



Les infections de FAV

Les migrations de cathéter

Selon vous, quelle est la complication la plus fréquente d'une FAV ?

- 1) Ischémie tissulaire
- 2) Anévrismes
- 3) Thrombose
- 4) Infection

Densité d'incidence ou taux d'incidence

Nombre de nouveaux cas
Durée d'exposition totale

- Année-patient
- 1000 jours-patient
- 1000 séances-patient

Exemple

5 bactériémies sur cathéter en 2020

48569 jours d'exposition

TI = $5/48569 = 0,1$ episode pour 1000 jours-KT

AV : 2^{ème} cause d'infections en dialyse

39 centres

Tableau 60

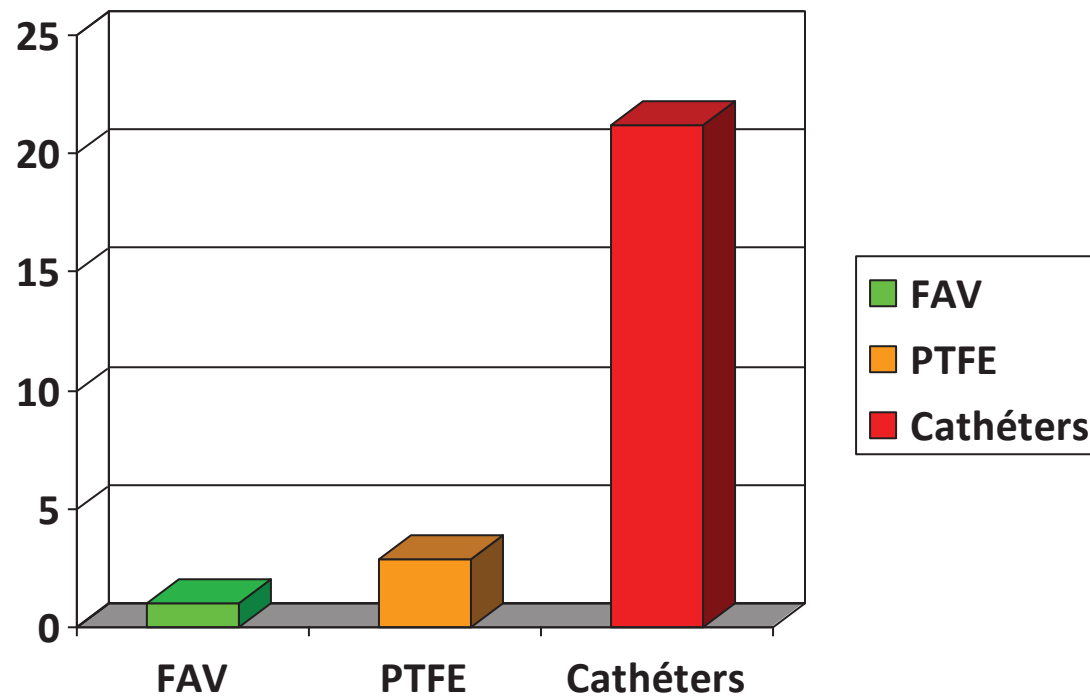
Répartition des portes d'entrée

	n	%
Autre connu	72	30,00
Digestive	29	12,08
Non identifiée	37	15,42
Pulmonaire	9	3,75
Site d'accès	59	24,58
Urinaire	34	14,17
Inconnu	0	0,0
Total	240	100,00

