



# CAT devant un trouble de la conscience « Coma »

- Dr : Merabet.A



# *Plan*

- I. Introduction
- II. Définition
- III. Diagnostic
- IV. Diagnostic différentiel
- V. Etiologies
- VI. Conduite à tenir
- VII. Conclusion

## I / Introduction:

- Est une urgence diagnostique et thérapeutique
- Est due à une atteinte de la substance réticulaire ascendante ou aux 2 hémisphères cérébraux
- Le pronostic dépend de la qualité et la rapidité de prise en charge
- Une identification précise de l'étiologie nécessite une attention particulière à l'anamnèse avec un examen général et neurologique minutieux suivi d'investigations ciblées

### - **Devant un coma :**

- 1 . En confirmer le diagnostic
- 2 . En préciser la profondeur
- 3 . En retrouver l'étiologie

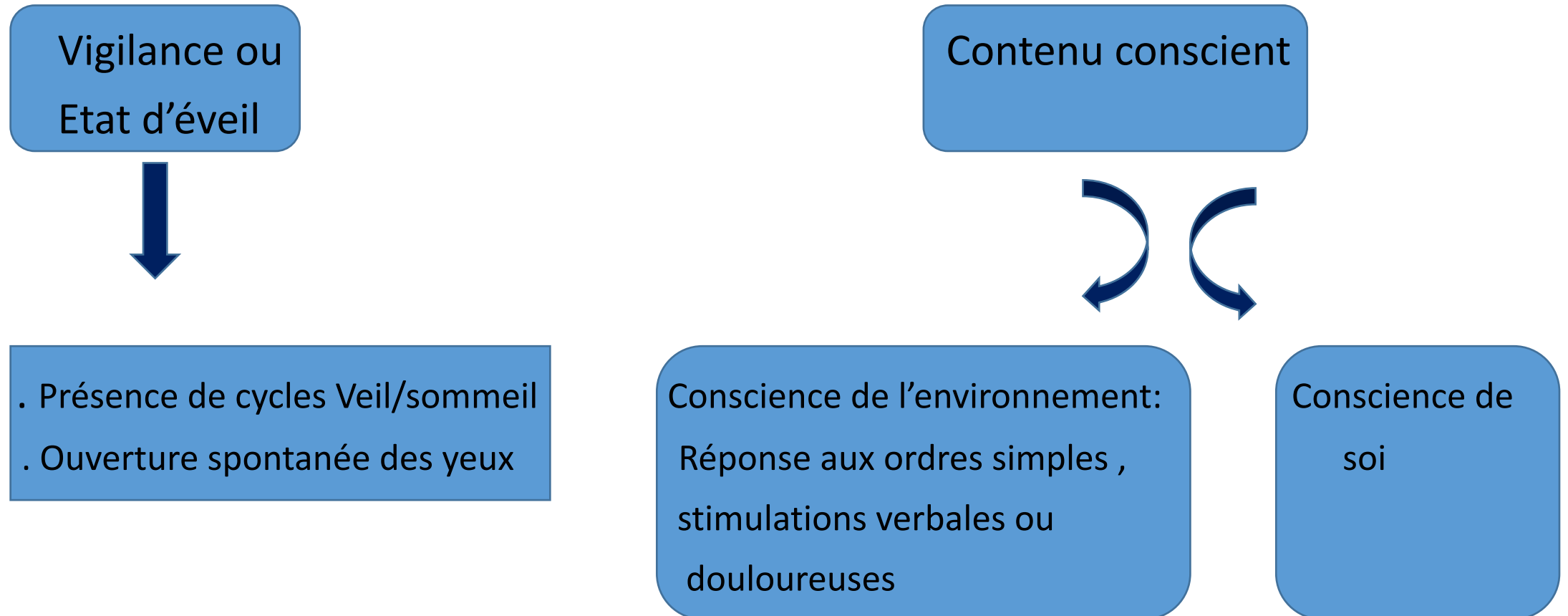


### - **Parallèlement :**

Commencer les premiers gestes pour le maintien des fonctions vitales

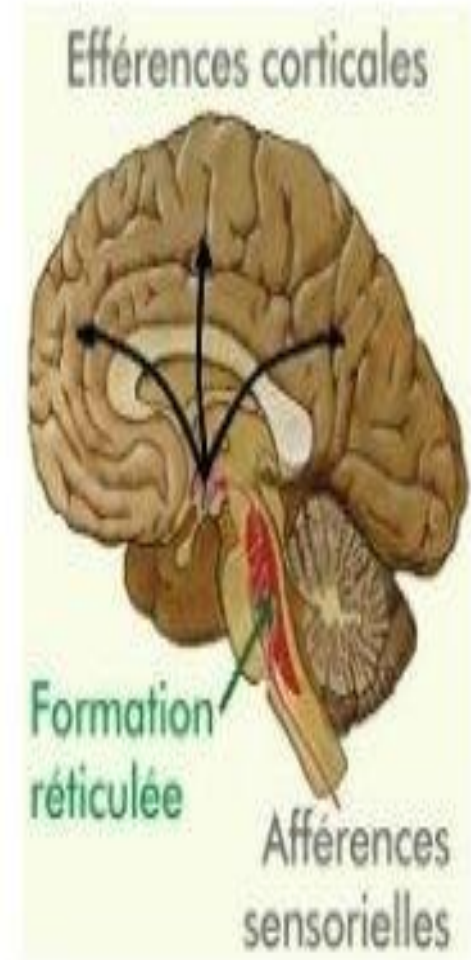
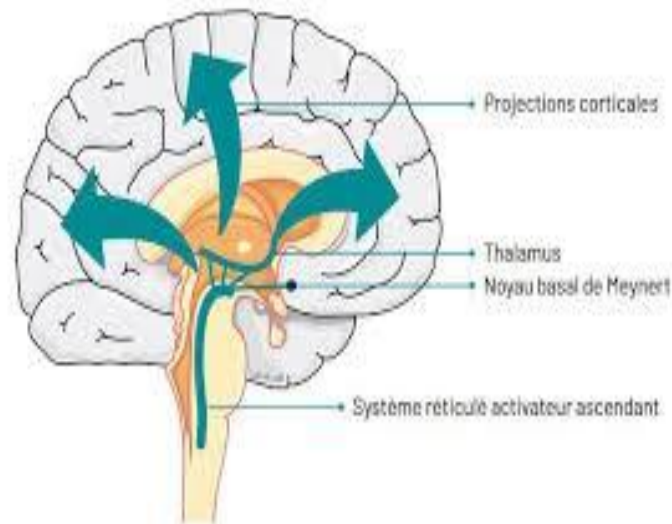
## Rappel

