


Prise en charge des Urgences Neurologiques

Formation Infirmier(e) Organisateur de l'Accueil
2019


Dr Nicolas goffinet – phu3 – Service des urgences



1

Introduction

- Séquelle d'AVC = 1^{ère} cause d'handicap en France
- Identifier les situations avec nécessité de traitement :
 - Symptomatique rapide : convulsion sur hypoglycémie / G3/9%
 - Etiologique rapide : AVC / fibrinolyse
- Evolutivité des pathologies :
 - Rôle de la surveillance : modification de la priorisation initiale



Stroke : Time lost is brain lost

2

Motifs neurologiques

- 114 Troubles de la conscience (Glasgow < 8)
- 115 Convulsion tonico-clonique
- 116 Parésie aigue troubles de la sensibilité aigue de la vue aigue de la parole, constaté au réveil
- 117 Parésie aigue troubles de la sensibilité aigue de la vue aigue de la parole, constaté au réveil
- 118 Troubles neurologiques post-traumatique
- 119 Suspicion intoxication au CO (signe neurologique, malaise ou femme enceinte)
- 120 Convulsion aigue la femme enceinte de sa grossesse d'antécédents ou jusqu'à 6 semaines après l'accouchement
- 121 Convulsion aigue confusion aigue déficit neurologique focalisé
- 122 Douleur brutale avec hémorragie de début (abdominale, testiculaire, céphalée, de membres)
- 123 Altération de la vigilance
- 124 confusion aigue (< 2 jours)
- 125 Parésie aigue troubles de la sensibilité aigue de la vue aigue de la parole > 24h
- 126 Céphalées aigües (hémorragie aigue intracraniale)
- 127 Douleurs rachidiennes intenses (g. < EVA - R) ou associées à des signes neurologiques
- 128 Crises convulsives répétées ou première crise
- 129 Déséquilibre de maladie neurologique chronique (SEP, Parkinson, ...)
- 130 Convulsion non tonico-clonique à focaux (avec antécédent d'épilepsie)
- 131 Vertiges isolant depuis plus de 24 heures
- 132 Céphalée < 2 jours
- 133 Confusion > 2 jours
- 134 Douleurs rachidiennes < 5 et sans signe neurologique (ex: lombago, torticolis, ...)

3

Tn	Situation	Risque d'aggravation	Perte de chance en cas d'attente	Actes thérapeutiques prévisibles	Hospitalisation prévisible	Actions	Délai d'intervention	Installation
1	Démence aigue	Dans les minutes	----	≥ 5	≥ 50%	Support d'une ou des fonctions vitales	Déjà identifié (Vieillesse - Maladies)	SAUV
2	Alerte patient d'un organe ou d'un membre "à risque"	Dans l'heure	---	≥ 5	≥ 80%	Traitement de l'organe ou du membre à risque	Minutaire < 10min	SAUV ou Box
3A	Alerte patiente d'un organe ou d'un membre "à risque" (Compétence) ou patient "à risque"	Dans les 24 heures	++	≥ 3	≥ 50%	Évaluation diagnostique et pronostic en complément du traitement	Minutaire < 60min, puis réévaluation	Box ou salle d'attente
3B	Alerte patient sans compétence	Dans les 24 heures	+	≥ 3	≥ 20%	Évaluation diagnostique et pronostic en complément du traitement	Minutaire < 90min, puis réévaluation	Box ou salle d'attente
4	Alerte fonctionnelle ou hémorragie isolée	Non	0	1 ou 2	≥ 10%	Actes diagnostiques et/ou thérapeutiques isolés	Minutaire < 120min, puis réévaluation	Box ou salle d'attente
5	Pas d'alerte fonctionnelle ou hémorragie isolée	Non	0	0	0%	Pas d'actes diagnostiques et/ou thérapeutiques	Minutaire < 240min	Box ou salle d'attente ou espace médicale de soins

* ou symptôme isolé ou patiente avec alerte thérapeutique dans les 20 minutes maximum (douleur intense, agitation, ...)
 ** patient adressé à par ailleurs pour être admis aux urgences, dans le cadre exclusif d'urgence

4

FRENCH triage

motif de recours	Tn 1A	Tn 1B	Tn 2	Tn 3A	Tn 3B	Tn 4	Tn 5
CARDIO-CIRCULATOIRE							
INFECTIOLOGIE							
ABDOMINAUX							
GÉNÉTO-URINAIRE							
GYNÉCO / OBSTÉTRIQUE							
INTOXICATION							
NEUROLOGIE							
OPHTHALMOLOGIE							
ORL / STOMATOLOGIE							
PEAU							
PEDIATRIE < 2 ans (pathologie spécifique)							
PSYCHIATRIE							
RESPIRATOIRE							
NEURORADIOLOGIE							
TRAUMATOLOGIE							
DIVERS							