Risque d'infection en fonction du type

Rapport annuel Dialin 2017

39 centres



Les infections de FAV

Locale



Systémiques

Spondylodiscite



Abcès cérébral



Endocardite



Facteurs de risque infections FAV

Rapport annuel Dialin 2017

39 centres

Diabète

Hygiène

ATCD bactériémies

ATCD infections SA MS ou MR

ATCD CV



National
Kidney
Foundation®

KDOQI®
Kidney Disease
Outcomes Quality Initiative



Canadian Society of Nephrology/
Société canadienne de néphrologie
CSN/SCN



Sociedad
Española de
Nefrología

2019

2006

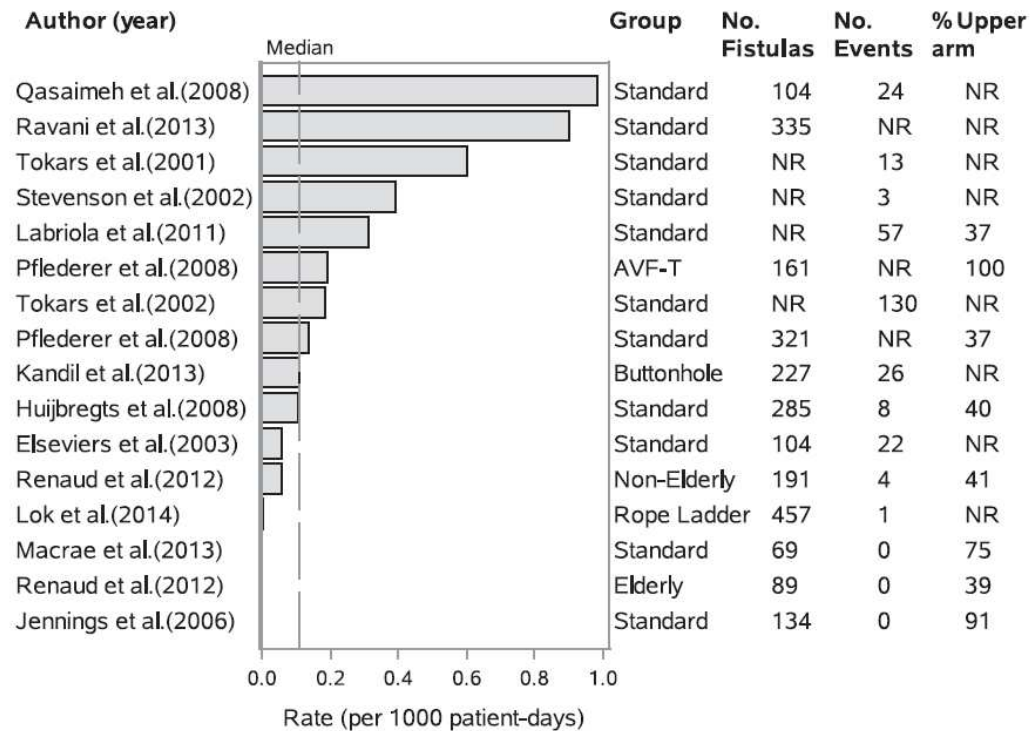
2017

Taux d'incidence infections des abords vasculaires (non KT)
FAV : 0.01 année-patient ou 0.03 pour 1000 jours-patient
PTFE : 0,1 année-patient ou 0,365 pour 1000 jours-patient

