

# Mise à jour sur la sécurité du patient: aspiration du contenu gastrique, accès aux soins, abrasions cornéennes



**Dr T Reynolds**

Résident en anesthésiologie, Broomfield Hospital, UK

Edité par

**Dr IA Walker**

Anesthésiologiste consultant, Great Ormond Street Hospital, UK

Correspondance: [atotw@wfsahq.org](mailto:atotw@wfsahq.org)

**20<sup>th</sup> SEPT 2016**

## QUESTIONS

Avant de continuer, essayez de répondre aux questions suivantes. On peut trouver les réponses à la fin de l'article.

**Répondre par Vrai ou Faux:**

### 1. Au sujet de l'aspiration pulmonaire du contenu gastrique:

- L'aspiration arrive le plus souvent à l'induction
- L'aspiration est la cause la plus fréquente de mortalité liée à la gestion des voies respiratoires au Royaume Uni.
- La pression cricoïde réduit de façon fiable la possibilité d'aspiration à l'induction
- On doit donner des antibiotiques lorsque le diagnostic d'aspiration a été posé
- L'extubation éveillée en position verticale est recommandée lorsqu'il y a risque d'aspiration

### 2. À propos de la chirurgie d'urgence:

- Le temps d'administration de l'antibiotique n'a pas d'effet sur le résultat du traitement du patient septique
- On devrait considérer l'USI en post-opératoire chez les patients ayant un risque de décès estimé  $\geq 10\%$
- Les résultats après la chirurgie sont moins bons pour les patients cédulés en urgence plutôt qu'en chirurgie élective de jour
- Le chirurgien et l'anesthésiologiste consultants ne devraient être informés que lorsque le risqué de mortalité est élevé, i.e.  $\geq 10\%$
- La chirurgie d'urgence n'est pas propice à l'enseignement

### 3. A propos des blessures oculaires pendant l'anesthésie:

- Les blessures aux yeux sont la cause la plus fréquente de poursuite contre les anesthésiologistes
- Les blessures aux yeux arrivent dans 1 anesthésie sur 100
- L'anesthésie générale n'a pas d'effet sur la production de larmes
- Les abrasions cornéennes peuvent se produire sans trauma mécanique
- On retrouve une fermeture incomplète des paupières chez moins de 1 patient sur 10

## Points essentiels:

- L'aspiration cause plus de décès que l'échec de ventilation/intubation
- Les politiques locales d'accès au bloc opératoire pour la chirurgie d'urgence doivent assurer un accès rapide et des ressources appropriées
- Les abrasions cornéennes peuvent se produire en sédation comme en anesthésie.

## INTRODUCTION

Ce tutoriel s'inspire du "Patient Safety Update" publié par "Safe Anaesthesia Liaison Group" (SALG). SALG est un regroupement professionnel dont les membres incluent des représentants du *Royal College of Anaesthetists* (RCoA), de l'*Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland* (AAGBI), et du *NHS England Patient Safety*. Les mises à jour trimestrielles de SALG contiennent les leçons à tirer des incidents rapportés au *England and Wales National Reporting and Learning System* (NRLS) du *National Health Service*. Le but de SALG est de mettre en évidence les problèmes actuels et potentiels de sécurité des patients à partir de faits réels, et d'encourager la déclaration des incidents pour des fins

Souscrivez aux tutoriels ATOTW en visitant : [www.wfsahq.org/resources/anaesthesia-tutorial-of-the-week](http://www.wfsahq.org/resources/anaesthesia-tutorial-of-the-week)

d'apprentissage.

Les cas qui sont rapportés à la base de données du NRLS et qui sont associés avec des atteintes sévères ou un décès sont révisés de façon trimestrielle et servent de matériel de base pour le *Patient Safety Update* du SALG. Le texte des rapports des cliniciens est très peu modifié : ce sont des histoires vraies. Il y a souvent des thèmes communs entre les cas pour mettre en évidence les points à retenir et les leçons à tirer. Le but de l'exercice est d'apprendre de l'expérience des autres et de ce fait améliorer la qualité des soins de nos propres patients.

