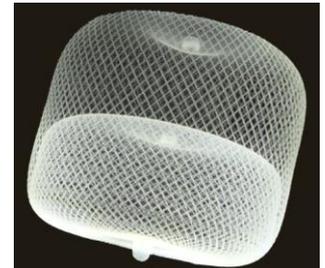


Intra-aneurysmal flow disruption: a new approach for the endovascular treatment of intracranial aneurysms.
Preliminary clinical experience.

JANUEL A.C., KADZIOLKA K., RAOULT H., SPELLE L., PAPAGIANNAKI C., DESAL H., COURTHEOUX P., GAUVRIT J.Y., MORET J., HERBRETEAU D., COGNARD C., PIEROT L.

Reims, Toulouse, Tours, Beaujon-Paris, Rennes, Nantes, Caen



Disclosures

L. Pierot: Sequent Medical – consultant

le WEB n'est pas disponible sur le marché des USA

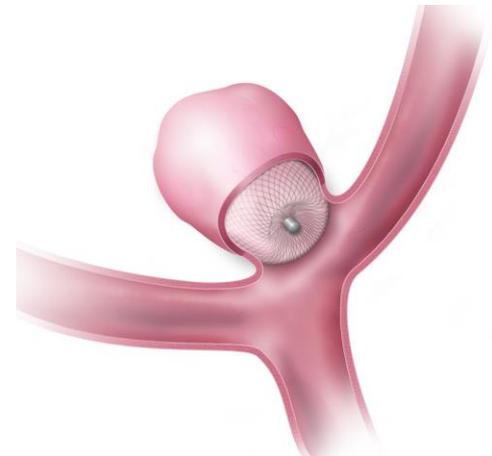
La série française

7 centres participants:

- Beaujon-Paris: L. Spelle, J. Moret
- Caen: P. Courtheoux
- Nantes: H. Desal
- Reims: K. Kadziolka, L. Pierot
- Rennes: H. Raoult, J.Y. Gauvrit
- Toulouse: A.C. Januel, C. Cognard
- Tours: C. Papagiannaki, D. Herbreteau

CONCEPT ?

- Concept de la diversion de flux au collet de l'anévrisme
- L'objectif étant de "casser" le flux au sein du sac anévrisimal et de favoriser la thrombose intra sacculaire,
- En utilisant un système qui va fermer le collet de l'anévrisme par l'intérieur



WEB

Intrasacculaire

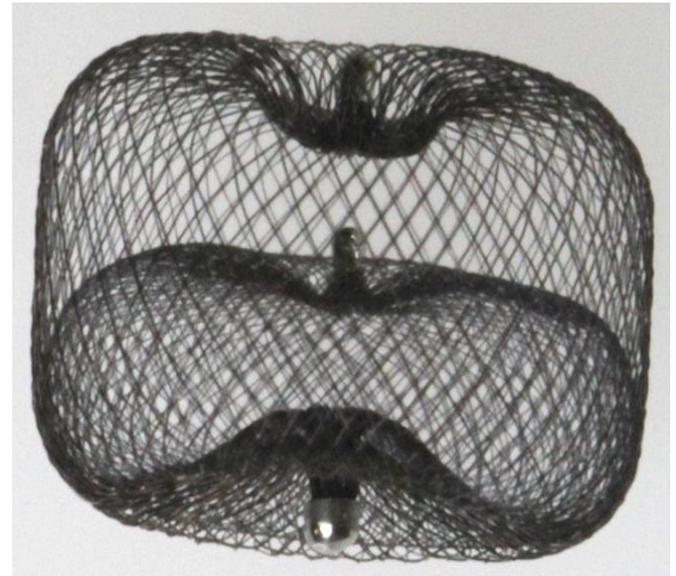
Deux rangées de nitinol

Maillage très dense

2 compartiments

3 marqueurs en Platine

Rengainable , repositionnable et
larguable



La Série Française

(Juin 2011 – 19 Mars 2013)

- 50 patients
 - 37F, 13M
 - Age: 37-75
- 51 anévrismes:
 - Status
 - Non rompus: 42
 - rompus: 4
 - Recanalisation: 5
 - Localisation:
 - ACM: 31
 - TB: 10
 - ICA: 6 (P: 2, T: 4)
 - Acom: 4

La Série Française

- Modalités du traitement:
 - Système Tri-axial:
 - Introducteur long: Destination/Flexor/Neuron Max
 - Cathéter intermédiaire: DAC44/Neuron/Reflex
 - Cathéter distal: Headway 27/DAC 38/Via
 - Régime d'antiaggrégation:
 - 0: 8 patients (9 anévrismes)
 - 1: 26 patients
 - 2: 16 patients

La Série Française

- Localisation:
 - ACM: 31
 - TB: 10
 - ICA: 6 (P: 2, T: 4)
 - Acom: 4
- Taille de l'anévrisme: (4.6 – 13.8mm)
 - <5mm: 1 (4.6)
 - 5-10: 44
 - ≥10mm: 6
- Taille du collet:
 - <4mm: 6
 - ≥4mm: 45

Faisabilité

- Echechs: 2/51 (3.9%)
 - Localisation
 - ACM: 1
 - Acom: 1
 - Causes:
 - Mauvais choix de la taille du WEB: 2
 - Navigation

WEB : échecs



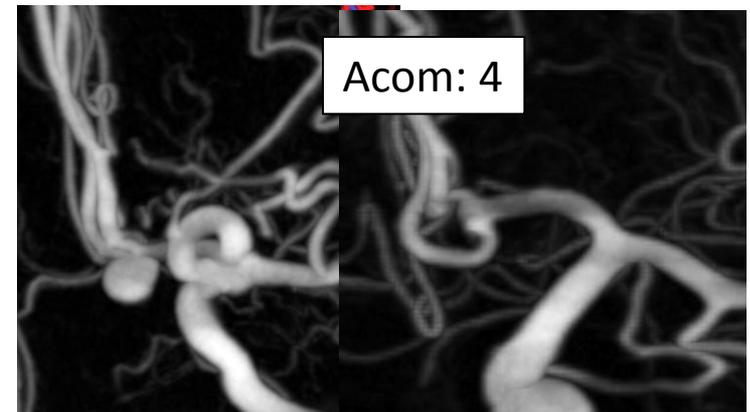
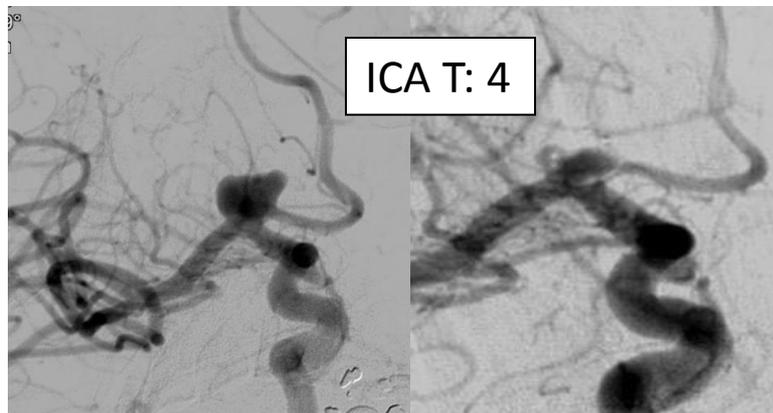
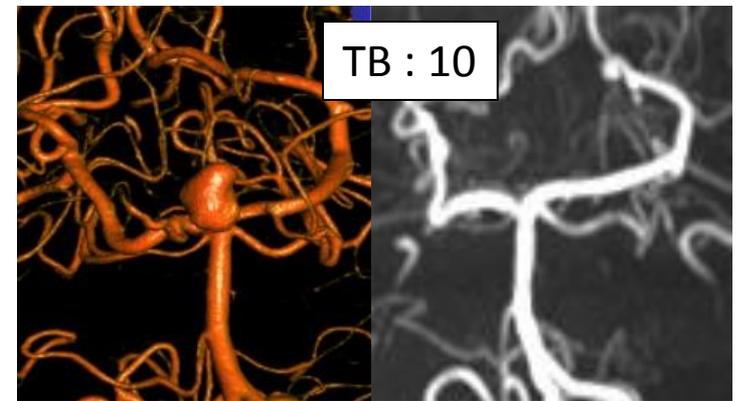
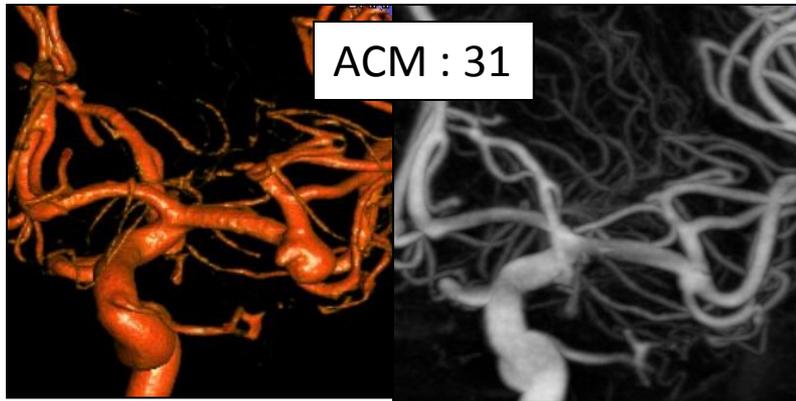
- Mauvaise taille
- navigation



