

Impact de l'admission directe en salle d'IRM de patients suspects d'AVC sur les délais intra-hospitaliers et le pronostic fonctionnel

Journée RENAUI – 09/12/2021

Loïc Legris



Contexte



- « The sooner is the better »

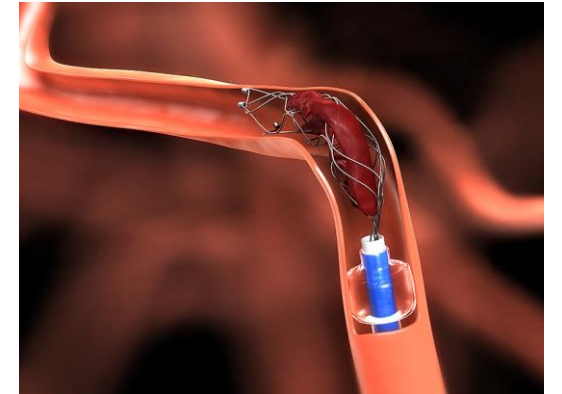
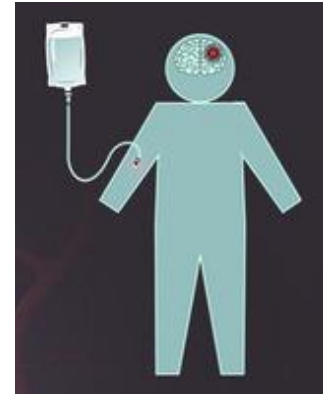
Saver et al., Stroke 2006

- Every minute counts

Darehed et al., Stroke 2020

- Save a minute, save a week

Meretoja et al., Neurology 2017



Time is brain

Contexte



- **Délais intra-hospitaliers**

- Door-to-needle time (DTN) : objectif ≤ 60 minutes

Powers et al., Stroke 2019

- Faible proportion de patients avec DTN ≤ 60 min

Kamal et al., Stroke 2017



American Heart Association.

