

L'enfant enrhumé

Rencontre d'Anesthésie **SA**nofi, Biarritz
10 octobre 2021



Delphine Kern, MD, PhD
Hôpital des Enfants
CHRU Toulouse



Liens d'intérêt

Je déclare avoir reçu des honoraires en tant que conférencier par Sanofi pour cette présentation
Pas d'autre lien d'intérêt

Sanofi ne recommande en aucun cas l'usage des produits en dehors de leurs indications approuvées.

*Merci de consulter le résumé des caractéristiques du(es) produit(s) avant de le(s) prescrire.
Les informations ci-après sont fournies pour un usage médical et scientifique uniquement,
et sont destinées exclusivement aux participants de cette manifestation scientifique.*

Définition de l'eft enrhumé RFE SFAR ADARPEF 2018

Présence d'au moins 2 symptômes:

- Hyperthermie > 38°5C
- Asthénie
- Maux de gorge (pharyngite)
- Rhinorrhée ant ou post
- Éternuements
- Toux non productive
- laryngite

Rhume, rhinopharyngite = IVAS
Pathologie la plus fréquente chez l'enfant

25 à 45 % des enfants en chir programmée
La cause la plus fréquente d'annulation ou report

Hyperréactivité bronchique

Risque de complication respiratoires péri opératoires majorés

Laryngospasme
Bronchospasme
Désaturation

Causes d'enfants enrhumés

- Les pathologies virales (80 % rhinovirus, parainfluenzae, ... VRS (attention+++))
- Les angines
- Les pneumopathies = non (nafi 2021)
- La bronchiolite est une IVAI et est exclue de ce champs d'application

Quels risques finalement d'endormir ces enfants malades ou qui viennent juste de l'être ?

Ils sont plus à risque d'évènements critiques péri opératoires et respiratoires

Mythe ou réalité ?

Risk assessment for respiratory complications in paediatric anaesthesia: a prospective cohort study

Britta S von Ungern-Sternberg, Krisztina Boda, Neil A Chambers, Claudia Rebmann, Chris Johnson, Peter D Sly, Walid Habre

Lancet 2010; 376: 773–83

9297 Anesthésies
1 centre australien
Définition clinique

	No infection in past 4 weeks (n=6142)	Present infection (n=1238)	RR (95% CI)	p value	Infection <2 weeks earlier (n=869)	RR (95% CI)	p value	Infection 2–4 weeks earlier (n=1040)	RR (95% CI)	p value
Bronchospasm	97 (2%)	45 (4%)	2.30 (1.63–3.26)	<0.0001	35 (4%)	2.55 (1.74–3.73)	<0.0001	16 (2%)	0.97 (0.58–1.65)	0.922
Laryngospasm	158 (3%)	89 (7%)	2.80 (2.17–3.60)	<0.0001	90 (10%)	4.03 (3.14–5.16)	<0.0001	14 (1%)	0.52 (0.30–0.90)	0.019*
Cough	363 (6%)	166 (13%)	2.27 (1.91–2.70)	<0.0001	120 (14%)	2.34 (1.93–2.84)	<0.0001	34 (3%)	0.55 (0.39–0.78)	0.001
Desaturation <95%	490 (8%)	207 (17%)	2.10 (1.80–2.44)	<0.0001	162 (19%)	2.34 (1.99–2.75)	<0.0001	57 (5%)	0.69 (0.53–0.90)	0.006†
Airway obstruction	174 (3%)	96 (8%)	2.74 (2.15–3.49)	<0.0001	46 (5%)	1.87 (1.36–2.57)	<0.0001	15 (1%)	0.51 (0.30–0.86)	0.011‡
Any of the above	748 (12%)	309 (25%)	2.05 (1.82–2.31)	<0.0001	248 (29%)	2.34 (2.07–2.66)	<0.0001	83 (8%)	0.66 (0.53–0.81)	<0.0001

Data are number (%). RR=relative risk. p values that are no longer significant after correction by the step-down Bonferroni method are indicated. For all other p values after correction, see webappendix p 7.

*p=0.65 after correction. †p=0.22 after correction. ‡p=0.46 after correction.

Table 8: Risk of perioperative respiratory adverse events according to timing of upper respiratory tract infection

Incidence of severe critical events in paediatric anaesthesia (APRICOT): a prospective multicentre observational study in 261 hospitals in Europe

Lancet Respir Med 2017

Walid Habre, Nicola Disma, Katalin Virag, Karin Becke, Tom G Hansen, Martin Jöhr, Brigitte Leva, Neil S Morton, Petronella M Vermeulen, Marzena Zielinska, Krisztina Boda, Francis Veyckemans, for the APRICOT Group of the European Society of Anaesthesiology Clinical Trial Network*

261 centres - 33 pays - 2 semaines/centre
Avril 2014 – Janvier 2015
Naissance-15 ans
Exclusion = déjà intubés – Xie en nnat ou rea
30874 efts – 31127 procédures

Population	Age	%
	Nnat	1,2%
6,4 ± 4 ans	<1 an	9,4%
	1-5 ans	43,6%
	6-12 ans	29,9%
	13-15 ans	15,9%
	préma	7,6%

10 arrêts cardiaques/ 9 patients = 0,03%

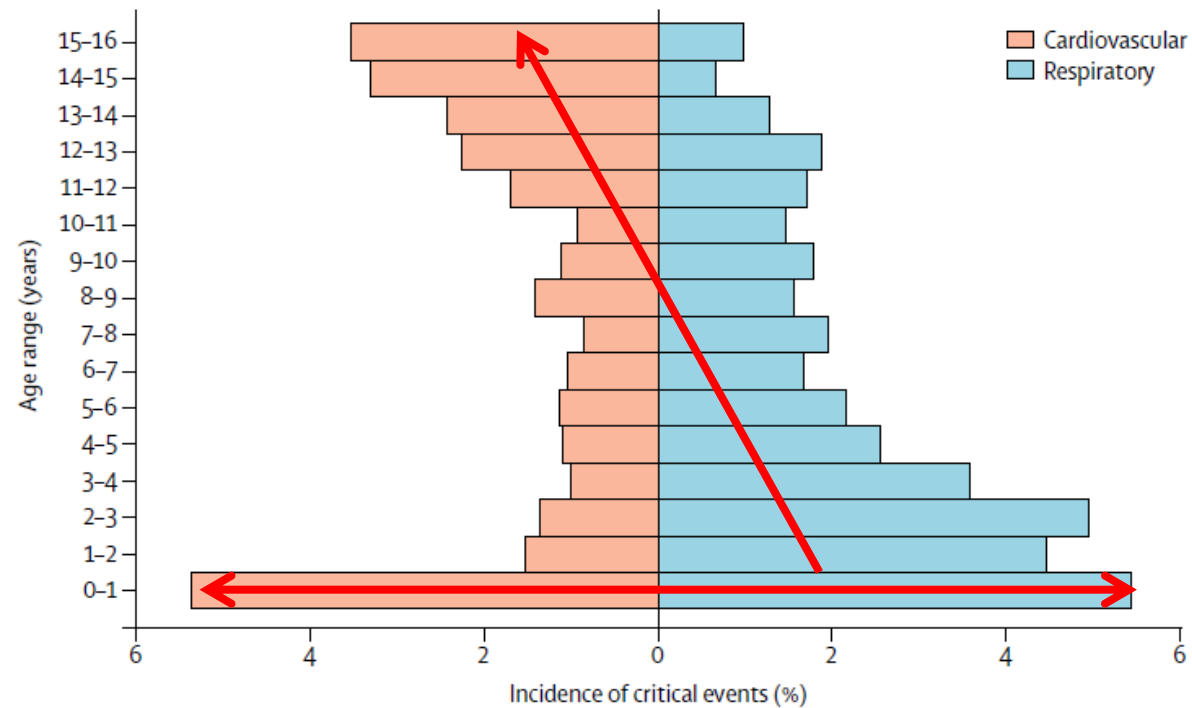
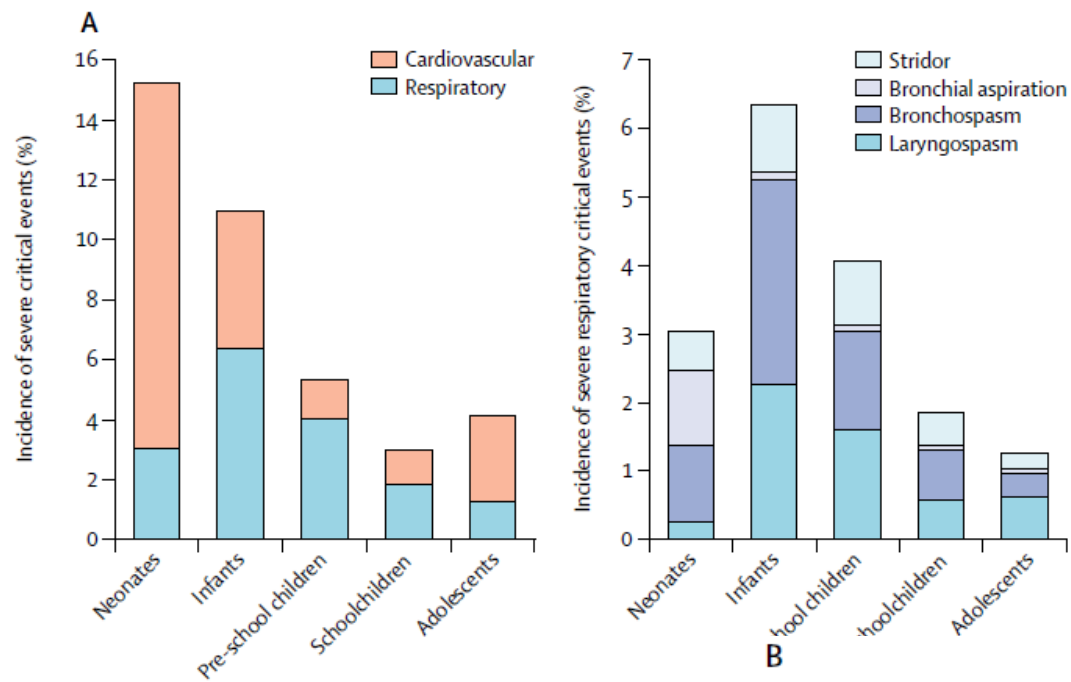
Hypoxémie= 4/10
Bas Débit cardiaque = 4/10
HypoTA = 2/10

