ATCTCV
Association Tunisienne de Chirurgie Thoracique Cardiaque et Vasculaire

Société Tunisienne de Dialyse

20 Juillet 2019
Hammamet Tunisie

LA FAV, COMMENT ÇA MARCHE-

Pierre Bourquelot, Paris

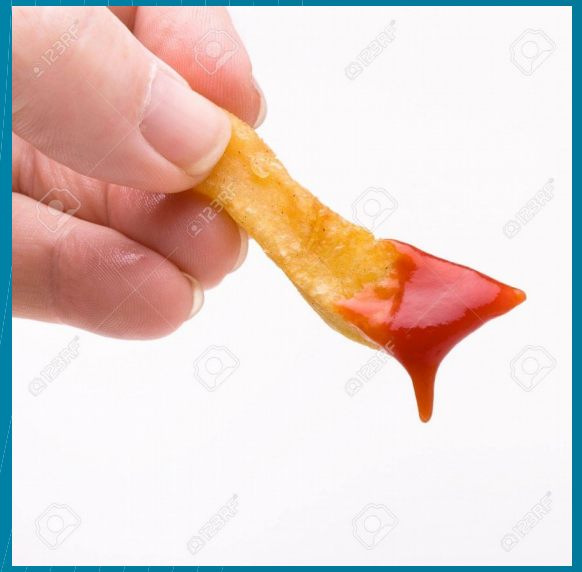
Brescia: la lettre à Christina!

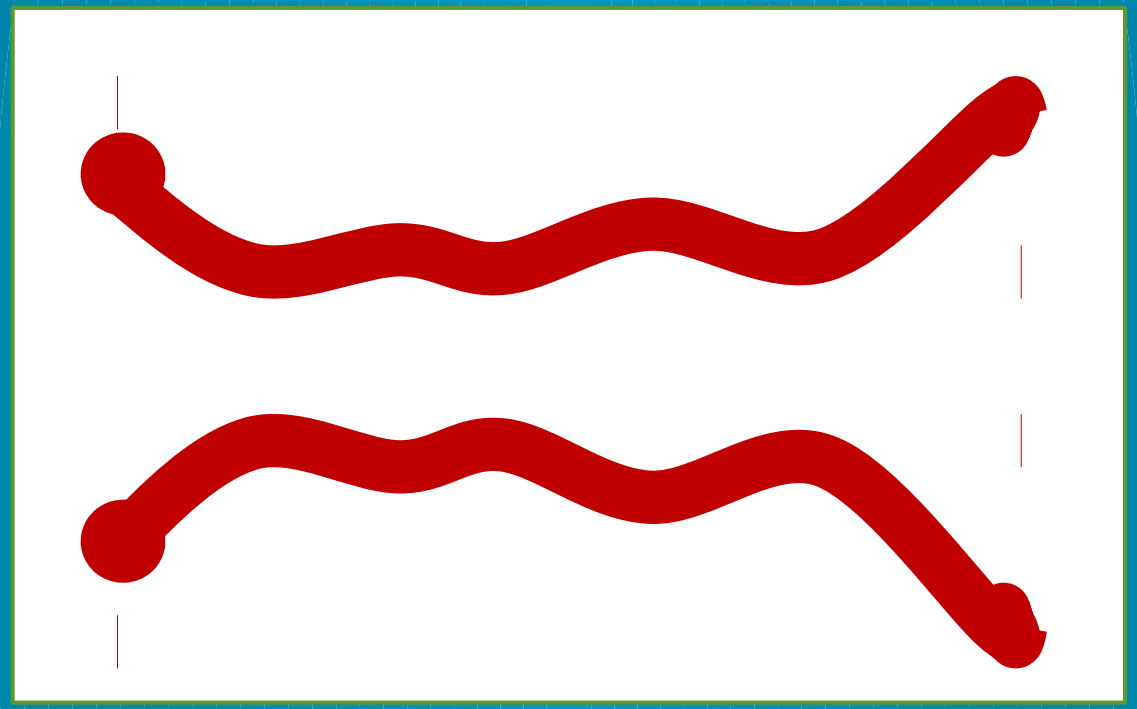
« Comment est née la FAV - 1966 »

“A cette époque, on utilisait seulement 2 aiguilles veineuses et il était impossible d’obtenir des débits sanguins suffisants pour une dialyse efficace.
Toutes les tentatives faites pour maintenir en vie de nombreux jeunes patients, en attente d’une transplantation rénale, échouaient et il y avait de nombreux morts chaque jour ... »

