



CHU SBA  
ABDELKADER HASSANI

# 23<sup>ème</sup> CONGRÈS NATIONAL DE LA SAARSIU

LE 14, 15 ET LE 16 DÉCEMBRE 2023  
A L'HÔTEL MERCURE ALGER

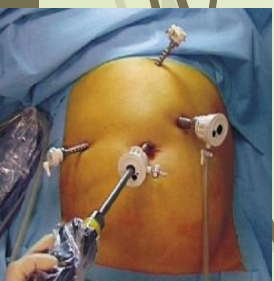
**ANESTHÉSIE POUR RGO PAR COELIOSCOPIE CHEZ L'ENFANT, REVU DE LA LITTÉRATURE  
ET DISCUSSION DES PROTOCOLES**

**A. BELKHIR (1) (2); A.C. HAKIKI (1); P. MONTUPET (3); K. DACI (1); A. FATAH (2); F. HATRI (1); A. YAZI (1)**

(1) C.H.U SIDI BEL ABBES

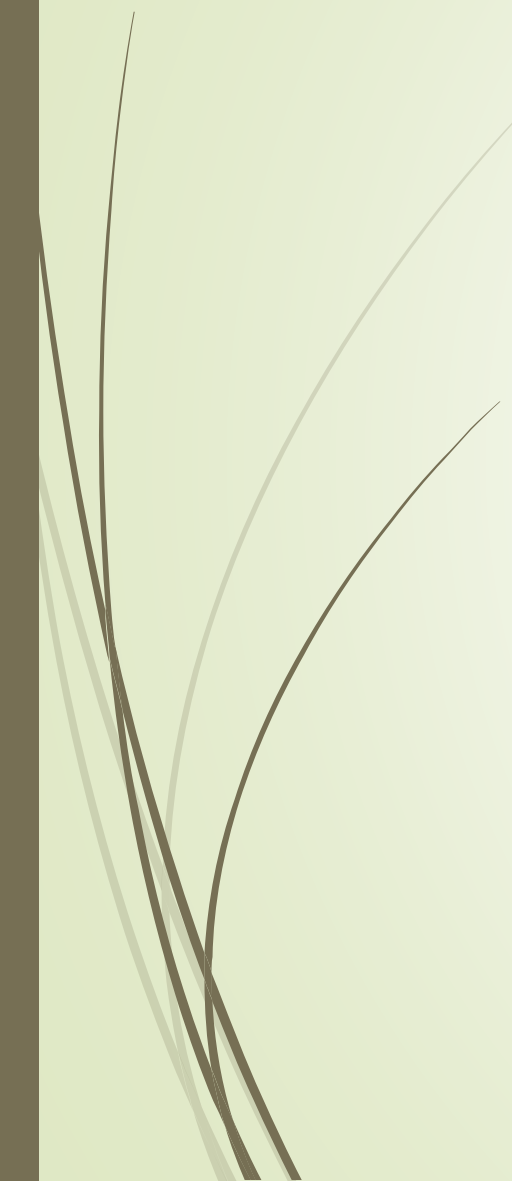
(2) EHS MÈRE ENFANT AFLOU

(3). BICÊTRE SERVICE DE CHIRURGIE PÉDIATRIQUE





# Plan

- Introduction.
  - Materiels et méthodes.
  - Résultats
  - Résultats du revue de littératures
  - Conclusion
- 

# Introduction

- Tendance importante vers Coeliochirurgie dès la période néonatale
- L'accueil du patient au bloc opératoire est une étape importante.
- L'utilisation d'agents anesthésiques généraux de courte durée d'action raccourcit la période de réveil.
- L'analgésie locorégionale **(ALR)** doit être privilégiée dès la période peropératoire.
- La réhabilitation améliorée **(RAC)** impose une prise en charge pluridisciplinaire péri opératoire de qualité.

Prévention de l'hypothermie,

Optimisation de la ventilation et du remplissage

Prévention des NVPO

# Matériels et méthodes

- Etude rétrospective mono centrique réalisé sur une durée de 5 ans au **CHU SIDI BELABESS du MAI 2017 à MAI 2022**, incluant **10 enfants** porteur de **RGO** nécessitant un traitement chirurgical quelques soit son étiologie ( hernie diaphragmatique , hernie hiatale ).
- Notre objectif est de protocoliser notre attitude anesthésique en se basant sur des recommandations ou des protocoles validés.