5



6

Motifs neurologiques

206 Troub de conscience (Glasgow < 8)

207 Ophtalmologie (oculomotricité)

208 Motifs de troubles de la sensibilité et/ou de la vue et/ou de la parole, motricité et/ou de la parole

209 Motifs de troubles de la sensibilité et/ou de la vue et/ou de la parole, motricité et/ou de la parole

210 Troub de la sensibilité et/ou de la motricité

211 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

212 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

213 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

214 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

215 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

216 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

217 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

218 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

219 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

220 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

221 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

222 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

223 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

224 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

225 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

226 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

227 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

228 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

229 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

230 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

231 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

232 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

233 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

234 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

235 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

236 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

237 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

238 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

239 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

240 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

241 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

242 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

243 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

244 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

245 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

246 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

247 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

248 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

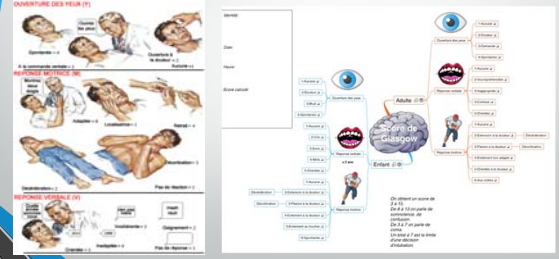
249 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

250 Signes de troubles de la sensibilité et/ou de la motricité

ICD-10	Diagnose	Prévalence	Prévalence	Prévalence	Prévalence	Prévalence	Prévalence	Prévalence	Prévalence	Prévalence	Prévalence	Prévalence	Prévalence	Prévalence	Prévalence	Prévalence	Prévalence	Prévalence	Prévalence					
F06.0	État dépressif	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5				
F06.1	État dépressif récurrent	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5			
F06.2	État dépressif sévère	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5		
F06.3	État dépressif sévère avec caractéristiques atypiques	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	
F06.4	État dépressif sévère avec caractéristiques atypiques et avec une durée de plus de 12 semaines	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	
F06.5	État dépressif sévère avec caractéristiques atypiques et avec une durée de plus de 12 semaines et avec une durée de plus de 12 semaines	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
F06.6	État dépressif sévère avec caractéristiques atypiques et avec une durée de plus de 12 semaines et avec une durée de plus de 12 semaines et avec une durée de plus de 12 semaines	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
F06.7	État dépressif sévère avec caractéristiques atypiques et avec une durée de plus de 12 semaines et avec une durée de plus de 12 semaines et avec une durée de plus de 12 semaines et avec une durée de plus de 12 semaines	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
F06.8	État dépressif sévère avec caractéristiques atypiques et avec une durée de plus de 12 semaines et avec une durée de plus de 12 semaines et avec une durée de plus de 12 semaines et avec une durée de plus de 12 semaines et avec une durée de plus de 12 semaines	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
F06.9	État dépressif sévère avec caractéristiques atypiques et avec une durée de plus de 12 semaines et avec une durée de plus de 12 semaines et avec une durée de plus de 12 semaines et avec une durée de plus de 12 semaines et avec une durée de plus de 12 semaines et avec une durée de plus de 12 semaines	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5

7

Troubles de la conscience (Glasgow < 8)



8

Troubles de la conscience (Glasgow < 8)

- Mis à défaut quant AVC :
 - Aphasie
 - Hémiplégie / hémiparésie
- Moyen reproductible d'évaluation de la vigilance

9

Troubles de la conscience (Glasgow < 8)

- Peu s'inscrire dans un tableau de défaillance neurologique d'autres défaillances :
 - Détresse respiratoire
 - Etat de choc (Septique, Hypovolémique, Cardiogénique, Anaphylactique)
 - Encéphalopathie hépatique
 - Encéphalopathie hypercapnique

10

Troubles de la conscience (Glasgow < 8)

- Absence de protection des VAS = indication IOT (sauf post critique immédiat ou post hypoglycémie)
- Rarement admission directe ... potentiel evolution lors du transport / ou carence de SMUR
- Parfois amené par le SMUR faute de place en Réanimation

11

Convulsion (constatée à l'accueil)

- Admission directe en boxe ou SAUV fonction des organisations médicales
- Urgence à rechercher les signes de vie (ACR ?) : scope / recherche pouls / reprise respiration
- Se méfier des convulsions courtes avec reprise de conscience rapide (TDR cardiaque ? = ECG)

12

Convulsion (constatée à l'accueil)

- PLS / Protéger le patient (barrière) / MHC
- Glycémie capillaire / paramètres vitaux
- Canule de Guedel? = non car risque de réflexe nauséeux
 - mais en post critique penser à enlever les dentiers
- Pose VVP et préparation Clonazepam / RIVOTRIL 1 mg (si > 70 kg – 0,015 mg/kg IVL 2 min) (rarement utile lors de la première crise ...)