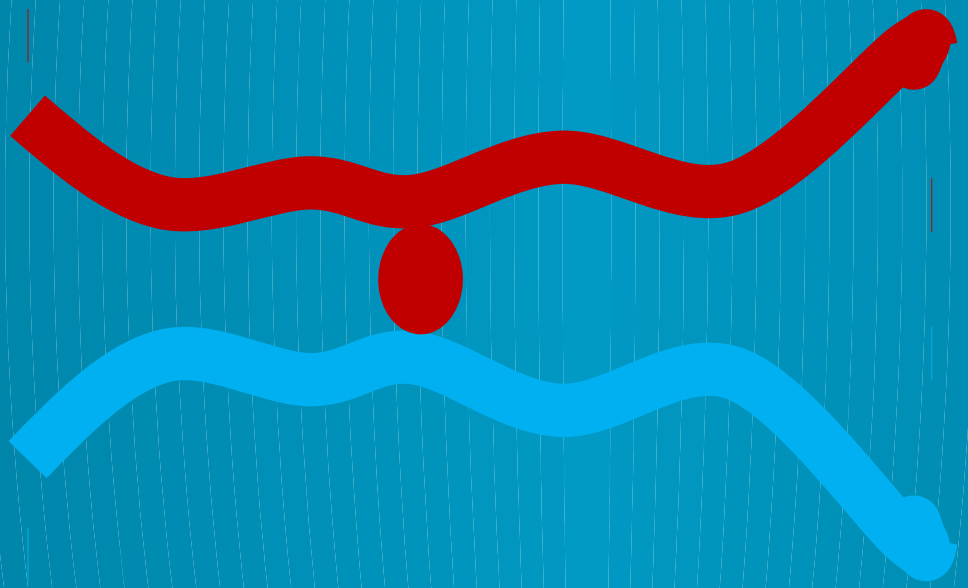
Brescia: la lettre à Christina!

« Frustré et déprimé, une après-midi vers 14h, je me trouvais assis dans une cafétéria avec le Dr Cimino & Dr Appel, pour manger hamburger, french potatoes & ketch-up… »

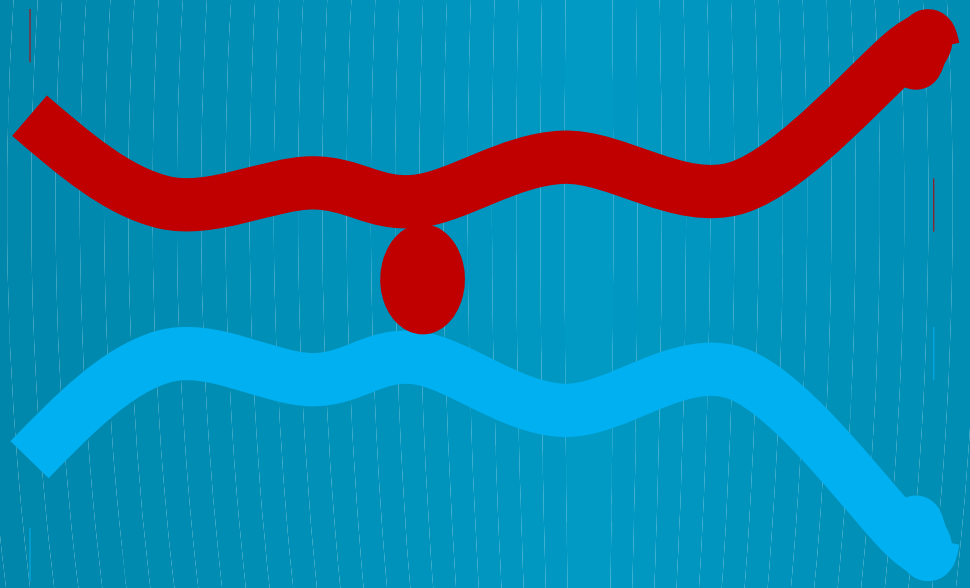




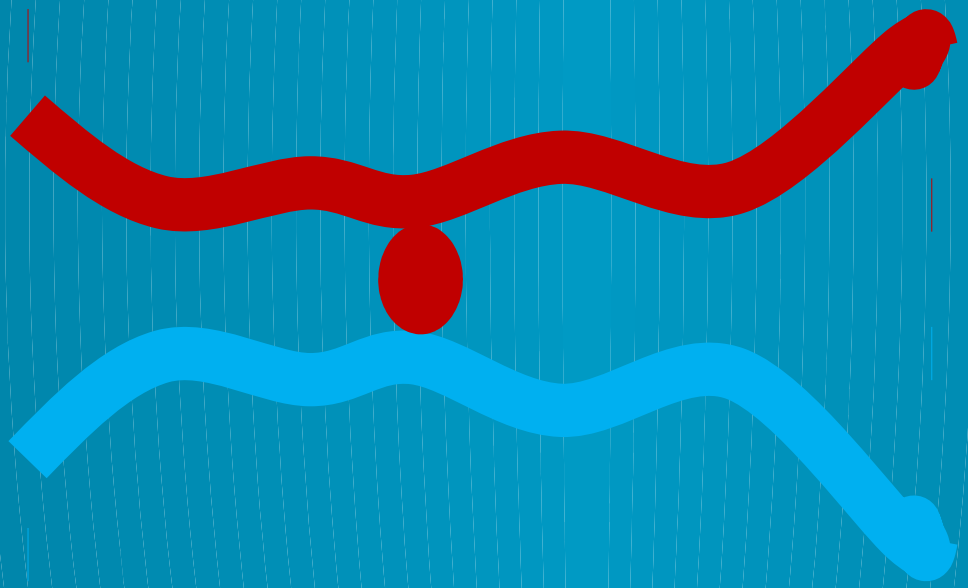
« Je plaçais une nappe en face de moi pour recueillir toute chute éventuelle. Sur cette nappe, j’avais dessiné une artère et une veine et je regardais fixement ce schéma anatomique élémentaire… ”