# Matériels et méthodes

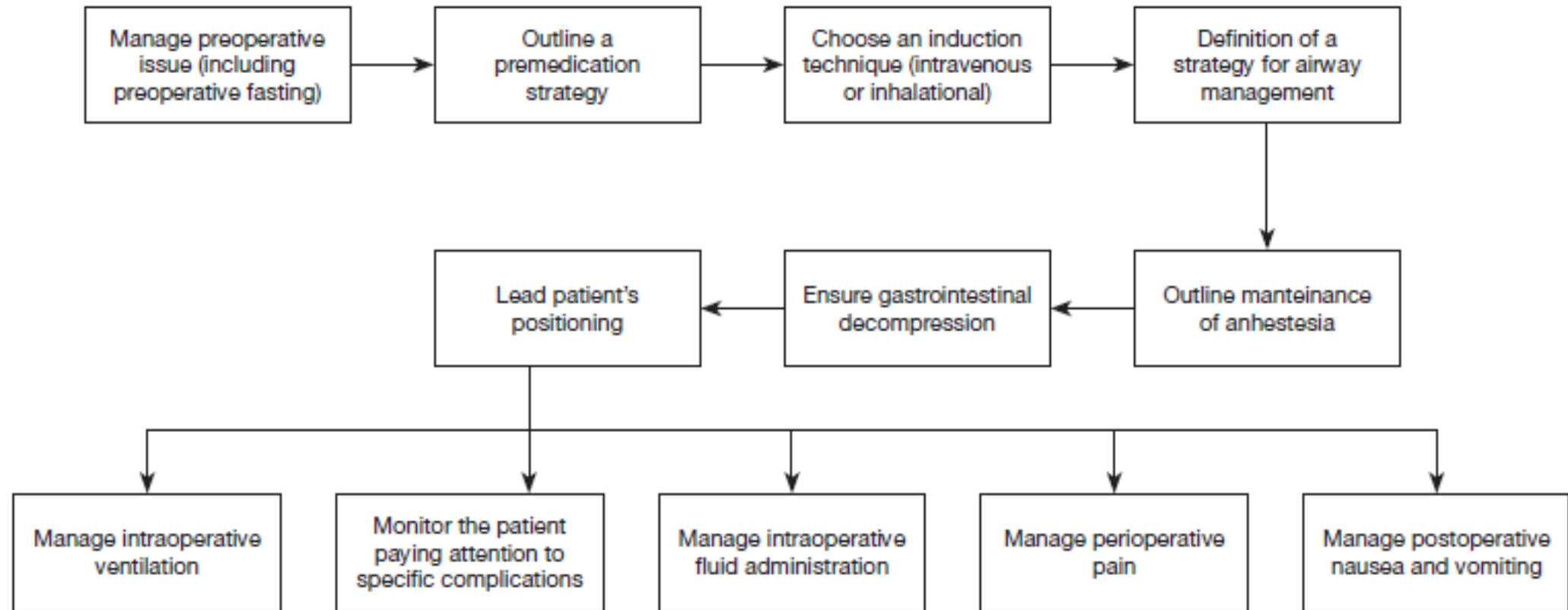


Figure 2 A flow chart summarizing the anesthesiological management.

# Anesthésie

## Anesthetic management

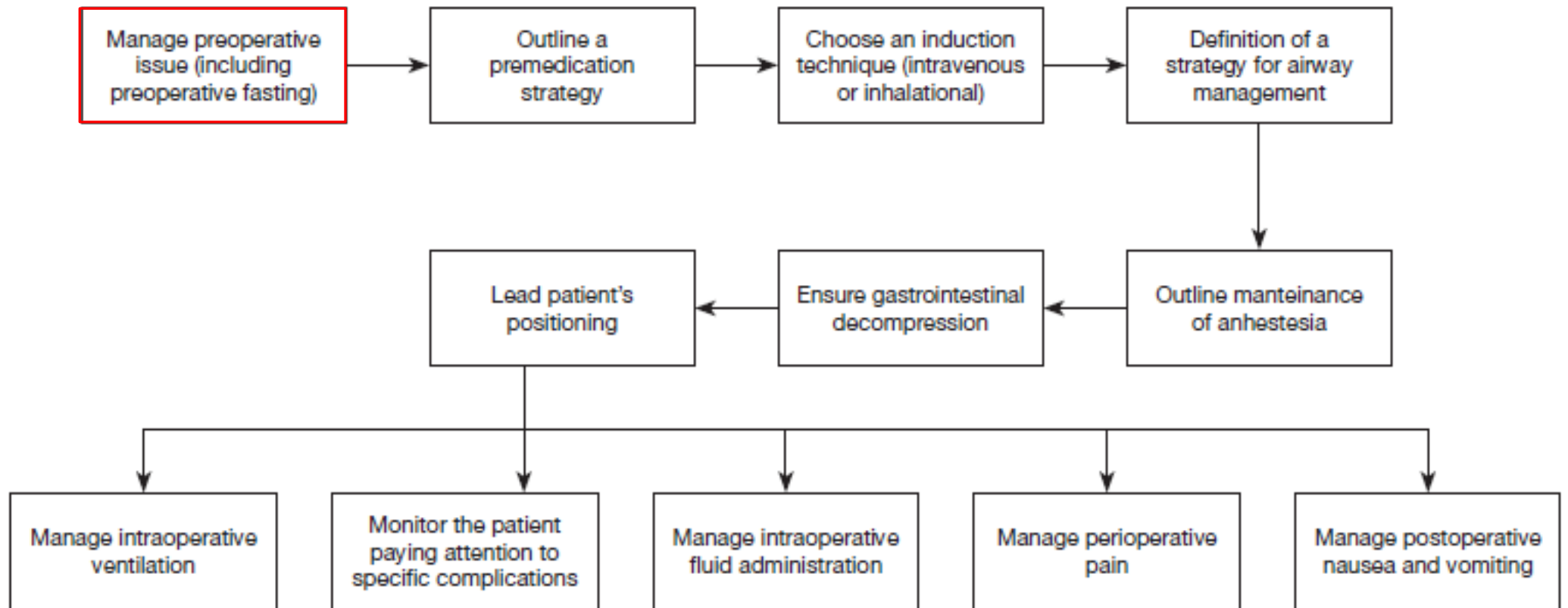


Figure 2 A flow chart summarizing the anesthesiological management.

