



AVC
Normandie

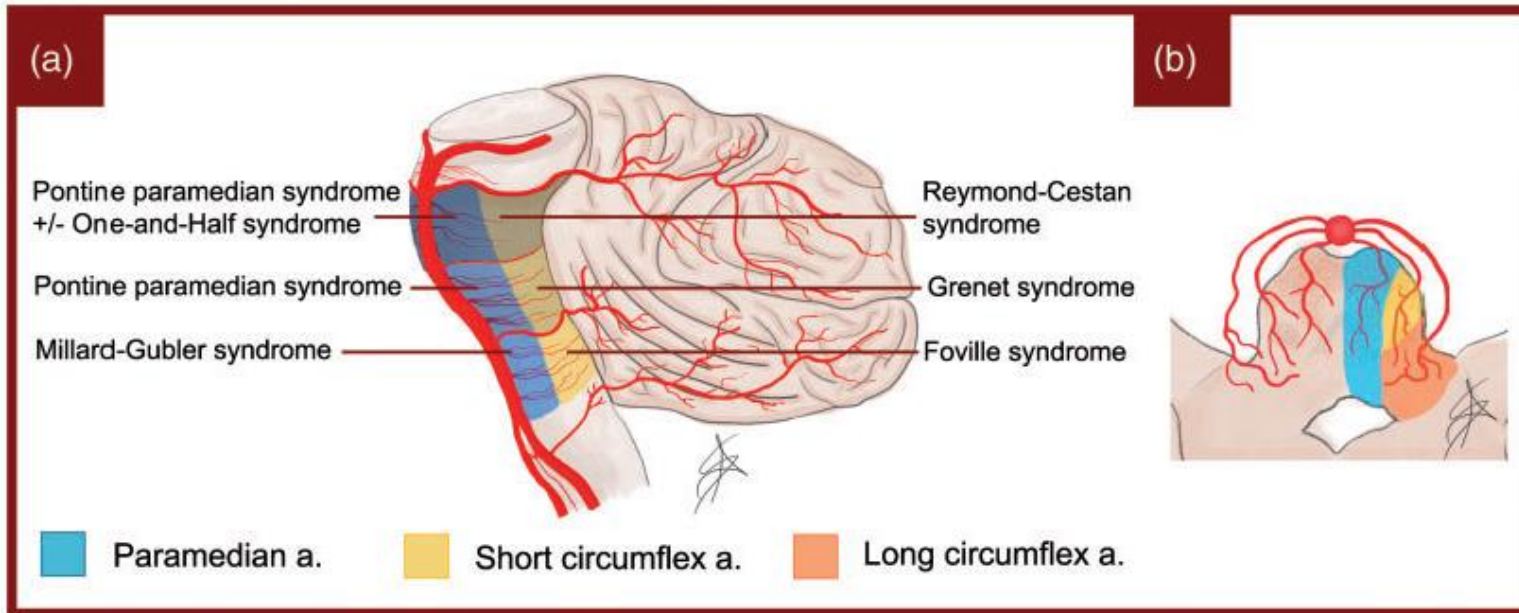
Occlusion du tronc basilaire : à qui proposer la thrombectomie ?

