

**PRISE EN CHARGE INFIRMIERE  
D'UN TRAUMATISE CRANIEN GRAVE  
DU PREHOSPITALIER AU DECHOCAGE**

**PIEL Christelle  
BOUVIER Sylvain  
CH. Ploërmel**



# **QU'EST CE QU'UN TRAUMATISÉ CRANIEN GRAVE (TCG)**

Tout patient ayant subi un traumatisme crânien ,  
présentant un score de Glasgow (CGS) inférieur ou  
égal à 8 à la prise en charge et ayant les yeux fermés  
doit être considéré comme traumatisé crânien grave.

Tout traumatisé crânien est potentiellement  
traumatisé du rachis cervical

# EVALUER LA GRAVITE DU TRAUMATISME CRANIEN

## INTERROGATOIRE IMPORTANT ( patient + entourage)

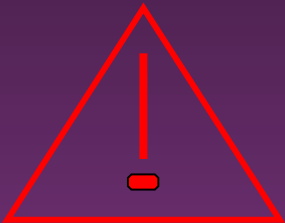
### • Circonstances et mécanisme de l'accident :

=> En cas AVP : - Port de la ceinture de sécurité  
- violence du choc  
- lieu d'impact

=> En cas de chute : - Hauteur  
- Nature du sol  
- Amortissement naturelle  
- Zone d'impact initial

# • Evaluation neurologique

- Evaluation du niveau de conscience du sujet
- Etat pupillaire: recherche de localisation
- Echelles d'évaluation neurologique (CGS...)
- CGS: trois composantes: ouverture des yeux, réponse verbale, réponse motrice
- Méthode de stimulation nociceptive



✕ le frottement ou le pincement de la peau doivent être évité

# Le SCORE de GLASGOW

## OUVERTURE DES YEUX (Y)

Spontanée	4
Stimulation verbale	3
Stimulation douloureuse	2
Jamais	1

## MEILLEURE RÉPONSE VERBALE (V)

Orientée	5
Confuse	4
Inappropriée	3
Incompréhensible	2
Pas de réponse	1

## MEILLEURE RÉPONSE MOTRICE (M)

Stimulation Verbale	Obéit	6
	Orientée	5
Stimulation Douloureuse	Évitement	4
	Flexion stéréotypée (triple flexion du membre sup, décortication)	3
	Extension stéréotypée (rotation interne et extension du membre sup, décérébration)	2
	Pas de réponse	1