# Anesthésie

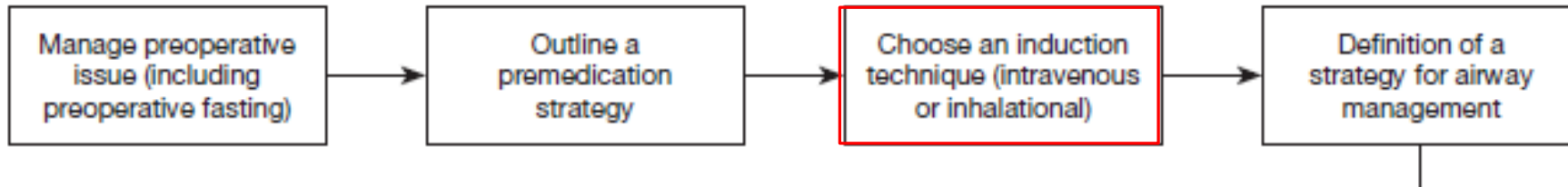
## **Anesthetic management** Monitoring

- Monitoring peropératoire
- ECG
- Oxymètre de pouls (SpO<sub>2</sub>)
- Pression artérielle
- CO<sub>2</sub> : Pet CO<sub>2</sub> ou CO<sub>2</sub> transcutané
- Analyseur de gaz
- Paramètres ventilatoires
- Monitoring de la curarisation
- Pression intra-péritonéale
- Température corporelle si longue durée



# Anesthésie

## Anesthetic management



Anesth Reanim. 2018; 00: 000  
en ligne sur / on line on  
[www.em-consilte.com/revue/anes](http://www.em-consilte.com/revue/anes)  
[www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

### Anesthésie sans opiacés

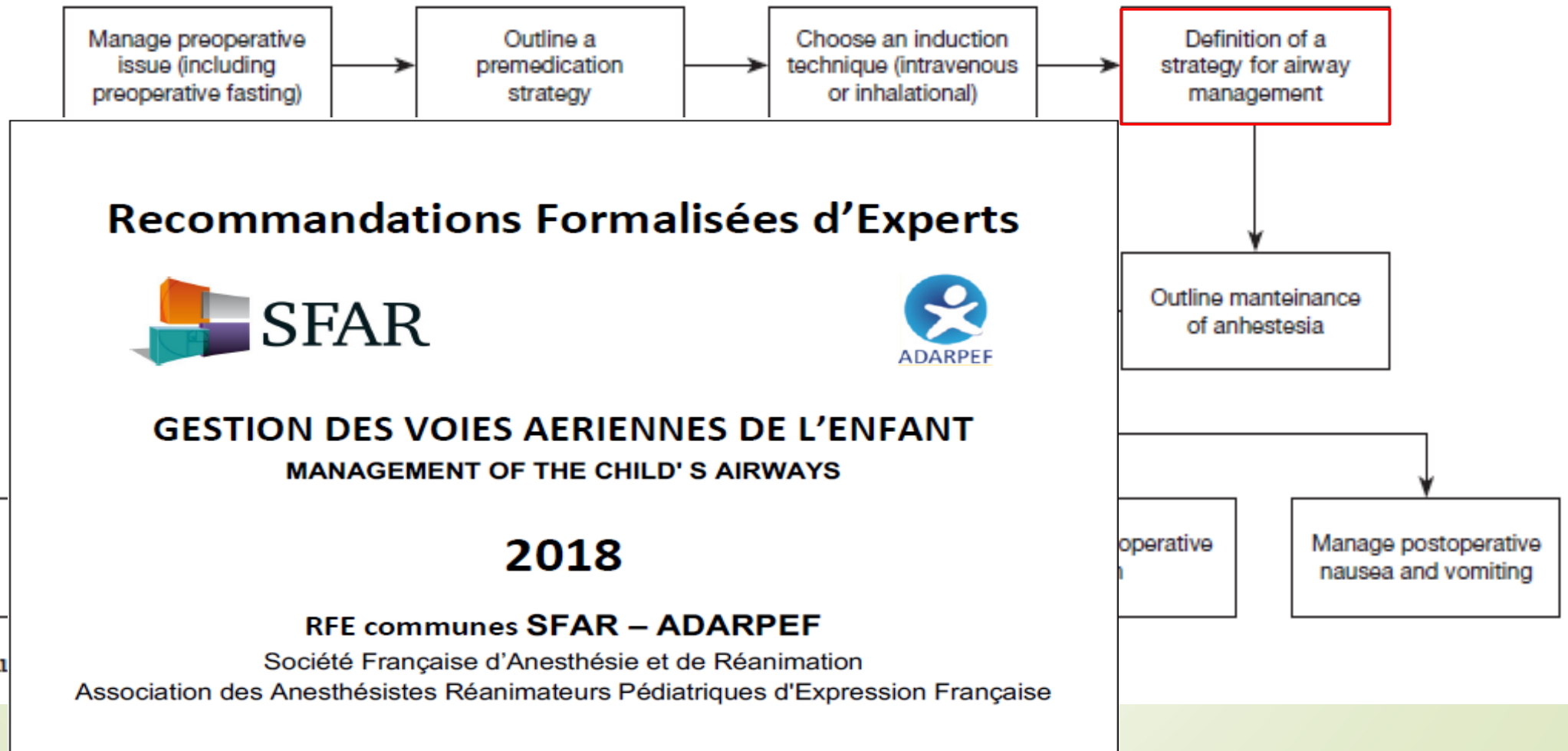
Hélène Beloeil

CHU de Rennes, université Rennes 1, Inserm CIC 1414, unité Numecan, Pôle ASUR-MIG, 35033 Rennes cedex, France

