

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

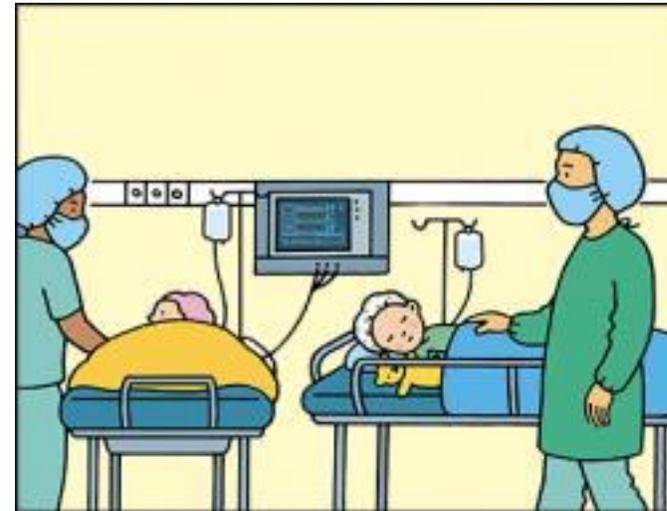
- Pour une capacité > 6 postes, 2 agents dont 1 IDE formé à la SPI + 1 MAR pouvant intervenir sans délai
- Matériel nécessaire :
 - Arrivée de fluides médicaux : O2, Air
 - Aspiration par le vide
 - Scope : SpO2, PA, FC, FR, monitoring de curarisation, capnographe
 - Thermomètre et couverture chauffante
 - 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



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
 - FiO₂ 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						
SCORE TOTAL								
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



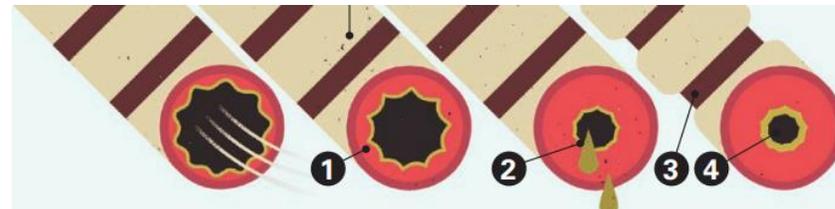
Obstacle sous-glottique : jusqu'à H4 !

- 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



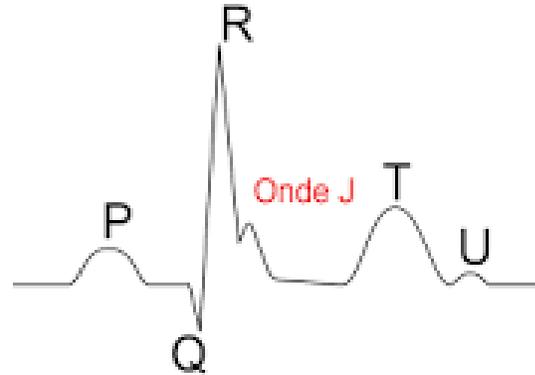
V. Complications

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 ₂ > 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 ₂ nécessaire pour maintenir une SpO ₂ > 90%
0 pt	Ne bouge aucun membre	Apnéique	PA \pm 50 % de la valeur pré-anesthésique	Aucun réveil à l'appel	SpO ₂ < 92% malgré supplémentation en O ₂

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