Taux d'incidence toutes infections sur FAV

6439 FAV (2000-2014)

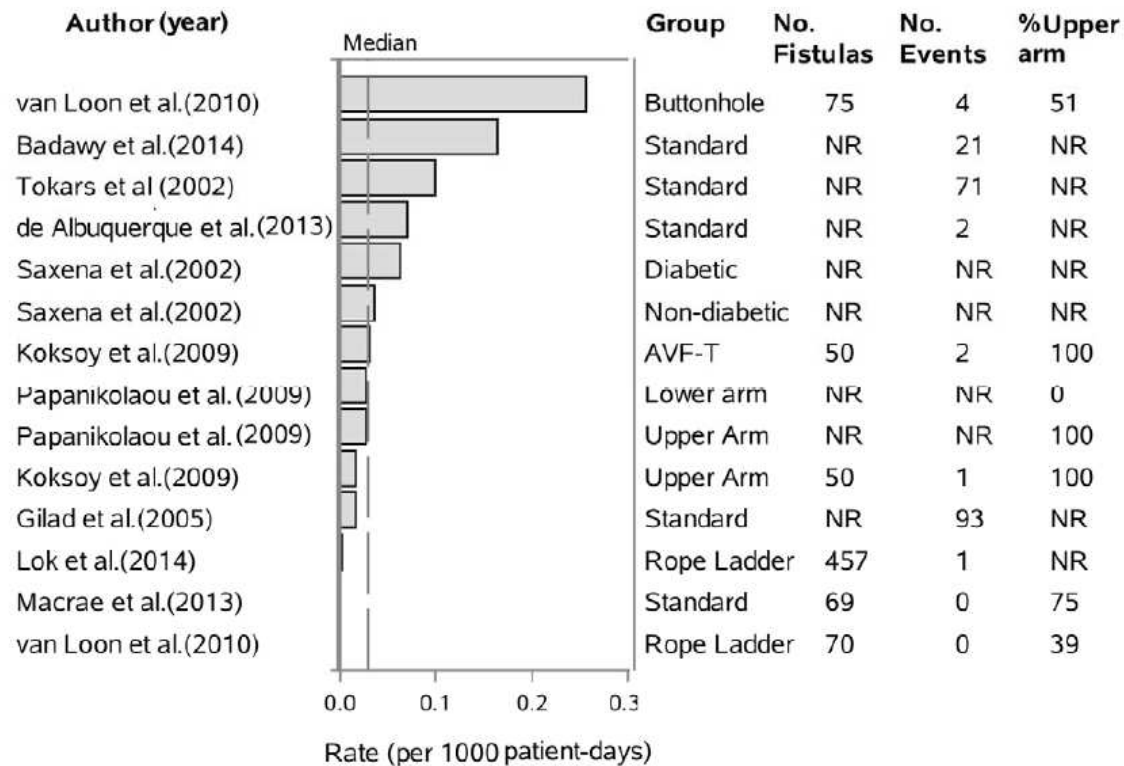
0,11 Inf-1000 jours



Al-Jaiski et al. J Am Soc nephrol 2017;28: 1839-1850

Taux d'incidence infections locales sur FAV

0,03 ep-1000 jours



Al-Jaiski et al. J Am Soc nephrol 2017;28: 1839-1850

Infections et Buttonhole



- 140 patients, monocentrique
- Endpoint 1^e: Douleur sem 8
- Suivi 18 mois
- Tunnel avec des aig tranchantes

Douleur: OR 2.15 (BH) p=0.07

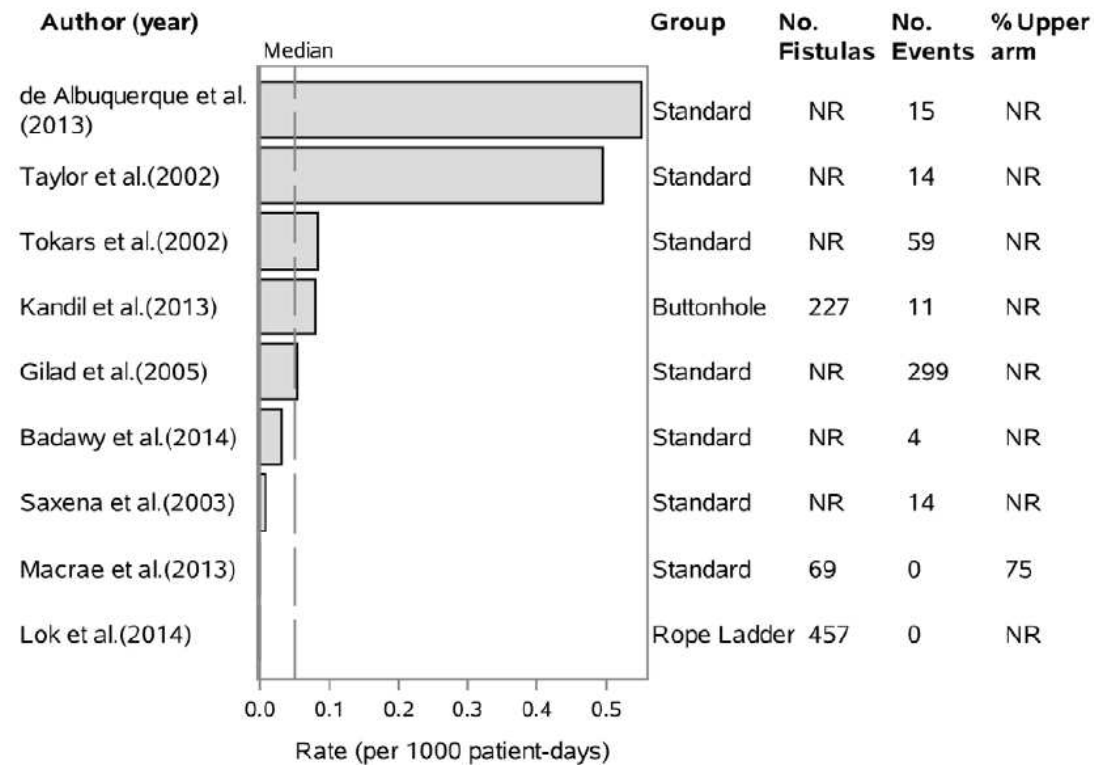
Table 2. Primary and Secondary Outcomes Using Intention-to-Treat Analysis

