

- ▶ Facteurs prédictifs d'une mauvaise évolution clinique après traitement médical seul en cas d'occlusion proximale isolée de l'ACP.

Une étude multicentrique observationnelle internationale

*Candice Sabben, Frédérique Charbonneau, Mikael Mazighi, Pierre Seners
Pour les collaborateurs de l'étude ACAPULCO.*

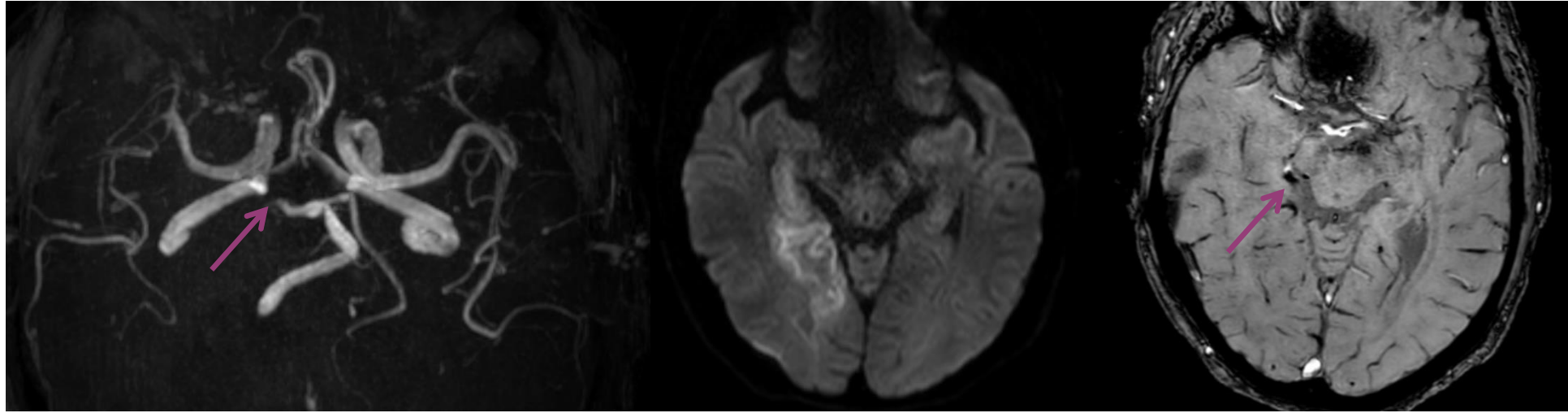
Service de Neurologie, Hôpital Fondation A. de Rothschild, Paris



HÔPITAL FONDATION
Adolphe de ROTHSCHILD
LA RÉFÉRENCE TÊTE ET COU



Occlusion proximale isolée de l'ACP en phase aigue : Quel traitement ?



- 7% environ des AIC reçus en phase aigue.
- Peu de données observationnelles concernant leur évolution clinique
- Thrombolyse IV recommandée
- Intérêt d'une thrombectomie complémentaire? Recommandations vagues

Objectifs

Evaluer chez les patients présentant une occlusion proximale isolée de l'ACP reçues en phase aigue

>>Les facteurs cliniques et radiologiques associés à une mauvaise évolution clinique

>>En cas de traitement médical seul (incluant la thrombolyse quand elle est indiquée)

Cohorte ACAPULCO

- Etude rétrospective observationnelle
- 2003-2022
- 810 patients
- 26 UNV (France, N=22 – Suisse, N=3 – USA, N=1)



- Critères d'inclusion : (patients consécutifs)

>>Occlusion isolée ACP P1 ou P2

>>Dans les 6 heures

>>Quelque soit le traitement réalisé:

- Conservateur (antiagrégant/ anticoagulant)
- Thrombolyse IV seule
- Bridging
- Thrombectomie seule

- Pour cette étude :

>> Inclusion des patients traités médicalement (conservateur ou thrombolyse IV si indiquée)

>>Critère de jugement : Mauvaise évolution clinique définie par mRS>2 à 3 mois.

