

Protocole d'accord :
L'intubation en séquence rapide et l'analgésie et la sédation
après l'intubation chez les patients traumatisés majeurs
ADULTES
Juillet 2018

Participants	
D ^r James French, urgentologue l'HRSJ et PTNB	D ^r Tushar Pishé, Directeur médicale PTNB
Sue Benjamin, Infirmière immatriculée (I.I.), PTNB	Leisa Ouellet, Infirmière immatriculée (I.I.), PTNB
Julie Ringuette, Infirmière immatriculée (I.I.), PTNB	Ian Watson, Directeur administratif PTNB

Consultants pour les éditions antérieures	
D ^r Andrew Roberts, anesthésiste et intensiviste, LHM	Troy Denton, inhalothérapeute, LHM
D ^r David Cohen, anesthésiste et intensiviste, LHM	Stacey McEachern, I.I., PTNB
Tina Breckenridge, I.I., Hôpital régional Chaleur	Haley Brennan, pharmacienne, LHM
Janet Vautour, I.I., PTNB, HRDEC	D ^r Jay Mekwan, urgentologue, HRSJ
Shelley Woodford, I.I., PTNB	Ann Hogan, I.I., PTNB
D ^{re} Tracy Chesser-Murphy, urgentologue, LHM	

Documents consultés pour la rédaction du protocole d'accord

1. S. F. Reynolds, J. Heffner. *Airway management of the critically ill patient: rapid-sequence intubation*. Chest. 127, 1397-1412 (2005).
2. S. E. Mace. *Challenges and Advances in Intubation: Rapid Sequence Intubation*. Emerg Med Clin North Am. 26, 1043-68 (2008).
3. C. Reid, L Chan, M. Tweeddale. *The who, where, and what of rapid sequence intubation: prospective observational study of emergency RSI outside the operating theatre*. Emerg Med J. 21(3), 296-301 (2004).
4. American College of Surgeons. *Advanced Trauma Life Support for Doctors : student course manual 9th ed* p.34-46 Chicago: American College of Surgeons:2012.
5. Mallampati S. *Clinical assessment of the airway*. Anesthesiol Clin North Am. 1995;13:301–308.
6. <http://emcrit.org/blogpost/hop-mnemonic/>
7. http://www.medscape.com/viewarticle/741166_3
8. A.E. Blair, R.Walls, J.Grayzel, UptoDate. *Rapid sequence intubation for adults outside the operation room*, section on 'Preoxygenation', June 28, 2016.
9. P. Atkinson, J.French, C.A. Nice. *Procedural sedation and analgesia for adults in the emergency department*. Page 1-5, BMJ 2014.
10. B. Pudelek. *Geriatric Trauma : Special needs for a special population*. AACN Adv Crit Care, February 2002, vol.13, No.1 61-72.
11. Wolters Kluwer Health, Renaud-Bray. *The Anesthesia Technician and Technologist's Manual*, July 2012, p.157.
12. Scott D. Weingart, MD, Richard M. Levitan, MD. *Preoxygenation and Prevention of Desaturation During Emergency Airway Management*, 2011.
13. *Airway Intervention and Management in Emergencies (AIME)*. Sur le site <http://caep.ca/cpdcme/roadshows-current-cme/aim>, consulté le 25 janvier 2018.

Contexte

- Les traumatisés majeurs ont souvent besoin de soins avancés des voies aériennes.
- L'intubation endotrachéale est l'intervention de préférence en matière de soins avancés des voies aériennes chez les traumatisés majeurs.
- Les patients traumatisés intubés et ventilés ont également besoin d'un soutien pharmacologique significatif après l'intubation.
- Plus précisément, ces patients ont besoin d'analgésie et de sédation, particulièrement lorsqu'ils doivent être transférés vers un autre établissement et que le soutien du niveau de l'unité de soins intensif durant le transfert est inaccessible, sauf si le transfert se fait par ambulance aérienne.
- Au Nouveau-Brunswick, l'approche en ce qui concerne les soins avancés des voies aériennes ainsi que les pratiques d'analgésie et de sédation après l'intubation chez les traumatisés majeurs varie grandement.
- Les médecins dans les petits centres, en particulier, ont demandé des conseils normalisés et fondés sur les preuves à la fois pour l'intubation en séquence rapide (ISR) et le soutien pharmacologique après l'intubation en préparation au transfert terrestre entre établissements (et durant le transfert).
- L'intubation en séquence rapide (ISR) est une méthode de contrôle des voies aériennes qui consiste à administrer rapidement des agents sédatifs et paralysants et à effectuer ensuite l'intubation endotrachéale.
- L'ISR a pour but d'induire un état d'inconscience et de blocage neuromusculaire, ce qui peut favoriser le taux de réussite de l'intubation endotrachéale dès la première tentative.
- L'analgésie et la sédation après l'intubation servent à contrôler la douleur, l'agitation et l'amnésie médicalement induite chez les traumatisés majeurs.