- La conscience, un concept complexe:



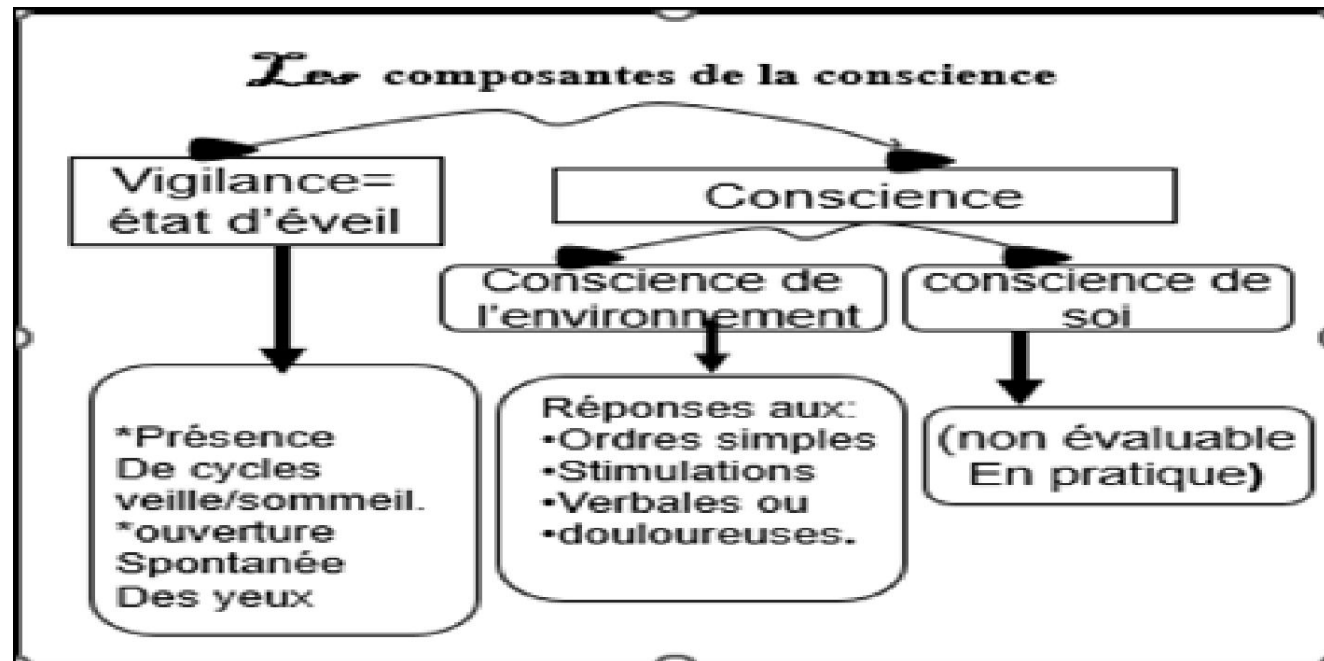
## Rappel

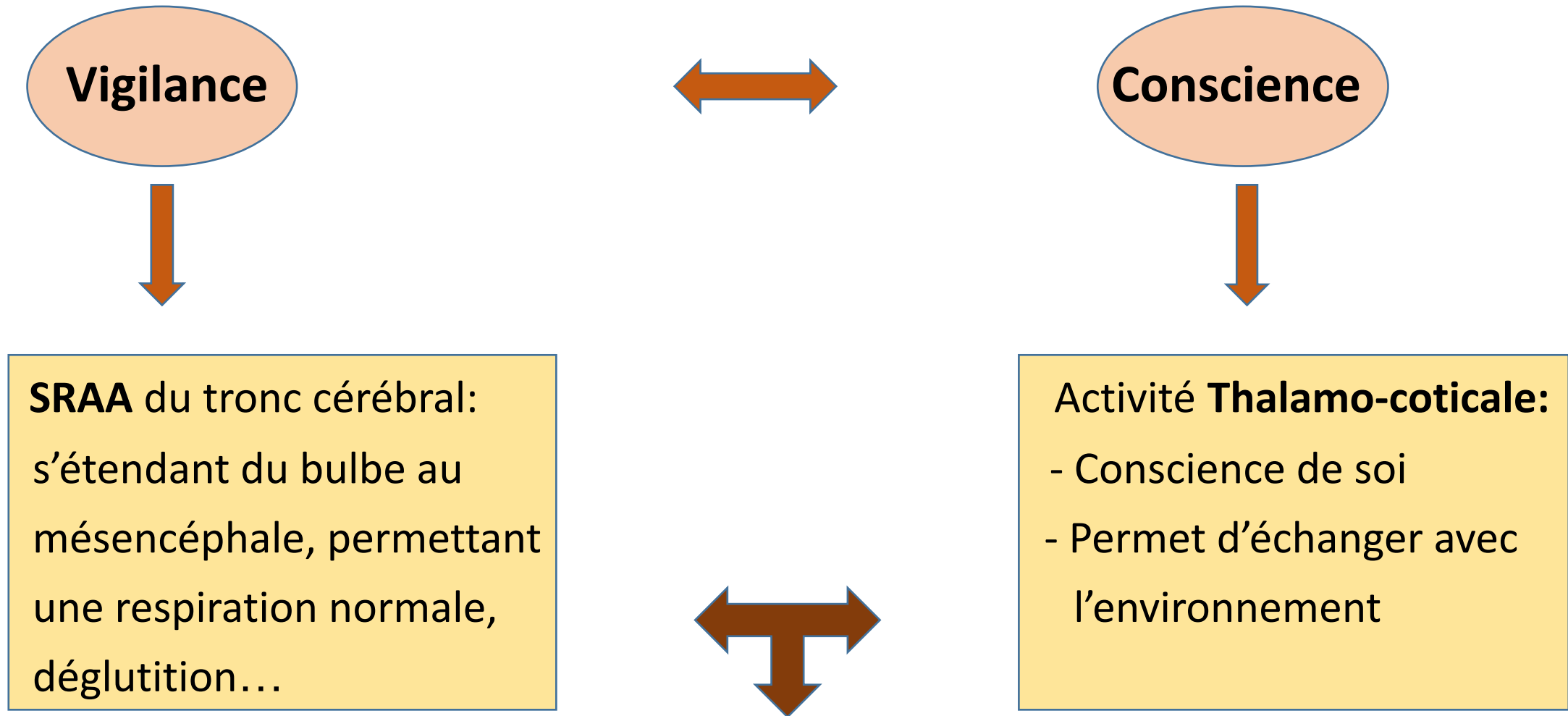
- La conscience et la vigilance sont des fonctions supérieures qui se manifeste par un **état d'éveil + réactivité comportementale**
- Ces fonctions sont assurées par le **SRAA** qui reçoit des stimuli qui se projettent au **cortex** soit directement ou via le **Thalamus**



## II / Définition :

- Le Coma : est l'abolition de la **conscience et de la vigilance** ( ou éveil) en réponse aux stimulations extérieures
- Plus précisément ; une abolition de **la vie de relation** ( conscience , sensibilité) , tandis que les fonctions végétatives sont plus au moins conservées





L'atteinte d'une de ces 2 structures induira un « **COMA** »

## Résultat :

- Absence de réponse aux stimulations:
- → Ouverture des yeux
- → Réponse verbale
- → Réponse motrice aux ordres





## \*Autres définitions :

**1- L'obnubilation** : Correspond à un ralentissement de toutes les fonctions de la conscience avec dégradation de l'attention.

**2- Confusion mentale** : Altération des fonctions stratégiques de la conscience (mémoire, orientation temporo-spatiale, planification)

**3- La stupeur** : Réaction fugace d'éveil aux stimulations nociceptives avec une