
ANESTHESIA SAFETY NETWORK

RAPPORT TRIMESTRIEL DES ÉVÈNEMENTS PÉRIOPÉRATOIRES
Newsletter #010 - janvier 2019



**TOWARD EXCELLENCE
IN HEALTHCARE**



ANESTHESIA SAFETY NETWORK

INTRODUCTION

Anesthesia Safety Network
Newsletter #010 - janvier 2019

Bonjour et meilleurs vœux pour cette nouvelle année

Une année 2019 qui s'annonce riche de nouveaux projets !

L'année 2018 aura été faite de REX de plus en plus nombreux, de partages et de discussions avec bon nombre d'entre vous. Elle s'est achevée par le congrès WEARe 2018 – La nouvelle génération d'Anesthésie-Réanimation dans un environnement splendide à l'espace Niemeyer. Je garde de ce congrès des messages forts de bienveillance entre soignants, communication sécurisée, partages d'expérience et des rencontres avec certains d'entre vous.

Concernant plus spécifiquement ASN, outre les newsletters qui sont publiées chaque trimestre et qui nous permettent de rapporter nos événements et partager nos expériences, nous avons créé un jeu vidéo interactif à destination des soignants dont « la bande annonce » sera diffusée à partir de mi-janvier 2019 et présentée aux USA à cette même période.

En quelques mots, le jeu retrace le parcours d'une patiente au bloc opératoire selon le point de vue du joueur sélectionné (IBODE, IADE, MAR, CHIR). Il a été tourné dans les magnifiques locaux du CESITECH du CH de Chalon / Saône grâce à la précieuse collaboration d'Alexandre Benoist, de Stéphane Kirche, de Rachid Digoy, de Julien Lecuelle, de Maria Labille-Perré et de la direction du CH de Chalon / Saône.

Il ne faut pas oublier non plus la participation de Guillaume Tirtiaux, François Jaulin ainsi que de l'équipe de tournage Olivier, Frédéric et Laurent de Next Frame Prod.

Le jeu sera finalisé fin mars 2019.



L'objectif est de montrer que la checklist de la HAS est avant tout un outil pour prévenir les erreurs et renforcer la sécurité des soins. C'est probablement l'une des premières aides cognitives et certainement pas une contrainte administrative.

Enfin, nous sommes très heureux de vous annoncer qu'ASN va participer d'ici quelques jours au 7ème Sommet Mondial sur la Sécurité des Patients co-organisé par l'ASA et l'ESA à Huntington Beach en Californie. ASN a signé l'engagement #OX2020. En quelques mots, il s'agit de supprimer les décès dus à des erreurs médicales évitables d'ici 2020. Cet objectif est très ambitieux voire pour certains irréaliste ! On verra bien mais peut-on rester les bras croisés ? d'alimentation est venu couder la ligne de capno au niveau du D-fend. Une fois le câble déplacé, tout rentre dans l'ordre.



LA CHECKLIST CHIRURGICALE DE L'OMS EST PROBABLEMENT L'UNE DES PREMIÈRES AIDES COGNITIVES ET CERTAINEMENT PAS UNE CONTRAINTE ADMINISTRATIVE.

Vous trouverez ci-après un exemple d'action réussie transmis par le Patient Safety Movement et qu'ils nous ont transmis.

Alors continuons à partager pour s'améliorer et faire que le passé permette d'améliorer notre avenir et celui de nos collègues et patients.

On compte sur vous pour être les ambassadeurs d'ASN.

Bonne lecture
Frédéric MARTIN



**Histoire d'une réussite en matière de sécurité des patients :
Baylor University Medical Center a réduit de façon spectaculaire le nombre
de décès secondaires à une dépression respiratoire induite par les opioïdes**

Bien que la sécurité des patients soit considérée comme une priorité depuis des années, les erreurs médicales comptent toujours parmi les principales causes de décès évitables aux États-Unis et dans le monde. Avec l'augmentation de l'utilisation des opioïdes, l'échec de sauvetage des dépressions respiratoires induites par les opioïdes est en recrudescence. Cependant, des hôpitaux comme le Baylor University Medical Center, prouvent que la prévention est possible.

En 2009, le Baylor University Medical Center a reconnu qu'il avait un problème croissant de dépressions respiratoires causées par les opioïdes et qu'il recevait régulièrement plus de 40 demandes d'intervention de l'Équipe d'intervention rapide (EIR) dans les étages chaque mois. Le processus qu'ils ont mis au point est à la base du programme gratuit de la « Patient Safety Movement Foundation, Actionable Patient Safety Solutions (APSS) on Failure to Rescue ».

« Nous avons eu de trop fréquentes situations critiques concernant les presque-accidents et c'était inacceptable ! Nous avons donc créé l'équipe Respiration et rassemblé toutes les personnes impliquées dans les soins du patient. Il s'agissait d'infirmières, de médecins et de représentants des usagers », se souvient le Dr Michael A.E. Ramsay, MD, président du FRCA, Département d'anesthésie et de gestion de la douleur au Baylor University Medical Center.

L'équipe Respiration s'est réunie chaque semaine et a examiné les causes de chaque échec de sauvetage (ce qui s'est produit et ce qui pourrait être fait pour prévenir ces événements).

L'équipe Respiration a été en mesure d'identifier des points d'améliorations spécifiques aux processus de l'hôpital et de former le personnel. Ces améliorations comprenaient :

Standardisation des prescriptions des opioïdes postopératoires (PCA).

Plus de 50 protocoles de prescription existaient auparavant !

Arrêt de l'administration continue de morphine dans les PCA chez les patients n'ayant jamais pris d'opioïdes

Instauration de l'épreuve de «retrait de l'oxygénothérapie» en salle de réveil pour dépister une dépression respiratoire.

Dépistage préopératoire des patients présentant un risque accru de dépression respiratoire et pose d'un bracelet bleu.

Parmi les nouveaux protocoles, mentionnons la surveillance continue de tous les patients.