Protocole d'accord

- Une ligne directrice normalisée à l'échelle provinciale et fondée sur des données probantes concernant l'intubation en séquence rapide devrait être accessible dans tous les centres de traumatologie du Nouveau-Brunswick (Annexe A).
- Parallèlement, une ligne directrice normalisée à l'échelle provinciale et fondée sur des données probantes concernant l'analgésie et la sédation après l'intubation devrait être accessible dans la salle d'urgence de tous les centres de traumatologie du Nouveau-Brunswick (Annexe B).
- En plus de lignes directrices normalisées et fondées sur des données probantes, il est recommandé d'utiliser un schéma de disposition du matériel uniforme afin d'optimiser la préparation à l'ISR (Annexe C).
- Ambulance Nouveau-Brunswick doit veiller à la mise en œuvre cohérente des lignes directrices normalisées à l'échelle provinciale concernant l'ISR, ainsi que la sédation et l'analgésie après l'intubation dans les procédures exécutées par l'équipe médicale aérienne d'Ambulance Nouveau-Brunswick.
- L'ISR n'est pas considéré chez les patients traumatisés qui sont en arrêt cardiaque ou en apnée.
- L'ISR n'est pas considéré chez les patients chez qui l'on prévoit une intubation difficile.
- Considérer l'ISR chez tous les patients traumatisés qui répondent aux critères suivants :
 - Glasgow < 8, détérioration rapide du score sur l'échelle de Glasgow ou perte de la protection des voies aériennes
 - Traumatisme facial avec un pauvre contrôle des voies aériennes
 - Brûlures ou des lésions par inhalation sont soupçonnées
 - Insuffisance respiratoire
 - Hypoxie
 - Choc persistant ou non compensé (réduction des efforts respiratoires)

