



Prise en charge pré hospitalière des traumatisés sévères pédiatriques

REDACTION : Bureau du Baby-RENAU
VALIDATION : TRENAU et Commission Scientifique

MAJ du 11/04/2019

1. Stabilisation sur les lieux

Damage control pédiatrique : stabiliser l'enfant selon ABCDE avec les délais les plus courts sur place

Bilan d'ambiance à 5 minutes au C15

Bilan complet avant de quitter les lieux

- VAS** : ouverture, aspiration +/- canule Guedel
- Collier cervical** ou maintien tête

A

- Oxygène** haute concentration, objectif initial SpO₂ 100%
- Evaluation** avec : - FR - Travail - Volume mobilisé - Oxygénation
- Ventilation insufflateur manuel** si ventilation spontanée non efficiente (cf. évaluation FTVO)

- Si PNO compressif
 - o Exsufflation à l'aiguille 2^e EIC (18G si < 30 kg et 16G si ≥ 30 kg)
 - o Si échec exsufflation : thoracostomie
- Si plaie soufflante pansement 3 cotés

B

- Contrôle des hémorragies**
 - o Pansement compressif
 - o Pansement hémostatique QuickClot®
 - o Garrot tourniquet adulte si Ø > 8 cm
 - o Suture si plaie hémorragique

C

Dédier une personne à la gestion vasculaire :

- 2 VVP ou DIO** avec tri-lumière
- Remplissage NaCl** 0,9% à la seringue: 20 ml/kg AR si non diminution FC
- IVSE de NORADRENALINE** 0,1 µg/kg/min indiqué dès le début 2^{ème} remplissage
- Envisager demande au Centre 15 de CGR** 20 ml/kg (si délai de PEC sur les lieux non rallongé par acheminement)
- EXACYL** 20 mg/kg (max 1g) IVL sur 10 min si choc ou grade A
- HemoCue®** dynamique
- Objectifs PAM :**
 - si TC (même si choc associé): 55 + 1,5 x âge
 - si choc : 40 + 1,5 x âge



- Osmothérapie** : indication pré-hospitalière si : anisocorie ou mydriase bilatérale non réactive ou triade de Cushing (hypertension + bradycardie + trouble ventilatoire)

D

- o MANNITOL 20% : 2,5 à 5ml/kg max 250 ml
- o ou à défaut SSH 3 % : 3 ml/kg max 100 ml

- Indication Intubation si :**

- o GSC ≤ 8, ou
- o détresse respiratoire non stabilisée par O₂ MHC
- o besoin d'antalgie ou sédation profonde

- Si ITB tjs après stabilisation** : rachis + hémodynamique + Pneumothorax

- ISR** :
 - si < 2 ans ATROPINE 20 µg/kg IVD + KETAMINE 3 à 4 mg/kg IVD + CELOCURINE 2 mg/kg IVD
 - si > 2 ans ETOMIDATE 0,3 mg/kg IVD (ou KETAMINE 2 mg/kg) + CELOCURINE 1 mg/kg IVD

- Sédation** relais IVSE : KETAMINE 2 à 4 mg/kg/h (ou si PAM ok: MIDAZOLAM 0,1 à 0,3 mg/kg/h) + SUFENTANYL 0,2 à 1 µg/kg/h

- +/- **Curarisation** par NIMBEX® 0,15mg/kg/IVD

- Monitoring** SpO₂ et EtCo₂

- Antalgiques :**

- o MORPHINE IVD 0,1 mg/kg (max 3 mg) puis 0,05 mg/kg/5min (< 6 mois = 1/2 dose)
- o PARACETAMOL 15 mg/kg (max 1g)

E

- Prévention hypothermie** : objectif > 36°C retirer vêtements mouillés, couvrir, chauffer cellule

- Immobilisation des fractures**

2. Suite de la PEC durant le transport

☐ Conférence à 3 (DCA + C15) si problème + ☐ bilan évolutif obligatoire à l'équipe accueil 15 min avant arrivée



Orientation Grade A et B : CHU
Grade C < 3 ans : CH niveau I adulte
Grade C > 3 ans : CH niveau I, II, III

CHUGA 04 76 76 81 01
LYON 04 27 85 59 37
GENEVE 0041 795534 824



VAS : ouverture, aspiration, si intubation contrôle repère et fixation sonde (moustache si <3 ans, lacette si ≥ 3 ans), +/- canule Guedel

Collier cervical ou maintien de tête

A

Oxygène FiO₂ 100 % phase initiale du TC ou choc

Objectif SpO₂ : après stabilisation 94-98 %

Objectifs EtCO₂ si ITB : 35-40 mm Hg

B

Sédation IVSE KETAMINE 2 à 4 mg/kg/h (ou si PAM ok: MIDAZOLAM 0,1 à 0,3 mg/kg/h) + SUFENTANYL 0,2 à 1 µg/kg/h

+/- **Curarisation** par NIMBEX® 0,15 mg/kg IVD

Réglages respirateur Vt 6ml/kg + FR selon âge + SpO₂ + EtCo₂

si intubation contrôle pression ballonnet

D.O.P.E.E si difficultés ventilatoires (**D**éplacement /**O**bstruction /**P**neumothorax compressif /**E**quipement /**E**stomac)

Surveillance +++ et contrôle des hémorragies

C

Poursuite remplissage si non diminution de FC: NaCl 0,9% à la seringue, compléter à 40 ml/kg, en débutant IVSE NORADRENALINE

NORADRENALINE IVSE 0,1 à 1 µg/kg/min adaptée aux objectifs PAM

EXACYL® 20 mg/kg (max 1g) en IVL sur 10 min/8h si grade A ou choc

+ **transfusion en urgence vitale préhospitalière** 20 ml/kg de CGR (si possible sans rallonger les délais) si non contrôle FC et/ou TA

Objectifs PAM :

➤ si TC (même si choc associé): 55 + 1,5 x âge

➤ si choc hémorragique : 40 + 1,5 x âge



Osmothérapie indication pré-hospitalière si : anisocorie ou mydriase bilatérale non réactive ou triade de Cushing (HTA + bradycardie + trouble ventilatoire)

D

- MANNITOL 20% : 2,5 à 5ml/kg (max 250ml)
- ou à défaut SSH 3% : 3 ml/kg (max 100ml)

Antalgie si besoin MORPHINE IVD 0,1mg/kg (max 3mg) puis 0,05 mg/kg/5min (< 6mois : ½ dose)

AUGMENTIN 50 mg/kg (max 2g) si fracture ouverte ou choc non stabilisé

Monitoring FC, SpO₂, ETCO₂ si intubation, TA, scope

Immobilisation des fractures

Contrôle HemoCue® et température

E

- Si T° < 36°C : chauffer cellule + + + sécher + couvrir
- Si T° ≥ 38°C : PARACETAMOL 15 mg/kg (max 1g)

FAST et DTC (sans rallonger délai PEC sur les lieux)

ACSOS TA, SaO₂, EtCo₂, T°, anémie, glycémie

Surveillance neuro dynamique GSC + Pupilles + Motricité/Sensibilité

Surveillance équipement (diffusion? Immobilisation? Volume perfusé?)

Sonde oro gastrique systématique si intubation

Envisager position proclive 30 ° si TC grave + PAM normale

Allergie? ATCD? Longueur du jeûne? Traitement habituel?

Autorisation de soins signée des parents si possible