À la suite de ces changements, le Baylor University Medical Center est passé de 40 appels pour intervention rapide par mois à trois, et ce sont uniquement des appels précoces. Grâce à la surveillance continue des patients, le personnel est averti suffisamment tôt pour identifier et traiter les patients en évitant des retours coûteux à l'USI. L'hôpital a économisé de l'argent et, plus important encore, a amélioré la sécurité des patients.

De telles réussites en matière de sécurité des patients seront le sujet du 7ème Sommet mondial annuel sur la sécurité des patients, les sciences et la technologie qui se tiendra à Huntington Beach, en Californie, les 18 et 19 janvier 2019.

Pour vous inscrire : <https://patientsafetymovement.org/events/summit/world-patient-safety-science-and-technology-summit-2019/>.

Identification du patient
Étiquette du patient ou
Nom, prénom, date de naissance

CHECK-LIST « SÉCURITÉ DU PATIENT AU BLOC OPÉRATOIRE »

Version 2016



Identité visuelle
de l'établissement

Bloc : Salle :
Date d'intervention : Heure (début) :
Chirurgien « intervenant » :
Anesthésiste « intervenant » :
Coordonnateur(s) check-list :

AVANT INDUCTION ANESTHÉSIQUE	
Temps de pause avant anesthésie	
1. L'identité du patient est correcte	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non*
▪ L'autorisation d'opérer est signée par les parents ou le représentant légal	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non* <input type="checkbox"/> N/A
2. L'intervention et le site opératoire sont confirmés :	
▪ idéalement par le patient et, dans tous les cas, par le dossier ou procédure spécifique	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non*
▪ la documentation clinique et para clinique nécessaire est disponible en salle	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non*
3. Le mode d'installation est connu de l'équipe en salle, cohérent avec le site / l'intervention et non dangereux pour le patient	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non*
4. La préparation cutanée de l'opéré est documentée dans la fiche de liaison service / bloc opératoire (ou autre procédure en œuvre dans l'établissement)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non* <input type="checkbox"/> N/A
5. L'équipement / le matériel nécessaires pour l'intervention sont vérifiés et adaptés au poids et à la taille du patient	
▪ pour la partie chirurgicale	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non*
▪ pour la partie anesthésique	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non* <input type="checkbox"/> N/A
Acte sans prise en charge anesthésique	
6. Le patient présente-t-il un :	
▪ risque allergique	<input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui*
▪ risque d'inhalation, de difficulté d'intubation ou de ventilation au masque	<input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui*
▪ risque de saignement important	<input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui*

Le rôle du coordonnateur check-list sous la responsabilité du(les) chirurgien(s) et anesthésiste(s) responsables de l'intervention est de ne cocher les items de la check-list que (1) si la vérification a bien été effectuée, (2) si elle a été faite oralement en présence des membres de l'équipe concernée et (3) si les réponses marquées d'un * ont fait l'objet d'une concertation en équipe et d'une décision.

N/A : quand le critère est Non Applicable pour cette intervention
N/R : quand le critère est Non Recommandé pour cette intervention

AVANT INTERVENTION CHIRURGICALE	
Temps de pause avant incision	
7. Vérification « ultime » croisée au sein de l'équipe en présence des chirurgiens(s), anesthésiste(s), IADE-IBODE / IDE	
▪ identité patient confirmée	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non*
▪ intervention prévue confirmée	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non*
▪ site opératoire confirmé	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non*
▪ installation correcte confirmée	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non*
▪ documents nécessaires disponibles (notamment imagerie)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non* <input type="checkbox"/> N/A
8. Partage des informations essentielles oralement au sein de l'équipe sur les éléments à risque / étapes critiques de l'intervention (time-out)	
▪ sur le plan chirurgical (temps opératoire difficile, points spécifiques de l'intervention, identification des matériels nécessaires, confirmation de leur opérationalité, etc.)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non*
▪ sur le plan anesthésique (Acte sans prise en charge anesthésique (risques potentiels liés au terrain (hypothermie, etc.) ou à des traitements éventuellement maintenus, etc.))	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non* <input type="checkbox"/> N/A
9. L'antibioprophylaxie a été effectuée selon les recommandations et protocoles en vigueur dans l'établissement	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non* <input type="checkbox"/> N/R
La préparation du champ opératoire est réalisée selon le protocole en vigueur dans l'établissement	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non* <input type="checkbox"/> N/A

⚠ ATTENTION SI ENFANT !

- > Associer les parents à la vérification de l'identité, de l'intervention et du site opératoire.
- > Autorisation d'opérer signée.
- > Installation, matériel et prescription adaptés au poids, à l'âge et à la taille.
- > Prévention de l'hypothermie.
- > Seuils d'alerte en post-op définis.

APRÈS INTERVENTION	
Pause avant sortie de salle d'opération	
10. Confirmation orale par le personnel auprès de l'équipe :	
▪ de l'intervention enregistrée	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non*
▪ du compte final correct	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non*
▪ des compresses, aiguilles, instruments, etc.	<input type="checkbox"/> N/A
▪ de l'étiquetage des prélèvements, pièces opératoires, etc.	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non* <input type="checkbox"/> N/A
▪ si des événements indésirables ou porteurs de risques médicaux sont survenus : ont-ils fait l'objet d'un signalement / déclaration ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non* <input type="checkbox"/> N/A
<small>Si aucun événement indésirable n'est survenu pendant l'intervention cochez N/A</small>	
11. Les prescriptions et la surveillance post-opératoires (y compris les seuils d'alerte spécifiques) sont faites conjointement par l'équipe chirurgicale et anesthésique et adaptées à l'âge, au poids et à la taille du patient	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non*

DÉCISION CONCERTÉE EN CAS DE RÉPONSE MARQUÉE D'UN *

SELON PROCÉDURE EN VIGUEUR DANS L'ÉTABLISSEMENT

Attestation que la check-list a été renseignée suite à un partage des informations entre les membres de l'équipe

Chirurgien Anesthésiste / IADE Coordonnateur CL

CHECKLIST H.A.S. MON AMIE !