Target: Stroke

- **Target: Stroke** / Get with the Guidelines

Fonarow et al., Stroke 2011

Xian et al., Circ Cardiovasc Qual Outcomes 2017

- **IRM** : 45 minutes

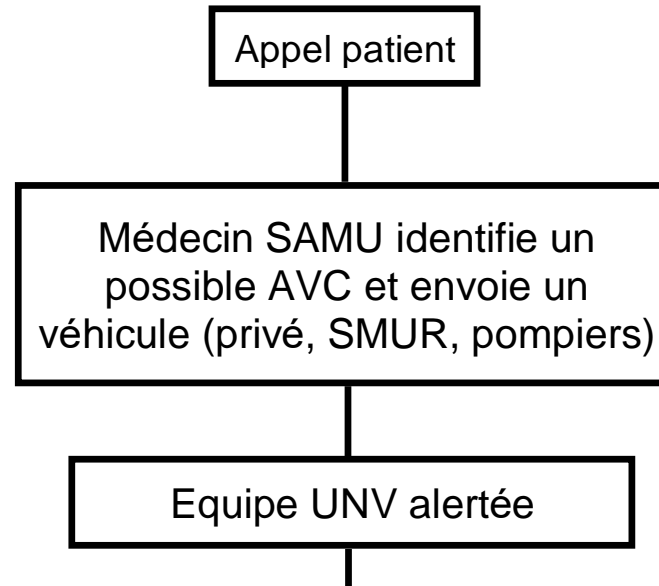
Sablot et al., Cerebrovasc Dis. 2018



Protocole



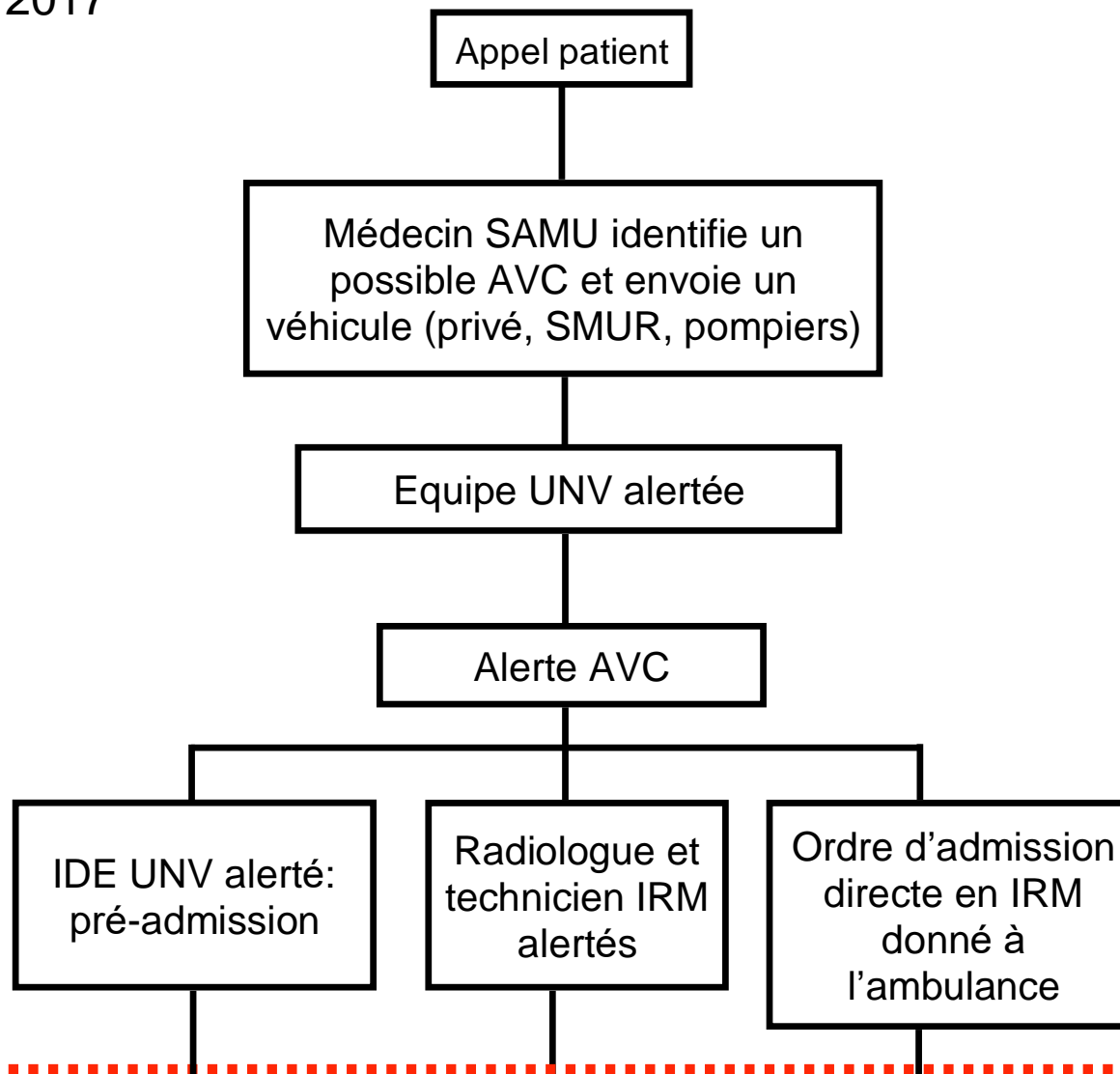
