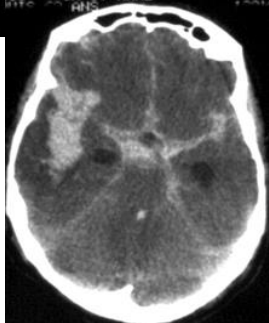


Quand reprendre un traitement anticoagulant après une hémorragie intracrânienne?

Pr. JL Mas

Hôpital Sainte-Anne, Université Paris Descartes, INSERM 894

Hémorragie intracrânienne sous ACO



ECR AOD versus Warfarine

(Apixaban, Dabigatran, Edoxaban, Rivaroxaban)

	Hémorragie Intracrânienne (%/an)	Hémorragie cérébrale (%/an)
AVK	0.7 – 0.9	0.4 – 0.5
AOD	0.3 – 0.5	0.1 – 0.3

□ HIC sous AVK

- 15% of HIC
- Mortalité: 40-50%
- 75% des HIC surviennent avec un INR dans la fourchette ou inférieur
- Récidive sous AVK \cong 2.5% /an

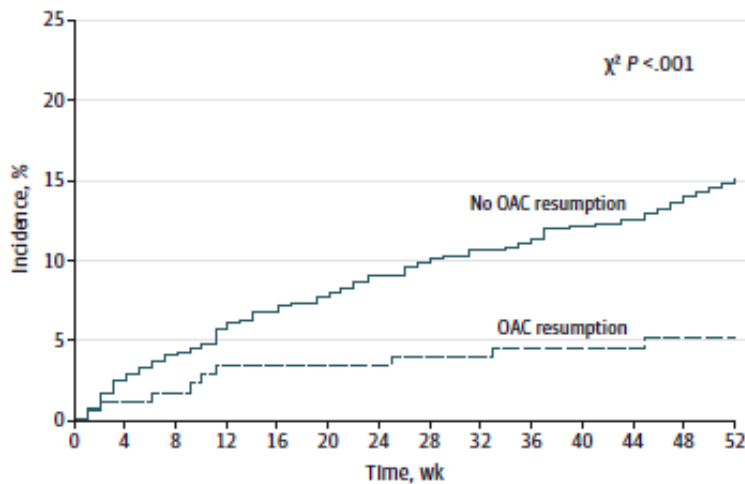
Hémorragie intracrânienne sous ACO

Reprendre ou ne pas reprendre le traitement?

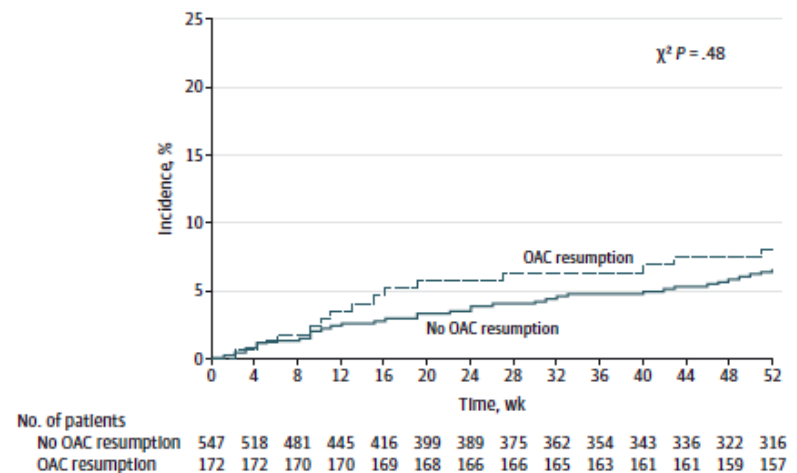
Kuramatsu, et al. JAMA 2015

- Etude rétrospective, 19 centres en Allemagne (2006-2012)
- 719 patients avec hémorragie cérébrale sous anticoagulant oral
- Reprise des anticoagulants oraux 172 (23.9%)

A Ischemic events



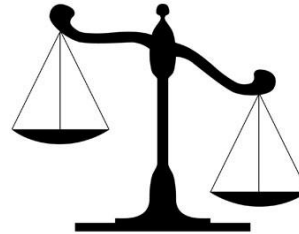
B Hemorrhagic events



Hémorragie intracrânienne sous ACO

Reprendre ou ne pas reprendre le traitement?