0 décès per op
3 décès à 30 jrs

	Laryngospasm (n=368)	Bronchospasm (n=371)	Bronchial aspiration (n=29)	Stridor (n=208)
	1,2%	1,2%	0,1%	0,7%
Time of occurrence, n (%)				
Induction	132 (35.0%)	118 (29.5%)	13 (41.9%)	..
Maintenance	69 (18.2%)	99 (24.7%)	8 (25.8%)	..
Awakening	165 (43.6%)	167 (41.7%)	8 (25.8%)	157 (70%)
Post-anaesthesia care unit	12 (3.2%)	16 (4.0%)	2 (6.5%)	67 (30%)

	Univariate (n=31 127)				Multivariate* (n=28 512)	
	Yes	No	Relative risk (95% CI); p value		Relative risk (95% CI); p value	
	Total	SD or n (%)	Total	SD or n (%)		
Airway sensitivity						
Upper respiratory tract infection in the past 2 weeks	4200	265 (6.3%)	26 046	582 (2.2%)	2.82 (2.45–3.25); p<0.0001	..
Wheezing in the past 12 months	1967	164 (8.3%)	27 398	646 (2.4%)	3.53 (2.99–4.17); p<0.0001	..
Asthma diagnosis	1886	86 (4.6%)	28 645	764 (2.7%)	1.71 (1.38–2.13); p<0.0001	..
Passive smoking	3400	128 (3.8%)	18 114	492 (2.7%)	1.39 (1.15–1.69); p=0.00065	..
Airway sensitivity†	8821	426 (4.8%)	22 058	430 (1.9%)	2.38 (2.09–2.72); p<0.0001	2.23 (1.93–2.57); p<0.0001

Table 6: Relative risk and 95% CIs for the risk factors associated with the occurrence for severe respiratory critical events (perioperative laryngospasm, bronchospasm, or postoperative stridor)



Habre Lancet 2017

Peri-operative respiratory adverse events in children with upper respiratory tract infections allowed to proceed with anaesthesia

The French national study

Eur J Anaesthesiol 2018; 35:1 – 10

Fabrice Michel, Thomas Vacher, Florence Julien-Marsollier, Christophe Dadure, Jean-Vincent Aubineau, Corinne Lejus, Nada Sabourdin, Eric Woodey, Gilles Orliaguet, Christopher Brasher and Souhayl Dahmani

16 centres Français
621 enfant – 489 AG – 21% recusés
Janvier-juin 2017

PRAE 33,5% des patients
SPO2 < 90% -15 sec = 20% (97 patients)
! Reports pré admission non comptabilisés !

FDR
Age < 5 ans
Intubation trachéale

Facteurs protecteurs
PMD midazolam (?)
Expérience du MAR (désat)

Table 2 Peri-operative adverse events occurring during induction, maintenance, recovery and the postoperative acute care unit

	Induction, <i>n</i> (%)	Maintenance, <i>n</i> (%)	Recovery, <i>n</i> (%)	PACU, <i>n</i> (%)
Bronchospasm	18 (3.7)	17 (3.5)	26 (5.3)	4 (0.8)
Laryngospasm	18 (3.7)	2 (0.4)	13 (2.6)	0 (0)
Cough	27 (5.5)	15 (3.1)	0 (0)	37 (7.6)
Stridor	0 (0)		8 (1.6)	6 (1.2)
Desaturation	35 (7.2)	21 (4.3)	55 (11.2)	13 (2.7)
Bradycardia	0 (0)	0 (0)	5 (1)	0 (0)
Any complication	68 (13.1)	38 (7.8)	71 (14.5)	49 (10)

PACU, postoperative acute care unit.

Airway management in paediatric anaesthesia in Europe—insights from APRICOT (Anaesthesia Practice In Children Observational Trial): a prospective multicentre observational study in 261 hospitals in Europe

T. Engelhardt^{1,*}, K. Virag², F. Veyckemans³, W. Habre^{4,5}, and for the APRICOT Group of the European Society of Anaesthesiology Clinical Trial Network

British Journal of Anaesthesia, ■ (■): 1–10 (2018)

Table 6 Risk factors associated with severe respiratory critical events. Results of univariate and multivariate analysis adjusted for age and sex. RR, relative risk; URTI, upper respiratory tract infection; TT, tracheal tube; SGA, supraglottic airway

Risk factors	Categories	Univariate		Multivariate	
		RR (95% CI)	P-value	RR (95% CI)	P-value
Respiratory comorbidities: asthma/wheezing/recent URTI/snoring/passive smoking	≥3	4.6 (3.5–6.0)	<0.0001	3.8 (2.8–5.1)	<0.0001
	2	3.4 (2.8–4.2)	<0.0001	3.1 (2.4–3.9)	<0.0001
	1	1.8 (1.5–2.3)	<0.0001	1.8 (1.5–2.2)	<0.0001
Experience of the anaesthesiologist	Years	0.99 (0.98–1.00)	0.001	0.99 (0.98–1.00)	0.008
Securing the airway	≥3 insertion attempts	2.7 (1.8–4.0)	<0.0001	2.1 (1.2–3.8)	0.014
Interface for airway management	Face mask vs TT	0.3 (0.2–0.4)	<0.0001	—	—
	SGA vs TT	0.5 (0.5–0.6)	<0.0001	0.7 (0.6–0.9)	0.002

Le risque de complications respiratoires ou d'événement critiques périopératoires (aux **4 temps** de l'anesthésie) est augmenté chez l'enfant malade,

Et encore plus si

Regli Current Opinion Anesthésio 2017

Patient

Sécrétions abondantes,
congestion nasale productive
tabagisme passif
comorbidités respiratoires
ex prématuré
Parents « mon enfant est malade ou plus que d'habitude »

Anesthésie

Intubation
Desflurane
Expérience en anesthésie pédiatrique

Chirurgie

Chirurgie VAS
ORL
Chir oculaire
Chirurgie abdo
Chir CCV

Le risque de décès n'est pas modifié mais ...

Peri-operative respiratory adverse events in children with upper respiratory tract infections allowed to proceed with anaesthesia

The French national study

Fabrice Michel, Thomas Vacher, Florence Julien-Marsollier, Christophe Dadure, Jean-Vincent Aubineau, Corinne Lejus, Nada Sabourdin, Eric Woodey, Gilles Orliquet, Christopher Brasher and Souhayl Dahmani

- 1/3 font des complications
- 20% font des désaturations
- 5 brady + desat (1%)
- 20 patients SSPI 6H (4%) – 1 hospitalisé USI
- 9 VNI
- 2 patients réintubés pour ventilation 24h
- Tous ok à J2
- Pas d'arrêt cardiaque

Incidence of severe critical events in paediatric anaesthesia (APRICOT): a prospective multicentre observational study in 261 hospitals in Europe

Walid Habre, Nicola Disma, Katalin Virag, Karin Becke, Tom G Hansen, Martin Jöhr, Brigitte Leva, Neil S Morton, Petronella M Vermeulen, Marzena Zielinska, Krisztina Boda, Francis Veyckemans, for the APRICOT Group of the European Society of Anaesthesiology Clinical Trial Network*

- Aucun décès lié à l'anesthésie
- Pas d'arrêt cardiaque liés à IVAS
- Analyse non centrée sur enfants IVAS

	Laryngospasm (n=368)	Bronchospasm (n=371)	Bronchial aspiration (n=29)	Stridor (n=208)
Outcome, n (%)				
Uneventful	358 (97.1%)	216 (57.0%)	18 (54.6%)	198 (95.2%)
Intubation/prolonged intubation	9 (2.4%)	11 (2.9%)	4 (12.1%)	9 (4.3%)
Pulmonary oedema	1 (0.3%)	..	..	..
Hypoxaemia	..	145 (38.3%)*	10 (30.3%)	..
Admission to intensive care unit	..	2 (0.5%)	..	..
Pneumonia	..	..	1 (3.0%)	..
Tracheostomy	..	..	..	1 (0.5%)
Other	..	5 (1.3%)	..	..

Data are n (%); there were some repeated events. Airway interventions include application of CPAP, PEEP, or oxygen. CPAP=continuous positive airway pressure. PEEP=positive end-expiratory pressure. *Hypoxaemia defined as oxygen saturation less than 90%.

