

# AVC A LA PHASE PREHOSPITALIERE

## Rôle de la régulation

ELIGIBILITE THROMBOLYSE

SCORE PREDICTIF RECIDIVE

CHOIX EFFECTEUR

# rappels

- 1<sup>ère</sup> cause de handicap
- 2<sup>ème</sup> cause de démence
- 3<sup>ème</sup> cause mortalité
- Incidence ~ 2/1000
- 15 à 20% décès dans le premier mois
- récurrence

# RÔLE 15?

- Urgence vitale
- Reconnaissance de l'AVC
- Rapidité d'accès aux examens et à la thrombolyse

# CHOIX DE L'EFFECTEUR: DETRESSE VITALE

- Les indications de médicalisation SMUR ne diffèrent pas des critères des autres urgences d'organes (tr vigilance, détresse respiratoire, instabilité hémodynamique, âge...)

# REGULATION SAMU

- RECONNAISSANCE DE L'AVC

# Reconnaissance de l'AVC

## Score prédictif récidive des AIT (parallèle angor instable)

### SCORE ABCD<sup>2</sup> (ait)

	Facteur de risque	Catégorie	score
A	âge	≤ 60 ans	0
		> 60	1
B	Blood pressure	TAS ≤ 140 TAD ≤ 90	0
		TAS > 140 TAD > 90	1
C	Clinical features (caractéristiques)	autres	0
		Déficit langage seul	1
		Déficit unilatéral	2
D	duration	< 10 minutes	0
		≥ 10 min; ≤ 59 min	1
		≥ 60 min	2
D	diabetes	Non	0
		Oui	1

Risque à 7 jours:

0 à 3 → 0%

4 → 2 % environ

5 → 15 % environ

≥ 6 → 35 % environ

# Choix de l'effecteur: diagnostic?

## Les études

- Thrombolyse précoce ↔ diagnostic précoce (risque de ne pas traiter autre chose, risque de thrombolyse, antiagrégant, anti coaguler autre chose)
- Entre 5 et 33% de faux positifs : les strokes mimics

# Choix de l'effecteur: diagnostic?

## Les études

- USA 28% faux positifs par 1ers secours, 9% régulation médicale ( Kothari et al. Stroke 1995)
- Formation des premiers secours: 2.4% faux positifs (Kidwell and al. Stroke 2000)
- En France malgré filtre téléphonique spécialisé persistance de 12% de faux positifs (sur des candidats potentiels à la thrombolyse) réduit à 9% par contrôle glycémie et examen clinique par spécialiste



# Choix de l'effecteur: diagnostic?

## Les scores et échelles

- Le FAST ou CINCINNATI scale
- Facial: asymétrie
- Arm: chute du bras
- Speech: troubles phasiques ou arthriques
- Time: survenue brutale / durée / heure de début

# Choix de l'effecteur: diagnostic?

Les scores et échelles

- **ROSIER scale : Recognition Of Stroke In Emergency Room**

### ROSIER Scale

Assessment Date  Time

Symptom onset Date  Time

GCS E= M= V= BP  \*BM

*\*if BM <3.5 mmol/L treat urgently and reassess once blood glucose normal*

Score  
négatif

Has there been loss of consciousness or syncope? Y (-1)  N (0)

Has there been seizure activity? Y (-1)  N (0)

Is there a NEW ACUTE onset (or on awakening from sleep)

Score  
positif

I. Asymmetric facial weakness Y (+1)  N (0)

II. Asymmetric arm weakness Y (+1)  N (0)

III. Asymmetric leg weakness Y (+1)  N (0)

IV. Speech disturbance Y (+1)  N (0)

V. Visual field defect Y (+1)  N (0)

\*Total Score \_\_\_\_\_ (-2 to +5)

Provisional diagnosis

Stroke  Non-Stroke (specify) \_\_\_\_\_

*\*Stroke is unlikely but not completely excluded if total scores are equal to or less than 0*

# Choix de l'effecteur: diagnostic?

Les scores et échelles

- **LAPSS: Los Angeles Prehospital Scale Screen**

## Los Angeles Prehospital Stroke Screen (LAPSS)

Patient's Name: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_ Time of Exam: \_\_\_\_\_

Information/History From:  Patient  Family Member  Other (Relation) \_\_\_\_\_

Last known time patient was at baseline or deficit free and awake: \_\_\_\_\_

Screening Criteria	Yes	No
1. Age over 45 years	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Prior history of seizure disorder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. New onset of neurologic symptoms in last 24 hours	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Patient was ambulatory at baseline (prior to event)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Blood glucose between 60 and 400	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Exam: Look for obvious asymmetry**

	Normal	Right	Left
<b>Facial Smile / Grimace:</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Droop	<input type="checkbox"/> Droop
<b>Hand Grip:</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Weak Grip <input type="checkbox"/> No Grip	<input type="checkbox"/> Weak Grip <input type="checkbox"/> No Grip
<b>Arm Weakness:</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Drifts Down <input type="checkbox"/> Falls Rapidly	<input type="checkbox"/> Drifts Down <input type="checkbox"/> Falls Rapidly
		<b>Yes</b>	<b>No</b>
Based on exam, patient has only unilateral weakness:		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**If Yes (or unknown) to all items above LAPSS screening criteria met:**  
If LAPSS criteria for stroke met, call receiving hospital with "code stroke", if not then return to the appropriate treatment protocol. (Note: the patient may still be experiencing a stroke if even if LAPSS criteria are not met.)

