



## Traumatisé sévère pédiatrique Prise en charge médicale

Rédaction :	Filière Pédiatrie
Validation :	Comité scientifique Urg'Ara
Date :	09/2025
Version :	V1.0

**ANTICIPER** 

T 0-5 min

Estimer : Age - Poids - Normes paramètres vitaux

Distance du déchocage pédiatrique - Anticiper renfort SMUR pédiatrique et/ou évacuation hélico

IDENTIFIER BESOINS IMMEDIATS (C) A B C D (Hémorragiques / respiratoires / circulatoires)

TRAITER BESOINS IMMEDIATS

**1** Bilan d'ambiance < 10min avec **GRADATION Urg'Ara** 

Mise en condition

Scope, Immobilisation, Axe tête-cou-tronc

- Maintien tête ou collier cervical selon situation
- < 12 ans : pas de ceinture pelvienne (sauf si taille adaptée disponible et si suspicion atteinte du bassin)
- > 12 ans : ceinture pelvienne si instabilité hémodynamique ou suspicion atteinte du bassin

Circulation Damage control

Déshabiller

Contrôle des hémorragies

- · Pansements compressifs
- Pansements hémostatiques Quickclot
- · Garrot tourniquet:

< 3 ans : garrot pneumatique

Garrot pédiatrique à partir de 4 cm Ø membre (3 ans)

Garrot adulte si > 8 ans

Sinon pression manuelle sur plaie Noter l'heure de pose ; 5 cm au-dessus de la plaie

- Plaie du scalp : Sutures, agrafes
- Tamponnement si épistaxis

Airway

T 5-15 min

**Libérer Voies Aériennes** 

- Position tête
- Ouverture VA (manœuvre universelle ou antépulsion mâchoire si trauma cervical)
- Ablation Corps Etrangers
- +/- Aspiration prudente
- +/- Canule guedel (inconscient absence R. laryngé)

**Breathing** Ventilation

FR selon abaques
Travail respiratoire
Volume mobilisé
Oxygénation

Rechercher pneumothorax ouvert ou compressif

- Oxygène, MHC, objectif SpO<sub>2</sub> 94-98%
- Ventilation insufflateur manuel si VS non efficiente
- Si suspicion de Pneumothorax compressif: utiliser une technique de décompression: Exsufflation à l'aiguille cathlon 16G long, 2ème EIC antérieur et/ou thoracostomie

Si plaie soufflante : pansement 3 côtés

Remplissage: 10 mL/kg à la seringue (A renouveler si non diminution de la FC)

Pose VVP, ou KTIO: trilumière

Circulation

**FC**, **pouls** (normes selon âge) **PAS** (normes selon cartes)

**PAM** 

Age	≤ 2 ans	2 - 5 ans	6 - 11 ans	> 11 ans
РАМ ТС	≥ 55	≥ 60	≥ 70	≥ 80
	mmHg	mmHg	mmHg	mmHg
PAM	≥ 45	≥ 50	≥ 55	≥ 55
Hors TC	mmHg	mmHg	mmHg	mmHg

**Perfusion périphérique :** tableau perte sanguine (p. 2), rechercher marbrures, extrémités froides, temps de recoloration cutané...

Hémocue dynamique

**FAST ECHO** 

**Disability**Examen clinique

**Evaluation neuro APRES correction Ventilation et hémodynamique** 

Score AVPU (p. 3) Glasgow moteur

Signes de focalisation ou mobilité spontanée **Pupilles** (anisocorie ? mydriase aréactive ?)

**Température** 

Glycémie capillaire

Osmothérapie si :

Anisocorie / Mydriase avec pupilles aréactives ou Triade de Cushing (bradycardie, hypertension, respiration irrégulière):

Sérum Salé Hypertonique 3%

(ou Mannitol 20% si SSH non disponible)

Environnement Examen de la tête au pied : lésions ? Toxiques ?

- Immobilisation des membres
- Lutter contre l'hypothermie ++, couverture de survie, plastron chauffant, chauffer habitacle

### 2 A 15 min: Bilan SMUR/SAMU/Déchocage Idéalement conférence à 3

Stabilisation hémodynamique Remplissage: Débuter à 10 mL/kg, à renouveler 1 fois et à poursuivre avec noradrénaline selon réponse clinique

**EXACYL** (avant H3)

Noradrénaline IVSE après remplissage 20 mL/kg si objectifs PAM/PAS non atteints

CGR: Envisager transfusion à partir de 20 mL/kg de remplissage; si pas de CGR disponible => poursuite remplissage jusqu'à 40 mL/kg et demande CGR au centre 15 (si délai de PEC sur les lieux non rallongé par acheminement des culots)

Sédation Si indication IOT

Indication IOT si : Score AVPU côté P ou U

Ou Détresse respiratoire non stabilisée par O<sub>2</sub>

Ou Besoin d'antalgie/sédation profonde

IOT toujours après stabilisation rachis + hémodynamique + pneumothorax

**ISR**: Si < 2 ans: KETAMINE + CELOCURINE (ou ROCURONIUM)

Si > 2 ans: KETAMINE OU ETOMIDATE + CELOCURINE (ou ROCURONIUM)



Sédation: relais MIDAZOLAM (si hémodynamique instable, préférer KETAMINE) + SUFENTANIL +/- curarisation par NIMBEX® ou ROCURONIUM Monitorage SpO<sub>2</sub> et EtCO<sub>2</sub> Sonde nasogastrique