	Standard (n = 69)	Buttonhole (n = 70)	IRR (95% CI)	P
AVF survival (mo) ^a	16 [10.6-29.3]	18.4 [10.9-32.7]		0.2
Thrombosis rate	0.05 [0.03-0.11]	0.04 [0.02-0.09]	0.75 (0.25-2.24)	0.6
Fistulogram rate	0.75 [0.5-1.1]	0.99 [0.8-1.3]	1.36 (0.88-2.09)	0.2
PTA rate	0.72 [0.48-1.08]	0.90 [0.66-1.21]	1.28 (0.78-2.10)	0.3
Surgical intervention rate	0.11 [0.06-0.21]	0.09 [0.05-0.16]	0.79 (0.33-1.89)	0.6
Total infections	0	12 17%	63.29 (22.2-180.0)	<0.001
Localized/exit site		3		
<i>S aureus</i> bacteremia		9		

MacRae et al. Am J Kidney Dis 2014;63:636-642

Taux d'incidence bactériémies sur FAV

0,05 ep-1000 jours



Al-Jaiski et al. J Am Soc nephrol 2017;28: 1839-1850



Doing Our Part
6ft

NATIONAL KIDNEY
FOUNDATION®

Kidney Basics

Treatment & Support

Kidney Donation

Vascular Access

Current Guidelines

Vascular Access

- [Vascular Access \(2019\)](#) **New!**
- [Vascular Access \(2006\)](#) **(PDF)**

16.4 KDOQI considers it reasonable to investigate and closely monitor for metastatic complications (eg, endocarditis, spinal abscesses, septic arthritis) in patients with buttonhole infection from particularly dangerous organisms such as *S aureus*, Gram-negative bacteria, and fungal organisms. (*Expert Opinion*)

Note: Investigations include 2D echocardiography, MRI, joint aspirate, and other, as appropriate.

Rapport annuel Dialin 2017

39 centres

Incidence des infections des sites d'accès



- Taux d'incidence des IAV = 0,31 pour 100 mois de dialyse (vs 0,40 en 2016)

→ En diminution par rapport à 2016

- **Fistules** = 0,01 / 1 000 j d'utilisation (vs 0,03)
- **Prothèses** = 0,00 / 1 000 j d'utilisation (vs 0,14)
- **Cathéters** = 0,41/ 1 000 j d'utilisation (vs 0,53)

Rapport annuel Dialin 2017

39 centres

Bactériémies sur site d'accès



- Taux d'incidence = 0,06 / 1 000 j d'utilisation (vs 0,04)

→ En augmentation par rapport à 2016

- **Fistules** = 0,01 / 1 000 j d'utilisation (Vs 0,01)
- **Prothèses** = 0,00 / 1 000 j d'utilisation (Vs 0,00)
- **Cathéters** = 0,21 / 1 000 j d'utilisation (Vs 0,18)