le point de vue du neurologue

Dr Aude Triquenot Bagan
UNV du CHU de Rouen
Co-animatrice filière AVC Normandie



Rappel anatomique



AVC
Normandie

Clinique

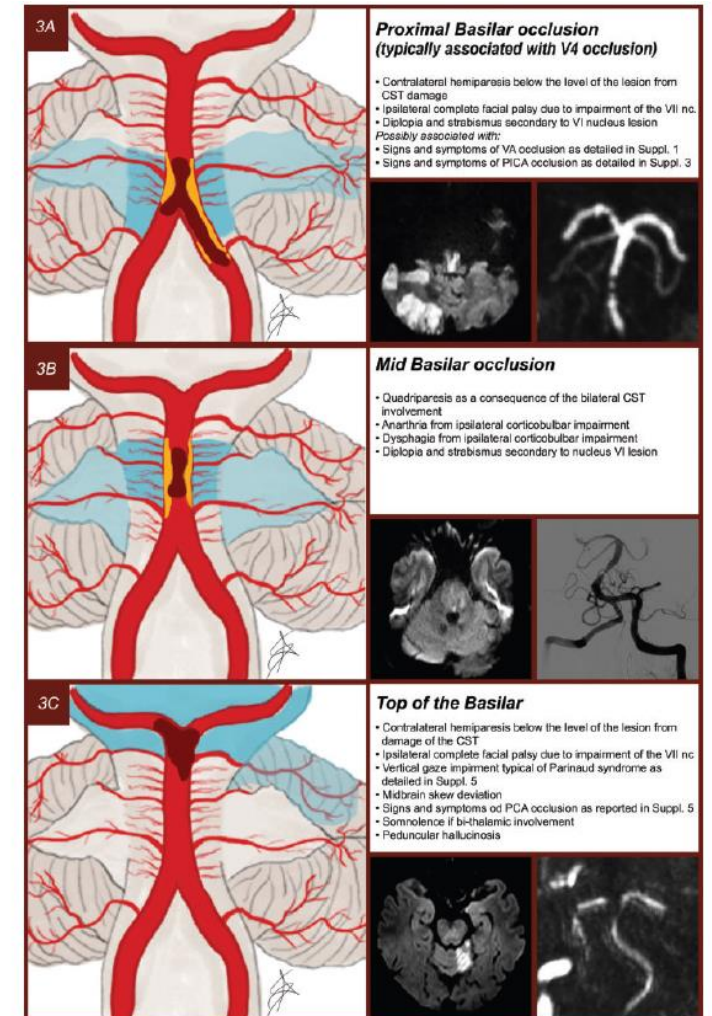
- 20% des AVC sont vertébro-basilaires : % des occlusions du tronc basilaire ?

- Les difficultés diagnostiques
 - Vertiges et troubles digestifs
 - Mouvements anormaux et troubles de vigilance
 - Aggravation par paliers : vertiges isolés puis signes du tronc cérébral
 - Locked-in syndrome

- AVC gravissime : analyse de registre
 - 20 à 50% décès fonction du NIH initial
 - 50 à 80% de décès ou Rankin ≥ 4



