	Crèche 1 an/10 kg	Maternelle 3 ans /15kg	Primaire 8 ans/25kg	Collège 10 ans/ 35 kg
Adré et ACR	1 mL	1,5 mL	2,5 mL	3,5 mL
Rempl Vasc	100 mL	150 mL	250 mL	350 mL
Hémorragie	100 mg	150 mg	250 mg	350 mg
Support hémodynamique	3mL/h	5mL/h	8mL/h	12mL/h
Transfusion Massive	300 mg	450 mg	750 mg	1050 mg
Transfusion Massive	200 mg	300 mg	500 mg	700 mg
Séquence rapide d'intubation si <2 ans – Kétamine : 3 mg/kg	30 mg	NC	NC	NC
Séquence rapide d'intubation si <2 ans – Célocurine : 2 mg/kg	20 mg	NC	NC	NC
Séquence rapide d'intubation si ≥ 2 ans – Etomidate 0,3 mg/kg	NC	4,5 mg	7,5 mg	10,5 mg
Séquence rapide d'intubation si ≥ 2 ans – Celocurine : 1 mg/kg	NC	15 mg	25 mg	35 mg
Sédation	2 µg/h	3µg/h	5µg/h	7µg/h
Sédation	1 mg/h	1,5 mg/h	2,5 mg/h	3,5 mg/h
Antalgie	0,5 mg puis 0,2mg/5min	0,75 mg puis 0,3mg/5min	1,25mg puis 0,5 mg/5 mi,n	1,75 mg puis 0,7mg/5min

Adrénaline (amp 1mL=1mg)
1 mL = 1 mg +9 mL NaCl 0,9% soit 1mL = 100 mcg ;
Posologie : 10 mcg/kg soit 0,1 mL/kg si ACR

Sérum physiologique

Acide Tranexamique (500mg/5mL)
Charge 10 mg/kg (max 1g) puis 10 mg/kg/h en IVSE

Noradrénaline (amp 8mg/4ml)
1 mg =0,5mL+49,5 mL NaCl0,9%
0,1µg/kg/min = Débit ml/h = poids en kg/3

Fibrinogene (1500 mg dans 100 ml de solvant ; 1 mL= 15 mg)
30 mg/kg

Chlorure de calcium 10% (1 amp 10mL =1 000 mg ClCa)
20 mg/kg (max : 1 ampoule)

Kétamine : 3 mg/kg
Célocurine : 2 mg/kg
Etomidate 0,3 mg/kg
Celocurine : 1 mg/kg

Sufentanil : 0,2µg/kg/h
+/- Midazolam : 0,1 mg/kg/h
Morphine (10 mg= 1 mL)
Diluer 0,2 mL = 2 mg+ 19,8 mL EPPI => 1mL = 0,1 mg
Posologie titration IV : 0,05mg/kg puis 0,02 mg/kg/5 min

Damage Control Pédiatrique

Aide cognitive • **Afflux MAssif de VIctimes (AMAVI)**

TEMPS



Enfant non stabilisé

- ❑ Chirurgie de type damage control <1h
- ❑ Radiologie interventionnelle

Enfant stabilisé

- ❑ Examens complémentaires pour identifier les lésions
- ❑ Traitements étiologique chaque fois que possible
- ❑ 2ème temps de chirurgie après réévaluation clinique radio biologique (24h -48h)

RYAN

Réévaluation
Yeux et oreilles
Analgésie
Nettoyer

RÉÉVALUATION

- ❑ Refaire un MARCHE en vérifiant l'ensemble des dispositifs en place.
  Si disponible, temps suffisant, et compétence maitrisée : mise en place d'un monitorage/ réalisation d'une fast écho
- ❑ Rendre compte au superviseur

YEUX ET OREILLES

Protéger / nettoyer

ANALGÉSIE

- ❑ Analgésie en VS : titration IV
- ❑ Kétamine : 0,5 mg/kg ou
- ❑ Morphine : 0,05 mg /kg puis 0,02 mg/kg/5 min IV (SC/IM = dose IV x 1.5)
- ❑ Perfalgan : 15 mg/kg/6h (max 1g); <10kg 7.5mg/kg/6h

NETTOYER

- ❑ Désinfection et Pansement
- ❑ Antibiothérapie :
  - ❑ Si plaie de membre : Amoxicilline* – acide Clavulanique 50 mg/kg, (max 1g)
    *Si allergie : clindamicine 15 mg/kg (max 900 mg) + gentamycine 5mg/kg
  - ❑ Si organe creux : ceftriaxone* 50 mg/kg/j + gentamycine 5mg/kg/j
    *Si allergie : gentamycine 5mg/kg + metronidazole 15mg/kg (max 1g)

