



Aides cognitives : un atout en situation d'urgence

Danièle Dupanloup-Meistelman

► To cite this version:

Danièle Dupanloup-Meistelman. Aides cognitives : un atout en situation d'urgence. Oxyimag, 2019, 32, pp.20 - 22. <10.1016/j.oxy.2019.06.006>. <hal-03487961>

HAL Id: hal-03487961

<https://hal.science/hal-03487961v1>

Submitted on 20 Jul 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons CC BY-NC 4.0 - Attribution - Non-commercial use - International License

Dochead dossier

Sous-dochead Aide à la décision clinique

Aides cognitives : aide à la décision

Auteur

Danièle Dupanloup-Meistelman

Cadre lade

École régionale des infirmier(e)s anesthésistes du CHRU de Nancy,

tour Marcel-Brot, 1 rue Joseph-Cuguot, CO 60034,

54035 Nancy, France

Adresse e-mail : d.dupanloup@chru-nancy.fr (D. Dupanloup-Meistelman).

Résumé

La sécurité en anesthésie a bénéficié de l'expérience de secteurs aussi variés que l'aéronautique ou l'industrie nucléaire et a permis l'introduction au bloc opératoire d'outils appelés aides cognitives. L'appropriation des aides cognitives doit s'effectuer en équipe et lors de séance de simulation, qu'il s'agisse de formation initiale ou continue. La connaissance des différentes erreurs cognitives possibles est primordiale pour diminuer leurs impacts dans la gestion de crise.

© 2019

Mots clés – aides cognitives ; erreurs cognitives ; gestion de crise ; sécurité

Summary à venir

© 2019

Keywords à venir

La présence d'erreurs humaines est inévitable dans toute prise en charge médicale, qu'il s'agisse d'erreur décisionnelle ou d'erreur technique. Il apparaît notamment que les erreurs sont souvent dues à des diagnostics erronés ou retardés [1]. Ces erreurs sont loin d'être anodines, car on estime que les erreurs médicales sont devenues la troisième cause de décès aux États-Unis. Les situations de stress peuvent avoir une influence directe sur les performances cognitives en impactant la prise de décision et la conscience de la situation [2]. Ce phénomène est aggravé par le manque de sommeil [3]. De plus, l'hétérogénéité de nos pratiques peut interférer dans la gestion des complications conduisant à des prises de décision mal adaptées à la situation rencontrée, voire erronées.

T1 Pourquoi utiliser des aides cognitives

Ainsi il a été prouvé que l'amélioration de la prise en charge anesthésique dans le domaine de l'urgence passe par la mise en place de mesures visant à diminuer ce type d'erreurs [4]. L'aéronautique fut la première à s'intéresser et développer les aides cognitives encore appelées "do list". Il était en effet apparu, au décours de la catastrophe de Ténériffe qui causa 573 morts, que les compétences techniques **quel que** soit leur niveau d'excellence pouvaient ne pas être suffisantes pour éviter des prises de décision erronées, en particulier lors de la survenue d'incidents rares pour lesquelles les équipes n'étaient pas forcément habituées. En effet, la survenue d'erreurs est plus fréquente qu'on pourrait le penser au premier abord. Une étude réalisée auprès d'équipages entraînés a pu mettre en évidence un taux d'erreurs de 5 à 7 par heure [5]. Dans la majorité des cas (60 à 80 %), l'être humain a la capacité de détecter et de corriger spontanément ses erreurs. La fatigue, le manque de

sommeil, l'interruption de tâches et la charge de travail importante augmentent la production d'erreurs et limitent le phénomène de détection/récupération de l'erreur par l'être humain [6]. La réduction de ces erreurs est donc une priorité.

Depuis une trentaine d'années, la prise de conscience que la gestion des risques ne devrait pas être limitée à l'aéronautique a conduit des secteurs d'activité aussi variés que les transports ferroviaires, la marine marchande ou l'industrie nucléaire à s'approprier ces aides cognitives afin de diminuer la fréquence mais aussi d'améliorer la gestion des situations de crise en facilitant leur prise en charge et en apportant aux professionnels réassurance.

