

---

# ANESTHESIA SAFETY NETWORK

RAPPORT TRIMESTRIEL DES ÉVÈNEMENTS PÉRIOPÉRATOIRES  
Newsletter #007 - mars 2018



**TOWARD EXCELLENCE  
IN HEALTHCARE**

---

# INTRODUCTION

Anesthesia Safety Network  
Newsletter #007 - mars 2018

Voici la première newsletter de l'année 2018 ! Le réseau continue à s'étendre avec le cap des 1200 inscrits franchis et plus de 2000 déclarations plus ou moins complètes et donc exploitables. La qualité de la description et de l'auto-analyse à l'aide de la grille ALARM permet de valoriser vos évènements.

Le modèle de fonctionnement de Anesthesia Safety Network va évoluer d'une sorte de pipeline collectant les cas et restituant des newsletters trimestrielles vers une vraie plateforme permettant à chacun de partager son expertise en qualité et sécurité des soins. Les échanges que j'ai eus avec bon nombre d'entre vous, montrent l'intérêt commun que nous portons à la sécurité des soins des patients.

Avec ce nouveau réseau, vous pourrez ainsi échanger, partager, recommander à d'autres utilisateurs des informations, outils, cas rapportés (échec ou réussite). Peu importe votre fonction, votre expertise mérite d'être partagée !



- ▶ Nous espérons mettre en ligne cette version 2.0 d'Anesthesia Safety Network pour Juin 2018. La plateforme de déclaration anonyme restera bien évidemment opérationnelle et les newsletters continueront à être publiées mais en se focalisant sur un thème (par exemple : les CRM, la conscience de la situation, les erreurs médicamenteuses, l'ergonomie d'une salle ou des dispositifs médicaux, la capacité à déclarer son inconfort, la transmission d'information, l'appel à l'aide, la fatigue, ...). Malgré les progrès techniques et le recours à des procédures standardisées, l'attention doit se porter sur le facteur limitant de la fiabilité : l'être humain.

De nombreuses études ont montré que la communication inadéquate était une cause majeure d'événements indésirables graves<sup>1</sup>. L'une des périodes critiques est le transfert d'information et de responsabilité entre soignants. Les imprécisions peuvent conduire à des erreurs diagnostiques ou à un retard thérapeutique causant des dommages au patient de gravité variable<sup>2</sup>.

Les facteurs contribuant à une communication inefficace sont l'insuffisance d'information disponible, l'absence de culture de sécurité, les méthodes de communication inadaptées, un mauvais timing, l'existence de distractions, l'absence de communication sécurisée en boucle, et l'absence de standardisation des transferts d'information.

L'utilisation de la checklist de l'O.M.S. comme outil favorisant les échanges d'information au bloc opératoire a démontré son bénéfice en terme de réduction de la morbidité et de la mortalité<sup>3</sup>.

Concernant les transmissions entre soignants, de nombreux travaux ont souligné la grande différence entre les données médicales d'un patient dans son dossier et les informations transmises<sup>4</sup>. Les auteurs préconisaient de recourir à des checklists afin de standardiser les transmissions<sup>5</sup>. En Janvier 2018 une étude rétrospective a été publiée dans le JAMA<sup>6</sup>. Ce travail retrouvait un risque accru de complications lourdes ou de décès dans les 30 jours postopératoires en cas de changement d'équipe d'anesthésie en cours de chirurgie lourde.

Pour finir, je souhaitais une nouvelle fois remercier dans l'ordre d'apparition Claude Valot, Sébastien Follet et Ludovic Mieusset de THE HUMAN TREE et Guillaume Tirtiaux de REPORT'in sans oublier tous les contributeurs et lecteurs de cette newsletter.

Si vous aimez, continuez à en parler et à partager sur les réseaux sociaux ou ailleurs !

Bonne lecture

Frédéric MARTIN

« PEU IMPORTE VOTRE FONCTION,  
VOTRE EXPERTISE MÉRITE  
D'ÊTRE PARTAGÉE ! »



# EDITORIAL

De nombreuses contraintes organisationnelles et techniques compliquent les activités des soignants et sont susceptibles de réduire les chances des patients.

Le dernier rempart demeure, en toutes circonstances, les soignants, leurs gestes et leurs savoir-faire.

En fait, pas exactement, car ces gestes et savoir-faire présentent une caractéristique embarrassante : ils ne sont pas fiables à 100 %, tout le temps et en toutes circonstances. Des mécanismes de routines, de parasitage de l'attention ou d'interactions inadéquates entre des personnes produisent des écarts à ce qui est attendu.

Ces écarts involontaires sont ce qui est qualifié d'erreur en termes de fonctionnement humain.

Reprenons les textes que vous allez lire avec cette optique particulière.