réactivité motrice encore plus ou moins organisée et une communication par le langage très fruste

**4- L'état végétatif** : Il se traduit par la résurgence d'un comportement vigile sans activité consciente décelable. L'état de veille se manifeste par une ouverture spontanée des yeux, sans fixation ni poursuite, avec clignement spontané mais pas à la menace

### III / Diagnostic :

- C'est l'évaluation clinique du patient par un score universel destiné à quantifier la profondeur du coma = **Score de Glasgow**
- Il est compris entre 3/15 ème et 15/15 ème
- Trois Items :
  - Ouverture des yeux
  - Réponse verbale
  - Réponse motrice



**NB** : Les seules stimulations nociceptives ( douloureuses) pouvant être utilisées sont : la pression sus-orbitaire et l'appui du lit de l'ongle

- En cas d'asymétrie ; la meilleure réponse obtenue doit être retenue

<b>Enfant/Adulte</b>		
<b>Activité</b>	<b>Score</b>	<b>Description</b>
<b>Ouverture des yeux</b>	4	Spontanée
	3	À la demande
	2	À la douleur
	1	Aucune
<b>Réponse verbale</b>	5	Orientée
	4	Confuse
	3	Paroles inappropriées
	2	Sons incompréhensibles
	1	Aucune
<b>Réponse motrice</b>	6	Obéit aux commandes
	5	Localise à la douleur
	4	Retrait à la douleur
	3	Flexion anormale (décortication)
	2	Extension anormale (décérébration)
	1	Aucune