Incidence B-sav / 1000 séances -- Services de DIALYSE

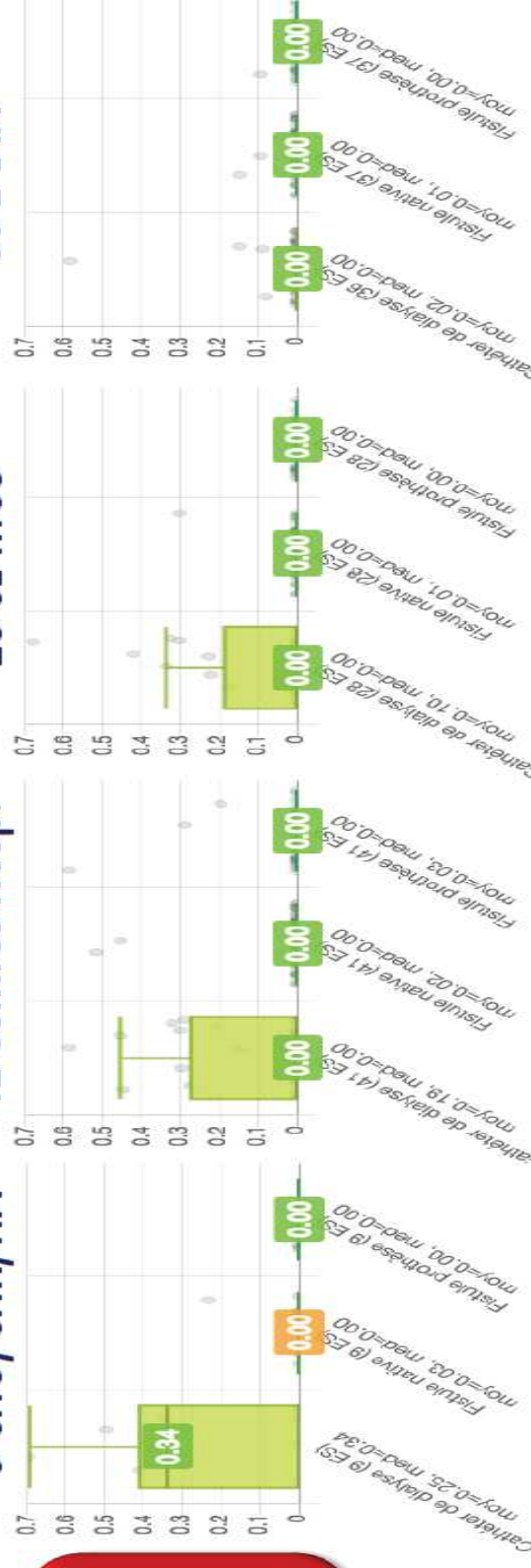
9 CHU/CHR/HA

41 Centres Hosp.

28 CL-MCO

36 E-DIA

**Données
nationales
2020**



Prise en charge

(Société Espagnole)

Antibiothérapie
(6 semaines)



FAV

PTFE

Atteinte localisée
(ED+++)

Thrombose
Saignement
Anastomose
Atteinte systémique

Atteinte localisée
(ED+++)

Thrombose
Septicémie
Pseudomonas
Totalité PTFE

Chirurgie
segmentaire

Resection
Ligature

Chirurgie
segmentaire

Retrait
PTFE

Infection silencieuse des PTFE thrombosés

	20 patients symptomatiques	21 patients asymptomatiques
Indium scan	20/20	15/21
Matériel purulent	20/20	13/15 IS+
Hémoculture +	15/20	0/21

Ayus et al. J Am Soc Nephrol 1998;9:1314-1317

Antibioprophylaxie pré-opératoire

Vascular Access Society

Chapitre 5. Antibioprophylaxie périopératoire pour la prévention des infections des abords artério-veineux

- 5.1. Nous recommandons l'administration d'une antibioprophylaxie préopératoire lors de la réalisation d'une greffe artério-veineuse chez les adultes ayant une insuffisance rénale terminale. (1C)
- 5.2. Nous suggérons l'administration d'une antibioprophylaxie préopératoire en cas de création d'un accès artério-veineux complexe chez des adultes ayant une insuffisance rénale terminale. (2D)
- 5.3. Nous suggérons de ne pas utiliser d'antibioprophylaxie préopératoire dans le cas de la création d'un accès artério-veineux simple chez des adultes ayant une insuffisance rénale terminale. (2D)