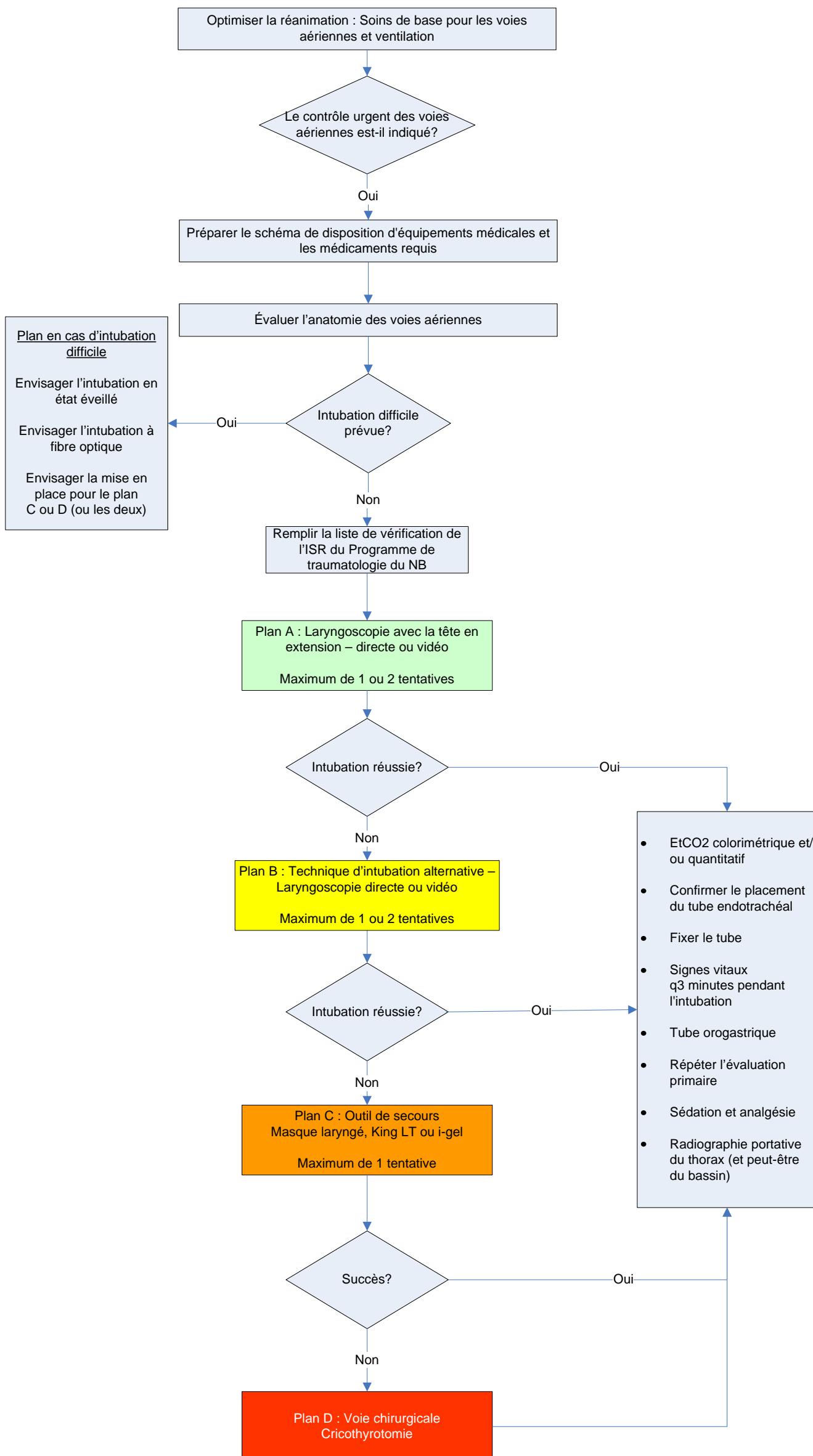
- Agitation avec possibilité de blessure personnelle ou aux autres
- Insuffisance respiratoire possible
- Détérioration respiratoire ou neurologique (ou les deux) possible durant le transport prolongé
- Transport dans un espace clos avec des ressources limitées
- En plus des éléments susmentionnés, les lignes directrices concernant l'ISR doivent inclure :
 - Évaluation de la possibilité d'une intubation difficile
 - Dépannage
 - Référence immédiate concernant l'entretien de la sédation et l'analgésie après l'intubation
- En plus de lignes directrices normalisées et fondées sur des données probantes, on recommande l'utilisation d'une liste de vérification préinduction normalisée afin d'optimiser la préparation à l'ISR (Annexe D).