- Septembre 2017

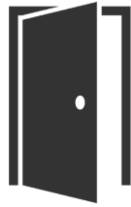


Protocole



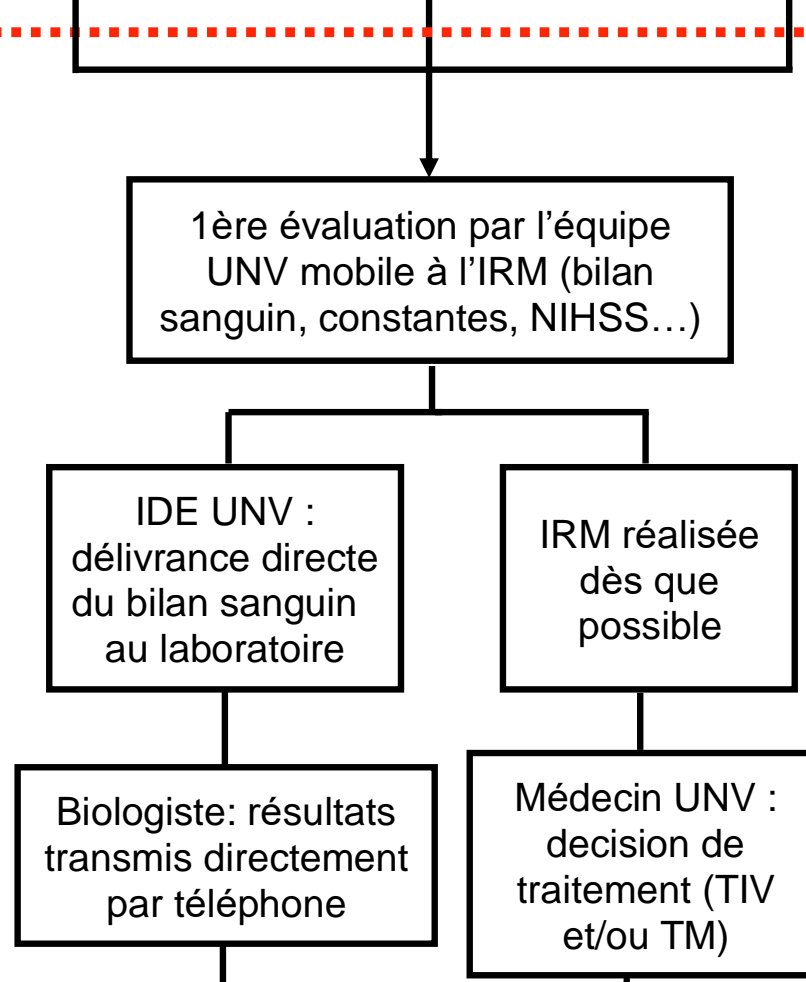
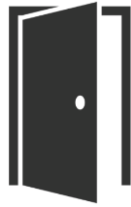
- Septembre 2017





1ère évaluation par l'équipe
UNV mobile à l'IRM (bilan
sanguin, constantes, NIHSS...)

