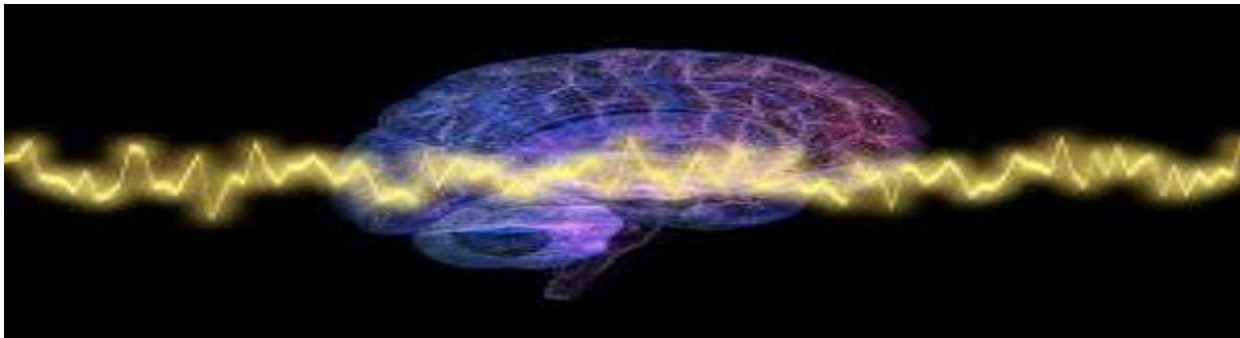


# COMAS



Dr . Bourmani  
Le 18/06/2019

## Objectifs:

- Diagnostiquer un coma non traumatique
- Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge.

# PLAN:

I-Définitions;

II-Physiopathologie;

III-Etiologies;

VI- Conduite à tenir devant un coma.



# I-DEFINITIONS:

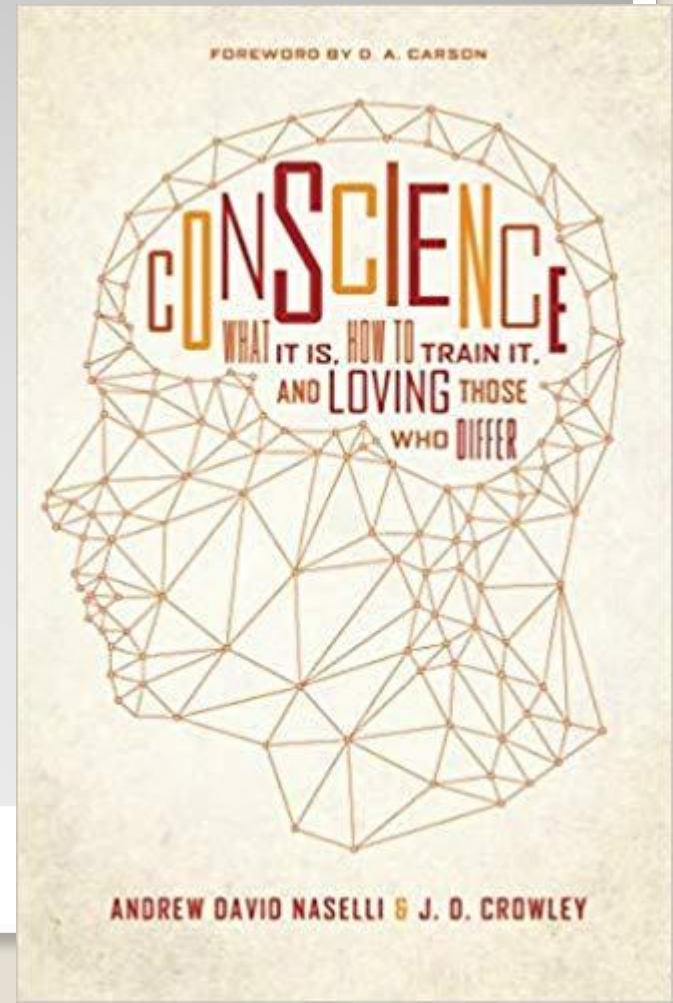
Le coma réalise une abolition pathologique de la conscience et de la vigilance **non réversible** sous l'influence de stimulations .

C'est **Une urgence vitale.**



## II-PHYSIOPATHOLOGIE:

-Le coma est avant tout un **trouble de la vigilance** .



## La vigilance:

- Est un état particulier d'activation du cerveau correspondant à l'état d'éveil comportemental, permettant ainsi l'adaptation à l'environnement .



## **C'est quoi une vigilance normale sur le plan clinique?**



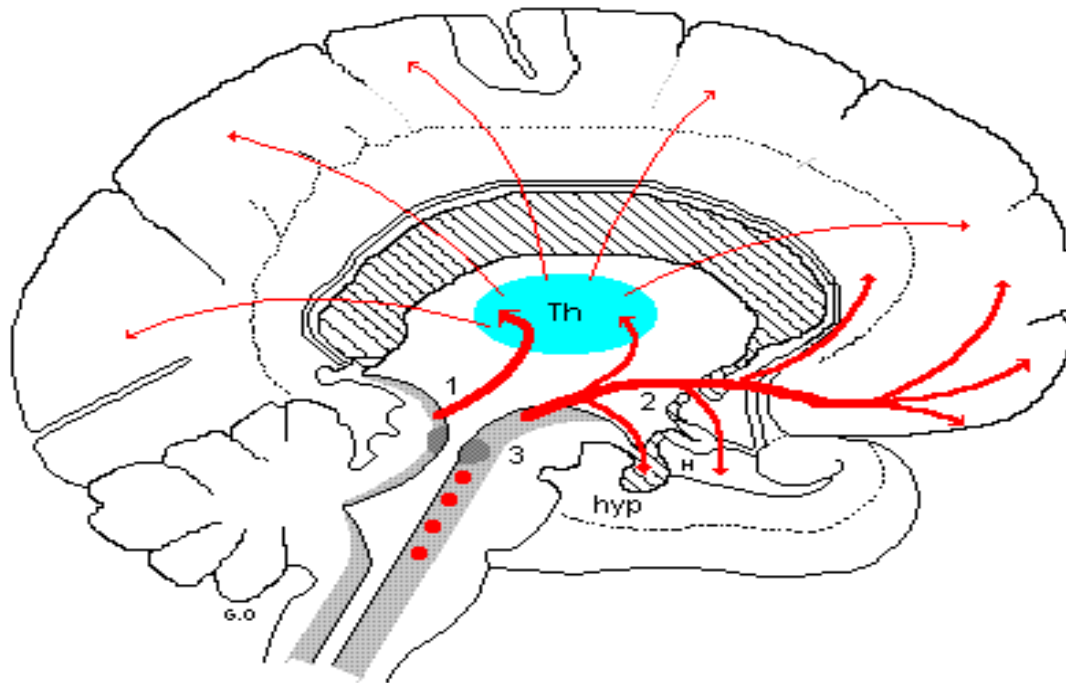
Un sujet vigilant ouvre les yeux si vous lui parlez, vous regarde et répond de façon appropriée aux stimuli et aux consignes.



L'ét

Dép  
as  
cé  
ré

[S.79] Substance réticulée et Système Réticulaire Activateur Ascendant ( S.R.A.A. )



- 1 : Tractus tegmental central
- 2 : Faisceau médian du télencéphale
- 3 : Substance réticulée ( ou Formation réticulaire )



## La conscience:

- La connaissance de soi-même et de l'environnement.
- C'est un état **d'activation corticale**, indispensable à la perceptivité et aux phénomènes cognitifs.

