



Coordination médicale :
Dr Cécile VALLOT – Dr Pierre METTON - Dr Loïc BELLE

Centre Hospitalier Annecy Genevois (CHANGE)
1, avenue de l'hôpital, Epagny - Metz Tassy - BP 90074
74374 PRINGY

Tel. 04 50 63 64 44 - Fax : 04 50 63 64 40
Mail : renau.secr@ch-annecygenevois.fr

<https://www.renau.org>

PEDIATRIE



FICHES URGENCES VITALES PEDIATRIQUES

REDACTION : Heidi MAMPE-ARMSTRONG

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

MAJ 10/06/2021

Constantes, Objectifs, Scores et Equipements pédiatriques

PEC Urgence Vitale Hémodynamique pédiatrique (hors Arrêt Cardiaque)

PEC Urgences Vitales Pédiatriques INTUBATION (hors Arrêt Cardiaque)

Constantes, Objectifs, Scores et Equipements pédiatriques

Constantes	Age	NN	NN	NN	3 mois	4-5 mois	6 mois	8 mois	10 mois	12 mois	18 mois	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans	6-7 ans	8 ans	9 ans	10 ans	11 ans	12 ans	15 ans
	Poids (kg)	2,5 kg	3 kg	4 kg	5 kg	6 kg	7 kg	8 kg	9 kg	10 kg	11 kg	12 kg	14 kg	15 kg	17 kg	20 kg	25 kg	28 kg	32 kg	35 kg	40 kg	50 kg
	FR normale (min)	30-60	30-60	30-60	30-50	30-50	30-50	30-50	30-45	25-40	25-40	25-30	20-25	18-20	18-20	18-20	16-20	16-20	16-20	16-18	14-18	12-16
	FC normale (+/-20 bpm)	140	135	130	120	120	115	115	110	110	110	105	105	105	105	100	95	95	95	90	80	75
	PAS normale (+/-10 mmHg)	55	60	60	80	80	80	80	85	90	100	100	100	100	105	105	105	105	105	110	110	120
	Hypotension (PAS mmHg)	< 50	<50	< 50	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 72	< 73	< 74	< 76	< 78	< 80	< 84	< 86	< 88	< 90	<90	< 90	< 90
	Masse sanguine (ml)	225	270	360	400	480	560	640	700	760	805	840	980	1050	1190	1470	1750	1960	2240	2500	2800	3500
	Besoins hydriques de base (ml/h)	10	12	16	20	24	28	32	36	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40

Objectifs	SpO2	100% lors d'une urgence vitale (sauf NN sans TC) puis selon contexte envisager 94 - 98%																				
	EtCO2	35 - 40 mm Hg (à adapter secondairement au GDS)																				
	PAM si choc hémorragique	35	35	35	40	40	40	40	40	40	42	43	45	46	48	51	52	54	55	57	65	65
	PAM Hors choc hémorragique	45	45	45	55	55	55	55	55	55	57	58	60	61	63	66	67	69	70	72	80	80
Hemoglobine et coagulation	Hb > 7 g/l si pas d'ATCD ou Hb > 10 g/l pour NN ou si TC grave si hémorragie objectifs : TP > 50% + plaquettes > 100 G/l + Fn > 1g/l)																					

Equipement respiratoire	Insufflateur manuel	Néonate	Ped	Ped	Ped	Ped	Ped	Ped	Ped	Ped	Ped	Ped	Ped	Ped	Ped	Ped	Ped	Adulte	Adulte	Adulte	Adulte	Adulte		
	Taille masque facial insufflateur manuel	00 0	00 0	00 0	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	1 2	1 2	1 2	1 2	3	3	3	3	3 4	3 4	3 4	4	4	4 5
	Sonde intubation	2,5	3	3	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	4	4	4	4	4	4,5	4,5	5	5,5	6	6,5	6,5	6,5	7	
	Lame laryngoscope	Dte 0/1	Dte 0/1	Dte 0/1	Dte 0/1	1	1	1	1	1	1	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	2 3	2 3	2 3	3	3	3	3	
	Repère oral	8	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	13	14	15	15	16	16-17	17	17-18	18	19-20		
	Fixation sonde	moustache sparadrap															lacette							
	Mandrin béquillé (CH)	6	6	6	6	6	6	6	6	10	10	10	10	10	10	10	12	≥ 12	14	15	14	15	14	15
	Masque laryngé	1	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2	2	2	2	2	2	2	2,5	2,5	2,5	Fastrach® 3 (gonflage 20 ml)				
	Canule Guedel	0 0 0	0 0	0 0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	2	3
	Aspiration trachéale (CH)	6	6	6	6	6	8	6	8	6	8	8	8	8	8	8	10	10	10	12	12	12	12	
	Exsufflation pneumothorax compressif	aiguille 18 G															aiguille 16 G							
	Drain Thoracique (CH)	8	8	8	10	10	10	10	10	12	12	12	12	12	12	12	16	16	16	16	16	16	24	
	Cricothyrotomie	KT 14G + raccord SIT T3															Set cricothyrotomie							
	Tuyaux respirateurs	Enfant					Enfant					Enfant					Adulte							