Arrivée à
l'hôpital



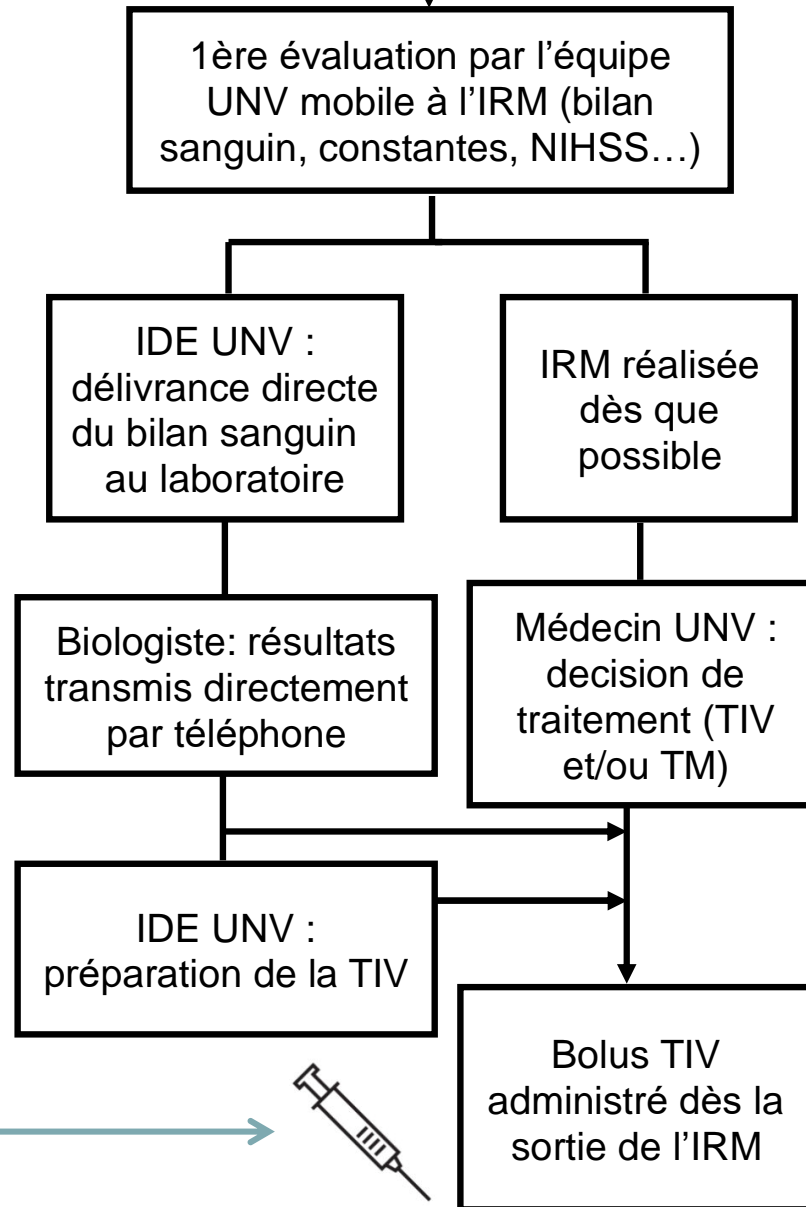
Arrivée à
l'hôpital



DTN

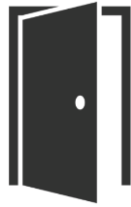


Arrivée à
l'hôpital

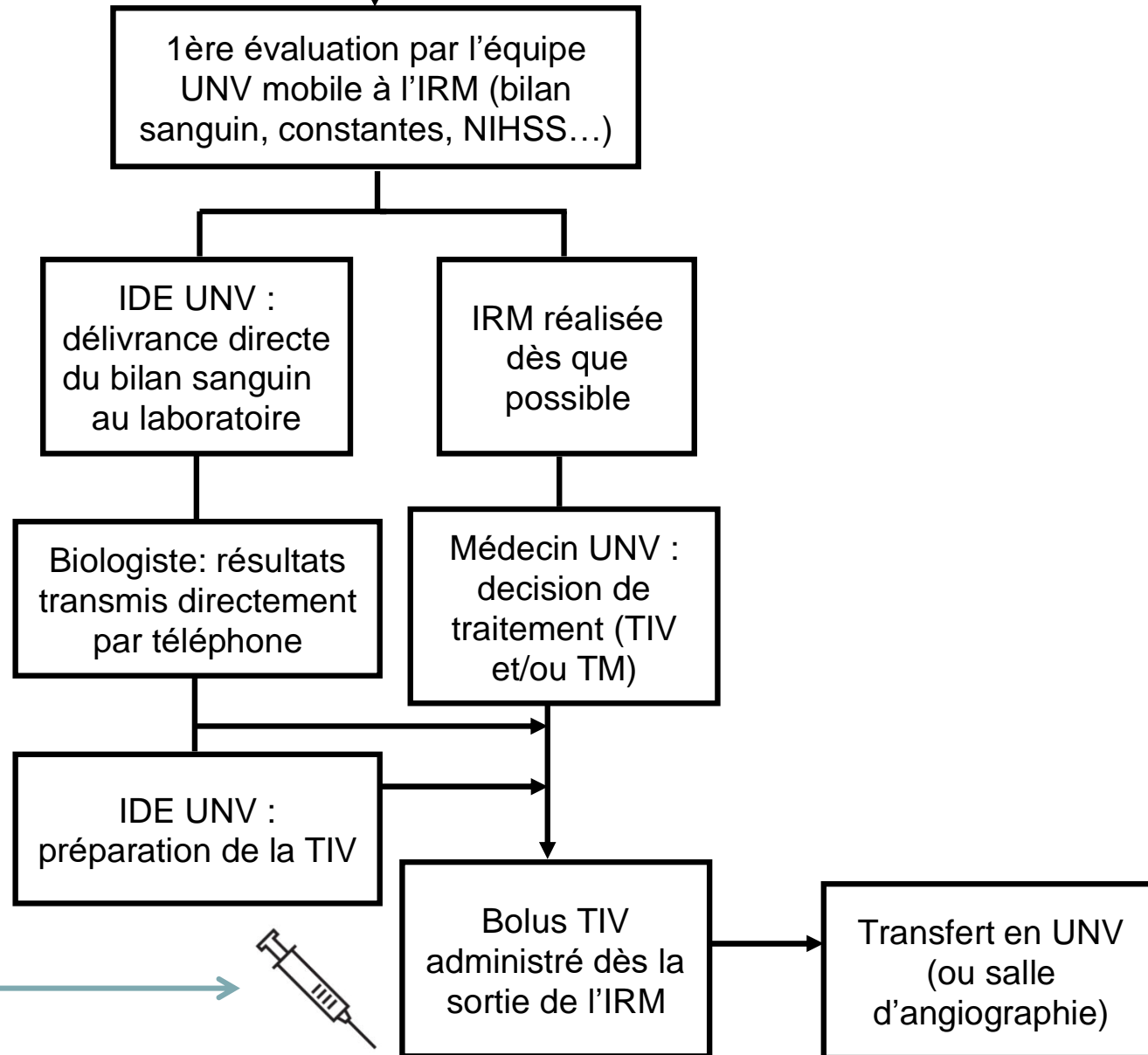




DTN



Arrivée à
l'hôpital



Méthode



- Etude rétrospective, monocentrique (CHUGA)
- Septembre 2016 – Septembre 2018
- Patients consécutifs avec IC, traités par TIV et/ou TM RENA
- Exclusion : admission via un autre centre



Méthode



- Critères de jugement

Proportion de patients avec DTN ≤ 60 minutes

DTN médian

Score clinique : NIHSS

Score fonctionnel : score de Rankin modifié

Résultats



- Absence de différence significative sur les caractéristiques

Caractéristiques	Groupe intervention	Groupe contrôle	<i>p</i>
Nombre de patients n	62	246	
- TIV seule, % (n)	64.5% (40)	64.6% (159)	0.46
- TIV + TM, % (n)	27.4% (17)	22.4% (55)	
- TM seule, % (n)	8.1% (5)	13.0% (32)	
Age, moyenne [SD]	72.8 (14.6)	73.1 (13.8)	0.87
Sexe, % homme	53.2%	53.7%	0.95
NIHSS à l'entrée	14 [5-20]	11 [5-19]	0.25
Mode d'admission % (n)			
- Urgences	-	97.2% (239)	
- Salle d'IRM	100% (62)	-	
- Salle de scanner	-	2.8% (7)	
Type d'imagerie à l'entrée % (n)			< 0.001
- Scanner	3.2% (2)	65.0% (160)	
- IRM	96.8% (60)	35.0% (86)	
Territoire vasculaire % (n)			0.43
- Carotidien	83.9% (52)	78.0% (192)	
- Vertebro-basilaire	16.1% (10)	20.3% (50)	
- Les deux	-	1.6% (4)	