Table 2: Time of occurrence, treatment, and outcome of perioperative respiratory severe critical events

Anesthesiologist- and System-Related Risk Factors for Risk-Adjusted Pediatric Anesthesia-Related Cardiac Arrest

Steven E. Zgleszewski, MD,* Dionne A. Graham, PhD,† Paul R. Hickey, MD,*
Robert M. Brustowicz, MD,* Kirsten C. Odegard, MD,* Rahul Koka, MD,*
Christian Seefelder, MD,* Andres T. Navedo, MD,* and Adrienne G. Randolph, MD, MSc†

(Anesth Analg 2016;122:482–9)

12 ans – Boston Children Hospital
276 209 anesthésies
115 MAR
142 ACR – 5,1 / 10 000 – dont moitié liés à l’anesthésie

FDR = < 1an / urgence / CCV / comorbidités
Causes les + fréquentes = évitables
respi = laryngospasme
ttt = surdosage
HD = hypovolémie sous estimée
hyper K = transfusions massives

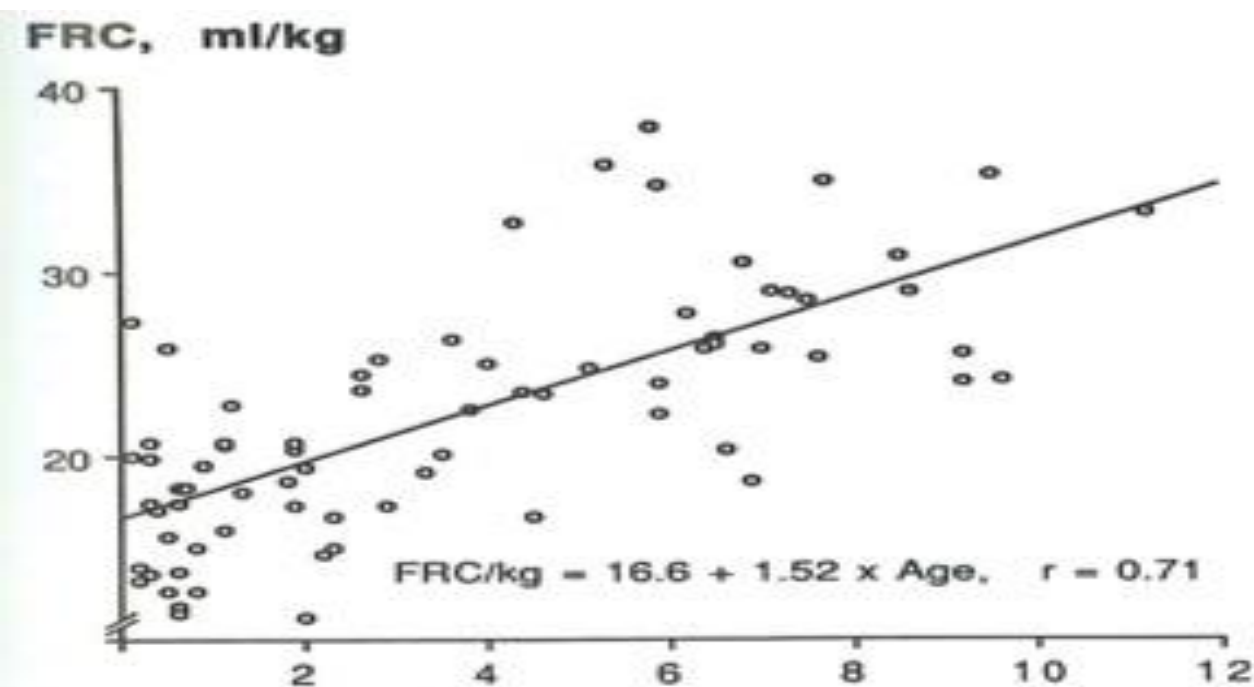
*Includes transfusion-related hyperkalemia.
*Other cardiovascular mechanisms: presumed cardiovascular, inadequate/inappropriate fluid therapy, acidosis, coronary artery disease, hyperkalemia, undiagnosed anomalous left coronary artery from the pulmonary artery (ALCAPA), and venous air embolism.
†Includes laryngospasm and bronchospasm.
*Other respiratory mechanisms: aspiration, inadvertent extubation, and presumed respiratory unclear etiology.
*One death in cardiac surgical case at postoperative day 24 was not related to ARCA but to patient disease, and it was therefore not included in ARCA-related mortality.

Table 2. Characteristics of Anesthesia-Related Cardiac Arrests (ARCA)

	<i>n</i> (%)
Mechanism	
Cardiovascular	31 (43)
Hemorrhage ^a	7
Ischemia or arrhythmia	13
Other ^b	11
Respiratory	31 (43)
Inability to oxygenate or ventilate	12
Airway obstruction ^c	15
Other ^d	4
Medication or blood product related	9 (13)
Local anesthetic	1
IV agents	6
Inhaled agents	1
Transfusion reaction	1
Equipment related	1 (1)
Timing	
Intraoperative	35 (49)
Induction	27 (37)
Emergence	8 (11)
Transport or postanesthesia care unit	2 (3)
Outcome	
Survived to hospital discharge	66 (92)
No obvious sequelae	64
Temporary injury	0
Permanent injury	2
In-hospital death	6 (8)
Within 24 h of anesthetic	2
In-hospital death >24 h to 30 d after anesthetic	2 ^e
In-hospital death >30 d after anesthetic	1

O2 (1) - Désaturations rapides

La CRF = principale réserve d'oxygène dans l'organisme



Thorsteinsson, Anesthesiology 1990

Plus l'enfant est petit, plus la réserve en O2 est basse
Mais plus la VO2 est élevée ... Donc

Délai de désaturation en apnée après 5 min FiO2 1

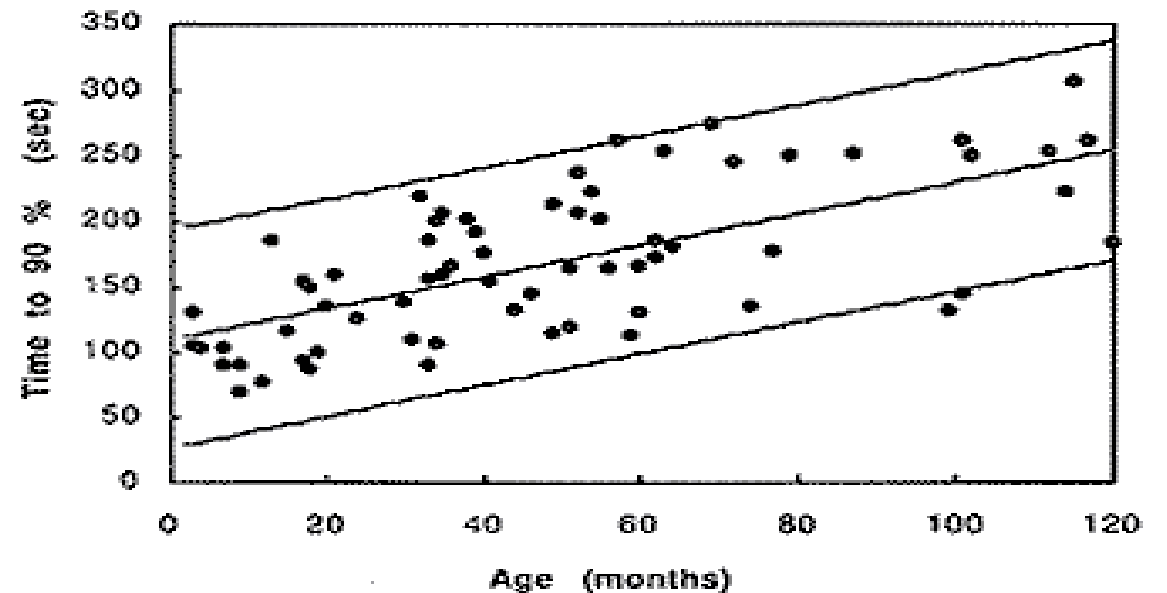


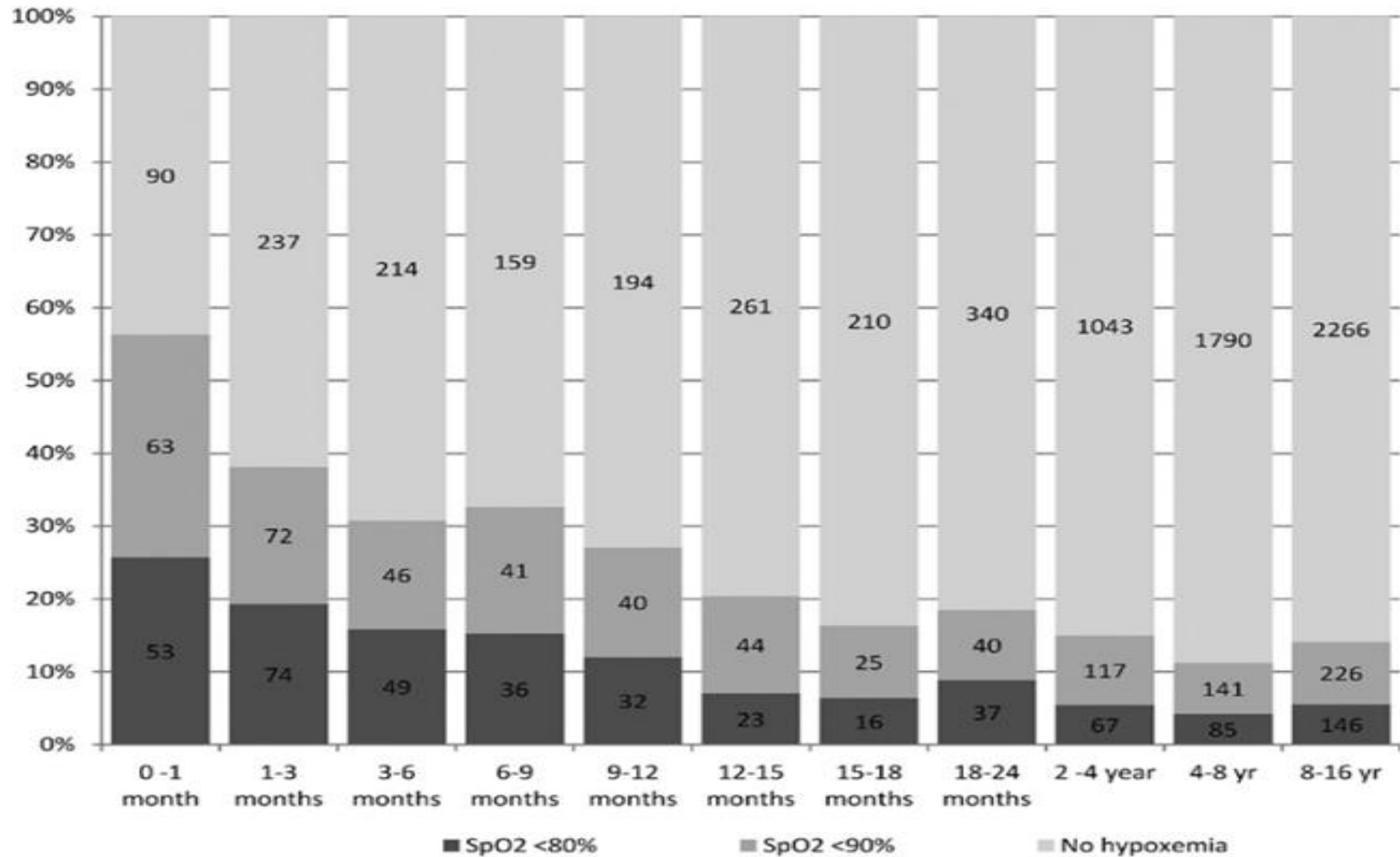
Figure 1. Relationship between desaturation time to 94% and to 90% and age with a prediction interval of 95% ($F < 0.001$).

