

# Evolution de la prise en charge des sténoses des troncs supra-aortiques

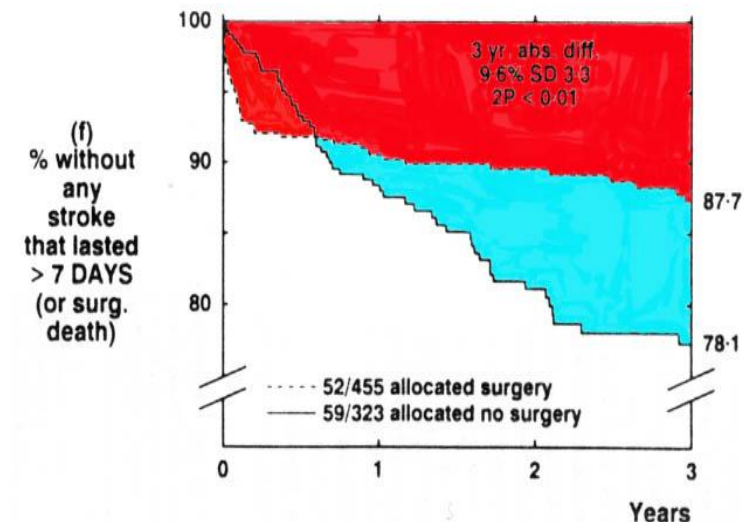
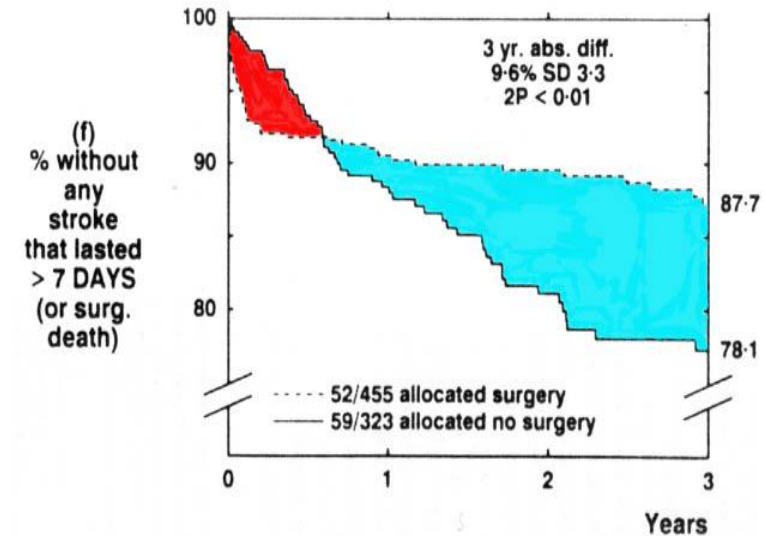
JIFA 2015

Christian Petitjean, François Cormier,  
Caroline Gouffier, Sumio Fukui



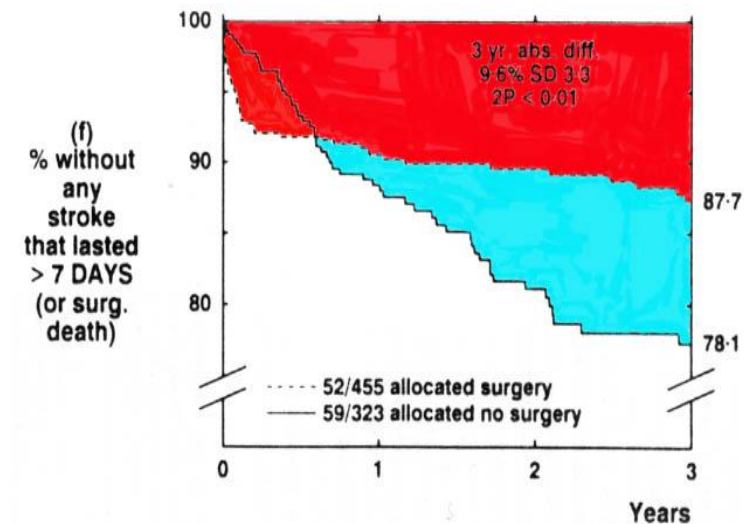
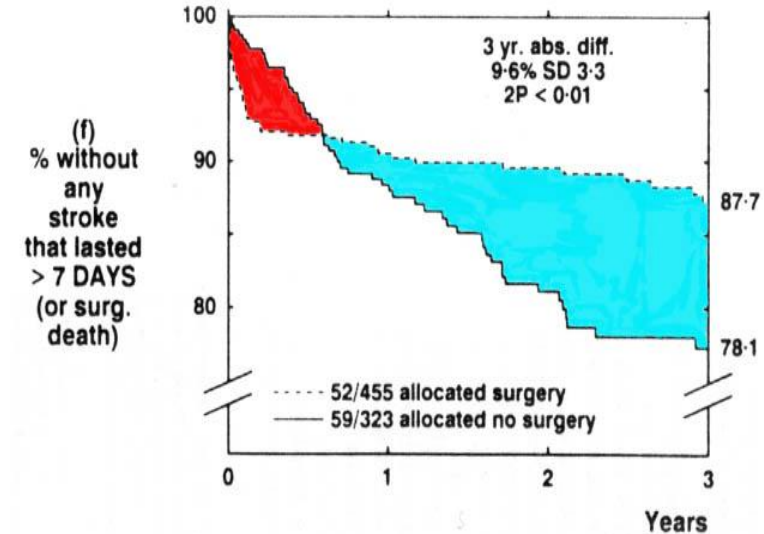
# Chirurgie des années ECST et NASCET

