

Pour ou contre le score NIHSS par l'Urgentiste ?

CONTRE



Yann NORMAND – SAU Hôpitaux des Pays du Mont Blanc

Urg'ARA : Journée Filière Cerveau – 03/10/2024

National Institute of Health Stroke Scale

Item	Intitulé	cotation	score
1a	vigilance	0 vigilance normale, réactions vives 1 trouble léger de la vigilance : obnubilation, éveil plus ou moins adapté aux stimulations environnantes 2 coma ; réactions adaptées aux stimulations nociceptives 3 coma grave : réponse stéréotypée ou aucune réponse motrice	
1b	orientation (mois, âge)	0 deux réponses exactes 1 une seule bonne réponse 2 pas de bonne réponse	
1c	commandes (ouverture des yeux, ouverture du poing)	0 deux ordres effectués 1 un seul ordre effectué 2 aucun ordre effectué	
2	oculomotricité	0 oculomotricité normale 1 ophthalmoplégie partielle ou déviation réductible du regard 2 ophthalmoplégie horizontale complète ou déviation forcée du regard	
3	champ visuel	0 champ visuel normal 1 quadrantanopsie latérale homonyme ou hémianopsie incomplète ou négligence visuelle unilatérale 2 hémianopsie latérale homonyme franche 3 cécité bilatérale ou coma (la=3)	
4	paralysie faciale	0 motricité faciale normale 1 asymétrie faciale modérée (paralysie faciale unilatérale incomplète) 2 paralysie faciale unilatérale centrale franche 3 paralysie faciale périphérique ou diplégie faciale	
5	motricité membre supérieur	0 pas de déficit moteur proximal 1 affaissement dans les 10 secondes, mais sans atteindre le plan du lit. 2 effort contre la pesanteur, mais le membre chute dans les 10 secondes sur le plan du lit. 3 pas d'effort contre la pesanteur (le membre chute mais le patient peut faire un mouvement tel qu'une flexion de hanche ou une adduction.) 4 absence de mouvement (coter 4 si le patient ne fait aucun mouvement volontaire) X cotation impossible (amputation, arthrodèse)	Dt G
6	motricité membre inférieur	0 pas de déficit moteur proximal 1 affaissement dans les 5 secondes, mais sans atteindre le plan du lit. 2 effort contre la pesanteur, mais le membre chute dans les 5 secondes sur le plan du lit. 3 pas d'effort contre la pesanteur (le membre chute mais le patient peut faire un mouvement tel qu'une flexion de hanche ou une adduction.) 4 absence de mouvement (le patient ne fait aucun mouvement volontaire) X cotation impossible (amputation, arthrodèse)	Dt G
7	ataxie	0 ataxie absente 1 ataxie présente pour 1 membre 2 ataxie présente pour 2 membres ou plus	
8	sensibilité	0 sensibilité normale 1 hypoesthésie minime à modérée 2 hypoesthésie sévère ou anesthésie	
9	langage	0 pas d'aphasie 1 aphasie discrète à modérée : communication informative 2 aphasie sévère 3 mutisme ; aphasie totale	
10	dysarthrie	0 normal 1 dysarthrie discrète à modérée 2 dysarthrie sévère X cotation impossible	
11	extinction, négligence	0 absence d'extinction et de négligence 1 extinction dans une seule modalité, visuelle ou sensitive, ou négligence partielle auditive, spatiale ou personnelle. 2 négligence sévère ou anosognosie ou extinction portant sur plus d'une modalité sensorielle	
		TOTAL	



Ce qui est bien mais pas top...

- Essai contrôlé randomisé en « stepped-wedge » incluant 18 services d'urgences et 10 unités neurovasculaires (UNV) en Rhône-Alpes, 691 patients inclus
- Après formation, le **NIHSS était significativement plus utilisé, 21 % versus 13 %** ($p = 0,005$)

J. Haesebaert et al, 2016



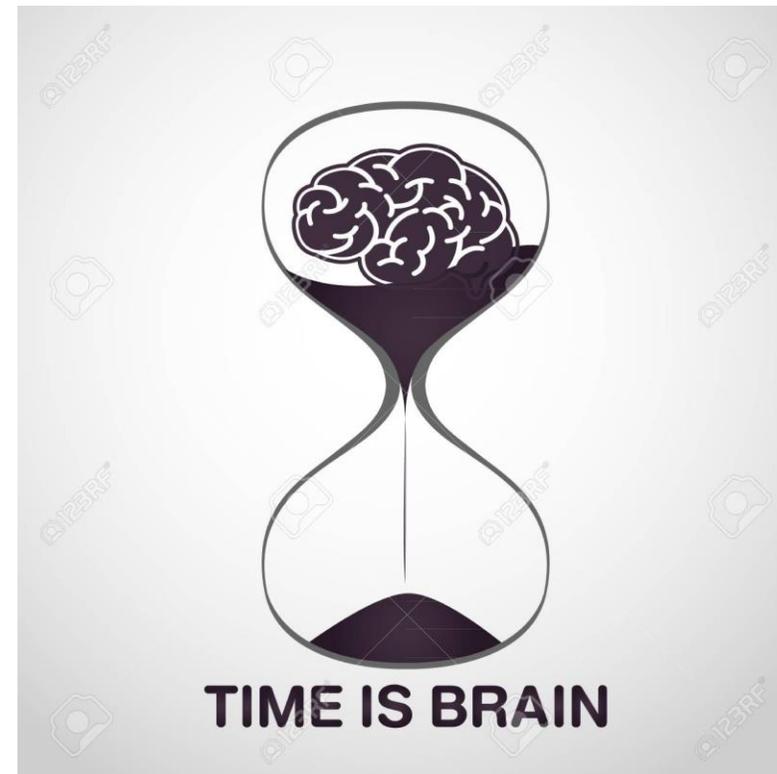
Réalisation chronophage

- 8 min pour un neurologue neurovasculaire
- 11 min pour un urgentiste

U. Fisher et al, Stroke 2005

N. Perez de la Ossa et al, Stroke 2014

- Environ 2 millions de neurones détruits par minute...