Les mécanismes d'erreur y sont d'une banalité étonnante :

- Un doute existe sur la manière de faire, il est énoncé, mais quasi aussitôt «effacé» et le cours d'action continue
- Un doute existe sur le comportement d'un dispositif technique ; il est, lui aussi, «effacé»
- Une action est réalisée sans aucune vérification de ses conséquences ou de son contexte.
- Une pression temporelle conduit à l'oubli d'une action.
- Une réaction aisée à anticiper ne l'a pas été du fait de la tension et du manque d'attention portée aux suites.
- Un matériel est laissé en l'état, sans considération des conséquences de son précédent usage pour d'autres à venir

Dans tous les cas, les patients ont été exposés à des conséquences sans rapport avec leur prise en charge initiale.

Les parades à ces erreurs sont aussi simples que les mécanismes qui les induisent :

- Écouter la personne qui exprime un doute, elle a très probablement vu quelque chose qui mérite attention.
- Prendre quelques instants pour faire un point et se projeter dans l'avenir à la suite d'un épisode tendu.
- Douter, même fugitivement, avant d'enclencher une action dont les conséquences seraient difficilement récupérables.
- Demander validation n'est pas un signe d'incompétence.
- La confiance en soi doit accepter la contradiction pour être validée.
- Une rapide vérification des systèmes clés avant de débiter un cycle.

- ▶ C'est, après tout, ce que font les équipes qui marchent bien. Ce que n'ont pas fait les personnes et équipes impliquées dans ces cas.

Relisez ces cas, identifiez les erreurs et testez les parades disponibles. Sont-elles difficiles à mettre en œuvre ?

Si vous pensez que ces stratégies vont vous ralentir, qu'elles expriment une mise en question de vos compétences, n'ayez crainte. Au contraire, tout ce qui renforce la sécurité du patient témoigne de la compétence professionnelle. Si aucune personne n'est fiable à 100 %, tout le temps et en toutes circonstances, une équipe à l'écoute et en coopération récupérera les quelques % qui pourraient manquer.

Bénéfice secondaire non négligeable : la mise en œuvre de ces stratégies rassure et renforce les équipes qui les pratiquent.

Bonne relecture, bonnes stratégies

**Claude VALOT** Ancien chercheur à l'Institut de Recherche Biomédicale des Armées à Brétigny sur Orge et consultant facteurs humains senior chez DEDALE.

« SI AUCUNE PERSONNE N'EST FIABLE À 100 %, TOUT  
LE TEMPS ET EN TOUTES CIRCONSTANCES, UNE ÉQUIPE  
À L'ÉCOUTE ET EN COOPÉRATION RÉCUPÉRERA LES  
QUELQUES % QUI POURRAIENT MANQUER »



## EXTUBATION A RISQUE EN SSPI

Fin de journée vers 19h au bloc opératoire de garde un jour férié - patient en phase de réveil transféré du bloc vers SSPI après chirurgie pour abcès appendiculaire avec retard diagnostique de 48h. Le patient avait été difficile à intuber lors de la crush induction nécessitant le vidéolaryngoscope et un mandrin d'Eschmann. L'antagonisation de la curarisation a été réalisée 15 min avant la sortie du bloc. L'IDE de SSPI est stressée et a des problèmes relationnels avec l'anesthésiste. A l'arrivée, en salle de réveil, le patient est agité. Il est décurarisé d'après le TOF mais sa SaO<sub>2</sub> est inférieure à 85 %. Le résultat est considéré comme artefacté du fait de l'agitation. Le patient crache sa canule de Guedel et mord la sonde d'IOT. Le contact est difficile avec le patient. L'anesthésiste demande du propofol pour rendormir le patient et faire une nouvelle épreuve de réveil. L'IDE dit en débutant la préparation : «merci comme ça, je vais partir tard». Enervé par cette remarque et voyant que le propofol tardait à venir, le patient est extubé avec une SaO<sub>2</sub> à 88 %. Rapide mise en place du masque facial à 15 l/ min mais persistance d'une SaO<sub>2</sub> < 90 % pendant 5 minutes. Arrivée de l'IBODE et de l'aide opératoire à côté du brancard qui commencent à parler de leur soirée. La situation est stressante et il est très difficile de ne pas être distrait. L'anesthésiste est frustré d'avoir fait ce qu'il ne souhaitait pas faire initialement et ne dit rien quant aux distractions. Finalement, normalisation de la situation mais énervement important et frustration concernant la prise en charge.

**Points positifs :** *anesthésiste calme pour l'équipe, conscience de l'extubation à risque*

**Points d'amélioration :** *débriefing avec l'équipe // sécuriser l'espace de travail (éviter distraction, respect du silence) // faire abstraction de l'environnement et des problèmes relationnels.*

**MOTS CLÉS :** *extubation /distraction /hypoxie*

Quel est le point commun des situations suivantes ?