- Bilan cérébral réduit
- Angiographie par voie artérielle
- Pas d'alternative à la chirurgie
- Anesthésie générale
- Temps de clampage court
- Suture directe
- Arrêt pré-opératoire du TTAAP
- Pas de gestion de la perte de la vasomotricité cérébrale



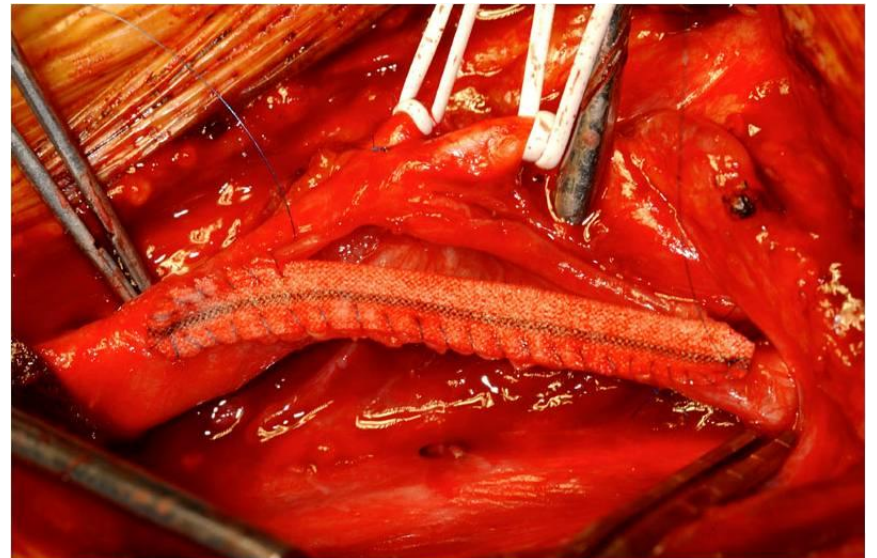
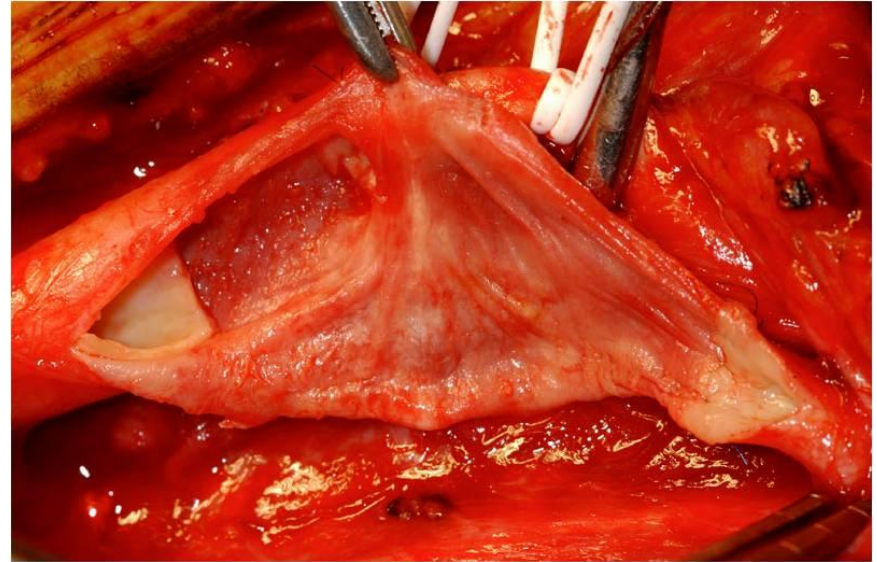
# Complications ECST et NASCET: 7%