Dupeyrat Anesth Analg 1994;79(5):1027

Plus l'enfant est petit, plus la désaturation est rapide



O2 (2) - Désaturations fréquentes



Quels signes cliniques ?

Enfants enrhumés – Aide à la décision (1)

	Bronchospasm			Laryngospasm			All complications		
	Present	<2 weeks	2-4 weeks	Present	<2 weeks	2-4 weeks	Present	<2 weeks	2-4 weeks
Clear runny nose	1.98 (1.32-2.98; 0.001*)	1.10 (0.60-2.03; 0.74)	1.05 (0.50-2.22; 0.90)	1.98 (1.48-2.69; <0.0001)	2.04 (1.45-2.87; <0.0001)	1.16 (0.65-1.94; 0.67)	1.49 (1.26-1.75; <0.0001)	1.37 (1.13-1.66; 0.001†)	0.95 (0.72-1.27; 0.74)
Green runny nose	1.93 (0.87-4.28; 0.107)	2.36 (1.12-4.93; 0.023‡)	0.75 (0.31-1.80; 0.51)	4.40 (2.97-6.52; <0.0001)	6.62 (4.80-9.12; <0.0001)	0.09 (0.01-0.63; 0.015§)	3.12 (2.56-3.80; <0.0001)	3.37 (2.79-4.07; <0.0001)	0.23 (0.12-0.42; <0.0001)
Dry cough	1.67 (0.96-2.91; 0.071)	2.09 (1.15-3.81; 0.015§)	0.57 (0.18-1.76; 0.33)	2.16 (1.50-3.10; <0.0001)	2.14 (1.38-3.30; 0.001)	0.53 (0.22-1.27; 0.16)	1.71 (1.41-2.07; <0.0001)	1.88 (1.51-2.31; <0.0001)	0.31 (0.17-0.56; 0.0001)
Moist cough	3.27 (2.13-5.01; <0.0001)	4.00 (2.55-6.28; <0.0001)	0.27 (0.07-1.10; 0.069)	3.89 (2.89-5.23; <0.0001)	6.53 (5.01-8.53; <0.0001)	0.08 (0.01-0.58; 0.012)¶	3.05 (2.64-3.51; <0.0001)	3.42 (2.94-3.98; <0.0001)	0.45 (0.30-0.68; 0.0001)
Fever	4.20 (2.04-8.66; <0.0001)	1.99 (0.76-5.27; 0.16)	0.77 (0.25-2.38; 0.65)	2.34 (1.14-4.80; 0.020)	5.28 (3.47-8.02; <0.0001)	0.57 (0.22-1.51; 0.26)	2.89 (2.19-3.81; <0.0001)	2.92 (2.28-3.81; <0.0001)	0.54 (0.32-0.89; 0.017**)

Data are relative risk compared with no symptoms (95% CI; p value). p values that are no longer significant after correction by the step-down Bonferroni method are indicated. For all other p values after correction, see webappendix p 8. *p=0.052 after correction. †p=0.067 after correction. ‡p=0.73 after correction. §p=0.57 after correction. ¶p=0.48 after correction. ||p=0.66 after correction. **p=0.58 after correction.

Table 9: Risk factors for perioperative bronchospasm, laryngospasm, or all complications according to timing of symptoms and respiratory adverse events

Risk assessment for respiratory complications in paediatric anaesthesia: a prospective cohort study

Britta S von Ungern-Sternberg, Krisztina Boda, Neil A Chambers, Claudia Rebmann, Chris Johnson, Peter D Sly, Walid Habre

Enfants enrhumés – Aide à la décision (2)

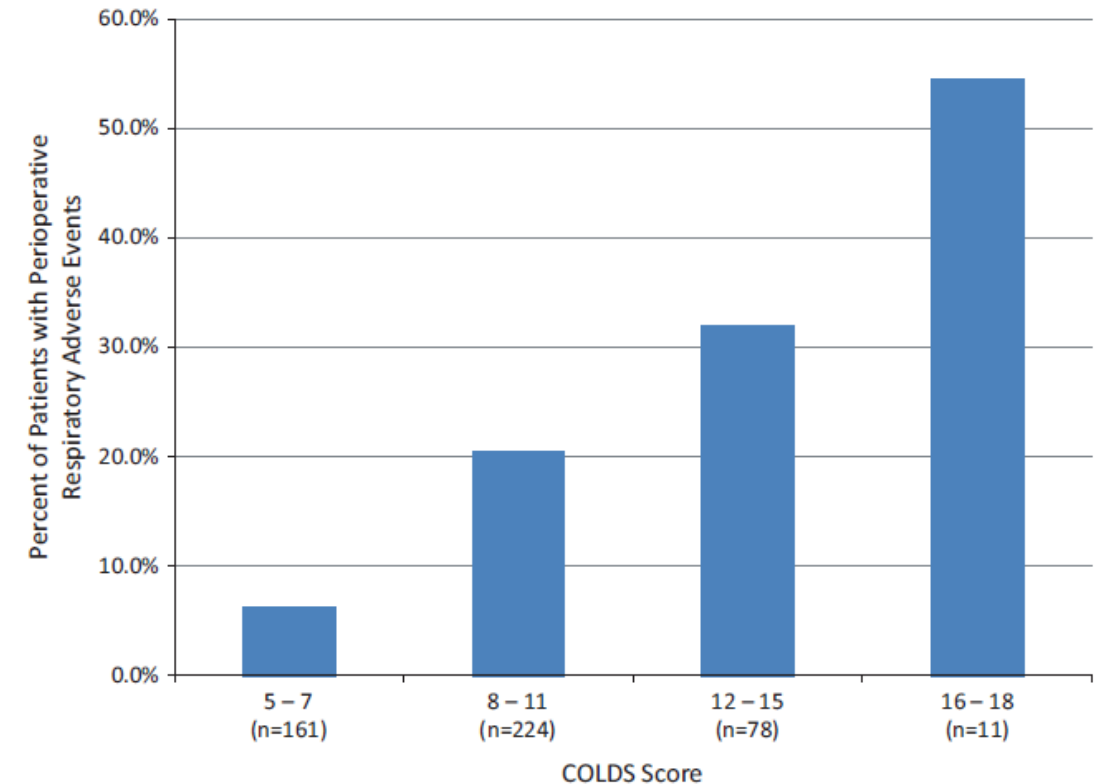
Perioperative respiratory adverse event risk assessment in children with upper respiratory tract infection: Validation of the COLDS score

Lee Pediatr Anesth 2018;28;1007-1014

	1	2	5
Current Signs and Symptoms C	None ☐	Mild (Parent confirms URI AND/OR congestion, rhinorrhea, sore throat, sneezing, low fever, dry cough) ☐	Moderate/Severe (Purulence, wet cough, abnormal lung sounds, lethargy, toxic appearance or high fever) ☐
Onset of Symptoms O	>4 wk ago ☐	2-4 wk ago ☐	<2 wk ago ☐
Presence of Lung Disease L	None ☐	Mild (Hx of RSV, mild intermittent asthma, BPD if >1 y/o, loud snoring, or passive smoker) ☐	Moderate/Severe (Moderate persistent asthma, infant with BPD, OSA or pulmonary hypertension) ☐
Airway Device D	None or Facemask ☐	LMA or supraglottic airway ☐	Endotracheal Tube ☐
Surgery S	Other (Including PE tubes) ☐	Minor airway (T/A, nasal lacrimal duct probing, flexible bronchoscopy and dental extractions) ☐	Major airway (Cleft palate, rigid bronchoscopy, maxillofacial surgery) ☐

TABLE 2 Complication rate in pediatric surgical patients who underwent surgery by complication type

Complications	With URI n = 116	Without URI n = 406
Laryngospasm	9 (7.8%)	14 (3.4%)
Bronchospasm	13 (11.2%)	15 (3.7%)
Oxygen desaturation<90%	30 (25.9%)	44 (10.8%)
Prolonged coughing	16 (13.8%)	10 (2.5%)
Need for bronchodilator	9 (7.8%)	11 (2.7%)



Enfant malade – chirurgie programmée

Évaluation pré opératoire

IVAS légère

(rhinorrhée claire, toux sèche)

IVAS modérée

(Rhinorrhée purulente, toux sèche ou grasse modérée)

IVAS sévère

(Rhinorrhée purulente, toux sèche ou grasse sévère, wheezing, fièvre, léthargie)

Balance bénéfice risque individuelle

En faveur de l'AG

Expérience de l'équipe / aide possible
Protocole institutionnel
Annulations antérieures / logistique
ORL (contrôler l'origine des IVAS)
Dispositif VAS non invasif
Possibilité de surveillance post opératoire

En faveur du report

Souhait des parents
Age < 1 an, Prématurité
Comorbidité respiratoires
Chir VAS
Intubation requise

Informers les parents B B/R

Procéder à l'AG

Équipe anesthésie expérimentée
PMD aérosol salbutamol
Induction IV propofol
Pas de desflurane
TIVA ou bolus de propofol avant retrait dispositif VAS
Bolus lidocaïne IV avant retrait dispositif VAS

Reporter le geste de 2 semaines

Et réévaluer après au moins 2 semaines

Coût, organisation, arrêt de travail,
délai d'attente, ...

o pas urgent
o urgence d'organe (RVU et pyelo par ex)
O geste compliqué à organiser (matériel, multi opérateur, ...)
O liste d'attente monstrueuse
O report dommageable à l'enfant

Évaluation pré opératoire

IVAS légère

(rhinorrhée claire, toux sèche)

IVAS modérée

(Rhinorrhée purulente, toux sèche ou grasse modérée)

IVAS sévère

(Rhinorrhée purulente, toux sèche ou grasse sévère, wheezing, fièvre, léthargie)

Balance bénéfice risque individuelle

En faveur de l'AG

Expérience de l'équipe / aide possible
Protocole institutionnel
Annulations antérieures / logistique
ORL (contrôler l'origine des IVAS)
Dispositif VAS non invasif
Possibilité de surveillance post opératoire

En faveur du report

Souhait des parents
Age < 1 an, Prématurité
Comorbidité respiratoires
Chir VAS
Intubation requise

Informers les parents B B/R

Procéder à l'AG

Équipe anesthésie expérimentée
PMD aérosol salbutamol
Induction IV propofol
Pas de desflurane
TIVA ou bolus de propofol avant retrait dispositif VAS
Bolus lidocaïne IV avant retrait dispositif VAS

URGENCE

Reporter le geste de 2 semaines

Et réévaluer après au moins 2 semaines

Coût, organisation, arrêt de travail, délai d'attente, ...

