

NUMÉRO D'URGENCE :

Pour télécharger une copie gratuite avec licence CC : [HTTP://EMERGENCYMANUAL.STANFORD.EDU](http://EMERGENCYMANUAL.STANFORD.EDU)
Pour rapporter des effets indésirables et quasi-incidents : WWW.AQIAIRS.ORG

ACLS (Assistance cardiaque avancée en milieu périopératoire)

Asystolie	1
Bradycardie – Instable	2
Dissociation électromécanique sans pouls	3
TSV instable – Tachycardie	4
TSV stable – Tachycardie	5
FV/TV	6

DIAGNOSTICS DIFFÉRENTIELS

Hypotension	15
Hypoxémie	16

EVENEMENTS CRITIQUES SPÉCIFIQUES

Embolie amniotique	7
Anaphylaxie	8
Bronchospasme	9
Retard de réveil	10
Intubation difficile imprévue	11

Incendie – voies aériennes	12
Incendie – Patient	13
Hémorragie – Recommandations pour transfusion massive	14
Hypotension	15
Hypoxémie	16
Toxicité des agents anesthésiques locaux	17
Hyperthermie maligne	18
Ischémie myocardique	19
Panne d'alimentation en oxygène	20
Pneumothorax	21
Panne d'électricité	22
TSV Stable – Tachycardie	5
Rachianesthésie totale	23
Accident transfusionnel	24
Embolie gazeuse	25
<u>ORGANISATION EN CAS DE SITUATION DE CRISE</u>	26

MANUEL D'URGENCE

MEMOS POUR SITUATIONS CRITIQUES PÉRIOPÉRATOIRES 2014, V2.4 version française 20160414

STANFORD ANESTHESIA COGNITIVE AID GROUP

* Les principaux contributeurs de Core Stanford Anesthesia Cognitive Aid Group sont listés dans un ordre aléatoire
Steve Howard, Larry Chu, Sara Goldhaber-Fiebert, David Gaba, Kyle Harrison

Voir <http://emergencymanual.stanford.edu> pour les dernières mises à jour, Creative Commons licensing BY-NC-ND

COMMENT CE TRAVAIL A VU LE JOUR :

Ce manuel d'urgence a une longue histoire, il représente plusieurs décennies de travail antérieur à la fois sur les concepts de gestion des ressources en cas d'urgence (CRM) et sur les aides cognitives pour les incidents critiques. Le livre de 1994 intitulé « Gestion de crise en anesthésiologie » rédigé par Dr David Gaba, Dr Steven Howard, et Dr Kevin Fish a apporté les bases à ce projet. Leur groupe de simulation a été impliqué dans le développement des fiches d'urgences pour les salles d'opération dans le VA Palo Alto puis lors d'un projet national. Ces documents contiennent des conduites à tenir par points pour de nombreux événements critiques. Partant du constat que les praticiens oublient souvent de prendre des mesures importantes en situation de stress, Drs. Harrison et Goldhaber-Fiebert avec Dr Geoff Lighthall, Dr Ruth Fanning, Dr Howard, et Dr Gaba ont développé plusieurs versions de fiches aide-mémoire pour des événements critiques périopératoires, dont certaines avec des enregistrements ECG, des icônes et designs en couleurs. En 2004, le Dr Larry Chu a adapté les fiches de gestion des situations de crises en format visuellement plus explicite dans un nouveau livre destiné aux étudiants d'aujourd'hui. Il est devenu « Le manuel d'anesthésiologie clinique », et a été publié en 2011. Afin de créer le Manuel d'urgence actuel, le **Stanford Anesthesia Cognitive Aid Group** a été formé. Chaque membre de l'équipe a joué un rôle. Le Dr Larry Chu, qui dirige le laboratoire de Stanford AIM (gestion informatique d'anesthésie) a fourni les nouveaux graphiques et la mise en page. Par l'application de ses compétences en conception et compréhension de l'interface utilisateur il a rendu le contenu plus facilement utilisable. Les Drs. Sara Goldhaber-Fiebert, Kyle Harrison, Steven Howard et David Gaba ont travaillé conjointement sur le contenu, incluant la formulation exacte, le commandement, et la priorité, ainsi que sur des mises en situation afin d'améliorer à la fois le fond et l'ergonomie de ces mémos. L'observation de la manière dont les fiches d'urgences ont été utilisées par les équipes (au cours de centaines de situations simulées) a été cruciale pour leur adaptation au quotidien des salles d'opération. Nous espérons que ce manuel d'urgence soutiendra à la fois les efforts en matière d'enseignement et de sécurité des patients. L'utilisation en pratique a inclus une séance d'information pré événement, de débriefing post événement et « pendant » la gestion de l'événement critique _ en particulier après qu'une aide adéquate soit intervenue ou lorsque le patient est suffisamment stable pour que le clinicien fasse une pause dans les soins d'urgence. Nous encourageons l'utilisation de ce Manuel et accueillons les commentaires de tous les praticiens.

Remerciements : Nous remercions profondément le corps professoral, les internes de Stanford et les départements d'anesthésie du VA Palo Alto, en particulier les Drs. Justin Pollock, Becky Wong, Chris Miller, et Tammy Wang pour leurs nombreux commentaires. Pour leurs efforts dans sa mise en place à Stanford, nous remercions l'ensemble des équipes chirurgicales et anesthésiques du bloc opératoire. Nous sommes reconnaissants envers notre président, le Dr Ron Pearl, pour nous avoir aidé à faire de ce projet une réalité. La mise en place du Manuel d'urgence à Stanford a été facilitée par les Dr Sara Goldhaber-Fiebert, Mary Lou Jackson, Diane Alejandro, Bryan Bohman, et Amir Rubin parmi beaucoup d'autres. Les références ne sont pas notifiées pour chaque chapitre pour des raisons de place. Nous avons essayé d'intégrer les informations cliniques les plus pertinentes de la littérature pour chaque événement, y compris les recommandations pratiques. Nous avons utilisé par exemple : les modifications de A-ACLS, les algorithmes pour l'assistance cardiaque avancée (ACLS) de l'American heart association (AHA), les algorithmes de l'ASA (American Society of anesthesiologists) sur les intubations difficiles, les recommandations de l'ASRA (American Society Regional Anesthesia and Pain Medicine) pour la Toxicité systémique par agent anesthésique local (TSAL) et les fiches MHAUS (Malignant Hyperthermia Association of the United States). Nous sommes reconnaissants envers les nombreuses personnes qui ont développé ces outils. Dans ce Manuel d'urgence (MU), vous pouvez trouver des références pour chaque événement grave et bien plus dans la 2ème édition de la Gestion des crises en anesthésiologie, prévue pour l'automne 2014. Enfin, nous remercions tous nos collègues de l'Emergency Manual Implementation Collaborative Manuel (EMIC), un groupe mondial qui favorise la diffusion, la mise en œuvre, et l'utilisation efficace des manuels d'urgence pour améliorer la sécurité des patients. Avec les collaborateurs d'EMIC, nous avons apprécié de travailler de façon conjointe et parfois parallèle au développement, à la recherche, à la mise en œuvre et à l'utilisation de ce manuel. Nous vous remercions tous. Rejoignez EMIC sur www.emergencymanuals.org

Avertissement : Les informations contenues dans ce manuel ne visent pas à se substituer aux connaissances et à la formation médicale des professionnels de la santé. Les cliniciens doivent toujours utiliser leur jugement et la prise de décision clinique pour la gestion des patients. Étant donné que les traitements pour les événements médicaux décrits dans ce manuel peuvent être variés, l'utilisation comme point de départ à la prise en charge de l'information présentée ici est encouragée chaque fois qu'elle est appropriée.

AUTEUR DE CE MANUEL D'URGENCE

Stanford anesthésie Aid Group Cognitive *. Manuel d'urgence : fiches d'urgences pour des événements cliniques périopératoires. Voir <http://emergencymanual.stanford.edu> pour la dernière version. Creative Commons BY-NC-ND. 2013 ([commons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/legalcode](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/legalcode) créative). * Contributeurs de base dans un ordre aléatoire : Howard SK, Chu LK, Goldhaber-Fiebert SN, Gaba DM, Harrison TK. **Traduction française** par Matthieu Kurrek^{1,2}, Yannick LeManach³, Marie Lefebvre-Lanquetin², Quentin Vidal², Thomas Geeraerts², Vincent Minville² et Olivier Fourcade². 1. Université de Toronto, Canada 2. CHU Toulouse, France 3. Université McMaster, Hamilton, Canada

MANUEL D'ANESTHÉSIOLOGIE CLINIQUE

Une grande partie du travail de ce Manuel d'urgence d'anesthésie a été adapté à partir des fiches d'urgences publiées à l'origine dans l'annexe des algorithmes de gestion d'urgence en anesthésie dans le Manuel d'anesthésiologie clinique, édité par Larry Chu et Andrea Fuller, publié par Lippincott Williams & Wilkins, 2011. Les auteurs étaient *: Harrison TK (21), Goldhaber-Fiebert SN (21),

PRODUIT PAR LE **STANFORD ANESTHESIA
INFORMATICS AND MEDIA LAB (AIM)**
[HTTP://AIM.STANFORD.EDU](http://aim.stanford.edu)

TESTÉ PAR LE **STANFORD SIMULATION GROUP
ET LE STANFORD ANESTHESIA INFORMATICS
AND MEDIA (AIM) LAB**

Numéros de téléphones d'urgence



This space intentionally
left blank

ASYSTOLIE

Par Stanford Anesthesia Cognitive Aid Group

TRACÉ PLAT



RCP :

1. ≥ 100 compressions/minute;
 ≥ 5 cm Profondeur
Permettre une réexpansion thoracique complète
2. Eviter les interruptions en RCP
3. Organiser une rotation toutes les 2 minutes

Évaluation qualité de la RCP, absence d'amélioration SI:

- $\text{ETCO}_2 < 10$ mmHg
- Ligne artérielle diastolique < 20 mmHg

APPEL À L'AIDE  CHARIOT D'URGENCE
AVERTIR ÉQUIPE

Suite à la page suivante 

IMMÉDIAT

1. Au Bloc opératoire (BO) : **ARRÊT des anesthésiques** halogénés ; Augmenter O_2 **100%**, haut débit (circuit ouvert)
2. Ventiler **10 insufflations/minute**; ne **pas** hyperventiler
3. Obtenir une **voie intraveineuse** (ou considérer intraosseuse)
4. **Adrénaline** – 1 mg/IV toutes les 3 à 5 minutes
5. Considérer : **Vasopressine** – 40 unités par voie intraveineuse (IV) (x1, peut remplacer la 1e et 2e dose d'adrénaline)
6. Si **rythme modifié enTV/FV** (Rythme choquable) → choc électrique externe (CEE) immédiat. **Voir à TV/FV** ou ref TV/FV
7. Envisager les diagnostics périopératoires fréquents :
Hémorragie, surdosage d'un agent anesthésique, septicémie ou autre état de choc, auto PEP, anaphylaxie, erreur de médicament, bloc rachidien haut, pneumothorax, accident des agents anesthésiques locaux, stimulation vagal, embolie pulmonaire
8. **Voir à la page suivante** pour des détails

DIAGNOSTIQUE

Chercher et traiter les causes : Plus à la page suivante

1. Hypovolémie
2. Hypoxémie
3. Pneumothorax compressif
4. Thrombose coronarienne
5. Embolie pulmonaire
6. Toxines (ex : perfusion)
7. Tamponnade
8. Hypo- ou Hyperthermie
9. Gazométrie pour éliminer :
Hyperkaliémie, Acidose,
Hypoglycémie, Hypocalcémie,
Hypoxémie

CHERCHER ET TRAITER LES CAUSES

POUR L'ASYSTOLIE ET LA DISSOCIATION ÉLECTROMÉCANIQUE SANS POULS

Suite de la page précédente

DETAILS

1. **Hypovolémie** : Remplissage vasculaire rapide et vérifier l'hémoglobine/ Hématocrite. Transfusion sanguine en cas d'anémie ou d'hémorragie massive. Considérer hypovolémie relative : auto PEP – circuit déconnecté ; Bloc rachidien haut ; ou états de choc (ex. réaction anaphylactique) – **Voir fiche spécifique**
2. **Hypoxémie** : Augmenter l'O₂, à 100% haut débit. Vérifier le circuit. Auscultation bilatérale. Aspirer la sonde endotrachéale et revérifier sa position. Envisager la radio thoracique. **Voir** fiche « Hypoxémie ».
3. **Pneumothorax** : Asymétrie auscultatoire, MV asymétriques, dilatation jugulaire et déviation de la trachée (signes tardifs). Drainer à l'aiguille en urgence (2^e espace intercostal à la ligne médio-claviculaire), suivie par le placement d'un drain thoracique. Appel pour radiographie thoracique, ne pas retarder le traitement. **Voir** fiche « Pneumothorax ».
4. **Thrombose coronaire** : Envisager d'utiliser l'échocardiographie transoesophagienne (ÉTO) ou transthoracique (ÉTT) pour évaluer les anomalies cinétiques de la paroi des ventricules. Envisager la revascularisation coronaire en urgence. Voir ischémie myocardique
5. **Embolie pulmonaire** : Considérez ÉTO ou ÉTT pour évaluer le ventricule droit. Envisager des agents fibrinolytiques ou la thrombectomie pulmonaire.
6. **Toxiques (par exemple, perfusions)** : Considérez des erreurs d'administration. Confirmez qu'il n'y a pas d'administration en cours et que les halogénés sont arrêtés. Envisager une possible toxicité d'agent anesthésique.
7. **Tamponnade** : ETO ou ETT pour confirmer le diagnostic. Traiter par drainage péricardique.
8. **Hypothermie** : Réchauffement actif par une couverture chauffante, perfusion par solutés chauds, élever la température ambiante. Envisager la circulation extracorporelle.
9. **Hyperthermie** : Penser à l'hyperthermie maligne. Appel à l'aide et du kit hyperthermie maligne. Traiter avec du dantrolène immédiatement (commencer à 2,5 mg / kg. Voir fiche Hyperthermie maligne). Téléphone d'urgence MH :
10. **Gazométrie pour rechercher** :
 - **Hyperkaliémie** : Donnez du chlorure de calcium 1 g IV ; G30% 1 Amp par voie IV (15 g de glucose) + insuline 30 unités par voie IV. Surveiller la glycémie. Bicarbonate de sodium 1 Amp IV (50 mEq).
 - **Hypokaliémie** : Administration contrôlée de potassium et de magnésium.
 - **Hypoglycémie** : effectuer un hémoglocutest avant les résultats de la gazométrie. Administrer G30% 1 Amp IV (15 g de glucose). Monitorer la glycémie.
 - **Acidose** : Si profonde, envisager du bicarbonate de sodium 1 Amp par IV (50 mEq). Envisager une hyperventilation (mais peut diminuer l'efficacité de la RCP donc à surveiller).
 - **Hypocalcémie** : Chlorure de calcium 1g IV

Suite de la page
précédente

BRADYCARDIE AVEC INSTABILITE HEMODYNAMIQUE

Par Stanford Anesthesia Cognitive Aid Group

SIGNES

1. VÉRIFIER LE POULS

- Si PAS de pouls, aller à Dissociation électromécanique sans pouls
- Si le pouls est présent mais amorti, hypotensif, procéder au traitement

APPEL À L'AIDE  CHARIOT D'URGENCE
INTERRUPTION DE LA CHIRURGIE

TRAITEMENT

1. Augmenter **O₂** à **100%**, haut débit
2. Vérifier la **ventilation** et l'**oxygénation**
3. Si besoin baisser ou **ARRÊTER** tous les agents anesthésiques
4. **Atropine** : 0,5 à 1 mg IV, répétée jusqu'à 3 mg si besoin. Considérer les injections ci-dessous

Si Insuffisant :

SOIT 5. Envisager l'entraînement électrosystolique externe :

- Fixer le rythme à au moins 80 bpm
- Augmenter l'intensité jusqu'à ce que la stimulation soit suffisante pour déclencher un complexe
- Vérifier la présence d'un pouls lors d'un complexe.

OU

SOIT 6. Envisager **les injections** :

- **Dopamine** : 2 à 20 µg/kg/min* (*pas applicable en France)
- **Adrénaline** : 2 à 10 µg/min

SECONDAIRE

- Placer un **cathéter artériel**
- Envoyer au labo. : Gazométrie, hémoglobine, ionogramme
- Exclure l'**ischémie** : ECG, troponine

This space intentionally
left blank

DISSOCIATION ÉLECTROMÉCANIQUES SANS POULS

Par Stanford Anesthesia Cognitive Aid Group



 **POULS**

RCP :

1. ≥ 100 compressions/minute ;
 ≥ 5 cm de Profondeur
Permettre une réexpansion thoracique complète
2. Éviter les interruptions de la RCP
3. Organiser une rotation toutes les 2 minutes

Évaluation qualité de la RCP. Inefficace SI :

- $ETCO_2 < 10$ mmHg
- $PAD < 20$ mmHg

APPEL A L'AIDE



CHARIOT D'URGENCE

AVERTIR L'ÉQUIPE EN SALLE

IMMÉDIAT

1. Au BO : **ARRÊT** des halogénés ; augmenter O_2 à **100%**, haut débit
2. Ventiler **10 insufflations/minute** ; ne **pas** hyperventiler
3. Obtenir une **voie intraveineuse** (ou envisager intraosseuse)
4. **Adrénaline** – 1 mg IV dose à répéter toutes les 3 à 5 min.
5. Envisager : **Vasopressine*** – 40 unités par voie intraveineuse (V)
(x1, peut remplacer la 1^e et 2^e dose d'adrénaline)(*pas applicable en France)
6. Si **rythme modifié en TV/FV** (Rythme choquable) → CEE Immédiat.
Voir Fiche TV/FV
7. Envisager les diagnostics périopératoires fréquents : Hémorragie, surdosage d'un anesthésique, septicémie ou autres états de choc, auto PEP, anaphylaxie, erreur de médicament, bloc rachidien haut, pneumothorax, toxicité d'un anesthésique local, stimulation vagale, embolie pulmonaire
8. Aller à la page suivante pour plus de détails

Suite à la page
suivante

DIAGNOSTIQUE

Chercher et traiter les causes : Plus à la page suivante

- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1. Hypovolémie | 6. Toxiques (iatrogènes) |
| 2. Hypoxémie | 7. Tamponade cardiaque |
| 3. Pneumothorax compressif | 8. Hypo-ou Hyperthermie |
| 4. Thrombose coronarienne | 9. Gazométrie pour éliminer : |
| 5. Embolie pulmonaire | Hyperkalémie, |
| | Acidose, Hypoglycémie, |
| | Hypocalcémie, Hypoxémie |