- un pilote d'avion de tourisme qui continue son vol vers la destination prévue alors que la tempête de neige qu'il traverse s'intensifie, mettant en péril l'avion ;
- un piéton qui traverse un passage à niveau fermé parce qu'il voit son train sur le quai d'en face, ignorant la possibilité de la survenue d'un train sur l'autre voie ;
- un médecin-accoucheur qui s'obstine à poursuivre un accouchement par voie naturelle alors que les constantes du bébé et de la mère ne cessent de se dégrader.

Outre la dangerosité de ces situations, le point commun est, pour les acteurs, une omniprésence de l'objectif. Il ne s'agit nullement ici d'objectifs externes imposés, mais plutôt de buts internes fixés individuellement. Le pilote d'avion de tourisme fait... du tourisme. Pourquoi poursuivre le voyage s'il fait si mauvais, si ce n'est pour épater le passager ou rejoindre des amis. Cette pression de la destination ou «destinationite» est une pression que nous nous imposons tout seul à nous-même. Elle nous rend sourd à toutes les alarmes et autres indicateurs de dégradation du niveau de sécurité. «Les constantes sont mauvaises... mais non, c'est bon, ça va le faire... le bébé avance.» Tout est bon pour valider la poursuite vers le but fixé.

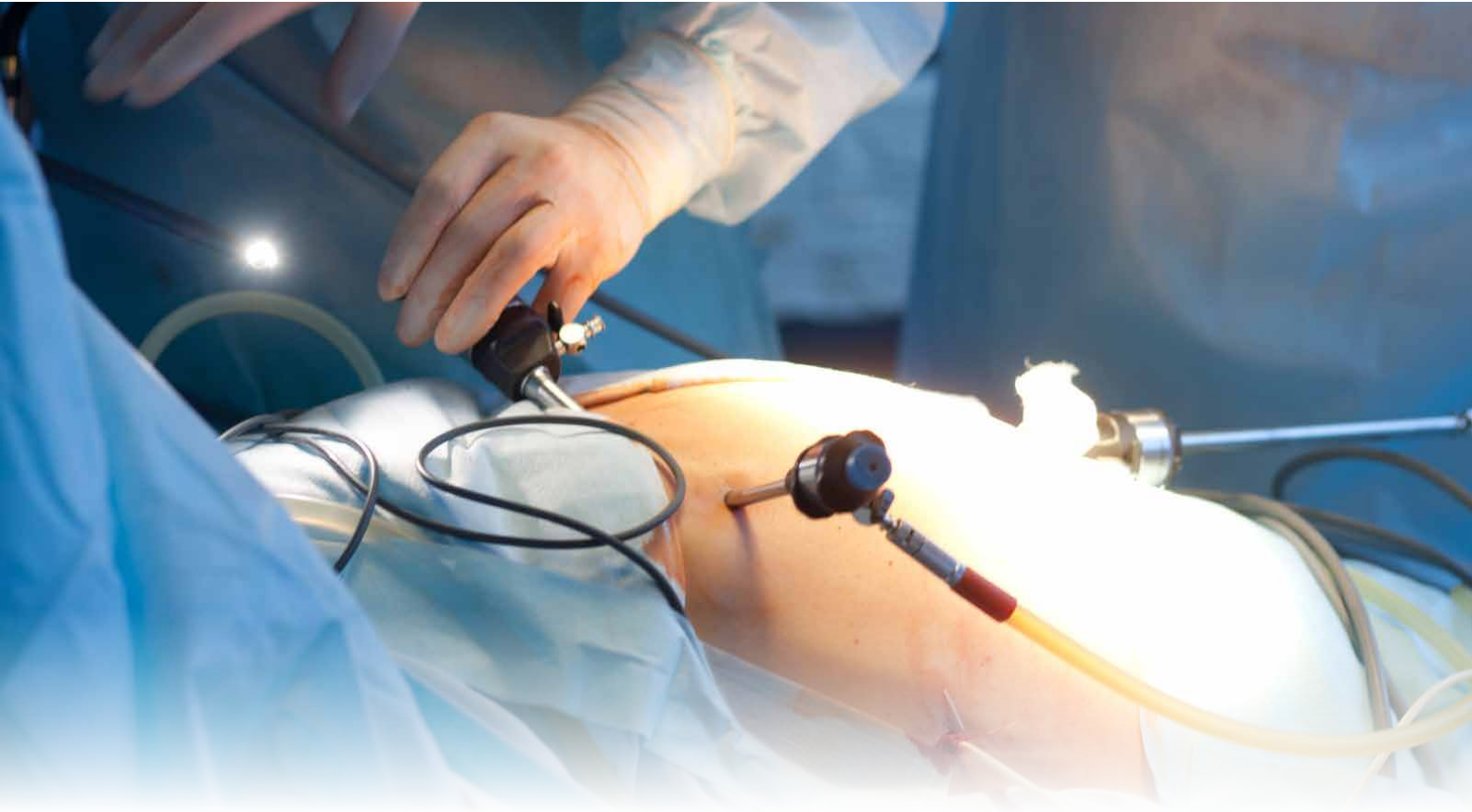
Et plus le temps passe, plus les conditions d'un retour vers la pleine conscience s'éloignent. C'est la fuite en avant. La pression de l'objectif devient effet tunnel, maximisant les risques.