Données recueillies

>> Cliniques

- Age, sexe, mRS pré AVC
- Provenance UNV (mothership ou de recours)
- Traitement avant ou après 2015
- Délai onset-imagerie
- FDRCV (HTA, diabète, tabagisme actif)
- Antécédents d'AVC, antécédents coronariens, atcd ACFA
- Traitements anti thrombotiques (antiagrégant, anticoagulant)
- PAS & PAD à l'admission
- NIHSS à l'admission
- Intention de thrombolyse, sinon raison
- Délai de thrombolyse
- NIHSS à 24h
- mRS à 3 mois
- Etiologie de l'AIC selon classification TOAST

>>Radiologiques

- **Imagerie initiale** : Type d'imagerie, délai onset- imagerie
- Site, coté de l'occlusion
- Localisation de l'ischémie; Autres ischémies
- Existence d'un thrombus sur l'imagerie initiale
- Imagerie de perfusion si disponible (étude ancillaire à venir)

**Lecture centralisée
de l'ensemble des imageries cérébrales par un
neuro radiologue
et des artériographies par un neuro radio
interventionnel ,
tous 2 en aveugle de l'évolution clinique**

- Matériel utilisé, nombre de passages, intracath, ...
- Complications (perforation, dissection, ré occlusion, embole, spasme)

Analyses

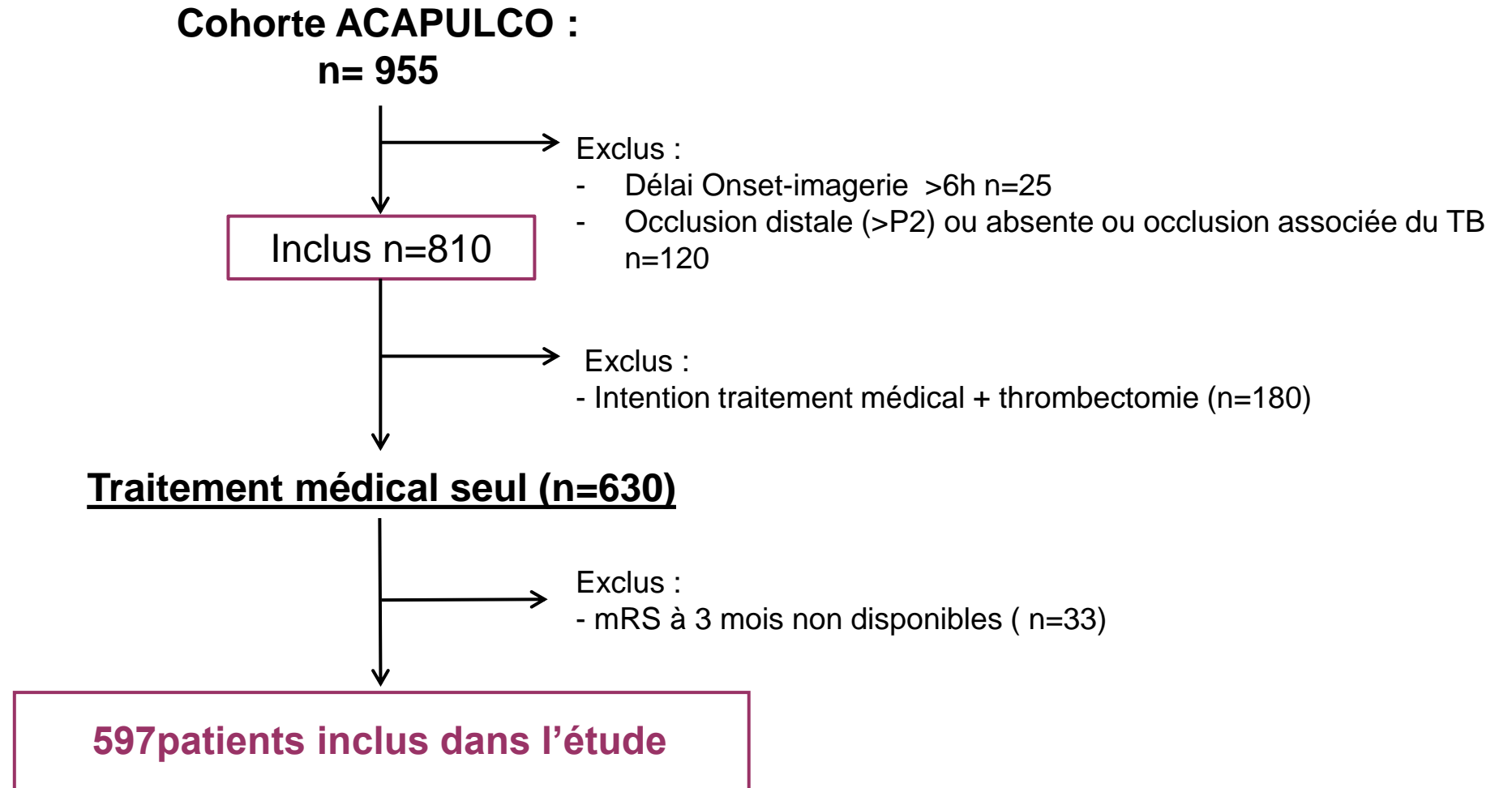
1) Analyses uni variées puis multi variées

>> Association entre facteurs pré thérapeutiques clinico radiologiques et mauvaise évolution clinique

2) Analyses uni variées

>> Association entre les variables clés de suivi radiologiques et mauvaise évolution clinique.