AVC
Normandie





AVC
Normandie

Evaluation clinique

- Score NIH
- Score de Glasgow

Evaluation radiologique en urgence

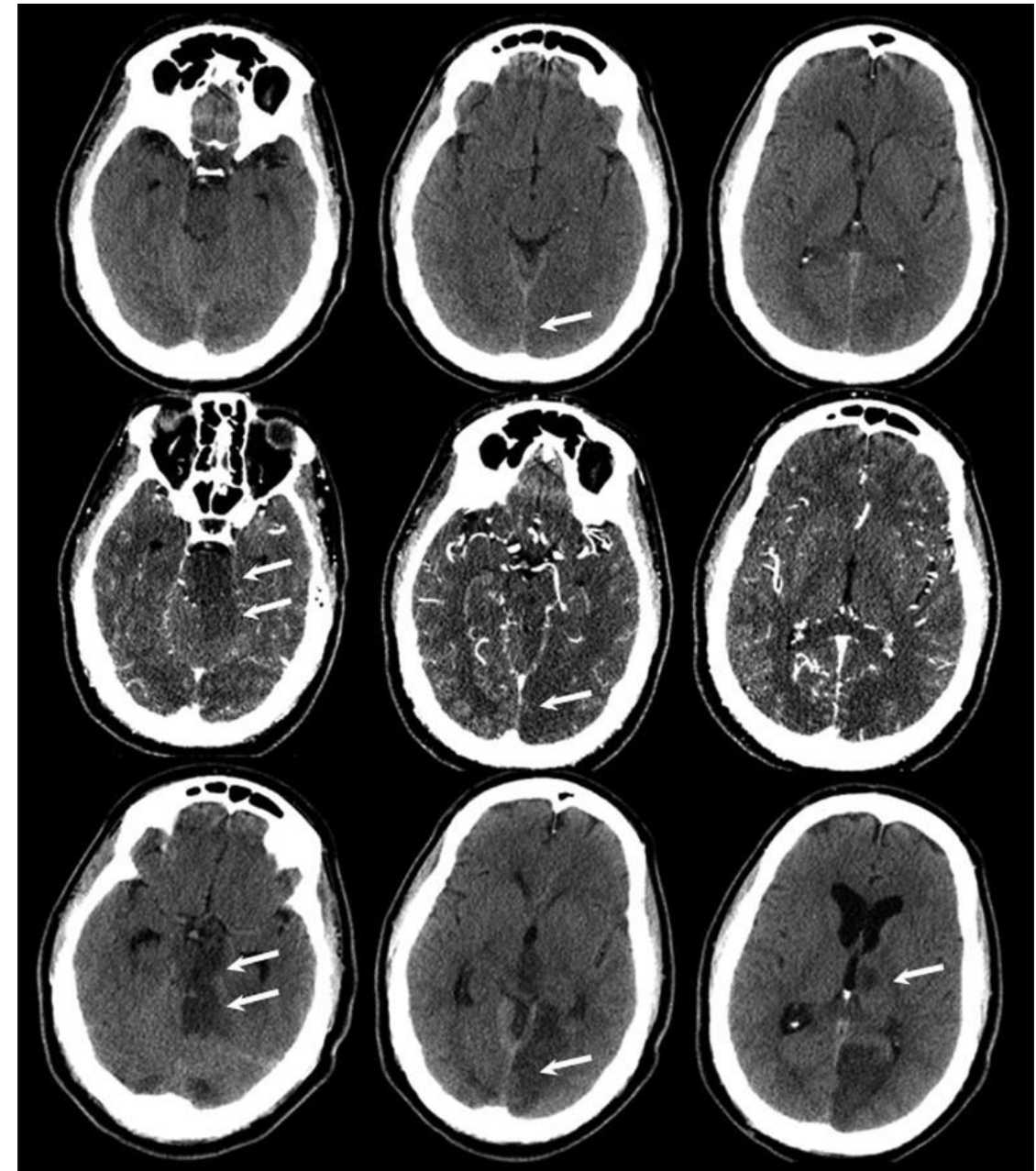
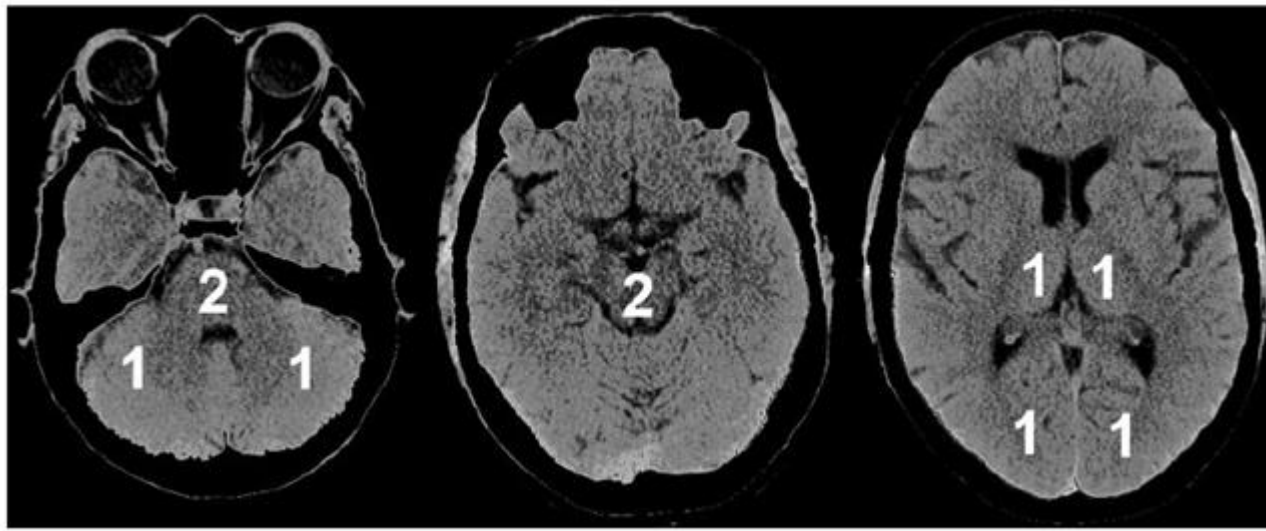
- Rôle diagnostique et pronostique
- Sélectionner les patients pour une revascularisation :
 - Mismatch nécrose/pénombre
 - Risque de transformation hémorragique