13

Paralysie et/ou troubles de la sensibilité et/ou de la vue et/ou de la parole, jusqu'à 04h30 après le début des signes cliniques (même si régressif)

- Importance de l'heure de début !
 - interroger les "transporteurs", les témoins
 - Regarder la feuille de regulation
- La glycémie capillaire = systématique
- Avis medical le plus précoce (/ feuille de regulation)
- 2 grandes etiologies : Ischémie / Hémorragie
- L'interrogatoire ne permet pas la distinction facilement = **Imagerie Urgente (recos = IRM ...)**

14

Paralysie et/ou troubles de la sensibilité et/ou de la vue et/ou de la parole, jusqu'à 04h30 après le début des signes cliniques (même si régressif)

- Avis UNV URGENT : FILIERE FIBRINOLYSE ?
 - Vérifier la feuille de regulation / contact neurologue ?
 - TDM sans attendre la biologie
 - Biologie anticipée avec hémostase d'emblée
 - Traitement habituel / potentiel antagonisation (Vit K, PPSB, Antidote spécifique)

15

Paralysie et/ou troubles de la sensibilité et/ou de la vue et/ou de la parole, jusqu'à 04h30 après le début des signes cliniques (même si régressif)

- NIHSS :
 - Niveau de conscience
 - Oculomotricité
 - Visus
 - Paralysie faciale
 - Motricité des membres
 - Ataxie des membres
 - Sensibilité
 - Le langage
 - Dysgraphie
 - Évaluation et négligence
- AVC « Mineur » : Score 1 à 4
- AVC « Modéré » : Score 5 à 15
- AVC « Sévère » : Score 15 à 20
- AVC « Grave » : > 20

16

Paralysie et/ou troubles de la sensibilité et/ou de la vue et/ou de la parole, jusqu'à 04h30 après le début des signes cliniques (même si régressif)

Vigilance

1. Bien éveillé
2. Somnolent, mais réveil facile
3. Somnolent, réveillé à la stimulation douloureuse
4. Réponse motrice ébauchée ou nulle à la stimulation douloureuse forte

Motricité membre sup. (bras tendus à 90° durant 10 ")

1. Pas de chute
2. Chute avant 10 sec
3. Touche le lit avant 10 sec
4. Peut bouger mais pas se lever contre pesanteur
5. Déficit complet

Motricité membre inf. (jambes tendues à 30° pendant 5 ")

1. Pas de chute
2. Chute avant 5 sec
3. Touche le lit avant 5 sec
4. Peut bouger mais pas se lever contre pesanteur
5. Déficit complet

Paralysie faciale

1. Absente
2. Centrale discrète
3. Centrale nette

Conscience (faire dénommer un objet, quel mois?)

1. Réponse correcte aux 2 questions
2. Réponse correcte à une seule question ou intubé ou dysarthrie sévère ou barrière de la langue
3. Pas de réponse ou aphasique

Commissure (fermer les yeux, serrer les poings)

1. Exécute correctement les 2 ordres
2. Exécute un seul ordre
3. N'exécute aucun ordre

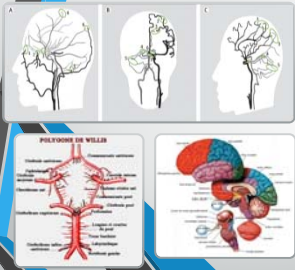
Avis médical URGENT / Avis UNV

17

Paralysie et/ou troubles de la sensibilité et/ou de la vue et/ou de la parole, jusqu'à 04h30 après le début des signes cliniques (même si régressif)

- Les "nouveautés" :
 - Thrombectomie jusqu'à 24heures
 - La fibrinolyse > 80 ans
- **Contre indication relative fibrinolyse :**
 - Délai > 4h30
 - Age < 18 ans et > 80 ans
 - Convulsions
 - Déficit mineur ou en voie d'amélioration (à évaluer avec un médecin) : score NIHSS
 - Troubles de la vigilance
 - Signes précoces d'ischémie au scanner
 - TAs > 185 et/ou TAD > 105
 - AVC ou TC ou chirurgie < 3 mois
 - Traitement anticoagulant efficace (intérêt de récupérer l'INR)
 - HGT < 3 mmol ou > 22 mmol
 - Score NIHSS < 4 ou > 24 : contre-indication
 - **AVC hémorragique : contre-indication absolue**

18



Paralysie et/ou troubles de la sensibilité et/ou de la vue et/ou de la parole, jusqu'à 04h30 après le début des signes cliniques (**même si régressif**)

La régression des symptômes ne doit pas rassurer ! (Anastomoses cortico-piales)

19

Paralysie et/ou troubles de la sensibilité et/ou de la vue et/ou de la parole, jusqu'à 04h30 après le début des signes cliniques (**même si régressif**)

Les "Aggressions Cérébrales Secondaires"

- D'origine centrale : HTIC, Oedème, Hémorragie, Hématome, Vasospasme, Epilepsie, Hydrocéphalie, ...
- D'origine systémique (ACSOS) :
 - Hypotension
 - Hypoxémie
 - Hypercapnie
 - Hypocapnie
 - Anémie
 - Acidose
 - Hyperthermie
 - Hyper-hypoglycémie

20



Paralysie et/ou troubles de la sensibilité et/ou de la vue et/ou de la parole, constaté au réveil

- Idem AVC < 4h30 ... Mais là : imagerie = IRM (objectif = datation)
- Mismatch ? **Séquence flair** (hypersignal = œdème / pénombre) et diffusion (hypersignal = nécrose / constitué)