DQ2P - juin-B-24

Rédacteur : GT AMAVI PEDIATRIE ORSAN ARS IDF. **Version** : 2024

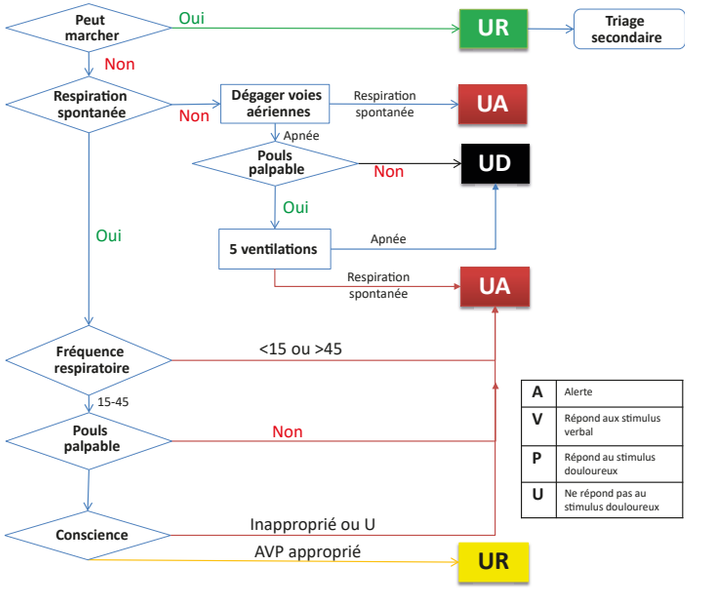
Damage Control Pédiatrique

Aide cognitive • **Afflux MAssif de VIctimes (AMAVI)**

SAFE

S : Attention à la **sécurité**
A : Je cherche à comprendre la situation /**apprécier**
F : Je m'équipe pour ma protection /**fiabiliser**
E : J'**évalue** : **Start ABC** si plusieurs blessés,
puis **MARCHE** pour les blessés les plus graves

Start ABC : triage 1aire



Airways : ouverture des VAS +- 02
Bleeding : contrôle des hémorragies => pose de garrot, pansement compressif
Conscience : PLS +- guedel si inconscient

Damage Control Pédiatrique

Aide cognitive • **Afflux MAssif de VIctimes (AMAVI)**

Tri spécialisé

Catégorisation		Prise en charge		délai	pronostic
Urgence absolue	EU	Extrême urgence	immédiate	Sans délai	Pronostic vital engagé en l'absence de PEC immédiate.
	U1	Urgence grave	urgente	<2 à 6h	Pronostic vital engagé en l'absence de prise en charge rapide
Urgence Relative	U2	Urgence différée		<12 à 18h	Traitement urgent pouvant être différé
Urgence Relative	U3	Urgence différée		<36h	Traitement sans urgence
Urgence dépassée		À réévaluer après la prise en charge des UA			Peu de chance de survie compte tenu de la sévérité des blessures, ou des ressources disponible

Impliqué : pas de blessure physique ■ UA ■ ≥1 plaie de tête , thorax, abdomen artère ■ Une lettre du MARCHE non contrôlée

Les repères par classe d'âge

	Crèche 1 an/10 kg	Maternelle 3 ans /15kg	Primaire 8 ans/25kg	Collège 10 ans/ 35 kg
FR	25 - 35	25 - 30	20 - 25	12 - 20
FC	60 - 160	60 - 140	60 - 130	60 - 120
PAM min sans TC grave	> 43	> 45	> 52	> 65
PAM min avec TC grave	> 53	>55	> 62	> 65
PAS min hors TC	> 72	> 76	> 86	> 90
Guedel	0	1	2	3
Sonde	4	5	6	6
Lame Laryngo	1	2	3	3
Ballon	0,5l	1l	2l	2l
Filtre	moyen	moyen	grand	2l
Masque facial	T1	T2	T3	S
Taille tuyaux	Ped	Ped	Adulte	Adulte
VT (ml/kg	6-8	5-7	5-7	5-7

MARCHE

MASSIVE BLEEDING

Recherche d'hémorragies extériorisées et de plaies pénétrantes

- ❑ Compression manuelle,
- ❑ Pansement hémostatique,
- ❑ Garrot (*heure de pose* :)

AIRWAYS

Évaluation des voies aériennes supérieures

- ❑ Conscient : Aspiration
- ❑ Inconscient : Ouverture des VAS (*manœuvre universelle ou antépulsion mâchoire*) +/- guedel

RESPIRATOIRE (FTVO)

- ❑ FR, Travail, Volume, SPO2 si scope
- ❑ Objectif SPO2 ≥ 90%
- ❑ Recherche pneumothorax fermé ou ouvert
- ❑ Masque Haute Concentration +/- Ventilation Manuelle au Ballon
- ❑ Position ½ assise
- ❑ Pneumothorax ouvert : pansement 3 coté
- ❑ Exsufflation Pneumothorax compressif par : cathéter/drain
  (***≤30 Kg** : cathéter 18 G ou drain CH18 ;*
  ***>30 Kg** : cathéter 16 G ou drain CH22*)