**Risque d'infarctus cérébral
sans traitement**



**Risque de récurrence d'HIC
sous traitement**

FACTEURS A PRENDRE EN COMPTE

POUR

CONTRE

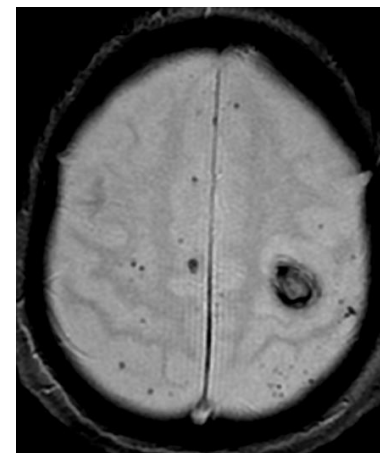
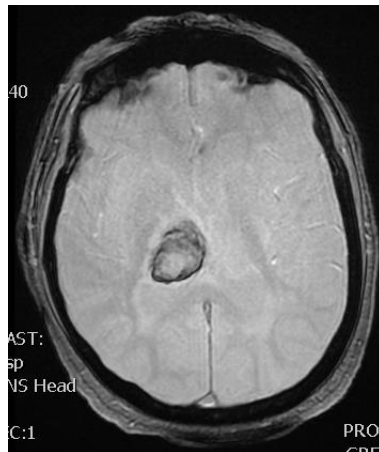
Hémorragie cérébrale

profonde

lobaire

Microbleeds en IRM T2*

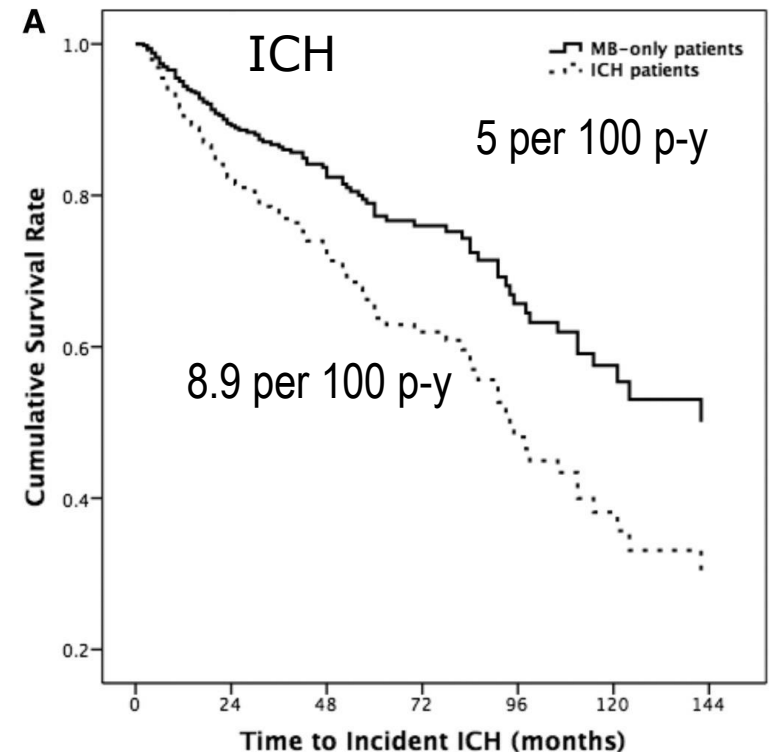
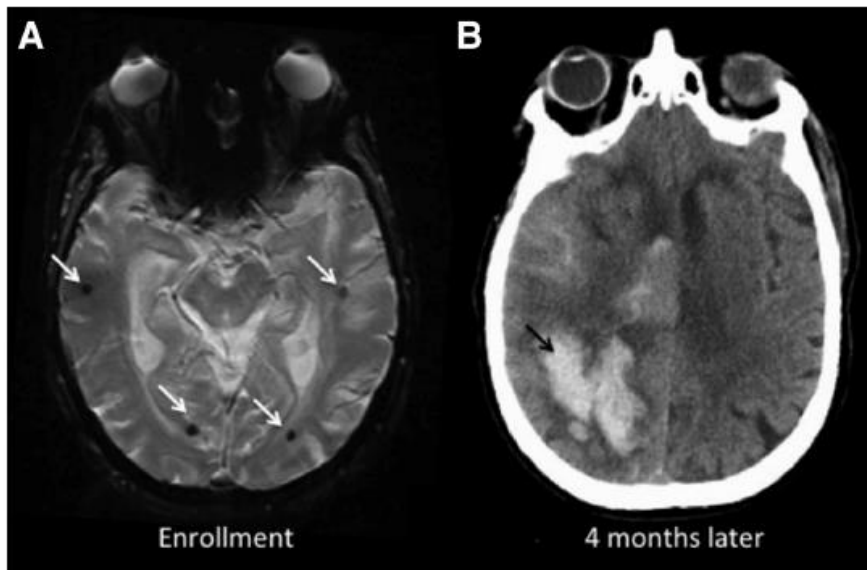
X