TIV or not TIV ?...

- Etude ARAMIS : Double anti-agrégation plaquettaire pas inférieure à la TIV pour AVC mineurs (NIHSS \leq 5)

JAMA 2023

- Pour la thrombectomie : NIHSS \geq 6 (DEFUSE 3) ou \geq 10 (DAWN)

NEJM 2018



Reproductibilité inter-opérateurs

- Discordances sur l'évaluation de l'oculomotricité, la dysarthrie et la paralysie faciale

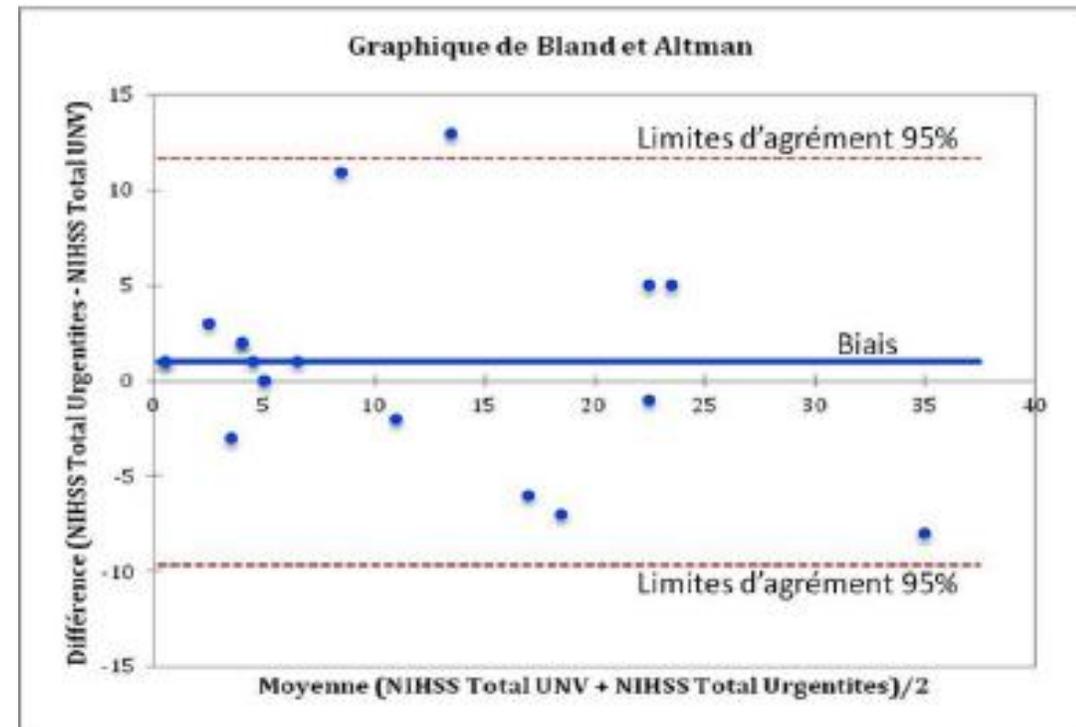
Josephson SA et al, Cerebrovasc Di. 2006

- Sur 15 éléments du NIHSS : bonne concordance pour 2, concordance modérée pour 11 et faible concordance pour 2

Lyden P et al, Stroke 2005

- Etude bi-centrique sur 17 patients : NIHSS médian à 10 pour les neurologues et 5 pour les urgentistes, différence >3 chez 7 patients, 24% d'indications de thrombolyse différentes

Dubreucq Guerif E et al, SFMU 2015



Est-ce bien utile ?

Ces patients vont-ils probablement est candidat à une « revascularisation » ?

Pour les 2 patients => apparition brutale du déficit dans un délai <3h, pas de contre-indication à une TIV, ce qui n'est pas décrit dans l'examen est considéré « normal »

Patient N°1

- PF mineure (affaissement du sillon nasogénien, asymétrie du sourire)
- Perte de fluence verbale, difficultés de compréhension sans limitation des idées
- Bute sur certains mots mais reste compréhensible
- Serre les mains sur commande mais ne ferme pas les yeux
- Il ne sait pas dire quel mois on est, mais donne son âge

Patient N°2

- Paralyse de l'hémiface inférieure gauche
- Membre sup G : mouvement inefficace contre la pesanteur
- Membre inf G : mouvement possible contre la pesanteur mais ne peut maintenir et chute sur le brancard
- Talon-tibia : échec à gauche

Et celui-ci ?

NIHSS 2



Vertiges rotatoires, vomissements, ne tient pas debout

Syndrome vestibulaire

Ataxie membre supérieur gauche

Syndrome de Claude Bernard-Horner

- Déséquilibre évaluation circulation Postérieure vs Antérieure par le NIHSS

Chung JW et al, J Am Heart Assoc. 2014

Yang Y et al, Ther Clin Risk Manag. 2016

Inoa V et al, Cerebrovasc Dis. 2014



Le NIHSS par l'urgentiste ?

CONTRE

- Une priorité à l'accueil des Urgences = raccourcir les délais (door to needle)
- Intérêt d'une évaluation « flash » pour inclusion en filière de revascularisation permettant rapidement :
 - Réalisation de l'imagerie
 - Alerte du neurovasculaire
- Centre avec UNV => NIHSS directement par neurologue
- Centre sans UNV / Télé-AVC => NIHSS si doute sur l'indication ?