CHERCHER ET TRAITER LA CAUSE

POUR ASYSTOLIE ET DISSOCIATION ÉLECTROMÉCANIQUE SANS POULS

Suite de la page précédente

DETAILS

- 1 Hypovolémie** : Remplissage vasculaire rapide et vérifier l'hémoglobine/ Hématocrite. Transfusion sanguine en cas d'anémie ou d'hémorragie massive. Considérer hypovolémie relative : auto PEP- circuit déconnecté ; bloc rachidien haut ; ou états de choc (ex. réaction anaphylactique) – Voir fiche spécifique.
- 2 Hypoxémie** : Augmenter à l'O₂, à 100% haut débit. Vérifier le circuit. Auscultation bilatérale. Aspirer la sonde endotrachéale et revérifier sa position. Envisager la radio thoracique. **Voir** fiche « Hypoxémie ».
- 3 Pneumothorax** : Asymétrie auscultatoire, MV asymétriques, dilatation jugulaire et déviation de la trachée (signes tardifs). Drainer à l'aiguille en urgence (2^e espace intercostal à la ligne médio-claviculaire), suivie par le placement d'un drain thoracique. Appel pour radiographie thoracique, ne pas retarder le traitement. **Voir** fiche « Pneumothorax ».
- 4 Thrombose coronaire** : Envisager d'utiliser l'échocardiographie transoesophagienne (ÉTO) ou transthoracique (ÉTT) pour évaluer les anomalies cinétiques de la paroi des ventricules. Envisager la revascularisation coronaire en urgence. **Voir** ischémie myocardique.
- 5 Embolie pulmonaire** : Envisager ÉTO ou ÉTT pour évaluer le ventricule droit. Envisager des agents fibrinolytiques ou la thrombectomie pulmonaire.
- 6 Toxiques** (par exemple, perfusions) : Considérez des erreurs d'administration. Confirmez qu'il n'y a pas de perfusion et que les halogénés sont arrêtés. Envisager une possible toxicité d'un agent anesthésique.
- 7 Tamponnade** : ETO ou ETT pour confirmer le diagnostic. Traiter par drainage péricardique.
- 8 Hypothermie** : Réchauffement actif par une couverture chauffante, perfusion par solutés chauds, élever la température ambiante. Envisager la circulation extracorporelle.
- 9 Hyperthermie** : Penser à l'hyperthermie maligne. Appel à l'aide et du kit hyperthermie maligne. Traiter avec du dantrolène immédiatement (commencer à 2,5 mg / kg. Voir fiche Hyperthermie maligne). Téléphone d'urgence MH :
- 10 Gazométrie pour rechercher :**
 - **Hyperkaliémie** : Donnez du chlorure de calcium 1 g IV ; G30% 1 Amp par voie IV (15 g de glucose) + insuline 30 unités par voie IV. Surveiller la glycémie. Bicarbonate de sodium 1 Amp IV (50 mEq).
 - **Hypokaliémie** : Administration contrôlée de potassium et de magnésium.
 - **Hypoglycémie** : Effectuer un hémoglocutest avant les résultats de la gazométrie. Administrer G30% 1 Amp IV (15 g de glucose). Monitorer la glycémie.
 - **Acidose** : Si profonde, envisager du bicarbonate de sodium 1 Amp par IV (50 mEq). Envisager une hyperventilation (mais peut diminuer l'efficacité de la RCP donc à surveiller).
 - **Hypocalcémie** : Chlorure de calcium 1g IV.



Suite de la page
précédente

Tachycardie Supraventriculaire INSTABLE

Par Stanford Anesthesia Cognitive Aid Group

SIGNES

- VÉRIFIER LE POULS

Si PAS DE POULS, Aller à Dissociation
électromécanique sans pouls

- **INSTABLE** = Pas < 80, PA « insuffisant » pour le patient,
rapide baisse de la PA ou signes d'ischémie aigüe

- La Tachycardie sinusale n'est **PAS une TSV** et elle peut
résulter d'une adaptation hémodynamique. En cas de
T sinusale il faut rechercher sa cause et la traiter.

- Probabilité TSV > TS si ;
1. FC > 150
 2. Irrégulière
 3. Apparition brutale

APPEL A L'AIDE  CHARIOT D'URGENCE
AVERTIR L'ÉQUIPE EN SALLE

TRAITEMENT

1. Augmenter l'O₂ à **100%**, haut débit. Diminuer les
halogénés
Vérifier ventilation, oxygénation adéquates
2. SI TSV instable, **CHOC ELECTRIQUE
SYNCHRONISE+++ (CEE) IMMÉDIAT** – chocs
biphasiques
 - a) Au besoin sédation si le patient est conscient
 - b) Complexe QRS fin et régulier : 50 à 100J
 - c) Complexe QRS fin et irrégulier : 120 à 200J
 - d) Complexe QRS large et régulier : 100J
 - e) Complexe QRS large et irrégulier demander
la défibrillation désynchronisée : 200J
3. **Si échec de la cardioversion : Répéter CEE** et augmenter
la puissance pour la cardioversion synchronisée.
4. Pendant la préparation de la cardiov. (ne PAS retarder) si
complexe QRS étroit et régulier envisager l'**Adénosine**
6 mg par injection IV. Idéalement sur VVC. Administration
d'une 2^{ème} dose de 12 mg IV possible.

This space intentionally
left blank

Tachycardie Supraventriculaire STABLE

Par Stanford Anesthesia Cognitive Aid Group

SIGNES

- VÉRIFIER LE POULS

Si PAS de pouls, **voir DEM**

- **Si instable**, Aller à TVS – cas INSTABLE. Préparer pour CEE
INSTABLE = Pas < 80, PA « insuffisant » pour le patient, rapide baisse de la PA ou signes d'ischémie aigüe.

- La Tachycardie sinusale n'est **PAS** une TSV et elle peut résulter d'une adaptation hémodynamique. En cas de T sinusale il faut rechercher sa cause et la traiter.

- Plus de chance d'être **TSV** que sinusale si :

1. Pouls > 150
2. Irrégulière
3. Changement brutal

APPEL A L'AIDE  CHARIOT D'URGENCE ?
AVERTIR L'ÉQUIPE EN SALLE

Suite à la page
suivante

TRAITEMENT

1. Augmenter **O₂** à **100%**, haut débit
2. Confirmer ventilation, oxygénation adéquates
3. ECG **12-dérivations** ou **imprimer un enregistrement ECG**, puis traiter selon le rythme (**Aller à la page SUIVANTE**)
4. **SI INSTABLE à un moment : Aller à TSV –INSTABLE**
5. Si la Tachycardie supraventriculaire reste STABLE envisager :
 - Cathéter artériel
 - Vérifier gazométrie et ionogramme.
6. Envisager un avis cardiologique
7. **Aller à la page suivante**

Tachycardie Supraventriculaire STABLE

Suite de la page précédente

Complexes fins et réguliers

1. **Adénosine** 6 mg IVD. Une 2^e dose possible de 12 mg IV (Éviter l'adénosine si asthme ou syndrome de WPW)
2. Si PAS de changement, contrôle du rythme cardiaque Choisir entre bêtabloquants ou inhibiteurs calciques bradycardisants :
Bêtabloquants : (à éviter si présence d'asthme)
 - **Esmolol** : Commencer par 0,5 mg/kg IV (1 min). Dose peut être répétée après 1 min puis entretien en perfusion à 50 µg/kg/min
 - **Métoprolol** : Débuter par 1 à 2,5 mg IV. Dose peut être répétée ou doublée après 2,5 minInhibiteurs calciques :
 - **Diltiazem** : 5 à 10 mg IV en 2 min. Dose peut être répétée ou doublée après 5 min
3. **Amiodarone** : 150 mg IV LENTE pendant 10 min. Dose peut être répétée après 5 minutes. Débuter entretien à 1mg/min pour les 6 premières heures.



Suite de la page
précédente

Complexes fins et irréguliers

1. Choisir entre bêta-bloquants ou inhibiteurs calciques :
Bêtabloquants : (à éviter si asthme)
 - **Esmolol** : Débuter à 0,5 mg/kg IV en 1 min puis entretien en perfusion à 50 µg/kg/min
 - **Métoprolol** : Débuter à 1- 2,5 mg en IV. Dose peut être répétée ou doublée après 2,5 minInhibiteurs calciques :
 - **Diltiazem** : 5 à 10 mg par IV en 2 min. Peut être répétée après 5 min
2. **Amiodarone** : 150 mg IV LENTE pendant 10 min. Dose peut être répétée après 5 minutes. Débuter entretien à 1mg/min pour les 6 premières heures.

Complexes larges et réguliers (monomorphes)

1. **Adénosine** : 6 mg IVD. Possibilité d'une 2^e dose : 12 mg IV (Éviter l'adénosine si asthme ou syndrome de WPW)
2. **Amiodarone** : 150 mg IV LENTE pendant 10 min. Dose peut être répétée après 5 minutes. Débuter entretien à 1mg/min pour les 6 premières heures.

La procainamide ou le sotalol peut être administré

Complexes larges et irréguliers

(TV polymorphe probable)
Se Préparer au CEE et Aller à TV/FV

FIBRILLATION VENTRICULAIRE TACHYCARDIE VENTRICULAIRE – SANS POULS

Par Stanford Anesthesia Cognitive Aid Group

TACH-V :



FIB-V- :



RCP :

1. ≥ 100 compressions/minute ;
 ≥ 5 cm de profondeur
Permettre une réexpansion thoracique complète
2. Limiter les interruptions de la RCP
3. Organiser une rotation toutes les 2 minutes

Évaluation qualité de la RCP, Inefficace SI :

- $\text{ETCO}_2 < 10$ mmHg
- $\text{PAD} < 20$ mmHg

APPEL A L'AIDE  CHARIOT D'URGENCE
AVERTIR L'ÉQUIPE EN SALLE

TRAITEMENT

CEE : 200 Joules (biphasique)

REPRENDRE RCP IMMÉDIATEMENT

ADRÉNALINE : 1 mg IV en bolus toutes les 3 à 5 minutes

Envisager **VASOPRESSINE*** – 40 unités IV (x1, peut remplacer la 1^{ère} or 2^{ème} dose d'adrénaline)(*pas applicable en France)

RÉPÉTER LE CYCLE RCP/CEE/ DROGUE !