mauvais choix de la taille

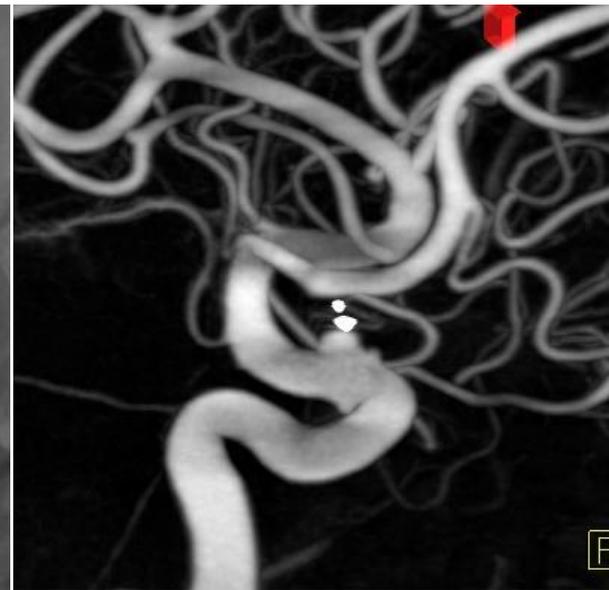
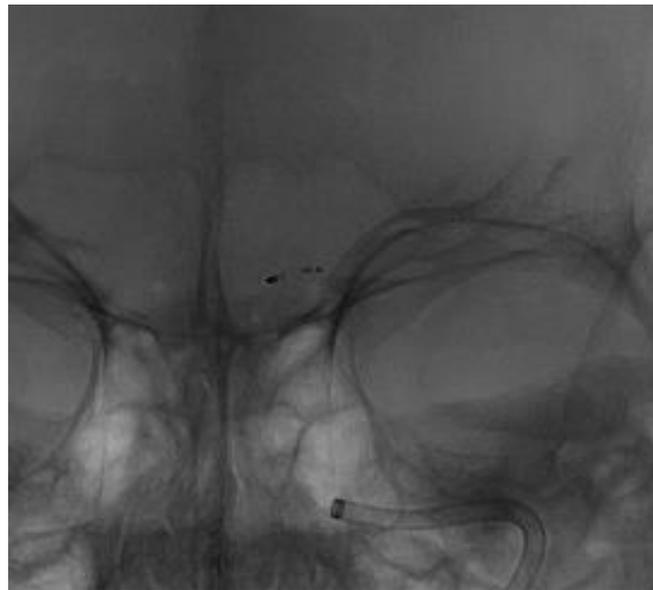
WEB : Indications

- Anévrismes de bifurcation+++
 - 49/51 (96.1%)



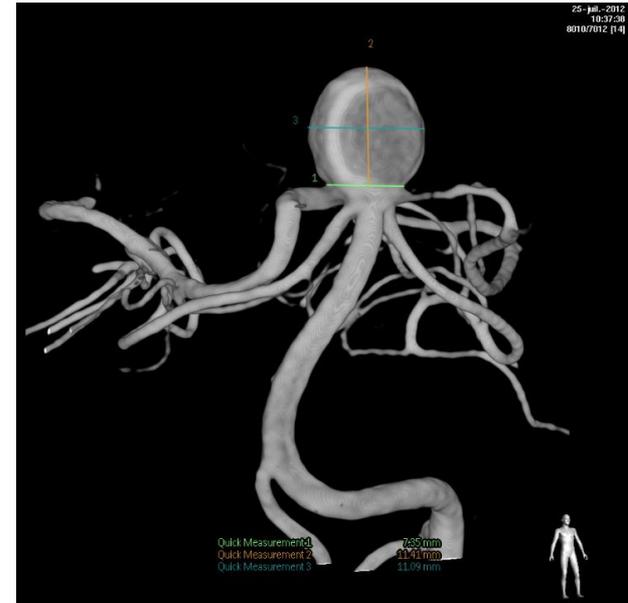
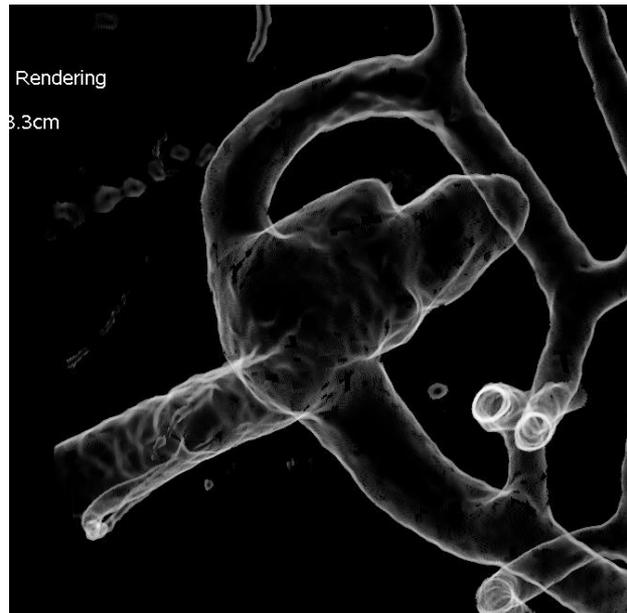
WEB : Indications

- Anévrismes latéraux?
 - ICA P: 2/51 (3.9%)



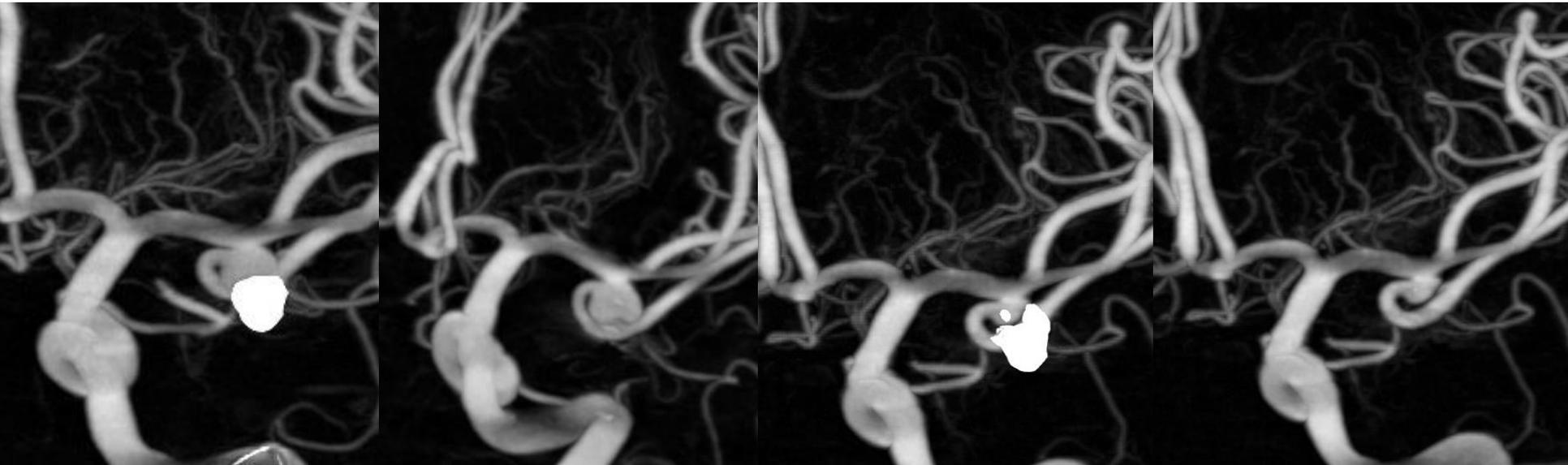
WEB : Indications

- Anévrismes à collet large+++
 - Collet ≥ 4 mm: 45/51 (88.2%)



