

# REVEIL POST-ANESTHESIQUE

Particularités Pédiatriques

DU SOINS INFIRMIERS EN REANIMATION, SSPI ET URGENCES

Pr NOUETTE-GAULAIN



# Introduction

- Réveil : phase de récupération des réflexes vitaux qui suit la fin de l'anesthésie
- Plusieurs conditions à respecter pour le réveil
- Plusieurs techniques EOT possibles
- Surveillance protocolisée
- Gestion des complications propres à la SSPI
- Critères de sortie



# I. Réveil

- Précoce : de la fin de l'anesthésie jusqu'à la sortie de SSPI
  - Retour à la conscience
  - Restauration des fonctions d'autonomie vitale
  - Récupération des réflexes pharyngolaryngés
  - Période à risque de complications
- Réveil intermédiaire : permettant le retour à domicile, récupération sensorimotrice permettant la déambulation
- Réveil complet
  - Récupération totale des fonctions cognitives
  - Retour ad integrum des capacités antérieures



## II. Conditions

- Pour une capacité > 6 postes, 2 agents dont 1 IDE formé à la SPI + 1 MAR pouvant intervenir sans délai
- Matériel nécessaire :
  - Arrivée de fluides médicaux : O<sub>2</sub>, Air
  - Aspiration par le vide
  - Scope : SpO<sub>2</sub>, PA, FC, FR, monitoring de curarisation, capnographe
  - Thermomètre et couverture chauffante
  - Respirateur
  - Interfaces d'oxygénation : BAVU, lunettes, MHC
  - Chariot d'urgence + Appel d'urgence
  - Matériel perfusion



# Accueil du patient

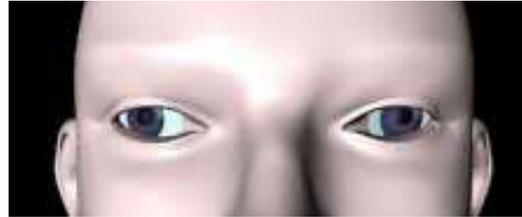
Âge	RC	RR	TA
Nouveau né	120-140	30-60	75/55
1 à 12 mois	110-130	24-40	85/55
1 à 6 ans	80-110	20-30	95/55
7 à 12 ans	70-80	16-20	110/60
> 13 ans	60-70	12-16	120/65

- Alarmes préréglées : abaques
- Respirateur préréglé : VAC, VSAI, FiO2 80% initialement
- Capnographe
- Prise de transmissions :
  - Chirurgicales
  - Anesthésiques
  - Dossier
- Evaluation :
  - Température
  - Profondeur d'anesthésie
  - Stade de Guedel



© SH - Association SPARADRAP

### III. Extubation



- Prérequis :
  - Normothermie
  - Décurarisation
  - Hémodynamique stable +/- 20% constantes à l'éveil
  - Respiration spontanée satisfaisante :  $EtCO_2 < 50$ ,  $SpO_2 > 94\%$   $FiO_2 < 50\%$ , pas de tirage
  - Protection des voies aériennes : déglutition
- EOT patient endormi :
  - Si toux délétère : bronchospasme, chirurgie oculaire
  - CI : chirurgie en urgence/estomac plein, risques d'obstruction haute (Chirurgie ORL), IOT/ventilation difficile

# III. Extubation

- Technique :
  - Aspiration buccale, pas dans la sonde
  - Aspiration SNG le cas échéant
  - FiO<sub>2</sub> 80%
  - Ballonnet dégonflé si SIT
- Relai :
  - Evaluation clinique : scope, tirage, cyanose, ronflement, NVPO
  - +/- Mise en PLS
  - Oxygénothérapie de principe (masque, lunettes) rapidement réévaluée

# IV. Surveillance Post-Interventionnelle

- Retour état de conscience : réponse à l'ordre simple, non agité
- Stabilité respiratoire et hémodynamique
- Evaluation de la douleur : FLACC ++
- NVPO
- Complication chirurgicale :
  - Saignement
  - Lâchage de suture
  - Redons, SU, SNG...
- Prescription post-opératoires :
  - Hydratation
  - Complément d'analgésie, PCA, PCEA...
  - Consignes médicales personnalisées

**Echelle FLACC :**  
**Face Legs Activity Cry Consolability**

**ÉCHELLE FLACC : Face Legs Activity Cry Consolability**  
Élaborée pour évaluer la douleur postopératoire chez des enfants de 2 mois à 7 ans – Utilisable de la naissance à 18 ans  
Chaque item est coté de 0 à 2  
Score de 0 à 10

		Date								
		Heure								
VISAGE	0 Pas d'expression particulière ou sourire 1 Grimace ou froncement occasionnel des sourcils, retrait, désintéressé 2 Froncements fréquents à permanents des sourcils, mâchoires serrées, tremblement du menton									
JAMBES	0 Position habituelle ou détendue 1 Gêné, agité, tendu 2 Coups de pieds ou jambes recroquevillées									
ACTIVITÉ	0 Allongé calmement, en position habituelle, bouge facilement 1 Se tortille, se balance d'avant en arrière, est tendu 2 Arc-bouté, figé, ou sursaute									
CRIS	0 Pas de cris (éveillé ou endormi) 1 Gémissements ou pleurs, plainte occasionnelle 2 Pleurs ou cris constants, hurlements ou sanglots, plaintes fréquentes									
CONSOLABILITÉ	0 Content, détendu 1 Rassuré occasionnellement par le toucher, l'étreinte ou la parole. Peut être distrait 2 Difficile à consoler ou à réconforter									
<b>SCORE TOTAL</b>										
OBSERVATIONS										

Merkel SI, Voepel-Lewis T, Shayevitz JR, Malviya S. The FLACC : a behavioral scale for scoring postoperative pain in young children. *Pediatr Nursing* 1997 ; 23 : 293-7.