- Occlusion de la carotide interne
- Occlusion de la carotide externe
- Thrombose pariétale du site d'endartériectomie
- Intolérance au clampage
- Oedème cérébral de revascularisation
- Hémorragies cérébrales
- Hématomes cervicaux compressifs
- Infarctus du myocarde, décompensation rénale ou respiratoire



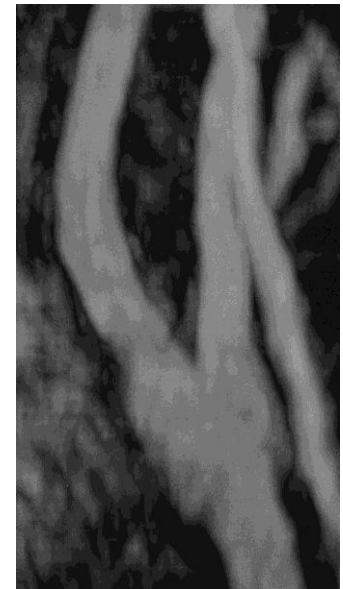
# Progrès techniques

- Meilleure connaissance de la tolérance au clampage permettant de privilégier la qualité du geste sur la rapidité d'exécution
- Diversification des techniques (patch, éversion,...)
- Hémostase rigoureuse (coagulation monopolaire, bipolaire et thermofusion)
- Angiographie de contrôle per ou post opératoire



# Angiographie de contrôle

- Technique :
- Angiographie numérisée par voie veineuse post-opératoire →
- Précautions :
- Traitement préventif si allergie à l'iode
- Angio-IRM si insuffisance rénale avec clairance  $>30\text{ml/mn}$
- Angio-IRM 3D TOF si insuffisance rénale avec clairance  $<30\text{ml/mn}$  →
- En cas d'anomalie :
  - Réintervention
  - TTAC



# Progrès de la PEC médicale

- Pas d'arrêt du TT AAP (réduit très fortement les thromboses pariétales et les évènements coronariens)
- Gestion drastique de la PA en post-opératoire + antiépileptique (fait presque disparaître le risque d'hyper débit sanguin cérébral post opératoire (hémorragie cérébrale et convulsions))
- Prise en charge spécifique des pathologies associées (diabète, insuffisance rénale, insuffisance coronaire...)
- Statines
- Réduction du délai entre AVC et chirurgie

# Chirurgie à risque d'HDSC post-opératoire

**Femme 64 ans**

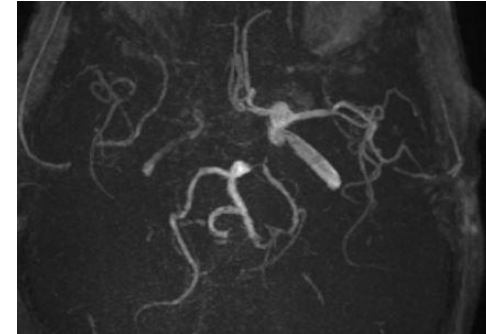
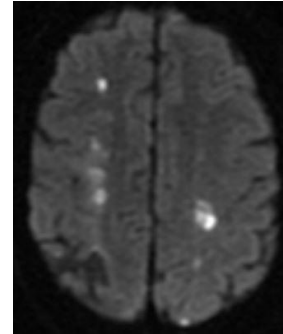
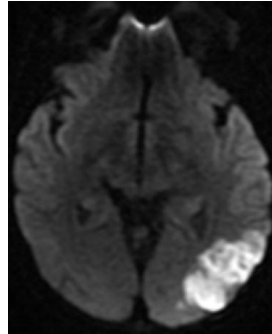
FDR: Tabac ; HTA

AIC régressif G le 14 décembre 2014

Récidive le 20 décembre

IRM cérébrale:

spots bilatéraux et infarctus G 3cm



ARM :

sub-occlusion CID et sténose serrée CIG

Polygone de Willis:

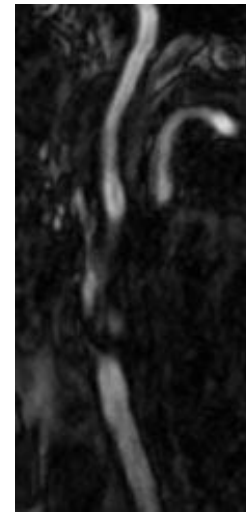
La CIG prend en charge les 2 cérébrales ant. et la cérébrale postérieure gauche

Chirurgie le 22/12/2014: Dr C. GOULFIER

Récupération complète

Angiographie de contrôle:

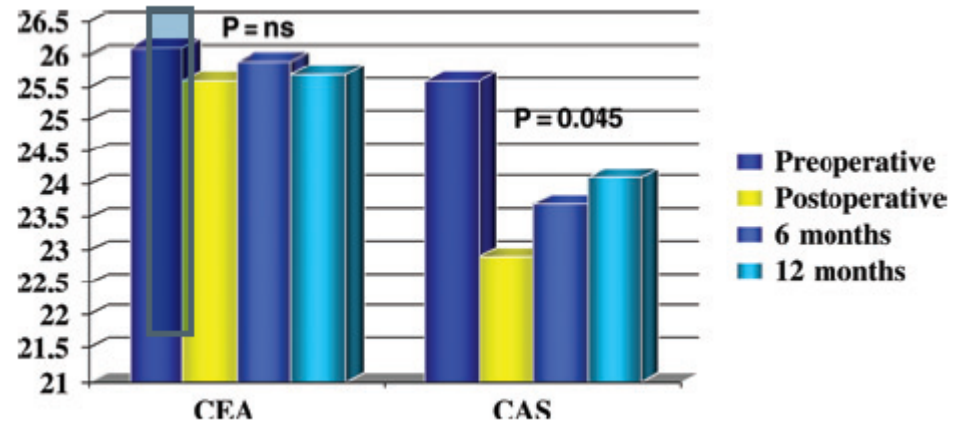
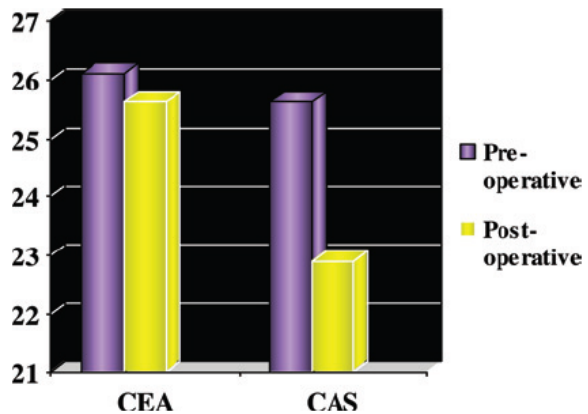
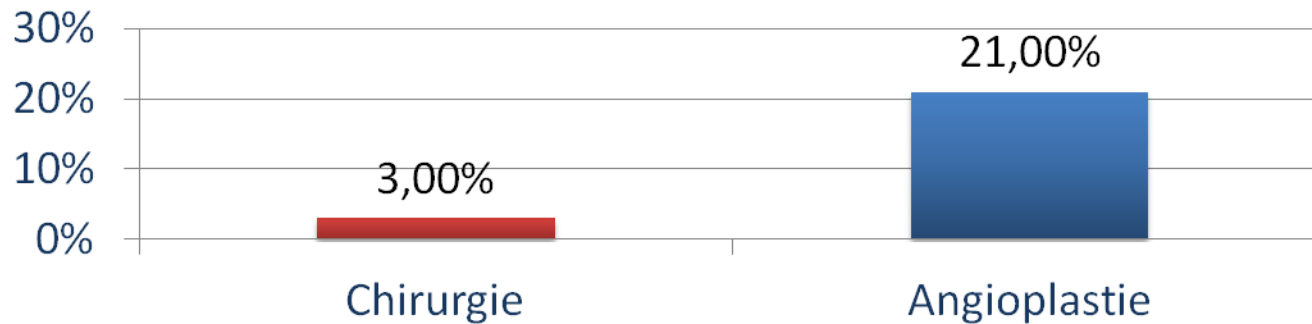
Aucune anomalie