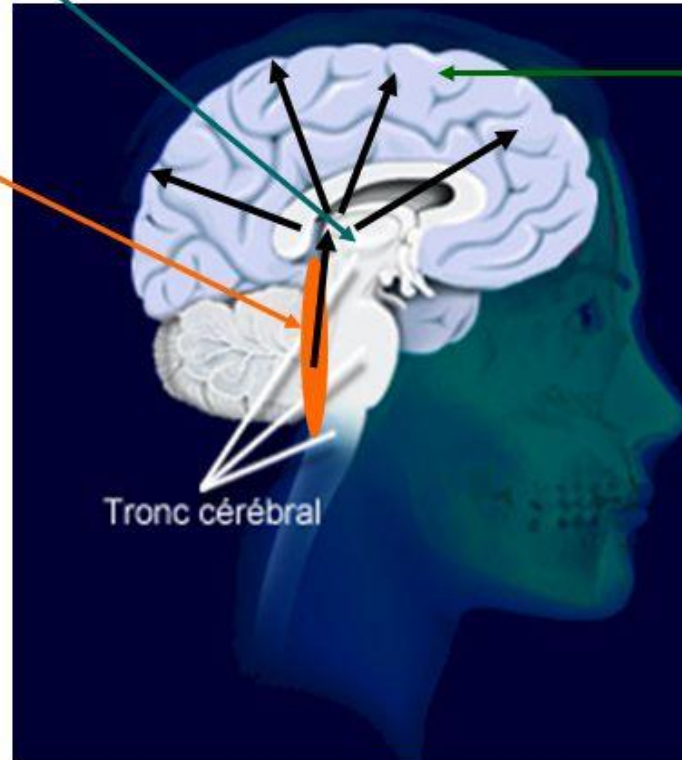


## THALAMUS

- Fonctionne comme une station de transmission.
- Relaye l'information du tronc cérébral vers le cortex cérébral et entre les régions corticales

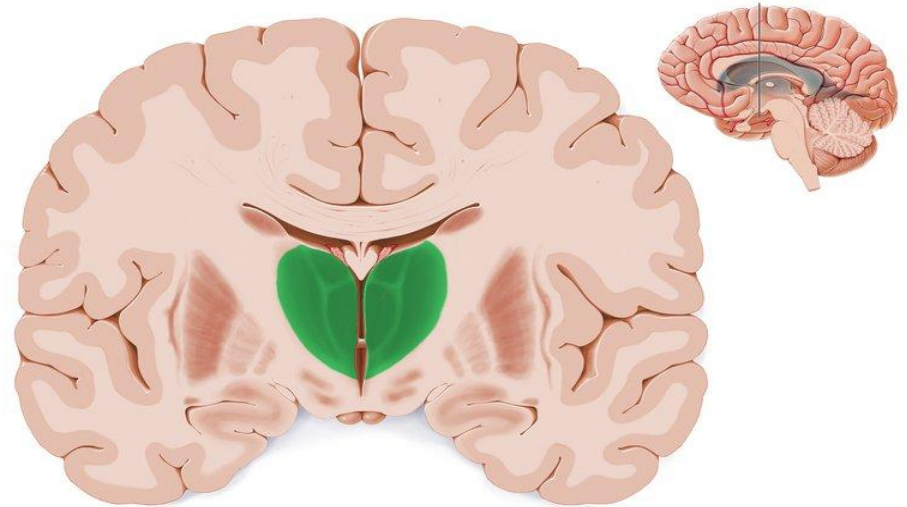
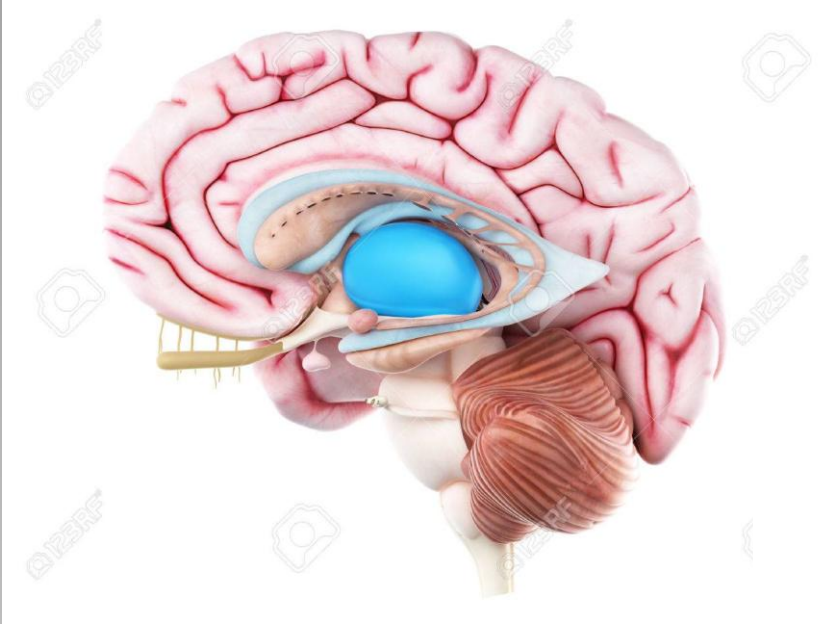
## FORMATION RETICULEE ACTIVATRICE ASCENDANTE

- Centre fonctionnel du tronc cérébral.
- Permet à l'individu de se maintenir en état d'éveil et de réactivité
- Reçoit et filtre toutes les informations provenant l'extérieur et de l'ensemble des parties du corps pour ensuite les projeter au niveau du thalamus



## CORTEX CEREBRAL

- Recouvre la totalité des deux hémisphères cérébraux (surface externe)
- Elabore la perception consciente de notre environnement



Le coma, quelque sois sa cause, est du à un dysfonctionnement de la FRAA

**→ Lésion cérébrale focale:**

- Lésions sous tentorielle, détruisant ou comprimant la FRAA;
- Lésion sus tentorielle interrompant les projections de la FRAA vers le cortex;
- Lésions hémisphériques .

## → Souffrance cérébrale diffuse:

Toxique, métabolique, EME.....