Decorticate posturing

Flexion

Plantar flexion Extension Flexion Adduction

Décortication = lésion hémisphérique grave  
M = 3

Decerebrate posturing

Plantar flexion Extension Flexion Pronation Adduction Extension

Décérébration = lésion du tronc cérébral (mésencéphale)  
M = 2

> **Posture en décortication :**

- **MS en flexion** (coudes, poignet, doigts)
  - **MI en extension**
  - Influence de la voie rubrospinale pour la flexion
  - Atteinte neuro a/n de : Lésion du tronc cérébral **au-dessus du noyau rouge** (Mésencéphale et au-dessus)
- \* Meilleur pronostique



> **Posture en décérébration :**

- **MS en extension et rotation interne, flexion de poignet**
  - **MI en extension**
  - Atteinte neuro a/n de : Lésion **sous le noyau rouge** (Mésencéphale et en-dessous)
  - Survient avec lésions plus sévères s'étendant plus bas dans le tronc cérébral
- \* Un peu moins bon pronostique que décortication



Echelle de Liège : utilise cinq réflexes, et complète le score de Glasgow

## Classification de Glasgow liège

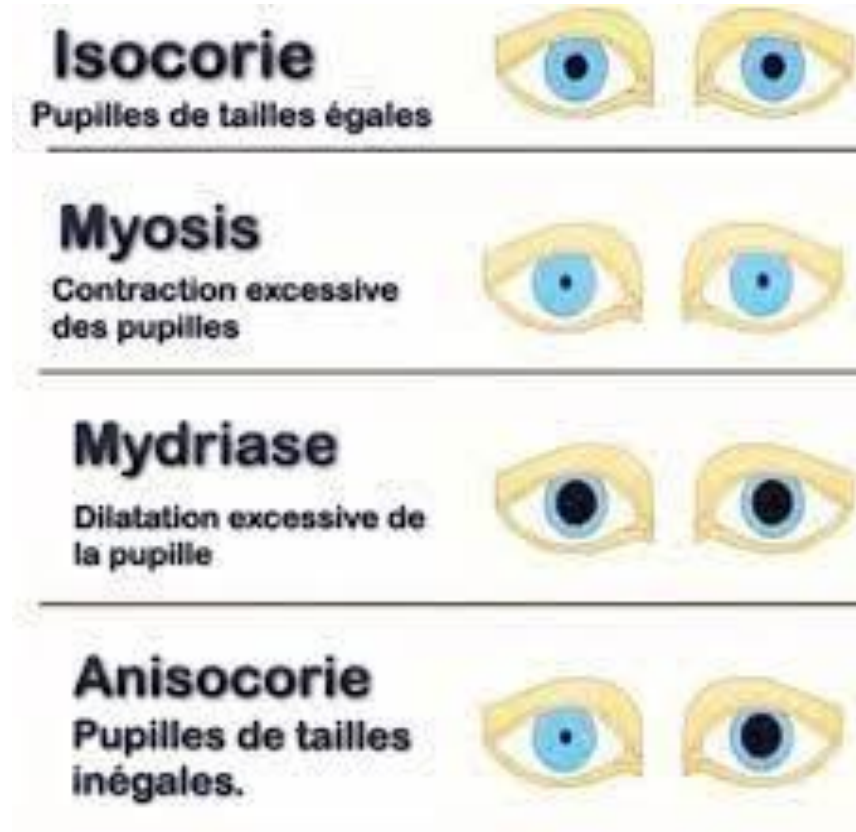
- Score de Glasgow + réflexes du tronc cérébral

Evalue la gravité du coma : **score de 4 à 20**

■ Fronto-orbitaire	5
■ Oculo-céphalique vertical	4
■ Photo-moteur	3
■ Oculo-céphalique horizontal	2
■ Oculo-cardiaque	1
■ Aucun	0

- Examen des pupilles:

Taille , réactivité , symétrie , réflexe cornéen



# Anomalies pupillaires

Mydriase

Myosis

Unilatérale

Bilatérale

Compression unilatérale du  
Tronc , engagement temporal  
Contre le tronc cérébral ( TC)

Aréactive  
↓  
Atteinte majeure  
du tronc

Réactive  
↓  
Intoxication  
(Barbituriques..)  
Hypothermie  
grave

Bilatéral réactif  
↓  
Intoxication aux  
morphiniques,  
organophosphorés

## Diagnostic positif :

### 1 / Anamnèse :

- Contexte de survenue
- Mode d'installation : brutal ( origine traumatique, vasculaire) , progressif ( Tumeur..)
- Antécédents du patient: diabète épilepsie, alcoolisme, HTA...
- Prise de médicaments: ex AVK...
- Notion de traumatisme même bénin et ancien
- Déficit focal initial
- Pour les crises convulsives , un coma post critique



## 2 / Examen somatique:

- Examen du crane : plaie , érosion, fracture
- Signes de détresse respiratoire ou circulatoire
- Contexte infectieux : coma fébrile ( méningite bactérienne !!) , méningoencéphalite virale...
- HTA, cardiopathie emboligène, trouble du rythme ...



### 3 / Examens complémentaires:

- **Biologie:**

- Glycémie à la recherche d'une HYPOGLYCEMIE
- Natrémie, calcémie, bilan rénal, bilan hépatique , magnésémie, phosphorémie
- Gazométrie
- Si fièvre : hémoculture , ECBU ,
- Syndrome méningé : PL ( Attention aux contre indications !! )
- Dosage toxicologique si intoxication aigue suspectée

- **Imagerie cérébrale :**

- TDM sans injection : 1<sup>er</sup> examen complémentaire à demander devant un coma
- IRM : si thrombophlébite cérébrale, AVC ischémique au début, lésion du tronc ..