Ces trois situations dangereuses, voire désespérées, ont pourtant toutes trois des fins heureuses. Comment ? La chance. La chance d'avoir eu, à un moment, un éclair de lucidité amenant le pilote à faire demi-tour à temps. La chance qu'il n'y ait pas eu de train circulant en sens opposé pour le piéton. La chance d'avoir eu un collègue, ce jour-là, qui lui a tapé sur l'épaule pour lui faire reprendre conscience de la situation et déclencher une césarienne à temps pour le médecin. Le point commun de ces situations, c'est aussi qu'elles sont vraies, mais que nous ne les avons pas vécues personnellement. Elles nous servent cependant d'enseignement dans nos vies personnelles et professionnelles en tant qu'acteur de la sécurité. C'est pour cela que le partage et le retour d'expérience sont primordiaux.

Et si finalement notre chance, c'était cela ? Le partage.

Sébastien FOLLET & Ludovic MIEUSSET, facilitateurs facteurs humains.





## INSTALLATION PRECIPITEE

---

Patiente ASA1 programmée pour cure de prolapsus en coelioscopie. Table gynécologique avec besoin d'une position de Trendelenburg maximale. La patiente est rentrée en salle par l'anesthésiste et le chirurgien. L'IBODE n'était pas prête. Lors de l'installation sur la table d'opération, l'aide opératoire signale l'absence de tapis anti-dérapant pour le Trendelenburg. L'anesthésiste affirme : «ça va passer». Réalisation de l'induction anesthésique puis intubation et insufflation sans incident. Mise en Trendelenburg maximum. Au bout de 20 minutes après l'incision, les trocarts sont en place et soudain on constate que la patiente «glisse» de la table d'environ 30 cm. Exsufflation rapide et remise à plat immédiate. On vérifie l'installation (inconfortable car sous les champs). On découvre alors que les jambes ne sont pas fixées dans les gouttières de jambe. Après «débriefing», on s'accorde à souligner les points suivants :

- Pression chronologique
- IBODE en surcharge de tâche
- IBODE n'ose pas signaler qu'elle n'était pas prête
- Aide opératoire signale le problème
- Anesthésiste «pressé» de mettre la malade sur table
- Anesthésiste excessivement confiant dans une situation en fait dégradée

Points positifs : *débriefing en équipe de l'évènement*

Points d'amélioration : *Tout inconfort manifesté doit conduire à réfléchir et éventuellement reconsidérer prise en charge / installation en équipe / temps incompressible d'installation*

**MOTS CLÉS : pression production / installation / Trendelenburg**



### Débriefing

Avant d'attaquer le vif du sujet, pointons le fait que cette équipe ait pris le temps de débriefer l'événement. Cette excellente pratique a deux vertus essentielles. D'une part, elle permet à tous les protagonistes de s'exprimer et de ne pas repartir avec un sentiment de frustration et d'autre part, cela permet à tous d'apprendre afin de mieux réagir à l'avenir.

### Hurry Up Syndrome

Pour l'équipage d'un avion de ligne, la sécurité des passagers est la priorité absolue. Par exemple, à l'approche de la destination, nous devons parfois nous résigner à ne pas y atterrir car les conditions n'y sont pas favorables. C'est une décision qui n'est pas facile à prendre. En effet, elle peut s'accompagner d'un sentiment d'échec. La mission, amener les passagers à bon port, ne sera pas remplie. De plus, c'est une décision qui risque de compliquer considérablement la suite de la journée de l'équipage. Mais la seule question qui doit nous guider est « Quelle est la bonne décision afin d'assurer la sécurité du vol ? »

L'idée d'un départ à l'heure est également un paramètre qui influence nos décisions. Que ce soit pour la satisfaction de l'équipage, de la compagnie aérienne ou des passagers, l'objectif « DO » (Départ avec zéro minute de retard) a parfois tendance à être trop présent dans nos esprits. La tentation est grande, face à un aléa de dernière minute, de se dire que « Ça va passer » (Cf Editorial de Claude Valot ASN NWL#006) et d'ignorer l'évidence. Nous appelons cela le « Hurry Up Syndrome ».