Equip. vasculaire	Voie Veineuse périphérique (G)	26 24	26 24	24	24 22	24 22	24 22	24 22	24 22	24 22	24 22	24 22	24 22	24 20	24 20	22 18	22 18	22 18	22 18	20 16	20 16	20 16	
	Dipositif Intra Osseux (G)	Cook 18G	Cook18G EZIO® 15mm	Cook18G EZIO® 15mm	Cook18G EZIO® 15mm	EZIO® 25mm ou EZIO® 45 mm																	

Son de	Sonde Gastrique (CH)	6	6	6	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10	10	12	12	12	12	12	14	14	14
	Sonde urinaire (CH)	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10	10	12	12	12	12	12	12	12

Score de Glasgow < 2 ANS		Score de Glasgow 2 à 5 ANS		Score de Glasgow > 5 ANS	
Ouverture des yeux		Ouverture des yeux		Ouverture des yeux	
4	Spontanée	4	Spontanée	4	Spontanée
3	Aux stimuli verbaux	3	Aux stimuli verbaux	3	Aux stimuli verbaux
2	Aux stimuli douloureux	2	Aux stimuli douloureux	2	Aux stimuli douloureux
1	Pas d'ouverture	1	Pas d'ouverture	1	Pas d'ouverture
Réponse Verbale		Réponse Verbale		Réponse Verbale	
5	Agit normalement	5	Mots appropriés, sourit, fixe, suit regard	5	Est orienté et parle
4	Pleure	4	Mots appropriés, pleure, consolable	4	Est désorienté et parle
3	Hurllements inappropriés	3	Hurle, inconsolable	3	Paroles inappropriées
2	Gémissements	2	Gémit aux stimuli douloureux	2	Sons incompréhensibles
1	Aucune réponse	1	Aucune réponse	1	Aucune réponse
Réponse motrice		Réponse motrice		Réponse motrice	
6	Mouvements spontanés	6	Répond aux demandes	6	Répond aux demandes
5	Se retire au toucher	5	Localise la douleur	5	Localise la douleur
4	Se retire à la douleur	4	Se retire à la douleur	4	Se retire à la douleur
3	Flexion à la douleur (décortication)	3	Flexion à la douleur (décortication)	3	Flexion à la douleur (décortication)
2	Extension à la douleur (décébration)	2	Extension à la douleur (décébration)	2	Extension à la douleur (décébration)
1	Aucune réponse	1	Aucune réponse	1	Aucune réponse

Evaluation de la douleur Echelle EVENDOL		Signe absent	Signe faible ou passager	S. moyen ou = la 1/2 du temps	Signe fort ou quasi permanent
Expression vocale ou verbale : pleure et/ou crie et/ou gémit et/ou dit qu'il a mal		0	1	2	3
Mimique : a le front plissé et/ou les sourcils froncés et/ou la bouche crispée		0	1	2	3
Mouvements : s'agite et/ou se raidit et/ou se crispe		0	1	2	3
Positions : a une attitude inhabituelle et/ou antalgique et/ou se protège et/ou reste immobile		0	1	2	3
Relation avec environnement : peut être consolé et/ou s'intéresse aux jeux et/ou communique avec l'entourage		0	1	2	3