- **ECG, Radio du thorax ....**

## IV / Diagnostic différentiel:

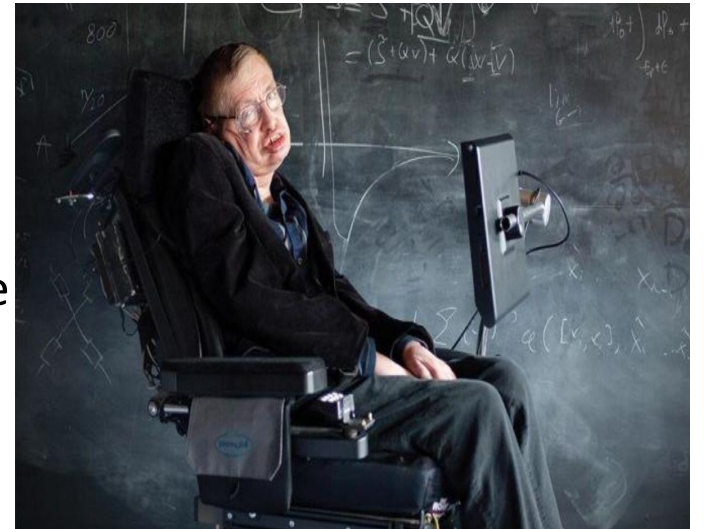
**1- Hypersomnie** : accès de sommeil rapidement réversible par stimulation ,peut etre due à une narcolepsie , ou syndrome d'apnée du sommeil

**2- Le Locked-in syndrome** : lésion de la protubérance ; tetraplégie , diplégie faciale, labio-glosso-pharyngo-laryngée → le patient ne fait aucun mouvement volontaire sauf ouvrir les yeux, les lever les baisser, capable de répondre aux ordres par un clignement des yeux , il est conscient

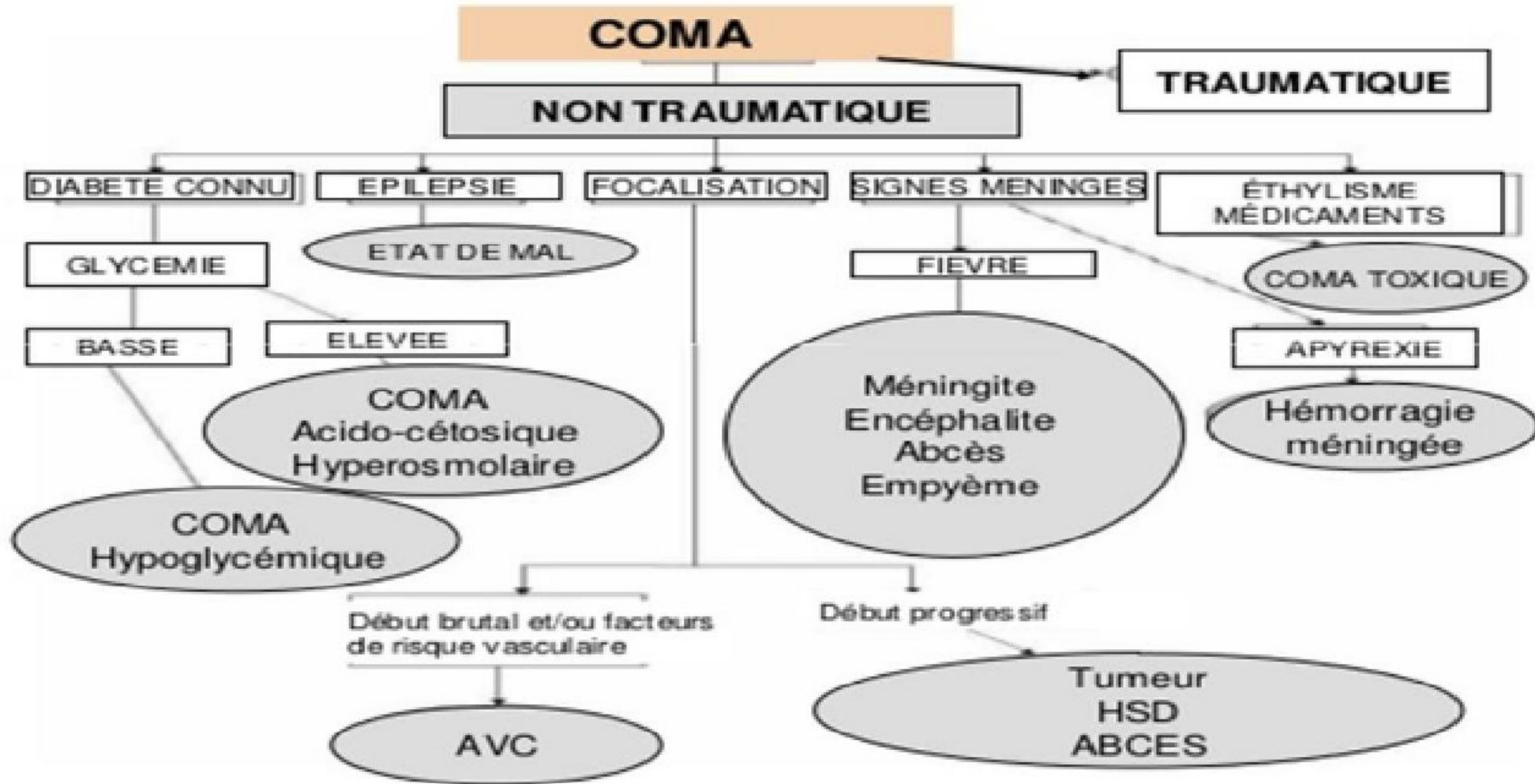
**3- Mutisme akinétique**: altération des lobes frontaux, donc de la conscience de soi, avec troubles majeurs de l'attention, négligence motrice et sensitive