Les cas rapportés sont reproduits avec la permission de SALG. Ils furent publiés à l'origine sur les sites web du RCoA et de l'AAGBI. Pour plus d'information, consulter le présent « Patient Safety Updates » et ceux publiés précédemment, de même que le site web de SALG<sup>1</sup>. L'information contenue dans ce tutoriel est tiré du SALG Patient Safety Update Oct-Dec 15, mais SALG n'a pas révisé la présente publication.

## ASPIRATION DU CONTENU GASTRIQUE

*“J'ai vu le patient le matin de l'opération. Il avait été annulé en raison d'une diarrhée profuse sur la table d'opération le vendredi précédent, mais depuis il me dit qu'il avait été bien, sans autre épisode de diarrhée. Je l'ai aussi questionné au sujet de vomissements, il me rapporte qu'il avait une toux productive. Il avait possiblement vomi la veille, mais pas depuis et sentait maintenant bien. En salle d'opération, le patient fut placé sous AG avec un DSG (dispositif supra glottique) et une rachi, sans problèmes avec respiration spontanée sur le DSG. Il fut transféré sur la table d'opération, placé en position latérale et préparé pour la chirurgie. Juste après l'incision, le patient s'est mis à bouger, et j'ai remarqué une grande quantité de liquide en grains de café dans le DSG. Le DSG fut retiré et les voies respiratoires succionnées ++++. Il est sorti une grande quantité de liquide en grains de café... le patient est devenu en détresse et hypoxique, et fut intubé, et ventilé, le tube endotrachéal fut aspiré ramenant des vomissures en grains de café... Le patient fut transféré à l'USI (à la fin de la chirurgie). En y regardant de plus près, il y avait une note au dossier sur un épisode de vomissement qui avait été stoppé avec de la cyclizine, dont on ne s'est pas préoccupé par la suite.”*

*“Le patient s'est aspiré sur un Patient LMA supreme – désaturation lors du transfert de la salle d'induction à la salle d'opération et positionnement en lithotomie par la suite. Tube NG placé en salle d'opération via le port d'aspiration du LMA supreme. >500ml de contenu gastrique aspiré. Le patient reçoit de l'oxygène à 100%, de la succinylcholine 100mg, du propofol 50mg avec une intubation à séquence rapide modifiée. Intubé avec bougie sur la table avec une vue grade 2. Suction via le tube endotrachéal – aucun retour. FiO<sub>2</sub> 0.6 et ventilé pour le reste de la procédure, basses pressions, bons volumes courants. Le consultant de garde est informé. On planifie d'extuber le patient et de l'observer en salle de réveil sur une période un peu plus longue pour s'assurer de la stabilité du patient avant son transfert à l'étage.”*

*“Nous étions à transférer une patiente obèse de l'USI au Tomographe. A plat sur le dos, la patiente a commencé à se sentir nauséuse et à vomir. Nous avons tourné la patiente en position de secours et tenté d'atteindre la suction au mur. La tubulure de la suction était trop courte pour atteindre la table du tomographe et nous avons été incapables de succionner les voies respiratoires jusqu'à ce qu'une extension ait été attachée. Pendant ce temps, la patiente a aspiré un peu de vomissure et est devenu hypoxique. Malgré le support ventilatoire, elle a fait un arrêt sur la table du tomographe. Nous avons appelé le code, effectué une réanimation cardio-pulmonaire et avons pu réanimer la patiente.”*

Le RCoA et la *Difficult Airway Society* (DAS) ont mené un audit prospectif sur une durée d'un an sur les complications majeures de la gestion des voies respiratoires au Royaume-Uni qu'ils ont publié en 2011 sous le titre de *4<sup>th</sup> National Audit Project (NAP 4)*<sup>2,3</sup>. Le rapport publié sur les sites web du RCoA et de la DAS est à lire absolument. Chaque chapitre offre une revue en profondeur de cas cliniques, avec résumé des points essentiels et points à apprendre.