“Un peu de sauce tombe de mes lèvres entre l’artère et la veine établissant une connection ce qui me fait dire pour



« Mon Dieu, pourrions nous créer une fistule ?... »

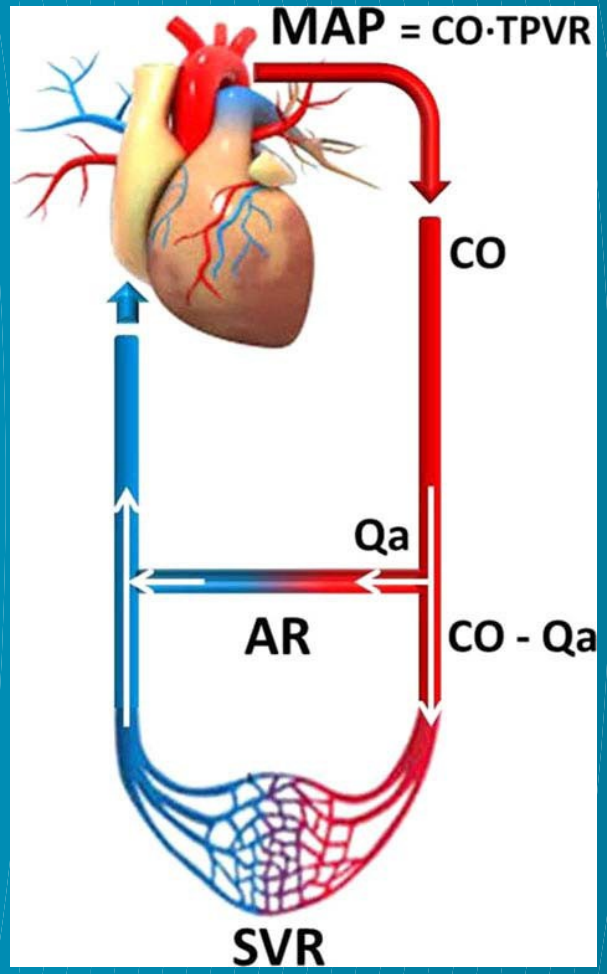


« Cimino acquiesçât, Appel (chirurgien) aussi »
« La Fistule AV était née !»

Physiologie de la FAV

- Communication entre Artère (haute pression) -> Veine (basse pression) -> :

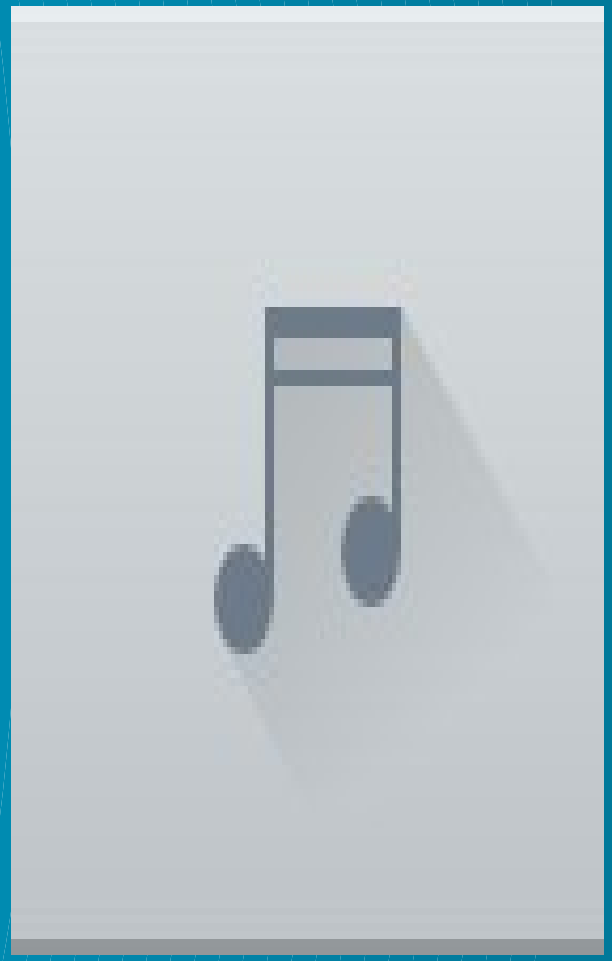
1. ↘ pression dans la veine -> dilatation
2. ↗ vitesse sanguine -> ↗ Secrétion de NO par l’intima -> dilatation de:
   artère (amincissement)
   & veine (épaisissement)