# Place de l'angioplastie

Silent stroke and cognitive decline in asymptomatic carotid stenosis revascularization. Laura Capoccia, Enrico Sbarigia, Annarita Rizzo et al. Vascular, Vol. 20 No. 4, 181–187, 2012

## Nouvelle lésion ischémique en IRM

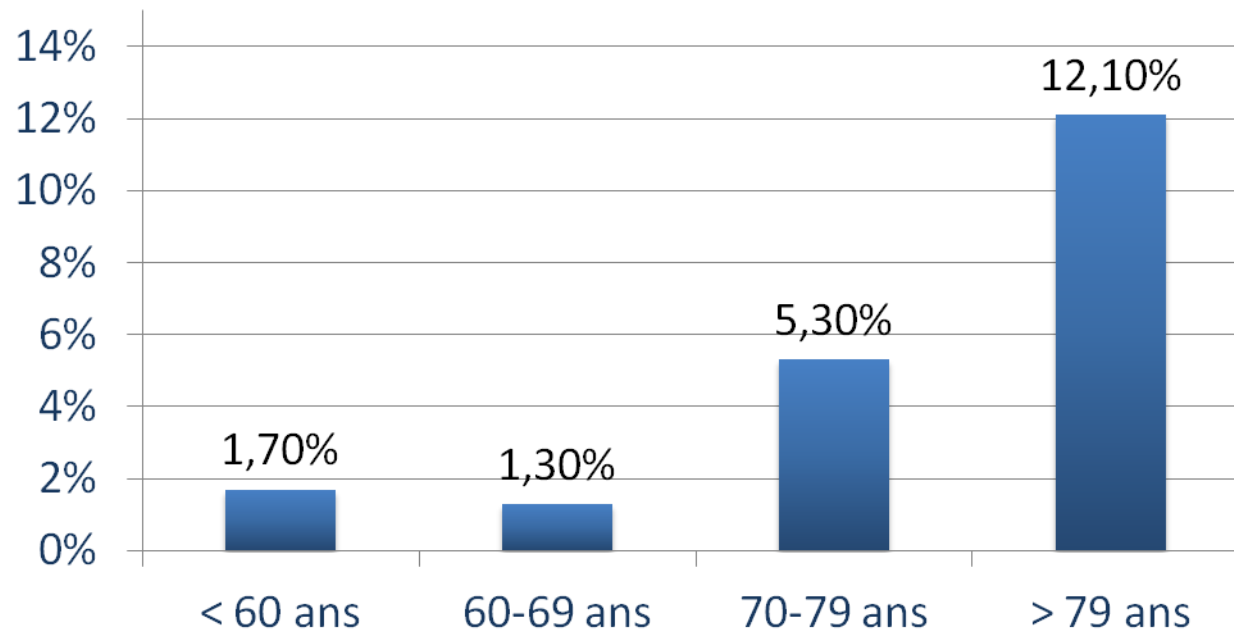




# Angioplastie carotidienne du sujet âgé (CREST).

(Hobson RW, Howard VJ, Roubin GS et al for the CREST Investigators. Carotid artery stenting is associated with increased complications in octogenarians : 30-day stroke and death rate in the CREST lead-in phase. J Vasc Surg 2004 ;40:1106-11. )

## A.I.C. + décès après angioplastie en fonction de l'âge



# Angioplastie en salle d'opération

**Femme 69 ans**

**FDR:** Tabac ; hypercholestérolémie

Aucun symptôme hémisphérique;  
instabilité; anisotension

IRM cérébrale:  
normale

Doppler-échographie:

Sténose serrée du TABC avec  
amortissement d'aval + st. SCG

ASH : sténoses TABC SCG VD VG

Polygone de Willis:

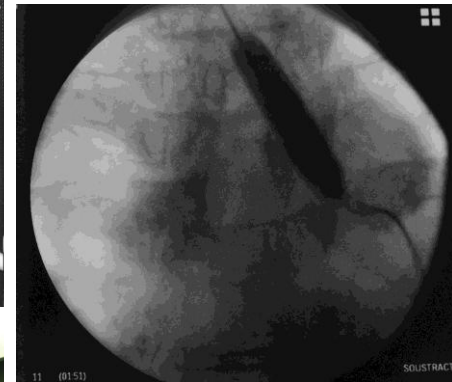
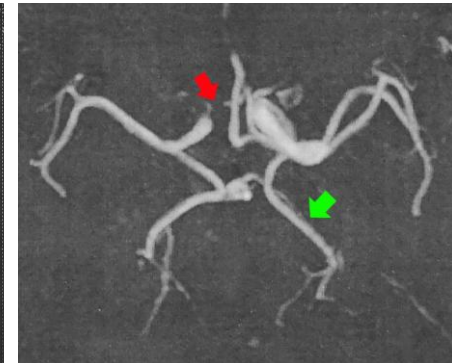
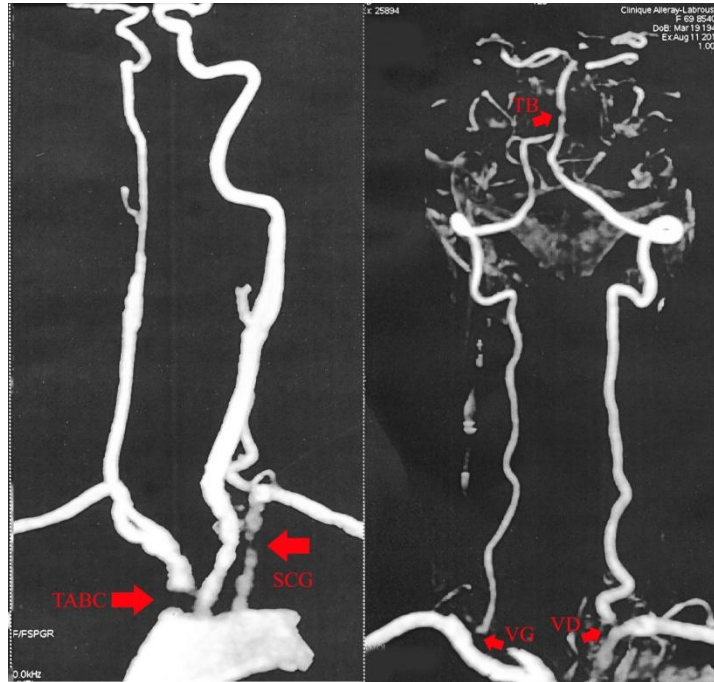
La CIG prend en charge les 2 cérébrales  
ant.

et la cérébrale postérieure gauche

Intervention le 20/11/2014: Dr F.  
CORMIER:

Angioplastie du TABC par voie  
retrograde

Sortie à 48h



# Chirurgie + angioplastie

Femme 85 ans

FDR: DID ; angor stable

AIC régressif en décembre 2011

Récidive le 22/03/2012 : AIC fluctuant

IRM diffusion : pas de spot ischémique

ARM : pas de communicante

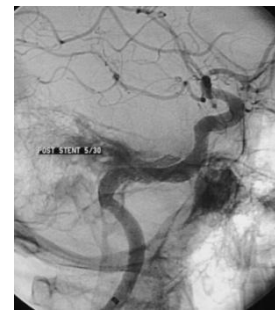
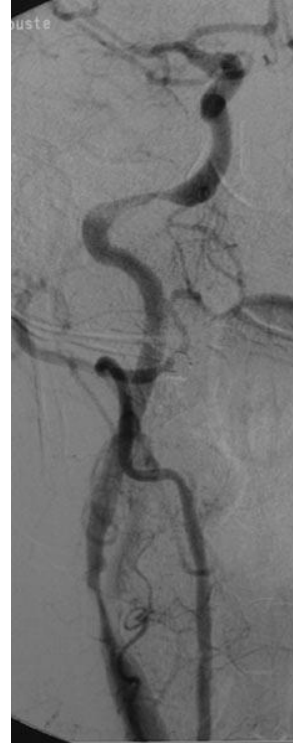
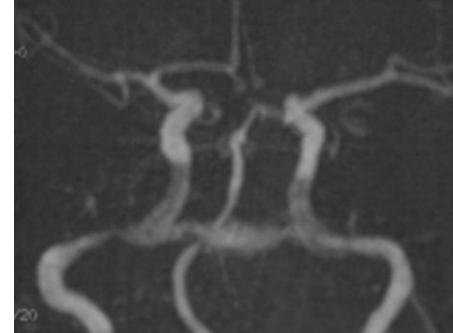
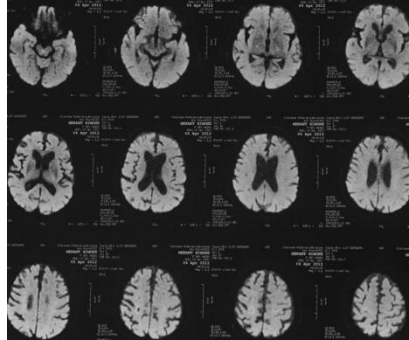
ARM puis angio : double sténose