Il faut pouvoir résister à cette tentation, résister aux pressions internes et externes, et se dire « Stop ! Quelle est la meilleure décision pour la sécurité du vol ? »

Lorsque nous sommes sous l'emprise du Hurry Up Syndrome, nous sommes victime d'un genre de tunnelisation. Nous focalisons notre attention sur l'idée unique de partir à l'heure. Nous avons alors tendance, d'une part, à prendre des raccourcis dont nous minimisons les conséquences potentielles. « Ça va passer. » Et d'autre part, nous oublions facilement de réaliser certaines tâches pourtant routinières.

Comme pour toute tunnelisation, il est très difficile de la détecter chez soi, et d'en sortir soi-même. Nous devons pouvoir nous appuyer sur l'équipe. Cela veut dire que nos collègues doivent se sentir la liberté, et même le devoir de nous alerter, de nous arrêter : « Stop ! »

Nous devons récupérer notre capacité à prendre du recul et nous poser les bonnes questions.

Souvenons-nous que le briefing (Cf encadré de REPORT'in ASN NWL#006) est un excellent moyen d'inviter tous les membres de l'équipe à s'exprimer à tout moment s'ils en ressentent le besoin, quelle qu'en soit la raison. Par exemple, pour alerter sur le fait que la pression mise par les collègues est trop importante ou pour mettre en garde contre une fausse bonne idée. Dire « Stop ! » afin que tout le monde reprenne ses esprits et se pose les bonnes questions.

Guillaume TIRTIAUX





## HYPOTENSION ARTERIELLE IATROGENIQUE

Lors d'une chirurgie cardiaque, le médecin anesthésiste demande à l'IADE de déplacer les poussettes de l'autre côté du patient afin que les pompistes puissent mettre leurs pompes (pour la CEC) en toute sécurité. Une stagiaire présente souhaite aider l'IADE et retire la seringue de norépinephrine de la seringue auto-pousseuse afin d'être plus rapide. Immédiatement, survenue d'une hypotension artérielle profonde. L'IADE est très stressée et craint que la stagiaire fasse un bolus. Constatant le problème, le médecin anesthésiste hurle. Gardant son calme, l'IADE replace la seringue de norépinephrine sur la pompe et stabilise la situation en quelques minutes.

Points positifs: *calme de l'IADE*

Points d'amélioration: *définition des rôles précis des intervenants / débriefing après l'événement / communication claire sans agressivité entre intervenants / ergonomie de salle et poste d'anesthésie*

**MOTS CLÉS :** *hypotension artérielle / norépinephrine / SAP*

## COMA EN FIN DE GARDE

Appel à 6 h du matin pour patient dans le coma en service d'ORL. A mon arrivée, hémodynamique stable avec bradypnée extrême et hypoxie à 82 % en air ambiant. Mise sous oxygène au masque à haute concentration (15 l par min). dextro normal. Vérification du dossier médical. Pas de trace de morphinique sur les prescriptions ni injection récente d'hypnotique. Examen retrouvant un score de Glasgow à 3 avec myosis serré. Retour dans le poste infirmier pour avvertir la famille et découverte sur le tableau du poste infirmier de la pose d'un dispositif morphinique transdermique au patient la veille en début d'après-midi car patient était très algique.

Au retour en chambre, découverte du patch sur le patient. Ablation et injection de naloxone 4 mg IVD avec réveil rapide du patient et correction de l'hématose. Transfert en SSPI pour surveillance et pose d'une seringue de naloxone IVSE. Un MAR était passé « en coup de vent » la veille et avait oublié de prescrire par écrit sur le dossier. Problème de transmission entre IDE avec service lourd.

Points positifs: *diagnostic*

Points d'amélioration: *délivrance d'un morphinique sans prescription / problème de transmission entre soignants de l'équipe / problème de surveillance clinique la nuit*

**MOTS CLÉS :** *coma / morphinique / prescription*

Vue avant



Vue arrière



## DESATURATION PEROPERATOIRE INEXPLIQUEE

Journée au bloc opératoire en salle de chirurgie du rachis. Vérification du matériel anesthésique le matin et du respirateur PERSEUS avec autotest réalisé sans anomalie. Patient ASA 3 opéré entre 15 et 19h pour localisation secondaire rachidienne d'une métastase. Saignement peropératoire anormal. Alarme du respirateur se met à sonner pour indiquer une réinhalation de CO<sub>2</sub> avec chaux sodée saturée. Changement du canister de chaux sodée et réinsertion sans difficulté. Apparition secondaire d'une

désaturation artérielle en O<sub>2</sub> avec élévation progressive de la tension artérielle.

