

Traumatisé sévère : CAT en PRE-HOSPITALIER **Pronostic vital engagé**
(chez l'enfant, < 16 ans, et/ou < 40 kg)

Anticiper la nécessité d'un renfort et/ou d'une évacuation hélicoptérée (n° direct régulation)



Conditionnement

T0min

- Scope, O₂, 2 VVP (Kt IO si + de 3 échecs de VVP ou mise en place > 90 secondes)
- Hémoduc n° 1, dextro
- Bilan minimum : Groupage 1 + ACI
- Axe tête/cou/tronc, collier cervical, contention bassin (si nécessaire)

Traitement

- Hémodynamique

EVITER toute hypotension (cf tableau 1)

Objectifs minimaux de PAS (cf tableau 2)

Si TCG avec HTIC : objectifs de PAM (cf tableaux 3+4)

Remplissage vasculaire : SSI 20 ml/Kg en 15 min, à renouveler si besoin sur voie dédiée. **Si échec** poursuite du remplissage + Noradrénaline

P < 30 kg : 1mg/50ml Poids (kg)/3 = Vit (ml/h) = 0,1µg/kg/min

P > 30 kg : protocole adulte

- Pulmonaire - Objectif : SpO₂ > 90 %, EtCO₂= 35-38 mmHg

IOT/ISR (indications larges avec balance bénéfique risque sur temps de transport et vecteur – prendre conseil avec le trauma leader) (cf tableaux 5+6+7)

Pose sonde oro-gastrique

Posologie ISR (cf tableau 6)

Décompression si épanchement pleural compressif, thoracostomie si bradycardie extrême/AC

- Neurologique

Si HTIC : objectifs PAM en cas de TC (cf tableau 3)

SSH 3% : 3 à 6 ml/kg en 20 mn, 1 seule fois (cf tableau 8)

ou MANNITOL® 20% : 2 à 4 ml/kg en 20 mn à renouveler une fois si échec

Lutte contre l'ensemble des ACSOS

- Hémostase

Suture du scalp indispensable, indication large de garrot, agrafes, sondes de tamponnement ...

Si P > 40 kg : Exacyl 10 mg/kg IVL (10 mn) si indication selon protocole adulte (si grade A+B, fracture bassin, fémur ou si trauma pénétrant)

- Orthopédie


Réduction et immobilisation des foyers de fracture, AUGMENTIN® 30mg/kg précoce si fracture ouverte (sauf en cas d'allergie)

- Analgésie, lutte contre l'hypothermie



Catégoriser la gravité après réanimation pour orienter le patient

<div style="background-color: red; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px; display: inline-block;"> Grade A Détresse vitale Non stabilisée </div>	<ul style="list-style-type: none"> - PAS < 70 mm Hg + [2 x âge (année)] → après remplissage par 30 ml/kg de colloïdes ou 60 ml/kg de cristalloïde (pertes sanguines > 40 %) → <u>OU</u> sous catécholamines → <u>OU</u> hémorragie active cliniquement évidente (la chute de la PA est tardive chez l'enfant) - <u>OU</u> Glasgow ≤ 8 - <u>OU</u> SpO₂ ≤ 90 %
<div style="background-color: orange; color: black; padding: 5px; border-radius: 10px; display: inline-block;"> Grade B Détresse(s) vitale(s) stabilisée(s) </div>	<ul style="list-style-type: none"> - SpO₂ > 90 % - Glasgow > 8 et ≤ 13 - Déficit neurologique focalisé, para/tétraplégie
<div style="background-color: green; color: black; padding: 5px; border-radius: 10px; display: inline-block;"> Grade C Absence de détresse vitale ou patient stable </div>	<ul style="list-style-type: none"> - Éléments de haute cinétique - Arrachement d'un membre - Trauma pénétrant tête / cou / tronc - Terrain à risque

- T15min
- 
- Hémocue n° 2
 - Appel Régulation 15
 - Pour l'orientation vers CH aux moyens adaptés à la gravité de l'enfant
 - Pour contacter l'équipe de déchochage du CH receveur (favoriser la conférence à 3)
 - Pour faire préparer CGR / PFC si hémorragie sévère avérée
 - Transfert vers le CH receveur après contact régulation
 - Poursuite de la réanimation, surveillance des constantes, information au centre receveur

