

Gestion des voies aériennes en obstétrique

Professeur Elisabeth DIOUF

Faculté de Médecine UCAD

Service d'Anesthésie-Réanimation CHU Le Dantec - Dakar

Introduction

- Gestion VA en obstétrique = challenge pour AR!!?
- Parturiente > 16 SA: risque d'estomac plein
- Recommandation: intubation oro-trachéale systématique en cas d'AG
- Modifications physiologiques liées à la grossesse
 - AG = Risque accru de complications respiratoires peropératoires
 - Désaturation précoce,
 - Réduction du diamètre de la filière pharyngolaryngée
 - Difficulté d'intubation
 - Complications majeures: inhalation pulmonaire liquide gastrique, anoxie cérébrale et DC
 - Risque ++++ si contexte d'urgence et comorbidités ou pathologies (obésité, prééclampsie)
 - Souffrance fœtale au premier plan

Introduction

- ALR ⇒ ↓ nombre d'AG en obstétrique
- Pays moins développés > moitié césariennes /Rachianesthésie
Beye MD. J Magh A Rea Med Urg 2008; 15:176-180
- Incidence intubation difficile en obstétrique: plus importante que pop gle!?
- ↓Risque gestion difficile VA et conséquences en obstétrique
 - Anesthésie –Analgésie LR chaque fois que possible
 - Evaluation soigneuse et répétée des critères d'intubation et de ventilation difficile
 - Prévention systématique du syndrome de Mendelson (prophylaxie médicamenteuse)
 - Matériel adapté et des algorithmes de prise en charge ID dans les services

Le Gouez A, Keita H. Le Praticien en anesthésie réanimation (2017) 21, 182—191

Modifications anatomiques et physiologiques liées à la grossesse

Modifications physiologiques et anatomiques

Impact clinique

Augmentation de la consommation d'oxygène

Désaturation rapide

Réduction de la CRF

Dénitrogénéation rapide - **Désaturation rapide**

Rétention hydrosodée

Réduction du diamètre de la filière pharyngo-laryngée

Hyperhémie muqueuse

Risque de **saignement au contact**

Baisse du tonus du sphincter inférieur de l'œsophage

Risque de régurgitation « **Estomac plein** »

Sécrétion gastrique accrue

Risque de régurgitation « **Estomac plein** »

Evolution des pratiques obstétricales et anesthésiques

Pays développés

- ↑ Taux de césariennes
- ↓ Nombre d'AG en contexte obstétrical
- Grâce à l'essor de l'anesthésie locorégionale

Blondel B. et al. Enquête Nationale Périnatale. Situation en 2003 et évolution depuis 1998. Paris, Inserm, 2005.

Rahman K et al. Failed tracheal intubation in obstetrics: no more frequent but still managed badly. Anaesthesia 2005

➤ Afrique

- Taux d'AG en obstétrique > pays développés
- Mais rachianesthésie technique plus utilisée
- Césarienne 68% / 79% sous rachianesthésie

Beye MD. J Magh A Rea Med Urg 2008; 15:176-180

Zoumenou E. Can J Anesth/J Can Anesth (2010) 57:1127-1128

Evolution des pratiques obstétricales et anesthésiques

Anaesthesia-related maternal mortality in low-income and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis

Soha Sobhy*, Javier Zamora*, Kuhan Dharmarajah, David Arroyo-Manzano, Matthew Wilson, Ramesan Navaratnarajah, Arri Coomarasamy, Khalid S Khan, Shakila Thangaratinam

Lancet Glob Health 2016;4: e320–27



- En obstétrique, risque avec AG > Risque avec ALR
- DC maternel
 - 5,9 pour 1000 femmes(AG) / 1,2 pour 1000 (Anesthésie périmédullaire)
 - AG X2 risque DC périnatal
- ID en obstétrique : gravité potentielle extrême pour la mère et le fœtus
- Indications AG
 - Echecs, CI ALR
 - Situations d'extrême urgence, délai anesthésie-extraction le plus court possible