# Choix de l'effecteur: diagnostic?

Les scores et échelles

- **NIHSS: National Institute of Health Stroke Scale**

<b>1- Niveau de conscience</b>	0 = vigilance normale, réponses aisées 1 = non vigilant réveillable par des stimulations mineures 2 = non vigilant, requiert des stimulations douloureuses 3 = réponse réflexe,	
<b>2-QUESTIONS</b> mois et son âge	0 = réponses correctes aux deux questions 1 = réponse correcte à une question 2 = aucune réponse correcte	
<b>3-CONSIGNES</b> ouvrir et fermer les yeux puis serrer et relâcher la main non parétique	0 = exécute les deux tâches correctement 1 = exécute une tâche correctement 2 = n'exécute aucune tâche correctement	
<b>4-Oculomotricité</b> Seuls les mouvements oculaires horizontaux	0 = normal 1 = paralysie oculomotrice partielle. Oculocéphaliques préservés 2 = déviation forcée ou paralysie complète non surmontée par les réflexes oculo-céphaliques	
<b>5-Vision</b> Champ visuel	0 = normal 1 = hémianopsie partielle 2 = hémianopsie complète 3 = double hémianopsie (incluant cécité corticale)	
<b>6-Paralysie faciale</b>	0 = mouvement normal et symétrique 1 = paralysie mineure (affaissement du sillon naso-génien, asymétrie du sourire) 2 = paralysie partielle (paralysie complète ou presque de l'hémiface inférieure) 3 = paralysie complète d'un ou des deux côtés	
<b>7-Motricité des membres bras</b>  <b>Bras à 45°</b>	0 = pas de chute > 10 sec 1 = chute avant 10 secondes, sans heurter le lit ou un autre support 2 = effort contre la pesanteur possible mais chute sur le lit 3 = contraction sans mouvement 4 = pas de mouvement	
<b>8-Motricité des membres jambes</b>	0 = pas de chute, >5 secondes 1 = chute, < 5 secondes mais ne heurtent pas le lit 2 = effort contre la pesanteur < 5 secondes heurtent lit 3 = contraction sans mouvement 4 = pas de mouvement	
<b>9- Ataxie des membres</b> 4 membres :	0 = absente 1 = présente sur un membre 2 = présente sur deux membres	
<b>10-Sensibilité</b>	0 = normal, pas de déficit sensitif 1 = hypoesthésie minime à modérée atténuée 2 = hypoesthésie sévère ou anesthésie	
<b>11-langage</b>	0 = pas d'aphasie, langage normal 1 = aphasie minime à modérée :partiellement compréhensible 2 = aphasie sévère incompréhensible, info non échangeable 3 = mutique, aphasie globale	
<b>12-Dysarthrie</b>	0 = normal 1 = minime à modérée 2 = sévère : incompréhensible	
<b>13-Extinction et négligence</b>	0 = pas d'anomalie 1 = négligence stimulations bilatérales simultanées dans l'une des modalités sensorielles 2 = héli négligence sévère ou extinction dans plusieurs modalités sensorielles.	

# THROMBOLYSE



# CRITERES DE THROMBOLYSE

- Déficit neurologique focalisé dû à AVCI  
(NIHSS entre 6 et 22)
- **3 heures ~ 6h**
- TDM ou IRM éliminant hémorragie et sans signe précoces d'ischémie (témoignant étendue >1/3 AMC)

# CRITERES DE THROMBOLYSE

- Début des symptômes non déterminable ou 3, 6 h
- Régression
- NIHSS <5 , >23
- Glycémie <2,7 ou >22,2 mmol/L1
- AVK en cours, héparine anticoagulante dans les 48h
- Tension artérielle >185/110 mm Hg au début de la thérapie malgré des traitements médicamenteux
- NEURO: AVC ischémique ou traumatisme crânien pendant les derniers 3 mois, Hémorragie intracrânienne par le passé, symptômes ou signes d'une hémorragie sous-arachnoïdienne, tumeur intracrânienne, crise épileptique accompagnant l'installation de l'AVC
- CARDIO: Endocardite bactérienne, péricardite, IDM < 3 sem
- Ponction artérielle ou point ponction non compressible (PL), chirurgie récente
- Grossesse, post partum 14 jours
- Thrombopénie <100000/mm<sup>3</sup>, INR >1,7