Evaluation radiologique en urgence



AVC
Normandie

- **Score ASPECT- PC** (posterior circulation Alberta Stroke Program Early CT Score) :
sur TDM sans injection et angioscanner ou IRM cérébrale
- **Pons-Midbrain Index** sur TDM sans injection et angioscanner cérébral
- **Imagerie cérébrale de perfusion** : scanner ou IRM
- **Évaluation des collatérales**
- **Évaluation de la longueur du thrombus**



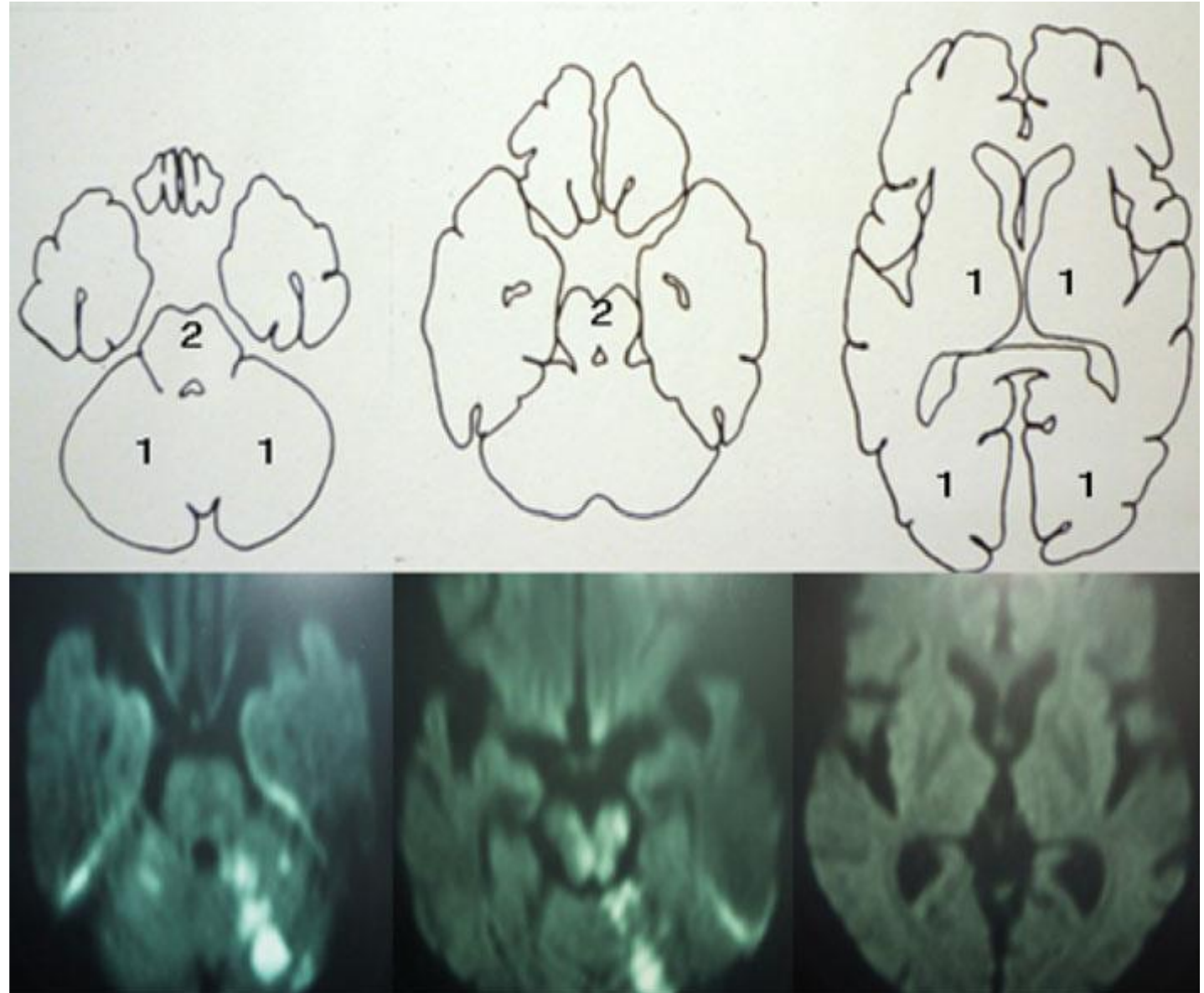
Score ASPECT-PC

Table 3. Clinical Outcome for CTASI pc-ASPECTS Categories in Patients With BAO (Study Part 2)