Premier cas du programme opératoire. PTH gauche. La vérification du matériel opératoire et l'installation de la table mobilise l'équipe chirurgicale (IBODE, chirurgien, aide opératoire, Brancardier). L'abord de la chirurgie prothétique de la hanche gauche se fait par voie antérieure. Une table avec «botte» est installée par le brancardier et le chirurgien. Alors que le côté est bien mentionné sur le dossier et confirmé par le patient avant l'entrée en salle d'opération, la table est montée avec la «botte» à droite et non à gauche comme elle aurait dû l'être pour une PTH gauche. Le chirurgien affiche les radios au négatoscope (censé prévenir les erreurs de côté). L'équipe est sous pression temporelle. L'anesthésiste supervise un interne. L'IBODE évoque plusieurs interruptions de tâches avec des entrées/sorties de salle. Le patient est endormi et installé sur la table avec une «botte» du mauvais côté. Toute la préparation cutanée et le champagne sont alors réalisés pour la mauvaise hanche. La checklist OMS n'est pas réalisée par l'équipe. C'est peu de temps après l'incision que l'aide opératoire, face aux radios, réalise que l'intervention démarre du mauvais côté. Après prise de conscience de l'erreur de côté, l'incision est fermée et la bonne hanche opérée. Le chirurgien évoquera après l'incident qu'à partir du moment où il avait fixé le pied dans la botte, c'était pour lui le bon côté. Le patient sera informé en SSPI de la raison de sa cicatrice de hanche droite.

Points positifs: *courage de déclarer ce cas / atténuation des conséquences de l'erreur / verbalisation de l'erreur de côté par un des intervenants : lever de doute*

Points d'amélioration: *checklist à réaliser = aide cognitive et non document administratif / Briefing avec tous les intervenants de l'équipe avant incision / aucune action pendant le briefing / limiter les interruptions de tâches.*

MOTS CLÉS : *checklist / erreur de côté / briefing*

LE BIAIS DE CONFIRMATION

C'est « la tendance à rechercher ou à interpréter des informations d'une manière qui confirme nos idées préconçues »¹. Nous privilégions les informations confirmant nos hypothèses, nos opinions, nos croyances, et nous accordons moins de poids à ce qui ne va pas dans leur sens. Par exemple, l'importance de notre « première impression » va conditionner la suite. A partir du moment où le chirurgien avait fixé le pied dans la botte, c'était pour lui le bon côté.

Il agit à l'insu de notre plein gré : nous sommes en pilotage automatique.

Au premier coup d'œil, on pense « droite », et un élément va confirmer la droite, notre « machine à tirer des conclusions hâtives »² est enclenchée : le système 1 est alors aux manettes. Ce système automatique, rapide, facile, instinctif, nous fait sauter aux conclusions, sans passer par la case réflexion en profondeur, qui est l'apanage du système 2, lent, difficile, basé sur des règles, et qui demande des efforts. La pression temporelle, l'indisponibilité du système 2 renforcent ce biais (activité multi-tâches, interruptions ...).

Comment faire pour éviter ce biais ?

Comme les erreurs, on ne peut pas l'éviter ! Il faut apprendre à le détecter et le récupérer. « Les meilleurs professionnels ne sont pas ceux qui font le moins d'erreurs, mais ceux qui récupèrent les erreurs commises »³.

Différents types de réponses :

- Prendre le temps de « sortir la tête du guidon » aide à avoir une vision d'ensemble, se faire « l'avocat du diable »
- Dans une situation routinière, on peut vérifier ce qu'on a déjà fait (double check), ce qui est fait par l'équipe (cross-check). La checklist est souvent une aide efficace.
- Dans une situation d'évidence critique, on a un signal fort, et, lancer aussitôt l'alerte permet de limiter les conséquences.
- Dans une situation douteuse, on a alors un « signal faible », un petit ressenti qui nous embête. Il faut lever le doute, c'est-à-dire clarifier la situation en exprimant son inconfort. Si votre feu est orange, il y a peut-être une raison...

Et c'est sûrement ce qui s'est passé dans ce cas. Le doute de l'aide opératoire a été perçu et analysé, entraînant une alerte : « Stop, arrêtez tout ! Je crois qu'on s'est planté de côté ! ». Les professionnels le font régulièrement. On le voit bien dans les exemples qui suivent :
c'est un point clé de la sécurité.
Vous avez un doute ? Levez-le !

Florence-Marie Jégoux

Spécialiste Facteurs Humains et Facteurs Organisationnels
Ancienne infirmière, pilote privée et contrôleur aérien
www.developpement-systemique-humain.com



TROU NOIR PEROPÉATOIRE

Chirurgie du rachis. Patiente de 83 ans. Induction sans incident. Déconnexion du monitoring pour passage en décubitus ventral. Reconnexion du monitoring. Reprise de la surveillance «scopée» mais la PNI a basculé sur manuel. L'intervention se poursuit. L'anesthésiste est appelé en SSPI pour perfuser une patiente et signer des sorties. Après son retour en salle d'opération, soit 10 minutes plus tard il constate une pression artérielle affichée 130/80. C'est au cours des 10 minutes qui suivent qu'il réalise l'absence de «cyclage» de la PNI (mode manuel). La pression artérielle affichée correspondait à celle d'avant retournement. Lors des manœuvres de déconnexion et reconnexion des câbles de PNI, le mode a basculé sur manuel et nécessitait une relance de PNI. La première pression artérielle après rétablissement du mode PNI automatique est de 60/40 mm de Hg. Les actions nécessaires (allègement de l'anesthésie, vasopresseurs, remplissage) normalisent la pression artérielle. La crainte d'une atteinte cérébrale sera présente dans les esprits jusqu'au réveil sans séquelle de la patiente. Il n'y a aucune alerte sur nos appareils mentionnant l'absence de prise tensionnelle (< 10 minutes par exemple) alors que coexistent un pouls, une SaO₂ et une FetCO₂.