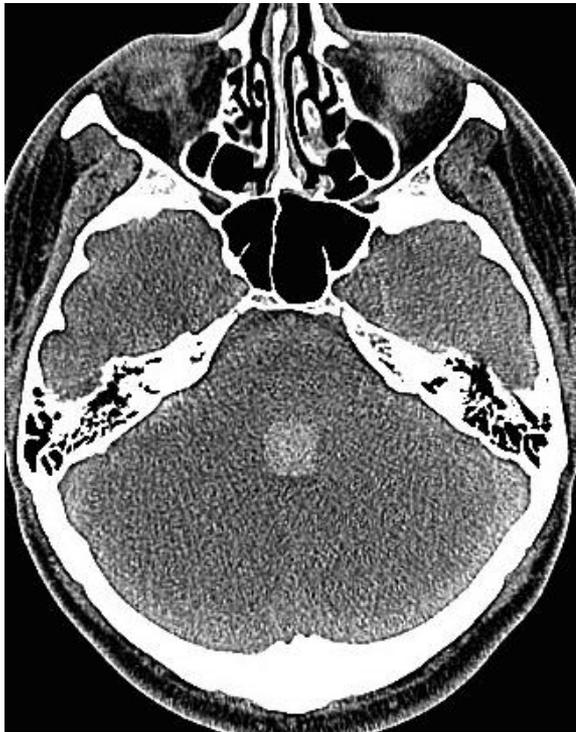
WEB : Indications

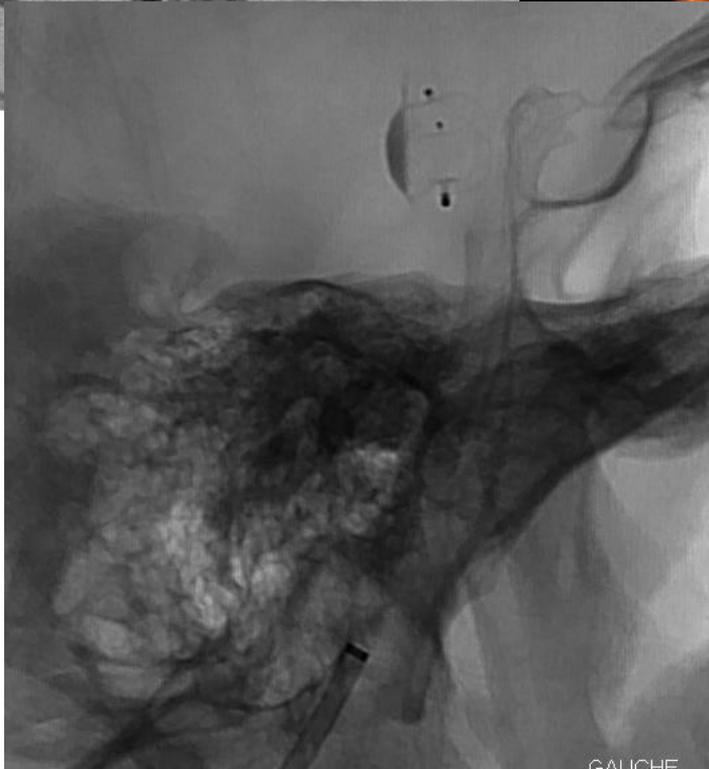
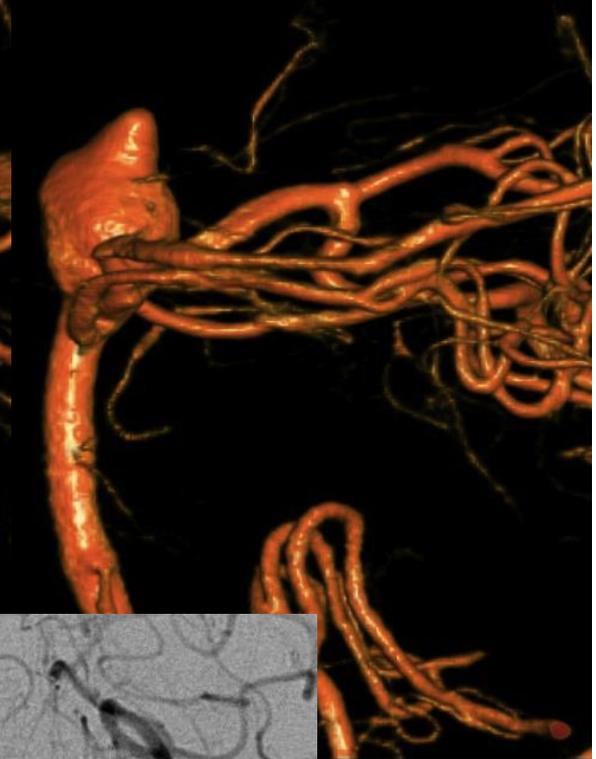
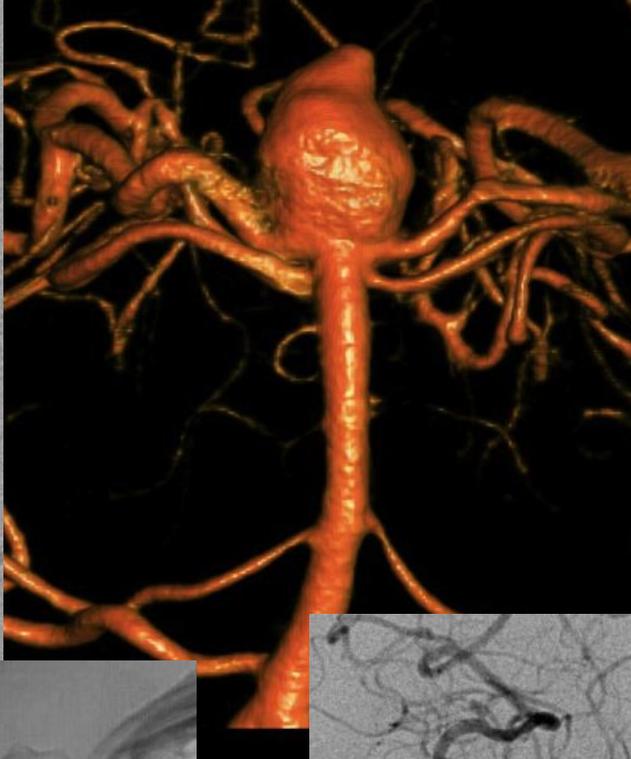
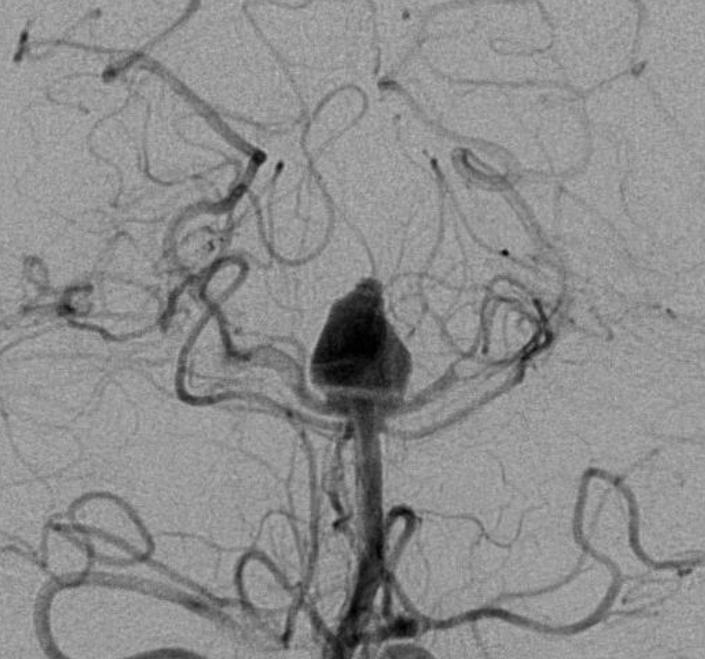
- Anévrismes recanalisés?
 - 5/51 (9.8%)



WEB : Indications

- Anévrismes rompus
 - 4/51 (7.8%)





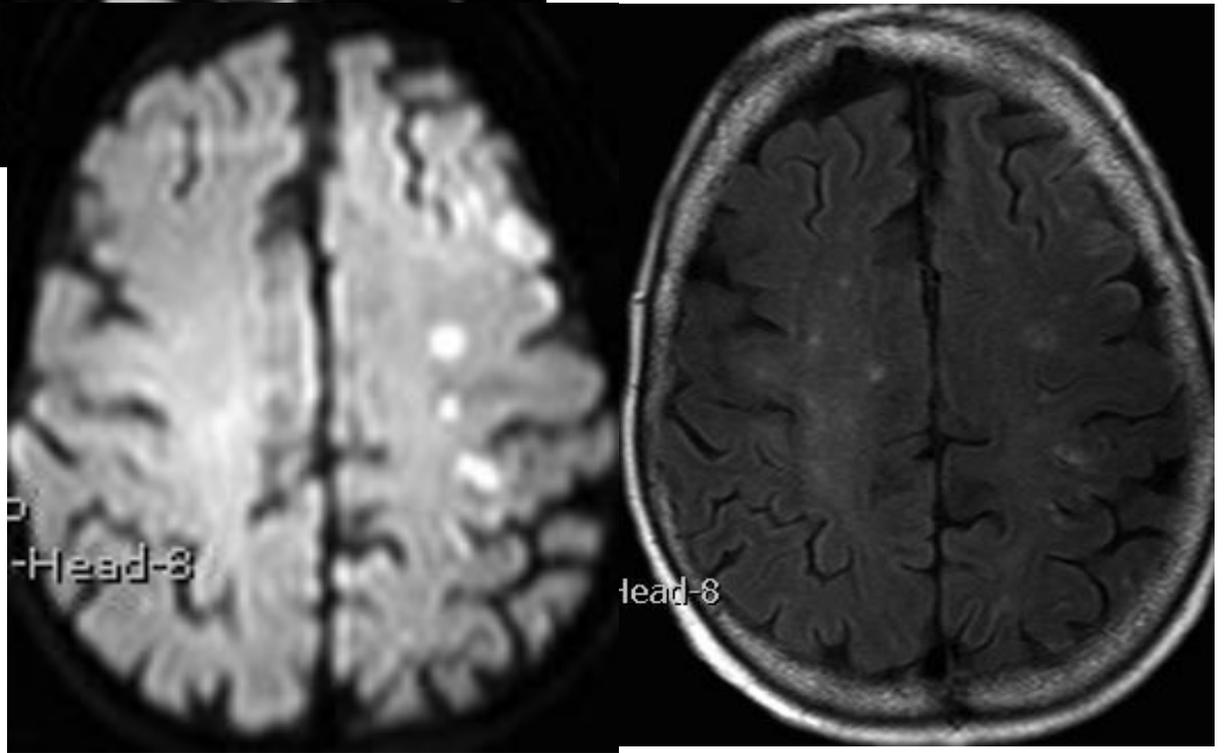
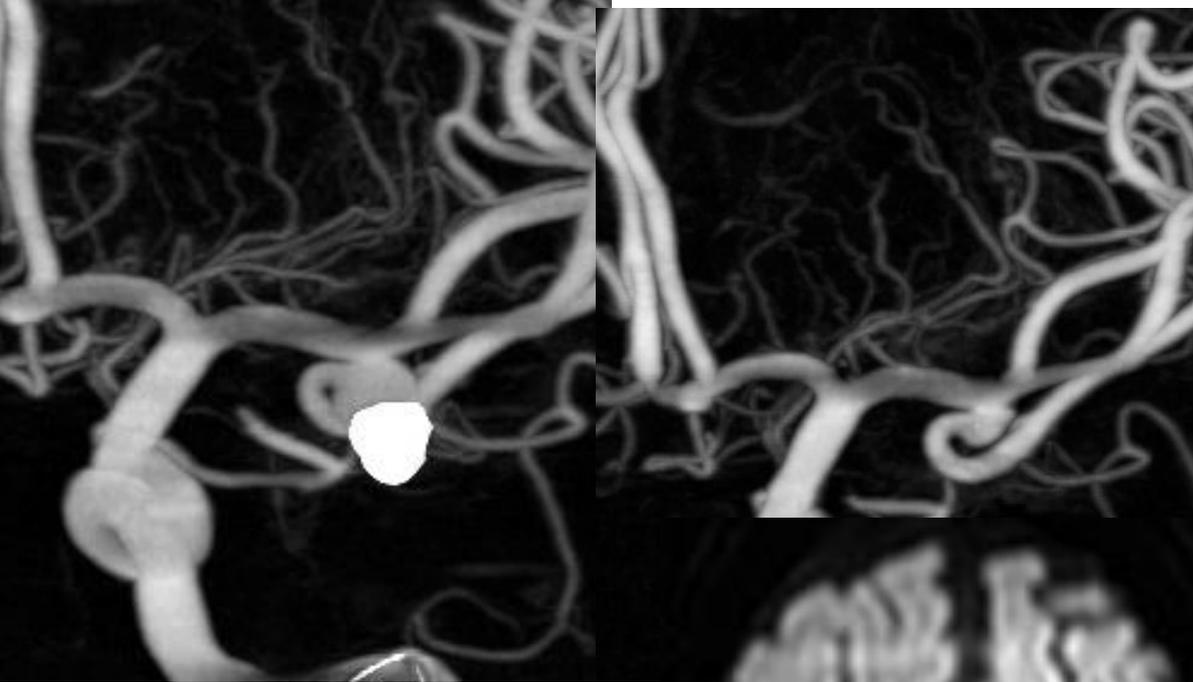
WEB : sécurité