Comme pour les cas décrits ci-haut, plusieurs des événements et décès rapportés au NAP4 étaient possiblement évitables. 72% des complications relatives aux voies respiratoires rapportées dans l'audit du NAP4 se sont produites lors de l'anesthésie générale, le reste se produisant en USI ou à l'urgence. De façon plutôt surprenante, l'aspiration du contenu gastrique était la cause majeure de mortalité et morbidité liées aux voies respiratoires chez l'ensemble des patients, surpassant l'échec d'intubation et l'échec de ventilation. Une évaluation inadéquate ou erronée des risques d'aspiration et un usage inapproprié d'un DSG dans les cas à risque étaient des facteurs importants dans les complications des voies aériennes. On note dans le rapport que des 24 cas d'aspiration rapportés durant l'anesthésie, 10 sont survenus lors de l'induction, 13 durant la phase de maintenance et 1 à l'émergence.

Les auteurs de NAP4 font les recommandations suivantes pour réduire le risque d'aspiration du contenu gastrique pendant l'anesthésie:

- Les anesthésiologistes doivent déterminer chez tous les patients le risque d'aspiration avant l'anesthésie, particulièrement dans les situations de chirurgie urgente et semi-urgente. En cas de doute, on considère que le patient est plus à risque.
- La stratégie de gestion des voies respiratoires doit être adaptée à la nature du risque identifié pour l'aspiration.
- Lorsqu'il y a doute raisonnable, il vaut mieux être plus prudent, assumer un risque plus élevé et planifier en conséquence.

- Même s'il y a un risque minimal d'aspiration, pour l'induction de toute anesthésie on doit avoir l'expertise et l'équipement pour détecter et rapidement prendre en charge toute régurgitation ou aspiration.
- En définitive, on devrait continuer d'enseigner l'induction à séquence rapide comme technique standard de protection des voies respiratoires. Des recherches ciblées supplémentaires devraient être entreprises pour mieux déterminer son efficacité, ses limites et aussi pour explorer les conséquences de son non-emploi.
- Pour maximiser les chances qu'une force adéquate soit appliquée au cartilage cricoïde, ceux qui font la manœuvre devraient être adéquatement entraînés, devraient la pratiquer régulièrement, et devraient pour ce faire considérer l'utilisation de méthodes de simulation simples.
- Si l'intubation trachéale n'est pas indiquée mais qu'il y a un petit risque ou une possibilité de régurgitation, l'emploi d'un DSG de seconde plutôt que de première génération est préférable.
- Quand on a décelé un risque d'aspiration à l'induction, on devrait prévoir des mesures pour réduire le risque d'aspiration à l'urgence.

Robinson et al ont revu la prise de décision dans la gestion des voies respiratoires et ont résumé les façons d'éviter les complications de l'aspiration<sup>4</sup>. Ceux-ci résument le guide de pratique australien pour la gestion des voies respiratoires qui a été écrit après révision des poursuites résolues<sup>5</sup>.

Un assistant d'expérience doit être disponible en tout temps pour l'anesthésiste.

- Intuber tous les cas d'urgence
- Appliquer une pression avec une force appropriée sur le cricoïde dans toute induction avec utilisation de bloqueurs neuromusculaires
- Intuber ou considérer sérieusement l'intubation dans les circonstances suivantes:
  - Retard de vidange gastrique (grossesses, opiacés, diabète, insuffisance rénale)
  - Pression intra-abdominale augmentée (obésité, ascites, masses)
- Extuber les cas à haut risque éveillés ou en position latérale

Plusieurs de ces stratégies sont contestables; elles ne sont certainement pas toutes employées de façon routinière. Nommément, comme le font remarquer Robinson et al, il n'y a pas d'évidence robuste pour supporter l'efficacité de la pression cricoïde dans la prévention de la régurgitation.