Evaluation Surface de Brulure en pédiatrie : Table de LUND et BROWDER (cf application e-burn)											
	tête	cou	tronc	1 fesse	OGÉ	1 bras	1av. bras	1 main	1 cuisse	1jambe	1 pied
0 - 1 an	19%	2%	13%	2,50%	1%	4%	3%	2,50%	5,50%	5%	3,50%
1 - 4 ans	17%								6,50%	5%	
5 - 9 ans	13%								8,50%	5,50%	
10 - 15 a.	10%								8,50%	6%	

PEC Urgence Vitale Hémodynamique pédiatrique (hors Arrêt Cardiaque)

Age	NN	NN	3 mois	4-5 mois	6 mois	8 mois	12 mois	18 mois	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans	6-7 ans	8 ans	9 ans	10 ans	11 ans	12 ans	15 ans
Poids (kg)	3 kg	4 kg	5 kg	6 kg	7 kg	8 kg	10 kg	11 kg	12 kg	14 kg	15 kg	17 kg	20 kg	25 kg	28 kg	32 kg	35 kg	40 kg	50 kg

Perfusion	Débit de base initial de NaCl 0,9 % (pour débit de 4ml/kg/h) soit vitesse IVSE :	en ml/h	12	16	20	24	28	32	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	garde veine	
	REMPLISSAGE NaCl 0,9% 10 ml/kg (AR 2 fois) OU ISOFUNDINE	en ml	30	40	50	60	70	80	100	110	120	140	150	170	200	250	280	320	350	400	500
	si BRULURE > 10 % surface cutanée : remplissage RINGER LACTATE	cf application E-burn du centre des brûlés de Lyon pour calcul des volumes de remplissage en fonction du poids et % de surface de brulure (formule de Carvajal)																			

AMINE selon prescription médicale préparer 1 IVSE de	NORADRENALINE (Amp 8mg/4ml) Posologie IVSE : 0,1 à 1 µg/kg/min	Dilution dans NaCl 0,9% préparer selon poids du patient :	≤ 10 kg : 1 mg (0,5ml) / 50ml NaCl 0,9% (0,02mg/ml)								> 10 kg : 4mg (2ml) / 40ml NaCl 0,9% (0,1mg/ml)										
		pour obtenir : 0,1 µg/kg/min soit 6µg/kg/h = vit IVSE	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	3	0,7	0,7	0,8	0,9	1	1,2	1,6	1,7	1,9	2,2	2,4	3
		0,3 µg/kg/min 18µg/kg/h	2,7	3,6	4,5	5,4	6,3	7,2	9	2	2,2	2,5	2,7	3,1	3,2	4,6	5	5,8	6,4	7,2	9
		0,5 µg/kg/min 30µg/kg/h	4,5	6	7,5	9	10,5	12	15	3,3	3,6	4,2	4,5	5,1	6	7,6	8,4	9,6	10,6	12	15
		1 µg/kg/min 60µg/kg/h	9	12	15	18	21	24	30	6,6	7,2	8,4	9	10,2	12	15	17	19	21	24	30

AMINE selon prescription médicale préparer 1 IVSE de	DOBUTAMINE (Flacon 250mg/20ml) Posologie IVSE : 5 à 15 µg/kg/min	Dilution dans NaCl 0,9% préparer selon poids du patient :	< 20 kg : 50mg (4ml) / 50ml NaCl 0,9% (1 mg/ml)											≥ 20 kg : 250mg (20ml) / 50ml NaCl 0,9% (5 mg/ml)							
		pour obtenir : 5 µg/kg/min soit 0,3mg/kg/h = vit IVSE :	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	3	3,3	3,6	4,2	4,5	5,1	1,2	1,5	1,7	1,9	2,1	2,4	3
		10 µg/kg/min 0,6 mg/kg/h	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	6	6,6	7,2	8,4	9	10,2	2,4	3	3,3	3,8	4,2	4,8	6
		15 µg/kg/min 0,9 mg/kg/h	2,7	3,6	4,5	5,4	6,3	7,2	9	9,9	10,8	12,6	13,5	15,3	3,7	4,5	5	5,8	6,3	7,2	9