T1 Utilisation des aides cognitives

Les aides cognitives ont pour objectif de permettre aux utilisateurs de réaliser plus efficacement et plus rapidement des tâches tout en diminuant les erreurs ou les oublis [7]. Il est important de constater que lors d'une situation d'urgence, sous l'effet du stress, les capacités cognitives de l'être humain sont altérées. Il en découle des oublis ou des erreurs cognitives comme l'effet tunnel, c'est-à-dire le fait de se focaliser sur un unique problème en occultant les autres. D'autres erreurs cognitives possibles sont liées à ce qui est appelé le "biais de confirmation", où seules sont prises en compte les informations en lien avec le diagnostic retenu. Il est aussi décrit des biais d'omission (oubli de certaines informations pour la pose de diagnostic). De plus, le stress généré par une situation d'urgence, surtout quand il s'agit d'un événement rare, augmente la fréquence des erreurs. Le travail en équipe peut lui-même être source d'erreurs. En effet, les défauts de communication entre les différents protagonistes, ou l'impossibilité de trouver instinctivement un leader dans l'équipe, peuvent être sources d'erreurs lors d'une situation d'urgence d'autant qu'une situation d'urgence augmente la production d'erreurs. Les aides cognitives sont utilisables au moment de la crise, contrairement aux protocoles, référentiels, ou conférences de consensus qui sont trop détaillés pour pouvoir être utilisés au moment de l'urgence. Le but des aides cognitives est l'amélioration des performances individuelles mais aussi collectives lors de situations rares comme un arrêt cardiaque au bloc opératoire, une hyperthermie maligne ou une situation rarement prévisible comme une panne d'électricité en salle d'opération. L'utilisation d'aides cognitives pour être parfaitement efficace doit s'inscrire dans une stratégie d'équipe appelée *Crew Resource Management* (CRM) qui inclut la direction de l'équipe (leadership), la connaissance situationnelle, l'utilisation des compétences, la capacité à résoudre des problèmes et la communication interprofessionnelle [8]. L'objectif est d'optimiser le travail en équipe en travaillant sur l'ensemble de ces éléments afin de réduire les erreurs inhérentes au travail en équipe. Concernant leur efficacité, plusieurs études en anesthésie-réanimation ont montré l'amélioration des performances lorsque les professionnels utilisaient les aides cognitives [9] en facilitant la gestion de crise avec une diminution significative d'étapes oubliées, une optimisation de la transmission de l'information et une meilleure gestion du stress [10]. La France a pris conscience de leur utilité depuis quelques années. La société française d'anesthésie-réanimation (SFAR) a développé ses propres fiches d'aides cognitives à partir de celles élaborées par l'université de Stanford aux États-Unis. Disponibles initialement sous format papier ou sous forme de fichier PDF depuis 2016, elles sont désormais disponibles en tant qu'applications pour Smartphone au format Android ou iOS. Leur utilisation est désormais fortement recommandée en cas de situation de crise au bloc opératoire. Les aides cognitives médicales ont été créées à partir des référentiels ou recommandations, simplifiées afin de les rendre utilisables dans le contexte de l'urgence. Elles sont basées sur

des données validées dans la littérature et concourent à structurer l'enchaînement des actions et guident ainsi le raisonnement. Elles permettent de réduire le risque d'oubli d'une action et favorisent la prise de décision. En résumé, elles permettent de réduire le risque de survenue d'erreurs cognitives possibles en situation d'urgence.

T1 Mise en place pratique

Pour être efficaces en toutes circonstances, elles doivent être disponibles dans chaque bloc opératoire et surtout être connues de tous. L'appropriation par l'ensemble de l'équipe est indispensable à leur bon fonctionnement.