•Chirurgie le 05/04/2012: **shunt**

Récupération : MSG et marche

•Angioplastie le 27/04/2012

Suites simples



# Angioplastie + thrombolyse + chirurgie

Femme 78 ans

FDR : HTA ; dyslipidémie

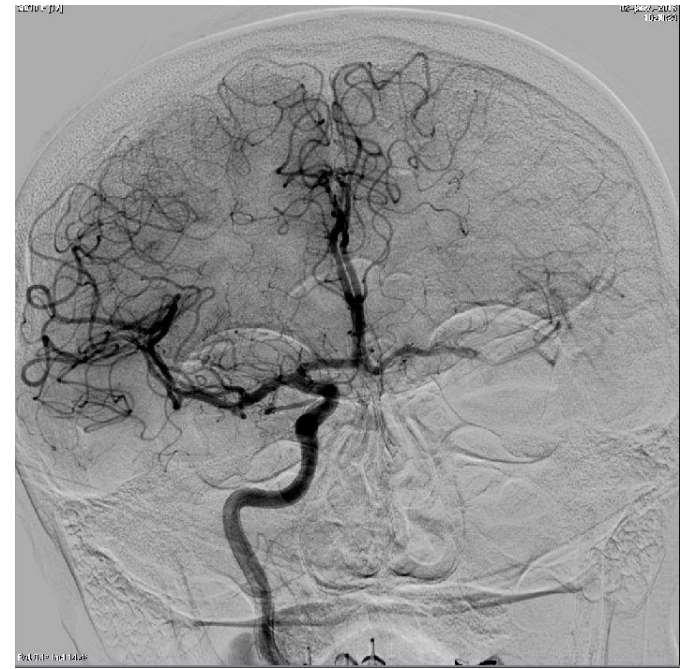
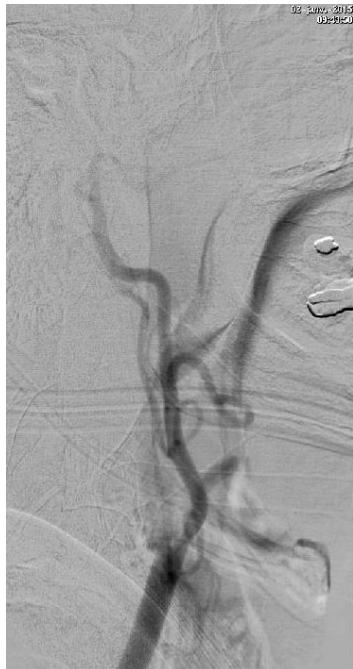
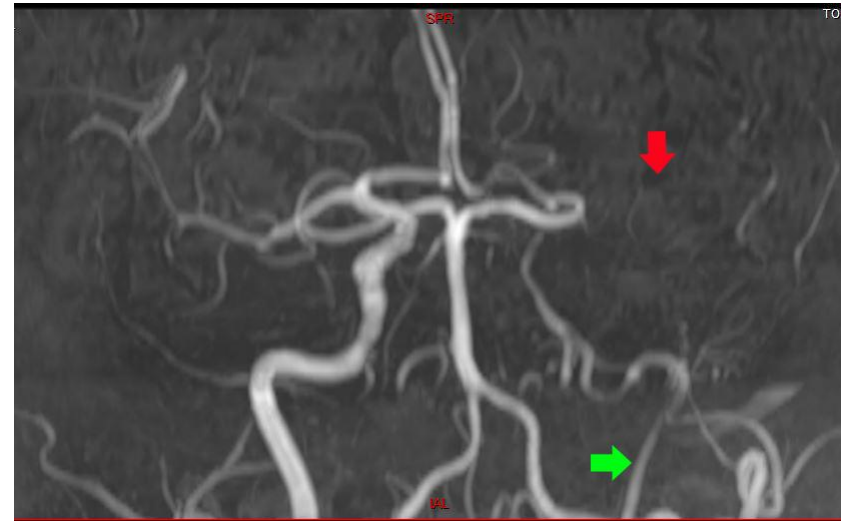
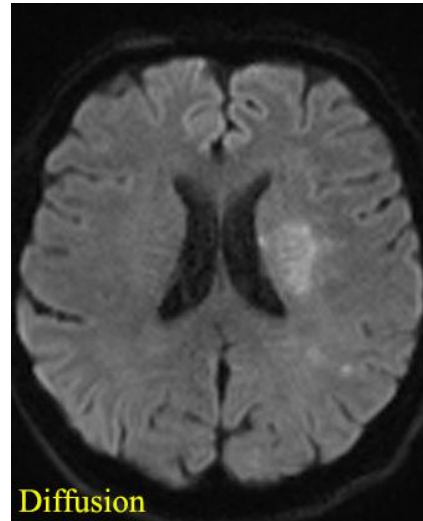
Le 2 janvier 2015 :