## III-ETILOGIES:

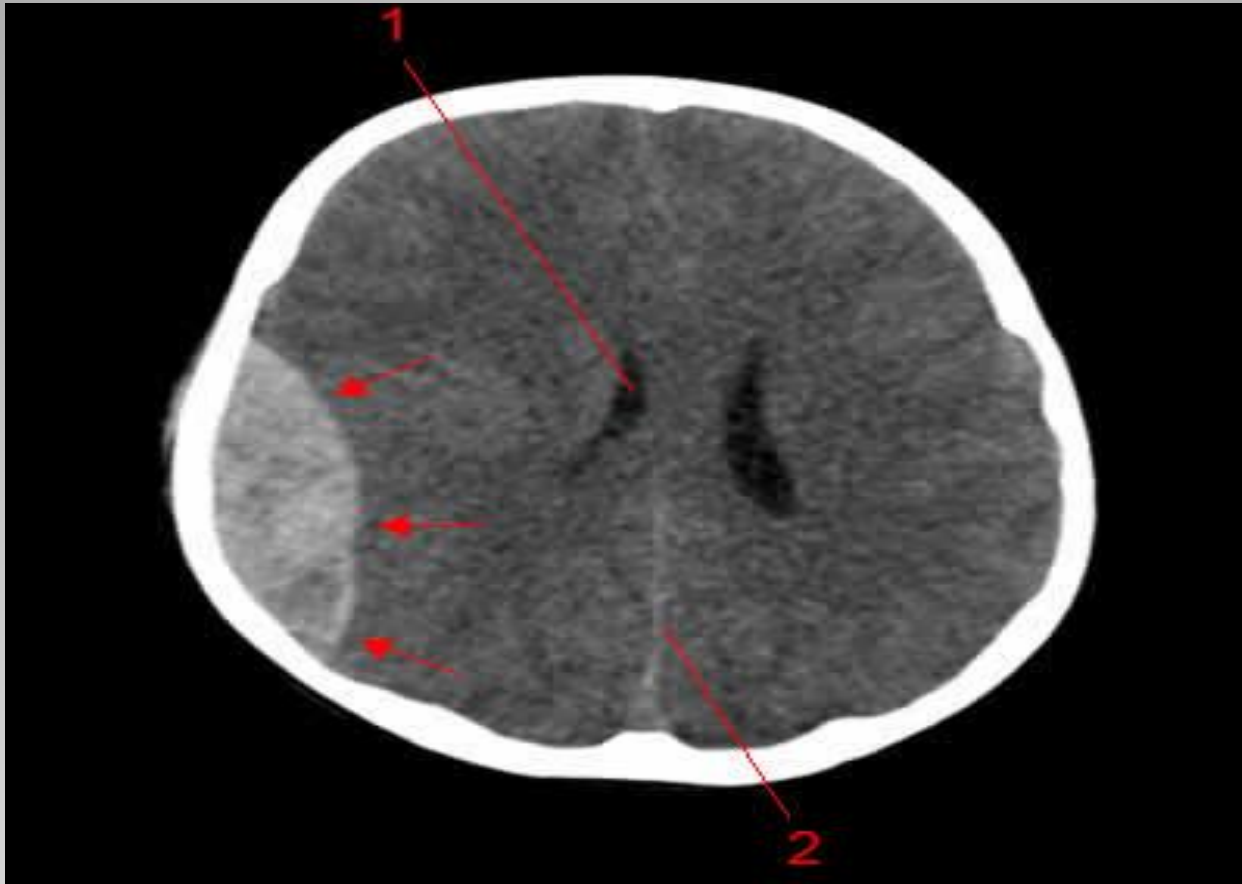
### 1- Causes traumatiques:

- Le coma traumatique → **URG neurochirurgicale;**
- Le contexte rend le diagnostic le plus souvent évident ;
- TDM cérébrale en urgence afin de déterminer la cause , et d'instaurer rapidement un traitement .

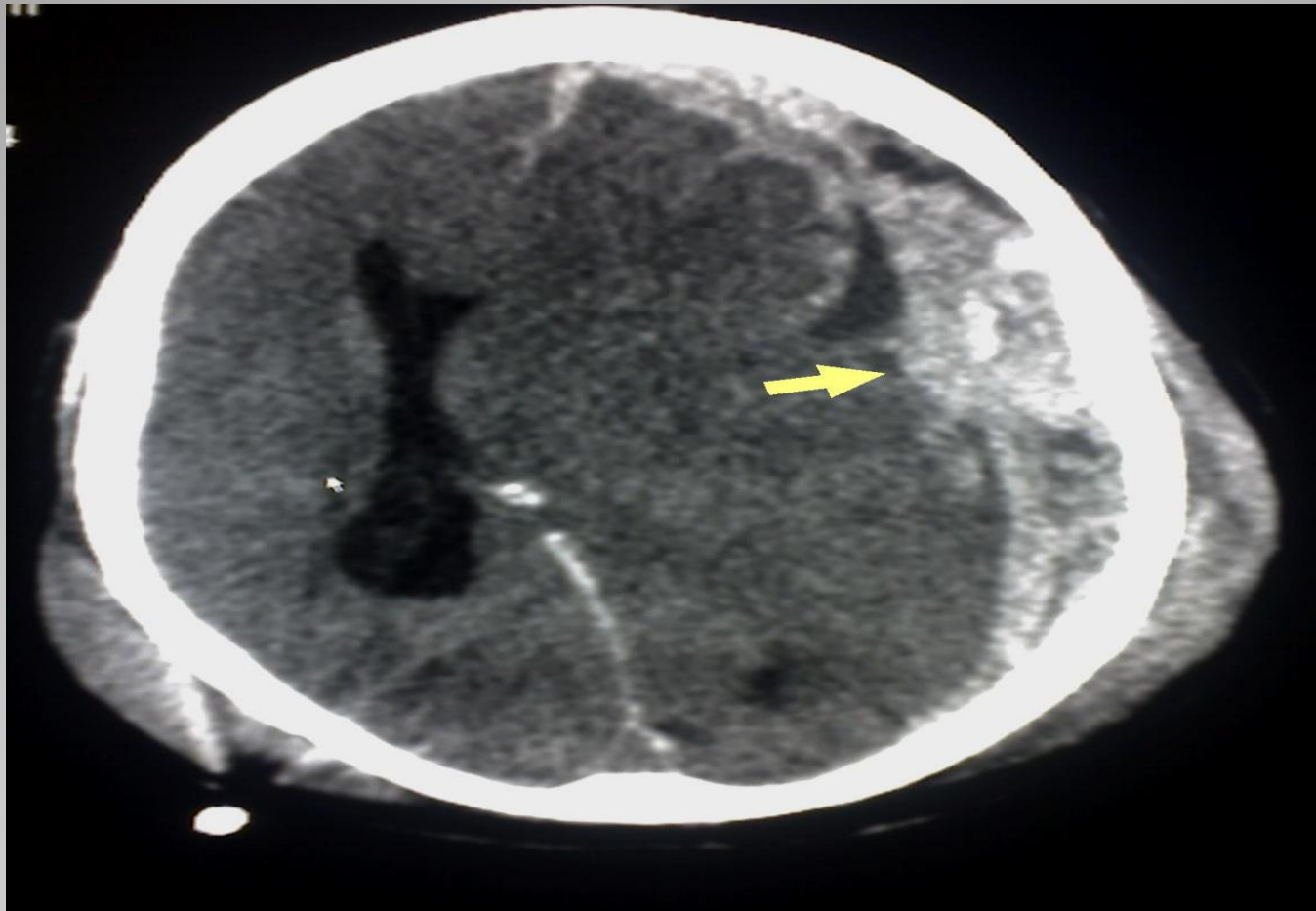


- Le diagnostic est moins évident quand les circonstances du coma ne sont pas connues, quand le traumatisme passe inaperçu (éthylique, vieillard), ou quand il existe un **intervalle libre** prolongé entre le traumatisme et le coma
- L'examen clinique et l'anamnèse sont essentiels;
- Par ailleurs, il est parfois difficile de préciser si le coma a entraîné un traumatisme crânien ou si le traumatisme crânien a précédé le coma.