[helene.beloeil@chu-rennes.fr](mailto:helene.beloeil@chu-rennes.fr)

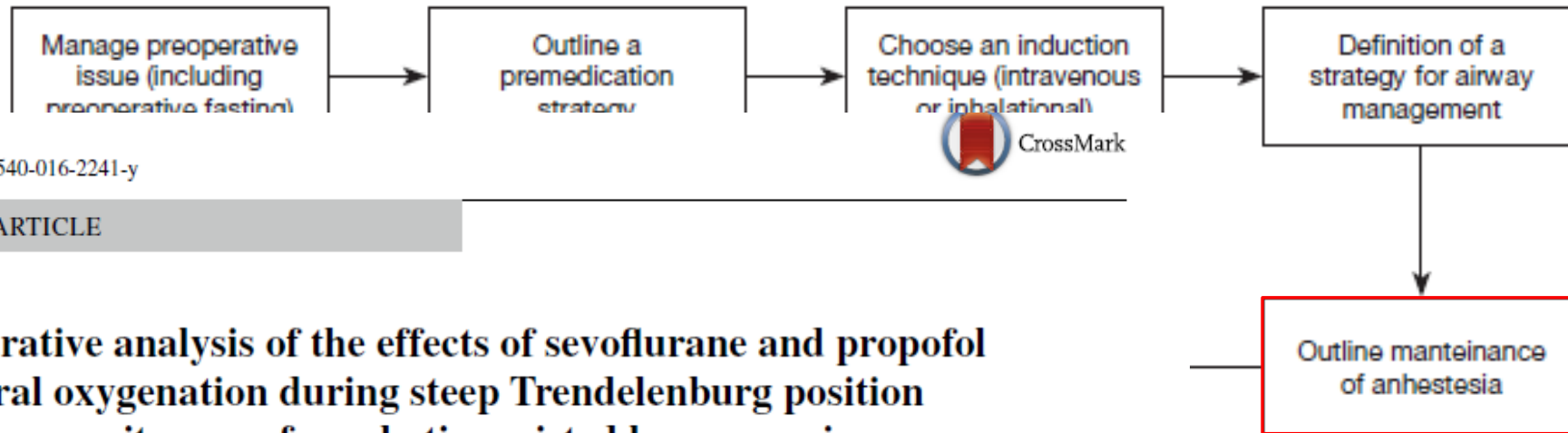
# Anesthésie

## Anesthetic management



# Anesthésie

## Anesthetic management



J Anesth  
DOI 10.1007/s00540-016-2241-y

ORIGINAL ARTICLE

### A comparative analysis of the effects of sevoflurane and propofol on cerebral oxygenation during steep Trendelenburg position and pneumoperitoneum for robotic-assisted laparoscopic prostatectomy

Aya Doe<sup>1</sup> · Motoi Kumagai<sup>1</sup> · Yuichiro Tamura<sup>1</sup> · Akira Sakai<sup>1</sup> · Kenji Suzuki<sup>1</sup>

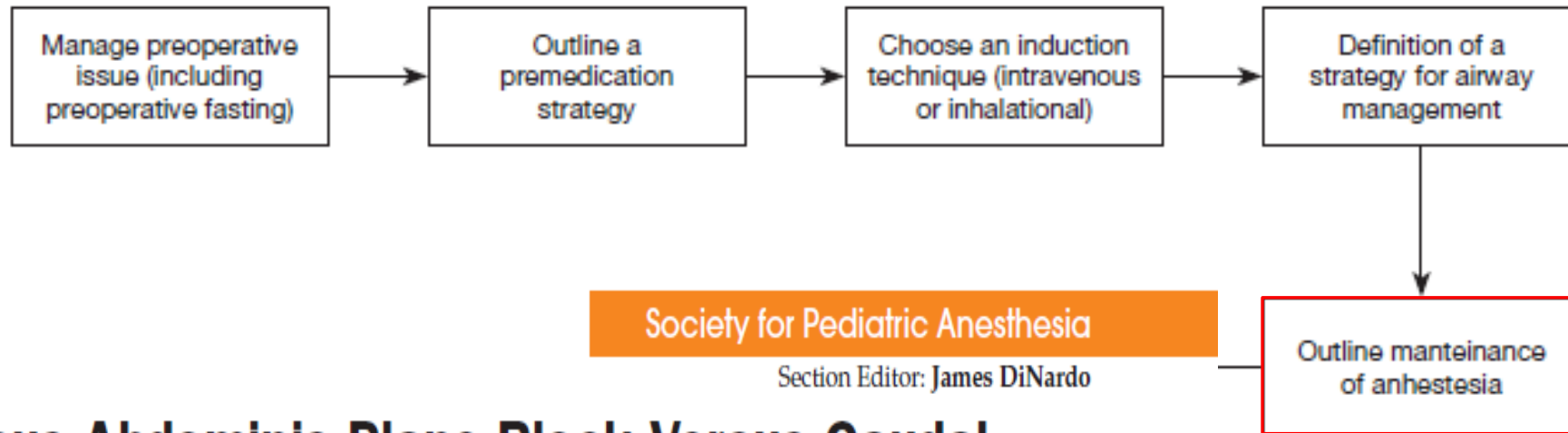
Received: 14 April 2016 / Accepted: 13 August 2016  
© The Author(s) 2016. This article is published with open access at Springerlink.com

**Figure 2** A flow chart summarizing the anesthesiological management.

*Conclusions* Sevoflurane maintains higher  $SjO_2$  levels than propofol during RALP.  $ScO_2$  does not accurately reflect  $SjO_2$ .