La FiO<sub>2</sub> réglée à 0.5 mais reçue 0.3, correction par utilisation du Bypass et ouverture du circuit. Après refermeture du circuit, nouvelle chute rapide de la FiO<sub>2</sub> (même constat avec la concentration des halogénés qui chute progressivement malgré le réglage de l'évaporateur).

Pas de fuite évidente après contrôle visuel du circuit ni message d'alarme. Appel un collègue pour doute sur panne d'oxygène non confirmé. Le collègue lui dit avoir rencontré un problème la veille avec la machine d'anesthésie (delta entre réglage des gaz et administration). Notion de maintenance en attente et présence d'eau dans les tuyaux. Etant proche de la fin de l'intervention, ouverture du circuit et fin d'intervention.

Une fois le malade sorti de salle, réalisation d'un nouvel auto test avec message d'alarme (fuite - condensation dans tuyaux). Changement des tuyaux du circuit respiratoire, vérification visuelle du bloc moteur. Après 15 minutes de recherche infructueuse à 17h30 avec une pression bienveillante de l'équipe pour finir le programme, demande de changement de respirateur. Cependant, afin de contrôler le canister de chaux sodée, réinsertion de l'ancien « saturé ».

En retirant le neuf, découverte de présence de chaux sodée sur la table et constat que le canister inséré était fendu dans une zone non visible (cf photo) avec fuite à son niveau. Remplacement par nouveau canister de chaux sodée et correction du problème.

**Points positifs:** mise en sécurité en ouvrant le circuit jusqu'au réveil / diagnostic du problème / résistance à la pression de production

**Points d'amélioration:** vérification avant mise en place de l'intégrité du dispositif / insertion « trop violente » du canister / lutter contre biais de confirmation (« le respirateur dysfonctionne » d'après le collègue)

**MOTS CLÉS :** chaux sodée / fuite / désaturation

Analyse selon le London Protocol ou grille ALARM <sup>7</sup>

TYPES DE FACTEURS	FACTEURS CONTRIBUTIFS
<b>Facteurs liés au patient</b>	Patient ASA 3 ;
<b>Facteurs liés aux tâches et aux processus</b>	Absence d'appel à l'aide pour discussion et avis (hormis appel téléphonique au collègue ayant renforcé l'avis sur dysfonctionnement du respirateur sans contre-analyse de ce dernier)
<b>Facteurs individuels (personnel)</b>	Procédure de changement de chaux sodée habituelle. Fatigue en fin de journée
<b>Facteurs liés à l'équipe</b>	Biais de confirmation renforcé par appel du collègue
<b>Facteurs liés à l'environnement de travail</b>	Doute sur qualité de suivi et maintenance des appareils biomédicaux, dysfonctionnement du canister à chaux sodée dû à détérioration de celui-ci
<b>Facteurs liés à l'organisation et à la gestion</b>	Majorité des équipements biomédicaux d'une autre marque dans l'établissement.
<b>Facteurs liés au contexte institutionnel</b>	



## DETRESSE RESPIRATOIRE EN SSPI

Patiente opérée pour chirurgie du rachis en fin de journée un vendredi. Arrivée extubée en salle de réveil. Pas de plainte particulière. Avant de remonter dans sa chambre, l'infirmière de SSPI met en place une poche de 1000 cc de bionolyte 5 % et purge la tubulure. Apparition dans les secondes qui suivent d'un arrêt respiratoire avec hypoxie profonde sans bradycardie. L'IDE de SSPI est alertée par l'alarme de désaturation à 17 %. La patiente est inconsciente. Appel à l'aide et renfort immédiat. Un des anesthésistes était en train de réaliser un bloc tronculaire et arrive immédiatement. Ventilation au masque, TOF à 0 et HTA. Intubation oro-trachéale après sédation par propofol et diagnostic de curarisation secondaire à la purge de tubulure lors de changement de soluté.

L'anesthésiste en charge de la patiente au bloc informe la patiente sur l'incident après son réveil complet. Elle relate l'impossibilité de parler et de respirer de façon consciente.

**Points positifs:** *prise en charge / explication donnée à patiente*

**Points d'amélioration:** *administration des médicaments anesthésiques au plus près de l'insertion du cathéter veineux / purge systématique de ligne de perfusion après médicament anesthésique.*

**MOTS CLÉS :** *curares / apnée / purge*



## ASTHME AIGU GRAVE EN MILIEU PEDIATRIQUE

---

Appel SMUR à 4 heures du matin, pour prise en charge en salle de déchocage des urgences pédiatriques d'un asthme aigu grave chez un enfant de 6 ans (grand pour son âge). A l'arrivée de l'équipe SMUR, les pédiatres sont au chevet de l'enfant en détresse respiratoire majeure avec des troubles de conscience.