**Hématome extra dural**



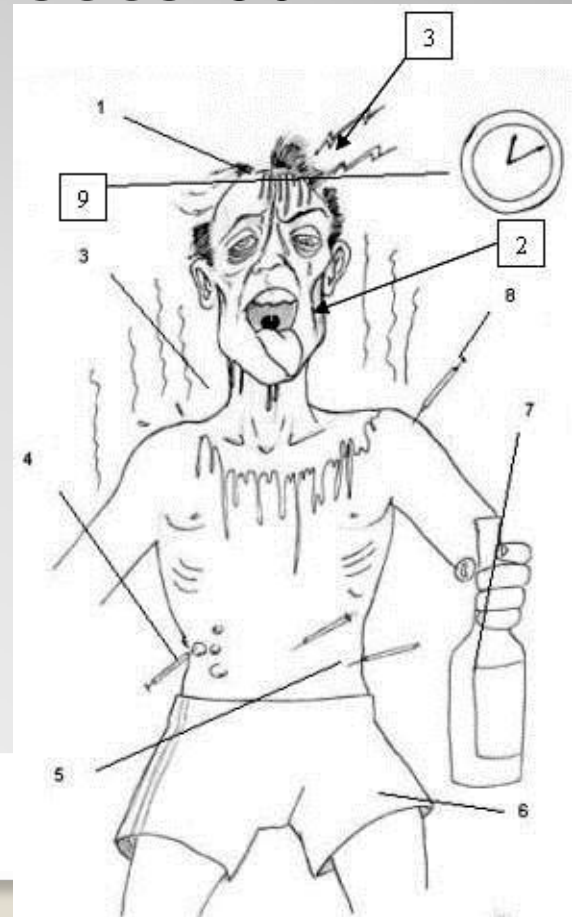
**Hématome sous dural**

## 2. Causes métaboliques et carencielles:

### ❖ Hypoglycémie:

Coma agité, sueurs abondantes, parfois des crises convulsives généralisées ou partielles.

**Dextro en urgence!!!**



❖ **Hypoxie et anoxie cérébrale:**

❖ **Troubles ioniques:**

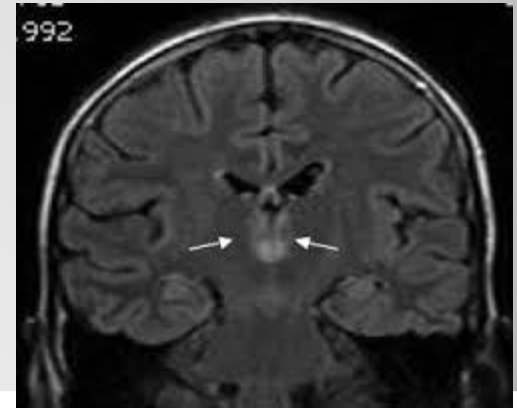
-Hyponatrémie, hypernatrémie;

-Hypercalcémie, hypocalcémie.

❖ **Hypothermie profonde:**

❖ **Encéphalopathie de Gayet Wernicke:**

Carence en vitamine B1, alcoolisme chronique et/ou dénutrition.



❖ **Encéphalopathie hépatique;**

❖ **Encéphalopathie de l'insuffisance rénale avancée:**

- Encéphalopathie urémique: manifestations motrices, et des crises comitiales;
- Encéphalopathie des hémodialysés chronique: toxicité de l'aluminium;

❖ **Encéphalopathie respiratoire:**

Hypoxie, Hypercapnie;

## ❖ Affections endocriniennes :

- Complications du diabète: hypoglycémie, coma acidocétosique, coma hyperosmolaire;
- Insuffisance surrénale aigue .....

### 3. Causes toxiques:

❖ Intoxication alcoolique aigue ;

❖ Intoxication médicamenteuses:

Faire dosage de toxiques dans le sang et les urines.