AMINE selon prescription médicale préparer 1 IVSE de	ADRENALINE (Amp 1mg/1ml) (Amp 5mg/5ml) Posologie IVSE : 0,2 à 1,5 µg/kg/min	Dilution dans NaCl 0,9% préparer selon poids du patient :	≤ 10 kg : 1 mg (1ml) / 50ml NaCl 0,9% (20 µg/ml)								> 10 kg : 5 mg (5ml) / 50ml NaCl 0,9% (100 µg/ml)										
		pour obtenir : 0,2 µg/kg/min soit 12 µg ml/kg/h=vit IVSE	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	6	1,3	1,4	1,7	1,8	2	2,5	3	3,3	3,8	4,2	4,8	6
		0,5 µg/kg/min 30 µg/kg/h	4,5	6	7,5	9	10,5	12	15	3,3	3,6	4,2	4,5	5,1	6,3	7,5	8,4	9,6	10,5	12	15
		1 µg/kg/min 60 µg/kg/h	9	12	15	18	21	24	30	6,6	7,2	8,4	9	10,2	12,6	15	16,8	19,2	21	24	30
		1,5 µg/kg/min 90 µg/kg/h	13,5	18	22,5	27	31,5	36	45	9,9	10,8	12,6	13,5	15,3	18,9	22,5	25,2	28,8	31,5	36	45

Hémorragie	EXACYL® : 20 mg/kg en IVL 10 min si polytraum. ou transfusion massive	en mg	60	80	100	120	140	160	200	220	240	280	300	340	400	500	560	640	700	800	1g	
	CGR : 20 ml/kg Hb > 7 g/l si pas d'ATCD ou Hb > 10 g/l NN ou si TC grave	en ml	60	80	100	120	140	160	200	220	240	280	300	340	400	2 CGR						
	PFC : 20 ml/kg (objectif : TP > 50%)	en ml	60	80	100	120	140	160	200	220	240	280	300	340	400	500	500	500	500	500	500	500
	PLAQUETTES : 20ml/kg (objectif plaquettes > 100 G/l)	en ml	60	80	100	120	140	160	200	220	240	280	300	340	420	500	500	500	500	500	500	500
	FIBRINOGENE : 20mg/kg (objectif Fn > 1g/5l)	en mg	60	80	100	120	140	160	200	220	240	280	300	340	400	500	560	640	700	800	1000	
CHLORURE CALCIUM 10 % : 0,2 ml/kg IVL (si > de 20 ml/kg de CGR)	en ml	0,5	1	1	1	1,5	1,5	2	2	2,5	3	3	3,5	4	5	6	6	7	8	10		

PEC Urgences Vitales Pédiatriques INTUBATION (hors Arrêt Cardiaque)