# Anesthésie

## Anesthetic management

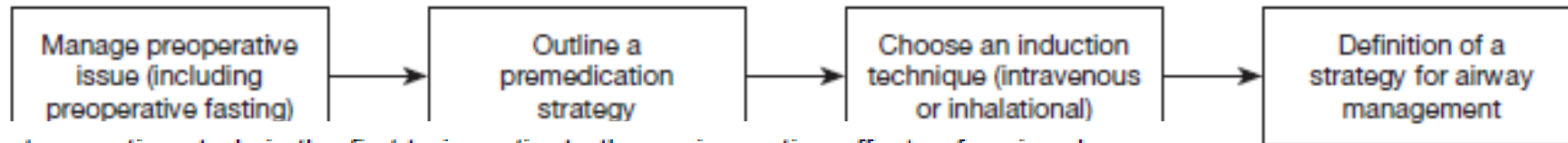


### **Transversus Abdominis Plane Block Versus Caudal Epidural for Lower Abdominal Surgery in Children: A Double-Blinded Randomized Controlled Trial**

Robert B. Bryskin, MD,\* Bevan Londergan, MD,\* Rebekah Wheatley, MD,\* Renee Heng, MD,\* Marjorie Lewis, MD,\* Mark Barraza, MD,\* Erica Mercer, MD,\* and Gang Ye, PhD†

# Anesthésie

## Anesthetic management



This retrospective study is the first to investigate the perioperative effects of regional anesthetic blocks specifically for urologic RAL procedures in children. The association of caudal blocks with less intraoperative opioid use suggests that they may provide better analgesia than TAP blocks or no regional anesthesia, and reduce the need for alternate analgesic and/or anesthetic agents. This finding was consistent across both upper and lower urinary tract procedures. Caudal blocks may also decrease postoperative nausea and vomiting, as reflected by a lower likelihood of requiring PRN antiemetics. Neither caudal nor TAP blocks were associated with a significant difference in measures of postoperative pain control or LOS.

Figure 2 A flow chart summarizing the anesthesiological management.

# Anesthésie

## Anesthetic management

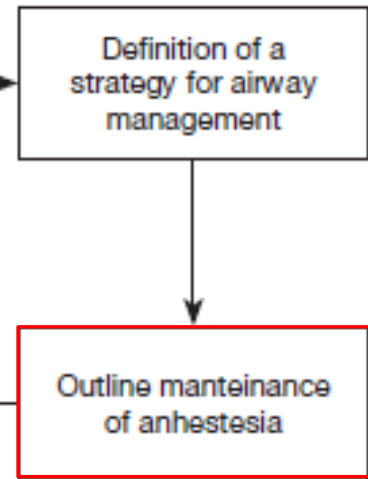
### Pediatric Anesthesia

Correspondence

#### Single-shot thoracic epidural: an aid to earlier discharge for pediatric laparoscopic cholecystectomy

**Table 1** Comparison of primary and secondary outcomes between SSTE and non-SSTE groups

	laparoscopic cholecystectomy (no.)	SDD no. (%)	Length of Stay	Intraoperative Opiate Use IV Morphine equivalent (mg)		Postoperative Opiate Use Oral Morphine equivalent (mg)		Postoperative Nausea (n)	Time to first PO intake (h)
			Mean ± sd (h)	Mean ± sd	Intraoperative Opiate use (mg kg <sup>-1</sup> ), Mean ± sd	Postoperative Opiate use (mg kg <sup>-1</sup> ), Mean ± sd	Mean ± sd		
SSTE	26	17 (65%)	14.31 ± 13.31	9.36 ± 6.75	0.14 ± 0.09	15.9 ± 20.9	0.22 ± 0.27	10 N = 23	4.4
Non-SSTE	26	9 (35%)	21.95 ± 15.34	27.36 ± 15.1	0.39 ± 0.19	15.7 ± 17.9	0.24 ± 0.28	12 N = 21	8.3
		Chi-sq, P = 0.027	t-test, P = 0.03	t-test, P = 0.001	t-test, P < 0.001	t-test, P = 0.51	t-test, P = 0.48	Chi-sq, P = 0.057	t-test, P = 0.05



Lily B. Hsieh<sup>1</sup>, Jonathan M. Tan<sup>2</sup>, Michael Trostler<sup>1</sup>, Richard Scriven<sup>1</sup>, Thomas K. Lee<sup>1</sup> & Peggy A. Seidman<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>*Stony Brook Children's Hospital, Stony Brook, NY, USA*  
<sup>2</sup>*Division of Anesthesiology, Sedation and Perioperative Medicine and The Sheikh Zayed Institute of Pediatric Surgical Innovation, Children's National Health System, Washington, DC, USA*  
<sup>3</sup>*CWRU/University Hospitals, Rainbow Babies and Children's, Cleveland, OH, USA*  
 Email: [Peggy.seidman@UHHospitals.org](mailto:Peggy.seidman@UHHospitals.org)

# Anesthésie

## Anesthetic management

*British Journal of Anaesthesia* 111 (S1): i114–i124 (2013)  
doi:10.1093/bja/aet379