## ❖ Intoxication au CO:

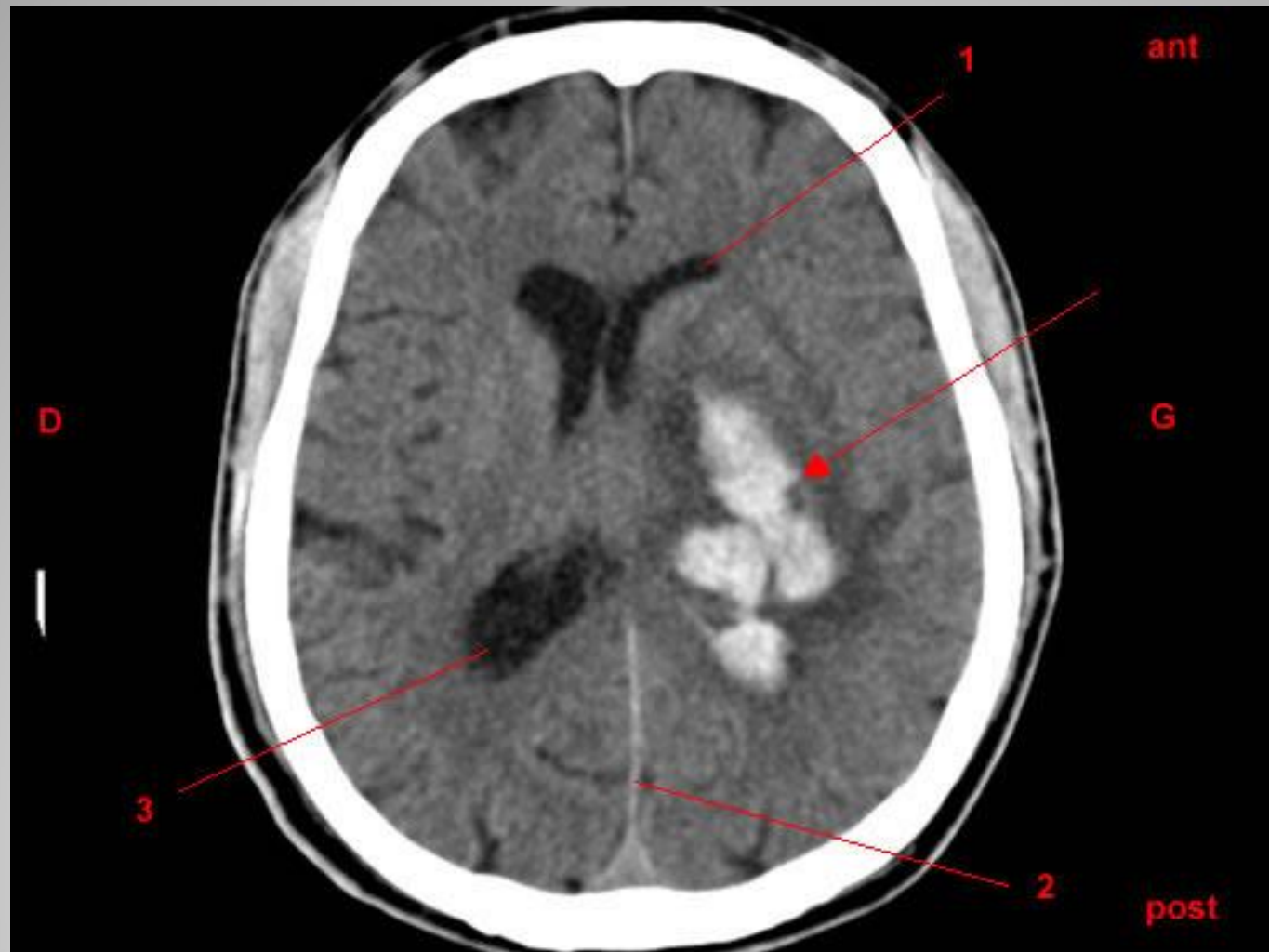


## 4. Causes

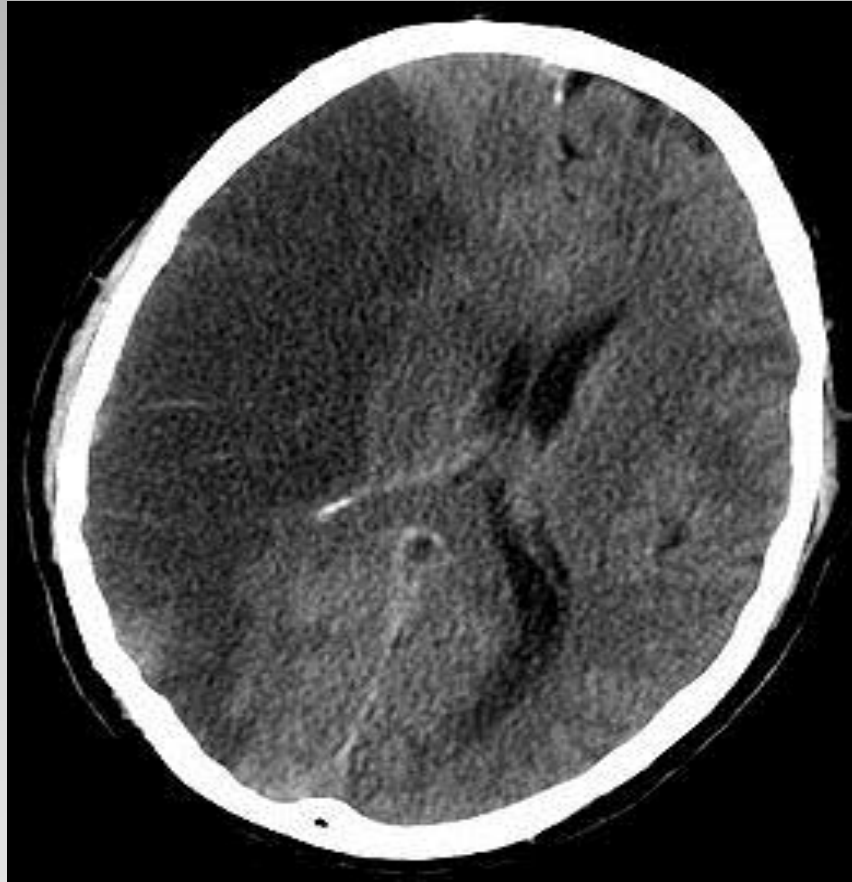
-Coma d'  
de signe

ence





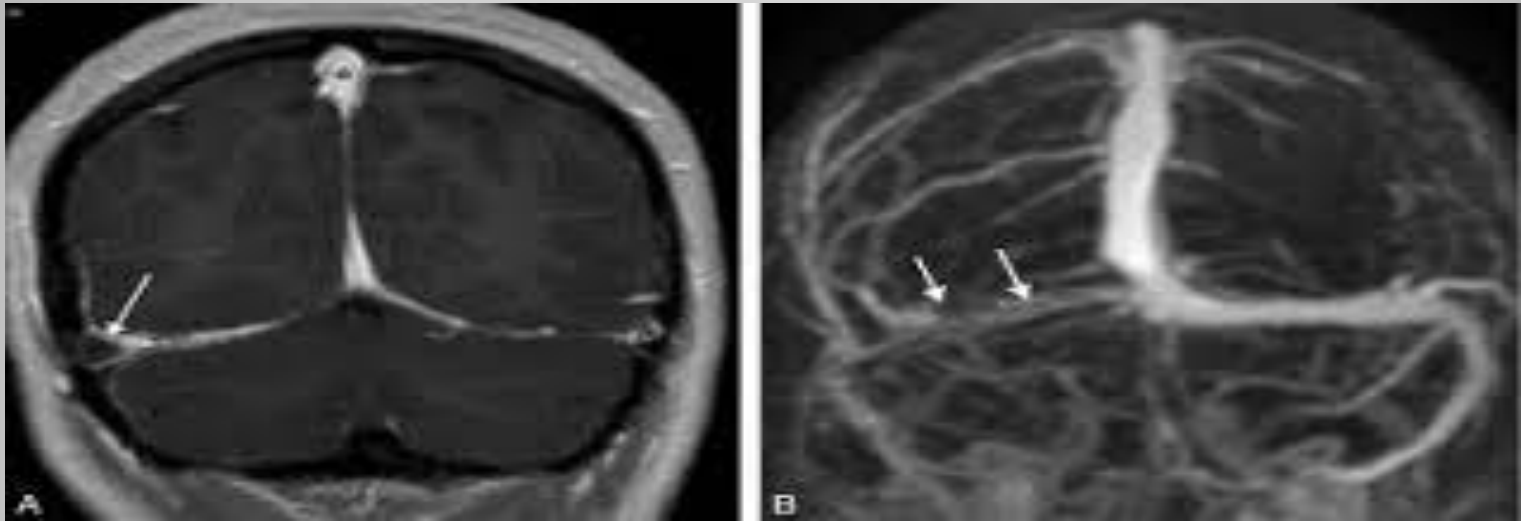
**Hématome intra parenchymateux.**



**AVC ischémique étendu.**

❖ Encéphalopathie hypertensive (HTA maligne);

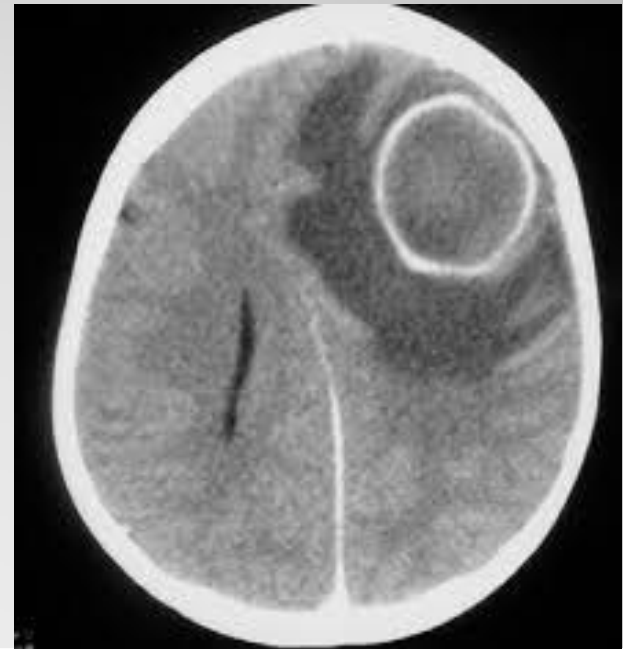
❖ Thrombose veineuse cérébrale.