Traduction par l'équipe de l'Unité d'évaluation et de traitement de la douleur, Centre hospitalier universitaire Robert Debré, Paris, France.  
Contre-traduction par le Dr Marie-Claude Grégoire, IWK Health Center, Dalhousie University, Halifax, Canada et par le Dr Peter Jones, Centre hospitalier universitaire Robert Debré, Paris, France.

# V. Complications

## RESPIRATOIRES

### Laryngospasme :

- Approfondissement anesthésie
- Curarisation



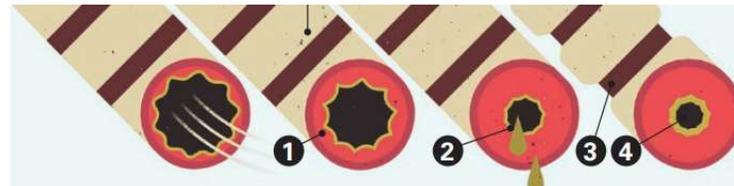
### Obstacle sous-glottique : jusqu'à H4 !

- Adrénaline inhalée
- CTC IV



### Bronchospasme :

- Approfondissement anesthésie
- Salbutamol inhalé, parfois IV



### Autres : apnée, PNO...



# V. Complications

## HEMODYNAMIQUES

### **Bradycardie :**

- Hypoxique
- Iatrogène : Prostigmine
- Vagale

**Tachycardie :** Douleur, fièvre, hypovolémie...

### **Hypotension :**

- **Hémorragie**
- Choc...

### **Hypertension :**

- Hypercapnie
- RAU !!!
- Douleur, stress...



# V. Complications

NEUROLOGIQUES : réveil retardé

## Pathologie cérébrale

- Examen pupillaire +++
- Fontanelle antérieure
- Convulsions

## Trouble métabolique

- **Dextro ++++**
- GDS

## Hypothermie

Surdosage anesthésique,  
**curarisation résiduelle**



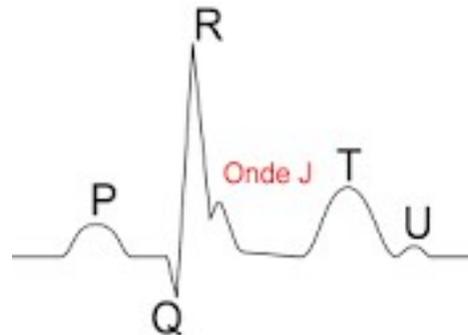
# V. Complications

## TROUBLES THERMIQUES

### Hypothermie :

### Hyperthermie :

- Sepsis
- Hyperthermie maligne



## HYPERTHERMIE MALIGNNE

- Halogénés, Célocurine
- Rigidité, spasme des masséters, sueurs, tachycardie, hypercapnie, urines rouges

Appel a l'aide +++ MAR, IADE, IDE

- REFROIDIR
- Dantrolène

36 flacons de 20 mg peuvent être nécessaires au traitement de la crise d'HM



1 - Matériel nécessaire



2 - Prélever 60 ml d'eau ppi



3 - Insérer le dispositif de transfert



4 - Injecter les 60 ml d'eau ppi



5 - Prélever les 60 ml de dantrolène dissous

6 - Secouer si présence de particules



7 - Injecter

La dose recommandée initiale est 2,5 mg/kg chez l'adulte et l'enfant.  
Injecter les seringues par un robinet à trois voies sur une ligne de perfusion dédiée de sérum salé à 0,9% le plus rapidement possible.



## VI. Critères de sortie de SSPI

- > 9
- Analgésie contrôlée
- Lit d'aval
- Transmissions
- Avis favorable MAR, signature

SCORE D'ALDRETE					
	Activité	Respiration	Circulation	Conscience	Saturation pulsée en oxygène
2 pts	Bouge les 4 membres à la demande	Respire profondément et peut tousser sans difficulté	PA $\pm$ 20 % de la valeur pré-anesthésique	Complètement réveillé	SpO <sub>2</sub> > 92% à l'air
1 pt	Bouge 2 membres	Dyspnéique, respiration superficielle ou limitée	PA $\pm$ 20-50 % de la valeur pré-anesthésique	Réveillable à l'appel	Apport d'O <sub>2</sub> nécessaire pour maintenir une SpO <sub>2</sub> > 90%
0 pt	Ne bouge aucun membre	Apnéique	PA $\pm$ 50 % de la valeur pré-anesthésique	Aucun réveil à l'appel	SpO <sub>2</sub> < 92% malgré supplémentation en O <sub>2</sub>

# Conclusion

- Transfert en SSPI à risque de complications
  - Phase intermédiaire
  - Perte VVP : appel MAR
- Environnement calme
- A l'écoute du patient :
  - Sur le plan médical : stade de réveil ++, abagues de constantes
  - Attitude adaptée à l'âge et au contexte
- Matériel adéquat pour la surveillance et la gestion d'une urgence vitale