Outcome	CTASI pc-ASPECTS		Risk Difference	Risk Ratio (95% CI)
	8–10	0–7		
All patients, N	23	23		
mRS ≤ 3 , % (n)	52.2 (12)	4.3 (1)	47.9%	12.1 (1.7–84.9)
Death, % (n)	26.1 (6)	65.2 (15)	–39.1%	0.4 (0.2–0.9)
Patients with recanalization ≤ 24 hours, N	10	11		
mRS ≤ 3 , % (n)	70.0 (7)	9.1 (1)	60.9%	7.7 (1.1–52.1)
Death, % (n)	10.0 (1)	63.6 (7)	–53.6%	0.2 (0.02–1.1)

Score ASPECT-PC

- IRM cérébrale : si l'état clinique le permet...
 - Hypersignal en Diffusion
- ASPECT-PC : 1 point quand hyper Diff > 20% du territoire noté





Pons-midbrain index

- Sur angio scanner cerebral
- Hypodensité du bulbe, protubérance, mésencéphale, thalamus, cervelet, lobe occipital , pariétal et temporal
- Evaluation de chaque côté
 - 0 : pas d'hypodensité
 - 1 : < 50% du territoire hypodense
 - 2 : > 50% du territoire



Quel traitement proposer ?

- Pas d'étude dédiée à la TIV dans les occlusions du TB
- Peu de patient inclus (50) dans les études sur la TIV
- La rareté et la gravité du tableau clinique n'ont pas permis jusqu'alors la réalisation d'études randomisées
- Place de thrombectomie mécanique ?

Trial name	BEST 2019		BASICS 2021		BAOCHE 2022		ATTENTION 2022	
	Intervention	Control	Intervention	Control	Intervention	Control	Intervention	Control
<i>Study characteristics</i>								
Patients	66	65	154	146	110	107	226	114
Study design	Open Label		Open Label		Open Label		Open Label	
Location	China		Multi-country		China		China	
Initiation to termination year	2015–2017		2011–2019		2016–2021		2021–2022	
Primary outcome	Modified Rankin scale score 0–3		Modified Rankin scale score 0–3		Modified Rankin scale score 0–3		Modified Rankin scale score 0–3	
Follow-up (days)	90		90		90		90	
Thrombolyse payée	Inclusion 0 - 8h		Inclusion 0 – 6h		Inclusion 6 - 24h		Inclusion 0 – 12h	
					NIH ≥ 10 puis 6 18 à 80 ans		NIH ≥ 10	
	Tx élevé de cross over 21,5 % vers TM		Registre prospectif dans 7 pays (Europe et Brésil)		ASPECT PC ≥ 6 ou Pons-midbrain index ≤ 2 Bithalamiques exclus		ASPECT PC > 6 si < 80 ans ASPECT PC > 8 si ≥ 80 ans Bithalamiques exclus	
			Inclusion difficile		32% IRM		20% IRM	
	Chine				Chine		Chine	
	Lancet Neurol 2020; 19: 115–22		N Engl J Med 2021;384:1910-20.		N Engl J Med 2022;387:1373-84.		N Engl J Med 2022;387:1361-72.	