Le père est présent et je le connais car j'ai déjà participé au transfert de son fils dans un service de soins intensifs d'un autre hôpital quelques jours auparavant. La crise d'asthme était alors stabilisée bien que toujours présente. Une amélioration avait conduit en trois jours à un retour à domicile. Ce soir-là, une récurrence est survenue, conduisant le père à revenir aux urgences pédiatriques pour son fils.

L'intubation est décidée immédiatement et le problème de la taille des différents matériels se pose car certains vont se trouver dans le sac d'intervention adulte, d'autres dans le sac pédiatrique. Certains matériels et médicaments seront demandés à l'équipe des urgences pédiatriques. Pression liée à l'urgence vitale concernant un enfant, sous les yeux d'un parent qui m'identifie comme seule interlocutrice connue auparavant. Intubation sans difficulté. La ventilation mécanique est difficile au début puis s'améliore.

La capnie va passer de plus de 100 mm Hg à 60 mm Hg en 20 minutes.

Gros stress en nuit profonde avec peu de clarté lors de la préparation de la séquence d'intubation en urgence, beaucoup d'intervenants et d'interlocuteurs. Une fois la crise passée relâchement, pas d'anticipation du collapsus de reventilation par remplissage et catécholamines qui n'a pas manqué de survenir peu de temps avant l'arrivée en réa dans un hôpital situé à quelques km de là. Un choc s'installe qui ne répondra pas au remplissage initié en transport. L'enfant sera mis sous norépinephrine en réanimation et sera extubé et sevré en catécholamines quatre jours plus tard. Pas de séquelle

Points positifs: *suites*

Points d'amélioration: *point de situation / communication avec leader identifié / attribution des tâches / absence de débriefing / connaissance et vérification du chariot d'urgence pédiatrique*

**MOTS CLÉS : Asthme aigu grave / coordination / équipe**



## BRADYCARDIE EXTREME SOUS COELIOSCOPIE

Cholécystectomie sous cœlioscopie réalisée en milieu de matinée chez une patiente ASA II sous inhibiteur de l'enzyme de conversion pour une HTA. Le traitement a été interrompu 24h avant l'opération. Bradycardie extrême à l'insufflation avec effondrement de la capnie témoin d'un bas débit cardiaque. Initiation immédiate d'un MCE contemporain de l'injection de 1 mg d'atropine et de l'exsufflation du pneumopéritoine. FiO<sub>2</sub> réglée à 1.0. Remise de la table opératoire à plat et appel à l'aide par IBODE du MAR de la salle adjacente. Récupération très rapide d'une hémodynamique stable. Nouvelle insufflation lente à basse pression sans modification hémodynamique cette fois-ci. Après introduction de la caméra, découverte de plaies hépatiques peu profondes réalisées par un trocart non retiré lors du MCE. Coagulation per op, pas de saignements excessifs par rapport à l'intervention. Réalisation de la cholécystectomie sans difficulté. Patiente extubée en SSPI, modification de son mode d'hospitalisation pour surveillance 24h.

**Points positifs:** *Réactivité / appel aide / communication*

**Points d'amélioration:** *prévention de désamorçage (insufflation lente et changement de position séparé) / briefing avant insufflation / Arrêt effectif des IEC (? - vérification)*

**MOTS CLÉS :** *bradycardie / coelioscopie / désamorçage*

## LE COMMUTATEUR DE LA « MORT »

---

Troisième jour de remplacement en période post-prandiale et travaillant sur 2 salles avec un IADE. Biopsie de prostate sous sédation avec masque oxygène chez un patient ASA 3 avec une cardiopathie ischémique sévère stentée. Induction anesthésique après pré-oxygénation au masque par peur d'une hypoxie. Dès la perte de conscience, survenue d'une désaturation artérielle profonde inexplicée. Prise au masque facial en ventilation manuelle et découverte de l'oubli de passage sur circuit externe lors de préoxygénation. L'oxygénothérapie était délivrée sur le circuit machine. Rapide récupération de la situation sans trouble du rythme cardiaque. Evolution favorable.

Points positifs: *diagnostic et prise en charge*

Points d'amélioration: *vérification de la FiO<sub>2</sub> délivrée avant induction anesthésique / ergonomie des appareils d'anesthésie / gestion du stress*

**MOTS CLÉS : circuit externe / oxygénothérapie**

## DOULEUR ET PROPOFOL

---

Bloc endoscopie. Patients perfusés par IDE au service ambulatoire à l'aide d'un KT périphérique obturé avec site d'injection. Patient arrive en salle d'examen pour coloscopie sous AG avec KT 20G avec site d'injection au pli du coude droit. Mise en place de l'oxygène aux lunettes 3 l/min. Installation et checklist faite. Début de l'injection du propofol (10mg/ml) et après quelques millilitres administrés, survenue d'une douleur intense dans tout le bras du patient (syncopale). Mise en place d'un masque facial O<sub>2</sub> : N<sup>2</sup>O 50/50 et pose d'une nouvelle VVP. Anesthésie de la veine avec de la lidocaïne 25mg / 5ml puis anesthésie avec du propofol 1% + 2 mg de midazolam en IVD. Au retrait du premier KT, on constate qu'il avait été posé en intra-artériel. Réalisation d'un pansement alcoolisé du bras.