Résultats



- % DTN ≤ 60

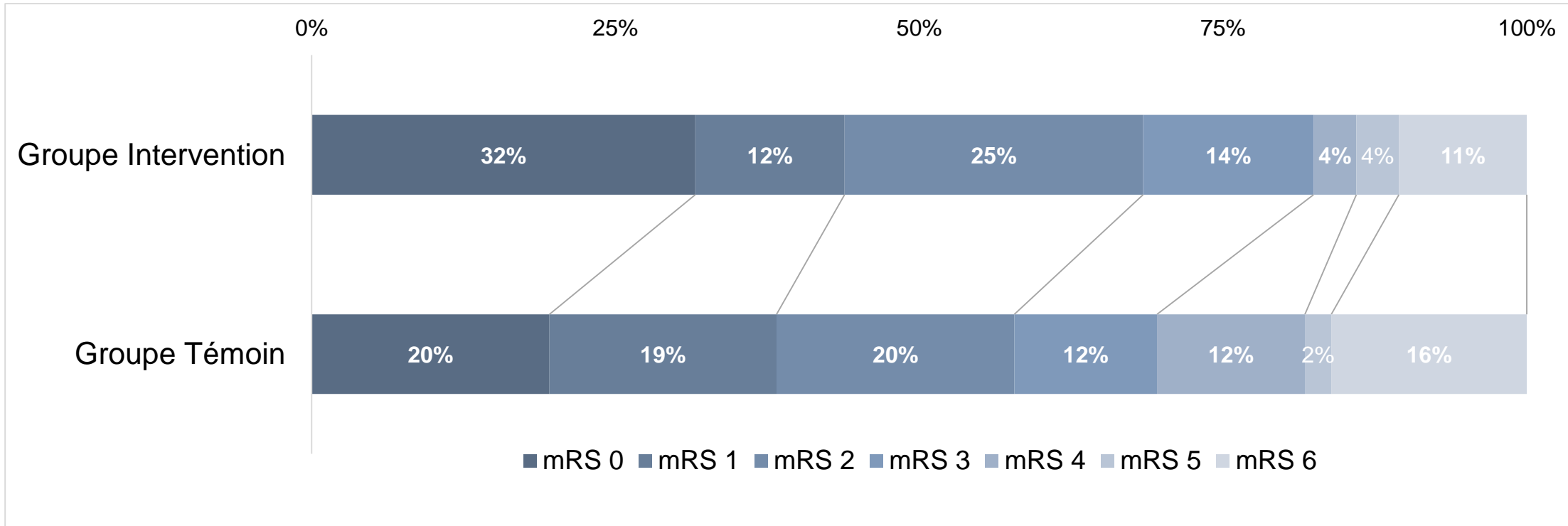
- DTN médian

- % évolution favorable NIHSS J1

- mRS

Variables	Groupe intervention	Groupe contrôle	<i>p</i>
Onset-to-door time min	112 [75-150]	102 [74-141]	0.93
DTN ≤ 60 minutes % (n)	82.5% (47)	17.8% (38)	< 0.001
DTN ≤ 45 minutes % (n)	52.6% (30)	4.2% (9)	< 0.001
Door-to-imaging time min	21 [14-32]	40 [31-58]	< 0.001
Door-to-needle time min	45 [38-55]	75 [64-93]	< 0.001
Door-to-groin puncture time min	81 [70-100]	111 [96-132]	< 0.001
Réduction du NIHSS, moyenne %	48.1%	22.3%	0.004
Amélioration clinique précoce % (n)	64.5% (40)	43.5% (107)	0.002
Décès intra-hospitalier % (n)	9.7% (6)	12.6% (31)	0.28
mRS [0-2] à la sortie % (n)	66.1% (41)	51.2% (126)	0.003
mRS [0-2] à 6 mois % (n)	68.4% (39)	57.4% (132)	0.10

Résultats



mRS 6 mois

Shift analysis **$p=0.021$**

Analyse dichotomisée $p=0.1$

Discussion



• Délais

- > 80% de patients avec DTN \leq 60 minutes
- Réduction du DTN médian de 30 minutes
- Objectifs plus ambitieux ?
Modèle d'Helsinki : 20 minutes

Ringelstein et al., Stroke 2013

Powers et al., Stroke 2019

Meretoja et al., Neurology 2012



• Critères cliniques et fonctionnels

- Impact à court terme
- Pas de différence significative sur l'indépendance fonctionnelle à 6 mois



Man et al., JAMA 2020



Conclusion

- ➡ Augmentation nette de la proportion de patients avec DTN ≤ 60 minutes
- ➡ Amélioration clinique et fonctionnelle à court terme
- ➡ Pas d'impact fonctionnel clair à long terme

Merci pour votre attention