Si >3 chocs inefficaces, traiter les causes curables de dissociation électromécanique sans pouls, puis choquer si persistance de TV/ FV

VÉRIFIER

1. Au bloc opératoire (BO) : **ARRÊT** des halogénés ;
augmenter l' O_2 à **100 %**, haut débit
2. Ventiler **10 insufflations/minute** ; ne pas hyperventiler
3. Pose voie veineuse par IV (ou voie intra osseuse)

CONSIDER

Considérer les anti arythmiques :

- **Si sans pouls** : Amiodarone 300 mg IV en BOLUS

- **Si pouls présent** : Amiodarone 150 mg IV **sur 10 minutes** ou
Lidocaine 100 mg IV en BOLUS

Si HypoMg ou Torsade de pointe : Sulfate de magnésium 2g IV

Si HyperK : Calcium, insuline et glucose, bicarbonate de sodium

ACLS (Réanimation cardiaque avancée)

Asystolie	1
Bradycardie – Instable	2
Dissociation électromécanique sans pouls.....	3
TSV Instable – Tachycardie	4
TSV Stable – Tachycardie	5
FV/TV	6

DIAGNOSTICS DIFFÉRENTIELS

Hypotension	15
Hypoxémie	16

EVENEMENTS CRITIQUES SPÉCIFIQUES

Embolie amiotique.....	7
Anaphylaxie	8
Bronchospasme	9
Retard de réveil	10
Intubation difficile – Non prévue.	11
Incendie – Voies aériennes	12
Incendie – Patient	13
Hémorragie – Protocole de transfusion massive (TM)	14
Hypotension	15
Hypoxémie	16
Toxicité aux agents anesthésiques locaux	17
Hyperthermie maligne (HM)	18
Ischémie myocardique	19
Panne d'arrivée d'O ₂	20
Pneumothorax	21
Panne d'électricité	22
Rachianesthésie totale	23
Accident transfusionnel	24
Embolie gazeuse	25

ORGANISATION EN CAS DE SITUATION DE CRISE26

EMBOLIE AMNIOTIQUE

Par Stanford Anesthesia Cognitive Aid Group

SIGNES

Penser à l'embolie amniotique si apparition brutale chez la patiente enceinte ou post-partum :

1. Difficulté respiratoire, désaturation
2. Défaillance cardiovasculaire : hypotension, tachycardie, arythmie, arrêt cardiaque
3. Coagulopathie +/- coagulation intravasculaire disséminée (CIVD)
4. Convulsions
5. Confusion
6. Souffrance fœtale aiguë inexplicée

APPEL A L'AIDE  CHARIOT D'URGENCE
AVERTIR L'ÉQUIPE EN SALLE

TRAITEMENT

1. Anticiper **arrêt cardiorespiratoire possible et césarienne** en urgence
2. Placer la patiente en décubitus latéral gauche
3. Augmenter l'O₂ à **100%**, haut débit
4. **Voie veineuse de bon calibre dans la partie supérieure** du corps.
5. Assistance hémodynamique : Remplissage vasculaire, **vasopresseurs, et inotropes**
6. Se **Préparer à une IOT en urgence**
7. Si possible, placer un cathéter artériel. Voie veineuse centrale ou pose de voie intraosseuse (IO) dans l'humérus
8. Anticiper hémorragie massive et CIVD. Aller à **Hémorragie** – Recommandation pour transfusion massive)
9. Considérer **assistance circulatoire** : CPIA/ECMO/CEC

ÉLIMINER

Éliminer les diagnostics différentiels :

1. Eclampsie
2. Hémorragie
3. Embolie gazeuse
4. Pneumopathie d'inhalation
5. Anaphylaxie
6. Embolie pulmonaire
7. Surdosage d'un agent anesthésique
8. Septicémie
9. Cardiomyopathie/valvulopathie/infarctus du myocarde
10. Toxicité anesthésique local

This space intentionally
left blank

ANAPHYLAXIE

Par Stanford Anesthesia Cognitive Aid Group

SIGNES

Certains symptômes peuvent être absents chez un patient endormi :

1. Hypoxémie, dyspnée, tachypnée
2. Rash/urticaire
3. Hypotension (jusqu'au collapsus)
4. Tachycardie
5. Bronchospasme/wheezing
6. Augmentation de la pression inspiratoire de crête ;
7. Oedème de Quincke avec œdème laryngé possible)

APPEL À L'AIDE



CHARIOT D'URGENCE

AVERTIR L'ÉQUIPE EN SALLE

PRÉPARER ADRÉNALINE 10 µg/mL ou 100 µg/mL

INTERROMPRE LA CHIRURGIE

Suite à la page suivante

Si le patient n'a plus de pouls, commencer RCP, poursuivre l'adrénaline 1 mg IV en bolus et remplissage vasculaire.

Voir Dissociation Electro Mécanique

ÉLIMINER

Diagnostiques différentiels

- Embolie pulmonaire
- Infarctus du myocarde
- Surdosage d'un agent anesthésique
- Pneumothorax
- Hémorragie
- Pneumopathie d'inhalation

Pour le traitement de l'anaphylaxie, **Aller à la page suivante**

ANAPHYLAXIE

Suite de la page précédente

TRAITEMENT

1. **Arrêt de tous les allergènes potentiels** : latex, antibiotiques, colloïdes, protamine, sang, produits de contraste
2. **Stopper les halogénés** si hypotension. Choisir un autre hypnotique.
3. Augmenter l'**O₂ à 100%**, haut débit
4. **Remplissage vasculaire abondant !**
5. **Administrer de l'adrénaline IV en augmentant les doses** toutes les deux minutes. Débuter à 10 ou 100 µg IV et augmenter la dose toutes les 2 minutes jusqu'à une amélioration clinique. Peut exiger de larges doses > 1 mg. Envisager rapidement une perfusion continue
6. **Si aucune amélioration chez le patient** : continuer le traitement, mais considérer les autres causes (**Aller à** Hypotension et Hypoxémie – diagnostics différentiels)
7. **Envisager la vasopressine*** 2 à 4 unités IV (*pas applicable en France)
8. Traiter les **bronchospasmes** par **Salbutamol** et **l'adrénaline** (si grave)
9. Donner un **antagoniste des récepteurs H₁** (par ex. Diphenhydramine 25 à 50 mg IV)* et un **antagoniste des récepteurs H₂** (par ex. Ranitidine 50 mg IV)* (*pas applicable en France)
10. Considérer les **corticostéroïdes** (par ex. Méthylprédnisolone 125 mg IV) pour lutter contre l'effet rebond.
11. Envisager **une intubation précoce** pour sécuriser les voies respiratoires **avant l'installation d'un œdème** des voies respiratoires
12. Dès que possible voie veineuse **supplémentaire** et **monitorages invasifs** (KTA)



Suite de la page précédente

POST OPÉRAtoire

Autres mesures à mettre en place dès que le patient est stable :

1. Envoyer un dosage de tryptase sérique (pic <60 min post-événement)
2. Envoyer un dosage de l'histamine (pic <30 min post-événement)
3. Si l'événement était de d'intensité modérée à sévère, envisager de garder le patient intubé et sous sédation
4. Risque de récurrence avec effet rebond : Mettre le patient sous surveillance pendant 24 heures après l'amélioration.
5. Prévoir une consultation d'allergologie à distance pour des tests

BRONCHOSPASME

(Patient intubé)

Par Stanford Anesthesia Cognitive Aid Group

SIGNES

1. Augmentation de la pression inspiratoire
2. Sibilants à l'auscultation.
3. Augmentation du temps expiratoire.
4. Augmentation $ETCO_2$ avec modification du capnogramme (courbes ascendantes)
5. Diminution du volume courant si ventilation en pression contrôlée.



APPEL À L'AIDE  CHARIOT D'URGENCE ?
AVERTIR L'ÉQUIPE EN SALLE

Un patient bronchospasme qui développe soudainement une hypotension peut avoir un trapping gazeux – déconnecter le patient du circuit pour permettre une expiration complète

TRAITEMENT

1. Augmentation l' O_2 à **100%**, haut débit
2. Modifier I : E pour obtenir une expiration adéquate
3. Approfondir le niveau d'anesthésie (sévo non irritant)
4. Vérifier la sonde d'intubation (sélective/plicature) aspiration endotrachéale.
5. Administrer des agents inhalés : Béta 2 agonistes (**salbutamol**, plusieurs bouffées requises) +/- anticholinergique (**ipratropium**)
6. Si sévère envisager l'adrénaline (commencer avec 10 μ g IV et augmenter, surveiller la tachycardie et l'hypertension)
7. Si besoin **kétamine** 0,2 à 1 mg / kg IV
8. Envisager l'**hydrocortisone** 100 mg IV
9. Envisager un aérosol d'adrénaline
10. Éliminer une anaphylaxie (hypotension / tachycardie / éruption cutanée)
Voir l'anaphylaxie
11. Prévoir une gazométrie.

This space intentionally
left blank

RETARD DE REVEIL

Par Stanford Anesthesia Cognitive Aid Group

VÉRIFIER

Vérifiez que tous les agents anesthésiques (inhalation / IV) sont arrêtés
Vérifiez la curarisation résiduelle (si le patient est endormi, utiliser un moniteur TOF), et antagonisez en conséquence

CONSIDÉRER

Envisager :

1. Antagonisation des opioïdes : commencer par du **naloxone** 40 µg IV; répéter toutes les 2 minutes, en augmentant jusqu'à 400 µg
2. Antagonisation des benzodiazépines : commencer par du **flumazénil** 0,2 mg IV toutes les 1 minutes ; dose max = 1 mg
3. Inversion scopolamine (par exemple Patch):
Physostigmine 1 mg IV (crise cholinergique potentielle, y compris bradycardie extrême, l'atropine prête si besoin)

VÉRIFIER

1. Moniteurs : Vérifier l'**hypoxémie? l'hypercapnie? l'hypothermie?**
2. L'hypoglycémie : vérifier glycémie (Dextro)
3. Biologie : gazométrie et ionogramme. Exclure le coma de l'hypercapnie, hypo- ou hypernatrémie
4. Vérifier les erreurs de dosage ou d'administration de médicaments
5. Examen Neuro. complet si possible (si intubé : déficit neurologique focal, pupilles, mouvement asymétrique, déglutition). Si doute, **demandez immédiatement une TDM du crâne** et prenez avis spécialisé neuro pour un éventuel AVC