Points positifs: *diagnostic et prise en charge*

Points d'amélioration: *contrôle fiabilité de VVP avant injection / gestion de l'incident avec IDE / débriefing bienveillant avec soignants / explication au patient (?)*

**MOTS CLÉS : propofol / abord veineux / artère**



## CONCLUSIONS A RETENIR

### Propositions de stratégie retrouvée dans la littérature pour standardiser les transmissions entre soignants <sup>2</sup>

- Préparation du poste de soin avant arrivée du patient,
- Sécurisation du patient avant transmission verbale,
- Temps réservé à la transmission sans action manuelle parasite,
- Concept du cockpit stérile,
- Présence de tous les membres de l'équipe de la salle,
- Une seule personne fait la transmission sans distraction ni interruption,
- Donner la possibilité de poser des questions,
- Utiliser la documentation du patient,
- Utiliser une checklist pour guider la transmission ou un protocole pour standardiser le processus,
- Entraînement pour optimiser les transmissions.

### BIBLIOGRAPHIE

- (1) Kitch BT, Cooper JB, Zapol WM, Marder JE, Karson A, Hutter M, Campbell EG: Handoffs causing patient harm: a survey of medical and surgical house staff. *Jt Comm J Qual Patient Saf* 2008; 34:563-70.
- (2) Segall N, Bonifacio AS, Schroeder RA, Barbeito A, Rogers D, Thornlow DK, Emery J, Kellum S, Wright MC, Mark JB: Can We Make Postoperative Patient Handovers Safer? A Systematic Review of the Literature: *Anesth Analg* 2012; 115:102-15.
- (3) Haynes AB, Weiser TG, Berry WR, Lipsitz SR, Breizat A-HS, Dellinger EP, Herbosa T, Joseph S, Kibatala PL, Lapitan MCM: A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. *N Engl J Med* 2009; 360:491-499.
- (4) Piekarski F, Kaufmann J, Laschat M, Böhmer A, Engelhardt T, Wappler F: Quality of handover in a pediatric postanesthesia care unit. *Pediatr Anesth* Edited by Kurth D. 2015; 25:746-52.
- (5) Funk E, Taicher B, Thompson J, Iannello K, Morgan B, Hawks S: Structured Handover in the Pediatric Postanesthesia Care Unit. *J Perianesth Nurs* 2016; 31:63-72.
- (6) Jones PM, Cherry RA, Allen BN, Jenkyn KMB, Shariff SZ, Flier S, Vogt KN, Wijeyesundera DN: Association Between Handover of Anesthesia Care and Adverse Postoperative Outcomes Among Patients Undergoing Major Surgery. *JAMA* 2018; 319:143.
- (7) Vincent C, Taylor-Adams S, Chapman EJ, Hewett D, Prior S, Strange P, Tizzard A: How to investigate and analyse clinical incidents: clinical risk unit and association of litigation and risk management protocol. *BMJ* 2000; 320:777-81.

### SITES INTERNETS REMARQUABLES :

Podcast passionnant sur les incidents anesthésiques vécus, analysés et racontés par Frank Sweeney. Un bon moyen d'apprendre également des erreurs des autres tout en progressant en anglais. « Le plus cynique des chirurgiens décrira l'anesthésie comme 99 % d'ennui et 1 % de terreur absolue. Strange Daze traite de ces 1% »  
<https://itunes.apple.com/us/podcast/strange-daze/id133547717?mt=2>

Newsletter de Février 2018 de l'Anesthesia Patient Safety Foundation traitant de la dépression respiratoire induite par les opioïdes en périopératoire  
<https://www.apsf.org/newsletters/html/2018/Feb/pdf/Feb2018.pdf>

### A VENIR :

- JEU Anesthésie et Réanimation – Paris – Porte Maillot – 23 au 24 Mars 2018
- Morel C : Les décisions absurdes III : L'enfer des règles - Les pièges relationnels. Gallimard, 2018 (sortie le 26/04/2018)
- International Forum on Patient Safety and Quality – Copenhague – Danemark – 1 Juin 2018
- Euroanaesthesia 2018 – Copenhague – Danemark - 2 au 4 Juin 2018