Points positifs: *suites immédiates non compliquées / lever de doute*

Points d'amélioration: *réflexion sur l'absence d'alerte indiquant que la PNI est désactivée / point de situation après étapes clés (induction, retournement en décubitus ventral, ...)*

MOTS CLÉS : *interaction Homme – machine / monitoring cardio-respiratoire*



DÉSATURATION ARTÉRIELLE PROFONDE EN OXYGÈNE À L'INDUCTION

La check-list d'ouverture de salle et le test respirateur avaient été validés en début de journée. Nous sommes à la fin de la 2^{ème} intervention. Rajout d'une urgence qui peut être différée pour exploration. Le dossier médical est incomplet. Avant d'installer la patiente, une discussion « tendue » débute entre le chirurgien et l'anesthésiste sur la balance bénéfice-risque de l'intervention.

D'autres considérations sont abordées d'ordre éthique concernant l'information de la famille, le choix de la technique chirurgicale et anesthésique.

Finalement, la patiente est installée avec début de préoxygénation au lit. La saturation artérielle en dioxygène de base est de 90%. L'induction est débutée avec survenue rapide d'une désaturation. L'IADE signale l'absence de pression, de courbe d'ETCO₂. Une vérification par le MAR du circuit est débutée à la recherche de fuites.

Ce dernier constate que le circuit était déchiré avant même de débiter l'induction.

Une enquête a posteriori souligne que l'aide soignante de la salle avait constaté qu'elle avait abîmé le circuit lors du nettoyage de salle mais n'a pas osé le signaler

Points positifs: découverte rapide de la cause : réflexion sur le modèle de sécurité

Points d'amélioration: Vérification systématique de l'intégrité du circuit de ventilation avant toute induction / contrôle de la FeO₂ avant induction anesthésique / gestion de la pression de production / encourager la déclaration des problèmes en réduisant le gradient hiérarchique / organisation du bloc opératoire avec salle dédiée aux urgences / aide cognitive / signalement ANSM

MOTS CLÉS : circuit ventilation / énervement / désaturation



EXTUBATION NON PROGRAMMÉE LORS D'UN TRANSFERT

Survenue d'une extubation accidentelle d'un patient lors de son transfert de la salle d'opération vers la SSPI. Le patient ASA IV est toujours sédaté. Son niveau de curarisation est inconnu au moment de l'arrivée en SSPI. Appel à l'aide en SSPI. Décision de ré-intubation par l'anesthésiste sous vidéolaryngoscope sans reventilation au masque. Apparition d'une désaturation artérielle en dioxygène profonde. Persévérance des tentatives d'intubation oro-trachéale avec probable « effet tunnel » et « destinationite » liés au vidéolaryngoscope (Glotte visible mais non intubable malgré l'utilisation d'un mandrin d'Eishmann). L'ergonomie de la SSPI était peu favorable avec le monitoring cardio-respiratoire sur le scope orienté vers les pieds du patient. Surdité attentionnelle sur l'alarme de désaturation. Appel à l'aide effectué par IDE de SSPI. L'anesthésiste appelé à l'aide propose la pose d'un ML (77% de SpO₂ à son arrivée). Récupération d'une hématose correcte et réalisation d'un temps mort. Décision de poursuivre le réveil sous ML.

Points positifs: *appel à l'aide par équipe devant tunnelisation du leader et situation de crise*

Points d'amélioration: *transport salle d'opération vers SSPI avec obus d'O₂ même pour de petites distances / dispositifs supra-glottiques à considérer en cas d'échec de ventilation au masque (permet mise en sécurité du patient et ensuite réflexion) / Importance de répartition des tâches par leader (monitoring, seuil d'alerte, appel à l'aide) / aides cognitives.*

MOTS CLÉS : *extubation / appel à l'aide / tunnelisation*

MÉTRORRAGIES AU TROISIÈME TRIMESTRE ET BRIEFING

Au cours d'une garde un dimanche, appel pour césarienne sur Placenta Praevia recouvrant et saignant par à-coups. La patiente est stable hémodynamiquement et saignement interrompu au moment de la prise en charge anesthésique. Grosse pression temporelle de la part du collègue chirurgien alors que la situation est stable permettant la « préparation » optimale et nécessaire de la patiente (pose de 2 VVP, installation de l'accélérateur réchauffeur, transfuser, appel CTS pour apporter sur site les CGR en réserve). Anesthésiste et gynécologue sont tous deux « stressés » par la situation ==> discussion « houleuse ». Décision d'appeler un collègue gynécologue supplémentaire et l'anesthésiste d'astreinte en « renfort » car situation à haut risque hémorragique. Décision de réaliser un « briefing » avec l'IBODE, les 2 opérateurs présents et l'anesthésiste. Au décours du briefing, découverte que l'information placenta postérieur ou antérieur n'est pas connue. La patiente étant stable et le RCF normal, une échographie abdominale révèle un placenta postérieur. La procédure se fera sous rachianesthésie avec un saignement de 500 ml sans instabilité hémodynamique. Le bébé sera évacué sur un centre de néonatalogie pour détresse respiratoire sous VNI. Les suites seront normales pour la mère avec absence de saignement et un tonus utérin efficace.

Points positifs: *résister à pression de production et organiser en amont / Briefing en équipe pour anticiper d'éventuelles difficultés, incompréhensions, partager des doutes / anticipation sur les ressources disponibles*

Points d'amélioration: *explication de l'intérêt du « Ten seconds for Ten minutes »⁴*

MOTS CLÉS : *briefing / anticipation*

Organiser l'équipe en situation de crise

Le 4 novembre 2010, un Airbus A380 de la compagnie Qantas a subi des dégâts importants à la suite de l'explosion du moteur no. 2 (intérieur gauche) peu après son décollage de Singapour. Cette explosion était « non-contenue », ce qui signifie que des débris du moteur ont été projetés dans différentes directions, provoquant plusieurs pannes majeures. Entre autres, ils souffraient d'une fuite carburant, de pannes électriques et hydrauliques multiples, d'un fonctionnement dégradé des moteurs no. 1 et 4, d'une réduction du débattement de certaines commandes de vol, et de dégâts au niveau de certains systèmes hypersustentateurs. L'équipage a dû faire le tri parmi plus de soixante check-lists anormales affichées par les systèmes de l'avion. Après avoir pris le temps d'évaluer la situation et de préparer l'atterrissage, l'équipage a posé l'avion avec succès à l'aéroport de départ.