BJA

### Applications of regional anaesthesia in paediatrics

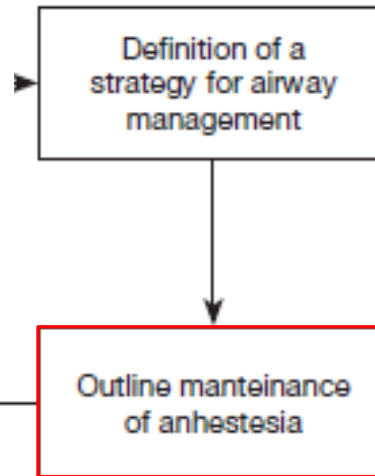
R. D. Shah and S. Suresh\*

Department of Pediatric Anesthesiology, Ann & Robert H. Lurie Children's Hospital, Feinberg School of Medicine, Northwestern University, Chicago, IL 60611, USA

\* Corresponding author. E-mail: ssuresh@luriechildrens.org; ssuresh@northwestern.edu

**Table 3** Paediatric epidural dosing guidelines

Medication	Initial bolus	Infusion solution	Infusion limits
Bupivacaine	$\leq 2.5\text{--}3 \text{ mg kg}^{-1}$	0.0625–0.1%	$\leq 0.4\text{--}0.5 \text{ mg kg}^{-1} \text{ h}^{-1}$
Ropivacaine	$\leq 2.5\text{--}3 \text{ mg kg}^{-1}$	0.1–0.2%	$\leq 0.4\text{--}0.5 \text{ mg kg}^{-1} \text{ h}^{-1}$
Fentanyl	$1\text{--}2 \mu\text{g kg}^{-1}$	$2\text{--}5 \mu\text{g ml}^{-1}$	$0.5\text{--}2 \mu\text{g kg}^{-1} \text{ h}^{-1}$
Morphine	$10\text{--}30 \mu\text{g kg}^{-1}$	$5\text{--}10 \mu\text{g ml}^{-1}$	$1\text{--}5 \mu\text{g kg}^{-1} \text{ h}^{-1}$
Hydromorphone	$2\text{--}6 \mu\text{g kg}^{-1}$	$2\text{--}5 \mu\text{g ml}^{-1}$	$1\text{--}2.5 \mu\text{g kg}^{-1} \text{ h}^{-1}$
Clonidine	$1\text{--}2 \mu\text{g kg}^{-1}$	$0.5\text{--}1 \mu\text{g ml}^{-1}$	$0.5\text{--}1 \mu\text{g kg}^{-1} \text{ h}^{-1}$



# Anesthésie

## Anesthetic management

### Pediatric Anesthesia

Pediatric Anesthesia ISSN 1155-5645

ORIGINAL ARTICLE

#### **Dose effect of local anesthetics on analgesic outcomes for the transversus abdominis plane (TAP) block in children: a randomized, double-blinded, clinical trial**

Santhanam Suresh<sup>1</sup>, Lauren J. Taylor<sup>1</sup> & Gildasio S. De Oliveira Jr<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Department of Anesthesiology, Ann & Robert H. Lurie Children's Hospital of Chicago, Northwestern University, Chicago, IL, USA

<sup>2</sup> Department of Anesthesiology, Feinberg School of Medicine, Northwestern University, Chicago, IL, USA

Definition of a strategy for airway management

Outline maintenance of anesthesia

**Conclusions:** The use of higher local anesthetic doses for the TAP block in children does not provide benefits on early pain scores but seems to improve analgesic duration and decrease the need for additional analgesics over 24 h after surgery. The use of higher, but yet safe, local anesthetic dosages for TAP blocks is a viable strategy to improve analgesia in children.