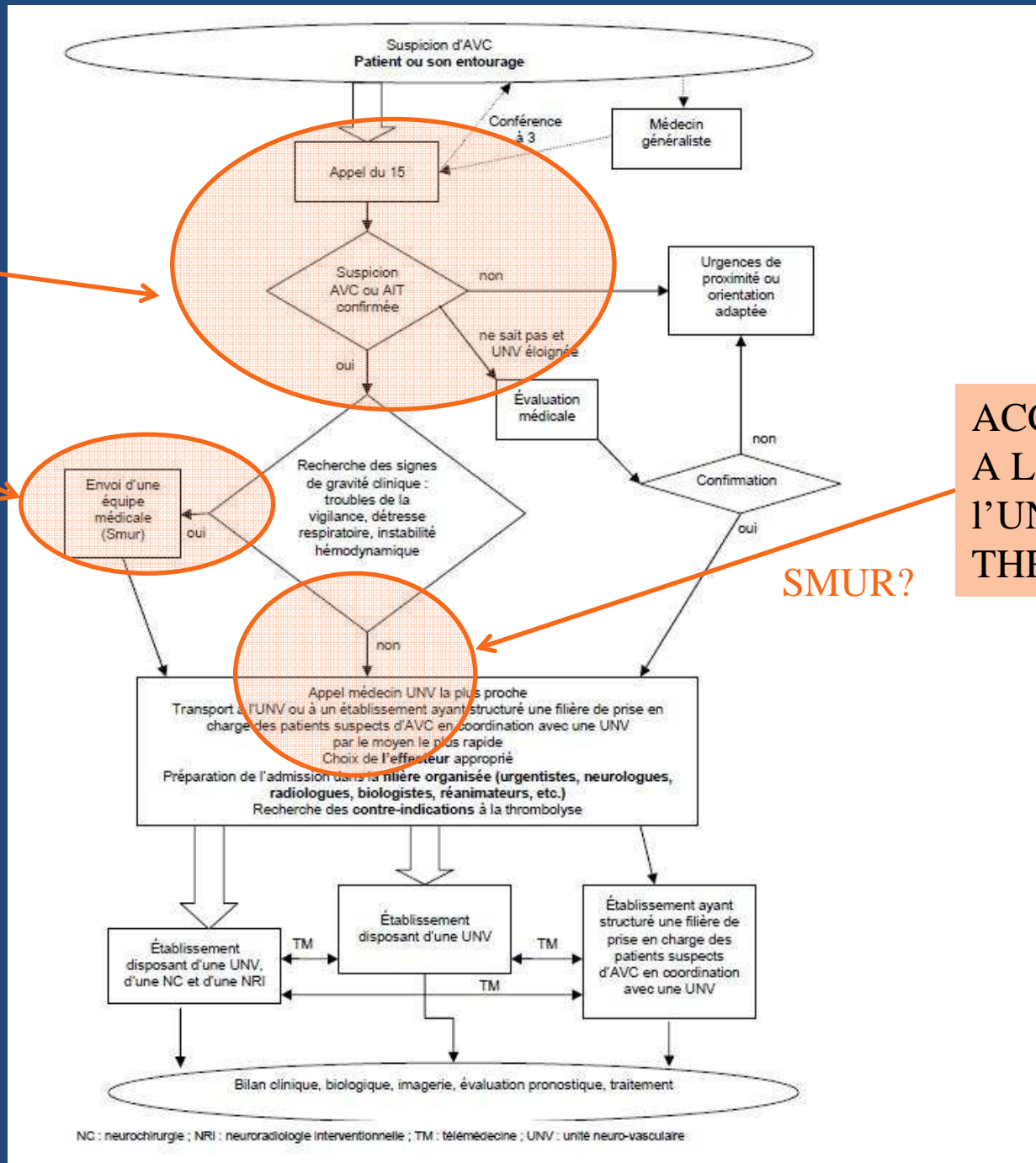
# Choix de l'effecteur: transport? Activer la filière neuro-vasculaire

- Accessibilité aux TDM/IRM
- Accessibilité à l'UNV
- Accessibilité à la thrombolyse

ECHELLE  
DIAGNOSTIC

Critères de  
gravité

SMUR



ACCESIBILITE  
A L'IMAGERIE à  
l'UNV, à la  
THROMBOLYSE

SMUR?

# Fiche de régulation

s'agit-il d'un AVC?  
critère de thrombolyse?

### FICHE DE REGULATION possible

HEURE DE DEBUT		
	OUI	NON
DEBUT BRUTAL		
FAIBLESSE MEMBRE/ ENGOURDISSEMENT		
FAIBLESSE / PARALYSIE FACIALE		
LANGAGE / COMPREHENSION		
MAL DE TETE		
EQUILIBRE / INSTABILITE / CHUTES (si associé précédents)		

INDICATION THROMBOLYSE?