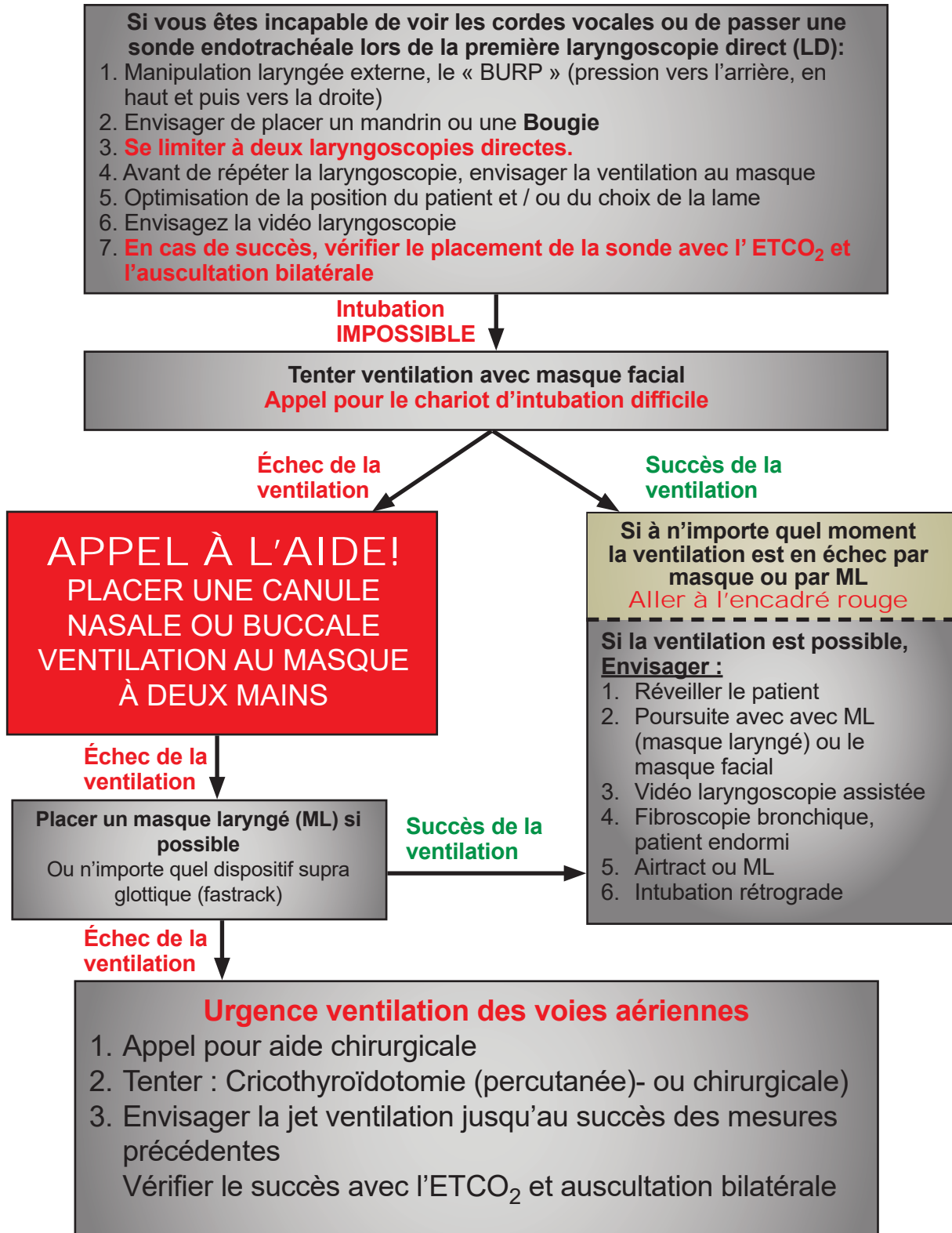
TRAITEMENT

1. Corriger les anomalies d'oxygénation, de ventilation, les désordres biologiques, ou la température
2. Si persistance de l'état neurologique, surveiller le patient en soins intensifs avec **un suivi neurologique** et les examens nécessaires. Au besoin : nouvelle imagerie cérébrale.

This space intentionally
left blank

INTUBATION DIFFICILE IMPRÉVUE

Par Stanford Anesthesia Cognitive Aid Group et Vladimir Nekhendzy, MD



Pour plus de détails, voir les directives de pratiques de l'ASA pour la gestion des difficultés de contrôle des voies aériennes

This space intentionally
left blank

INCENDIE – VOIES AÉRIENNES

POUR AUTRE INCENDIE : ALLER À INCENDIE - PATIENT

Par Stanford Head & Neck Anesthesia & Surgery, Stanford Anesthesia Cognitive Aid Group

SIGNES

INCENDIE POTENTIEL si :

Bruit soudain, étincelle, flamme, chaleur, ou odeur, fumée

APPEL À L'AIDE



AVERTIR L'ÉQUIPE EN SALLE

Suite à la page suivante

IMMÉDIAT

CHIRURGIEN :

1. **RETIRER LA SONDE D'INTUBATION**
2. **Retirer les corps étrangers des voies aériennes par ex :** morceaux de la sonde d'intubation d'IOT.
3. **Verser** de l'eau salée ou de l'eau dans les voies aériennes du patient
4. **Examen** complet des voies aériennes (incluant une bronchoscopie) pour visualisation des lésions et retrait des débris.

ANESTHÉSISTE :

1. **ARRÊT IMMÉDIAT DE TOUS LES GAZ DANS LES VOIES AÉRIENNES EN DÉCONNECTANT LE CIRCUIT RESPIRATOIRE DU RESPIRATEUR**
2. Lorsque vous êtes certain que le feu est éteint : **Rétablir** la ventilation ; éviter d'ajouter de l'O₂ supplémentaire si possible.
3. **Réintubation** rapide avant l'apparition d'œdème et de façon coordonnée avec l'opérateur de la bronchoscopie
4. Examiner la sonde pour vérifier qu'aucune partie ne soit restée dans les voies aériennes.
5. **Conserver** tout le matériel pour la future enquête

Pour la prévention des incendies des voies aériennes, voir page suivante

INCENDIE – VOIES AÉRIENNES

POUR AUTRE INCENDIE : ALLER À INCENDIE - PATIENT

Suite de la page précédente prior page



PRÉVENTION

Si procédures à **haut risque**, y compris celles listées ci-dessous

- Discuter de la prévention et de la gestion d'incendie avec l'équipe pendant les pauses
- Éviter $FiO_2 > 0,3$ et éviter N_2O

Pour la chirurgie **laser** des cordes vocales ou du larynx

- Utiliser une sonde d'intubation résistante au laser (simple ou double ballonnet)
- Assurer-vous que le ballonnet est suffisamment sous les cordes vocales
- Remplir le ballonnet proximal de la sonde avec du sérum teinté ou du bleu de méthylène
- Assurez-vous que le laser est en VEILLE lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Le chirurgien protège les ballonnet de la sonde avec une compresse humide.
- Le chirurgien fait confirmer $FiO_2 < 0,3$ et absence de N_2O avant l'utilisation du laser.

Pour la chirurgie **non-laser** de l'oropharynx

- Une sonde d'intubation en PVC peut être utilisée
- Mettre un packing humide autour de la sonde d'intubation pour minimiser les fuites d'O₂
- Envisager une aspiration continue du site opératoire à l'intérieur de l'oropharynx.

INCENDIE – PATIENT

POUR INCENDIE VOIES AÉRIENNES : ALLER À INCENDIE – VOIES AÉRIENNES

Par Stanford Anesthesia Cognitive Aid Group, Stanford Head & Neck Anesthesia & Surgery

SIGNES

INCENDIE POTENTIEL si :
Bruit soudain, étincelle, flamme fumée,
chaleur ou odeur

APPEL À L'AIDE 

AVERTIR L'ÉQUIPE EN SALLE
TROUVER L'EXTINCTEUR D'INCENDIE

Suite à la page
suivante 

IMMÉDIAT

1. **Arrêter** tous les gaz respiratoires destinés au patient
2. **Retirer** les matériaux enflammés et inflammables du patient immédiatement pour que les autres membres de l'équipe puissent les éteindre
3. **Éteindre le feu du patient** :
Si des équipements électriques brûlent, utiliser seulement des extincteurs au **CO₂** (sans risque pour les plaies); si non électriques, essayer d'éteindre avec de l'eau salée et des compresses humides.
4. **Soin du patient** : ventiler avec l'air de la pièce, contrôler le saignement, évaluer les blessures et surveillance des paramètres.
5. Organiser l'**évacuation** du patient et du bloc opératoire (BO) si l'incendie persiste selon le protocole local
6. Fermer les portes du bloc opératoire (BO)
7. **Stopper l'approvisionnement du BO en gaz**
8. **Alerter les pompiers**

Pour la prévention des patients en cas d'incendie voir la page suivante



INCENDIE – PATIENT

POUR INCENDIE DES VOIES AÉRIENNES : ALLER À INCENDIE – VOIES AÉRIENNES

Suite de la page précédente

PRÉVENTION

- Communication avec l'équipe au cours de la pause si procédure à haut risque
- Risque plus élevé pour les procédures du cou et de la tête
 - Utiliser une canule nasale au lieu du masque facial si possible (en ventilation spontanée)
 - Positionner les champs afin d'éviter l'accumulation d'O₂, envisager un renouvellement actif de l'air si nécessaire.
 - Utiliser la concentration minimum d'O₂ pour SpO₂ adéquate
- Si haute concentration en O₂ exigée, utiliser un masque laryngé (ML) ou une sonde d'intubation
- Laisser sécher les solutions de désinfection alcooliques complètement
- Envisager de recouvrir les cheveux et les poils du visage du patient avec un gel lubrifiant chirurgical à l'eau

**Rappel : Source combustible+ Oxygène + Étincelle
= Incendie**

HÉMORRAGIE

RECOMMANDATIONS POUR TRANSFUSIONS MASSIVES

Par Stanford Anesthesia Cognitive Aid Group

APPEL À L'AIDE  CHARIOT D'URGENCE ?
AVERTIR L'ÉQUIPE EN SALLE

IMMÉDIAT

1. Suivre le protocole local pour commander les produits sanguins. En cas **de questions**, appeler l'établissement français du sang.
2. Augmenter l'O₂ à **100%**, haut débit
3. **Traiter l'hypotension par remplissage vasculaire (colloïdes).**
4. Si possible Trendelenburg ou élévation des jambes du patient.
5. Utiliser un **vasopresseur IV en bolus** (éphédrine, phényléphrine, adrénaline) comme mesure temporaire. Tolérer un certain degré d'hypotension jusqu'au contrôle du saignement.
6. Demander un **accélérateur réchauffeur**.
7. Appel pour mettre en place **une voie veineuse supplémentaire** au besoin. Envisager la voie intraosseuse si nécessaire.
8. Demander au chirurgien : « Devrions-nous appeler un chirurgien vasculaire ou autre aide supplémentaire pour vous assister ? »
9. Envoyer groupe et RAI en urgence. L' EFS fournira en urgence des CGR O négatif (ou à défaut positif) jusqu'à ce que le sang compatible soit disponible.
10. **Maintenir normothermie !** Utiliser des dispositifs de réchauffement des fluides. Couverture chauffante.
11. Pose d'un KTA.
12. Surveiller le statut acide / base du patient par **gazométrie pour adapter la réanimation**. Surveiller l'**hypocalcémie**.
13. Placer une sonde urinaire lorsque c'est possible.
14. Appel **pour mise en place du cell saver (si absence d'infection et hors contexte de pathologie tumorale).**

Administer les produits RAPIDEMENT ! jusqu'à ce que les paramètres biologiques soient stabilisés :

- Si la perte de volume de sang est plus importante que prévu : donner **1 unité de plasma frais congelé (PFC)** pour chaque 1 unité de globules rouges concentrés (**CGR**). **Donner 1 unité de plaquettes) toutes les 6** unités de globules rouges concentrés administrées
- En fonction des résultats biologiques : administrer des facteurs de coagulation, plaquettes, fibrinogène, comme indiqué à la page suivante mais ne pas attendre les résultats si la perte de sang est trop rapide.