Physiologie de la FAV

- Artère (haute pression) -> Veine (basse pression) -> ⬇ vitesse sanguine -> ⬇ Secrétion de NO par l’intima -> Vasodilatation artère & veine
- Le flux artériel laminaire -> turbulent -> frappe les parois vasculaires -> thrill palpable
- & un souffle audible permanent à renforcement

Simulation digitale

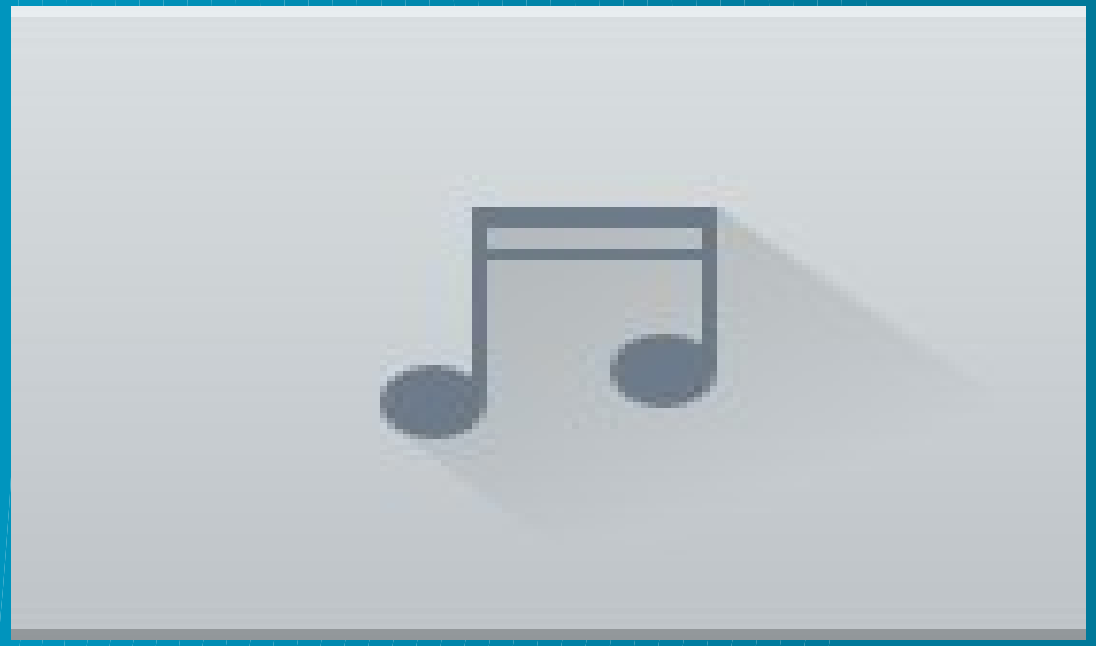


Physiologie de la FAV

- Artère (haute pression) ->
  Veine (basse pression) ->
  vitesse sanguine ->
  Secrétion de NO par l'intima ->
  Vasodilatation artère & veine

- Le flux artériel laminaire ->
  turbulent -> frappe les parois
  vasculaires -> thrill palpable
- & un souffle audible
  permanent à renforcement
  systolique & Doppler