Hémorragie et microbleeds lobaires

van Etten et al. Stroke 2014

- Patients consécutifs atteints d'angiopathie amyloïde cérébrale selon les critères de Boston
 - 316 patients hémorragie lobaire et ≥ 1 microbleed lobaire
 - 63 patients ≥ 2 microbleeds lobaires sans hémorragie lobaire



Hémorragie intracrânienne sous ACO

Reprendre ou ne pas reprendre le traitement?

**Risque d'infarctus cérébral
sans traitement**



**Risque de récurrence d'HIC
sous traitement**

FACTEURS A PRENDRE EN COMPTE	POUR	CONTRE
Hémorragie cérébrale	profonde	lobaire
Microbleeds en IRM T2*		X
CHADS2 élevé, prévention secondaire	X	
CHADS2 bas, prévention primaire		X
Valve cardiaque mécanique	X	
Difficultés anticipées du contrôle de l'INR		X
Facteurs précipitants évitables (chute, INR supratherapeutique, hypertension non contrôlée)	X	

Hémorragie intracrânienne sous ACO

Quand reprendre le traitement?

Majeed et al, Stroke 2010

- 234 patients ayant une HIC sous warfarine: 177 survivants > 1 semaine avec une information sur le suivi
- 59 patients ont repris la warfarin après une médiane de 5.6 sem.