- Problèmes techniques:
 - Détachement involontaire: 1/50 (2.0%)
(1^o cas de la série)
- WEB retiré avec association d'un lasso et d'un Alligator
- Aucune conséquence clinique
- Difficultés de détachement (prolongé): 8/50 (16.0%)
 - Tous les WEB ont pu être détachés.
 - Aucune conséquence clinique

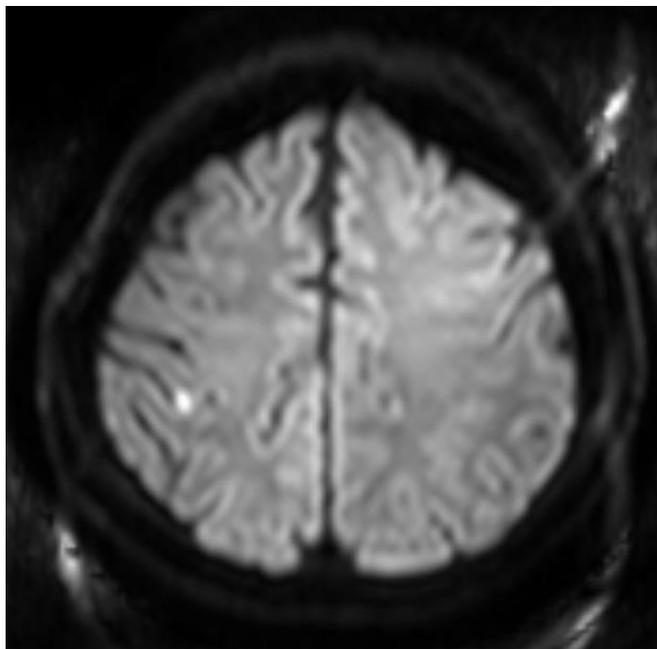
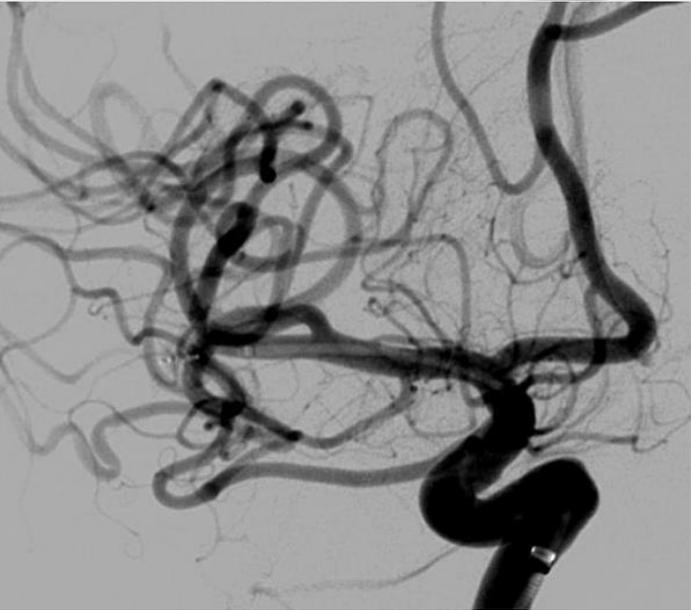
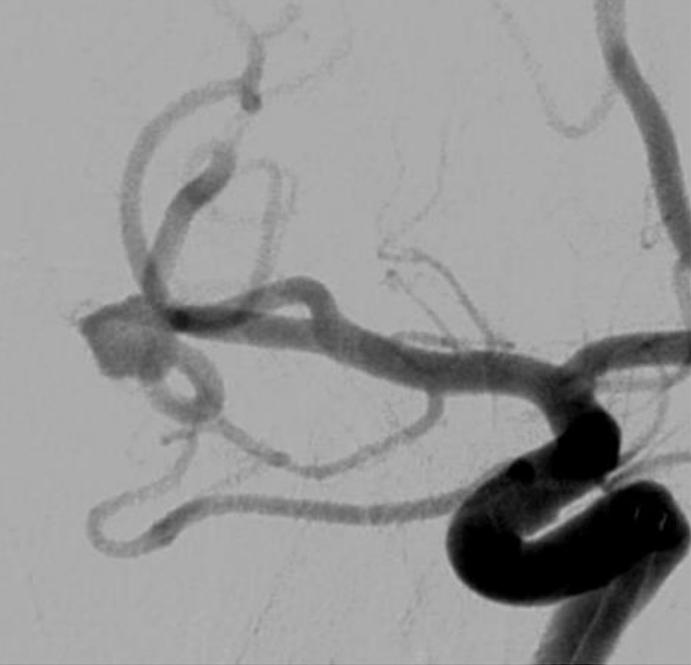
WEB

Complications

- Rupture : 1/50 (2.0%)
- Accidents thrombo-emboliques: 4/50 (8.0%) (3/4: mrs<2)1/4 ongoing??
- Rupture retardée : 0



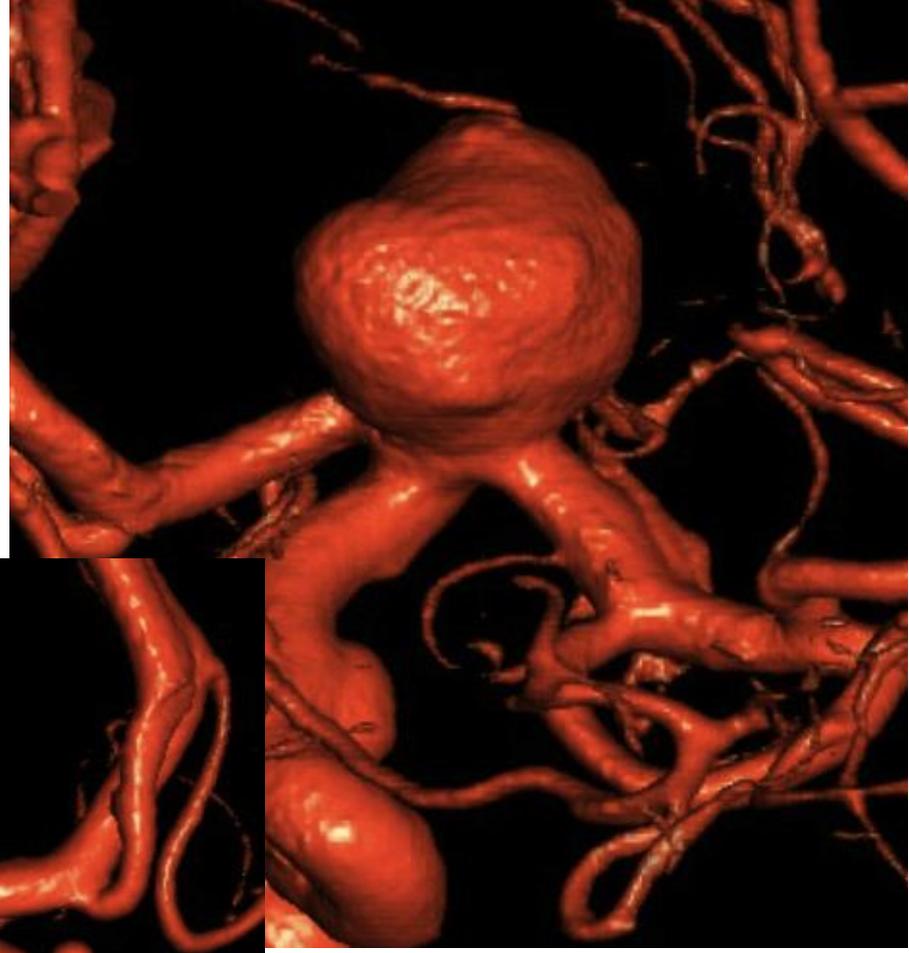
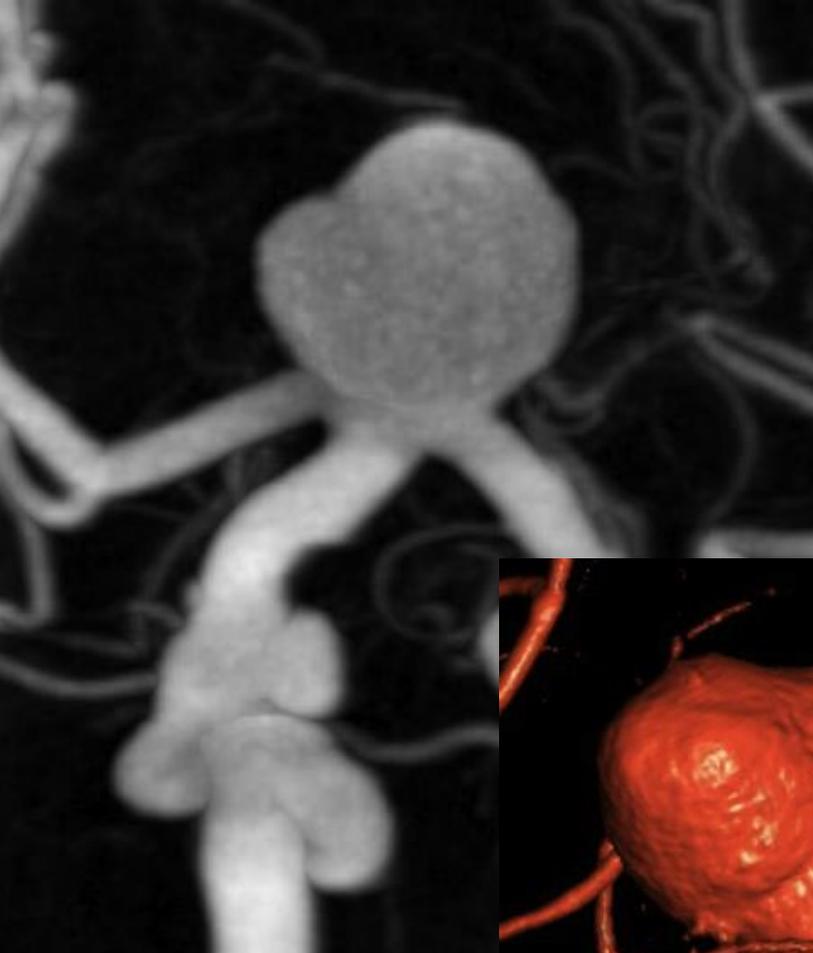
1 month mRS = 0