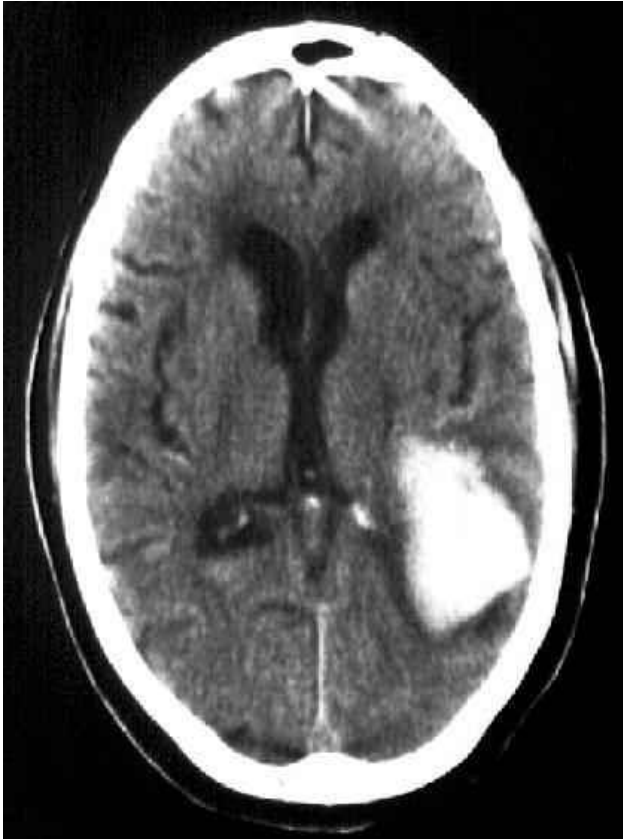
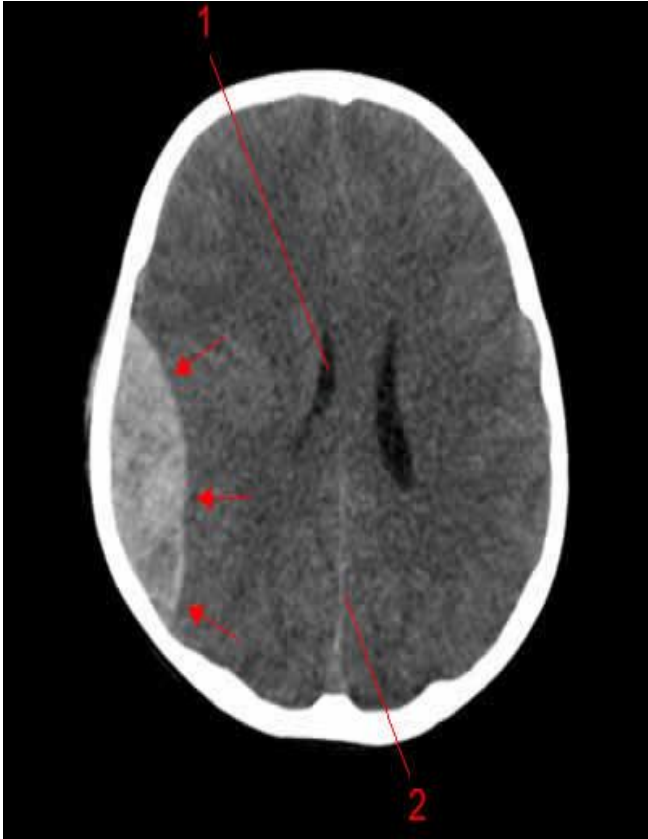
**4- Conversion hystérique**

**5- Etat végétatif chronique**: fait suite à un coma; le patient ouvre les yeux mais avec absence de la conscience



## V / Etiologies:





## VI / Conduite à tenir (1):

### Coma: conduite à tenir

- **Reconnaître:**



ça va?

**Ouvrez les yeux!!**

**Serrez ma main!!**

**Si pas de réponse,**

**Stimulation  
douloureuse**

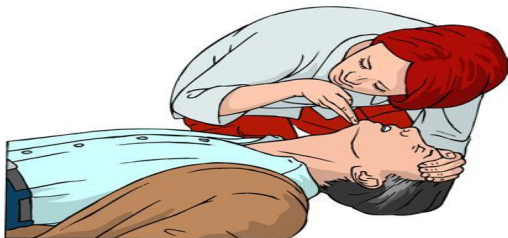
**Stimulation douloureuse: trapèze ou ongle**

## VI / Conduite à tenir (2):

- Vérifier la présence du pouls
- Mise en PLS
- Alerter
- Vérifier la présence de respiration
- Mesurer la GLYCEMIE