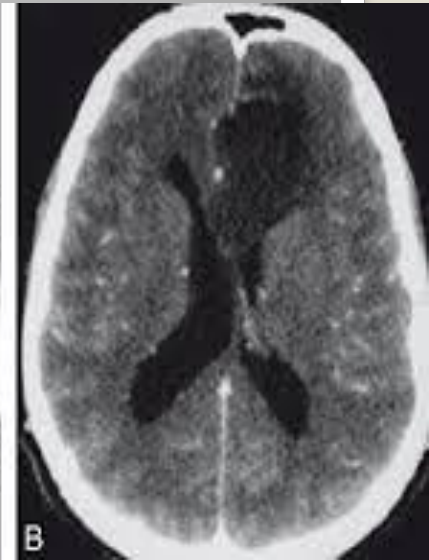
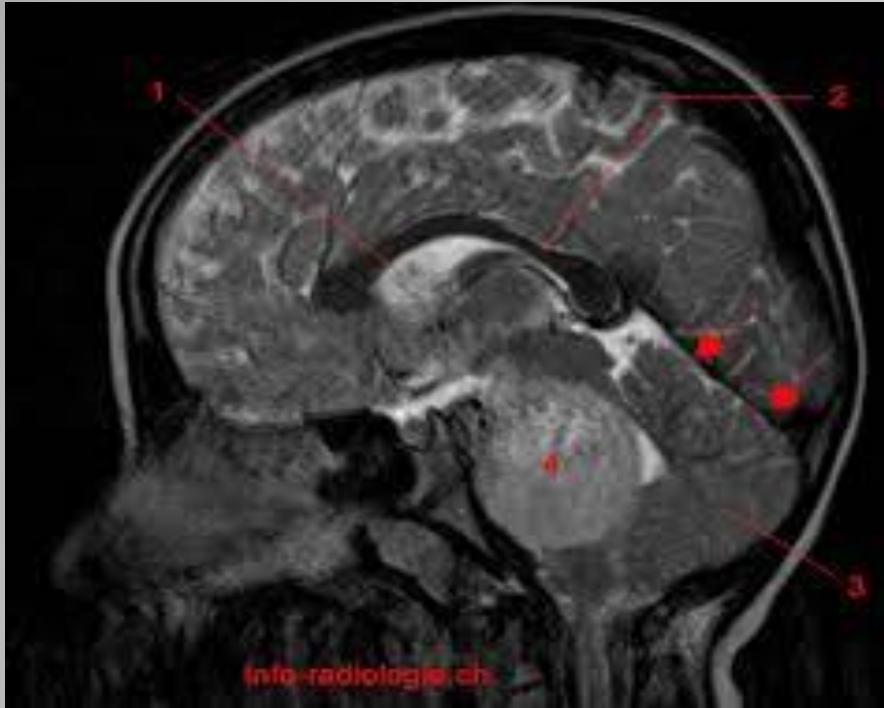
## 5. Causes infectieuses:

❖ Méningo encéphalites: Bactériennes, virales, ou parasitaires.

❖ Abcès cérébral.



## 6.Processus expansifs:





## **7.Origine comitiale:**

❖ **Coma post-critique;**

❖ **Etat de mal épileptique généralisé.**

## Reconnaitre un coma?!

Un malade conscient exécute des ordres simples, s'il n'est pas aphasique, sinon il est comateux par définition.



# VI-CAT devant un coma:

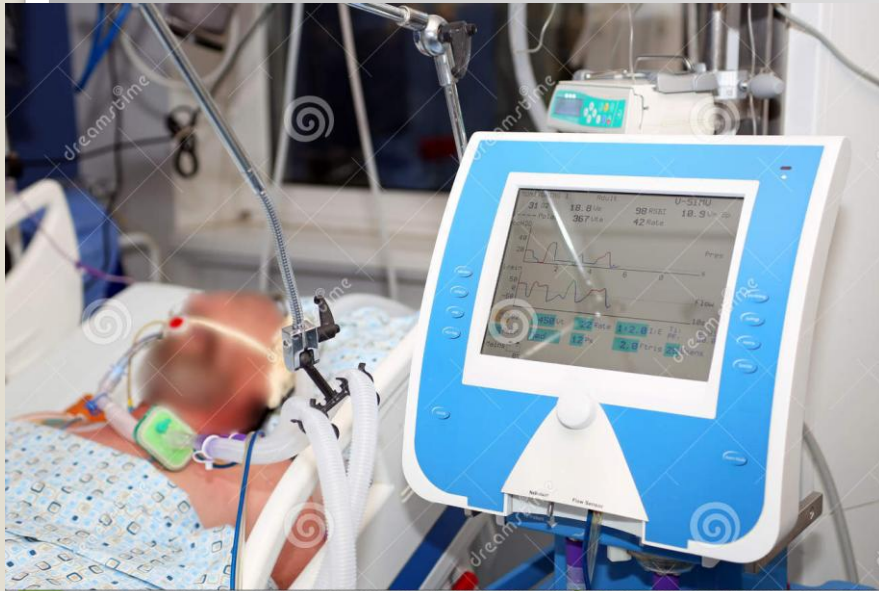
## 1. Mesures initiales:

**D'abord traiter ce qui tue!!!**

- Assurer l'intégralité des fonction vitales;
- Assurer la liberté des voies aériennes supérieures: aspiration si encombrement bronchique,



-Oxygénation, voire intubation ou ventilation artificielle.



-Evaluer l'état cardio-circulatoire:

Prise de la TA, FC, ECG, rechercher des signes périphériques de choc (marbrure);

-VVP + Bilan complet;

-Prise de la T°;

-Dextro en urgence!!!

## 2. Examen clinique complet:

### ❖ Anamnèse:

- L'interrogatoire est essentiel au diagnostic étiologique;
- Auprès: \* De la famille  
\*De tout témoin
- Il faut préciser:
  - S'il existe la notion d'un traumatisme crânien;
  - **Le mode d'installation** du coma ( Brutal ou progressif);
  - Les symptômes **ayant précédé** l'installation du coma;
  - Les traitements en cours, l'exposition potentielle à un toxique;
  - ANTCD: Diabète, FDR VR.

❖ **Examen général:** Rechercher:

→ **Des signes de traumatisme crânien:**  
ecchymoses, otorragies;

→ **Un syndrome infectieux ;**

→ Des signes d'une affection  
systémique endocrinienne ou  
viscérale;



→ Des signes d'intoxication : point de piqûre,  
odeur alcoolique de l'haleine

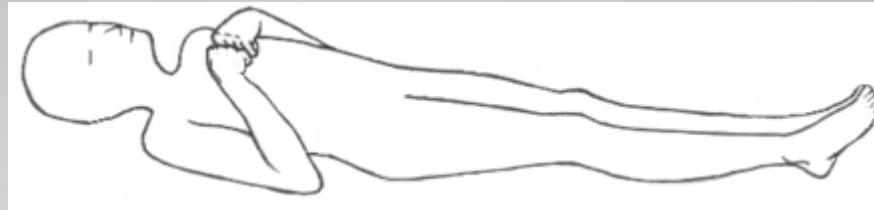


## ❖ Examen neurologique:

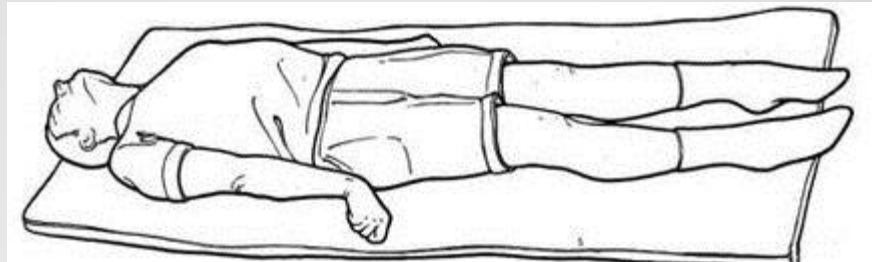
- Apprécier la souplesse de la nuque: Sd méningé ;
- L'étude de la réactivité à la douleur à différents stimuli: friction du sternum, pincement du mamelon, pression du nerf sus orbitaire.