A propos de l'équipage, il était particulier ce jour-là. En plus du commandant de bord et des deux copilotes, deux pilotes contrôleurs se trouvaient dans le cockpit au moment de l'incident. Et concernant la gestion de l'incident, deux faits importants sont à souligner :

1. Après avoir sécurisé la trajectoire de l'appareil, l'équipage s'est donné le temps d'analyser la situation. Le commandant de bord a rapporté par la suite que leur capacité à **garder leur stress sous contrôle** et à initialement « **s'asseoir sur leurs mains et ne rien faire** » a contribué à l'issue favorable.
2. L'équipage a décidé de ne pas redistribuer les rôles dans le cockpit, malgré le fait que deux pilotes très expérimentés y occupaient des sièges d'observateurs. Ce qui signifie qu'ils ont discuté de **l'opportunité d'une redistribution des rôles**.
3. S'ils ont fait ce choix, c'est que les deux pilotes aux commandes lors de l'incident se sentaient **capables d'assurer leur rôle** ; et que les deux experts étaient peut-être plus utiles dans une fonction de **support** leur permettant de **prendre du recul**.

A chaque étape, l'équipage a pris le temps d'**évaluer les différentes options**, ainsi que les **risques** et les **opportunités** associés, avant de prendre des **décisions**.

Souvent, lorsque nous sommes confrontés à une situation compliquée, nous avons tendance à agir trop rapidement. Cela nous donne la sensation que nous nous rapprochons de la solution. Lorsque nos actions sont appropriées, c'est effectivement le cas. Mais lorsque notre conscience de la situation est erronée, conduisant à des décisions et des actions inadaptées, cet empressement est souvent destructeur.

Bonnes pratiques

Une fois les actions vitales réalisées :

- S'asseoir sur ses mains et se donner le temps de la réflexion
- Limiter le nombre d'intervenants et envisager une redistribution des rôles
- Nommer un coordinateur, dont le rôle est de prendre du recul et de garder une vision globale de la situation. Par la suite, s'assurer qu'un membre de l'équipe assure à tout moment cette fonction essentielle.

Rédigé par Guillaume Tirtiaux, Directeur du développement et des formations chez REPORT'in





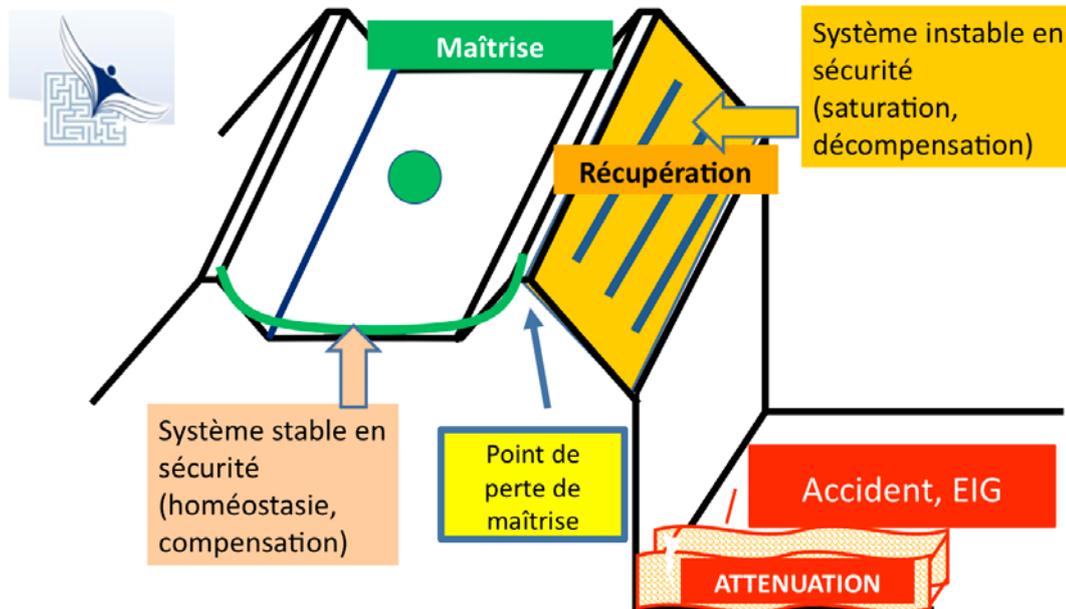
UN CURARE PEUT EN CACHER UN AUTRE ...

En USC, un Dimanche soir, fin de quart infirmier, milieu de garde pour le personnel médical. Charge de travail habituelle. Patient de 18 ans pris en charge pour douleurs aiguës incontrôlables par antalgiques conventionnels et opioïdes de synthèse dans le cadre d'une crise drépanocytaire aigue. La prise en charge antalgique dans le service initial (USC) a été difficile, avec une lourde charge émotionnelle pour les soignants et une pression importante de la part du père du patient qui était présent tout au long des soins. Il est transféré de l'USC vers la réanimation pour anesthésie générale à visée analgésique. Admission dans le service de réanimation et poursuite de prise en charge par le médecin de garde de l'USC (jeune médecin, arrivé récemment dans le service), l'interne de garde de réanimation et l'équipe paramédicale de réanimation (jeune infirmière).

Le médecin de garde de la réanimation et l'interne de l'USC étaient occupés avec l'accueil d'un patient présentant une détresse respiratoire aigue inexplicée. Induction et intubation oro-trachéale (kétamine – célocurine, Cormack 1, sonde 7,5) sans difficulté puis sédation par midazolam – sufentanil. Constatation de fuites sur le circuit de ventilation, non réglées par le surgonflage du ballonnet de la sonde d'IOT, et sans cause mécanique. Le diagnostic est celui d'une sonde d'intubation de trop faible calibre (taille du patient = 1,95m) et une décision de ré-intubation sur mandrin est prise.