21

Troubles neurologiques post-traumatique

- Objectif à l'accueil :
 - Maintenir axe tête-cou-tronc
 - Limiter les risques d'aggravation sur fracture instable
- Appel Médecin précoce
- Réévaluation essentiel ... intervalle libre de l'extra-dural
- ACSOS ... et AMSOS (Médullaire)

22

Suspicion intoxication au CO (signe neurologique, malaise ou femme enceinte)

- Feuille de regulation
- Bilan des pompiers / bip de leur détecteur
- Difficile d'arrêt O₂ quand débuté en Pré-hospitalier
- Quelques indications au caisson hyperbar / transfert
- RAD57 peut-etre utile (Pulse CO Oxy-mètre)

Oxygénothérapie Hyper Bar 2

- PCI ou Coma
- Femme enceinte
- Trouble neurologique objectif
- Angor
- Modification ECG
- Acidose métabolique
- Hb-CO > 25 %

Mesure CO air ambiant >10 ppm
ou
Mesure CO transcutanée (CO-oxymétrie de pouls)
ou
Mesure Hb-CO (sang artérielle = veineuse)

Diagnostic positif
Fumeur > 6 %
Non-fumeur >3%

23

Convulsion chez la femme enceinte de > 20 semaines d'aménorrhée ou jusqu'à 6 semaines après l'accouchement

- Pré-éclampsie [P.E.] (ou Toxémie gravidique)
 - Association à degré divers de :
 - HTA gravidique (PAS ≥ 140 et/ou PAD > 90)
 - Un ou plusieurs signes fonctionnels d'HTA
 - Un syndrome néphrotique rapidement évolutif
- Eclampsie [E.]
 - Pré-éclampsie + convulsions

URGENCE MEDICO-OBSTETRICALE / Anticipation Sulfate de Mg

24

Convulsion et/ou confusion et/ou déficit neurologique fébrile

- Urgence thérapeutique étiologique :
 - Neurologique (Meningite, Encéphalite, Abscs cerebral, Sinusite, Paludisme, Thrombophlébite cérébrale,...)
 - Défaillance neurologique d'une infection
- A l'accueil : penser Isolement (Meningite ?)
- Regarder la peau : purpura ?

qSOFA :

- FR >= 22
- PAS >= 100 mmHg
- Altération de la vigilance (GCS < 15)

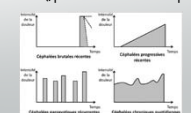
25

Douleur brutale avec horaire de début (abdominale, testiculaire, céphalée, de membres)

- Céphalée en coup de tonnerre = hémorragie méningée ?
- Intensité maximale en moins de 1 minute (patient souvent capable de donner l'heure à la minute prêt)

Escalier 1 : Signe d'Ottaire.
 Le syndrome de l'oeil de bœuf est caractérisé par la rétrocession d'hyperpression à la recherche d'une HSA. Cette rétrocession est caractérisée par une élévation de la pression intra-oculaire, sans traumatisme, quasi instantané, une intensité maximale en moins d'une heure, les deux yeux en proie de douleurs neurologiques, d'orbite d'ophtalmie, d'FSV, de vomir consécutif ou de céphalée récurrente (1 à 3 fois).

- Après 48h...
- Distinguer un œdème maculaire.
- État de conscience conservé par un témoins.
- Début dans un effort physique.
- Céphalée en coup de tonnerre (durée < 7-10 en coupe d'une minute).
- Limitation de la vision maculaire.



26

Motifs neurologiques

- 104 Troubles de la conscience (Glasgow < 8)
- 105 Convulsion (constatée à l'accueil)
- 106 Paralysie et/ou troubles de la sensibilité et/ou de la vue et/ou de la parole, jusqu'à 24h après le début des signes cliniques (même si régressés)
- 107 Paralysie et/ou troubles de la sensibilité et/ou de la vue et/ou de la parole, constatés au réveil
- 108 Troubles neurologiques post-traumatique
- 109 Suspicion intoxication au CO (signes neurologiques, malaise ou femme enceinte)
- 110 Convulsion chez la femme enceinte de > 30 semaines d'aménorrhée ou jusqu'à 6 semaines après l'accouchement
- 111 Convulsion et/ou confusion et/ou déficit neurologique fébrile
- 112 Douleur brutale avec horaire de début (abdominale, testiculaire, céphalée, de membres)
- 113 Altération de la vigilance
- 114 confusion aiguë (< 3 jours)
- 115 Paralysie et/ou troubles de la sensibilité et/ou de la vue et/ou de la parole > 24h
- 116 Céphalées aiguës (lancinantes, étouffantes, inhabituelles)
- 117 Douleurs rachidiennes internes (L < EVA - E) ou associées à des signes neurologiques
- 118 Crises convulsives répétées ou première crise
- 119 Déséquilibre de maladie neurologique chronique (SEP, Parkinson, ...)
- 120 Convulsion non constatée à l'accueil (avec antécédent d'épilepsie)
- 121 Vertiges étouffants depuis plus de 24 heures
- 122 Céphalées > 55 jours
- 123 Confusion > 3 jours
- 124 Douleurs rachidiennes < 5 et sans signe neurologique (ex: lombago, torticolis, ...)