- Au niveau des membres, on peut observer plusieurs types de réponses:
  1. **Une réponse appropriée bilatérale**: avec mouvements de retrait et d'étirement implique des voies sensibles et motrices grossièrement conservées ;
  2. **Une abolition unilatérale de la réponse motrice**: indique une hémiplégie par atteinte de la voie cortico spinale en un point quelconque de son trajet ;
  3. **Une abolition bilatérale des réponses** suggère une lésion bilatérale des voies cortico spinales .

1. Réponse de décortication:  
flexion/adduction MS, Extension MI=  
Souffrance hémisphérique diffuses .



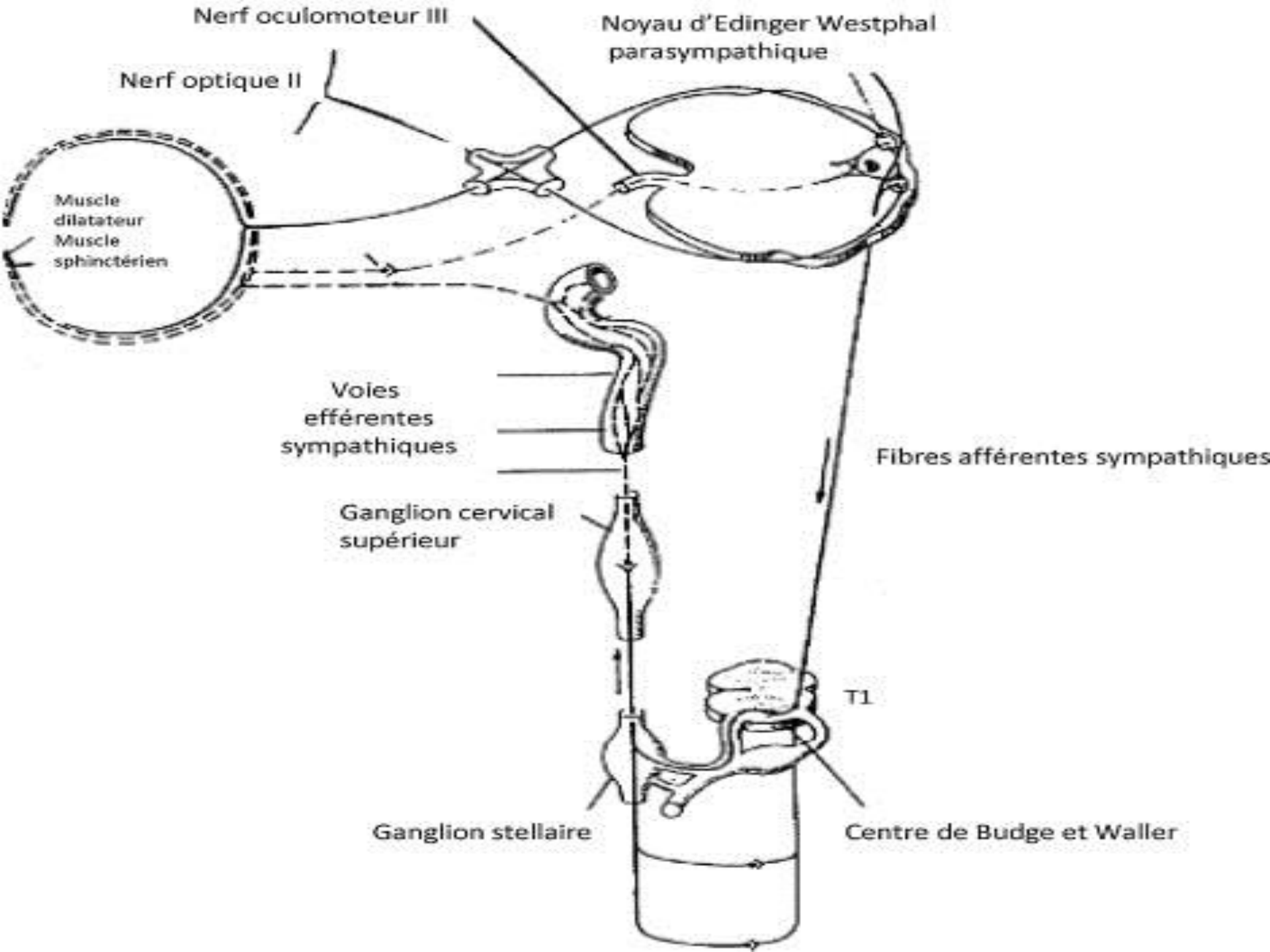
2. Réponse de décérébration:  
Extension/Adduction et rotation interne MS,  
extension MI= Souffrance de la partie haute  
du TC.



## ❖ Examen des pupilles:



- Taille, symétrie, réactivité.
- Mydriase areactive unilatérale → atteinte du III par engagement temporal;
- Myosis bilatéral serré: stupéfiants;
- Mydriase areactive: Mort cérébrale.