L'hypnose et l'analgésie étant à un niveau suffisant, il est décidé de procéder à une curarisation ponctuelle pour faciliter l'exposition et le changement de sonde d'intubation conformément aux recommandations. Le médecin en charge prescrit oralement un bolus de 50 mg d'atracurium à l'IDE responsable qui accuse réception de la prescription (« ok je vais le faire ») sans rappel de la dose ni de la DCI prescrites. Inconfort non verbalisé par l'IDE : « je me disais que c'était étrange de préparer 5 ampoules »

Après préparation extemporanée, injection du bolus. Simultanément, arrivée du médecin de garde de la réanimation (expérimenté et depuis longtemps en fonction dans le service) qui s'étonne de l'administration d'atracurium car ce médicament n'est pas disponible dans le service. Après vérification des ampoules, il s'avère que 50 mg de cisatracurium, soit l'équivalent de 5 ampoules de 10 mg, ont été administrés. Le patient est ré-intubé sans difficulté ni complication et restera curarisé quelques heures. Il n'y aura aucune conséquence clinique pour le patient.

Analyse MINOS⁵ réalisée avec le concours de la société DEDALE (Jean Pariès)

Choix du système à étudier :

- Processus d'administration d'un médicament en urgence
- Contexte : milieu de garde / pression temporelle / médecin sans ancienneté dans le service / jeune IDE / jeune interne DES / patient jeune douloureux / anxiété +++ de l'équipe
- Risques gérés/préoccupations : ré-intubation (changement de sonde d'intubation), inhalation, détresse respiratoire aigue.

Modèle de sécurité :

MAITRISE :

- La prescription du médecin en charge est correcte
- Le médicament est cohérent avec l'objectif thérapeutique
- Le dosage est cohérent avec l'objectif thérapeutique
- **Le médicament est disponible dans le service**
- La prescription du médecin en charge est formulée oralement à l'IDE en communication sécurisée et correctement comprise par l'IDE :
- Elle est formulée à haute et intelligible voix
- **Elle est formulée selon un format standard : (Identité du patient, prescription en DCI, voie d'administration, posologie) et familier pour l'IDE**
- **Elle est correctement reçue et répétée par l'IDE**
- **La répétition est collationnée et validée par le médecin ; les erreurs sont détectées et corrigées**
- **La prescription du médecin en charge est correctement comprise par l'IDE**
- **La préparation extemporanée est effectuée par l'IDE conformément à la prescription**
- Un seul curare non dépolarisant est disponible dans le service
- Le nom du médicament mémorisé est confronté aux étiquettes des ampoules et **les écarts de molécules/dosages sont détectés**
- La dose prescrite est correctement mémorisée et respectée
- En cas d'écart constaté **ou de doute l'IDE interrompt sa préparation et demande confirmation au médecin.**
- **Point de perte de maîtrise** : préparation par l'IDE d'un médicament non conforme à la prescription.

RECUPERATION :

- Contrôle ultime avant administration par l'IDE : l'IDE vérifie visuellement et verbalise le médicament et de la dose ***et détecte l'erreur***

ATTENUATION :

- L'erreur d'administration est détectée avant de produire des effets délétères
- Le patient reçoit des soins compensateurs atténuant les effets délétères de l'erreur d'administration

Constats de comportement du modèle de sécurité

Les éléments en ***gras et italique*** ci-dessus dans le modèle de sécurité n'ont pas fonctionné conformément aux attentes.

- Le médecin en charge prescrit un médicament non disponible dans le service, mais au nom voisin de celui qui est disponible (3 lettres de plus en début de mot);
- La communication sécurisée n'a pas été pratiquée.
- La prescription (orale) du médecin n'a pas été comprise correctement par l'IDE
- La préparation extemporanée n'a pas été effectuée par l'IDE conformément à la prescription
- L'IDE a ressenti un doute sur la prescription mais ne l'a pas exprimé
- Le contrôle ultime avant administration n'a pas été effectué par l'IDE ou n'a pas permis de détecter l'écart à la prescription
- L'erreur d'administration été détectée par le médecin de garde en réanimation après l'administration
- Aucune action d'atténuation des conséquences n'était nécessaire

Réflexion sur modèle de sécurité, compte tenu de l'événement :

- La communication sécurisée n'a pas été pratiquée. Cette bonne pratique permet dans des conditions moyennes de fiabiliser la transmission d'information ou de prescription, avec un gain pouvant aller jusqu'à un ordre de grandeur (x10).
- Cependant compte tenu de la proximité des noms des médicaments en cause, il est fort peu probable qu'elle aurait permis de détecter l'erreur dans le cas d'espèce. L'IDE est déclarée « jeune ». La question principale est de connaître sa familiarité avec le type de curare disponible dans le service. Si elle a déjà utilisé le curare du service plusieurs fois, en entendant « atracurium » elle a naturellement compris « cisatracurium », sauf si cette distinction fait partie des connaissances de base de toute IDE ou de ses propres connaissances de base (expérience personnelle).
- Dans ces conditions, elle a préparé ce qu'elle avait compris (le curare du service) et sa comparaison des étiquettes avec sa mémoire de la prescription était donc positive. Elle a eu des doutes devant la dose (ce qui indique qu'elle connaît sans doute bien « son » curare). Cependant cela n'a pas suffi à ce qu'elle l'exprime. Sa jeunesse peut être un facteur d'explication, ou la culture du service (attitudes des médecins), ou le contexte du cas médical particulier. Ceci serait à vérifier.
- La prescription orale par le médecin d'un médicament indisponible, mais de nom très voisin à celui utilisé dans le service, et de dosage très différent, crée donc un mode commun de défaillance sur toute la chaîne de sécurisation qui suit : compréhension, préparation, contrôle ultime.