Suite à la page suivante

HÉMORRAGIE

RECOMMANDATIONS POUR TRANSFUSIONS MASSIVES

Suite de la page précédente



PRODUITS

CGR (concentré de globules rouges) : Transfuser pour Hb < 7 ou 10 (prendre en compte une coronaropathie, et le débit de sang perdu) Chaque unité de CGR augmente Hb ~ 1g/dL

PLAQUETTES : Administrer si < 50 à 100 G/L si saignement actif. Chaque apherèse augmente les plaquettes ~50 par G/L.

PLASMA FRAIS CONGELÉ (PFC) : Administrer pour objectif TP normal) ou TCA < 1,5. Administrer 10 à 15 mL de PFC par kg de poids corporel, puis contrôle biologique puis continuer avec le rapport de 1 PFC pour 1 CGR.

FIBRINOGENE : Administrer pour le fibrinogène pour avoir taux > 3g. Un flacon de fibrinogène = 1.50 g.

VOLUMES

$$\text{Perte de sang esti.} = \text{VST} \times \frac{\text{HT}_{\text{début}} - \text{HT}_{\text{mesuré}}}{\text{HT}_{\text{début}}}$$

Volume de sang estimé (V) ~65 à 70 ml par kg de poids corporel (~4,5 L pour 70 kg)

HYPOTENSION

Par Stanford Anesthesia Cognitive Aid Group et Geoff Lighthall, MD

APPEL À L'AIDE  CHARIOT D'URGENCE ?
AVERTIR L'ÉQUIPE EN SALLE

IMMÉDIAT

Actions immédiates

1. Prendre le **pouls** et vérifier les constantes. Si aucun pouls, ou rythme lent ou anormal, **Voir la fiche appropriée**.
2. Observer le site chirurgical à la recherche de saignement ou de manipulation (vagale par ex). Envisager d'interrompre provisoirement la chirurgie en l'absence de saignement.
3. Effectuer un remplissage vasculaire. S'assurer que la voie veineuse est fonctionnelle.
4. Utiliser de la **phényléphrine** ou de l'**éphédrine** pour temporiser.
- En cas d'hypotension sévère et réfractaire, envisager l'adrénaline 10 à 100 µg et / ou la vasopressine 1 à 4 unités.
5. Si **saignement**, envisager de baisser la PAM (Pression artérielle moyenne) jusqu'à ce que le chirurgien contrôle la source du saignement. Commander du sang si besoin.
6. Diminuer ou arrêter l'**agent anesthésique**.
7. Position de **Trendelenburg** ou élévation des jambes du patient. Augmentation de l'**O₂** à **100%** haut débit
8. Envisager **de mettre fin à la chirurgie** ou obtenir une aide chirurgicale si besoin.
9. Demander le chariot d'urgence si hypotension majeure. Surveillez tous les paramètres vitaux en permanence.
10. **Si pas de pouls** : alerter l'équipe commencer la RCP, **Aller à Dissociation électromécanique sans pouls**.

Suite à la page suivante

ÉLIMINER

Éliminer rapidement en premier les causes mortelles :

1. Hémorragie ? consulter (**Aller à Hémorragie-Directives** pour transfusion massive)
2. Surdose d'agent anesthésique
3. Auto-PEP (débrancher le circuit)
4. Pneumothorax (**Aller à Pneumothorax**)
5. Anaphylaxie (**Aller à Anaphylaxie**)
6. Cardiaque : Infarctus du myocarde/ischémie (**Aller à** : ischémie myocardique) Dysfonction VG, rupture mitrale, cardiomyopathies obstructives hypertrophiques. ÉTT pour évaluation
7. Pneumopéritoine ou manipulation chirurgicale
8. Compression de la veine cave inférieure (VCI) par ex. Sujet à, obèse, enceinte, origine chirurgical
9. **Intégrer les diagnostics différentiels en utilisant l'approche physiologique de la page suivante**

HYPOTENSION

Suite de la page précédente

DIAGNOSTICS

Diagnostic différentiel

PAM = **DC** (Débit cardiaque) x **RVS** (resist. Vascul. Syst.)
DC = VES(volume éjection systolique) x FC (fréquence cardiaque)

(Composants VES : précharge, contractilité, post charge)

1. **Diminution de Précharge** par exemple Auto-PEP, hypovolémie y compris hémorragie, arythmie, compression de la veine cave inférieure (VCI), embolie (air, sang, graisse, ELA), pneumothorax, tamponnade.
2. **RVS (résistance vasculaire systématique) diminuée** par ex. vasodilatation (médicaments, bloc sympathique), choc (anaphylaxie, septicémie, spinal, neurogénique), anomalies endocriniennes.
3. **Diminution de l'inotropie** par ex. Toxicité anesthésique local, médicaments, faible EF, ischémie myocardique, maladie valvulaire, augmentation de la post charge, hypoxémie.



Suite de la page précédente

SECONDAIRE

En fonction du diagnostic le plus probable :

1. Traiter la cause, si elle est possible. **Aller à la fiche d'aide la plus pertinente**, anaphylaxie, hémorragie, hypoxémie, toxicité d'un agent anesthésique local, ischémie myocardique, pneumothorax, rachianesthésie, réaction transfusionnelle, embolie gazeuse. Pour la septicémie : se référer aux directives locales (fluides IV, monitoring, surveillance invasive ? dosage lactate, hémocultures, antibiotiques appropriés).
2. **Échographie trans-oéphagienne (ÉTO)** si la cause est incertaine.
3. Voie veineuse de gros calibre
4. Placez **KTA**
5. Corticoïdes en cas d'insuffisance surrénale (par exemple **l'hydrocortisone** 100 mg par IV)
6. Envoyer au **labo** : Gazométrie artérielle, Hb, BES, calcium, lactate, groupage et RAI.
7. **Sonde urinaire** si non en place. Surveiller la diurèse.

HYPOXÉMIE

Par Stanford Anesthesia Cognitive Aid Group et Geoff Lighthall, MD

APPEL À L'AIDE



CHARIOT D'URGENCE

AVERTIR L'ÉQUIPE EN SALLE

IMMÉDIAT

Mesures d'urgences :

1. Augmenter l' O_2 , à **100%** haut débit
2. Vérifier analyseur de gaz pour écarter **FiO_2** trop faible ou **N_2O** trop élevé. Si concerné, **Aller à Panne d'alimentation** en oxygène
3. Vérifier les autres **paramètres vitaux** (cycle **PNI**) et **PIP**. Prendre le pouls
4. Vérifier l' **$ETCO_2$** (extubé, déconnecté, hypotension)
5. **Ventilation manuelle** : vérifier la compliance. Éliminer les fuites, les problèmes de respirateur.
6. **Auscultation pulmonaire** (murmures bilatéraux? clairs?). Vérifier la **position de la sonde d'IOT**
7. **Aspiration douce** (pour évacuer les sécrétions et vérifier les obstructions)
8. Demander le chariot d'urgence si sévère

Suite à la page suivante

DIAGNOSTICS

Diagnostics différentiels : Voir la **page suivante** pour des détails

1. Hypoventilation
2. FiO_2 faible
3. Anomalie du rapport V_a/Q ou shunt
4. Problème de diffusion
5. Augmentation de la demande métabolique en O_2 (VO_2)

SECONDAIRE

Selon le diagnostic probable, envisagé :

1. **Recrutement respiratoire**, augmenter PEP – attention si hypotension.
2. **Bronchodilatateurs** (ex. Aérosol salbutamol ou nébuliseur)
3. **Curarisation** supplémentaire si indiqué
4. Augmenter CRF (capacité résiduelle fonctionnelle) : Position $\frac{1}{2}$ assise (sauf si faible pression artérielle (PA)).
5. **Fibroscopie** pour lever une intubation sélective ou une obstruction de la sonde
6. **Gazométrie artérielle et/ ou radio du thorax**
7. **Envisager l'arrêt de la chirurgie** pour hypoxémie réfractaire
8. Prévoir les soins **postopératoires** : intubation ? soins intensifs (USI) ?
9. **Artefacts** : Voir page suivante, considérer après diagnostics différentiels

HYPOXÉMIE

Suite de la page précédente

DDX

Diagnostic différentiel

1. **FiO₂ faible** : Si l'analyseur de gaz montre une FiO₂ trop basse avec un 100% d'O₂, défaut d'apport d'O₂ probable ou rétopollution des circuits d'alimentation.
Aller à Panne d'alimentation d'oxygène immédiatement
2. **Hypoventilation** : Chercher des **signes en faveur d'une diminution de** la ventilation minute :
 - Faible VT (volume total) ou FR (fréquence respiratoire)
 - ETCO₂ élevée ou basse
 - Faible soulèvement de la poitrine
 - Diminution des bruits respiratoires
 - Patient mord la sonde

Écarter les causes liées au patient et au matériel :

- Fuite du circuit
- Sonde obstruée ou coudée
- Pression de crête élevée
- Curarisation résiduelle
- Asynchronie patient/ respirateur

Causes fréquentes **d'un échec de ventilation postopératoire** : curarisation résiduelle, morphiniques, hypnotiques, laryngospasme (brutal), bronchospasme, œdème pulmonaire, bloc rachidien haut, douleur

3. **Anomalies du rapport Va/Q ou shunt** : Causes habituelles gradient A-a
 - Intubation sélective
 - Atélectasie
 - Aspiration
 - Bronchospasme (+?Anaphylaxie)
 - Bouchon muqueux
 - Épanchement pleural

PENSER A : Rare mais critique :

- **Pneumothorax**
- **Hypotension – toute cause de mauvaise perfusion**
- **Embolie – gazeuse, thrombotique, graisseuse, amniotique**

4. **Anomalie de la diffusion** : habituellement maladie chronique du poumon.
5. **Méthémoglobinémie** (Sat O₂ ~ 85%), COHb (Sat O₂ souvent normale)
Si suspect, demander une CO-oxymétrie.
6. **Augmentation de la demande métabolique en O₂** : Hyperthermie maligne, thyrotoxicose, sepsis, hyperthermie, syndrome malin des neuroleptiques.
7. **Artefacts** : diagnostic d'élimination, confirmer par Gazométrie artérielle. Par exemple mauvaise courbe (mauvaise position du capteur, extrémités froides, interférences lumineuses), colorants (bleu de méthylène, carmin d'indigo, vernis à ongles).