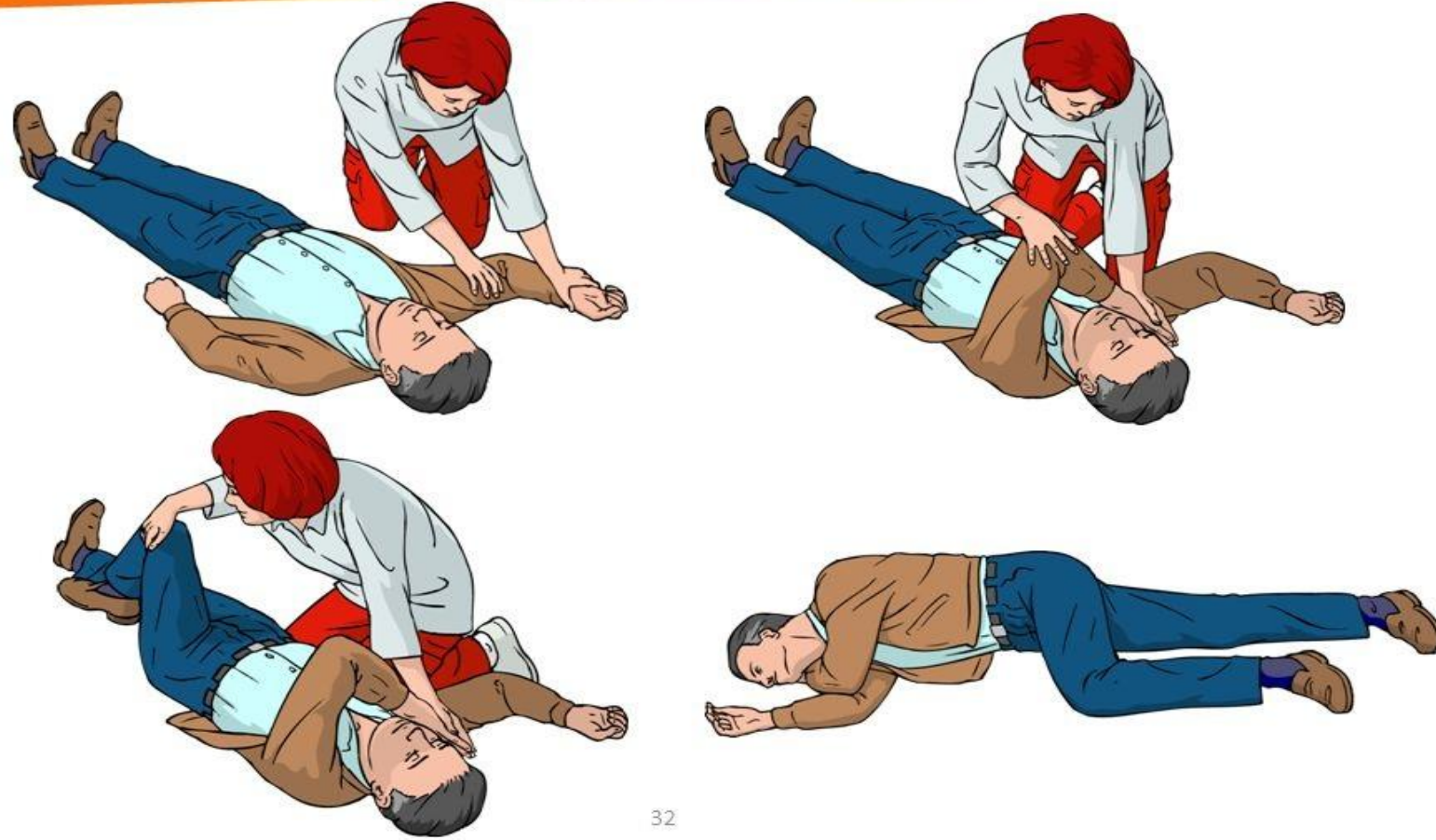
### Vérifier la respiration



Rechercher une  
**respiration normale**

- **Voir**
- **Ecouter**
- **Sentir**

# Les étapes de la Position Latérale de Sécurité PLS



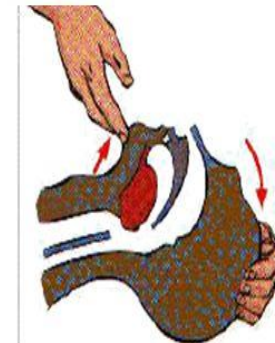


## VI / CAT (3):

- Libérer les voies aériennes
- Oxygénothérapie par masque à haute concentration
- Monitoring: TA, SpO2, FC, ECG, Dextro
- Aspiration de la cavité buccale si sécrétions
- Canule de Guedel ( Risque de vomissement et inhalation)
- Pose d'une voie veineuse périphérique
- Intubation oro-trachéale si Glasgow < 8
- Correction d'un état de choc par remplissage et/ ou des vasopresseurs
- Corriger une hypoglycémie

### Coma: conduite à tenir

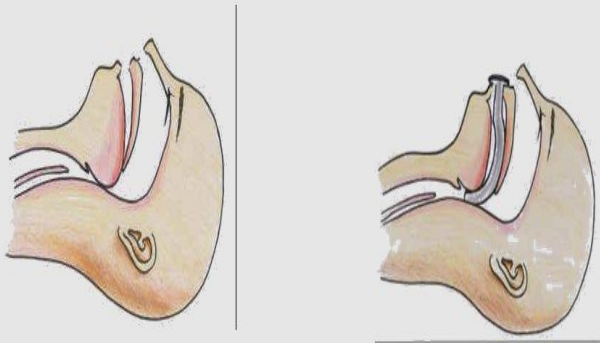
- Appeler de l'aide (aide + chariot d'urgence)
- Libérer les voies aériennes