# Anesthésie

## Anesthetic management

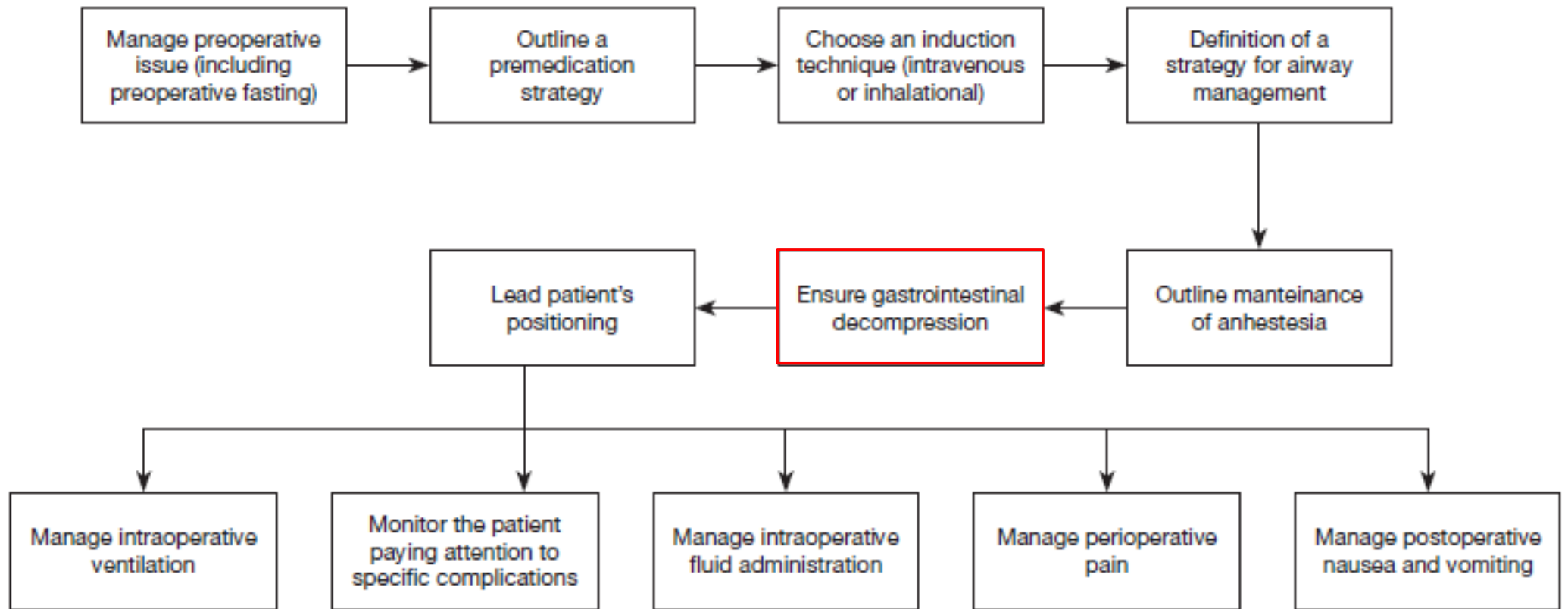


Figure 2 A flow chart summarizing the anesthesiological management.

# Anesthésie

## Anesthetic management

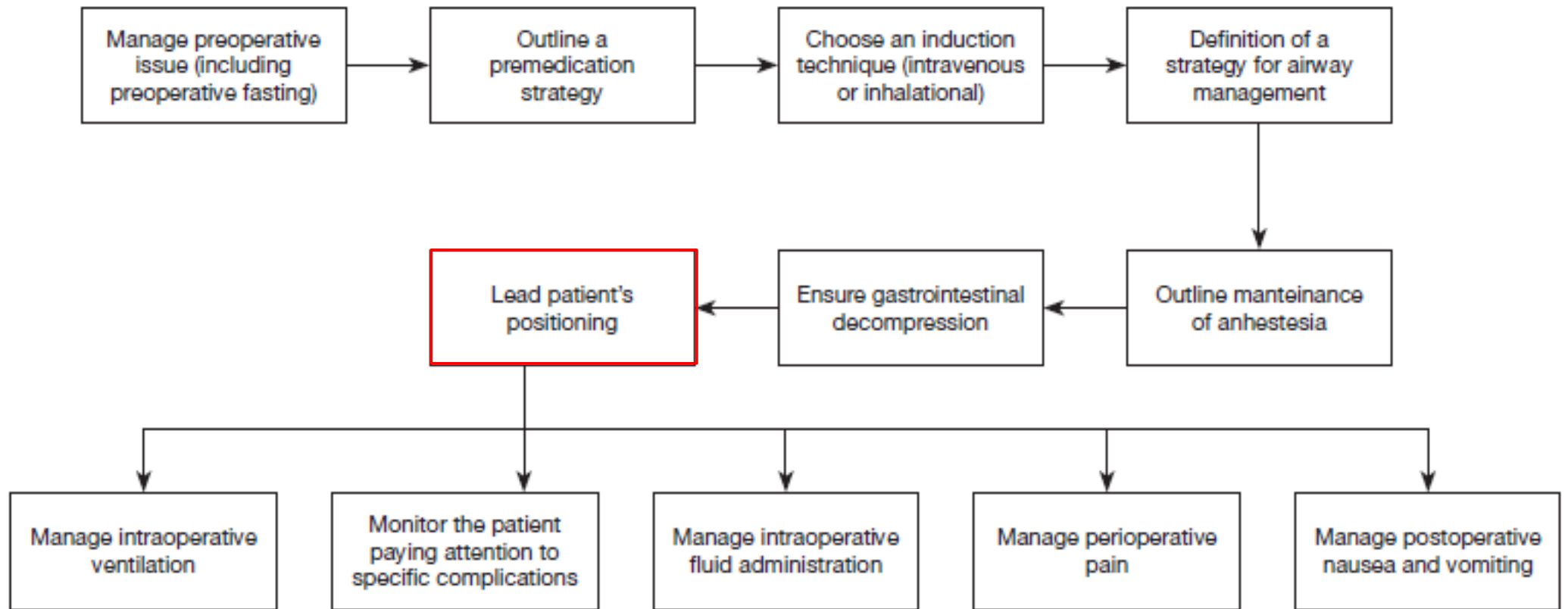


Figure 2 A flow chart summarizing the anesthesiological management.