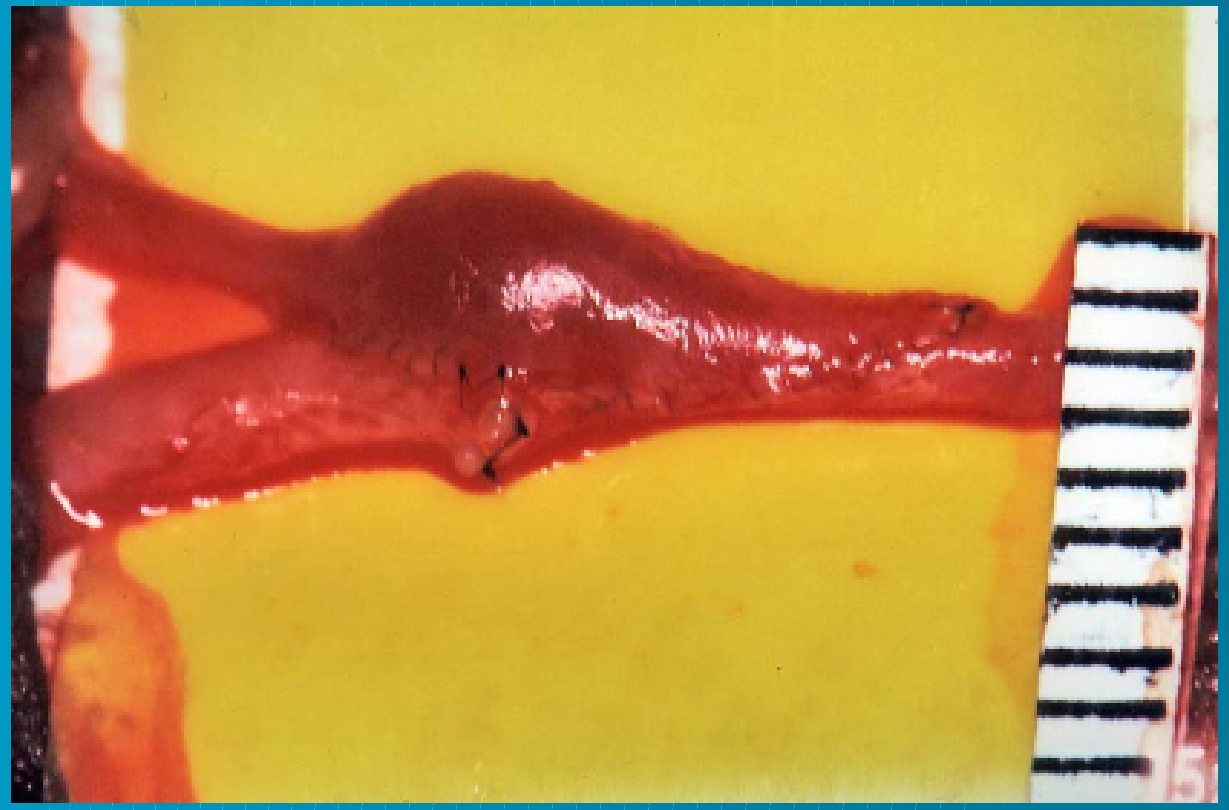
Signal Doppler



Stop au FAV Bashing !

Al-Jaishi AJKD 2014		
Echecs Primaires (EP) = 23%		
Perméabilité (EP inclus)	1 an	2 ans
Primaire	60%	51%
Secondaire	71%	64%