Suite de la page précédente

TOXICITÉ AGENTS ANESTHÉSIOLOGIQUES LOCAUX

Par Stanford Anesthesia Cognitive Aid Group

SIGNES

1. Symptômes : Acouphène, goût métallique, ou paresthésies péri-buccales
2. Confusion
3. Convulsions
4. Hypotension
5. Bradycardie
6. Arythmie ventriculaire
7. Collapsus cardiovasculaire

APPEL À L'AIDE
Alerte possible CPB



CHARIOT D'URGENCE

AVERTIR ÉQUIPE EN SALLE

Appel pour kit Intralipid

TRAITEMENT

1. **Si pas de pouls, commencez la RCP**
2. Si patient instable, administrer moins de 1 µg / kg adrénaline
3. **Évitez la vasopressine**
4. **Arrêter l'injection d'anesthésique local** et / ou la perfusion
5. **Appel pour un kit Intralipide**
6. Protection des voies respiratoires - assurer **une ventilation et une oxygénation adéquate**. Envisager une intubation endotrachéale
7. Traiter avec des **benzodiazépines si convulsions**
8. Si signes persistent ou patient instable : **Administrer rapidement 1,5 mL / kg en bolus d'Intralipide 20 % IV (adulte de 70 kg 105 mL IV rapide)** puis commencer une perfusion à 0,25 mL / kg / min. Répétition possible de la dose de charge (max 3 doses au total). La vitesse de perfusion peut être augmentée (max 0,5 mL / kg / min)
9. Surveiller l'instabilité hémodynamique - **traiter l'hypotension** (voir page suivante pour plus de détails)

Suite à la page suivante

TOXICITÉ AGENTS ANESTHÉSIOLOGIQUES LOCAUX

Suite de la page précédente

SECONDAIRE

1. **Arythmies variables : Aller à ACLS** (Réanimation cardiaque avancée) en tenant compte de recommandations suivantes **de l'ASRA** (American society Regional Anesthesia and Pain Medicine) :

ENVISAGER la réduction des doses d'adrénaline <1 µg/kg IV

ÉVITER : Vasopressine, inhibiteurs calciques, bêta-bloquant, et anesthésiques locaux

2. **Si réfractaire au traitement, avertir l'équipe pour la pose d'une ECMO artério-veineuse potentielle.**
3. **Une réanimation prolongée peut être nécessaire**
4. **Surveiller le patient en post-opératoire en soins intensifs**

Pour les dernières recommandations, voir le site ASRA (<http://www.asra.com/publications-local-anesthetic-systemic-toxicity-2010.php>)



Suite de la page précédente

RCP :

1. **≥ 100 compressions/minute ;**
≥ 5cm Profondeur
Permettre une réexpansion thoracique complète de la poitrine
2. **Limiser les interruptions de la RCP**
3. **Organiser une rotation toutes les 2 minutes.**

Évaluation qualité du RCP, Inefficace SI:

- **ETCO₂ < 10 mmHg**
- **PAD < 20 mmHg**

HYPERTHERMIE MALIGNE

Par Stanford Anesthesia Cognitive Aid Group et Henry Rosenberg, MD

SIGNES

DÉBUT :

1. Augmentation ETCO₂
2. Tachycardie
3. Tachypnée
4. Acidose mixte
5. Spasme/trismus masséters
6. Arrêt cardiaque brutal chez les jeunes patients dû à l'hyperkaliémie

Possible PLUS TARD :

1. Hyperthermie
2. Rigidité musculaire
3. Myoglobinurie
4. Arythmies
5. Arrêt cardiaque

APPEL À L'AIDE



APPEL POUR KIT HM

AVERTIR ÉQUIPE EN SALLE

COMMENCER A PRÉPARER LE DANTROLÈNE!

DIAGNOSTICS

- Anesthésie insuffisante
- Hypoventilation
- Insufflation de CO₂
- Surréchauffement (externe)
- Hypoxémie
- Thyrotoxicose
- Phéochromocytome
- Synd. malin. des neuroleptiques (SMN)
- Syndrome Sérotoninergique

Suite à la page suivante

TRAITEMENT

1. **Stopper les halogénés, la succinylcholine et augmenter le débit de gaz frais à 10 L / min. Ne PAS changer de machine ou de circuit**
2. **Augmenter l'O₂ à 100%**, haut débit 10 L / min
3. **Arrêt de la chirurgie.** Si urgence, continuer avec les anesthésiques IV (AIVOC)
4. **Augmenter la ventilation minute**
5. **Assigner plusieurs personnes à préparer le Dantrolène Bolus 2,5 mg/kg IVD.** Diluer chaque flacon de dantrolène de 20 mg avec **60 ml d'eau PPI** (par ex : personne de **70 kg, 175 mg donc préparation de 9 flacons**)
6. **Administrar rapidement du Dantrolène.** Continuer jusqu'à ce que le patient soit stable (jusqu'à 10 mg / kg), contacter la pharmacie pour délivrance urgente
7. Administrer du bicarbonate de sodium 1-2 mEq / kg pour l'acidose métabolique.
Le traitement de l'HM continue sur la page suivante

HYPERTHERMIE MALIGNNE

Suite de la page précédente



TRAITEMENT

8. - **Hyperkaliémie** – traiter par :
 - **Hyperventilation**
 - **Gluconate de calcium 1g IVD + G 30% 1 amp + insuline 30UI IV à passer en 30 minutes)**
 - Bicarbonate de sodium 1 Ampoule**
 - Éviter les inhibiteurs calciques**
9. Les arythmies sont le plus souvent secondaires à l'hyperkaliémie
Aller aux algorithmes ACLS
10. **Refroidir énergiquement le patient** avec des sacs de glace, lavage si abdomen ouvert. Arrêter de refroidir à 38°C
11. Prélever une gazométrie artérielle, lactate, myoglobine, CPK, hémostase.
12. Placer une **sonde urinaire**. Surveiller la diurèse. Objectif 2 mL/kg par heure. Si besoin remplissage vasculaire et diurèse forcée par diurétiques
13. Prévoir une place en réanimation (ventilation mécanique probablement nécessaire)
14. **Continuer le Dantrolène** 1 mg/kg toutes les 4 à 6 heures pendant une période de 20 à 36 heures, surveillance rapprochée pendant 24 heures. Appeler le service référent HM pour toutes questions.

Contactez le centre HM de référence si besoin (contact sur le site SFAR) selon chaque région
Prévoir à distance / une consultation dans un centre de référence.

ISCHÉMIE MYOCARDIQUE

Par Stanford Anesthesia Cognitive Aid Group

SIGNES

Ischémie myocardique suspectée si :

1. **Sous-décalage ou sus-décalage du segment ST.**
2. **Arythmies** : troubles de la conduction, tachycardie, bradycardie, ou hypotension inexpliquées.
3. **Anomalies de mouvement de la paroi cardiaque ou apparition d'une insuffisance mitrale à l'ETT**
4. **Chez le patient éveillé : Douleur thoracique, etc.**

APPEL À L'AIDE  CHARIOT D'URGENCE
AVERTIR ÉQUIPE EN SALLE

TRAITEMENT

1. Augmentation de l'**O₂ 100%**, haut débit
2. Vérifier l'ischémie (vue du moniteur élargi ou ECG 12 dérivations)
3. Traiter l'**hypotension** ou l'hypertension
4. **Bêtabloquants** pour ralentir la fréquence cardiaque.
Position de Trendelenburg pendant une bradycardie ou une hypotension
5. Envisager aspirine par voie IV++, PO, NG
6. Contacter le cardiologue de garde rapidement ; et la coronographie
7. Traiter la douleur avec des **morphiniques** (fentanyl ou morphine)
8. Envisager l'injection de **Trinitine** (s'abstenir jusqu'à ce que l'hypotension soit traitée)
9. Placer un KTA et faire des prélèvements : Gazométrie artérielle, Glycémie capillaire, hémoglobine capillaire, Troponine
10. Si **anémie**, transfusion concentrés globulaires Hb > 10 g/dl
11. Considérer **ÉTO** pour surveiller le volume d'éjection systolique et les anomalies de la cinétique globale et segmentaire
12. Envisager la pose de VVC
13. Si hémodynamiquement instable, envisager la contre **pulsion intra-aortique**
14. Être prêt pour des **arythmies éventuelles** et avoir un **chariot d'urgence** à proximité

This space intentionally
left blank

PANNE D'ALIMENTATION EN OXYGÈNE

Par Stanford Anesthesia Cognitive Aid Group et Seshadri C. Mudumbai, MD

SIGNES

Entendre l'alarme de panne d'O₂
Ou
Sur 100% O₂, voir valeur « FiO₂ faible » sur l'analyseur