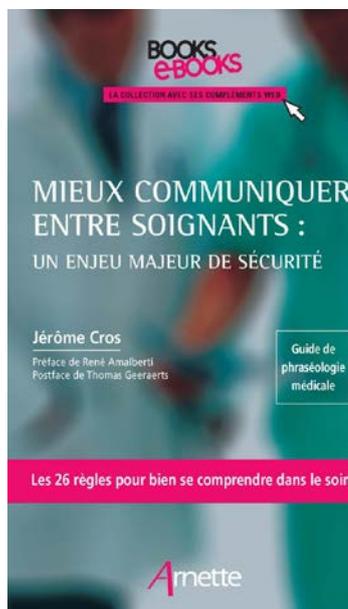
Conclusions

- Echec d'une prescription médicamenteuse dans l'urgence (orale) par mauvaise compréhension de la prescription
- Le système de sécurisation est peu robuste vis à vis du cas de figure rencontré : prescription initiale d'un médicament indisponible dans le service, mais de nom très voisin, et de dosage très différent, à celui disponible et utilisé couramment. (mode commun de défaillance sur toute la chaîne de sécurisation)

Proposition d'actions correctives :

- Bloquer la prescription en urgence de médicaments indisponibles dans le service en substitution des médicaments disponibles (fournir une liste du disponible aux médecins non familiers ?)
- Sécuriser la transmission de la prescription médicamenteuse (Identité du patient, prescription en DCI, voie d'administration, posologie) ; Communication sécurisée.
- Valider la bonne délivrance avec prescripteur avant injection.
- Encourager la verbalisation du doute

PRIMUM NON TACERE Jérôme Cros



Et si le doute était un allier puissant pour communiquer efficacement dans le soin ? Pourtant il fait souvent face à un ennemi redoutable : le silence.

En effet, comment imaginer que le doute ne se soit jamais immiscé dans l'esprit des acteurs de cette situation. Dans l'esprit du médecin, qui prescrit pour le première fois ce médicament dans ce service, dans l'esprit de l'infirmier qui prépare pour la première fois 5 ampoules d'un médicament dont on n'injecte rarement plus d'une ampoule à la fois. Alors comment gérer le doute ? Tout d'abord, il faut rechercher ce doute, en étant attentif à la communication non verbale et en acceptant l'incertitude. Aussi, il faut le verbaliser dès qu'il apparaît, l'infirmier aurait pu dire : « Donc ça fait 5 ampoules ? ».

Une fois le doute exprimé, il engage donc un échange entre soignants pour lequel le guide de phraséologie médicale propose des outils⁶. Les acteurs peuvent « grimper l'échelle de la précision » par une succession des questions-réponses simples et précises. Ils atteignent alors un modèle mental partagé de la situation.

Ce cas souligne l'importance d'un adage proche du « primum non nocere » mais plus récent : « primum non tacere »⁷ que l'on pourrait traduire par « Tout d'abord, ne pas se taire ». Pour cela il faut culturellement accueillir dans le soin toutes les expressions du doute avec bienveillance.

DE L'IMPORTANCE D'UNE PRÉOXYGÉNATION FIABLE

Patient de 55 ans pour une chirurgie d'arthrodèse T12-sacrum sur rachis métastatique. Induction en séquence rapide avec un nouvel interne d'anesthésie du service. Test du respirateur fuite < 200 ml/min. Préoxygénation avec courbe de capnographie visualisée mais inhabituelle (un peu écrasée). L'interne suggère la présence de fuites liées à la moustache du patient et j'accepte cette remarque avec un doute. IOT cormack 2 avec sonde armée par l'interne. Première courbe de capnographie inhabituelle avec 12 mm de Hg de capnie sur plusieurs cycles. Vérification de l'absence d'insuffisance circulatoire, pouls carotidien présent et pression artérielle systolique de 80 mm Hg. Vérification du circuit patient et machine (sonde d'intubation orotrachéale vérifiée et en place, tubulure de capnographie changée, module de capnographie declipsé et reclipé, tuyaux vérifiés, eau vidée). Persistance d'une hypocapnie à 11 mm de Hg.

« Appel à l'aide » d'un confrère qui évoque une fuite sans trouver la cause. Pression de l'équipe et du chirurgien pour débiter l'intervention. Décision par MAR (moi) de No Go car décubitus ventral et « doute » avec patient à haut risque hémodynamique. Appel du service biomédical pour faire un changement de machine d'anesthésie. Changement effectué avec relais par Bavu/O₂. Sur nouveau respirateur, capnie à 38 mm Hg avec courbe « habituelle », l'intervention peut commencer. Au démontage du 1^{er} respirateur défaillant, le biomed a constaté que le D-Fend avait été démonté et qu'à l'intérieur il y a 2 joints, dont 1 qui n'était pas à sa place et faisait hernie expliquant la courbe et micro fuite.

Points positifs: *NO GO, lever de doute*

Points d'amélioration: *avoir conscience de biais de confirmation / procédure « PANNE RESPI » à rédiger sous forme d'aide cognitive.*

MOTS CLÉS : *D-Fend / hypocapnie inexpliquée*

BONNE PÊCHE !

La sonde naso-gastrique (SNG) s'est enroulée autour de la sonde d'intubation (IOT) chez un enfant programmé pour une greffe rénale. En la retirant, étant donné qu'elle n'était pas en place et probablement enroulée dans l'oropharynx, la sonde d'IOT a été attrapée par une sorte de lasso ayant « noué » la sonde d'intubation.

Survenue d'une désaturation artérielle en O₂ et saignement lors du retrait de la SNG.

Il ne semble pas y avoir eu de dommages directs pour le patient.

Points positifs: *partage d'expérience*

Points d'amélioration: *Arrêter une action et réfléchir si doute / transmissions entre soignants / contrôle systématique de bon placement de SNG avant fixation.*

MOTS CLÉS : *SNG / extubation accidentelle / désaturation*

CONTRÔLE ULTIME AVANT INDUCTION

Installation du patient dans ma salle par un autre IADE le temps d'une rapide pause café. Lorsque je reviens, la patiente est déjà installée sur la table. Je vérifie l'identité et le dossier bien que mon collègue me dise qu'il l'a déjà fait. Je ne vérifie pas la VVP placée avant le bloc (mise en place dans les étages la veille).

Un Ringer Lactate (RL) de 500 ml est branché en Y.

Lors de l'induction intraveineuse en présence de l'anesthésiste et de l'IADE, l'anesthésiste sent une résistance à l'injection de propofol : extravasation de propofol en paraveineux au niveau du bras gauche (environ 5-10 ml, mais déjà 100 mg au moins ont été injectés et le patient montre des signes de difficulté ventilatoire avec des troubles de la conscience. Induration immédiate du bras gauche. L'IADE laisse la tête à l'anesthésiste et pose une deuxième VVP (un plateau est toujours prêt dans ma salle pour ces cas de figure). Pose de la deuxième VVP et branchement du RL 500 ml. Puis l'IADE reprend l'induction prévue. L'anesthésiste est resté sécuriser les voies aériennes. S'ajoutera par la suite une intubation difficile imprévue réalisée grâce à l'utilisation d'un mandrin d'Eischmann et 2 laryngoscopies de l'anesthésiste.