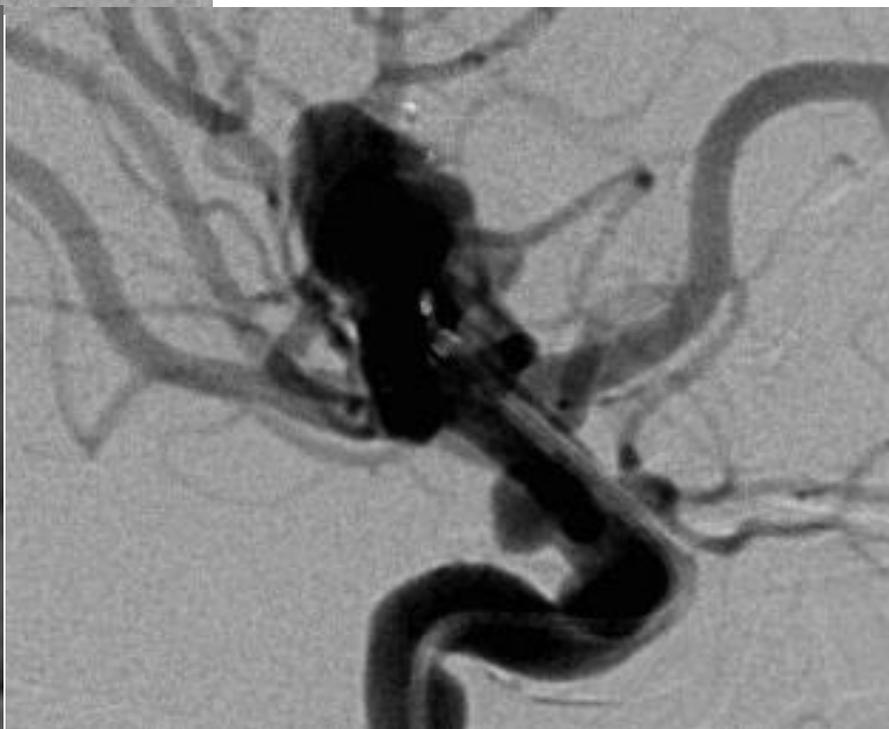
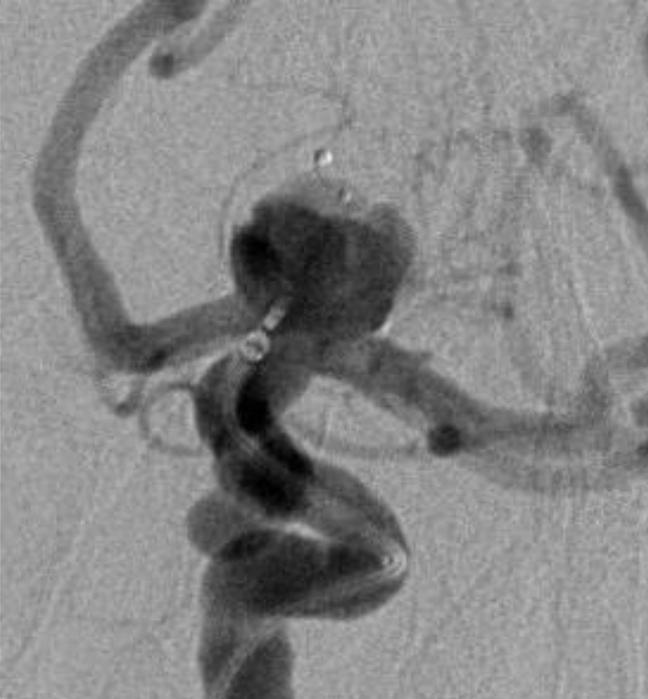