Populations particulières

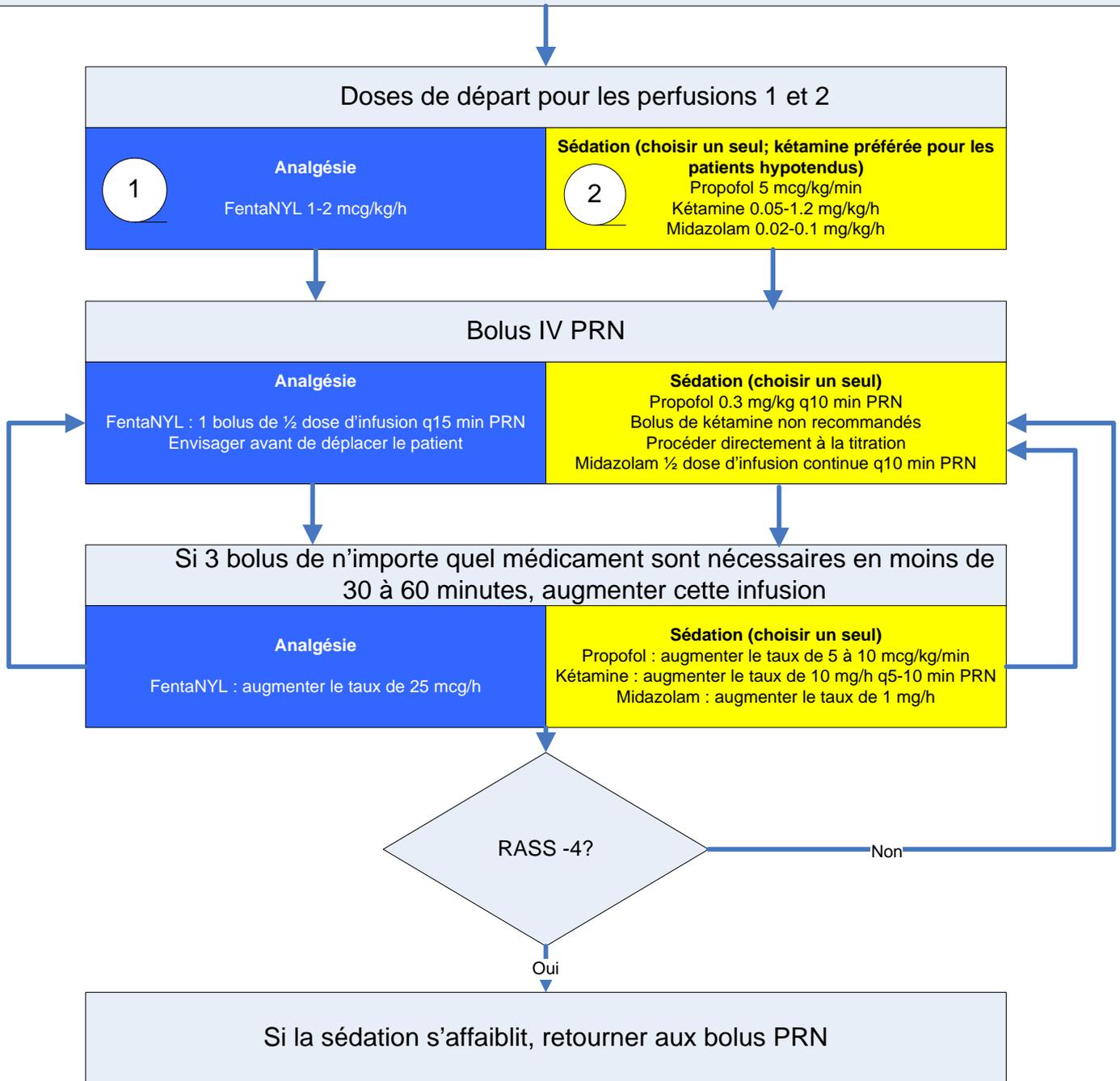
- **Pédiatrie (moins de 16 ans)** : Ces lignes directrices sont destinées à la population de patients adultes; elles ne conviennent pas aux patients pédiatriques.
- **Gériatrie** : Il faut aborder les changements liés à l'âge durant l'évaluation, le traitement et la prodigation des soins. Il faut porter une attention particulière à l'étape de réanimation, car les aînés n'ont pas la réserve physiologique nécessaire pour répondre à l'hypoxie et au choc.
- **Patients ayant un indice de masse corporelle (IMC) élevé** : La ventilation assistée à l'aide d'un ballon-masque est plus difficile, car le tissu mou du pharynx s'effond sous anesthésie ou sédation. Lorsqu'on ne soupçonne pas de lésions de la colonne vertébrale, le positionnement approprié (position demi-assise) améliore l'efficacité de la ventilation assistée à l'aide d'un ballon-masque et facilite l'intubation. Les tissus mous de la voie respiratoire supérieure rendent plus difficile la visualisation de la glotte par laryngoscopie directe.
- **Patientes enceintes** : Pour obtenir des résultats optimaux chez la mère et le fœtus, les cliniciens doivent évaluer et réanimer la mère en premier. La prise en charge de la patiente enceinte doit être conforme aux lignes directrices en matière de soins avancés de réanimation traumatologique (ATLS) (p. ex. positionnement de la patiente et possibilité d'intubation difficile). Il est recommandé de consulter rapidement un obstétricien.