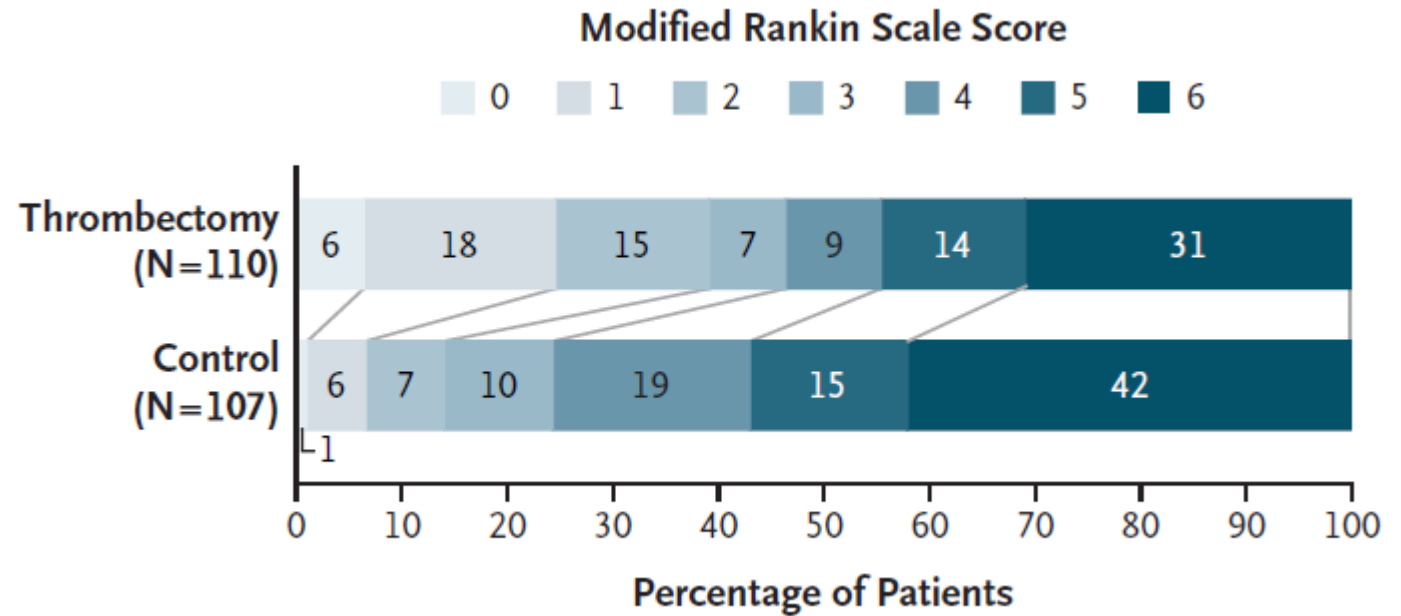
Trial name	BEST 2019 Intervention	Control	BASICS 2021 Intervention	Control	BAOCHE 2022 Intervention	Control	ATTENTION 2022 Intervention	Control
<i>Study characteristics</i>								
Patients	66	65	154	146	110	107	226	114
Age (years)	62 [50-74]	68 [57-74]	66.8 (13.1)	67.2 (11.9)	64.2 (9.6)	63.7 (9.8)	66.0 (11.1)	67.3 (10.2)
Male	72.7	80.0	64.9	65.8	72.7	73.8	65.9	71.9
Modified Rankin scale score 0 NIHSS	NR NR	NR NR	80.4 21	76.7 22	77.3 20 [15-29]	83.2 19 [12-30]	88.9 24 [15-35]	87.7 24 [14-35]
PC-ASPECTS	8 [7-9]	8 [7-9]	10 [10-10]	10 [10-10]	8 [7-10]	8 [7-10]	9 [8-10]	10 (8-10)
Occlusion site								
Proximal	NR	NR	31.7	35.8	49.5	42.9	30.7	34.2
Middle	NR	NR	33.8	29.9	37.4	35.2	27.6	34.2
Distal	NR	NR	34.5	34.3	12.2	21.9	32.9	35.1
Thrombolytic agent	27.3	32.3	78.6	79.5	13.6	21.5	30.5	34.2
Stroke to revascularization (h)	4.1 [2.3-6.0]	4.6 [3.2-6.4]	4.4 [3.3-6.2]	NR	11.1 [8.5-14.4]	NR	5.6 [3.5-7.5]	NR

BAOCHE 2022

Délai de revascularisation 11h04
(8h32 à 14h21)

92% de recanalisation à 24h

6% d'hémorragie symptomatique
(SIST-MOST)