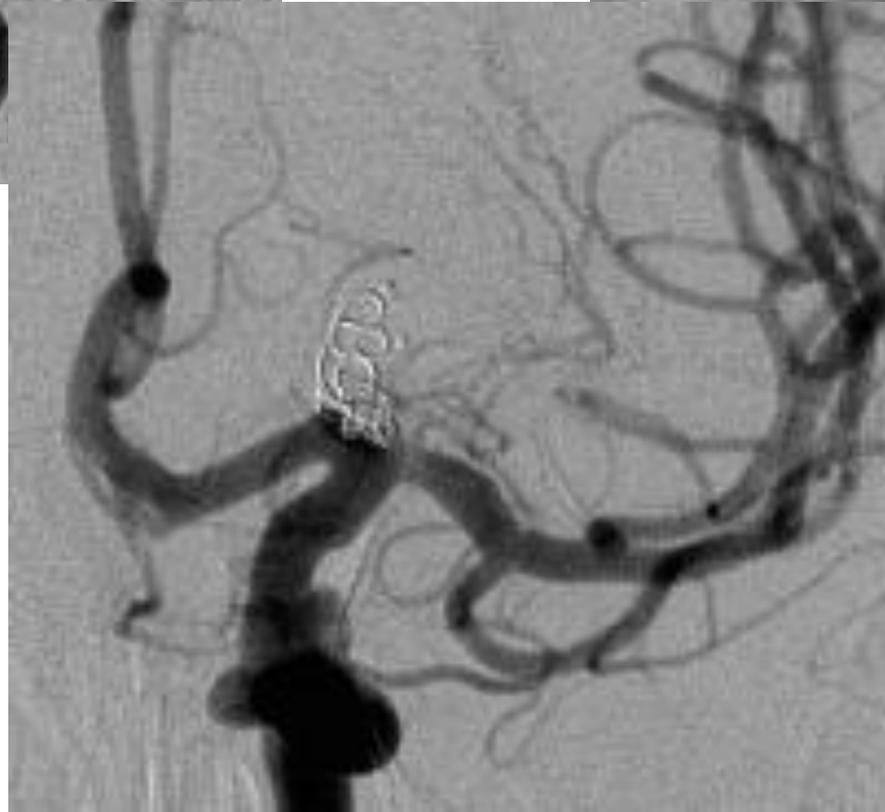
1 month mRS = 0

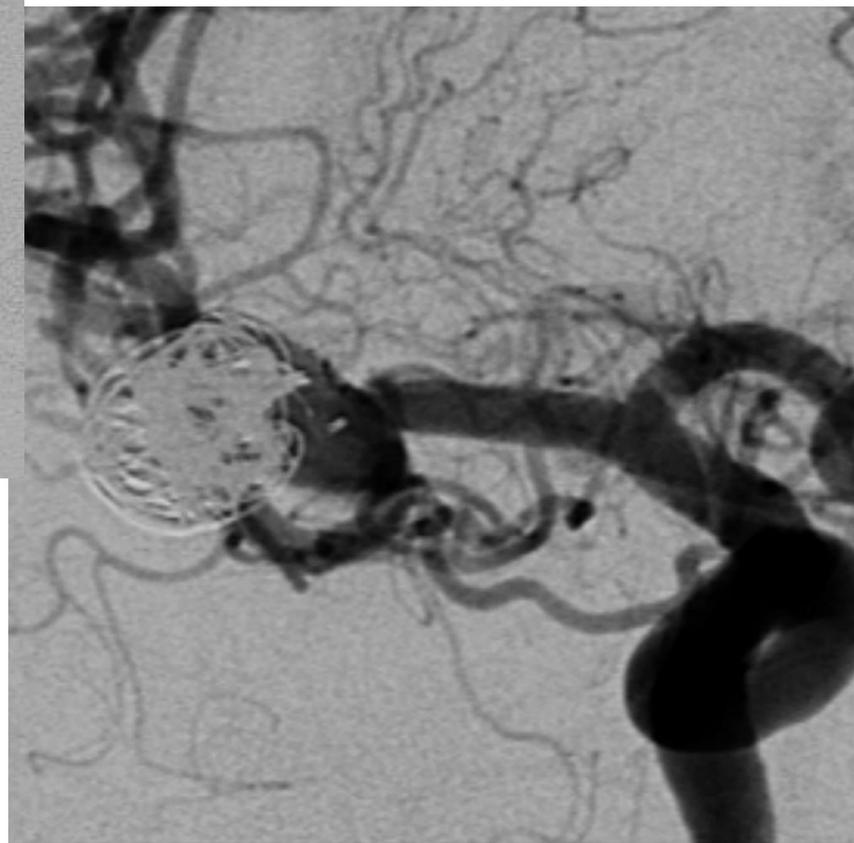
WEB et traitement additionnel

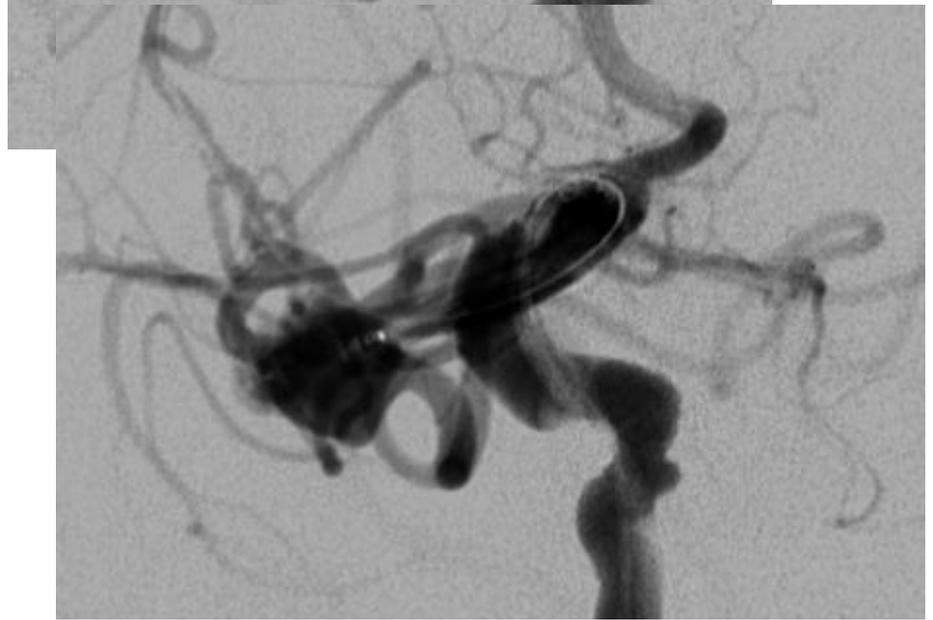
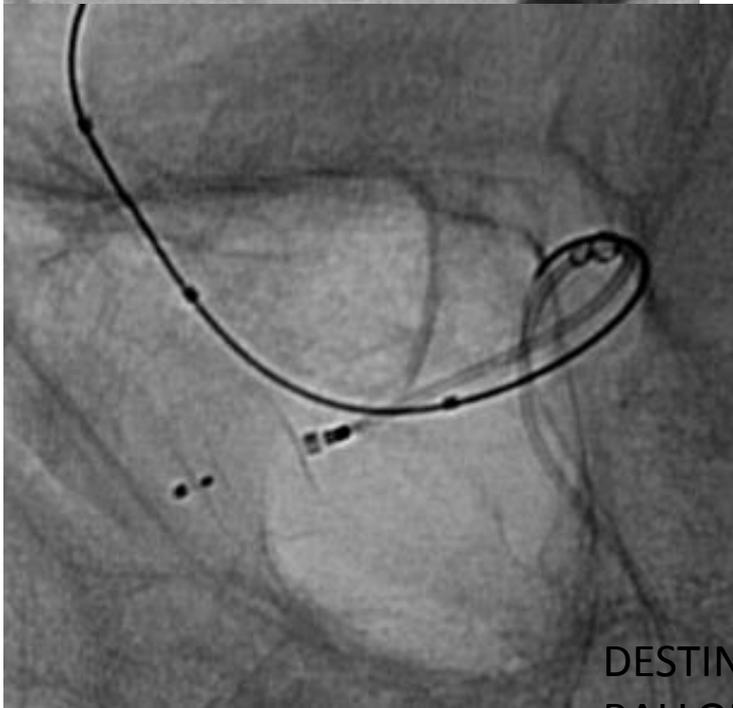
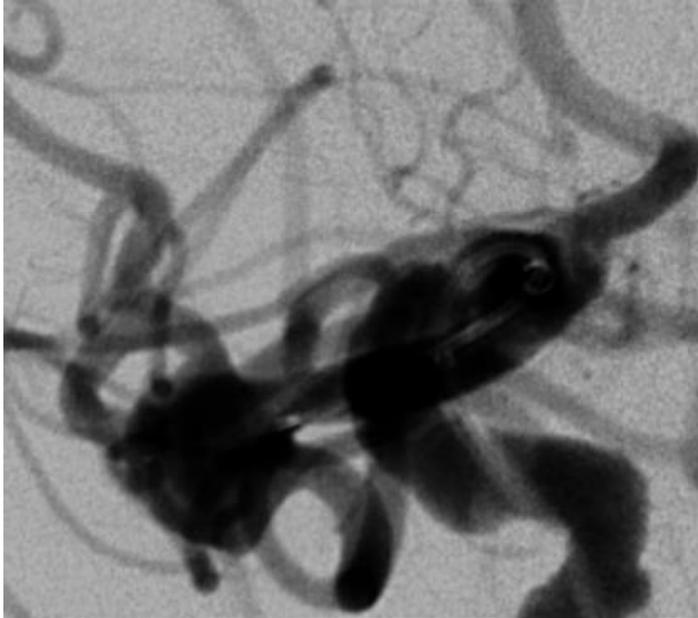
- Coiling: 5/51 (9.8%)
 - Non prévu (traitement incomplet avec le WEB): 4
 - planifié (forme de l'anévrisme): 1
- Remodeling: 1/51 (2.0%)
- Stenting (planifié): 1/51 (2.0%)
- Flow Diverter: 0/51 (0.0%)







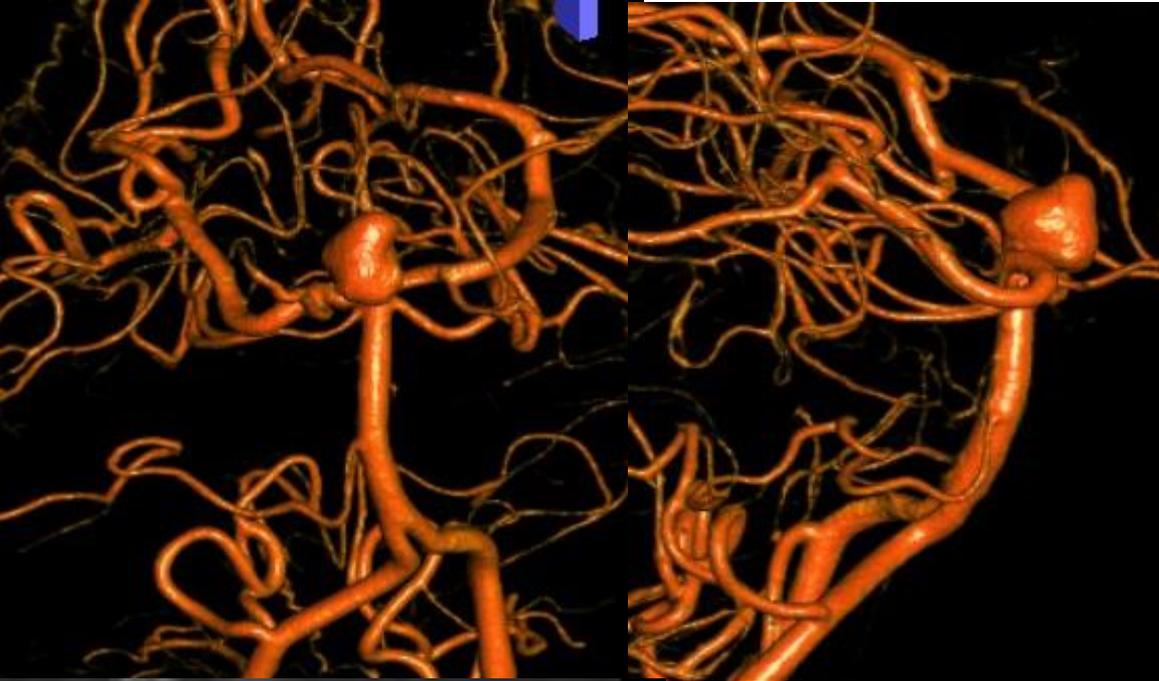




DESTINATION / DAC 44 / HEADWAY 27 /
BALLON branche sup
WEB 8x4

WEB : résultats anatomiques

- suivi:
 - artério/IRM
 - 32/51 (62.7%)
 - 3-15 mois
- Résultats anatomiques:
 - Occlusion complète: 15/32 (46.9%)
 - Collet résiduel: 14/32 (43.8%)
 - Anévrisme résiduel: 3/32 (9.4%)



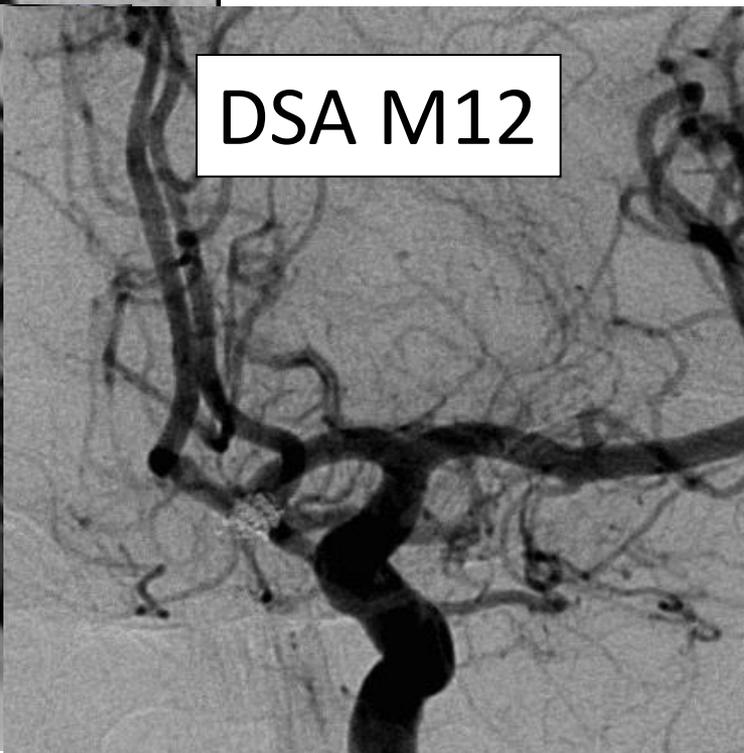
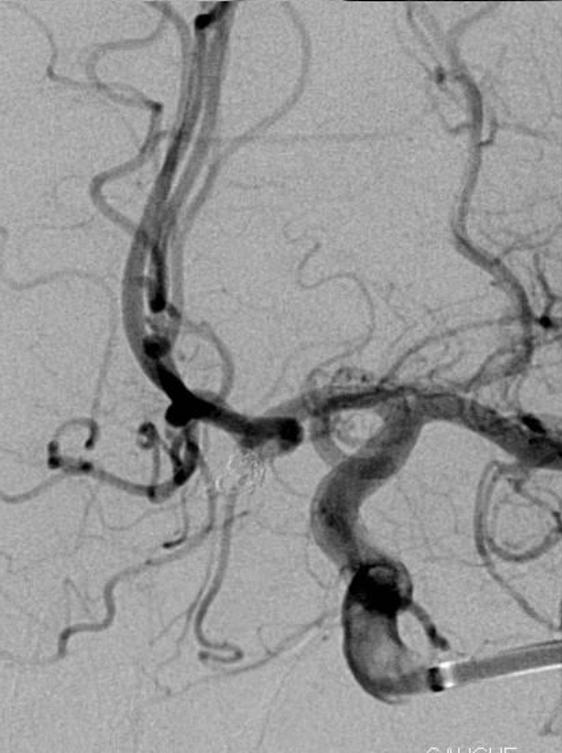
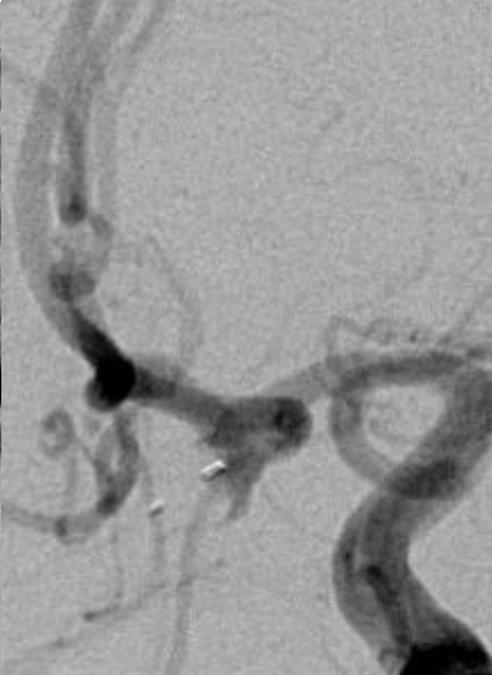
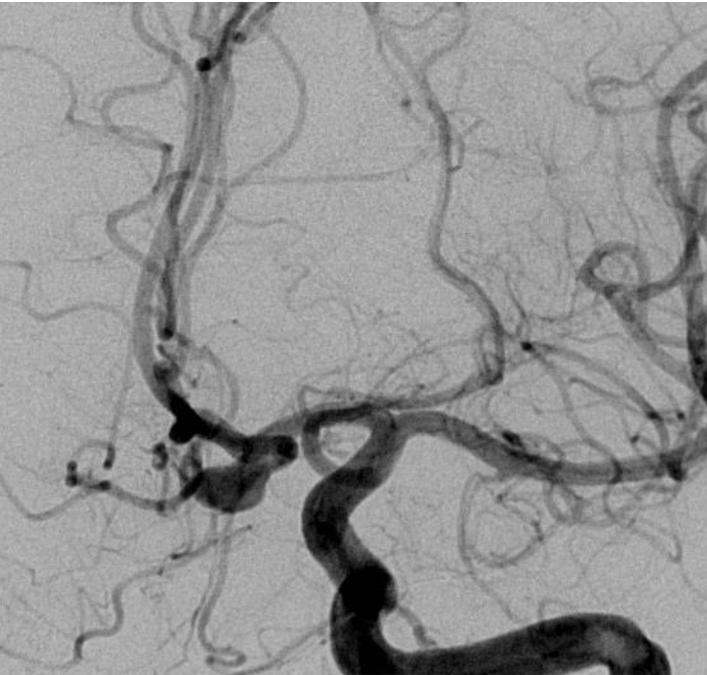
IRM H48