Le total peut donc être compris entre 3 et 15

- **Profil du traumatisé**

***TOUT TRAUMATISME CRANIEN DOIT ENTRAINER UNE RECHERCHE ETIOLOGIQUE SYSTEMATIQUE***

- **Conditionnement initial du patient**

- => Mise en place systématique d'un collier cervical rigide

- => Tête surélevée à 30°C

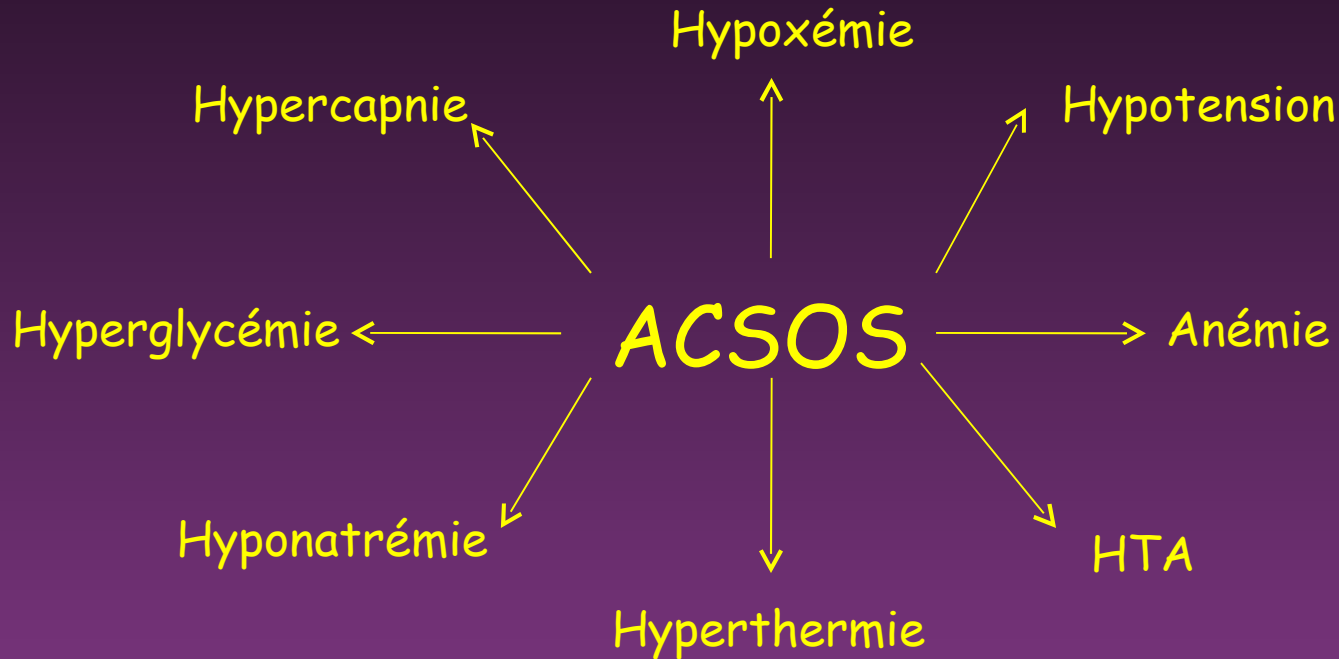
- => Déshabillage

- => Pas d'hyperextension du cou

- => Monitoring du patient (FC, TA, SatO2 ,FR,T°C.)

# LES AGRESSIONS CEREBRALES SECONDAIRES D'ORIGINE SYSTEMIQUE (ACSOS)

Lésions secondaires préjudiciables pour le pronostic.



# ACSOS

## → Hypoxémie :

### Objectifs:

PaO<sub>2</sub> > 60 mmHg

SpO<sub>2</sub> > 94 %

Fréquence respiratoire: 15/min

### Moyens et prise en charge IDE :

- Libérer les voies aériennes supérieures (canule de Guédel)
- Oxygénation avec une FiO<sub>2</sub> à 100% à l'aide d'un BAVU facial
- Anticiper une intubation trachéale avec ventilation contrôlée.



# ACSOS

=> objectifs de la sédation:

- Contrôle de l'agitation , de l'hypertonie , des désordres végétatifs
- Analgésie et la facilitation des soins
- Adaptation à la ventilation mécanique

⇒ La technique de référence est l'intubation à séquence rapide (ISR)

Association hypnotique (étomidate) + curare (célocurine)



# ACSOS

## → Hypotension :

### Objectifs:

- Maintenir une pression de perfusion cérébrale et lutter contre l'œdème cérébral

$$PPC = PAM - PIC$$

- Maintien d'une pression de perfusion cérébrale (PPC) en luttant contre l'œdème cérébral

- PMA = systole + diastole X 2 / 3

### Moyens et prise en charge IDE :

➤ Mise en place d'une VVP, de bon calibre

Soluté vecteur isotonique (cristalloïde = NaCl 0,9 %)

Ou soluté de remplissage (colloïdes = Hesténil )

~~Le sérum physiologique~~

Le glucosé 5%

# ACSOS

- Limiter les pertes de sang : pansement compressif voir suture si besoin.



## Plaie du scalp très hémorragique !!

Si PAM < ou égal à 90 mmHg malgré remplissage bien effectué

=> Noradrénaline ( SE ), vitesse à adapter afin d'obtenir une PAM > 90mmHG

# ACSOS

## → Hypercapnie/Hypocapnie

### Objectifs:

35 mmHg < PaCO<sub>2</sub> < 40 mmHg

**Hypercapnie** = vasodilatation = augmentation de la PIC

**Hypocapnie** = vasoconstriction = baisse du volume sanguin cérébral, risque d'aggravation d'une ischémie cérébrale).

### Moyens et prise en charge IDE:

- Monitoring du CO<sub>2</sub> expiré

# ACSOS

## → Anémie

### Objectifs:

- hémoglobine > 13 gr/dl chez l'homme  
> 12 gr/dl chez la femme
- hématocrite > à 30 %

### Moyens et prise en charge IDE:

- Lutter contre les saignements: compression des plaies
- Hémocue
- NFS, groupe, RH, RAI, TP, TCA

# ACSOS

## → HTA

### Objectif:

- Lutter contre l'hypertension artérielle

### Prise en charge IDE

- Sédation suffisante
- Lutter contre la douleur
- Lutter contre les troubles neuro végétatifs

# ACSOS

## → Hyperthermie

Objectif:

Température < 38°C

Prise en charge IDE:

- Découvrir le patient
- Si T°C supérieur à 38°C => traitement antipyrétique
- Vessie de glace

# ACSOS

## → Hyperglycémie/Hypoglycémie

### Objectif:

Glycémie capillaire < 2.16 gr/l

### Prise en charge IDE:

- Surveillance de la glycémie capillaire = Dextro



# ACSOS

→ Hyponatrémie

Objectif:

Prise en charge IDE:

# CONCLUSION

- ❖ L'hypoxie et hypotension sont les déterminants péjoratifs du pronostic.
- ❖ La stabilisation ventilatoire et circulatoire sont les premiers objectifs.
- ❖ La prise en charge du TCG exige de la part du personnel infirmier compréhension, réflexion, technicité et implication

Ce niveau accru d'exigence ne laisse pas la place à l'à-peu-près, c'est en cela qu'il est indispensable de favoriser la formation du personnel infirmier à la **spécificité de la médecine d'urgence...**