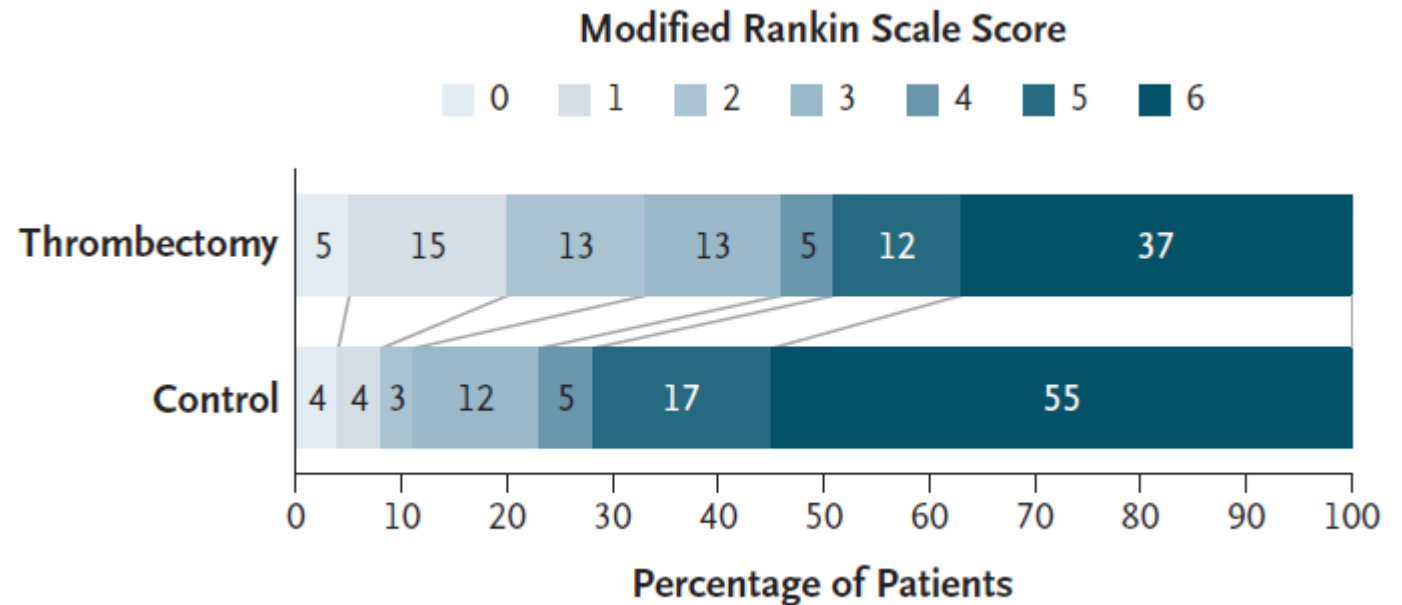


ATTENTION 2022

Délai de revascularisation 5,1h
(3,5 à 7,5 h)

91% de recanalisation à 24h

12% d'hémorragie symptomatique
(SIST-MOST)





**AVC
Normandie**

En conclusion

- AVC gravissime
- Intérêt de la thrombolyse IV ?
 - Probablement dans les 4h30
- Intérêt de la thrombectomie mécanique :
 - Probablement, au moins dans les 12 heures :
 - fenêtre de temps optimale ?
 - Problématique de l'aggravation progressive ?
 - Nécessité d'études réalisées en occident compte tenu des différences étiologiques

En pratique à Rouen

- Thrombolyse IV selon les critères habituels. Les critères EXTEND ne s'appliquent pas.
- Indication à une thrombectomie mécanique : à discuter si désobstruction possible dans les 24 heures du début des symptômes (en excluant les vertiges isolés du début des symptômes)
 - Si occlusion du tronc basilaire ou des 2 segments V4 (occlusion en tandem à discuter au cas par cas, occlusions P1 seules exclues) visible sur un scanner multimodal (IRM non indispensable)



Chez des patients avec troubles de vigilance (intubés ou Glasgow < 9)

Si et seulement si :

- Age ≤ 80 ans
- Rankin avant AVC < 3
- PC-ASPECT ≥ 8 et pas d'infarctus bithalamique sur une TDM multimodalité

Chez des patients non intubés et score de Glasgow ≥ 9

Si et seulement si :

- NIH ≥ 10
- Rankin avant AVC < 3
- PC-ASPECT ≥ 8 et pas d'infarctus bithalamique sur une TDM multimodalité