Flow-chart de l'étude



Caractéristiques principales des patients inclus

	n= 597
Sexe féminin	254 (42.5%)
Age médian	73.7 (63-82.4)
Atcd HTA	387(65%)
Atcd FA	119 (20%)
Centre avec TM	485 (82%)
NIHSS admission	6 (3-10)
Thrombolyse IV réalisée	477 (80%)
Site de l'occlusion	
P1	136 (23%)
P2	461 (77%)
Topographie de l'ischémie	
Superficielle	147 (25%)
Profonde	76 (13%)
Superficielle et profonde	241 (40%)
Non visible	133 (22%)

Analyses uni variées et données pré thérapeutiques

Critère de jugement principal :

Mauvaise évolution clinique : mRS > 2 à 3 mois = 339 patients (56%)

CLINIQUE	MAUVAISE EVOLUTION MRS >2 (n=339)	BONNE EVOLUTION MRS 0-1 (n=258)	p
Sexe féminin	147 (43.4%)	107 (41.5%)	0.644
Age	76.5 (65-85)	71 (61-78.5)	<0.001
ATCD HTA	235 (69%)	152 (59%)	0.008
ATCD coronaropathie	70 (21%)	32 (12%)	0.008
ATCD ACFA	83 (25%)	36 (14%)	0.001
mRS pré AVC	0(0-1)	0(0-0)	<0.001
NIHSS initial	8(5-12)	4(2-7)	<0.001
Thrombolyse réalisée	261 (77%)	216 (84%)	0.042

IMAGERIE	MAUVAISE EVOLUTION MRS >2 (n=339)	BONNE EVOLUTION MRS 0-1 (n=258)	p
SITE OCCLUSION			0.002
Occlusion P1	93 (27.4%)	43 (16.7%)	
Occlusion P2	246 (72.6%)	215 (83.3%)	
TOPOGRAPHIE			0.001
Superficielle	80 (23.6)	67 (26.2)	
Profonde	33 (9.7)	43 (16.8)	
Superf. et profonde	159 (46.9)	82 (32)	

Analyses multi variées

Facteurs pré-thérapeutiques prédictifs de mauvaise évolution clinique

Variables indépendamment associées à une mauvaise évolution clinique :

	OR	IC 95%	p
Age	OR=1.08 (pour chaque augmentation de 5 ans)	1.02-1.15	p=0.010
Antécédent de FA	OR=1.84	1.14-2.97	p=0.013
NIHSS	OR=1.13 pour chaque augmentation de 1 point	1.09-1.18	p<0.001
Utilisation de thrombolyse	OR=0.60	0.38-0.94	p=0.027
Atteinte superficielle et profonde de l'AIC	OR=1.81	1.26-2.61	p=0.002