Code	Maladie	Prévalence	Prévalence	Prévalence	Prévalence	Prévalence	Prévalence	Prévalence	Prévalence	Prévalence
104	Troubles de la conscience	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%

27

Altération de la vigilance

- La vigilance : état d'activation cérébrale physiologique permettant une parfaite adaptation des réponses (élémentaires ou complexes) aux sollicitations du monde extérieur.
- l'obnubilation : l'examineur obtient du patient des réponses correctes mais lentes à des stimulations complexes (orientation temporo-spatiale, calcul, ordres écrits). Il note une fatigabilité et des difficultés de concentration.
- la confusion : tableau proche de l'obnubilation, mais les réponses sont en grande majorité incorrectes, (traduisant une altération diffuse des fonctions cognitives), et on observe une fluctuation importante du niveau de vigilance.
- le stupeur : on obtient des réactions seulement à des stimulus extéroceptifs simples (appel du nom, secousse ou bruit vif) ; le patient a les yeux ouverts ou peut les ouvrir.
- le coma : des réactions sont obtenues seulement aux stimulus nociceptifs ou absence de réponse (pour évaluer la sévérité du coma voir l'échelle de Glasgow) ; les yeux sont fermés.

28

Altération de la vigilance

- GCS 8 – 14 (Y = ? ; M = ? ; V = ?) ! Si < 8 = IOT
- Etat le plus souvent "fixé"
- Etiologies multiples :
 - Métabolique (Hypo/Hyperglycémie, Dysnatrémie, Hypo/hyperthermia, Hypercalcémie, ...)
 - Tumeurs
 - Toxiques (IMV – heures de prises ? / effet direct ou indirect par dysfonction cardiaque, CO, CN, OH, drogues)
 - Epilepsie
 - Vasculaire
 - Traumatique
 - Autres : Ictus, "bas débit cerebral"

Observation des signes

1. Orientation

2. Réponse verbale

3. Réponse motrice

4. Réponse motrice localisée

5. Réponse motrice localisée

6. Réponse motrice localisée

7. Réponse motrice localisée

8. Réponse motrice localisée

9. Réponse motrice localisée

10. Réponse motrice localisée

29

Confusion aiguë (< 3 jours)

- Desorientation Spacio-Temporelle
- Fluctuant dans le temps / Interrogatoire des témoins essentiels
- Etiologie : idem altération de la vigilance
- + Globe urinaire
- + Fécalome
- Voir la décompensation d'une démence sous jacente ...

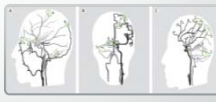
Altération de la vigilance

- GCS 8 – 14
- Etat le plus souvent "fixé"
- Interrogatoire des témoins essentiels
- Desorientation Spacio-Temporelle
- Fluctuation dans le temps
- Interrogatoire des témoins essentiels
- + Globe urinaire
- + Fécalome
- Voir la décompensation d'une démence sous jacente

30

Paralysie et/ou troubles de la sensibilité et/ou de la vue et/ou de la parole > 04h30

- Persistant ou régressif
- Thrombectomie ?
- Imagerie à envisager rapidement
- NIHSS
- ACSOS surtout !



Paralysie et/ou troubles de la sensibilité et/ou de la vue et/ou de la parole, jusqu'à 04h30 après le début des signes cliniques (même si régressif)

Les recommandations (évaluation "standard")

1. Diagnostic clinique (NIHSS, examen neurologique, historique, symptômes, échelle)
2. Imagerie
3. Stratégie thérapeutique (AC/SOS)
4. Surveillance
5. Prévention
6. Soins de support
7. Soins palliatifs
8. Soins de rééducation
9. Soins de fin de vie

31

Paralysie et/ou troubles de la sensibilité et/ou de la vue et/ou de la parole > 04h30

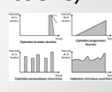
- Régressif (> 4h30 ! Sinon filière fibrinolyse)
- Accident Ischémique Transitoire ? = Nécessité TDM + exploration des TSA
- AIT à répétitions !

32

Céphalées aiguës (Récente et/ou inhabituelle)

Les questions à poser :

- Quand a débuté la douleur ? – Caractère récent
- En combien de temps la douleur a été maximale ? – Caractère brutal
- Avez-vous déjà eu le même type de douleur ? – Caractère inhabituel
- Que faisiez-vous quand la douleur a débuté ? – Effort, ...
- Existe-t-il des symptômes associés ? – Fièvre, photo-phono phobie, vomissements, cervicalgies, déficit neurologique focal, ralentissement psychomoteur, douleurs des ceintures ?
- Existe-t-il un contexte particulier ? – Prise de nouveaux médicaments, prise de toxique, CO, traumatisme, grossesse ou post-partum, maladies systémiques (VIH, Immunodépression,...), geste d'évacuation d'urgence dans le mois
- Existe-t-il un caractère positionnel ? – Aggravation / soulagées en décubitus