## Canule de guédel

### But

Évite la chute de la langue d'un patient en décubitus dorsal



## Canule de guédel

### Comment ?

Mesurer la distance commissure des lèvres / angle de la mâchoire



## Canule de guédel

### Comment ?

- Introduire la canule dans le sens inverse de sa position finale



A

- Effectuer une rotation



B

## VI / conduite à tenir (4):

- Pose d'une sonde nasogastrique afin d'éviter une inhalation du contenu gastrique
- Pose d'une sonde vésicale ( surveillance de la diurèse)
- Nursing + kinésithérapie
- Prévention des phlébites
- Pansement gastrique ( ulcère de stress)
- Protection cornéenne
- Eviter les **ACSOS** : **Agressions cérébrales secondaires d'origines systémiques**
  - Hypotension artérielle
  - Hypoxie
  - Hypercapnie
  - Anémie
  - Hyponatrémie
  - Hyperthermie
  - Hypo/ Hyperglycémie

## TRT étiologique:

- 1-Prise en charge **neurochirurgicale** (évacuation hématome, drainage ventriculaire)
- 2-Traitement **anti-oedémateux cérébral** : mannitol  $\pm$  corticothérapie (si œdème tumoral)
- 3-Correction d'un **trouble métabolique** (hyponatrémie ,hypoglycémie)
- 4-Encéphalopathie de Gayet-Wernicke: IM de vitamine B1,
- 5-Traitement d'un **état de mal épileptique**
- 6-**Antibiothérapie** d'une méningite ou méningo-encéphalite
- 7-Traitement antidote d'une intoxication :

CO = O2 hyperbare

CN = hydroxycobalamine

Morphine = naloxone

BZD = flumazenil

## Cas clinique

- Vous êtes médecin au pavillon des urgences, la protection civile vous ramène un patient ayant subi un accident de la voie publique sur une autoroute , lorsqu'il vérifiait une roue de sa voiture
- L'infirmière de la salle de déchoquage, vous appelle pour altération de la conscience
- A votre arrivée, en examinant le patient à première vue:
  - Il est inconscient , présentant une plaie saignante au niveau du cuir chevelu coté droit  
+ otorragie du coté homolatéral
  - Il est Pale, extrémités froides, en sueurs
  - Il ne répond pas à votre appel et ne bouge pas, n'ouvre pas les yeux
  - A la stimulation douloureuse: il ouvre les yeux , lance des mots inappropriés , et évite la stimulation par ses membres supérieurs
  - Pupilles en intermédiaire réactif

**Quel est votre Diagnostic initial ? Scorez le malade**

<b>Enfant/Adulte</b>		
<b>Activité</b>	<b>Score</b>	<b>Description</b>
<b>Ouverture des yeux</b>	4	Spontanée
	3	À la demande
	2	À la douleur
	1	Aucune
<b>Réponse verbale</b>	5	Orientée
	4	Confuse
	3	Paroles inappropriées
	2	Sons incompréhensibles
	1	Aucune
<b>Réponse motrice</b>	6	Obéit aux commandes
	5	Localise à la douleur
	4	Retrait à la douleur
	3	Flexion anormale (décortication)
	2	Extension anormale (décérébration)
	1	Aucune

- Trouble de la conscience sur probablement un TC
- Il est scoré 9/15 ème

**Quelle est votre CAT initiale ?**

Enfant/Adulte		
Activité	Score	Description
Ouverture des yeux	4	Spontanée
	3	À la demande
	2	À la douleur
	1	Aucune
Réponse verbale	5	Orientée
	4	Confuse
	3	Paroles inappropriées
	2	Sons incompréhensibles
	1	Aucune
Réponse motrice	6	Obéit aux commandes
	5	Localise à la douleur
	4	Retrait à la douleur
	3	Flexion anormale (décortication)
	2	Extension anormale (décérébration)
	1	Aucune

- Au monitoring : TA 08/ 04 , FC = 135 bpm , SpO2 = 90 % à L'air libre , FR = 30 C/min
- Auscultation : râles crépitants aux 2 champs pulmonaires, avec diminution du passage d'air à droite

**Quelle est votre CAT initiale ?**



- 30 min après , patient dégrade son score de Glasgow ( 7/15 eme) , pupilles en anisocorie
- TA 10/05 , FC = 100 bpm , Spo2= 93 % sous oxygene, FR = 24 c/min
- Bilan : Hb = 8,5 , Plq = 170000 , GR = 4,5 , TP= 69 %

**Quelle est votre prise en charge immédiate ?**

**Quel examen complémentaire à demander ?**

## Conclusion :

- Le COMA est une urgence vitale !!
- Pathologie fréquente au pavillon des urgences médico-chirurgicales
- Le pronostic dépend de la rapidité du diagnostic et de prise en charge initiale
- Le maintien des fonctions vitales doit être le premier objectif de PEC
- Les étiologies sont très vastes
- Les examens complémentaires , notamment l'imagerie cérébrale garde une place prépondérante dans l'algorithme décisionnel