Boutonnet M. et al./Ann Fr Anesth Réanim 30 (2011) 651–664

Mortalité maternelle et gestion des voies aériennes supérieures

- En France: ↓ drastique du nombre de DC maternels dus à l'anesthésie
 - 50 par triennum 1981 à moins de 8 par triennum.
 - Par réduction de la mortalité liée à la gestion des VA
- Revue de la littérature de 1970 à 2015:
 - 1 DC maternel pour 90 échecs d'intubation
 - Soit 2,3 DC pour 100 000 AG pour césarienne

Kinsella SM. Failed tracheal intubation during obstetric general anaesthesia. International Journal of Obstetric Anesthesia (2015) 24, 356–374

Mortalité maternelle et gestion des voies aériennes supérieures

Revue de la littérature de 1970 à 2015:

- 1 DC maternel pour 90 échecs d'intubation
- Soit 2,3 DC pour 100 000 AG pour césarienne

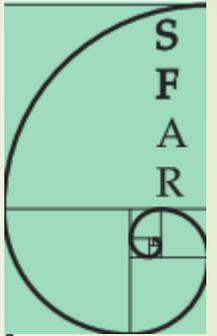
Kinsella SM. Failed tracheal intubation during obstetric general anaesthesia. International Journal of Obstetric Anesthesia (2015) 24, 356–374

- En France: ↓ drastique du nombre de DC maternels dus à l'anesthésie
 - 50 par triennum 1981 à moins de 8 par triennum.
 - Par réduction de la mortalité liée à la gestion des VA
 - Période après extubation aussi à risque. Rapport mortalité maternelle 2015 (un décès maternel).
 - *Le Gouez A, Keita H. Le Praticien en anesthésie réanimation (2017) 21, 182—191*

Incidence de l'intubation difficile ou impossible en obstétrique

Définitions de la SFAR

Conférence d'experts - Sfar - 2006



- Une intubation est dite difficile si elle nécessite plus de deux laryngoscopies et/ou la mise en œuvre d'une technique alternative après optimisation de la position de la tête, avec ou sans manipulation laryngée externe.
- Une ventilation au masque est difficile :
 - 1) s'il est impossible d'obtenir une ampliation thoracique suffisante ou un volume courant supérieur à l'espace mort (3 ml/kg), un tracé capnographique identifiable, de maintenir une $SpO_2 > 92\%$;
 - 2) s'il est nécessaire d'utiliser l'oxygène rapide à plusieurs reprises, d'appeler un autre opérateur ;
 - 3) si la pression d'insufflation est supérieure à 25 cmH₂O

Incidence de l'intubation difficile ou impossible en obstétrique

5 à 7 fois supérieure à celle de la population générale

D'Angelo R et al. sitory. Anesthesia and Anesthesiology 2014;120:1505—12.

➤ Données remises en question

➤ Revue de la littérature (33 sources/142 560 femmes pour anesthésie obstétrique)

➤ 372 cas d'échec d'intubation (2,6 pour 1000 AG en obstétrique)

➤ 181 cas d'échec d'intubation (2,3 pour 1000 AG pour césarienne)

➤ Deux décès (2,3 pour 100 000 AG pour césarienne / un décès pour 90 intubations impossibles)

Kinsella SM. International Journal of Obstetric Anesthesia (2015) 24, 356–374

➤ Sur 851 césariennes sous AG, échec d'intubation = 0,4 %

➤ Non différent du taux observé dans la population de référence non obstétricale

Heinrich S. J Obstet Gynaecol Res 2015;41:1032—9

Incidence de l'intubation difficile ou impossible en obstétrique

- Incidence intubation impossible rapportée comme ↑ en urgence en obstétrique
- Incidence différente pour chirurgies en cours de grossesse autres que la césarienne?
 - Difficile à affirmer
 - Cependant, échec intubation sur césarienne = risques surajoutés Mère/ foetus
- Incidence ventilation au masque impossible (VMI) après échec d'intubation au cours d'une césarienne: 5 à 28 % ;
- Incidence ID en obstétrique: 1/30 (non prévue dans un tiers à la moitié des cas)

