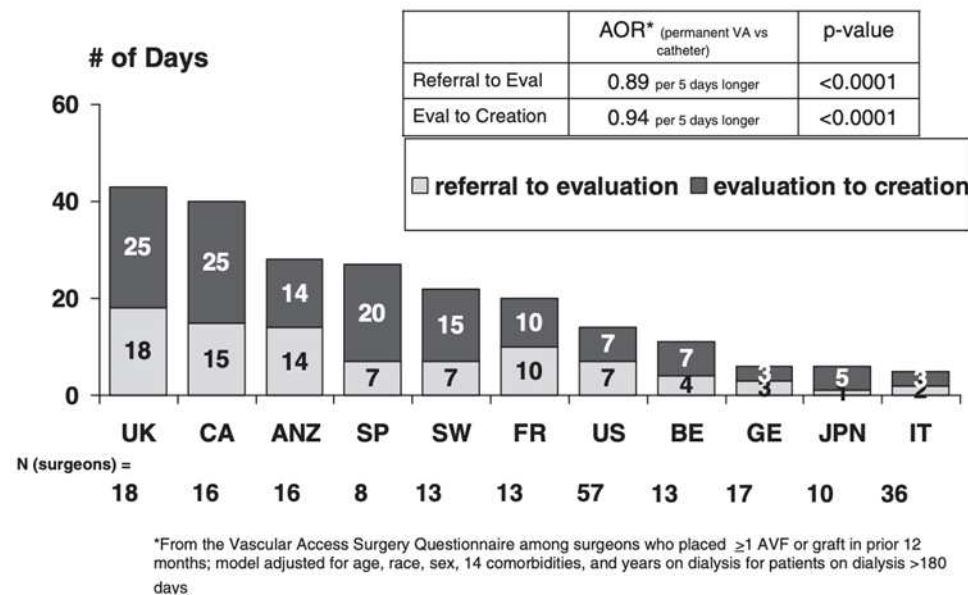
Quinn RR. J Am Soc Nephrol. 2017;28:613-620

Surmortalité sur KT n'est pas directement liée aux complications des KT

Équipe pluridisciplinaire : rapidité et expertise pour des résultats supérieurs

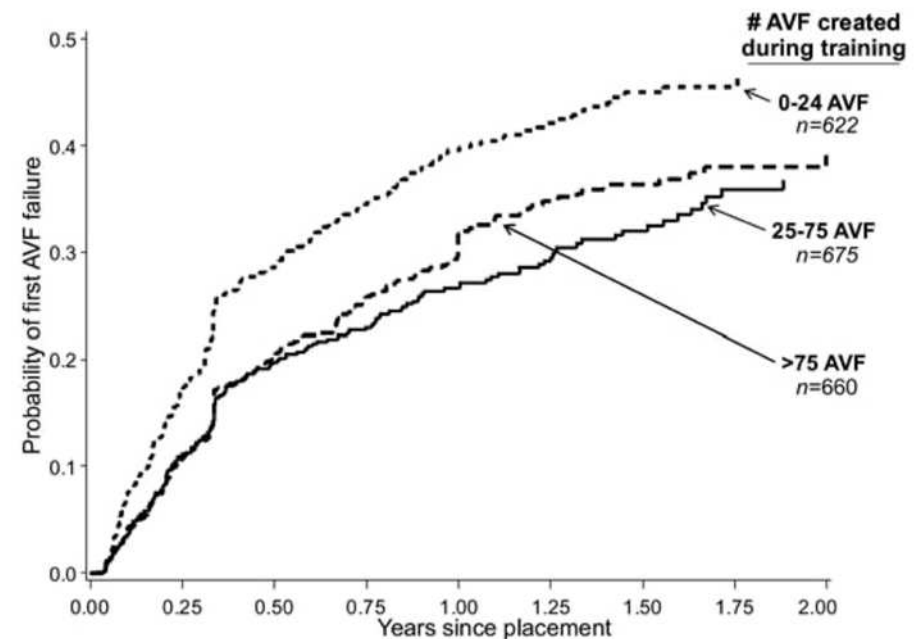
Avoir un accès facilité à l'équipe chirurgicale

= raccourcir les délais et réduire le risque de KT



Travailler avec des chirurgiens bien formés

et expérimentés = facteur indépendant de fonctionnalité



Ethier J. Nephrol Dial Transplant. 2008

Goodkin DA. Am J Kidney Dis. 2010

Équipe pluridisciplinaire : rapidité et expertise pour des résultats supérieurs

Abstract citation ID: gfae069.791

#1711

The impact of a multidisciplinary vascular access team on haemodialysis vascular access-related outcomes

Rafael Figueiredo, Bernardo Fernandes, Miguel Relvas, Hugo Diniz, Ana Pinho and Luis Coentras

Nephrology Department, Centro Hospitalar e Universitário São João, Porto, Portugal

Retrospective

Comparaison 2019 vs 2022

Équipe multidisciplinaire dps 2021

184 pts incidents en 2019
vs 169 pts incidents 2022

2022 vs controle

Plus de FAV créées avant le démarrage
Délais de rdv chir vasculaire plus courts
Délais de création de l'accès plus courts
Délai de ponction plus courts

Et aussi : IPA, consultation de suivi en
prédialyse ...

Conclusion

Des besoins d'adaptations

Des patients plus âgés, obèses, diabétiques et avec plus de comorbidités

Des modalités de traitements différents : l'essor de la greffe DVA, HD à domicile (auto-ponction, BH)

Des situations plus complexes

Des collaborations multidisciplinaires