# Anesthésie

## Anesthetic management

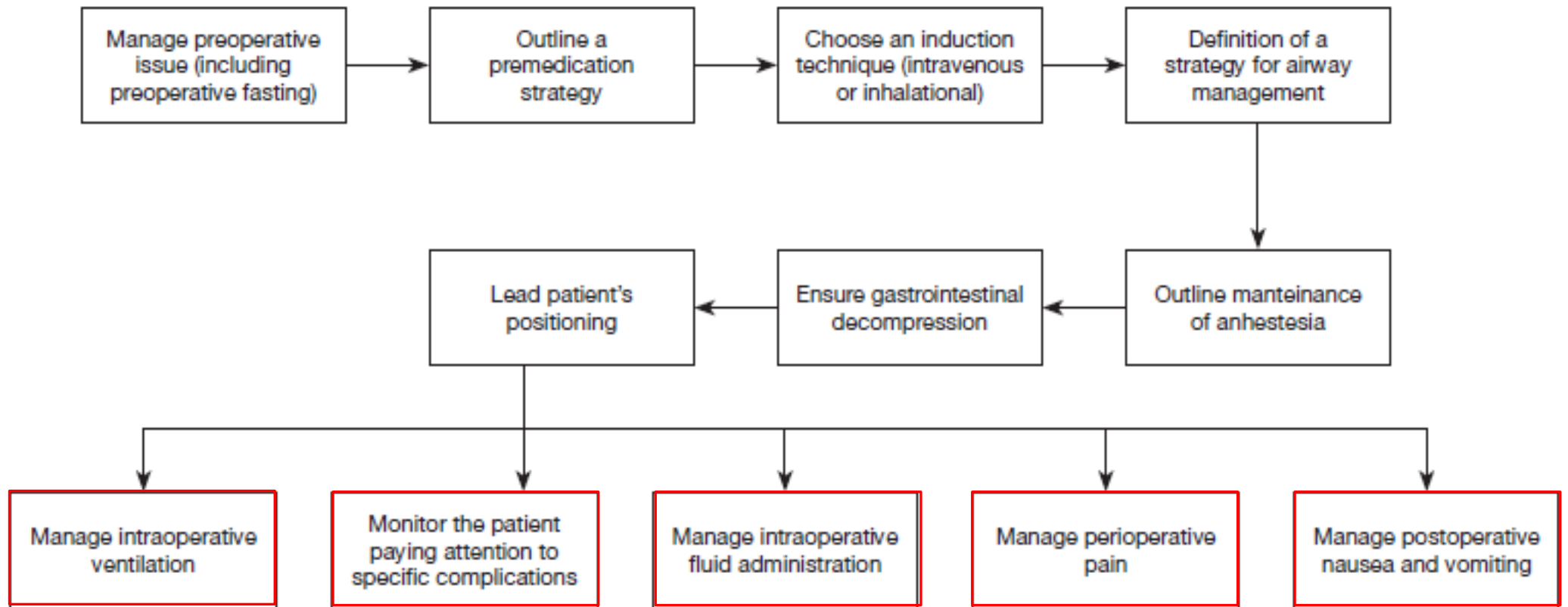


Figure 2 A flow chart summarizing the anesthesiological management.



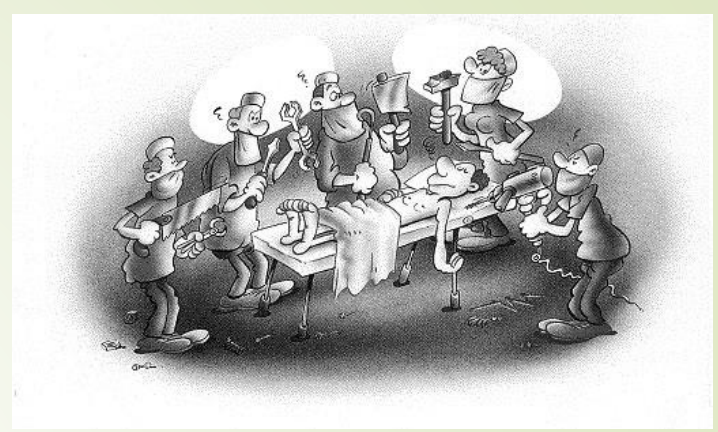
# Résultats

- ▶ Le monitoring était réaliser en plus du monitoring obligatoire on a utiliser le BIS.
- ▶ Prémédication : midazolam.
- ▶ L'induction: Free opioïde
- ▶ Gestion des VAS: IOT + ballonnet.
- ▶ L'entretien: sevoflurane + air O2.
- ▶ SNG systématique.
- ▶ Gestion des répercussions (Remplissage)
- ▶ Douleur : anesthésie péri médullaire.
- ▶ Surveillance stricte: anticipation des complications.

# Résultats du revue de littérature

- ▶ Un monitoring spécifique au moyen d'echodoppler transcranien et doppler oesophagien ainsi l'EEG peropératoire permet de dépister précocement les retentissements de la coelioscopie et d'éviter les complications.
- ▶ monitoring de la curarisation est systématique si utilisation du curare et la pupillométrie est optionnelle.
- ▶ L'anesthésie sans morphiniques est possible.
- ▶ L'intubation trachéale systématique pour coelioscopie n'est pas obligatoire, et un dispositif supra-glottique peut être mis en place.
- ▶ Le sévoflurane est la molécule de choix pour l'entretien anesthésique par son préconditionnement myocardique et cérébrale.
- ▶ L'anesthésie péridurale avec bloc moteur et sensitif permet d'éviter le recours aux opioïdes et aux myorelaxants.
- ▶ La limitation de la pression intra-abdominale (5-8 mm Hg) et une exsufflation soignée en fin d'intervention réduisent les douleurs scapulaires postopératoires.
- ▶ La douleur postopératoire est prise en charge au moyen d'une analgésie péridurale postopératoire.

# Conclusion



➤ Modifications  
Physiopathologiques

- Protocole de service
- Monitoring systématique
- Technique chirurgicale  
bénéfique pour le patient
- Douleur périopératoire
- Gestion des complications

➤ Contraintes spécifiques =  
formation spécifique

- Chirurgien
- Anesthésiste
- Infirmière
- Matériel

Dialogue, bonne entente et  
bonne coordination  
indispensables entre  
Chirurgien -Anesthésiste

*Merci pour votre attention*