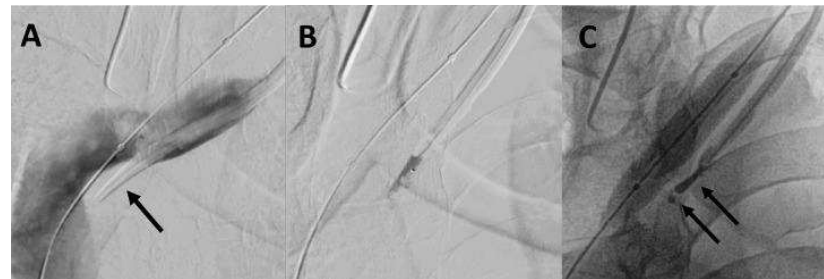
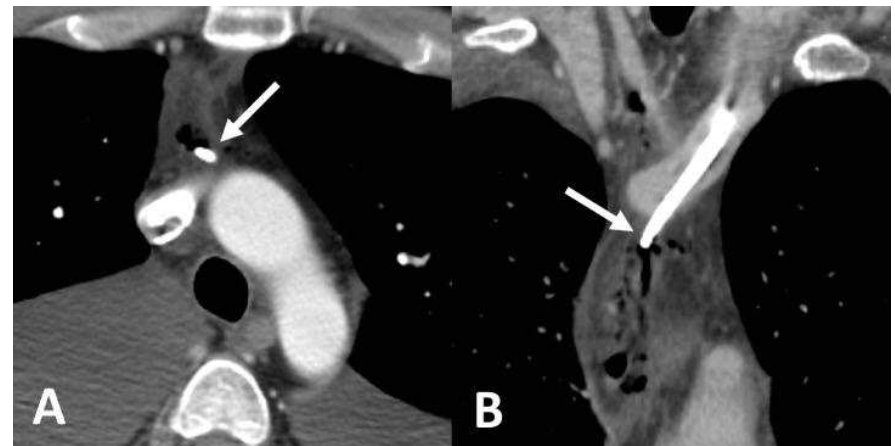
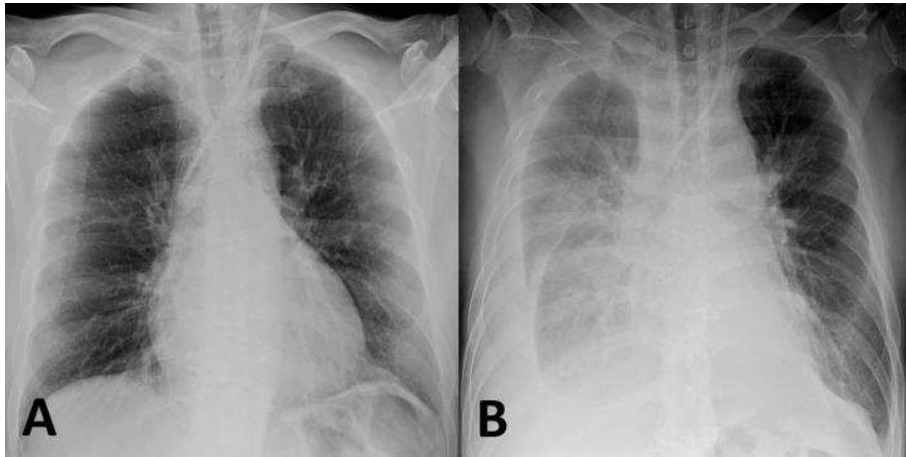