33

Céphalées aiguës (Récente et/ou inhabituelle)

L'objectif est d'identifier les céphalées URGENTES :

- Brutale voire en coup de tonnerre
- Récente ou d'aggravation récente et inhabituelle
- Associée à une fièvre
- Associées à des signes neurologiques
- Faisant évoquer une intoxication (notamment le CO)
- Dans un contexte d'immunosuppression

34

Céphalées aiguës (Récente et/ou inhabituelle)

Principales étiologies primaires		Etiologies secondaires
Migraine	Céphalée de tension	Algue Vasculaire de la Face (AVF)
Durée: 4 à 72 heures Siège: Le plus souvent unilatéral Intensité: Modérée à sévère Type: Souvent pulsatile Signes d'accompagnement: Nausées, vomissement, photo et phonophobie Impact de l'effort physique: Aggravation Nombre de crises antérieures: ≥ 5	Durée: 30 min à 7 jours Siège: Bilatérale Intensité: Légère à modérée Type: Compression, étouffement Signes d'accompagnement: Pas de nausées ou de vomissements. Photo- ou phonophobie possible, mais pas les 2 Impact de l'effort physique: Pas de changement Nombre de crises antérieures: ≥ 10	Durée: 15 min à 3 heures Siège: Unilatéral orbito-temporal Intensité: Très sévère Type: Arrachement, brèvement Signes d'accompagnement: Signes autonomiques homolatéraux, agitation Impact de l'effort physique: Pas de changement Nombre de crises antérieures: ≥ 5

35

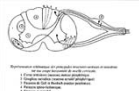
Céphalées aiguës (Récente et/ou inhabituelle)

- En pratique
 - A l'accueil : horaire ?
 - Parfois code 1 sur la douleur
 - Fièvre ? / Isolement ?
 - Signes neurologiques ?
 - Intoxication (notamment le CO) / Témoins avec même symptômes ?
 - Terrain : ATCD, Immunosuppression

36

Douleurs rachidiennes intenses (5 < EVA < 8) ou associées à des signes neurologiques

- > 7 = priorité 1
- Le déficit neurologique ! Si déficit moteur
- Risque rétention d'urine ou selles
- Syndrome médullaire complet : plegie + anesthésie + rétention urine et selles
- Syndromes médullaires partiels : syndrome lésionnel / syndrome sous-lésionnel
- Syndrome de la queue de cheval



• Forme complète

- Douleurs paravertébrales (sciatiques et/ou cruralgies) des deux membres inférieurs
- Paralyse flasque (hypotonique) complète des deux membres inférieurs
- Anesthésie totale et achilléenne bilatérale
- Anesthésie en selle (+ + +)
- Troubles sphinctériens : incontinence urinaire et anale (ou rétention des urines)
- Abolition du réflexe anal, balance anale.

37

Crises convulsives répétées ou première crise

Étiologies multiples

- AVC ou séquelle d'AVC / Hématomes / Malformation A/V / Tumeurs, Méningite / Encéphalite / Abcès intracérébral / Traumatisme crânien / Thrombophlébite cérébrale / Atrophie cérébrale
- Hypoglycémie / Dysnatrémie / Dyscalcémie / Insuff. Rénale terminale (Clcréat <15ml/min).
- Grossesse, jusqu'à j+42 Post-partum
- Alcool (intoxication ou sevrage), Médicaments (tricycliques, aspirine, lithium, théophylline, isoniazide), Toxiques (CO, cocaïne, amphétamines, méthadone), sevrage en benzodiazépines.
- Très rarement vasculite, hypomagnésémie, hypothyroïdie etc.

38

Crises convulsives répétées ou première crise

- Première crise = recherche hypoglycémie = glycémie capillaire
- Trouble du rythme ? = ECG
- Rechercher prise de médicaments abaissant le seuil : TRAMADOL, ACUPAN, BUPROPION, TRICYCLIQUE, ANTI-HISTAMINIQUE
- Sevrage OH ? Sevrage TTT en particulier BZD ?
- Grossesse ? = BU
- Etiologie métabolique = Ionogramme

Crises pouvant être symptomatiques d'un sevrage en alcool si les critères suivants sont remplis (Fédération Européenne de Neurologie)

a. Dans les 7 à 48 h suivant la dernière prise d'alcool

b. Si l'abus chronique d'alcool est avéré

c. Si la consommation régulière est associée à une tentative hâtive de diminution

d. Si il s'agit d'une crise généralisée tonico-clonique et qu'elle est associée à des signes cliniques compatibles avec un sevrage alcoolique tels que la tachycardie, les sueurs, les tremblements