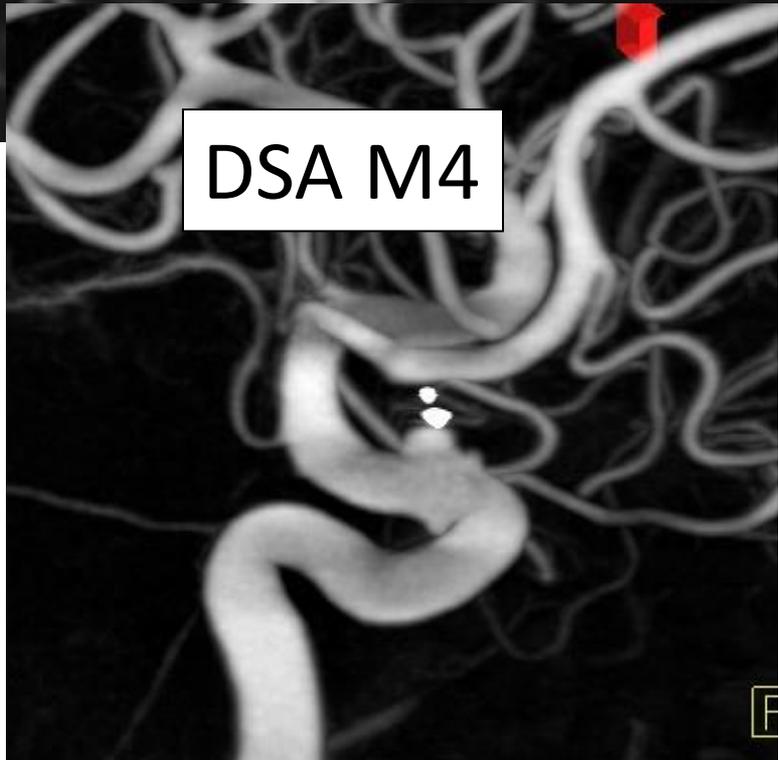
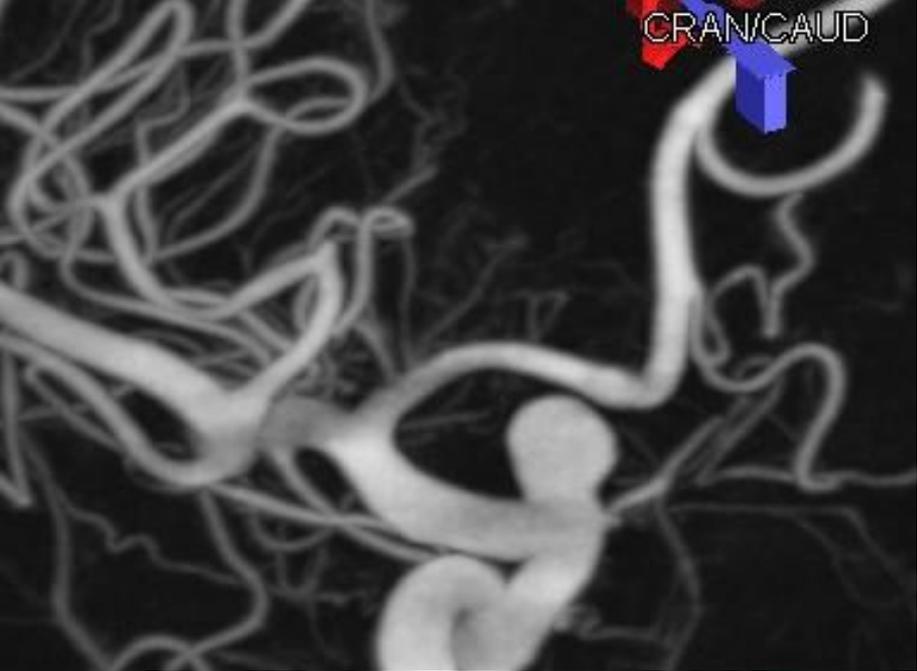


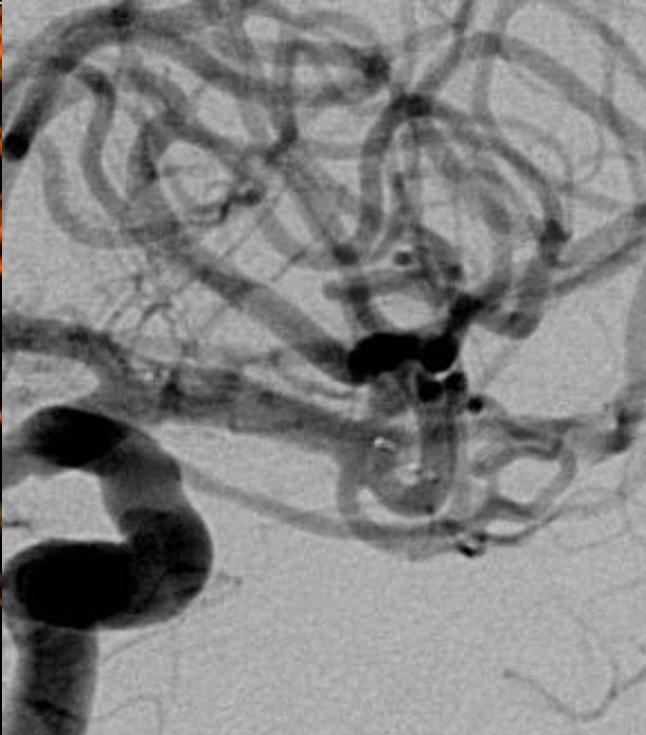
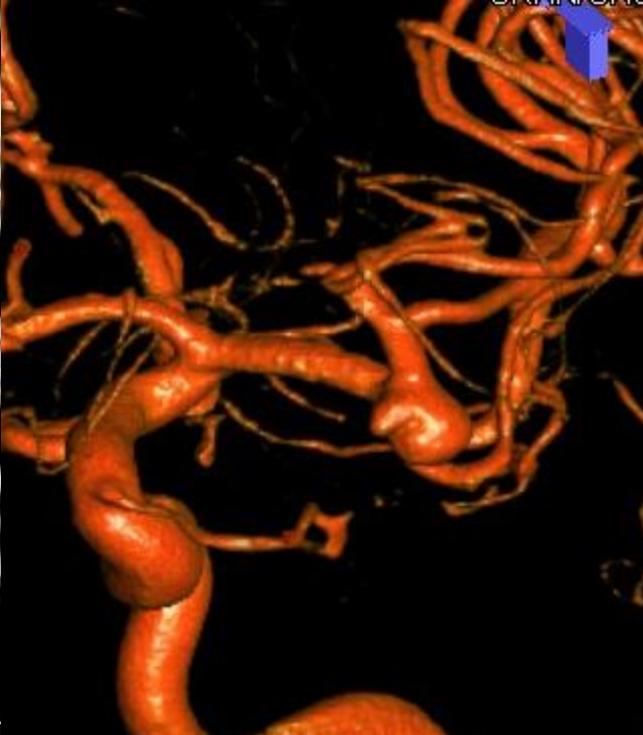
IRM 7M