Microchirurgie



Hémostase préventive

- Pas de saignement

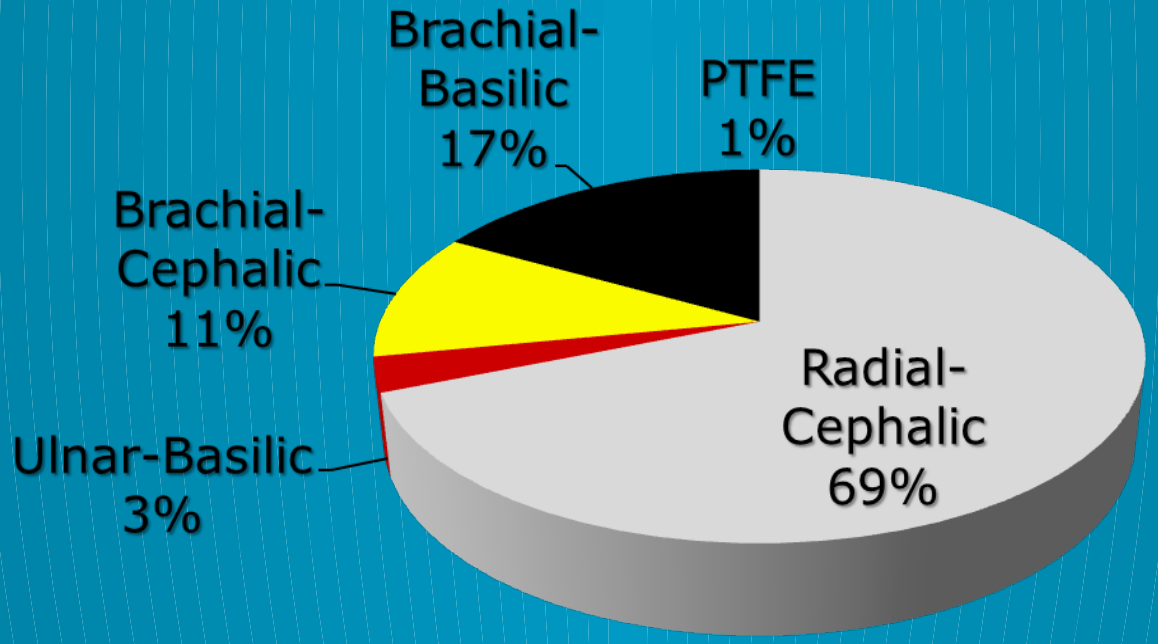
  -> meilleure visibilité

- Pas de clamps
  - Pas de dissection artère
  - Pas de spasme +++

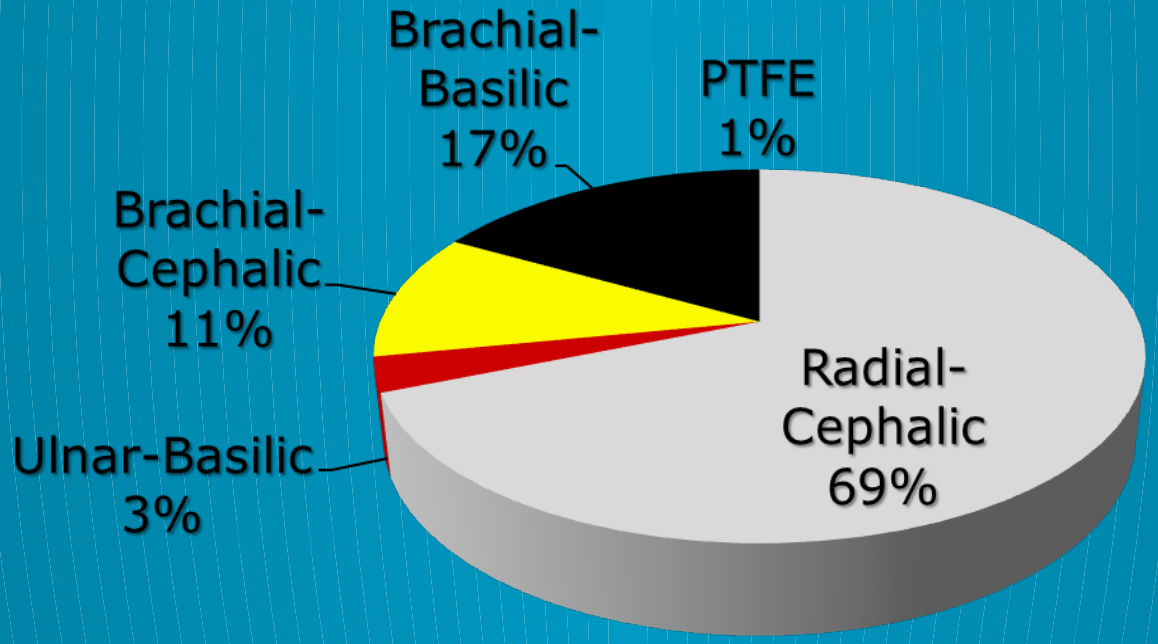
1ers Accès Vasculaire (n=542)(Personal data)

- 542 patients consécutifs (1/2005-12/2008)
- 75 enfants (<16 ans), 467 adultes
- âge: 52±25 ans, 1 à 92
- poids: 65±23 Kgs, 8 à 165
- 25% étaient déjà dialysés sur KtVC

1ers Accès Vasculaire (n=542)



1ers Accès Vasculaire (n=542)