Suis-je devant un épisode isolé ou intercurrent ?

Ce que disent les pédiatres des infections intercurrentes de l'enfant
c'est minimum 6-8 épisodes /an
ca concerne 15-20% des enfants de moins de 5 ans
le plus souvent IVAS mais 10 -30 % c'est IVAI
plus souvent B2 / corticoïdes / ATB / hospitalisation

Risques

- Troubles de la croissance
- Trouble du développement
- Dilatation des bronches ...
- Absentéisme parental

Comment prévenir les IVAS récurrentes ?

BMJ Open Study protocol for a randomised controlled trial evaluating the clinical effect of antibiotic prophylaxis in children with recurrent respiratory tract infections: the Approach study

Daphne Peeters ¹ Nan van Geloven,² Loes E Visser,^{3,4} Debby Bogaert,^{5,6} Annemarie M C van Rossum,⁷ Gertjan J A Driessen,^{1,8} Lilly M Verhagen ^{6,9,10}

Peeters D, et al. *BMJ Open* 2021;11:e044505. doi:10.1136/bmjopen-2020-044505

Trial registration number NL7044.

Mieux les protéger (Probable diminution pendant les phases « confinées » du COVID)

- Moindre exposition
- Meilleure protection
- Diminuer le tabagisme passif

Avis ORL (HAVA? DTT?)

Vaccins chez les plus fragiles (VRS et prématurité)

ATB et immunomodulateurs

ATB au long cours ou séquentiels (MVD) essai en cours aux Pays Bas

Pays bas – 10 Hôpitaux
158 enfant 6 mois – 10 ans
IVAS récidivantes sans déficit immunitaire
Cotrimoxazole vs PCB
(ATB et immunomodulateur)

À suivre

Association of **Preoperative Pneumonia** With Postsurgical Morbidity and Mortality in Children

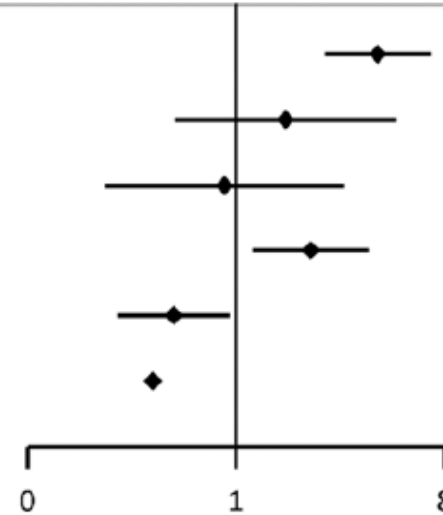
Olubukola O. Nafiu, MD, FRCA, MS,* Christian Mpody, MD, PhD, MPH, MBA,*
Stephen E. Kirkby, MD,† Julie B. Samora, MD, PhD,‡ and Joseph D. Tobias, MD*

Anesth Analg 2021;132:1380–8)

Database NSQIP retrospectif
153 242 Eft < 18 ans 2012 - 2015
Morbidity et mortalité à 30 jours post op

657 eft (0,7%) = pneumopathie pre op

Outcome*	Pneumonia + (n=867)	Pneumonia - (n=126574)	Confounder-adjusted† HR(95% CI)	P-value
	30-day cum incidence	30-day cum incidence		
	%(95%CI)	%(95%CI)		
Mortality	8.8(8.6,9.1)	3.0(2.7,3.3)	4.10 (2.42, 6.97)	<0.001
Renal complications	0.5(0.5,0.6)	0.5(0.4,0.7)	1.64 (0.55, 4.92)	0.379
Neurologic complications	0.7(0.6,0.7)	1.1(0.9,1.2)	0.89 (0.27, 2.92)	0.848
Cardiovascular complications	3.8(3.6,4.0)	1.3(1.1,1.5)	2.10 (1.17, 3.75)	0.012
Sepsis or septic shock	2.7(2.5,2.8)	4.6(4.2,4.9)	0.54 (0.31, 0.94)	0.031
Hospital discharge§	82.9(82.7,83.3)	93.8(93.7,94.0)	0.44 (0.40, 0.47)	<0.001



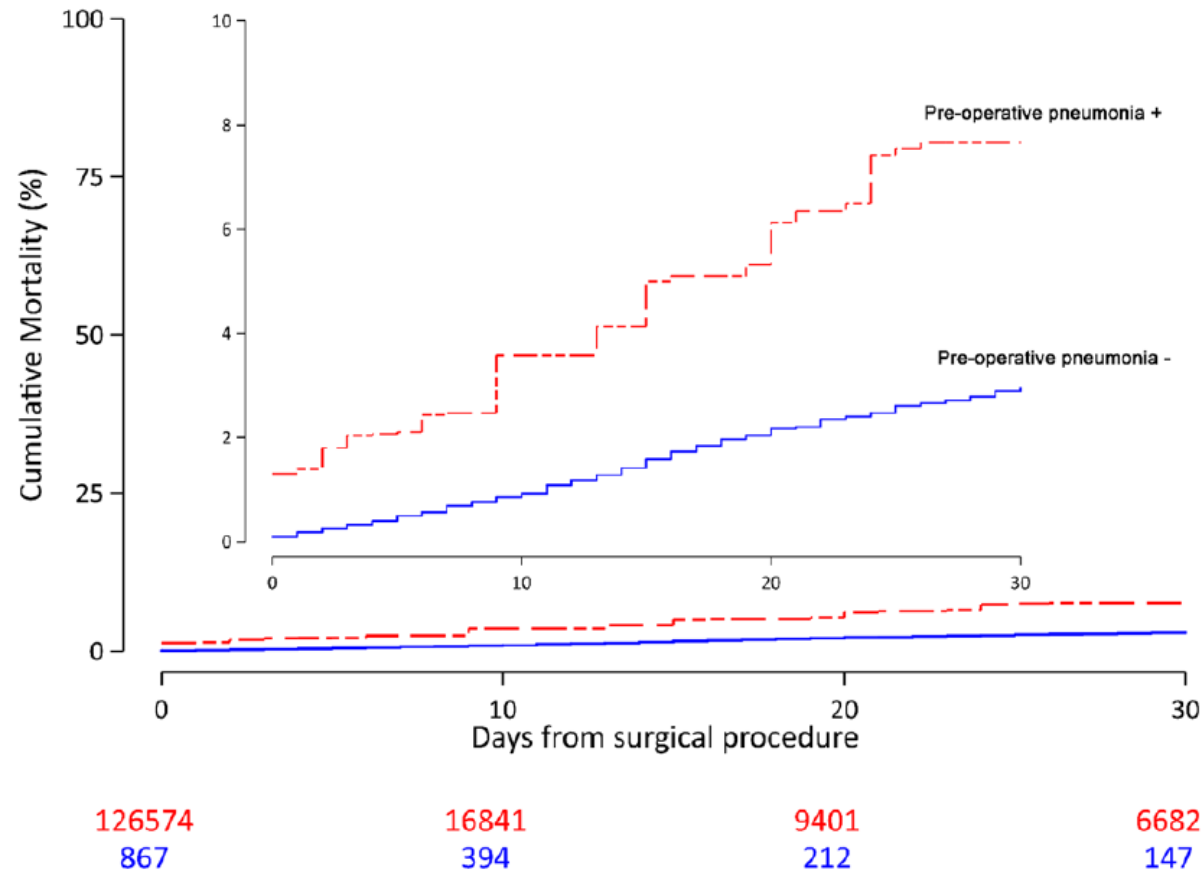


Figure 2. Confounder-adjusted (via inverse probability weighting) cumulative incidence of mortality comparing children with and without preoperative pneumonia. The risk table shows actual number of children. The inset graph represents the same data but with enhanced Y-axis. The cumulative incidence function accounts for the competing risk of mortality.

KEY POINTS

- **Question:** What is the association between preoperative pneumonia and postoperative morbidity and mortality in pediatric surgical patients?
- **Findings:** Preoperative pneumonia increased the instantaneous risk of postoperative morbidity and mortality as well as postsurgical hospital length of stay.
- **Meaning:** Clinicians should make concerted efforts to screen children for preoperative pneumonia and consider whether proceeding with surgery is the most expedient course of action.

Comment je fais ?

Recommandations Formalisées d'Experts



GESTION DES VOIES AERIENNES DE L'ENFANT
MANAGEMENT OF THE CHILD'S AIRWAYS

2018

RFE communes SFAR – ADARPEF
Société Française d'Anesthésie et de Réanimation
Association des Anesthésistes Réanimateurs Pédiatriques d'Expression Française



An update on the perioperative management of children with upper respiratory tract infections

Adrian Regli^{a,b,c}, Karin Becke^d, and Britta S. von Ungern-Sternberg^{e,f}

Inhalational *versus* Intravenous Induction of Anesthesia in Children with a High Risk of Perioperative Respiratory Adverse Events

A Randomized Controlled Trial

Anoop Ramgolam, Ph.D., Graham L. Hall, Ph.D., Guicheng Zhang, Ph.D., Mary Hegarty, M.D., Britta S. von Ungern-Sternberg, Ph.D.