GRADE et niveau de preuve

- Niveau A : recommandation
- En général, les cliniciens doivent respecter les recommandations, mais ils doivent demeurer à l'affût d'information nouvelle et être conscients des contre-indications.



Objectif à l'étape d'urgence des soins et durant le transfert interhospitalier :
 Échelle de vigilance-agitation de Richmond (RASS) -4 : Gestion de la douleur et sédation profonde
 (voir l'échelle ci-dessous)



Conseils cruciaux

Consulter la politique locale pour obtenir des conseils sur les restrictions relatives à l'âge de la perfusion de Propofol
 Appeler le médecin traitant dans les cas suivants :

Le patient devient extrêmement agité ou pose un risque pour la sécurité.

Le patient devient hypotendu (cesser la sédation, mais continuer l'analgésie).

Autres conseils cliniques

Consulter la politique locale pour les limites minimales et maximales du dosage des perfusions

Il est recommandé d'effectuer régulièrement des évaluations ABCDE.

Il est recommandé de prendre les signes vitaux avant l'administration de tous les médicaments.

Échelle de vigilance-agitation de Richmond (RASS)

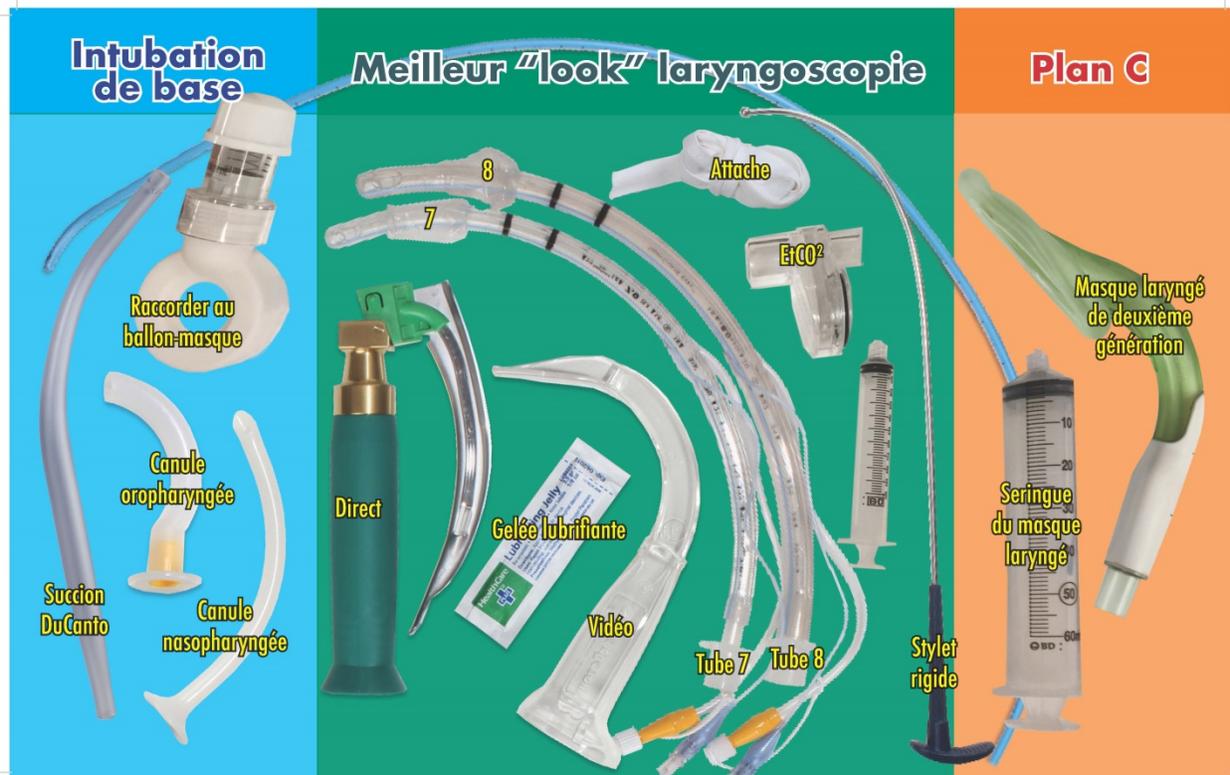
+4	Combatif. Le patient est violent et représente une menace immédiate pour le personnel traitant.
+3	Très agité. Le patient retire les tubes et les cathéters ou tire sur ces derniers; il est aussi agressif
+2	Agité. Le patient bouge sans raison et repousse l'appareil ventilatoire
+1	Nerveux. Le patient est anxieux et inquiet, mais ses mouvements ne sont pas agressifs ou vigoureux
0	Alerte et calme
-1	Somnolence. Le patient n'est pas totalement alerte, mais est suffisamment conscient pour se réveiller au son d'une voix (ouvre les yeux et établit un contact visuel > 10 s)
-2	Sédation légère. Le patient se réveille brièvement au son d'une voix (ouvre les yeux et établit un contact visuel < 10 s)
-3	Sédation modérée. Le patient bouge ou ouvre les yeux au son d'une voix (mais pas de contact visuel)
-4	Sédation profonde. Aucune réaction aux voix, mais le patient bouge les yeux ou les ouvre après une stimulation physique
-5	Impossible à réveiller. Aucune réaction aux voix ni aux stimulations physiques