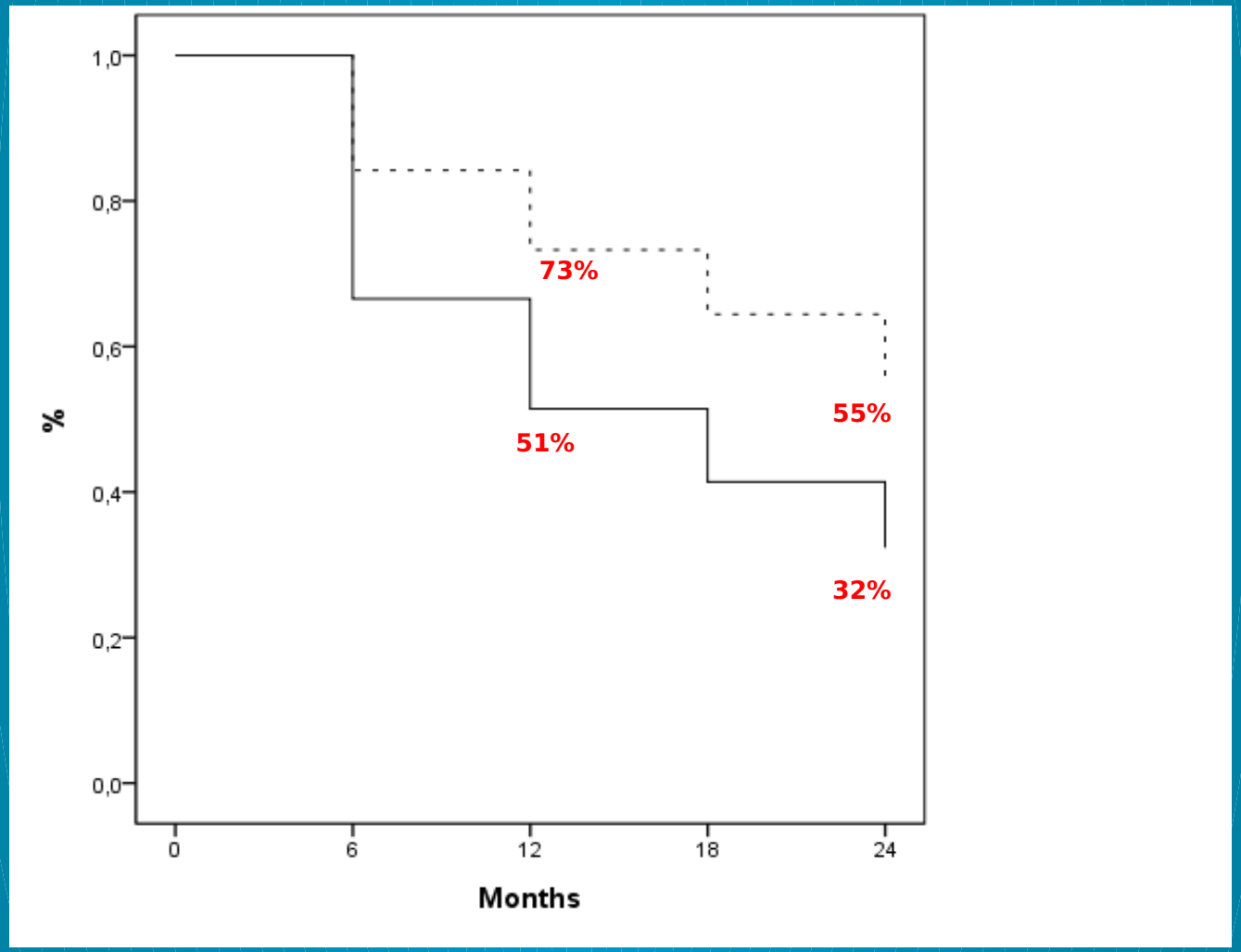


1ers Accès Vasculaire (n=542)

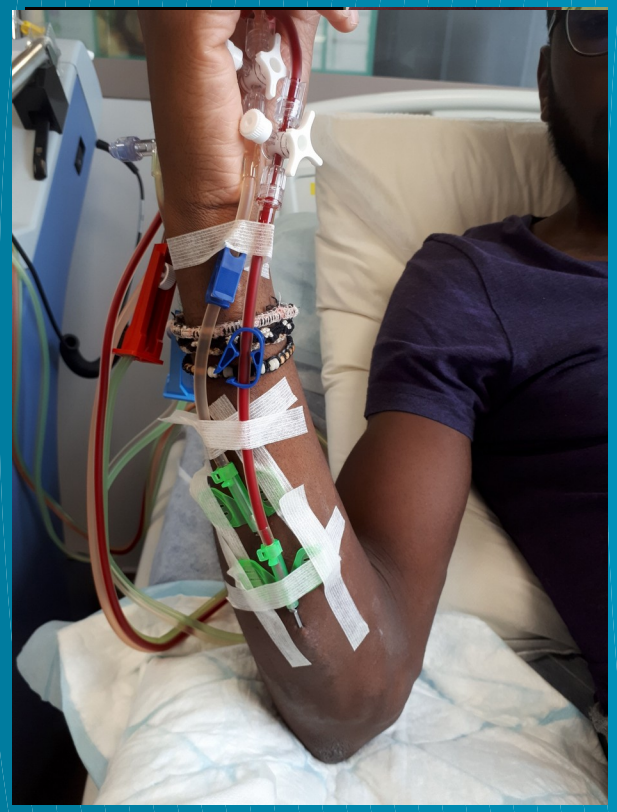
- Taux global de non-maturation :

  7% (40/542 pts)