La gestion des autres complications des voies respiratoires en anesthésie est beaucoup plus claire et consensuelle. Robinson et al énoncent que si une aspiration est diagnostiquée, les voies respiratoires devraient être protégées et la trachée succionnée préférentiellement avant qu'on utilise la pression positive. Les stéroïdes ne sont pas indiqués et on ne devrait administrer des antibiotiques que si une pneumonie se développe.

SVP voir aussi "Rapid Sequence Induction", Anaesthesia Tutorial of the Week 331 (24<sup>th</sup> May 2016, W Ross and L Ellard)

## ACCÈS AUX SOINS

*"Le patient était sur la liste d'urgence lundi matin pour une stoma palliative de décompression. Comme c'était une anesthésie à haut risque, on décide de faire le cas seulement pendant les heures régulières. La chirurgie est reportée toute la semaine en raison de cas plus urgents. Jeudi matin, on augmente la pression sur le directeur des services cliniques mais à ce moment le patient est trop mal en point pour la chirurgie. On recédule vendredi, mais encore là, le patient est trop malade pour subir une AG. On tente de faire une stoma sous anesthésie locale mais le patient avait déjà une perforation intestinale et une péritonite. Il décède dans la nuit."*

*"Le patient a subi une chirurgie d'urgence pour fracture du col du fémur. Il fut hypotendu en salle de réveil et à son retour sur l'étage. Il fut admis à l'USI le lendemain mais décéda par la suite (Défaillance multi-systémique)."*

Les patients subissant une chirurgie d'urgence sont très fragiles et ont des taux de morbidité et mortalité péri-opératoire plus élevés que les autres patients. Ces deux cas soulignent l'importance d'assurer aux patients un accès à des soins requis à un niveau et dans un temps appropriés. La mortalité péri-opératoire peut être réduite par l'utilisation de trajectoires de soins standardisées et en portant attention aux détails. Le RCoA a publié des standards détaillés pour la dispensation des services d'urgence en anesthésie dans le document intitulé "Guidelines for the Provision of Anaesthetic Services (GPAS) 2016" <sup>6</sup>. Le Collège inclut les recommandations suivantes à propos des systèmes visant à protéger les patients à haut risque:

- Tous les patients en urgence devraient être évalués par l'équipe chirurgicale en dedans d'un court délai.
- Le risque de morbidité et mortalité devrait être documenté avant la chirurgie
- L'équipe multidisciplinaire devrait être informée des patients à haut risque pour qu'on puisse se préparer de façon appropriée
- Le patient devrait être évalué pour la présence de sepsis qui peut être sévère; l'hôpital devrait avoir une politique en place pour la gestion du sepsis, particulièrement en ce qui a trait à l'administration précoce d'antibiotiques (i.e. tel que dans la campagne « surviving sepsis »: <http://www.survivingsepsis.org/bundles/Pages/default.aspx>)
- L'accès à des soins appropriés devrait se faire sans délai (incluant la réanimation, les antibiotiques, la radiologie interventionnelle ou la chirurgie)

---

Souscrivez aux tutoriels ATOTW en visitant : [www.wfsahq.org/resources/anaesthesia-tutorial-of-the-week](http://www.wfsahq.org/resources/anaesthesia-tutorial-of-the-week)

- Un consultant chirurgien et anesthésiologiste devraient être présents en salle d'opération pour les patient ayant un risque de mortalité estimé à >5% (recommandation Royaume-Uni)
- L'anesthésie pour la chirurgie d'urgence devrait être administrée par un professionnel compétent, avec supervision appropriée
- Les étudiants devraient pouvoir acquérir de l'expérience dans la gestion des cas d'urgence; cependant, ils doivent être supervisés de façon appropriée en tout temps
- Tous les patients à haut-risque devraient être évalués pour une possible admission à l'unité de soins critiques; au minimum les patients ayant un risque de mortalité ≥10% devraient être admis dans une unité de soins critiques (à moins de contreindication)