IRM 18M



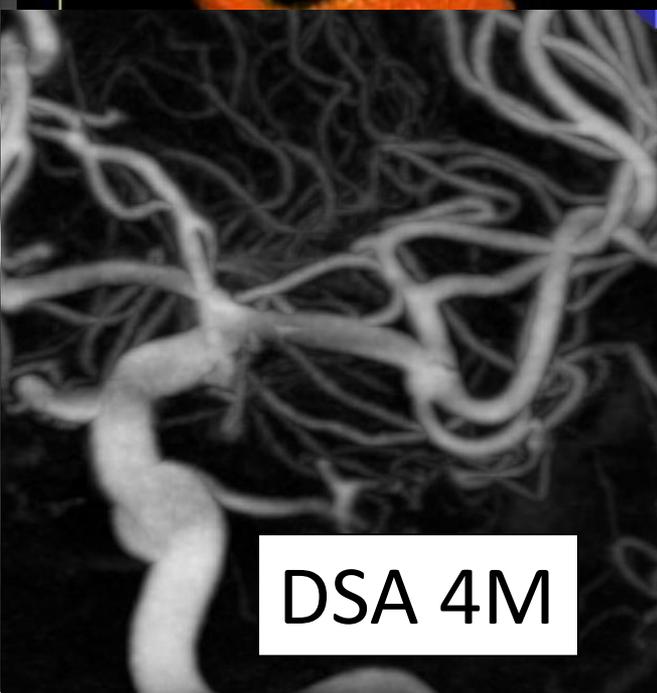




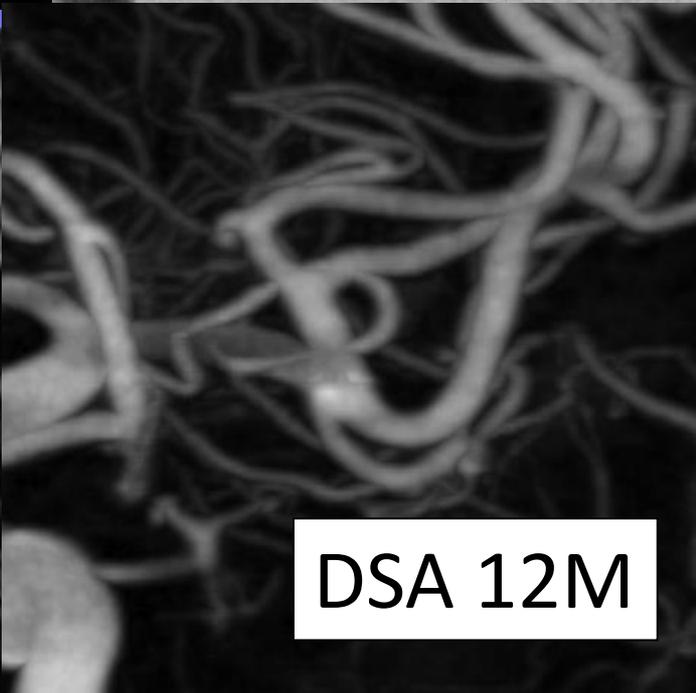
IRM H48



DSA 4M



DSA 12M



Conclusion

Dans la série française, encore limitée:

- Intéressant pour les anévrismes à large collet , des bifurcations
- Sûr (pas de mortalité , ni de morbidité permanente)
- Les résultats préliminaires intermédiaires montrent une bonne stabilité du traitement (ceci malgré un bon nombre de collets résiduels: anatomie complexe et design du WEB).

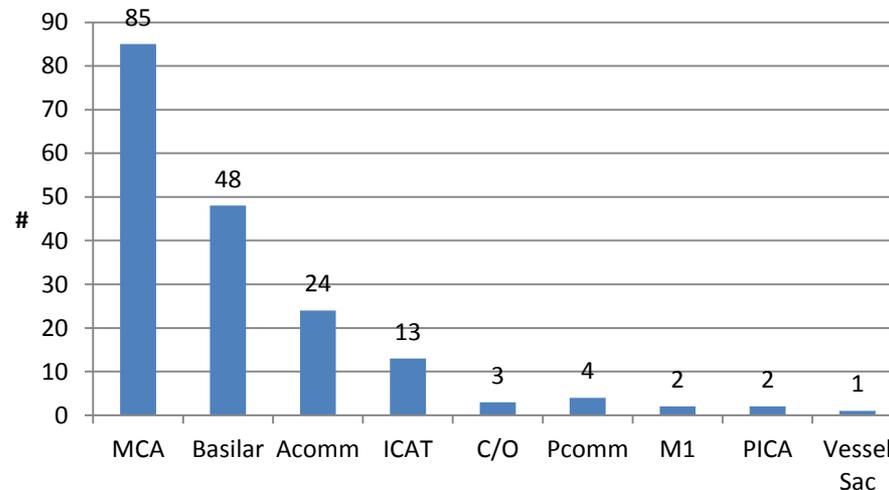
French Experience Mirrors Global Experience

179 Patients with 183 Aneurysms treated with 188 WEBs
(156 unruptured, 8 coil-recanalized, **19 ruptured**)
20.2% aneurysms with follow-up at 3 - 18 months

3.8% aneurysms retreated (more follow up will likely increase retreatment)

3.4% patients with complications (0.6% permanent, n=1)

1.7% mortality (n=3, 2 non-WEB related, 1 WEB Custom)



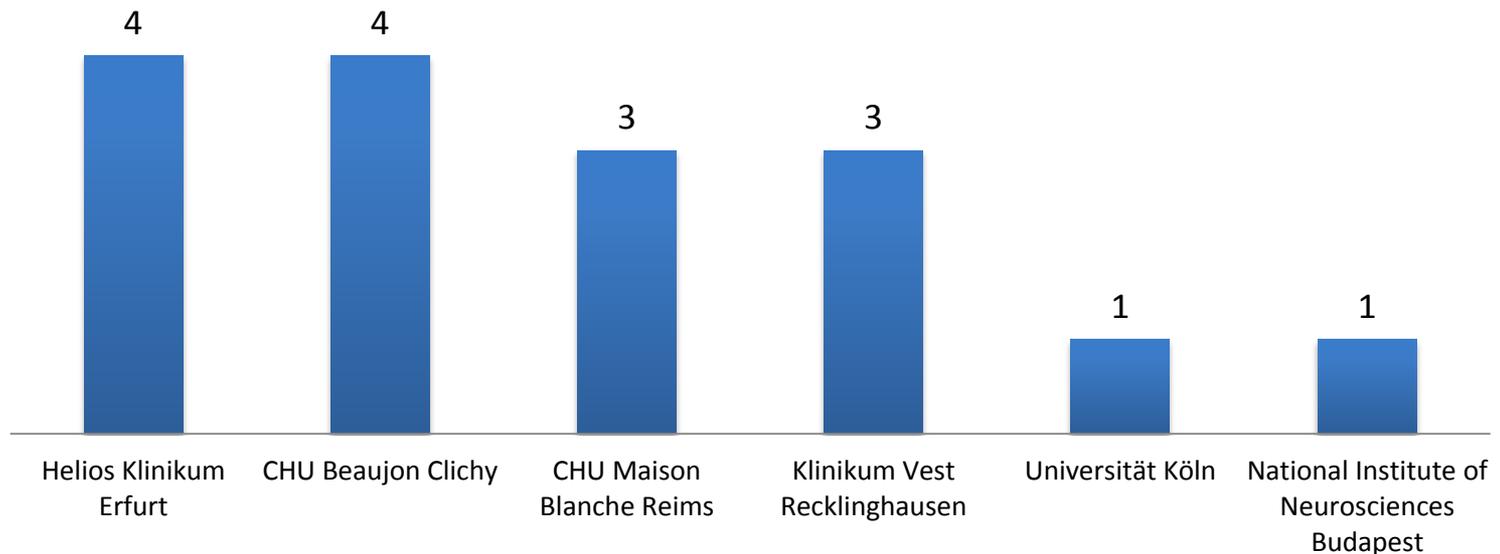
Etude WEBCAST

- Etude non-interventionnelle, multicentrique, européenne
- Objectif: Evaluation de la stabilité de l'occlusion à 6 et 12 mois.
- Patients suivis sur 5 ans
- Combinaison de WEBCAST A et WEBCAST B en Décembre 2012
- Population:
 - Anévrismes: ACM, AcomA, Term carotidienne, Term Basilaire
 - Rompus et non rompus
 - Non traités précédemment
 - Collet \geq 4mm, Dome/collet \geq 1
- Critères d'évaluations revus indépendamment:
 - Efficacité du traitement revue par Corelab
 - Sécurité du traitement revu par comité scientifique
- Monitoring indépendant des données cliniques

WEBCAST

- Etat:
 - 15 centres participants
 - Inclusion en cours dans 6 centres: 16 pts inclus

Inclusion per site

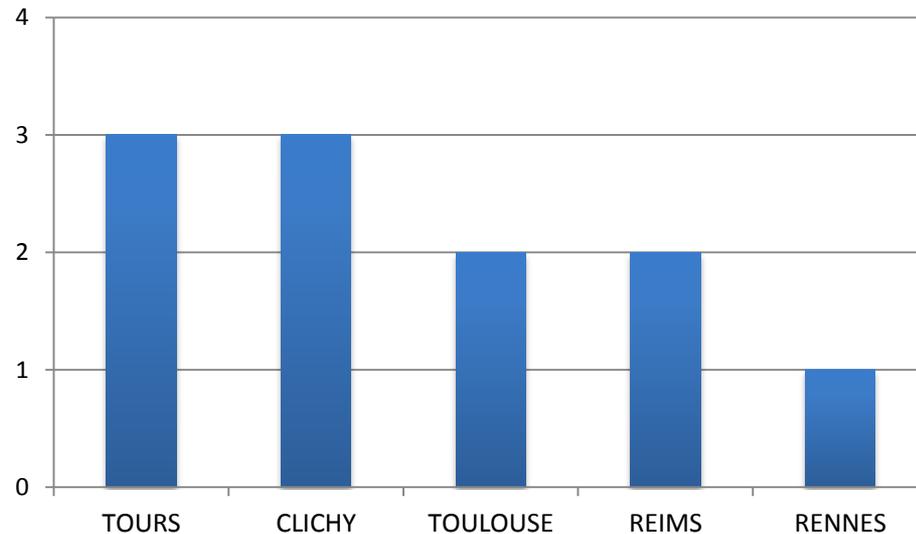


Observatoire Français

- Evaluation non interventionnelle, suivant la pratique des centres, multicentriques
- Objectif: Evaluation de la stabilité de l'occlusion à 12 et 24 mois.
- Population:
 - Anévrysme rompu et non rompu
 - Recanalisé ou non traité
 - Dome/collet ≥ 1 , Dimension répondant aux tailles du WEB
- Critères d'évaluations revus indépendamment:
 - Efficacité du traitement revue par Corelab
 - Sécurité du traitement revu par comité scientifique
- Monitoring indépendant des données cliniques

Observatoire Français

- Etat:
 - 6 centres participants
 - Inclusion en cours: 11 pts dans 5 centres



Merci