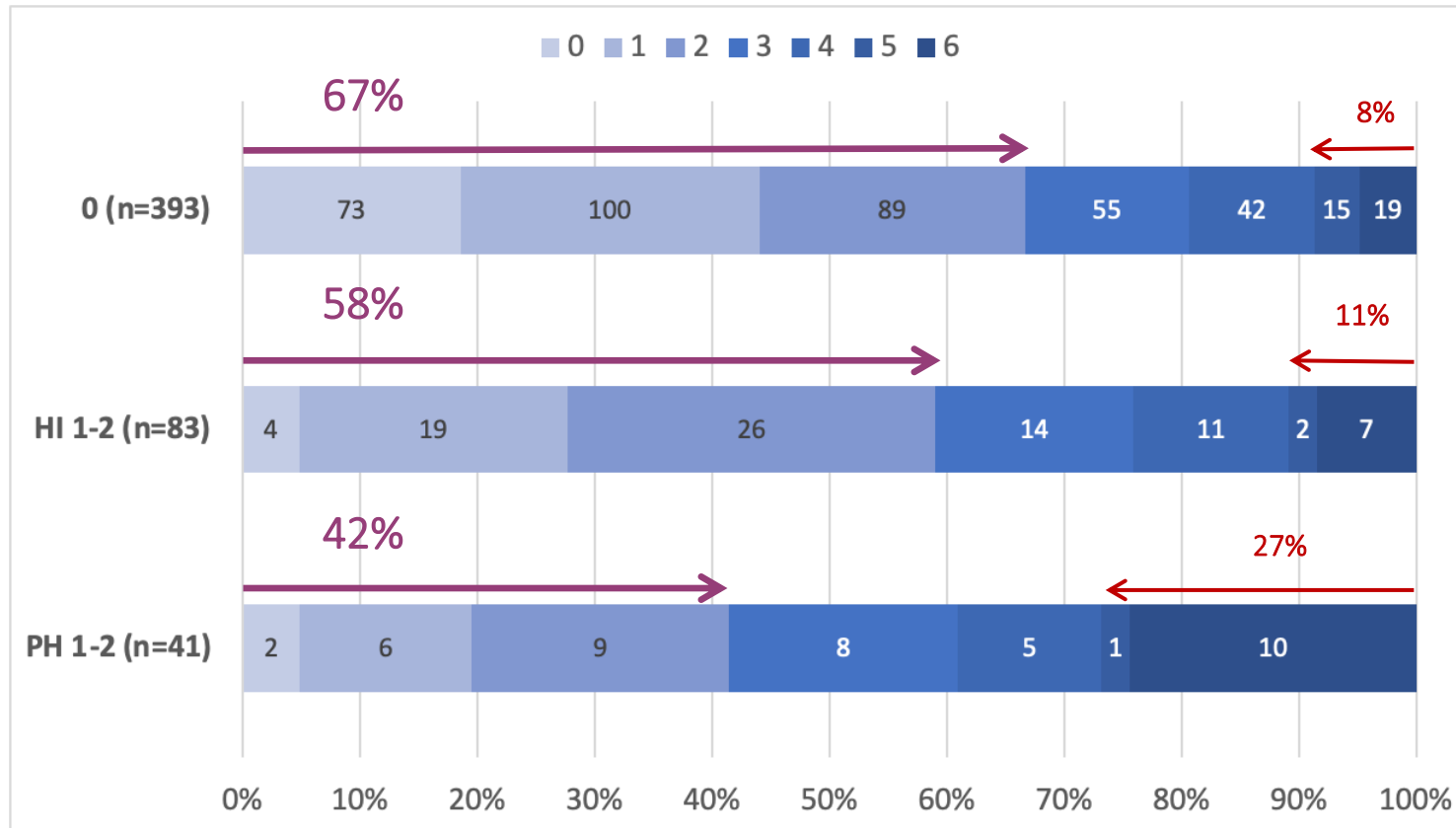
- Site de l'occlusion (P1 ou P2)
- Côté de l'occlusion
- Délais de prise en charge (onset-imagerie, onset-rTPA)

Non associés à une mauvaise évolution clinique

Analyses uni variées et données radiologiques clés de suivi : Transformation hémorragique et mauvaise évolution clinique

- Sur 597 patients, 517 (87%) ont eu une imagerie de contrôle
 - 83 (16%) des patients ont présenté une transformation hémorragique type HI
 - 41 (8%) des patients ont présenté une transformation hémorragique type PH