Prévention des infections

SF2H

Situation	Recommandations	Niveau de preuve
Hygiène du patient	- Bon niveau d'hygiène quotidienne, tenue propre et adaptée. - Lavage des mains et du bras* où est localisée la fistule à l'aide d'une solution antiseptique moussante. - Lors de la compression : port de gants suivi d'un lavage des mains ou d'une friction avec un produit hydro-alcoolique après retrait des gants.	Niveau 2
Personnel	- Formation du personnel. - Désinfection des mains par lavage ou friction avant et après la ponction et avant la restitution (6,7).	Niveau 1 Niveau 1
> Tenue	- Tenue : - masque de type chirurgical pour la ponction, - gants pour la phase d'antisepsie cutanée et la ponction, - lunettes, surblouse.	R (précautions standard)
> Branchement/débranchement	- Organisation de la séquence des gestes lors du soin. - Pour la ponction lors du branchement : - préparation cutanée en 4 temps de la zone de ponction (déterSION*, rinçage, antisepsie, séchage)**, - champs stériles et gants stériles.	Niveau 2 Niveau 1

Migration transfixiante



Fujitsuna et al. Radiol Case Report 2020;15:1450-1454

Migration cathéter post traumatisme

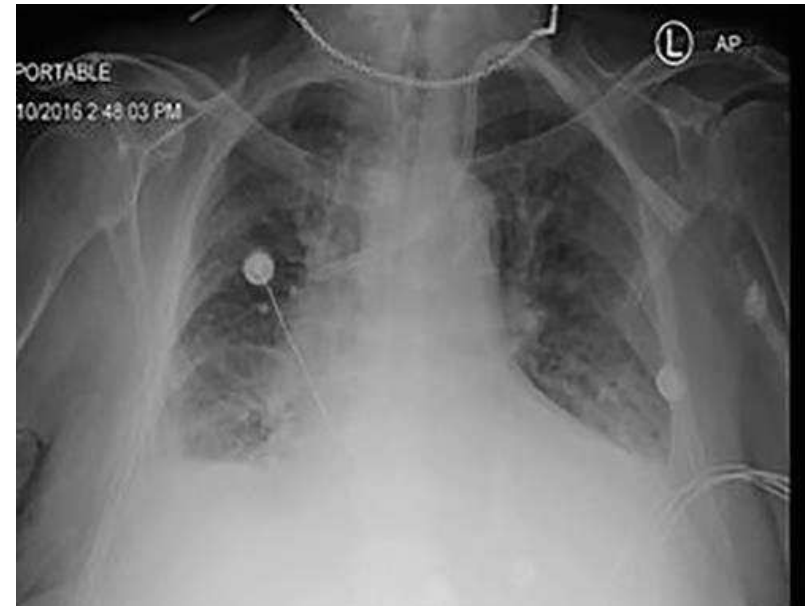
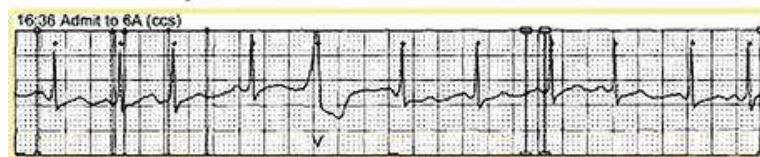
(a) bradycardia before the cardiac arrest



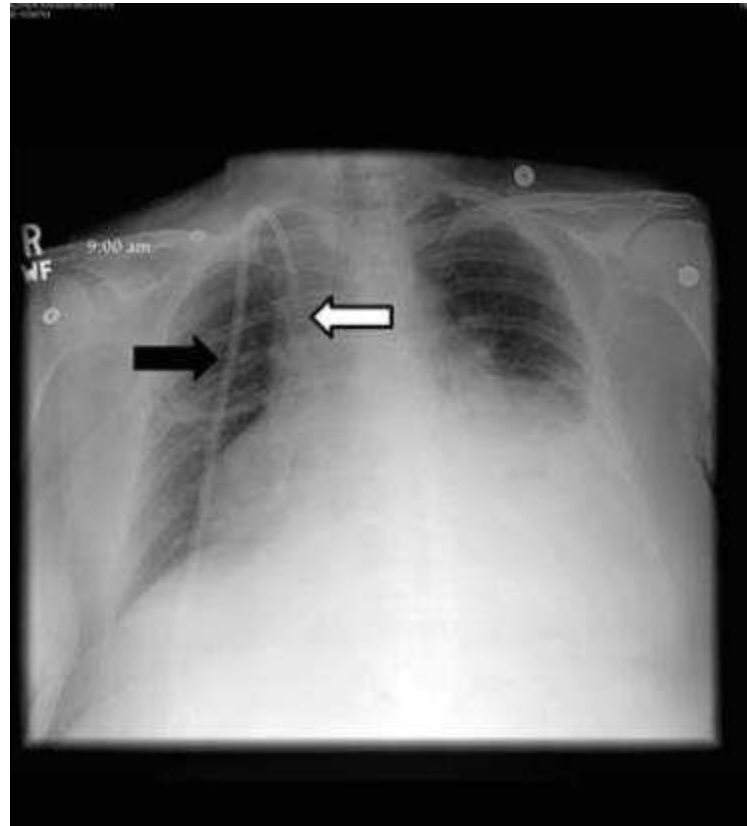
(b) bradycardia with long sinus pause, while patient was in PEA.