Pré Opératoire

Balance B/R = MAR / opérateur / parents

Aérosol ventoline préop la veille et le matin H-1, ou le matin H-1 en ACA

< 10 kg = 1,25 mg

10-20 Kg = 2,5 mg

> 20 kg = 5 mg

PMD midazolam ?

EMLA 2 axes veineux pour induction IV

Préparation respiratoire plus importante pour patients particuliers (kiné / ATB / avis spécialisés ...)

Aérosol B2 mimétique

Diminue l'incidence des complications respiratoires chez l'enfant enrhumé, chez l'enfant obèse (mais pas chez les grands sains > 6 ans)

Diminue les résistances pulmonaires si intubation de l'enfant asthmatique

Index thérapeutique élevé

R11 – Chez l'enfant enrhumé, avant l'âge de 6 ans, il est probablement recommandé de réaliser une nébulisation de salbutamol avant l'anesthésie générale.

(Grade 2+) Accord FORT

posologie de ventoline en spray (équivalent aérosol) : 0.5 à 1 bouffée/kg, max 20 bouffées, renouvelable au besoin



Aérosols corticoides et Atrovent

Intéressant / physiopath

Pas d'EBM

Organisation au bloc

Identifier le patient à risque
Equipe MAR IADE expérimentée
Rescue disponible
Algorithme en tête et en salle

Complications = induction / entretien / réveil / SSPI
1 seule salle / MAR peut être exigée

AIDES COGNITIVES EN ANESTHÉSIE RÉANIMATION



S'être entraîné à gérer la situation
Simulation
Débrief avant prise en charge ... et après

TABIE DES MATIÈRES

➤ Gestion de crise au bloc opératoire chez l'adulte

➤ Gestion de crise au bloc opératoire chez l'enfant

➤ Gestion de crise en salle de naissance



LARYNGOSPASME EN PEDIATRIE

DEFINITION

- ☐ Fermeture réflexe des cordes vocales
- ☐ Obstruction brutale des VAS
- ☐ Evolution rapide vers la désaturation

FACTEURS FAVORISANTS:

- ☐ Nourrisson, infection des VAS
- ☐ Stimulation pendant un stade intermédiaire de l'anesthésie
- ☐ 90% des cas à l'induction ou au réveil

ELIMINER: bronchospasme, obstruction des VAS, corps étranger des VAS (compresse)

APPEL A L'AIDE

TOUJOURS FAIRE

- ☐ Arrêt de toute stimulation
- ☐ $FiO_2 = 1$,
- ☐ Subluxation mandibulaire pour libération des VAS (ouvrir la bouche, décoller la langue)
- ☐ **Ventilation en mode manuel ou sur respirateur :**
 - en pression positive limitée (< 15 cm H_2O avant 1 an et < 30 cm H_2O après 1 an)
 - Pression continue, relâchement après un effort inspiratoire
 - Ou : volumes faibles, fréquence élevée

LARYNGOSPASME INCOMPLET (bruyant)

- ☐ En VS: Efforts inspiratoires avec signes de lutte et stridor
- ☐ Ventilation assistée: ventilation difficile, dilatation gastrique
- ☐ Présence d'une entrée d'air à l'auscultation +/- présence d'un capnographe

- ☐ Ventilation en **pression positive** (ou CPAP en VS)

- ☐ Approfondissement de l'anesthésie en phase d'induction ou d'entretien:

=> **Propofol 1 à 2 mg/kg**
=> $\pm$ Curarisation

LARYNGOSPASME COMPLET (silencieux)

- ☐ Aucun passage d'air à l'auscultation avec ou sans mouvements respiratoires
- ☐ **Ventilation impossible** au masque facial ou masque laryngé (inefficace, fuites, pas de capno)

- ☐ Ventilation en **pression positive**
- ☐ Traction forte sur le condyle de la mandibule en avant de la mastoïde (Manœuvre de Larson)

- ☐ Si échec: administration IV RAPIDE avant désaturation :

=> **Propofol (1 à 2 mg/kg)** OU
=> **Succinylcholine (1 à 2 mg/kg) +/- Atropine 0,02mg/kg)**

Attention à la distension gastrique: +/- **Décompression gastrique** avec sonde (ne pas appuyer sur l'estomac)

Si intubation trachéale: toujours difficile

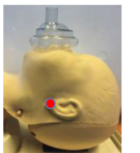
Laryngospasme sans voie veineuse et échec de VVP

- ☐ **Intraosseuse : Succinylcholine 1 à 2mg/kg +/- Atropine 0,02mg/kg**
- ☐ Ou **Intramusculaire : Succinylcholine 4mg/kg +/- Atropine 0,02mg/kg**

Si laryngospasme en SSPI et levé au propofol
=> Intubation non nécessaire,
=> Réveil et surveillance car risque élevé de récurrence

Surveillance prolongée en SSPI: risque d'OAP à pression négative

Point pour manœuvre de Larson



Inhalational *versus* Intravenous Induction of Anesthesia in Children with a High Risk of Perioperative Respiratory Adverse Events

A Randomized Controlled Trial

Anoop Ramgolam, Ph.D., Graham L. Hall, Ph.D., Guicheng Zhang, Ph.D., Mary Hegarty, M.D., Britta S. von Ungern-Sternberg, Ph.D.

Complications respiratoires

Table 2. Definition Used for Respiratory Complications Recorded

Perioperative Respiratory Adverse Events	Definition
Laryngospasm	Complete airway obstruction with associated muscle rigidity of the abdominal and chest walls.
Bronchospasm	Increased respiratory effort, particularly during expiration and wheeze on auscultation.
Desaturation < 95%	Less than 95%. The limit of 95% is chosen in line with institutional guidelines based on PACU discharge criteria.
Airway obstruction	Presence of airway obstruction in combination with a snoring noise and/or respiratory efforts.
Severe coughing	A series of pronounced, persistent severe coughs lasting more than 10 s.
Postoperative stridor	High-pitched sound during breathing in the postoperative period

PACU = postanesthesia care unit.

Des patients à risque

Table 1. Brief Definition of the Risk Factors Used as Inclusion Criteria in This Trial

Risk Factors	Brief Definition Applied in This Study
Cold ≤ 2 weeks	Signs of runny nose, cough and/or fever ($> 38^{\circ}\text{C}$) but deemed fit for anesthesia by independent consultant anesthesiologist
Wheezing ≤ 12 months	More than three episodes of wheezing experienced during the past year
Wheezing at exercise	Parentally reported wheezing during exercise
Nocturnal dry cough	A persistent dry night cough observed
Past/Present eczema	Persistent eczema observed in past or currently
Passive smoking	Child exposed to parents/caretakers smoking independent of location, e.g., inside or outside of house
Family history of hay fever/asthma/eczema	At least two family members (any two of parents/siblings/grandparents) with a history of either hay fever or asthma or eczema.

300 patients 0,7 – 8 ans

Propofol ($5 \pm 1\text{mg/kg}$)

Sevo (+ propofol $1,3 \pm 0,6\text{mg/kg}$ pour 50%)

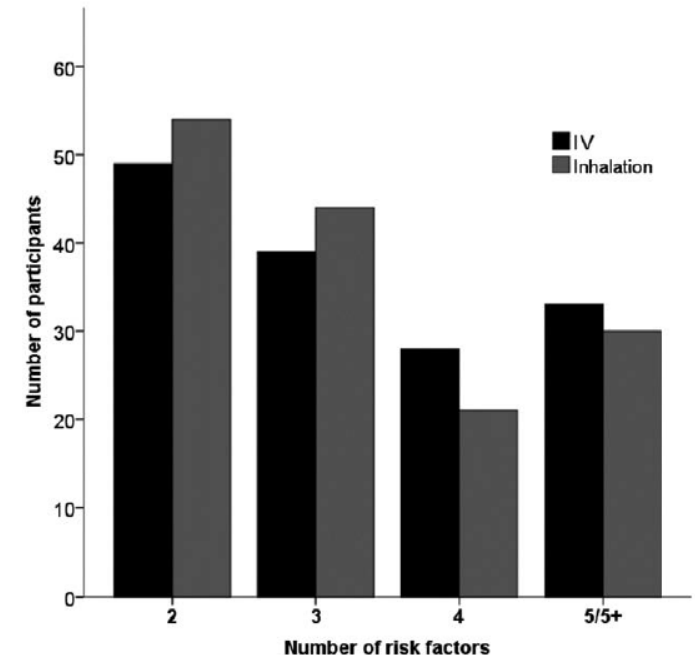


Fig. 2. Number of patients in each group who presented with 2, 3, 4, and 5 or more risk factors and were included in this trial. IV = intravenous.

Table 5. Perioperative Respiratory Adverse Events Observed over the Perioperative Period (from Induction of Anesthesia to Discharge from PACU) and the Associated Relative Risks, 95% CI, and *P* Values for Each Type of Analysis Carried Out

Perioperative Respiratory Adverse Events	Intention to Treat Analysis				
	IV (N = 149)	Inhalation (N = 149)	RR	95% CI	<i>P</i> Value
Any – unadjusted	39 (26%)	64 (43.0%)	1.64	1.18–2.27	0.003
Any – adjusted			1.68	1.21–2.33	0.002
I. Bronchospasm	0 (0%)	2 (1%)	-	-	-
II. Laryngospasm	3 (2%)	15 (10%)	5.00	1.48–16.91	0.01
Serious (I & II)	3 (2%)	16 (11%)	5.33	1.59–17.92	0.007
III. Coughing	17 (11%)	36 (24%)	2.12	1.25–3.60	0.006
IV. Desaturation	26 (17%)	38 (26%)	1.46	0.94–2.28	0.094
V. Airway obstruction	7 (5%)	25 (17%)	3.57	1.59–8.00	0.002
VI. Stridor (recovery)	2 (1%)	4 (3%)	2.00	0.37–10.75	0.419
Minor (III-VI)	37 (25%)	63 (42%)	1.70	1.22–2.38	0.002
Perioperative Respiratory Adverse Events	As Per Protocol Analysis				
	(N = 130)	(N = 140)	RR	95% CI	<i>P</i> Value
Any (unadjusted)	34 (26%)	60 (43%)	1.64	1.16–2.32	0.005
Any – adjusted			1.67	1.18 to 2.36	0.004
I. Bronchospasm	0 (0%)	2 (1%)	-	-	-
II. Laryngospasm	1 (1%)	15 (11%)	13.93	1.87–104.00	0.010
Serious (I & II)	1 (1%)	16 (11%)	14.86	2.00–110.50	0.008
III. Coughing	14 (11%)	34 (24%)	2.26	1.27–4.01	0.006
IV. Desaturation	23 (18%)	37 (26%)	1.49	0.94–2.37	0.089
V. Airway obstruction	7 (5%)	24 (17%)	3.18	1.42–7.14	0.005
VI. Stridor (recovery)	2 (2%)	3 (2%)	1.39	0.24–8.20	0.714
Minor (III-VI)	33 (25%)	59 (42%)	1.66	1.17–2.36	0.005

Adjusted values are for age, sex, American Society of Anesthesiologists physical status, and weight.