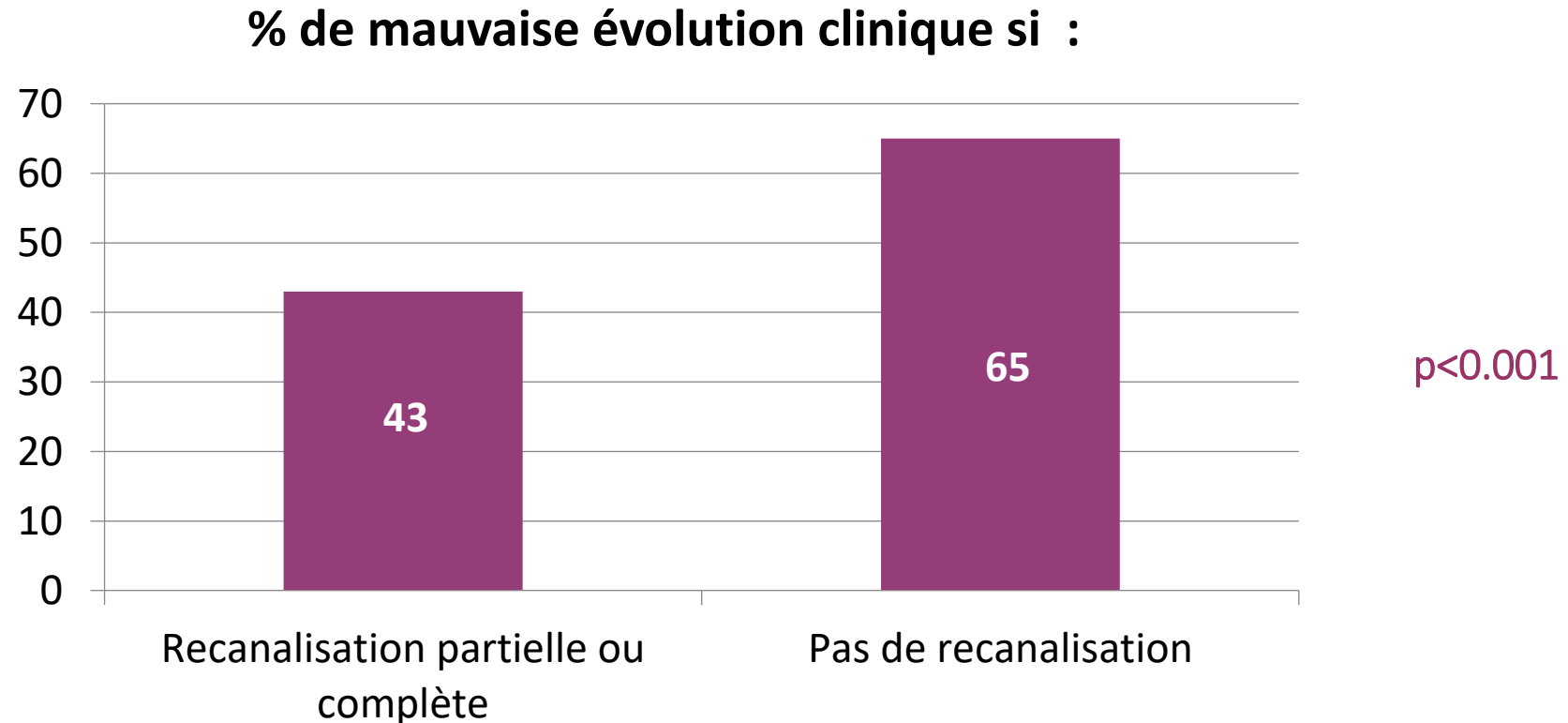
$p < 0.001$



Distribution des mRS à 3 mois en fonction du type de transformation hémorragique

Analyses uni variées et données radiologiques clés de suivi : Recanalisation artérielle et mauvaise évolution clinique

- Sur 597 patients, 290 (49%) ont eu une imagerie artérielle de contrôle :
- Taux de recanalisation complète = 45%