(c) sinus rhythm with PVC after resuscitation

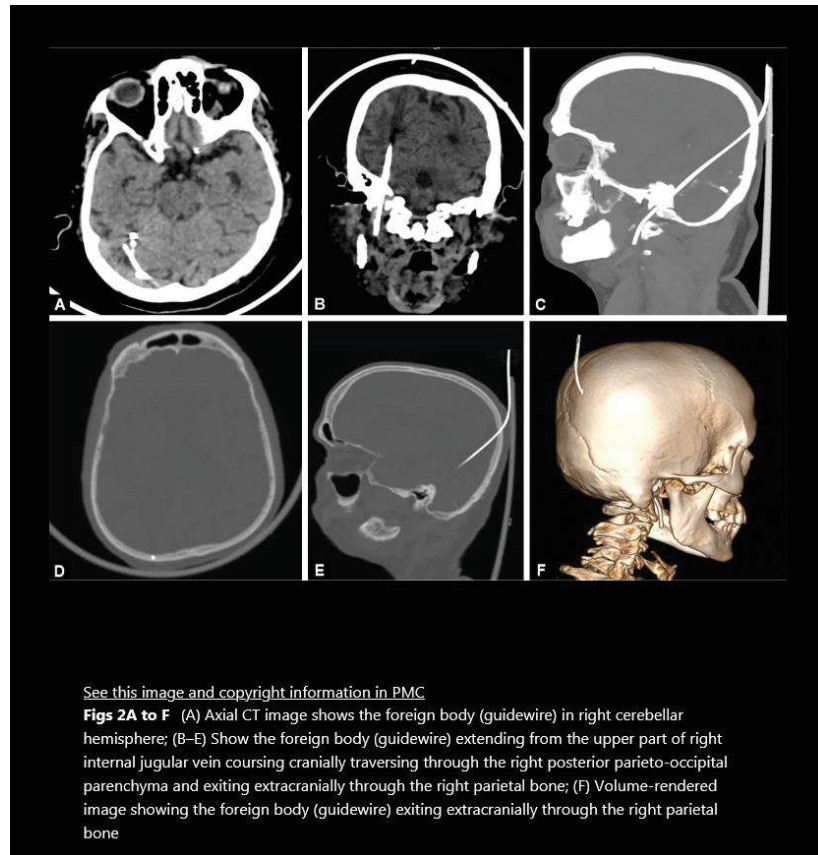


Migration positionnelle



Karam et al. Kidney Int 2009;75:760

N'oubliez pas le guide !



Selon vous, quelle est la complication la plus fréquente d'une FAV ?

(1000 jours-patient)

1) Thrombose	0,24
2) Infections	0,11
3) Ischémie tissulaire	0,05
4) Anévrismes	0,04

Selon vous, quelle est la complication la plus fréquente d'une FAV ?
(1000 jours-patient)

- 1) Bactériémies sur cathéter 0,5 à 1
- 2) Thrombose 0,24
- 3) Infections 0,11
- 4) Ischémie tissulaire 0,05
- 5) Anévrismes 0,04