IV = intravenous; PACU = postanesthesia care unit; RR = relative risk.

Induction IV chez l'enfant « malade »

Sécurité de la VVP à l'induction

R12 – Chez l'enfant enrhumé, il n'est probablement pas recommandé d'administrer à l'induction de la lidocaïne (IV ou locale) pour diminuer l'incidence des complications respiratoires.

(Grade 2-) Accord FORT

Quand anesthésie pour corps étranger intra bronchique : anesthésie locale Glotte – supra glottique et infra glottique +++

Anaesthesia 2013, 68, 13-20

doi:10.1111/j.1365-2044.2012.07295.x

Original Article

The effect of intravenous lidocaine on laryngeal and respiratory reflex responses in anaesthetised children*

T. O. Erb,¹ B. S. von Ungern-Sternberg,² K. Keller³ and F. J. Frei¹

40 efts 25 -84 mois
AG VS sévo MLA
Spray 0,25 ml eppi / cordes vocales
Film
Jaw trust / suxamethonium / atropine
/ IOT ALD ...

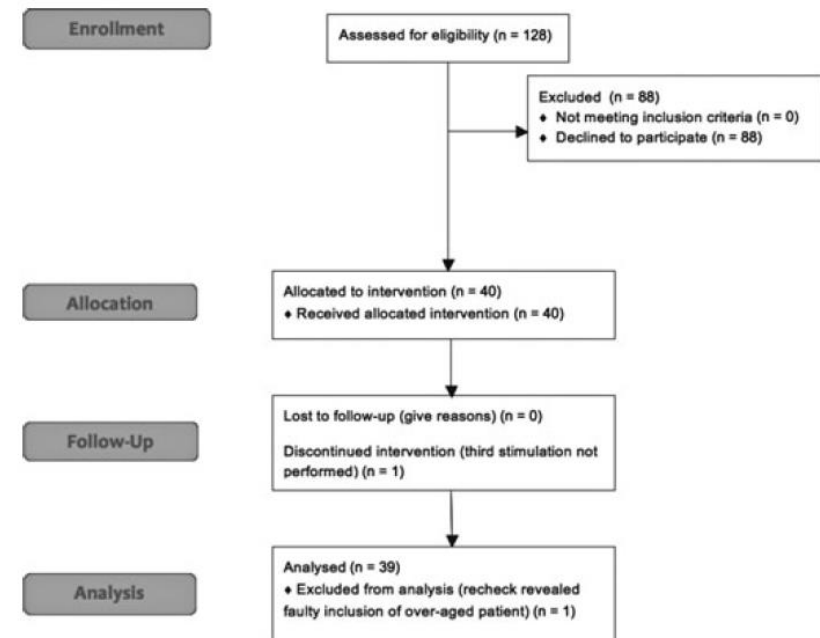


Table 3 Details of laryngeal and respiratory reflex responses to laryngeal stimulation. Data are number (proportion).

	Stimulation 1 (baseline) (n = 39)	Stimulation 2 (2 min after lidocaine) (n = 39)	Stimulation 3 (10 min after lidocaine) (n = 38)	p value (baseline vs lidocaine at 2 min)	p value (baseline vs lidocaine at 10 min)
Laryngospasm > 10 s	15 (38.5%)	6 (15.4%)	7 (18.4%)	0.011	ns
Central apnoea > 10 s	26 (66.7%)	18 (46.2%)	21 (55.3%)	0.032	ns
Cough reflex	2 (5.1%)	1 (2.6%)	0	ns	ns
Expiration reflex	3 (7.7%)	3 (7.7%)	3 (7.9%)	ns	ns
Spasmodic panting	2 (5.1%)	3 (7.7%)	0	ns	ns

Délai d'action 2 min – durée d'action courte – utile pour extubation « difficile »

R10 – Chez l'enfant enrhumé, il est recommandé d'utiliser le masque facial si le degré d'urgence, le type et la durée de la chirurgie le permettent.

(Grade 1+) Accord FORT

PAS DE RECOMMANDATION : Chez l'enfant enrhumé, dans les situations où le masque facial n'est pas utilisable, il n'est pas possible de formuler de recommandation quant à l'usage préférentiel du masque laryngé ou de la sonde d'intubation.

Laryngeal Mask Airway Versus Other Airway Devices for Anesthesia in Children With an Upper Respiratory Tract Infection: A Systematic Review and Meta-analysis of Respiratory Complications

Ana Lygia R. de Carvalho, MD, PhD,* Roberto B. Vital, MD, PhD,* Carlos C. S. de Lira, MD,† Igor B. Magro, MD,† Patrícia T. S. Sato, MD,* Laís H. N. Lima, MD, PhD,* Leandro G. Braz, MD, PhD,* and Norma S. P. Módolo, MD, PhD*

[Anesth Analg 2018;127:941–50]

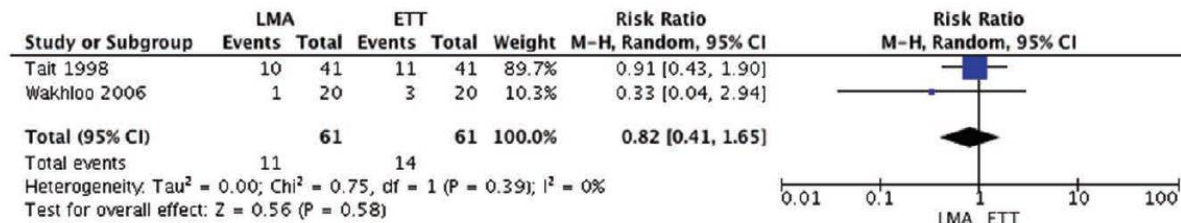


Figure 2. Forest plot of meta-analysis of the effects of laryngeal mask airway versus endotracheal tube on breath holding or apnea. CI indicates confidence interval; ETT, endotracheal tube; LMA, laryngeal mask airway; M-H, Mantel-Haenszel.

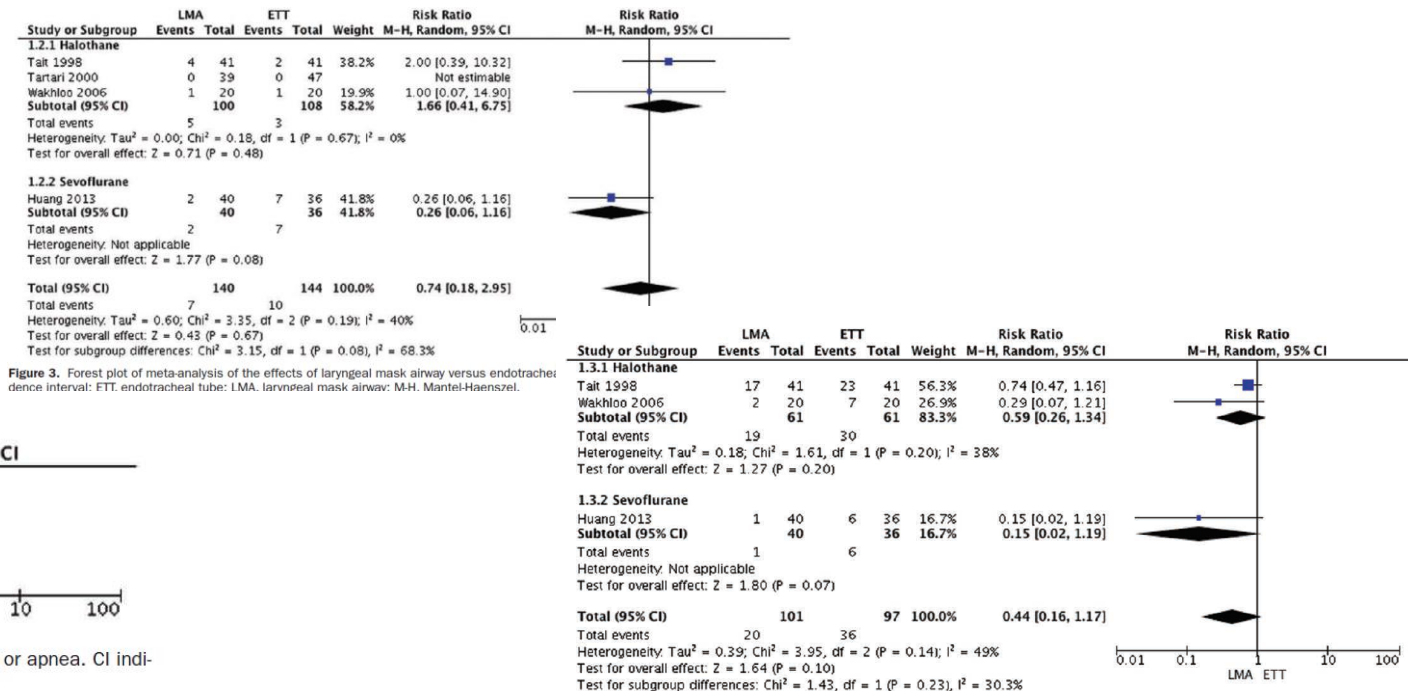


Figure 4. Forest plot of meta-analysis of the effects of laryngeal mask airway versus endotracheal tube on arterial oxygen desaturation. CI indicates confidence interval; ETT, endotracheal tube; LMA, laryngeal mask airway; M-H, Mantel-Haenszel.