Rétine

Nerf optique

Chiasma

Bandelette

CG latéral

Noyaux  
d'Edinger-Westphal

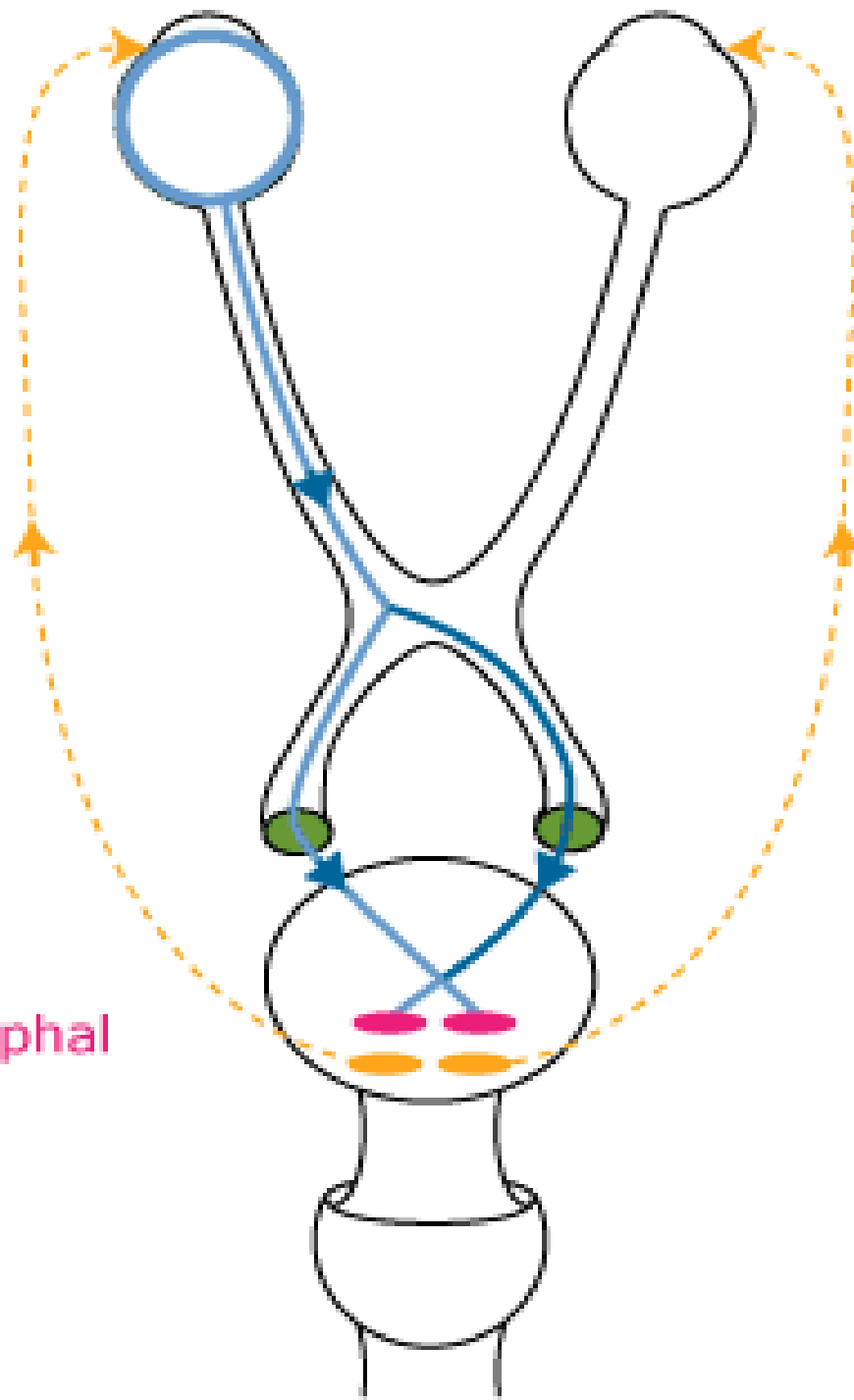
Voie afférente

Sphincter pupillaire

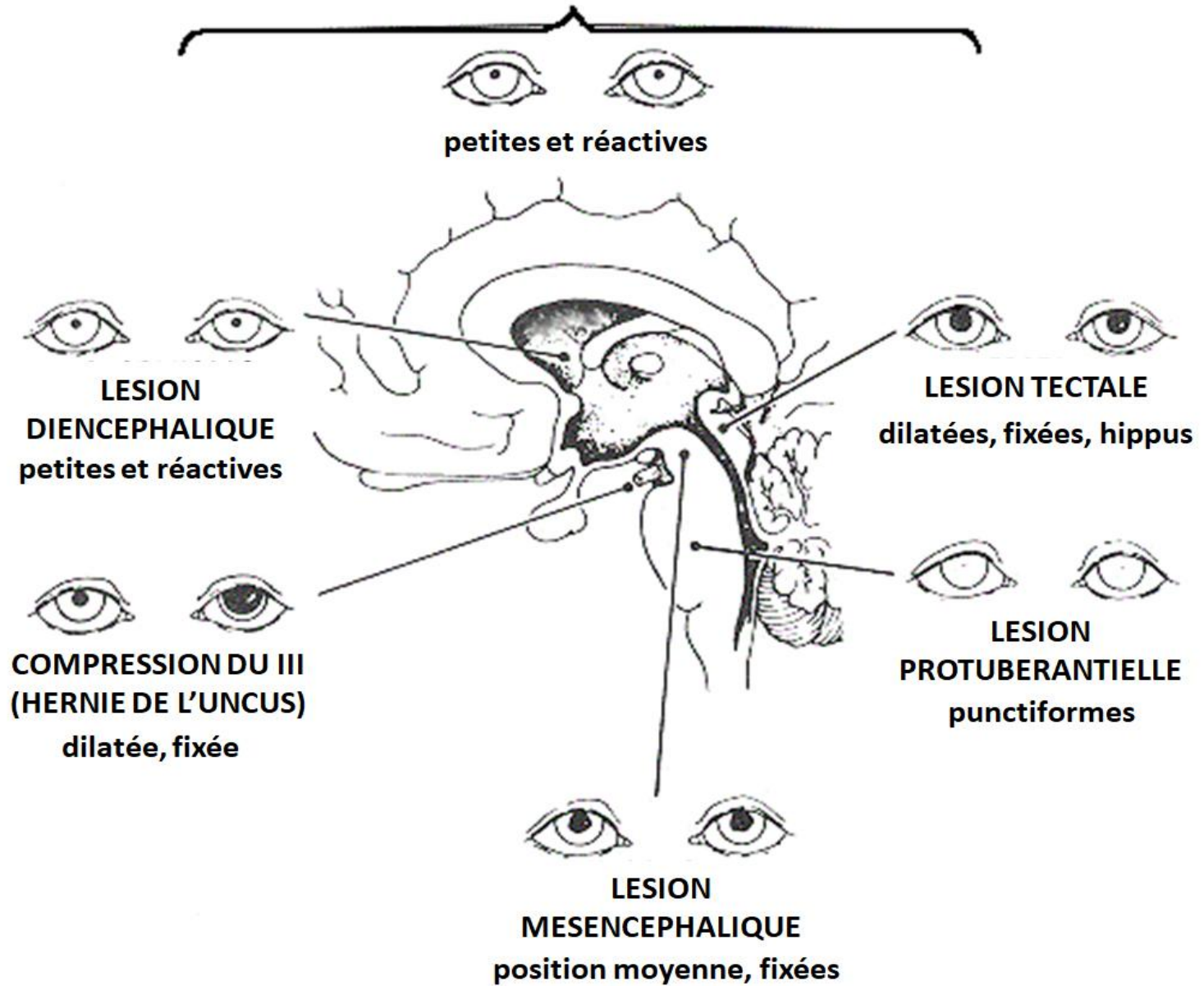
Nerf III

Noyaux du III

Voie efférente  
parasymphatique



# COMA METABOLIQUE





# Echelle de Glasgow

*total maxi = 15*

|   | Ouverture<br>des yeux | Réponse<br>verbale | Réponse<br>motrice       |
|---|-----------------------|--------------------|--------------------------|
| 1 | nulle                 | nulle              | nulle                    |
| 2 | À la douleur          | incompréhensible   | Extension<br>stéréotypée |
| 3 | Au bruit              | inappropriée       | Flexion<br>stéréotypée   |
| 4 | spontanée             | confuse            | Evitement                |
| 5 |                       | normale            | Orientée                 |
| 6 |                       |                    | Aux ordres               |

### 3. Examens complémentaires:

- Rx Thorax, Crâne, du Rachis: Si traumatisme crânien;
- TDM cérébrale** en urgence;
- PL, en urgence devant tout coma fébrile (après scanner).

## 4. Attitude thérapeutique:

- Quelque soit la cause du coma, le malade comateux doit être admis en **réanimation**;



- Surveillance stricte des constantes hémodynamiques, de la T°

## ❖ TRT Symptomatique:

- Apports hydro électrolytiques adaptés à l'ionogramme;
- Apport vitaminiques quotidien dans la perfusion (B1, B6, Polyvitamines);
  
- Ventilation assistée si défaillance respiratoire;
- Sonde naso gastrique;
- Matelas anti escarres, massage des points d'appui, kinésithérapie au lit pour éviter les rétractions tendineuses
  
- Lovenox 0.4UI/jr (Thromboprophylaxie);
  
- Soins des yeux, occlusion palpébrale

## ❖ TRT spécifique:

En fonction de l'étiologie.