Évaluation des voies aériennes en obstétrique

Le Praticien en anesthésie réanimation (2017) 21, 182–191



Disponible en ligne sur
ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com



MISE AU POINT

Agnès Gouez, Hawa Keita

Intubation difficile chez la femme enceinte



- ⇒ Critères de ventilation au masque difficile (VMD) en défaut dans contexte obstétrical, peu applicables à la population obstétricale
 - ⇒ Barbe, édentation, ronflement âge supérieur à 55 ans.
- ⇒ Autres critères pouvant alerter le clinicien:
 - ⇒ limitation de la protrusion mandibulaire,
 - ⇒ distance thyromentonnière < 6 cm de
 - ⇒ volumineuses amygdales et un antécédent de chirurgie maxillo-faciale
 - ⇒ Dernier critère de VMD en augmentation à la fois dans la population générale et obstétricale : Obésité



Disponible en ligne sur
ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com



MISE AU POINT

Intubation difficile chez la femme enceinte



Agnès Le Gouez a,*, **Hawa Keita b,c**

a Département d'anesthésie-réanimation, hôpital Antoine-Béclère, 157, rue de la Porte-de-Trivaux, BP 405, 92141 Clamart cedex, France

b Service d'anesthésie, CHU Louis-Mourier, AP-HP, université Paris 7, Denis-Diderot

c Université Paris-Diderot, Sorbonne Paris Cité, EA recherche clinique coordonnée ville-hôpital, méthodologies et société (REMES), 75010 Paris, France

Anesthésie générale en contexte obstétrical

Propositions d'algorithmes

- **Recommandations nationales anglaises récentes, dédiées à l'obstétrique.**
- **Algorithmes détaillés et traduits après adaptations aux pratiques françaises**
 - **Premier algorithme décrit la réalisation d'une AG en contexte obstétrical,**
 - **Comment anticiper et préparer la prise en charge des VA de la parturiente (Fig)**
- **Check-lists afin de faciliter**
 - **la préparation de la patiente, du matériel et surtout**
 - **la préparation à faire face à une difficulté**

Wittenberg MD. Int J Obstet Anesth; 2013;22:264-5.