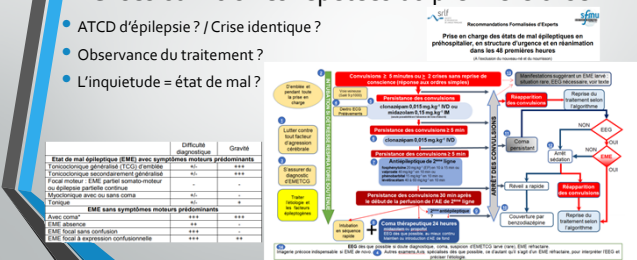
État de mal épileptique (EME) avec symptômes moteurs prédominants	+++
Épilepsie idiopathique	+++
Épilepsie symptomatique	+++
Épilepsie cryptogénique	+++
Épilepsie partielle	+++
Épilepsie généralisée	+++
Épilepsie généralisée à pointe	+++
Épilepsie généralisée à pointe	+++
Épilepsie généralisée à pointe	+++
Épilepsie généralisée à pointe	+++
Épilepsie généralisée à pointe	+++
Épilepsie généralisée à pointe	+++

VALIUM® 10 mg jusqu'à 1 cp par heure pendant 6h	+++
SERESTA® 50 mg 1 à 2 cp x 2/jour	+++

39

Crises convulsives répétées ou première crise

- ATCD d'épilepsie ? / Crise identique ?
- Observance du traitement ?
- L'inquiétude = état de mal ?



40

Motifs neurologiques

- 104 Troubles de la conscience (Glasgow < 8)
- 105 Convulsion constatée à l'accueil
- 106 Paralyse étou trouble de la sensibilité étou de la vue étou de la parole, jusqu'à 3 jours après le début des signes cliniques (même si régressif)
- 107 Paralyse étou trouble de la sensibilité étou de la vue étou de la parole, constaté au réveil
- 108 Troubles neurologiques post-traumatique
- 109 Suspicion intoxication au CO (signe neurologique, malaise ou femme enceinte)
- 110 Convulsion chez la femme enceinte de > 30 semaines d'aménorrhée ou jusqu'à 6 semaines après l'accouchement
- 111 Convulsion étou confusion étou déficit neurologique flébilie
- 112 Douleur brutale avec horaire de début (abdominale, testiculaire, céphalique, de membres)
- 113 Altération de la vigilance
- 114 Confusion agitée (< 3 jours)
- 115 Paralyse étou trouble de la sensibilité étou de la vue étou de la parole / ou/ou
- 116 Céphalées aiguës (Récente étou inhabituelle)
- 117 Douleurs rachidiennes intenses (5 < EVA < 8) ou associées à des signes neurologiques
- 118 Crises convulsives répétées ou première crise
- 119 Déséquilibre de maladie neurologique chronique (SEP, Parkinson, ...)
- 120 Convulsion non constatée à l'accueil (avec antécédent d'épilepsie)
- 121 Vertiges évoluant depuis plus de 24 heures
- 400 Céphalée > 55 jours
- 401 Confusion > 3 jours
- 402 Douleurs rachidiennes < 5 et sans signe neurologique (ex. lombago, torticolis, ...)

Signe	Révisé	Revisé	Revisé	Revisé	Revisé	Revisé	Revisé	Revisé	Revisé	Revisé	Revisé	Revisé	Revisé	Revisé	Revisé	Revisé	Revisé	Revisé
104																		
105																		
106																		
107																		
108																		
109																		
110																		
111																		
112																		
113																		
114																		
115																		
116																		
117																		
118																		
119																		
120																		
400																		
401																		
402																		

41

Déséquilibre de maladie neurologique chronique (SEP, Parkinson, ...)

- Ne pas arrêté le traitement du Parkinson !

42

Convulsion non constatée à l'accueil (avec antécédent d'épilepsie)

- Raisonnement idem

Crises convulsives répétées ou première crise

- Premières crises = recherche hypoglycémie + glycémie capillaire
- Trouble du rythme ? = ECG
- Rechercher prise de médicaments abaissant le seuil : TRAMADOL, ACURAN, BUPROPION, TRICYCLIQUE, ANTI-HISTAMINIQUE
- Sarage CH ? Sarage TTT en particulier BZD ?
- Grossesse ? = BU
- Etiologie métabolique = ionogramme

43

Vertiges évoluant depuis plus de 24 heures

- Central versus Périphérique :
- « HINTS » = Head Impulse test + recherche d'un Nystagmus « central » + Test de Skew

<https://www.youtube.com/watch?v=sq-VTKPweuk>

I	Résultat clinique normal au test d'impulsion de la tête	alors =	Vertige d'origine centrale
N	(= Réponse Normale ?)		
F	Nystagmus horizontal multidirectionnel		
A	(= Face-plate Alternating ?)		
R	ou Nystagmus vertical de re-fusion de l'œil recouvert		
C	(= Reaction on Cover Test ?)		