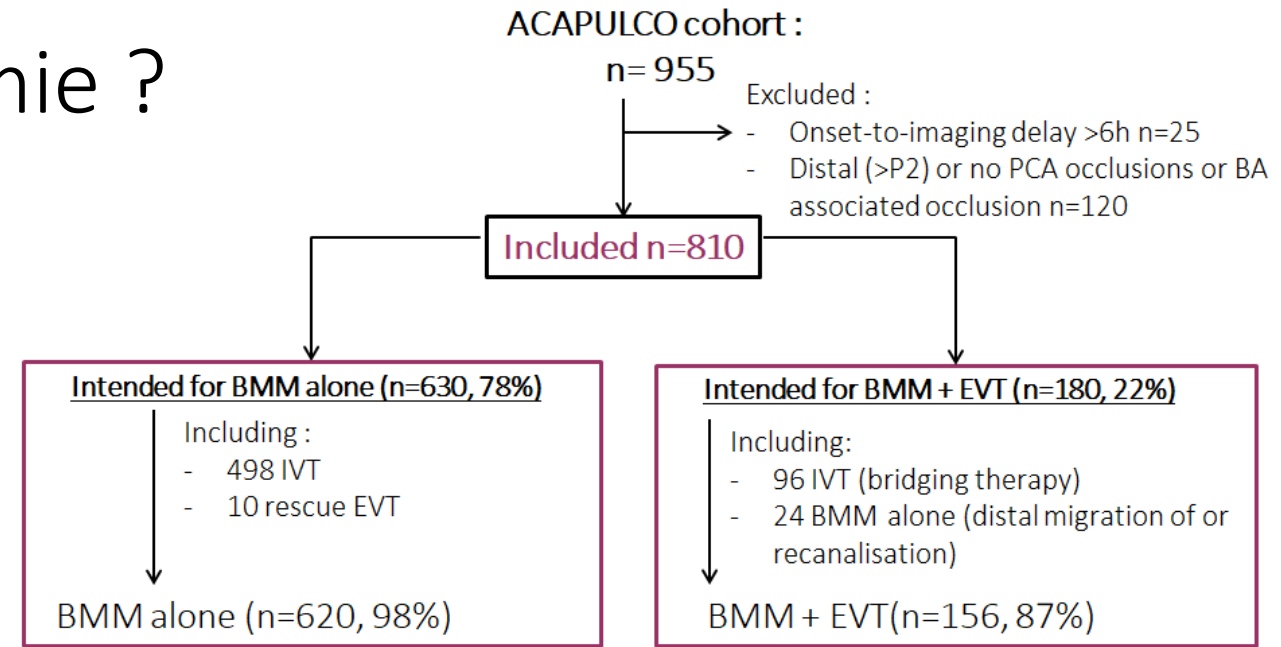
Conclusion

- En cas de traitement médical des occlusions aiguës proximales de l'ACP : une mauvaise évolution clinique est fréquente et survient dans 56% des cas.
- L'âge, les antécédents de FA, le score NIHSS à l'admission, l'absence de thrombolyse et la topographie à la fois superficielle et profonde de l'AIC sont indépendamment associés à un mauvais pronostic.
- Chez les patients présentant une mauvaise évolution clinique, le taux de recanalisation artérielle est moins importante et le taux de complication hémorragique plus important.

⇒ Intérêt de nouvelles stratégies thérapeutiques augmentant la recanalisation et diminuant le taux de complication hémorragique pour ces patients

Intérêt de la thrombectomie ?

- Poster Thérapeutique #01 : Comparaison BMM vs. BMM + EVT
- n= 810 patients
- Utilisation d'un score de propension



⇒ Pas d'amélioration du pronostic chez les patients traités par thrombectomie vs. BMM

⇒ Augmentation du risque hémorragique

⇒ Pas d'interaction en fonction site de l'occlusion, de l'utilisation de thrombolyse ou de la sévérité de l'AIC

⇒ Intérêt d'études randomisées pour ces patients ++

BMM + EVT vs. BMM	OR	95%CI	p
mRS 0-2	OR 0.86	0.67-1.09	p=0.21
mRS 0-1	OR 1.10	0.87-1.39	p=0.42
sICH	OR 2.71	1.41-5.21	p=0.003

Merci à tous les collaborateurs de la cohorte ACAPULCO :

Fondation A. de Rothschild : Pierre Seners, Frédérique Charbonneau, Julien Savatovsky, François Delvoye

GH Sainte Anne : Guillaume Turc, Wagih Benhassen

CHU Pitié Salpêtrière: Charlotte Rosso, Frédéric Clarençon, Mahmoud Elhorany

Hôpital Foch : David Weisenburger

CHRU Lille : Nicolas Bricout, Hilde Henon

CH Perpignan : Denis Sablot

Hospices civils de Lyon : Elodie Ong, Yves Berthezene

CHU Bordeaux : Igor Sibon, Sylvain Ledure

CHU Reims : Solène Moulin, Sébastien Soize

CHRU Strasbourg : Valérie Wolff, Matthieu Krug



CHU Grenoble : Olivier Detante, Loïc Legris

CH Chambéry: Jeremie Papassin

CH Pontoise: Philippe Niclot, Roxana Poll, Lynda Benammar

CHR Orléans: Andreea Aignatoaie, Canan Ozsancak

CHU Saint Etienne : Pierre Garnier, Claire Boutet

UH Bern : Mirjam Heldner

CHUV Lausanne : Davide Strombo, Patrick Michel, Guillaume Saliou

HU Genève : Emmanuel Carrera

SHC Stanford : Gregory W. Albers

CH Rennes: Thomas Agasse-Lafont, Francois Eugene, Clément Tracol

CHU Montpellier: Adrien Ter Schiphorst, Caroline Arquizan, Vincent Costalat

CHU Rouen : Aude Bagan Triquenot, Emmanuel Gerardin

CH Dijon : Yannick Bejot, Pierre-Olivier Comby

CHRU Nancy : Sébastien Richard, Benjamin Gory, Gioia Mione

CHU Nantes : Cécile Préterre, Hubert Desal

CH Versailles : Nour Nehme, Fernando Pico