Site d'exsufflation

- ❑ Bord supérieur cote inferieur
- ❑ **Antérieur**, 2ième espace intercostal, ligne medioclavicullaire
- ❑ **Latéral**, 4ième espace intercostal, ligne médioaxillaire

CIRCULATOIRE (F4P)

- ❑ FC

< 1 an N : 80-180 bpm
1-10 ans N : 60-160 bpm

- ❑ Pouls central et périphérique,
- ❑ Perf périphérique (TRC)
- ❑ Précharge
- ❑ PAM Minimale (mmhG)

sans TC ≥ 40 + 1.5 x âge
avec TC ≥ 50 + 1.5 x âge

- ❑ HypoTA

PAM<40 + 1,5 x âge en année

- ❑ VVP x 1 , 2 si possible

si pose VVP > à 1 min ou 2 échecs ⇨ IO
(***<10 kg*** : 20-22 G ;
10-30 kg : 18-20 G ;
>30 kg : 16-18 G)

- ❑ Intra Osseuse

(choix taille IO selon **épaisseur tissu cutané** et non poids)
Tibial proximal, fémur distal (***<6ans***)
Tibial distal, humérus proximal (***>6ans***)

Alerte !!!!
Shock index élevé
(SIPA=FC/PAS)

Âge	SIPA
< 6 ans	>1,2
6 ans – 12 ans	>1
> 12 ans	>0,9

- ❑ Remplissage vasculaire : cristalloïdes isotoniques 20 ml/kg
  (*max 500ml/remplissage*)
- ❑ Acide tranexamique (*avant 3ième heure*)
  < 10 ans : 10 mg/kg (*max 1g*) en 10 min IVSE puis 10mg/kg/h IVSE,
  ≥10 ans : 1g en 10 min IVSE puis 1g/8h en IVSE
- ❑ Noradrénaline dès le 2ième remplissage
- ❑ Transfusion : penser pack si > 40mL/kg

MARCHE

CIRCULATOIRE (F4P)

Objectifs transfusionnels

- ❑ **Sans trauma crânien grave**
  Hb>7-9g/dl / Plqt >50 000 l^{-1} /TCA/TP<1,5*NI / Fg> 1,5-2 gl^{-1}
- ❑ **Avec trauma crânien grave**
  Hb>10g/dl / Plqt >100 000 l^{-1} / TCA/TP<1,5*NI / Fg> 1,5-2 gl^{-1}

1 Pack transfusionnel =
[CGR 30ml/kg + PFC 20ml/kg + CP 1UP/ 5kg]
+ CACL2 : 20mg/kg si Ca2+ ionisé <0,9 ou si transfusion massive
+ Fg 30mg/kg ou 4ml/kg

N^bre de Pack transfusionnel

- ❑ ***<10 kg :*** 1 pack
- ❑ ***10-30 kg :*** 2 packs
- ❑ ***>30 kg :*** 3 packs

HEAD/HYPOTHERMIE

- ❑ AVPU/ Glasgow/ pupilles/ mobilité spontanée
- ❑ Température + couverture de survie +++, Dextro
- ❑ Immobilisation cervicale si Trauma cervical et TC + contention ou plan dur
- ❑ Position d'attente : PLS
- ❑ Si TC grave : IOT si contexte compatible
- ❑ Si engagement : SSH 7,5% : 3 ml/kg ou SSH 3% 6 à 10 ml/kg sur 30 minutes ou Mannitol 0.5g/kg/ IV

Préparer du NACL 3%

- ❑ Prendre un pochon (FLEX) de 500 ml de NACL 0.9%
- ❑ Retirer et jeter du pochon 55 ml de NACL 0.9%
- ❑ Ajouter 55ml de NACL 20%

Intubation

- ❑ Sonde à ballonnet, voie orale
- ❑ Taille sonde= [(Poids/10) + 3] ou [Age (années)/4] + 3.5
- ❑ Repère aux arcades dentaires : Taille sonde x 3 en cm,
- ❑ Pression ballonnet < 25 cmH2O
- ❑ Ventilation mécanique : VT : 6-7 ml/kg, FR selon objectifs EtCO2
- ❑ Objectifs : SpO2 >90 %, 35<EtCO2<38 mmHg

Induction séquence rapide

<2 ans	*≥ 2 ans*
Kétamine : 3-4 mg/kg	Etomidate : 0,2-0,4 mg/kg
Célocurine : 2 mg/kg	Célocurine : 1 mg/kg

Sédation : titration +++
Sufentanil : 0,2 µg/kg/h ±Midazolam : 0,1 mg/kg/h selon stabilité

ÉVACUATION

- ❑ Remplir le dossier
- ❑ S'assurer des modalités de transfert vers l'étape suivante
- ❑ Transmettre (radio/ téléphone/régulateur/ superviseur)