Hémiplégie droite flasque

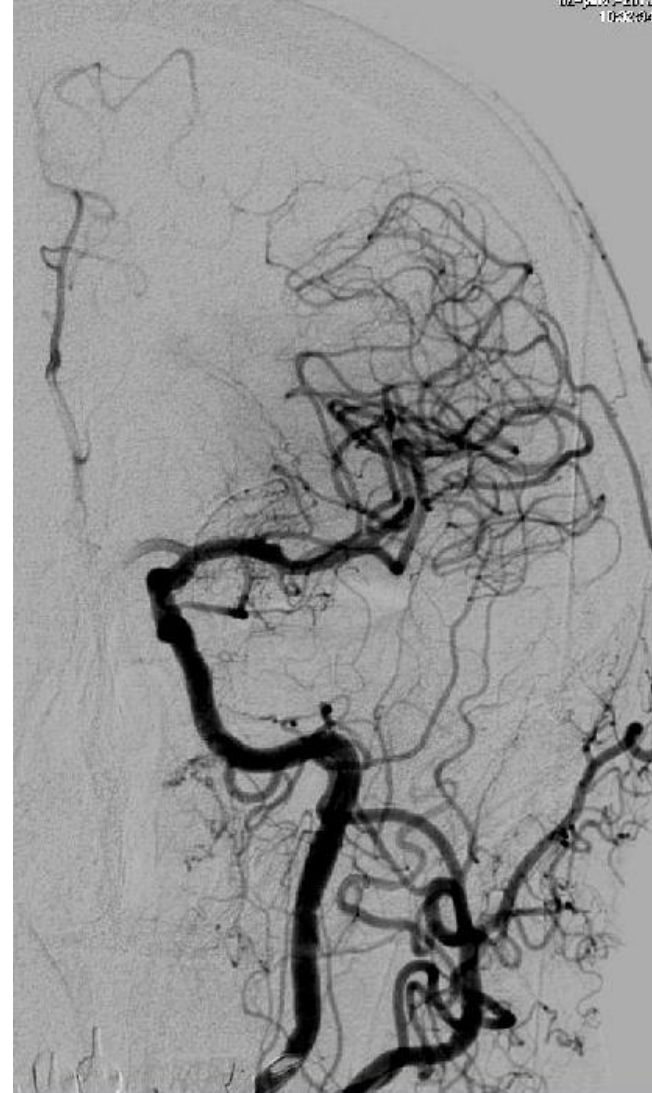
Aphasie globale

Déviatation des yeux vers la gauche

Patiente consciente



# Angioplastie + thrombolyse + chirurgie



# Angioplastie + thrombolyse + chirurgie



Chirurgie à J12 de l'AVC (Dr C. Gouffier)

Suites opératoires simples

Pas de déficit moteur ou du langage



# Conclusion

La qualité de l'évaluation pré-opératoire du parenchyme cérébral et de l'ensemble des artères à destination encéphalique permet de maîtriser très précisément les indications et contre-indications ainsi que le timing des gestes à réaliser.

Un des grands progrès de la prise en charge des sténoses des troncs supra-aortiques provient de la multiplication et du perfectionnement des outils (chirurgie, angioplastie, thrombolyse, thrombo-aspiration) mais aussi de la maîtrise de la meilleure façon de les utiliser seuls ou en association.

Au final, il n'y a quasiment plus de pertes de chance pour les malades à condition que cette prise en charge qui est beaucoup plus précoce soit faite par des équipes expérimentées dans des structures adaptées