Urgences Vitales pédiatriques : Intubation hors AC

		Age		NN	NN	NN	3 mois	4-5 m.	6 mois	8 mois	12 mois	18 mois	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans	6-7 ans	8 ans	9 ans	10 ans	11 ans	12 ans	15 ans		
		Poids (kg)		2,5 kg	3 kg	4 kg	5 kg	6 kg	7 kg	8 kg	10 kg	11 kg	12 kg	14 kg	15 kg	17 kg	20 kg	25 kg	28 kg	32 kg	35 kg	40 kg	50 kg		
INDUCTION systématique pour toute ITB hors AC	1	ATROPINE	Prémédication	(Amp 1mg/1ml ou 0,5mg/1ml) posologie : 10 à 20 µg/kg soit pour IVD 20µg/kg :	dilution 1mg / 10ml NaCl 0,9 % (100µg/ml)										ATROPINE non préconisée de manière systématique après 2 ans en prévention de la bradycardie réflexe lors de l'intubation										
	2	préparer selon prescription KETAMINE ou ETOMIDATE	KETAMINE	ISR	(Amp 250mg/5ml ou Amp 50mg/5 ml) IVD < 18 mois : 3-4 mg/kg IVD ≥ 18 mois : 2 mg/kg	dilution si Amp de 250mg/5ml : prélever 100mg / 10ml NaCl 0,9 % (10mg/ml) et si Amp de 50mg/5ml : 2amp PUR (10mg/ml)																			
			ETOMIDATE	ISR	(Amp 20mg/10ml) posologie : IVD 0,3 mg/kg :	PUR ETOMIDATE contre-indiqué chez l'enfant de moins de 2 ans										20mg / 10ml (2 mg/ml)									
3	CELOCURINE®	Suxamethonium	ISR	(Amp 100mg/2ml) IVD < 18 mois : 2 mg/kg IVD ≥ 18 mois : 1 mg/kg	dilution 100mg / 10ml NaCl 0,9 % (10mg/ml)																				
ou	3	ESMERON®	rocuronium	si situation d'hyperK+ 1mg/kg PUR	dilution 100mg / 10ml NaCl 0,9 % (10mg/ml)																				
ENTRETIEN sédation IVSE	4	préparer selon prescription MIDAZOLAM ou KETAMINE	MIDAZOLAM	Entretien sédation	(Amp 50mg/10ml) posologie: 0,1 à 0,3 mg/kg/h soit pour IVSE 0,1 mg/kg/h :	dilution 50mg / 50ml NaCl 0,9 % (1 mg/ml)																			
			KETAMINE	Entretien sédation	(Amp250mg/5ml) ou (Amp50mg/5ml) posologie : 2 à 4 mg/kg/h soit pour IVSE 2 mg/kg/h :	dilution Si Amp de (250mg/5ml) : 250mg / 50ml NaCl 0,9 % (5 mg/ml) ou Si Amp de (50mg/5ml) : 5 amp de 50 mg dans 50 ml (5mg/ml)																			
	5	SUFENTANIL	Entretien sédation	(Amp 50µg/10ml) posologie : 0,2 à 1 µg/kg/h si besoin Bolus IVD 0,2 µg/kg entretien IVSE 0,2 µg/kg/h	dilution 50µg / 50ml NaCl 0,9 % (1 µg/ml)																				
Réglages respirateur	Tuyaux respirateurs		Enfant										Adulte												
	Mode Ventilatoire		VVC ou VPC										privilégier VVC												
	VPC = ventilation en pression contrôlée		Si VPC débiter par 12 cmH ₂ O et adapter la pression pour avoir le Vt désiré (6 ml/kg)																						
	VVC = ventilation en volume contrôlé (Vt= 6 ml/kg)		15	18	24	30	36	42	48	60	66	72	84	90	102	120	150	168	192	210	240	300			
	Fréquence		40 (30-50)					25 (25-30)					25 (20-25)					18 (15-25)					(12-20)		
	I/E		1/1	1/1	1/1	1/1,5	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2		
	PEEP (cmH ₂ O) systématique sauf hyperTA ou suspicion pneumothorax		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Adulte	
	FIO ₂		100 % puis selon situation et objectif SaO ₂ éventuellement QSP pour SaO ₂ 94 à 98 %																						
SpO ₂ / EtCO ₂ : objectifs		SaO ₂ : 94% à 98%										EtCO ₂ : 35 - 40 mm Hg (à adapter secondairement au GDS)													
Gonflage systématique du ballonnet de sonde ITB		contrôle dès que possible de la pression de gonflage : < 25 cm H ₂ O																							
Entretien CURARE si nécessaire		NIMBEX®	Cisatracurium (Amp 10mg/5ml)	seringue IVD/20min : 0,15 mg/kg IVD	dilution Diluer 10mg / 20ml de NaCl 0,9% (0,5mg/ml)										PUR (2mg/ml)										
					posologie en mg	0,35	0,45	0,6	0,75	0,9	1	1,2	1,5	1,65	1,8	2,1	2,25	2,55	3	3,75	4,2	4,8	5,25	6	7,5
				vol. à injecter ml	0,7	0,9	1,2	1,5	1,8	2	2,4	3	3,3	3,6	4,2	4,5	5	1,5	1,8	2,1	2,4	2,6	3	3,7	
				ou IVSE : 0,06 à 0,12 mg/kg/h pour 0,1 mg/kg/h	pr0,05mg/kg vol ml	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,1	1,2	1,4	1,5	1,7	2,1	2,5	2,8	3,2	3,5	4	5
					vitesse IVSE ml/h	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,4	1,6	2	2,2	2,4	2,8	3	3,4	4,2	5	5,6	6,4	7	8	10
NaCl	Débit de base initial de perfusion NaCl 0,9 % en IVSE		vitesse IVSE ml/h		10	12	16	20	24	28	32	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40		
Attention < 2 ans => surveillance dextro ; risque d'hypoglycémie => polyionique si besoin																									
SG	Sonde Gastrique (CH) (= systématique après ITB)		6	6	6	8	8	8	8	8	10	10	10	10	10	10	12	12	12	12	12	14	14		