



Annexe de la procédure bronchiolite 1<sup>er</sup> épisode < 1 an. Décrit les indications et modalités de l'intubation

## CRITERES FORMELS D'INTUBATION

**Arrêt respiratoire** qui nécessite une ventilation > 2 minutes au masque pour obtenir une respiration spontanée efficace avec SpO<sub>2</sub> > 90%.

**Hypoxémie réfractaire** avec impossibilité de maintenir une SpO<sub>2</sub> > 92% sous haut débit nasal/VNI ou sous masque haute concentration.

**Enfant comateux** avec absence (ou faible) réaction à la douleur.

Les signes de détresse respiratoire ne peuvent à eux seuls justifier d'une admission en réanimation ou de recours à la CPAP

## MODALITES DE L'INTUBATION

Pré-oxygénation (le laisser sur Optiflow® ou PPC) avec FiO<sub>2</sub> 100%

Vidanger l'estomac si une sonde gastrique est déjà présente

Eviter de ballonner (risque d'inhalation, sur-distension estomac)

Remplissage au sérum physiologique 10ml/kg notamment si patient déshydraté

Matériel prêt (aspiration, canule de Guedel, masque, EtcO<sub>2</sub>, laryngoscope, Magill,...)

Utiliser préférentiellement une sonde à ballonnet n° 3 si <5kg et 3,5 si >5 Kg

Intubation nasale si possible (repère indicatif 10-11 cm) ou buccale

Exemple de séquence (suivre Fiche urgences vitales pédiatriques) :

*Atropine* 20 µg/kg, puis *Kétamine* 2-4 mg/kg + *succinylcholine* 2 mg/kg ou *rocuronium* 1 à 1,2 mg/kg

Monitoring EtCO<sub>2</sub> continu.

Sédater précocement en continu (association benzodiazépine et morphinique) ensuite pour éviter blockpnée et bronchospasme.

## MODALITES DE VENTILATION MECANIQUE

Pression contrôlée : Pi 12-20, PEP 5cmH<sub>2</sub>O, FR 40/min

Volume contrôlé : Vt 6-7 ml/kg, PEP 4-8cmH<sub>2</sub>O, FR 40-50/min

Objectifs :

P plat < 30 cmH<sub>2</sub>O

pH > 7,20

FiO<sub>2</sub> < 60%



# PRISE EN CHARGE URGENCES VITALES PEDIATRIQUES INTUBATION (HORS ARRET CARDIAQUE)

		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	<b>ATROPINE</b> Prémédication	(Amp 1mg/1ml ou 0,5mg/1ml) posologie : 10 à 20 µg/kg 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	<b>KETAMINE</b> 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 : 100mg / 10ml NaCl 0,9 % (10mg/ml) et si Amp de 50mg/5ml : 2amp PUR (10mg/ml)																			
			<b>ETOMIDATE</b> ISR	(Amp 20mg/10ml) posologie : IVD 0,3 mg/kg :	PUR		ETOMIDATE contre-indiqué chez l'enfant de moins de 2 ans																			
	3	ou	<b>CELOCURINE®</b> Suxamethonium ISR	(Amp 100mg/2ml) IVD < 18 mois : 2 mg/kg ≥ 18 mois : 1 mg/kg	dilution		100mg / 10ml NaCl 0,9 % (10mg/ml)																			
<b>ESMERON®</b> 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	<b>MIDAZOLAM</b> 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)																			
			<b>KETAMINE</b> 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	<b>SUFENTANIL</b> 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	Enfant	Enfant	Enfant	Enfant	Enfant	Enfant	Enfant	Enfant	Enfant	Enfant	Enfant	Enfant	Enfant	Enfant	Enfant	Enfant	Enfant	Enfant	Enfant	Adulte		
	Mode Ventilatoire			VVC ou VPC										privilégier VVC												
	VPC = ventilation en pression contrôlée			Si VPC débiter par 12 mmHg et adapter la pression pour avoir le Vt désiré (6 ml/kg)																						
	VVC = ventilation en volume contrôlé			Vt : 6 (à 8) ml/kg																						
	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	1/2	
	PEP (cmH2O) systématique sauf hypoTA 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	
	FIO2			100 % puis selon situation et objectif SaO2 éventuellement QSP pour SaO2 94 à 98 %																						
SpO2 / EtCO2 : objectifs			SaO2 : 94% à 98%											EtCO2 : 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 H2O																							
Entretien CURARE si nécessaire	<b>NIMBEX®</b> 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		
			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		
ou IVSE : 0,06 à 0,12 mg/kg/h soit pour 0,1 mg/kg/h			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	12	12	12	12	12	14	14			