Age avancé (>65-70 ans)

≥ 2 facteurs de risque cardio-vasculaires : HTA, diabète, tabac, hypercholestérolémie, Cardiopathie ischémique, FA, antécédents vasculaires cérébraux (AVC ou AIT)

Début très brutal, non provoqué par le changement de position

Durée prolongée

Céphalées inévitables (y compris occipitales)

Station debout impossible

Déficit neurologique

Nystagmus vertical spontané ou multidirectionnel

Nystagmus non diminué (ou augmenté) par la fixation visuelle

44

Vertiges évoluant depuis plus de 24 heures

- Central versus Périphérique

	Vertige	Contexte clinique	Nystagmus	Signes neurologiques	Signes auditifs
Vertige	trouble de l'équilibre sans (ou avec) vertige	prolongé de plusieurs heures	directionnel constant, géométrique par séquences de 5 à 8 degrés	non	non
Déficit vestibulaire bilatéral	trouble de l'équilibre sans (ou avec) vertige	trouble de l'équilibre sans (ou avec) vertige	directionnel constant, géométrique par séquences de 5 à 8 degrés	non	non
Vertige et Nystagmus	crises récurrentes, long (200 min - heures)	épisode, trouble de l'équilibre sans (ou avec) vertige	directionnel constant, géométrique par séquences de 5 à 8 degrés	non	non
Labyrinthite	trouble de l'équilibre sans (ou avec) vertige	trouble de l'équilibre sans (ou avec) vertige	directionnel constant, géométrique par séquences de 5 à 8 degrés	non	non
Signes neurologiques	crises récurrentes, long (200 min - heures)	trouble de l'équilibre sans (ou avec) vertige	directionnel constant, géométrique par séquences de 5 à 8 degrés	non	non

	Vertige	Contexte clinique	Nystagmus	Signes neurologiques	Signes auditifs
Insuffisance vertébro-basilaire (= AVI)	épisode unique ou récurrent, long (plusieurs heures)	personne âgée, FAV, CV étroit, troubles de l'équilibre	central	signes associés d'atteinte du tronc cérébral (trouble de la conscience, déficit de l'équilibre, ...)	non habituellement
Infection du tractus auditif	trouble de l'équilibre sans (ou avec) vertige	idem (1-2 semaines)	central	signes associés d'atteinte du tronc cérébral (trouble de la conscience, déficit de l'équilibre, ...)	non habituellement
Infection ou hémorragie labyrinthique	idem (1-2 semaines)	idem (1-2 semaines, notament HTA)	central	signes associés d'atteinte du tronc cérébral (trouble de la conscience, déficit de l'équilibre, ...)	non

45

Motifs neurologiques

- 314 Troubles de la conscience (Stagew = B)
- 315 Convulsion (constatée à l'accueil)
- 316 Paralysie étou trouble de la sensibilité étou de la vue étou de la parole, constaté au réveil
- 317 Paralysie étou trouble de la sensibilité étou de la vue étou de la parole, constaté au réveil
- 318 Troubles neurologiques post-traumatiques
- 319 Suspicion intoxication au CO (signe neurologique, malaise ou femme enceinte)
- 320 Convulsion chez la femme enceinte de > 20 semaines d'aménorrhée et jusqu'à 6 semaines après l'accouchement
- 321 Convulsion étou confusion étou déficit neurologique focalisé
- 322 Douleur localisée avec horaire de début (abdominale, testiculaire, céphalique, de membres)
- 323 Ablation de la vigilance
- 324 confusion aiguë (< 3 jours)
- 325 Paralysie étou trouble de la sensibilité étou de la vue étou de la parole > 24h
- 326 Céphalées aiguës (Douleur étou inévitables)
- 327 Douleurs rachidiennes internes (= EVA = B) ou associées à des signes neurologiques
- 328 Crises convulsives répétées ou première crise
- 329 Déséquilibre de maladie neurologique chronique (SEP, Parkinson, ...)
- 330 Convulsion non constatée à l'accueil (avec antécédent d'épilepsie)
- 331 Vertiges évoluant depuis plus de 24 heures
- 332 Céphalée > 15 jours
- 333 Confusion > 3 jours
- 334 Douleurs rachidiennes < 5 et sans signe neurologique (ex: lombalgie, torticolis, ...)

46

Céphalée > 15 jours

- Attention si Amaigrissement, Anorexie, Asthénie !
- Horton ?
- CO ?

47

Confusion > 3 jours

- Interrogatoire de la famille / proche
- Souvent plutôt de la démence que de la confusion

48

Douleurs rachidiennes < 5 et sans signe neurologique (ex: lumbago, torticolis, ...)

- âge < 20 ans ou >55 ans ;
- antécédent de traumatisme violent récent ;
- douleur d'horaire non mécanique, progressive ;
- douleur thoracique ;
- antécédent de tumeur maligne ;
- prise de corticoïdes au long cours ;
- prise de drogue, immunosuppression, VIH ;
- perte de poids inexplicable ;
- fièvre ;
- signes neurologiques étendus (par exemple, syndrome de la queue de cheval) ;
- déformation structurale ;
- douleurs constantes.

49



50

Take Home message

- Importance des feuilles de régulation médicale
- Neurones « vivent » d'oxygène et de sucre
- Glycémie capillaire, T° et Traitement (ex: AVK, ...) change tout le raisonnement
- Les compétences en particulier clinique sont importantes (ex : NIHSS)

Commission Interprofessionnelle
des Infirmiers

INFIRMIER(E)
EN
MEDICINE D'URGENCE

51