## ABRASIONS CORNÉENNES

*“Le patient sur la liste de trauma a reçu une anesthésie rachidienne et une sédation pour un remplacement de la hanche. La rachidienne a été efficace mais le patient est devenu agité quand la sédation a fait effet, il agitait les bras. En salle de réveil, on rapporte que le patient a mal à un oeil (l'oeil d'en haut après positionnement pour la chirurgie). A l'examen, on a découvert une petite abrasion cornéenne. Celle-ci fut traitée par irrigation avec soluté salin et antibiotiques topiques. Le patient a reçu des excuses et a semblé satisfait de l'ensemble des soins.”*

Plusieurs blessures subies pendant l'anesthésie sont dues à une erreur humaine et peuvent être évitées. Les blessures aux yeux en sont un bon exemple. En définitive, les blessures oculaires péri-opératoires sont rares, ayant une fréquence estimée à moins de 0.1% des anesthésies générales. Les abrasions cornéennes sont les plus fréquentes des blessures oculaires rencontrées en anesthésie et peuvent être causées par un traumatisme direct, une irritation chimique ou simplement l'exposition prolongée à l'air libre. Les symptômes incluent la douleur, la vision embrouillée, la photophobie et la sensation de corps étranger dans l'œil. Une rougeur et un larmoiement sont parfois présents.

L'anesthésie générale diminue le tonus musculaire des paupières, causant une fermeture des yeux incomplète et donc une exposition partielle de la cornée chez plus de la moitié des patients. Malgré que l'on puisse pallier à ce problème en collant les paupières avec du ruban adhésif, l'anesthésie générale entraîne aussi une réduction de la production des larmes ce qui rend les yeux particulièrement vulnérables à des traumatismes apparemment aussi bénins qu'un contact avec le masque, les draps, la canule nasale ou tout autre objet utilisé pendant l'anesthésie<sup>7,8</sup>.

Après avoir étudié la fréquence des abrasions cornéennes dans leur service, Segal et al. ont identifié les facteurs de risque suivants<sup>9</sup>:

- Age avancé
- Utilisation de l'anesthésie générale
- La position ventrale ou le Trendelenburg
- L'utilisation d'oxygène en route vers et dans l'unité de soins post-anesthésiques (USPA)
- L'utilisation de ruban adhésif sur les yeux

Les auteurs suggèrent que le ruban adhésif appliqué ou enlevé brusquement et le frottement des yeux par le patient en post-opératoire pourraient être des facteurs étiologiques importants. En présence d'abrasions cornéennes, ils recommandent des antibiotiques topiques comme première ligne de traitement.

## RÉSUMÉ

Ces rapports d'incident sont des exemples de complications usuelles durant l'anesthésie pour lesquelles on a mis en lumière des façons de les éviter. L'aspiration gastrique demeure une complication anesthésique fréquente et potentiellement mortelle. Les patients à haut risque bénéficient du travail en équipe multidisciplinaire, de l'administration précoce d'antibiotiques en cas de sepsis et d'un accès facilité aux unités de soins critiques en post-opératoire. Les abrasions cornéennes constituent une complication douloureuse facilement évitable en post-opératoire.

## RÉPONSES AUX QUESTIONS

### 1. Au sujet de l'aspiration pulmonaire du contenu gastrique:

- Faux** : L'aspiration arrive le plus souvent à l'induction
- Vrai**: L'aspiration est la cause la plus fréquente de mortalité liée à la gestion des voies respiratoires au Royaume Uni.
- Faux** : La pression cricoïde réduit de façon fiable la possibilité d'aspiration à l'induction
- Faux** : On doit donner des antibiotiques lorsque le diagnostic d'aspiration a été posé

Souscrivez aux tutoriels ATOTW en visitant : [www.wfsahq.org/resources/anaesthesia-tutorial-of-the-week](http://www.wfsahq.org/resources/anaesthesia-tutorial-of-the-week)