Gestion de l'anesthésie

Entretien de l'anesthésie ?

TIVA ou sévoflurane
Pas de desflurane

Regli 2017 et avis d'expert SFAR 2018

Niveau d'anesthésie profond
(surtout si ALR associée)

Gestion de l'anesthésie

Retrait dispositif endormi ou réveillé ?

PAS DE RECOMMANDATION : Il n'y a pas d'argument en faveur du retrait du dispositif supraglottique chez l'enfant sous anesthésie profonde ou totalement réveillé.

Les complications seront différentes
Obstruction si endormi
Bronchospasme si éveillé
Retrait IOT plutôt profond

The effect of deep vs. awake extubation on respiratory complications in high-risk children undergoing adenotonsillectomy

A randomised controlled trial

Britta S. von Ungern-Sternberg, Kylie Davies, Mary Hegarty, Thomas O. Erb and Walid Habre

Table 2 Respiratory complications at emergence from anaesthesia, in PACU and at emergence and PACU combined

	Deep	Emergence Awake	P value	Deep	PACU Awake	P value	Emergence and PACU Deep	Emergence and PACU Awake	P value
Bronchospasm	0 (0%)	0 (0%)	NS	0 (0%)	1 (2%)	NS	0 (0%)	1 (2%)	NS
Laryngospasm	1 (2%)	1 (2%)	NS	0 (0%)	1 (2%)	NS	1 (2%)	1 (2%)	NS
Coughing	4 (8%)	29 (58%)	<0.001	15 (30%)	14 (28%)	NS	18 (36%)	30 (60%)	0.028
Desaturation	2 (4%)	8 (16%)	NS	11 (22%)	12 (24%)	NS	12 (24%)	18 (36%)	NS
Airway obstruction	5 (10%)	2 (4%)	NS	9 (18%)	2 (4%)	NS	13 (26%)	4 (8%)	0.033
Stridor	–	–		0 (0%)	2 (4%)	NS	0 (0%)	2 (4%)	NS
Overall complications	10 (20%)	31 (62%)	<0.001	24 (48%)	23 (46%)	NS	28 (56%)	37 (74%)	NS

Review > Paediatr Anaesth. 2020 Mar;30(3):331-338. doi: 10.1111/pan.13774. Epub 2020 Jan 2.

Tracheal extubation in children: Planning, technique, and complications

Francis Veyckemans ¹

ANESTHESIOLOGY

Assessment of Common Criteria for Awake Extubation in Infants and Young Children

Pour conclure

Connaitre le risque
L'appréhender en équipe
d'anesthésie
avec les opérateurs
Pouvoir reporter des enfants malades
sereinement
Pouvoir les endormir sereinement

Disponibilité à l'appel ?

Cs de chir

Cs d'anesth

Appel J-7 ou J-10

Appel j-1 ou J-3

Bloc op

optimisation

report

Plus la date du bloc approche, ... plus c'est compliqué à gérer

Liste d'attente

Quid si « malade »

Info – risque – numéro d'appel

Régulation des appels avec accès dossier (MAR + chir)

report



Le site de l'anesthésie pédiatrique francophone

Enquête sur les pratiques de l'anesthésie
pédiatrique



**39^e CONGRÈS
ANNUEL
DE L'ADARPEF**

Association des Anesthésistes Réanimateurs
Pédiatriques d'Expression Française



**Report
des dates**

INFORMATIONS &
INSCRIPTIONS SUR
www.e-adarpef.fr



**25 & 26
MARS 2022
MONTPELLIER**
Le Corum



Avec le soutien de



Renseignements : COMM Santé
Tél. 05 57 97 19 19 - info@comm-sante.com

COMM Santé - Photos : OT Montpellier - Marc Ginot • Fotolia.

Analyse, questions...axes d'améliorations

Au total : laryngite +/-oedème sous glottique (non visualisé) en post opératoire, dans un contexte probable d'hyperréactivité bronchique

- Fallait-il opérer cet enfant ?
- Fallait-il endormir cet enfant ?

Cs = MAR ped ? terrain ? Délai ? Score et age ? B B/R ? Urgence ?
Préparation ?

L'évaluation...

- Fallait-il repousser l'intervention (délai pneumopathie – chirurgie 3 semaines, fin des symptômes?)
- Cet enfant était elle « enrhumée »? quelle en est la définition ?
- Sous estimation probable de l'état respiratoire : comment ne plus « se faire avoir » par une bonne impression clinique...utilité des scores ?

La prise en charge ...

- Aérosol B2 systématique chez un enfant qui fait des infections à répétition ?
- Aurait-il mieux fallu garder l'enfant ventilée au masque que d'intuber ?



Comment je gère ... Traitement

Ethiologique

• Laryngospasme

**AVERTIR
L'ÉQUIPE
EN SALLE**



Arrêt de toutes simulations
Libération VAS
Ventilation manuelle $FiO_2 = 1$
Pression positive – CPAP en VS

Approfondissement de l'Anesthésie
Propofol 1 à 2 mg/kg
↑ Fe Sévoflurane

SIGNE DE GRAVITÉ:
Propofol 1 à 2 mg/kg
Succi 1 à 2 mg/kg + Atropine 20 µg/kg
Intubation

⚠️ Inflation gastrique

Si pas de VVP
Mise en place INTRA Osseuse
VOIE IM : Succi 4 mg/kg – Atropine 20 µg/kg



RECHERCHER complications
Inhalation, Œdème à P° négative, Lésion CV, Mémorisation

ELIMINER bronchospasme,
obstruction ou CE VAS



Comment je gère ... Traitement

Ethiologique

• Bronchospasme



SIMULTANÉMENT

AVERTIR
L'ÉQUIPE
EN SALLE

Approfondissement de l'anesthésie

Propofol 1 à 2mg/kg
et/ou Kétamine 1 à 2mg/kg
et/ou $\uparrow$ Fe Sévoflurane

Optimisation de la ventilation

P° Insuf Max = à 30 cmH₂O
 $\uparrow$ Tps expi (I/E < 1:2) + $\downarrow$ FR

Administer des bronchodilatateurs

Salbutamol inhalé (chbre inhalation) via ETT
(EnVS Aérosol Salbu : 2,5mg < 20 kg et 5mg > 20 kg)
MgSO₄ : 50 mg/kg sur 20 min

SIGNE DE GRAVITÉ / Echec TTT inhalé

Adré titré : 1 μ g/kg +/- SE 0,1 μ g/kg/min (30 μ g/kg en intratrachéal)
Salbul IV : 0,1 à 0,5 μ g/kg/min
Corticoides : SOLU 1 à 2 mg/kg IVD (action tardive)

RECHERCHER
Anaphylaxie
Inhalation

ELIMINER

en VS : laryngospasme, obstruction par corps étranger
Ventilé : obstruction mécanique (sonde d'intubation), IT sélective, pneumothorax



Le site de l'anesthésie pédiatrique francophone

Enquête sur les pratiques de l'anesthésie
pédiatrique



**39^e CONGRÈS
ANNUEL
DE L'ADARPEF**

Association des Anesthésistes Réanimateurs
Pédiatriques d'Expression Française



**Report
des dates**

INFORMATIONS &
INSCRIPTIONS SUR
www.e-adarpef.fr



**25 & 26
MARS 2022
MONTPELLIER**
Le Corum



Avec le soutien de



Renseignements : COMM Santé
Tél. 05 57 97 19 19 - info@comm-sante.com

COMM Santé - Photos : OT Montpellier - Marc Ginot • Fotolia.

Bonjour,

En vue de l'intervention prévue pour votre enfant et suite aux dernières recommandations nationales, le passé sanitaire est requis pour le parent accompagnant et le patient majeur.

Il le sera pour l'enfant hospitalisé dès 12 ans à compter du 30/09/2021.

Vous devrez présenter :

- SOIT un schéma vaccinal complet avec deuxième injection datant de plus de 7 jours (Si vaccin Janssen, il doit être supérieur à 1 mois)
- SOIT avoir été COVID POSITIF depuis plus de 3 semaines et moins de 6 mois
- SOIT un test PCR COVID ou un test ANTIGENIQUE négatif de moins de 72 heures.

Si votre enfant ou la personne accompagnante présente un des signes suivants dans les 15 jours qui précèdent la date de l'intervention :

- rhinite
- toux sèche
- diarrhée /nausée, vomissement
- perte de l'odorat ou du goût
- fièvre

ou si votre enfant ou la personne accompagnante a été en contact (sans masque) avec une personne infectée par la COVID 19,

ou si votre enfant doit avoir des soins dentaires, une endoscopie bronchique, une chirurgie du thorax ou une chirurgie de la sphère ORL,

vous devez absolument faire pratiquer un test PCR à votre enfant dans les 48 à 72 heures pré opératoires auprès de votre laboratoire sinon l'opération pourrait être annulée.

NB : les tests antigéniques ou salivaires ne sont plus acceptés dans le cadre préopératoire.

Cas particuliers :

- En cas de difficulté de prélèvement chez l'enfant (autisme, handicap...), les deux parents doivent être testés sauf si schéma vaccinal complet.
- Si problème de coagulation, nous contacter

Chirurgie ambulatoire :

La veille de l'intervention, vous recevrez un appel de l'équipe de chirurgie ambulatoire afin de faire le point avec vous sur la santé de votre enfant et vous communiquer les informations pour votre venue.

Chirurgie traditionnelle :

La semaine qui précède l'intervention, vous recevrez un appel des infirmières coordinatrices afin de faire le point avec vous sur la santé de votre enfant et vous communiquer les informations pour votre venue.

Paediatric adenotonsillectomy, part 2: considerations for anaesthesia

J. Zalan¹, J-P. Vaccani² and K.T. Murto^{2,*}

BJA Education, 20(6): 193–200 (2020)