Algorithme 1: Anesthésie générale en obstétrique d'après ¹

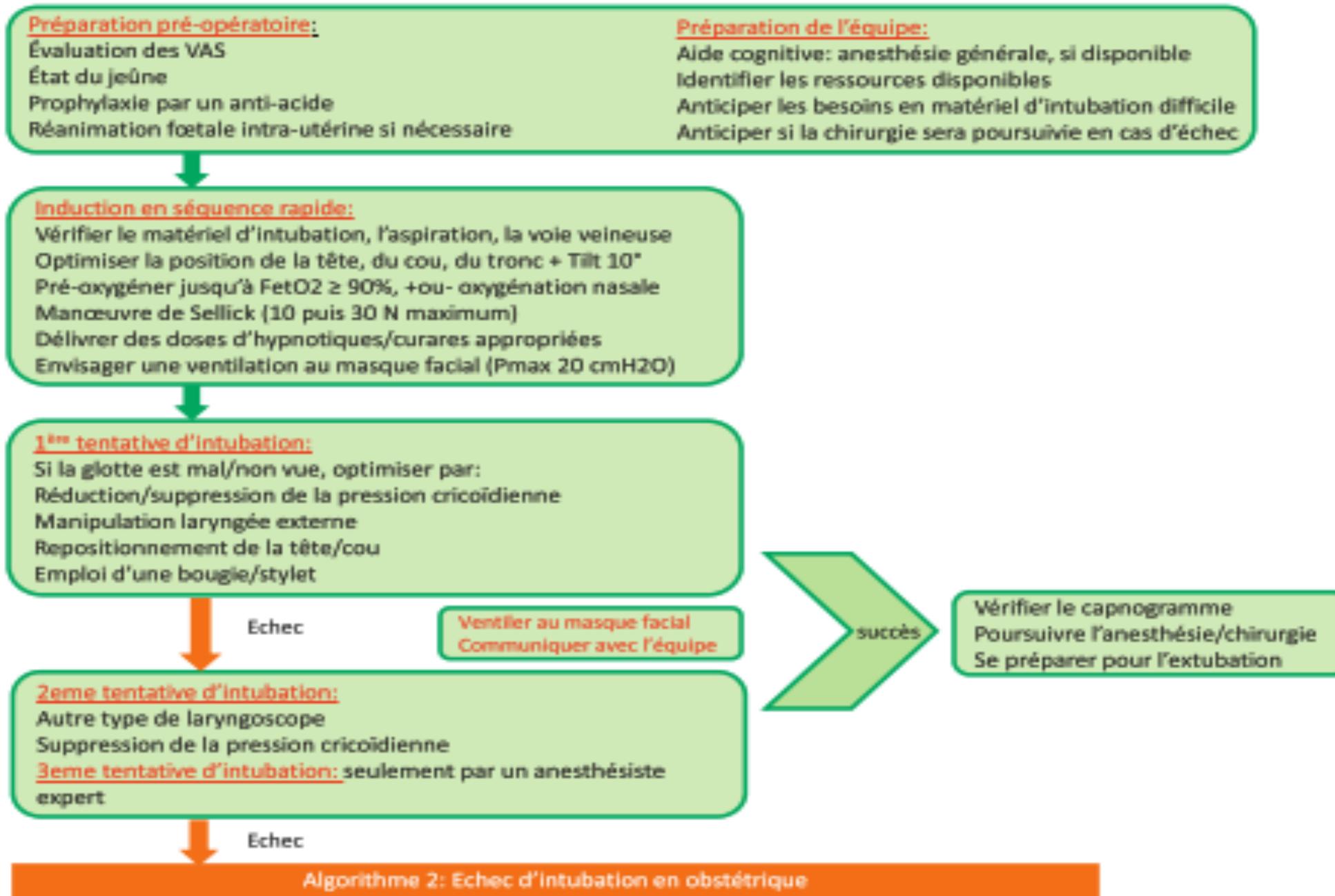


Figure 1.
Anesthésie générale en obstétrique. .
Mushambi et al.
Anaesthesia
2015;70:1286-306