Points positifs: *détection rapide du problème par l'équipe / action immédiate de repose VVP / aide de l'IBODE / anticipation pose VVP avec plateau toujours prêt*

Points d'amélioration: *contrôle systématique de fiabilité de VVP / si doute (signal faible) => lever le doute et reposer VVP*

MOTS CLÉS : *extravasation / induction / ventilation*



LA GRANDE MARÉE

En CHU. Dernière AG de la matinée pour une endoscopie digestive haute pour achalasie de l'œsophage. Matinée très remplie. Estomac plein, Induction planifiée en séquence rapide. Préoxygénation pendant 5 min en demi assis. Le gastroentérologue nous informe (équipe MAR-IADE) du risque de stase œsophagienne. Laryngoscopie à la fin des fasciculations induites par la célocurine : inondation de liquide gastrique + morceaux d'aliments en fond de gorge. Cormack 3. L'aspiration se bouche en 2 secondes, l'aspiration du côté endoscopie utilisée en urgence se bouche aussi en 2 secondes, et la « marée » monte encore. Décision de l'IADE d'intuber à l'aveugle le temps de changer les aspirations. Le tube est en œsophagien, ce qui permet de bloquer le flux de remontée et de brancher l'aspiration sur le tube. Deuxième laryngoscopie, aspiration +++ à la canule de Yankauer, IOT rapide avec mandrin d'Eischmann. Instillation immédiate de sérum physiologique 20ml avant ventilation + aspiration trachéale, retour clair. Auscultation pulmonaire retrouvant des ronchis bilatéraux. Désaturation de SpO₂ au plus bas mesurée à 75%. Pas de cyanose. Poursuite examen devant retour rapide de SpO₂ 98%. Equipe expérimentée et calme. Suite : RX pulmonaire en SSPI et antibiothérapie. Retour en chambre après SSPI. Pas de conséquence grave à cette heure.

Points positifs: *conscience du risque d'inhalation / partage de information par gastro-entérologue / maintien de sonde d'intubation dans l'œsophage / résilience / calme / qualité de préoxygénation*

Points d'amélioration: *planification des actes à mettre en œuvre si inhalation massive en équipe / utilisation d'un système d'aspiration restant fonctionnel en cas de fragments alimentaires de « grosse taille » obstruant l'aspiration / prévention de cette régurgitation : vidange en préopératoire du liquide stase dans l'œsophage.*

MOTS CLÉS : *Inhalation / briefing*

CONCLUSIONS A RETENIR

- **Pensons la checklist chirurgicale de l'HAS comme une aide cognitive.**
- **Si vous êtes inquiet, dites-le !**
- **Si j'ai un doute, je fais appel à mon équipe et je lève ce doute.**
- **Je maintiens un niveau de compétence suffisant en travaillant parfois « à l'ancienne ».**
- **Une fois le patient mis en sécurité pour quelques secondes, prendre du recul (se faire l'avocat du diable, questionnement de l'équipe, verbaliser à voix haute sa conscience de la situation et les actions à venir).**

BIBLIOGRAPHIE

- (1) Jenicke M: Medical Error and Harm : Understanding, Prevention, and Control. Productivity Press, 2010
doi:10.1201/9781439836958
- (2) Kahneman D: Thinking, Fast and Slow. New York, Farrar Straus Giroux, 2011
- (3) Amalberti R: Piloter la sécurité : Théories et pratiques sur les compromis et les arbitrages nécessaires. Dordrecht, Springer Verlag France, 2012
- (4) Rall M, Glavin R, Flin R: The '10-seconds-for-10-minutes principle.' Bull R Coll Anaesth 2008;26:14-6
- (5) Pariès J, Rome F, Pibarot M-L, Tassaux D: Événements indésirables en médecine – http://www.chu-nimes.fr/docs/nlm/Evenements_indesirables.pdf
- (6) Cros J: Mieux communiquer entre soignants. Un enjeu majeur de sécurité. Guide de phraséologie médicale., 1st edition. Arnette, 2018
- (7) Dwyer J: Primum non tacere. An ethics of speaking up. Hastings Cent Rep 1994; 24:13-8

PARTICIPATIONS DE LA PLATEFORME AUX PROCHAINS ÉVÈNEMENTS SUIVANTS :

**7th Annual World Patient Safety, Science & Technology Summit co-organisé avec l'ESA et l'ASA
– 18 et 19 Janvier 2019 – Huntington Beach – California – USA –**

<https://patientsafetymovement.org/events/summit/world-patient-safety-science-and-technology-summit-2019/#overview>

A VENIR

Attestation Universitaire de formation à la Communication, entre les professionnels et avec les patients

L'université et le CHU d'Angers proposent une Attestation Universitaire de formation à la Communication, entre les professionnels de santé et avec les patients, à destination des professionnels de santé et managers.

Toutes les informations sur <http://www.univ-angers.fr>

Cette formation dure 5 jours, plus une journée de stage. Elle se déroule à Angers (1h30 de Paris en TGV), et peut être prise en charge en formation continue.

Le programme :

- Introduction à la communication (en face à face : verbale et non verbale ; à distance : mail, réseaux, téléphone ; analyse transactionnelle et PNL...)
- Communication entre professionnels et leur environnement (outils, médias, gestion de crise, communication de groupe et organisationnelle)
- Communication avec le patient et son entourage (entretien médical, communication interculturelle et intergénérationnelle, stratégie d'annonce de mauvaises nouvelles...)
- Communication assertive et gestion des conflits (hypnose, stratégies de communication assertive, conflits, communication engageante...)
- Mise en situations pratiques (gestion d'un conflit managérial, négociation difficile...)

Prochaines dates : du 1er au 5 avril 2019.