Pour atteindre ces objectifs, l'entraînement à l'utilisation des aides cognitives est un point essentiel, d'où la nécessité de la formation à l'utilisation des aides cognitives, qu'il s'agisse de formation initiale ou continue. En effet, il a été noté l'importance de s'approprier les aides cognitives en se familiarisant avec les différentes fiches, en les utilisant et en les intégrant [11]. La première étape est l'information des équipes médicales et paramédicales lors de leur mise en place au bloc opératoire. Chaque professionnel doit connaître l'emplacement des aides cognitives ainsi que le format utilisé (papier, informatique, Smartphone). Il s'agit ensuite de s'entraîner en équipe à l'utilisation de celles-ci.

L'entraînement peut consister simplement à travailler un scénario dans son environnement propre, ce qui représente la simulation *in situ*, ou bien l'apprentissage dans un centre de simulation.

Plusieurs études ont démontré que la sécurité des patients pouvait être significativement améliorée par l'utilisation des aides cognitives, or celles-ci ne sont pas encore très répandues. Quelles en sont les raisons ? Une étude récente [12] associe plusieurs facteurs à la mauvaise mise en place des aides cognitives : l'absence de leader dans l'équipe quant à l'utilisation des aides cognitives, des professionnels résistants au changement, la grande taille du bloc opératoire, l'absence de temps dédié à l'entraînement des équipes et l'absence d'engagement institutionnel.

Les aides cognitives sont des outils qui s'inscrivent dans une nouvelle culture de sécurité et qui nécessitent une mise en place dans l'enseignement initial comme dans la formation continue. Elles guident le raisonnement, listent les différentes actions à mener et évitent l'oubli d'étape. Elles améliorent ainsi les performances de l'équipe et la prise en charge des patients en situation de crise.

Déclaration de liens d'intérêts

L'auteur n'a pas déclaré de liens d'intérêts

Références

- [1] Stiegler MP, Tung A. Cognitive processes in anesthesiology decision making. *Anesthesiology*. 2014;120(1):204-17.
- [2] Kuhlmann S, Piel M, Wolf OT. Impaired memory retrieval after psychosocial stress in healthy young men. *J Neurosci*. 2005;25(11):2977-82.
- [3] Lieberman HR, Tharion WJ, Shukitt-Hale B et al. Effects of caffeine, sleep loss, and stress on cognitive performance and mood during U.S. Navy SEAL training. *Sea-Air-Land. Psychopharmacology (Berl)*. 2002; 164(3):250-61.
- [4] Graber ML, Kissam S, Payne VL et al. Cognitive interventions to reduce diagnostic error: a narrative review. *BMJ Qual Saf*. 2012;21(7):535-57.
- [5] Helmreich RL. On error management: lessons from aviation. *BMJ*. 2000;320(7237):781-5.
- [6] Allwood CM. Error detection processes in statistical problem solving. *Cogn Sci*. 1984;8(4):413-37.

- [7] Marshall S. The use of cognitive aids during emergencies in anesthesia: a review of the literature. *Anesth Analg.* 2013; 117(5):1162-71.
- [8] Gaba DM. Crisis resource management and teamwork training in anaesthesia. *Br J Anaesth.* 2010;105(1):3-6.
- [9] Harrison TK, Manser T, Howard SK, Gaba DM. Use of cognitive aids in a simulated anesthetic crisis. *Anesth Analg.* 2006;103(3):551-6.
- [10] Nanji KC, Cooper JB. It is time to use checklists for anesthesia emergencies: simulation is the vehicle for testing and learning. *Reg Anesth Pain Med.* 2012;37(1):1-2.
- [11] Goldhaber-Fiebert SN, Howard SK. Implementing emergency manuals: can cognitive aids help translate best practices for patient care during acute events? *Anesth Analg.* 2013;117(5):1149-61.
- [12] Alidina S, Goldhaber-Fiebert SN, Hannenberg AA et al. Factors associated with the use of cognitive aids in operating room crises : a cross-sectional study of US hospitals and ambulatory surgical centers. *Implement Sci.* 2018;13(1):50.