ARRIVEE AU DECHOCAGE

 T60min
 

- Indications déchochage pédiatrique :
- Chute > 2-3 x taille enfant
 - Vitesse > 30 km/h
 - Système de protection inadapté – **absence de** :
 - Ceinture de sécurité
 - Système de retenue pour les enfants
 - Casque attaché pour les 2 roues
 - PAS < 90 mm Hg (70 mmHg pour NRS) après 30 ml/Kg colloïde ou 60 ml/Kg cristalloïde
 - FR < 10 ou > 29/min (<20 pour NRS < 1 an)

Déchochage Pédiatrique Lyon : 04 27 85 59 37

Tableau 1			
	Pertes sanguines		
Signes cliniques	< 20 %	25 %	40 %
Cardio-vasculaires	Pouls filant Tachycardie		Hypotension Tachy/bradycardie
Cutanés	Peau froide TRC 2-3 s	Extrémités froides cyanose	Pâle Froid
Rénaux	Oligurie modérée	Oligurie nette	Anurie
Neuropsychiques	Irritable Agressif	Confusion Léthargie	Coma

Tableau 2	
Objectifs minimaux de PAS	
N-né	50 mmHg
1 M-1A	70 mmHg
Enfant >1A	> 70 + [2x Age(an)]

Tableau 3	
En cas de TCG avec HTIC: Objectifs de PAM	
0M-1A	55 mmHg
1A-5A	60 mmHg
5A-11A	70 mmHg
>11A	80 mmHg

Tableau 4				
Valeurs physiologiques selon l'âge				
Age	PAS mmHg	PAD mmHg	FC Bpm	FR cycle/min
N-né	78 ± 8	50 ± 8	140 ± 25	30 - 60
6 mois	89 ± 29	60 ± 10	130 ± 18	42 ± 12
1 an	96 ± 30	66 ± 25	105 ± 16	26 ± 4
2 ans	99 ± 25	64 ± 25	93 ± 12	25 ± 4
5 ans	94 ± 14	55 ± 9	84 ± 8	23 ± 2
12 ans	109 ± 16	78 ± 9	67 ± 7	19 ± 2
Adolescent	122 ± 30	75 ± 20	61 ± 8	17 ± 3

Tableau 5																		
	< 2 mois	2 à 3 mois	4 à 11 mois	12 à 18 mois	19 à 24 mois	3 ans	4 ans	5 ans	6 ans	7 ans	8 ans	9 ans	10 ans	11 ans	12 ans	13 ans	14 ans	15 ans
Sonde à Ballonnet (DI) N°	3	3,5	3,5	4	4,5	5	5	5,5	5,5	6	6	6,5	6,5	7	7	7	7,5	7,5
et 1/2 taille inférieure N°		3	3	3,5	4	4,5	4,5	5	5	5,5	5,5	6	6	6,5	6,5	6,5	7	7
sans ballonnet (< 2 mois)	2,5																	
repère à la bouche	9	10,5	10,5	12	13,5	15	15	16,5	16,5	18	18	19,5	19,5	21	21	21	22,5	22,5
canule de Guédel en cm	4	4	5	5	6	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9
lame de laryngoscope DROITE	0	0	1															
lame de laryngoscope COURBE			1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4

Taille de sonde à ballonnet pour > 1 an

- Age (en années)/4 + 4
- Pour 10 Kg sonde = 4, rajouter 0.5 pour chaque 5 Kg

Repère sonde en orotrachéale

- <1 an = poids + 6
- >1 an = 3 x diamètre interne de la sonde

Tableau 6

Induction séquence rapide

- < 2 ans : Kétamine 3-4 mg/kg + Célocurine 2 mg/kg +/- Atropine 20µg/kg
- > 2 ans : Etomidate 0.3 mg/kg + Célocurine 1 mg/kg

Tableau 7

Sédation entretien

- Débuter à Hypnovel 0.1 mg/kg/h + Sufenta 0.2 µg/kg/h puis adapter au niveau de sédation

Tableau 8

Sérum Salé Hypertonique 3% :

- 90ml NaCl 0,9% + 10ml NaCl 20%
- Posologie: 3 à 6ml/kg en 20 min, 1 seule fois