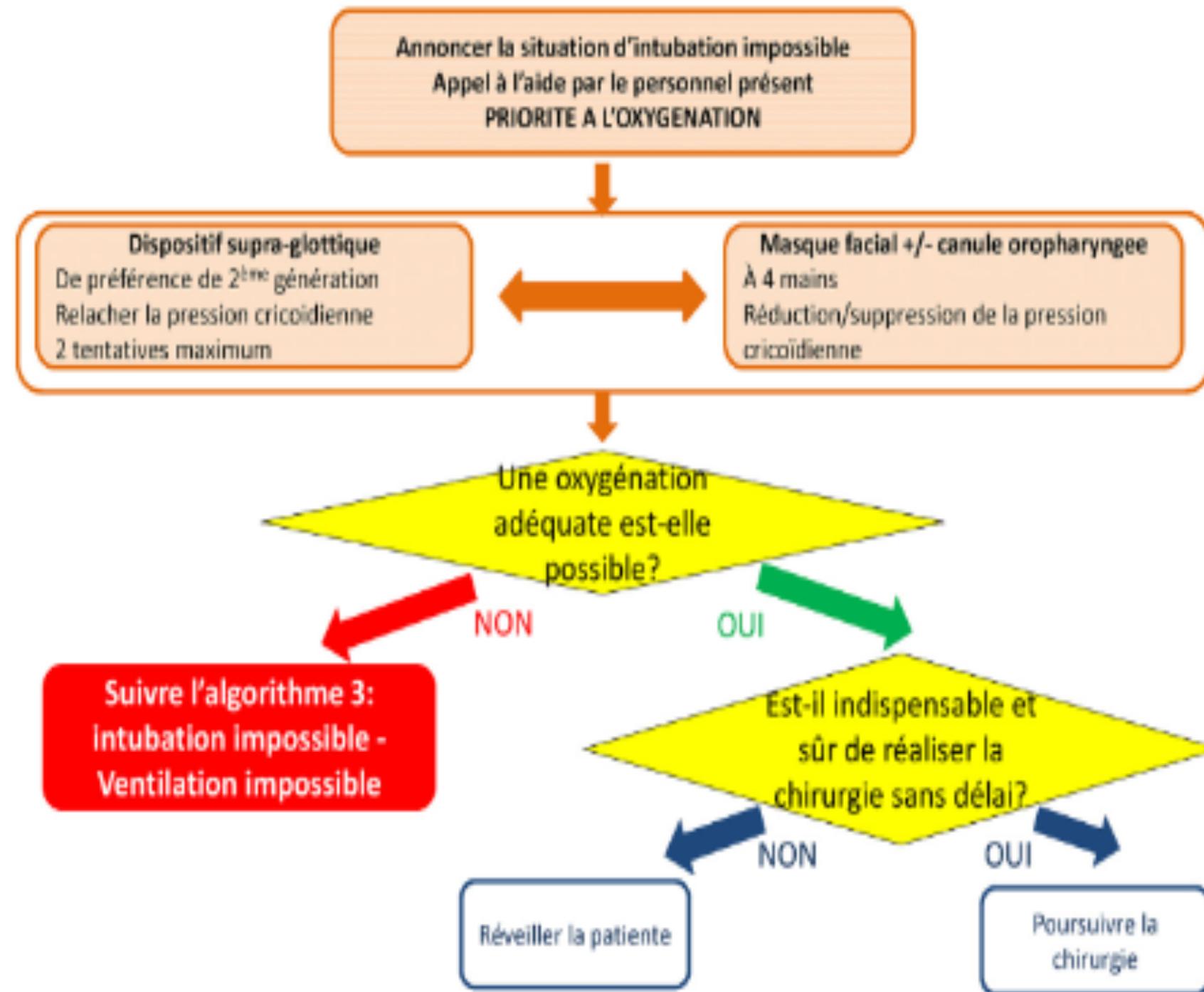


Figure 2: Échec d'intubation en obstétrique. Mushambi et al. *Anaesthesia* 2015;70:1286-306.