1ers Accès Vasculaire (n=542) Overall Patency Rates



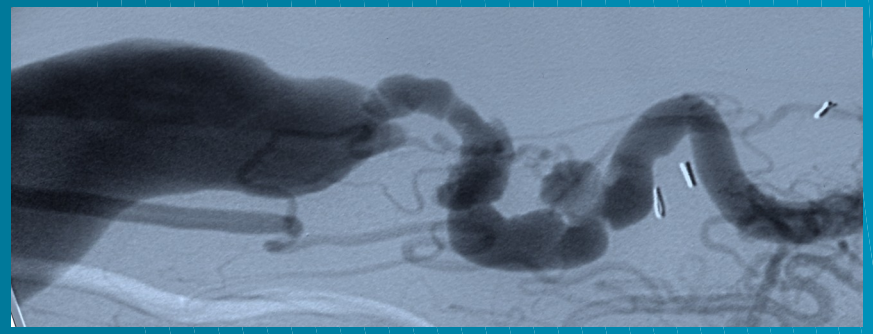
Long term Ulnar-Basilic AVF



- Born 1992
- Sickle cell anemia
- 1998: Cytapheresis with U-B AVF
- 2017: still on use after 19 y.

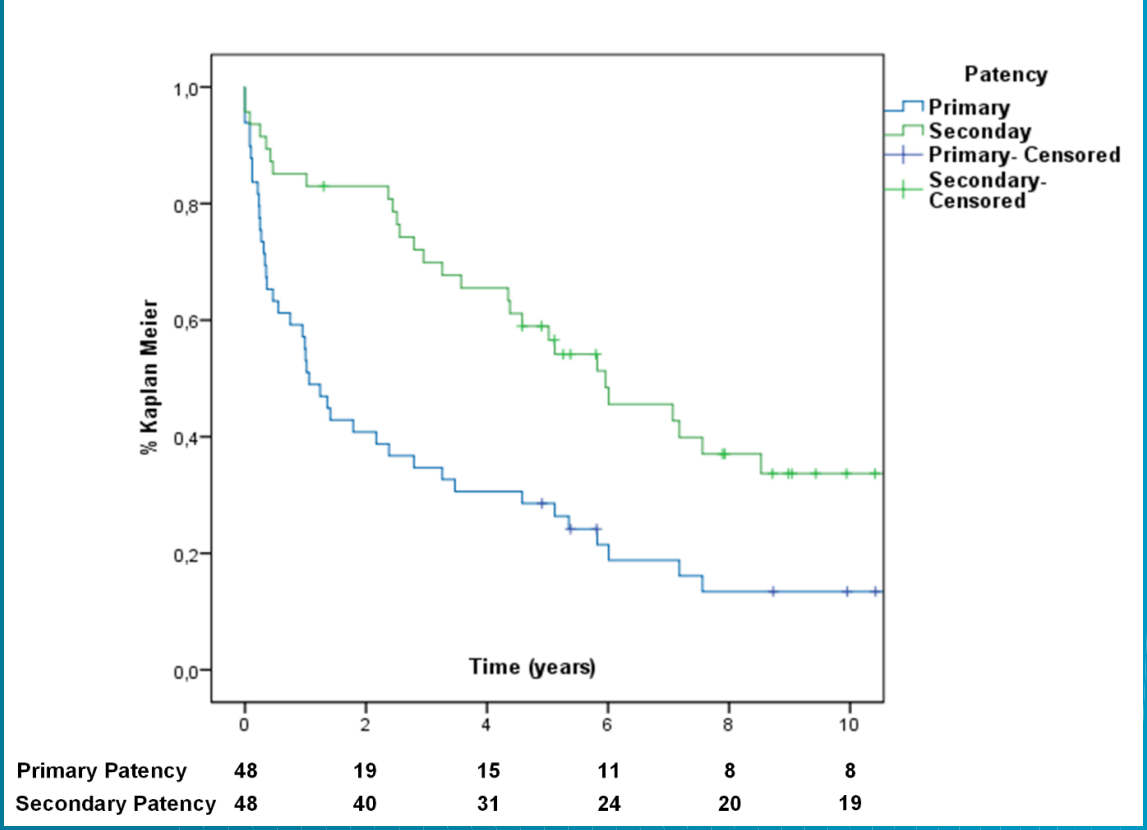
DistalAVF long term patency

- 22 y. old AVF



- 35 y. old AVF

41 enfants < 20 Kgs:48 FAVs



	Primary patency	Secondary patency
1 an	54%	85%
2 ans	39%	83%
3 ans	33%	71%
4 ans	31%	64%
5 ans	29%	58%
10 ans	14%	33%

Bau… :Radial-Cephalic AVF (18 Kg)

- Hyperoxaluria
- PD at 1 year
- Hemodialysis at 2 years
- Kidney & Liver T. at 3.5 years.
- 2.3L/mn per 1,73 m² at 5 y
- Ligation

Brachial-Basilic AVF (8 kg)

- PD at 8 months
- CVC at 9 months
- **Brachial-Basilic AVF**
  - created at 12 months
  - first used at 18 months
  - ligated at 3 y
  - after Kidney T. at 2.5 years

Merci pour votre attention