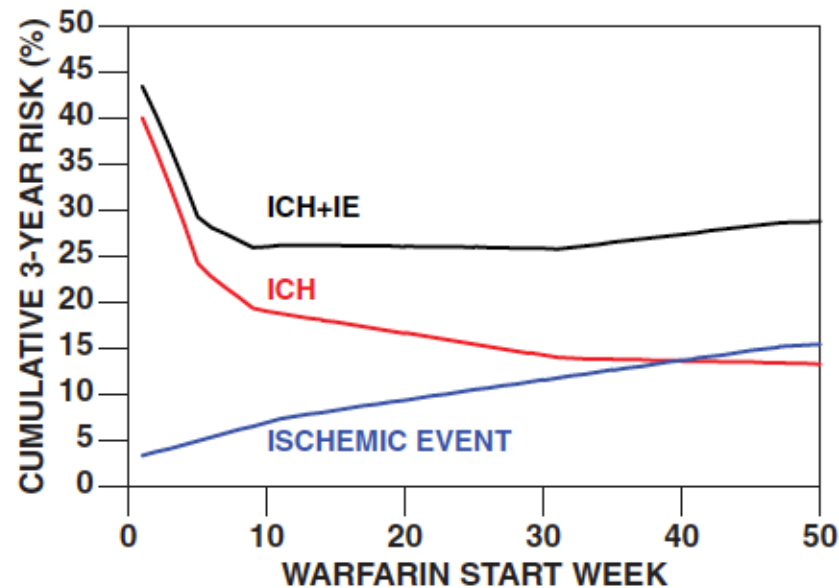


Figure 2. The “total” risk for a treatment horizon of 3 years of recurrent intracranial hemorrhage and of ischemic stroke according to the time point of resumption of anticoagulation.

Hémorragie intracrânienne sous ACO

Reprendre ou ne pas reprendre le traitement?

Hemphill et al, Stroke 2015

- ❑ Reprise du traitement anticoagulant
 - AVK vers AOD?
 - Changement d'AOD, modification de posologie?

Hémorragie intracrânienne sous ACO

Reprendre ou ne pas reprendre le traitement?

Hemphill et al, Stroke 2015

☐ Reprise du traitement anticoagulant

- AVK vers AOD?
- Changement d'AOD, modification de posologie?

☐ Pas de reprise du traitement anticoagulant

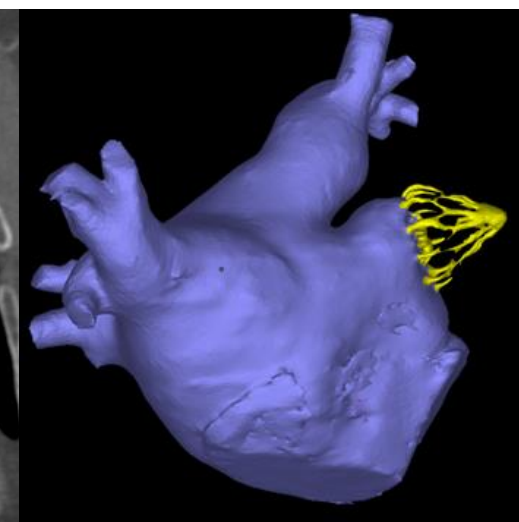
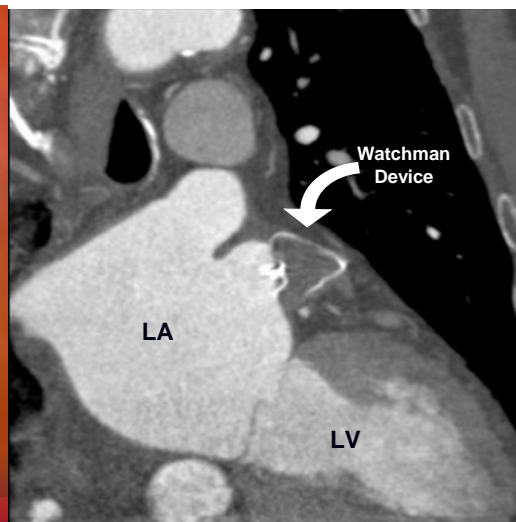
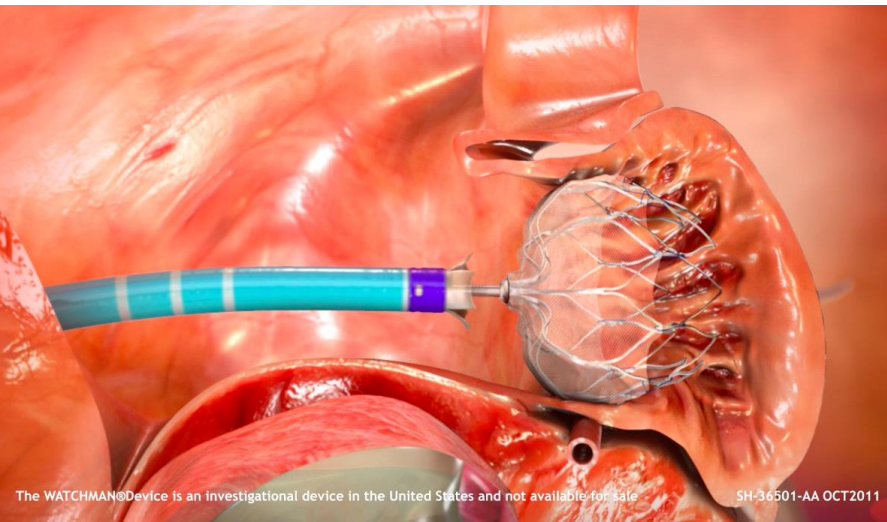
- Antiplaquettaires
 - ❖ Peu efficaces sur récurrences d'infarctus cérébral chez les patients en FA
 - ❖ Augmentation du risque de récurrence hémorragique?
- Fermeture de l'appendice auriculaire gauche