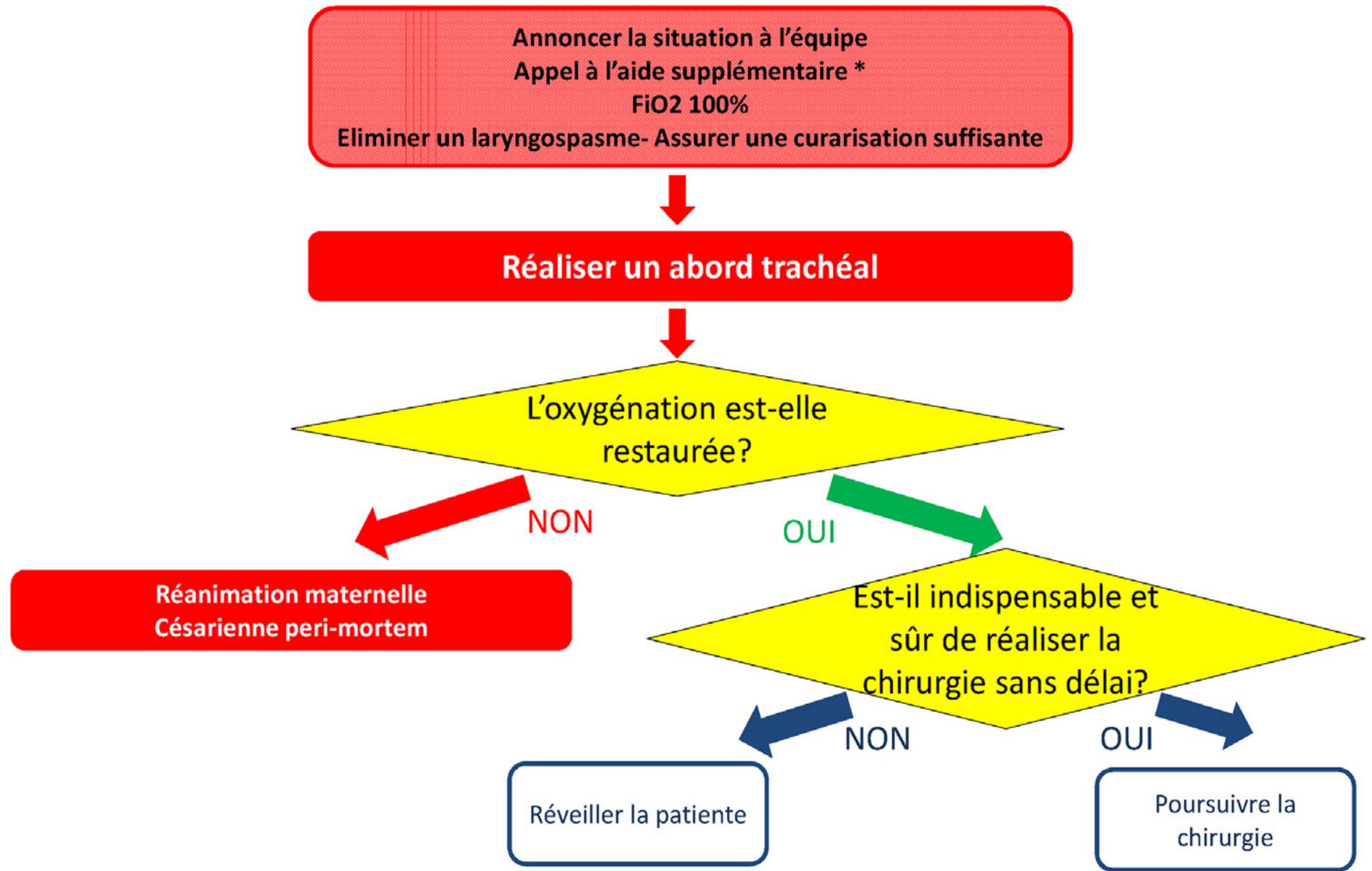


Figure 3.
Intubation impossible
Ventilation impossible
en Obstétrique.
Mushambi et al.
Anaesthesia
2015;70:1286-306.

* En fonction de sa structure et de son organisation de soins: chirurgien ORL, anesthésiste, réanimateur...

Conclusion

Morbi-mortalité liée à l'anesthésie en obstétrique

- ▶ En grande partie liée à la gestion difficile des VA et risques d'inhalation et d'hypoxie materno-fœtale
- ▶ AR doivent s'approprier les recommandations spécifiques à l'AG en obstétr
- ▶ Séquence d'induction d'une AG en contexte obstétrical maîtrisée
- ▶ ID et surtout VMD ou VMI anticipées et le matériel adapté disponible.
- ▶ Equipes prêtes à faire face à une situation d'intubation impossible et de ventilation impossible
- ▶ Et un abord transtrachéal doit pouvoir être réalisé

Conclusion

- Intérêt mère et enfant peuvent diverger dans le contexte de l'urgence
- AR en concertation avec l'équipe obstétricale
- Prendre la décision de poursuivre ou non la chirurgie
- Période de l'extubation également à risque
- Cette situation clinique rare et stressante doit pouvoir être travaillée
- En équipe en amont,
- Notamment via des séances de simulation.

“

**Merci pour votre aimable attention ”
et votre compréhension**