**Analgésie** si VS

Antalgie: MORPHINE +/- KETAMINE dose analgésie

AUGMENTIN si fracture ouverte ou choc non stabilisé

**Prévention hypothermie :** objectif > 36°C ; retirer vêtements mouillés, couvrir, plastron

chauffant, chauffer cellule **Immobilisation des fractures** 

Autorisation de soins signée des parents si possible

Limiter le temps sur place à 30 min et bilan dynamique 10 min avant arrivée au Déchocage

RÉ ÉVALUATION pupilles, sédation, analgésie

Contrôle agressions cérébrales secondaires d'origine systémique (ACSOS)

Maintenir objectifs PAM selon abaques (p. 3)

SpO<sub>2</sub> 94-98% EtCO<sub>2</sub> 30-40 mmHg Glycémie  $\geq$  5 mmol/L (0,9 g/l) Température 36-37 °C

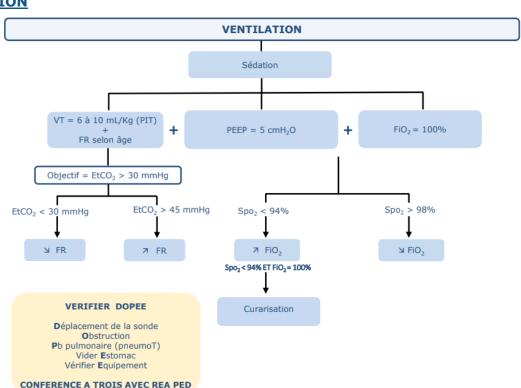
## **OXYGENATION ET VENTILATION**

Réglage des paramètres : => Cf. Cartes pédiatriques

#### FR selon l'âge

T 30-60 min

1 à 6 mois= 30 à 40 /min 6 mois à 2 ans = 25 à 30 /min 2 à 5 ans= 20 à 25 /min 5 à 10 ans = 15 à 20 /min > 10 ans = 15 / min



#### **Transmissions SMUR-DCA**

# **ANNEXES**

Poids théorique chez l'enfant > 1 an = (âge X2) + 9

	DAM	AGE			
		1 - 2 ans	2 - 5 ans	6 - 11 ans	> 11 ans
OBJECTIFS PAM TC = 55 + 1,5 X âge  PAM Hors TC = 40 + 1,5 X âge	≥ <b>55</b> mmHg	≥ 60 mmHg	≥ 70 mmHg	≥ 80 mmHg	
	Hors TC	≥ 45 mmHg	≥ 50 mmHg	≥ 55 mmHg	≥ 55 mmHg

		EVALUATION PERTES SANGUINES		
		< 20%	20-40%	> 40%
SIGNES	Cardio- vasculaires	Tachycardie PA normale Pouls normaux	Tachycardie PA normale ou diminuée Pouls filants	Tachy/bradycardie Hypotension Pouls filants/diminués
CLINIQUES	Cutanés	Peau froide TRC 2-3 sec	Extrémités froides, cyanose, marbrées TRC allongé	Pâle, froid TRC très allongé
	Rénaux	Oligurie modérée	Oligurie nette	Anurie
	Neuropsychiques	Irritable, agressif	Confusion, léthargie	Coma

	EVALUATION NEUROLOGIQUE : SCORE AVPU
A Alerte	Patient conscient, peut réagir de façon autonome à l'environnement, obéit aux ordres simples, ouvre les yeux spontanément et peut suivre les objets
V Verbal-Voix	Répond aux commandes verbales ; les yeux ne s'ouvrent pas spontanément
P Pain-Douleur	Réagit aux stimuli douloureux. Le patient peut bouger, gémir, crier directement aux stimuli douloureux. Les yeux ne s'ouvrent pas spontanément
U Unresponsive Absence de réponse	Absence de réaction à la stimulation douloureuse. Ne réagit pas spontanément. Ne répond pas aux stimuli verbaux ou douloureux

SCO	SCORE DE GLASGOW < 2 ans			
Ouverture des yeux				
4	Spontanée			
3	Aux stimuli verbaux			
2	Aux stimuli douloureux			
1	Pas d'ouverture			
	Réponse verbale			
5	Agit normalement			
4	Pleure			
3	Hurlements inappropriés			
2	Gémissements			
1	Aucune réponse			
	Réponses motrices			
6	Mouvements spontanés intentionnels			
5	Se retire au toucher			
4	Se retire à la douleur			
3	Flexion à la douleur (décortication)			
2	Extension à la douleur (décérébration)			
1	Aucune réponse			

SCORI	DE GLASGOW 2 à 5 ans			
Ouverture des yeux				
4	Spontanée			
3	Aux stimuli verbaux			
2	Aux stimuli douloureux			
1	Pas d'ouverture			
Réponse verbale				
5	Mots appropriés, sourit, fixe, suit du regard			
4	Mots appropriés, pleure, consolable			
3	Hurel, inconsolable			
2	Gémit aux stimuli douloureux			
1	Aucune réponse			
	Réponses motrices			
6	Répond aux demandes			
5	Localise la douleur			
4	Se retire à la douleur			
3	Flexion à la douleur (décortication)			
2	Extension à la douleur (décérébration)			
1	Aucune réponse			

SCOR	E DE GLASGOW > 5 ans			
Ouverture des yeux				
4	Spontanée			
3	Aux stimuli verbaux			
2	Aux stimuli douloureux			
1	Pas d'ouverture			
Réponse verbale				
5	Orienté, parle			
4	Désorienté, parle			
3	Paroles inappropriées			
2	Sons incompréhensibles			
1	Aucune réponse			
	Réponses motrices			
6	Répond aux demandes			
5	Localise la douleur			
4	Se retire à la douleur			
3	Flexion à la douleur (décortication)			
2	Extension à la douleur (décérébration)			
1	Aucune réponse			