- e. **Faux** : L'extubation éveillée en position verticale est recommandée lorsqu'il y a risque d'aspiration

## 2. À propos de la chirurgie d'urgence:

- a. **Faux**: Le temps d'administration de l'antibiotique n'a pas d'effet sur le résultat du traitement du patient septique  
b. **Vrai**: On devrait considérer L'USI en post-opératoire chez les patients ayant un risque de décès estimé  $\geq 10\%$   
c. **Vrai**: Les résultats après la chirurgie sont moins bons pour les patients cédulés en urgence plutôt qu'en chirurgie élective de jour  
d. **Faux**: Le chirurgien et l'anesthésiologiste consultant ne devraient être informés que lorsque le risqué de mortalité est élevé, i.e.  $\geq 10\%$   
e. **Faux**: La chirurgie d'urgence n'est pas propice à l'enseignement

## 3. A propos des blessures oculaires pendant l'anesthésie:

- a. **Faux**: Les blessures aux yeux sont la cause la plus fréquente de poursuite contre les anesthésiologistes  
b. **Faux**: Les blessures aux yeux arrivent dans 1 anesthésie sur 100  
c. **Faux**: L'anesthésie générale n'a pas d'effet sur la production de larmes  
d. **Faux**: Les abrasions cornéennes peuvent se produire sans trauma mécanique  
e. **Faux**: On retrouve une fermeture incomplète des paupières chez moins de 1 patient sur 10

## RÉFÉRENCES ET LECTURES SUPPLÉMENTAIRES

1. Safe Anaesthesia Liaison Group <https://www.rcoa.ac.uk/salg>
2. Cook TM, Woodall N, Frerk C; Fourth National Audit Project. Major complications of airway management in the UK: results of the Fourth National Audit Project of the Royal College of Anaesthetists and the Difficult Airway Society. Part 1: anaesthesia. *Br J Anaesth* 2011;106:617-631.
3. Cook TM, Woodall N, Harper J, Benger J; Fourth National Audit Project. Major complications of airway management in the UK: results of the Fourth National Audit Project of the Royal College of Anaesthetists and the Difficult Airway Society. Part 2: intensive care and emergency departments. *Br J Anaesth* 2011;106:632-642.
4. Robinson et al. Aspiration under anaesthesia: risk assessment and decision-making. *Contin Educ Anaesth Crit Care Pain* 2013 doi: 10.1093/bjaceaccp/mkt053. Available from: <http://ceaccp.oxfordjournals.org/content/early/2013/11/21/bjaceaccp.mkt053.full>
5. Kluger MT, Short TG. Aspiration during anaesthesia: a review of 133 cases from the Australian Anaesthetic Incident Monitoring Study (AIMS). *Anaesthesia* 1999; 54: 19–26
6. Guidelines for the Provision of Anaesthetic Services (GPAS). Royal College of Anaesthetists 2015. Available from: <http://www.rcoa.ac.uk/news-and-bulletin/rcoa-news-and-statements/guidelines-the-provision-of-anaesthetic-services-gpas>
7. Contractor S. and Hardman J. Injury during anaesthesia. *Contin Educ Anaesth Crit Care Pain* 2006 6:67-70. Doi: 10.1093/bjaceaccp/mkl004. Available from: <http://ceaccp.oxfordjournals.org/content/6/2/67.full>
8. Weed M, Syed N. Perioperative Corneal Abrasions: Systems-based review and analysis. EyeRounds.org. 2012; Available from: <http://EyeRounds.org/cases/152-perioperative-corneal-abrasions.htm>
9. KL Segal et al. Evaluation and treatment of perioperative corneal abrasions. *Journal of Ophthalmology*. 2014 Available from: <http://bit.ly/1SmcHgZ>

Traduit de l'anglais par Pierre Fiset, MD, FRCPC, Chef, Département d'Anesthésiologie Pédiatrique, Hôpital de Montréal pour Enfants.



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 3.0 Unported License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>