Fermeture de l'appendice auriculaire gauche

PROTECT-AF

Reddy et al, www.fda.gov 2013

- 707 patients (m = 77 ans) avec une FA non valvulaire ($CHADS_2 \geq 1$, moy = 2.2), éligibles à un traitement par warfarine.
- Fermeture de l'appendice de l'auricule gauche par le système Watchman, Warfarin + aspirine (81 mg) pendant 45 jours, puis clopidogrel (75 mg) + aspirine (81-325 mg) jusqu'à la consultation à M6, puis aspirine seule vs Warfarine (INR 2-3). Suivi moyen = 2621 patient-années.



Hémorragie intracrânienne sous ACO

Reprendre ou ne pas reprendre le traitement?

Hemphill et al, Stroke 2015

☐ Reprise du traitement anticoagulant

- AVK vers AOD?
- Changement d'AOD, modification de posologie?

☐ Pas de reprise du traitement anticoagulant

- Antiplaquettaires
 - ❖ Peu efficaces sur récurrences d'infarctus cérébral chez les patients en FA
 - ❖ Augmentation du risque de récurrence hémorragique?
- Fermeture de l'appendice auriculaire gauche

☐ Dans tous les cas

- PA < 130 / 80 mmHg
- Eviter les facteurs de risque d'hémorragie cérébrale: excès d'alcool, association anticoagulants oraux + antiplaquettaires, anticoagulants oraux + AINS, ...

Hémorragie intracrânienne

AHA/ASA guidelines 2015

Hemphill et al, Stroke 2015

- ❑ Avoidance of long-term anticoagulation with warfarin as a treatment for nonvalvular atrial fibrillation is probably recommended after warfarin-associated spontaneous **lobar ICH** because of the relatively high risk of recurrence (Class IIa; Level of Evidence B). (Unchanged from the previous guideline)
- ❑ Anticoagulation after **nonlobar ICH** and antiplatelet monotherapy after any ICH might be considered, particularly when there are strong indications for these agents (Class IIb; Level of Evidence B). (Revised from the previous guideline)
- ❑ The **optimal timing to resume oral anticoagulation** after anticoagulant-related ICH is uncertain. Avoidance of oral anticoagulation **for at least 4 weeks, in patients without mechanical heart valves**, might decrease the risk of ICH recurrence (Class IIb; Level of Evidence B). (New recommendation). If indicated, aspirin monotherapy can probably be restarted in the days after ICH, although the optimal timing is uncertain (Class IIa; Level of Evidence B). (New recommendation)
- ❑ The usefulness of dabigatran, rivaroxaban, or apixaban in patients with atrial fibrillation and past ICH to decrease the risk of recurrence is uncertain (Class IIb; Level of Evidence C). (New recommendation)