IMMEDIAT

Mesures d'urgence

1. **Débrancher le patient du respirateur et ventiler avec l'insufflateur manuel en air ambiant**
Ne **pas** brancher le patient à un débitmètre auxiliaire sur le respirateur (MÊME source d'oxygène!)
2. **Ouvrir la bouteille d'O₂** derrière le respirateur d'anesthésie (vérifier si non vide) et débrancher la conduite d'oxygène pour forcer l'écoulement du réservoir dans le circuit
Alternative : Obtenir une bouteille pleine d'O₂ avec un régulateur. Ventiler avec l'**insufflateur manuel** attaché au nouveau réservoir d'O₂
3. Brancher l'adaptateur d'échantillonnage de gaz pour permettre le suivi des gaz respiratoires (ligne de prélèvement du filtre)
Est-ce que le patient reçoit 100% d'oxygène ?
4. **Maintenir l'anesthésie (si nécessaire) avec des médicaments IV**

APPEL À L'AIDE  CHARIOT D'URGENCE ?
AVERTIR ÉQUIPE EN SALLE

SECONDAIRE

1. Réduire débits d'O₂ au minimum nécessaire pour économiser l'oxygène
2. Obtenir des sources supplémentaires d'O₂ de secours
3. Lorsque le patient est plus stable, contacter les techniciens pour les alerter du problème et aider au diagnostic de la panne tandis que vous vous concentrez sur le patient
4. Informer le responsable du BO, soins intensifs, l'hôpital du problème potentiellement important de l'O₂
5. Discutez avec les chirurgiens impliqués de la panne d'O₂ pour la gestion du patient et du programme du BO

This space intentionally
left blank

PNEUMOTHORAX

Par Stanford Anesthesia Cognitive Aid Group

SIGNES

1. Augmentation des pressions d'inspiration de pointe
2. Tachycardie
3. Hypotension
4. Hypoxémie
5. Diminution des bruits respiratoires ou asymétrie auscultatoire
6. Tympanisme à la percussion
7. Déviation de la trachée (signe tardif) à la radio
8. Turgescence de la veine jugulaire droite
9. Penser à la **forte probabilité** de pneumothorax chez les **patients traumatisés et patients atteints de maladie pulmonaire** (BPCO/ emphysème)

APPEL À L'AIDE  CHARIOT D'URGENCE ?
AVERTIR ÉQUIPE EN SALLE

TRAITEMENT

1. **NE PAS ATTENDRE LES RADIOGRAPHIES POUR TRAITER SI HEMODYNAMIQUEMENT INSTABLE**
2. Augmenter l' O_2 à **100%**, haut débit
3. Éliminer une intubation sélective
4. Envisager rapidement la radio ou l'échographie pour confirmer le diagnostic
5. **Exsufflation à l'aiguille 14 ou 16 G sur la ligne médioclaviculaire dans le 2^e espace intercostal du côté atteint. Un souffle d'air doit se faire entendre.**
6. Immédiatement suivi d'un drainage thoracique.

This space intentionally
left blank

PANNE D'ÉLECTRICITÉ

Par Stanford Anesthesia Cognitive Aid Group

MESURES D'URGENCES IMMÉDIATES

- 1. Chercher des sources de lumières supplémentaires :**
 - Laryngoscopes, téléphone portable, lampes de poches, etc.
- 2. Ouvrir les portes et les stores** pour laisser entrer la lumière
- 3. Vérifier que le respirateur fonctionne, si non, ventiler le patient avec l'insufflateur manuel et passer à l'AG IV**
- 4. Si les scopes ne fonctionnent pas, vérifier le pouls et la pression artérielle manuellement**
- 5. Demander un scope de transport ou un scope défibrillateur**
- 6. S'assurer de l'approvisionnement suffisant en O₂ de secours**
 - La panne de courant peut affecter l'approvisionnement en oxygène ou les alarmes
- 7. Vérifier l'étendue de la panne de courant**
 - Appel technicien ou ingénierie
 - Est-ce que le problème est dans un seul BO ou dans tous les BO, ou l'hôpital entier ?
 - Si seulement dans votre BO, vérifier si les disjoncteurs ont été déclenchés.

This space intentionally
left blank

RACHIANESTHESIE TOTALE

Par Stanford Anesthesia Cognitive Aid Group

SIGNES

APRÈS UN BLOC ANESTHÉSIQUE PÉRIMÉDULLAIRE

1. Élévation rapide du bloc sensitif
2. Engourdissement et faiblesse dans les membres supérieurs (vérifier la poignée de main)
3. Dyspnée
4. Bradycardie
5. Hypotension (ou Nausée/Vomissement)
6. Perte de conscience
7. Apnée
8. Arrêt cardiaque

Si arrêt cardiaque : Commencer RCP, Administrer immédiatement de l'adrénaline, **Aller à Dissociation électromécanique sans pouls**

APPEL À L'AIDE



CHARIOT D'URGENCE

AVERTIR ÉQUIPE EN SALLE

TRAITEMENT

1. Assistance par **Ventilation** et intubation si nécessaire
2. Traiter une bradycardie significative avec de l'adrénaline immédiatement (commencer avec 10-100 µg, augmenter au besoin, **Aller à Réanimation cardiaque avancée (ACLS)**). Si modérée, utiliser **l'atropine** (0,5 à 1 mg), mais passer rapidement à l'adrénaline en cas d'échec.
3. Administrer un remplissage vasculaire rapide
4. Si **parturiente**, appeler le service obstétrique et la néonatalogie, se préparer pour une **éventuelle césarienne en urgence, positionner en décubitus latéral gauche**, surveiller le rythme cardiaque fœtal

This space intentionally
left blank

ACCIDENT TRANSFUSIONNEL

Par Stanford Anesthesia Cognitive Aid Group

SIGNES	Réaction		
	Hémolytique	Fébrile	Anaphylactique
	1. Tachycardie 2. Tachypnée 3. Hypotension 4. Œdèmes – CIVD 5. Urines foncées	1. Fièvre	1. Tachycardie 2. Dyspnée sifflante 3. Urticaire 4. Hypotension

APPEL À L'AIDE  CHARIOT D'URGENCE ?
AVERTIR ÉQUIPE EN SALLE

TRAITEMENT

1. Arrêter la transfusion
2. Maintenir la pression artérielle avec un remplissage vasculaire et des médicaments vasoactifs si nécessaire
3. Si **réaction anaphylactique**, **Aller à Anaphylaxie**
4. Penser aux antihistaminiques et antipyrétiques
5. Pour **réaction hémolytique**, maintenir une diurèse avec des perfusions IV, diurétiques, dopamine à dose rénale
6. Surveiller et traiter la coagulation intravasculaire disséminée en cas de **réaction hémolytique**
7. Surveiller la survenue d'un TRALI (syndrome respiratoire aigu post-transfusionnel (lésions pulmonaires) et traiter en conséquence, possible nécessité d'une ventilation post-opératoire
8. Avertir l'établissement français du sang pour connaître la conduite à tenir sur les PSL et les prélèvements à envoyer.

This space intentionally
left blank

EMBOLIE GAZEUSE

Par Stanford Anesthesia Cognitive Aid Group

SIGNES

OBSERVATION BRUSQUE :

1. Air à l'ETT ou changement de son au Doppler (si surveiller)
2. Baisse de l'ETCO₂
3. Hypotension
4. Diminution de la SpO₂
5. Élévation de la PVC (pression veineuse centrale)
6. Survenue de dyspnée et détresse respiratoire et / ou toux chez le patient éveillé

APPEL À L'AIDE



CHARIOT D'URGENCE ?

AVERTIR ÉQUIPE EN SALLE

TRAITEMENT

1. Augmenter l'O₂ à **100%**, haut débit
2. **Rincer** le champ opératoire avec du sérum physiologique
3. Placer le **site chirurgical en dessous du coeur** (si possible)
4. **Aspiration de l'air** de la voie centrale si présente
5. Administrer un remplissage vasculaire rapide pour augmenter la PVC.
6. Baisser ou arrêter les **agents anesthésiques halogénés**
7. Administrer de l'**adrénaline** (Commencer par 10 à 100 µg) pour maintenir le débit cardiaque (DC)
8. Commencer la **RCP (Réanimation cardio pulmonaire)** si PA (Pression artérielle) dangereusement basse
9. Envisager l' **ETT** pour drainer l'air
10. Placer le patient en décubitus latéral gauche
11. Si grave, interrompre la chirurgie si possible

This space intentionally
left blank

ORGANISATION EN CAS DE SITUATION DE CRISE

Appeler rapidement à l'aide

- Appeler rapidement à l'aide peut faire la différence
- Privilégier la sécurité avec de l'aide supplémentaire
- Mobiliser sans délai du personnel avec des compétences professionnelles spécialisées si nécessaire

Désigner un leader

- Établir clairement un leadership
- Informer les membres de l'équipe de la personne leader
- « Les suiveurs » doivent demander qui est le leader.

Prévoir et planifier

- Planifier et préparer pour des périodes chargées pendant les périodes creuses
- Anticiper les complications pendant ces situations de crises et tenter de les éviter sans attendre.

Établir clairement le rôle de chacun

- Déterminer qui fait quoi
- Définir des plages de responsabilités appropriées aux compétences.
- Utiliser les suiveurs en leur donnant un rôle spécifique.

Connaître l'environnement

- « Garder de fil » de la situation
- Connaître le fonctionnement et la place des choses
- Connaître les atouts et vulnérabilités de l'environnement

Utiliser toutes les informations disponibles

- Multiplier les sources d'informations et de données
- Recueillir et comparer les informations recueillies.

Répartir la charge de travail

- Attribuer un rôle spécifique à chaque membre de l'équipe en fonction de ses compétences.
- Rétribuer les rôles en cas de dysfonctionnement / échec

Se concentrer intelligemment

- Se concentrer
- Surveiller la difficulté des tâches et le surplus d'information
- Éviter d'avoir un point de focalisation
- Recruter d'autres personnes pour aider/réévaluer la situation

Communiquer d'une manière efficace

- Parler et demander clairement
- Demander la confirmation de la demande (boucle fermée)
- Éviter les déclarations « en l'air »
- Créer une atmosphère favorisant les échanges avec tout le personnel

Mobiliser les ressources

- Recruter toutes les aides possibles en terme d'équipement et de personnel

Utiliser des fiches d'urgences

- Connaître l'existence des documentations d'aides et leur emplacement
- Renforcer l'utilisation efficace des fiches d'aides

ORGANISATION EN CAS DE SITUATION DE CRISE (GRSC)