Annexe C : Exemple de schéma de disposition des articles de la trousse

Pour obtenir la version la plus récente pour laminage et utilisation dans votre établissement, communiquez avec le Programme de traumatologie du Nouveau-Brunswick :

NBTrauma@HorizonNB.ca

506-648-8040



Annexe D: Liste de contrôle pré-intubation pour Adultes

Liste de vérification ISR <u>APRÈS l'évaluation primaire</u> et réanimation initiale			
1. Saturomètre et électrodes attachés ? Pression artérielle au 3 min ?			
2. Respirations? Pouls ? Saturation ? Pression artérielle ? Glasgow ?			
3. Canule nasale (15 L), ballon masque (30 L) et valve PEEP (5 cm H2O)			
4. Bon accès IV ou IO ?			
5. Hypotension ? - Choc hémorragique ? Considérez Protocol de Transfusion Massive - Choc septique ? Considérez Norépinephrine			
6. Traumatisme laryngé ? OUI ? Pensez DOUBLE préparation			
7. <u>Non Traumatisme</u> , gardez alignement oreille-encoche sternale			
8. ISR? Expliquez à l'équipe			
9. Lit à la hauteur de l'ombilic pour l'intubation			
10. Pièces d'équipements pour l'intubation présentes? Capteur de CO2 connecté ?			
11. Succion positionnée et fonctionnelle ?			
12. Plan A pour intubation la plus facile ?			
13. Plan B pour intubation en cas d'échec ?			
14. Quelle est la taille du masque laryngé/King LT ou i-gel pour Plan C ?			
15. La trousse de Crico est-t-elle sur le chariot ?			
16. Si traumatisme, le collet est-il ouvert et le cou manuellement immobilisé par en dessous ?			
17. Qui donne les médicaments ?			
18. Signes de choc? OUI, réduire le dosage de moitié !			
19. Poids du patient en kg ?			
20. #1 – SEDATION : Kétamine ou Étomidate ?			
	DOSE (ÉTAT STABLE)	DOSE (ÉTAT DE CHOC)	Dose ?
KÉTAMINE	2.0 mg/Kg	1.0 mg/Kg	
ÉTOMIDATE	0.3mg/Kg	0.15 mg/Kg	
21. #2 PARALYTIQUE : Rocuronium ou Succinylcholine ?			
	DOSE (ÉTAT STABLE)	DOSE (ÉTAT DE CHOC)	Dose ?
ROCURONIUM	1.5 mg /Kg	1.5 mg /Kg	
SUCCINYLSCHOLINE	1.5 mg/Kg	2.0 mg/Kg	
22. Administrez la SEDATION suivi du PARALYTIQUE IV push et CHRONOMÉTRER!			
23. Attendez 45 sec pour la Succinylcholine ou 60 sec pour le Rocuronium pour faire effet			
24. SaO2 < 95% VENTILER !			