



Mot-clé : organisation ! Effets d'un plateau au design novateur pour les seringues en anesthésie

68

Grigg EB, Martin LD, Ross FJ et al.: Assessing the Impact of the Anesthesia Medication Template on Medication Errors During Anesthesia: A Prospective Study

Anesthesia Analgesia 2017;124:1617–25; doi: 10.1213/ANE.0000000000001823

En salle d'opération comme ailleurs, les erreurs de médication représentent un risque important pour les patients. Les anesthésistes ont souvent très peu de temps pour calculer le dosage de médicaments avant de les administrer. Dans bien des cas, ils travaillent dans un environnement caractérisé par de fréquentes sources de distraction, la gestion simultanée de plusieurs tâches et le passage rapide de tâches routinières à des tâches cognitives très exigeantes, et ce dans des conditions difficiles en termes d'éclairage et de bruit. Grigg et al. ont examiné les effets d'une mesure systémique sur le risque d'erreurs en anesthésie pédiatrique. Avec des designers spécialisés, ils ont développé un nouveau plateau pour les médicaments, en particulier sous forme injectable. Celui-ci comporte des alvéoles et des espaces signalés par des couleurs pour une disposition standardisée de médicaments spécifiques. Cette « aide cognitive » permet de trouver rapidement la bonne seringue, de repérer les médicaments manquants (champs vides), d'éviter que des seringues glissent sur le plateau et d'alléger le travail cognitif. Son utilisation se veut universelle et le temps de formation est minimal. Le plateau a été testé en pratique et optimisé avec des cliniciens dans le cadre d'un processus de développement itératif. Les auteurs ont évalué les effets de cet outil en recourant à deux méthodes : 1) Une étude de simulation croisée et randomisée permettant d'observer la fréquence des erreurs. Deux scénarios d'urgence ont été simulés (laryngospasme ; anaphylaxie), avec et sans utilisation du nouveau plateau ; les conditions et l'ordre ont été entièrement croisés. Répartis de façon aléatoire, les 41 participants devaient prendre part à une anesthésie en cours (simulation). La situation d'urgence était programmée durant la transmission et les participants avaient uniquement pour tâche, sur instruction de l'équipe d'anesthésie précédente, d'administrer quatre médicaments selon un dosage spécifique. Après avoir utilisé le nouveau plateau lors de la simulation, les participants ont répondu à un questionnaire standardisé servant à évaluer la convivialité de nouveaux produits (System Usability Scale). 2) Sur une période de deux ans, 200 anesthésistes ont signalé, dans un système électronique et anonyme, toutes les erreurs de médication survenues avant et après l'introduction routinière du plateau. L'étude de simulation fait état d'une réduction importante des erreurs de médication. Les erreurs de dosage ont chuté de 10,4 à 2,4 pour 100 administrations. Après ajustement en fonction du scénario simulé, de l'expérience de l'anesthésiste et d'autres facteurs, l'odds

ratio pour les erreurs de dosage avec le nouveau plateau était égal à 0,21. Pour le dosage de l'adrénaline par exemple, le taux a passé de 11 erreurs/100 administrations à 0 avec le nouveau plateau. Pour l'atropine, ce paramètre a baissé de 30 à 11 erreurs/100 administrations. L'introduction du nouvel outil n'a pas modifié le temps nécessaire pour trouver et administrer le bon médicament. La seconde enquête (utilisation routinière) montre aussi une diminution de la fréquence des erreurs de médication : au total, 53 cas ont été signalés. Le taux d'erreurs mensuel moyen pour 1000 anesthésies a passé de 1,24 à 0,65 après l'introduction du plateau. Parmi les erreurs ayant directement touché les patients, on note surtout un recul des erreurs d'identification, de calcul et de préparation. Celles concernant la prescription et la communication n'ont pas diminué. Lors de l'évaluation par les utilisateurs, le plateau a obtenu 90 points sur un maximum de 100 ; or la convivialité d'un produit est jugée excellente à partir d'un score de 80,3. Les résultats de l'étude, en particulier de la simulation, démontrent que le fait d'associer une disposition standardisée du matériel de travail, des barrières physiques (alvéoles pour les seringues) et des aides cognitives (couleurs p. ex.) permet de réduire sensiblement le risque d'erreurs. Il est étonnant de voir que la diminution concerne spécialement les erreurs de dosage. Très probablement, la meilleure organisation des médicaments sur le plateau réduit le travail cognitif requis, ce qui libère des ressources pour effectuer des calculs complexes. Chacune des deux méthodes utilisées présente des avantages et des inconvénients. La simulation est un exercice fictif, mais elle permet de contrôler différents facteurs de perturbation ; les systèmes de déclaration volontaire enregistrent des cas réels, mais comportent un risque de résultats biaisés. La combinaison des deux approches fait tout l'intérêt de cette étude. C'est un bon exemple de mesure simple au niveau du design mais très efficace pour promouvoir la sécurité des patients, comme en témoigne l'évaluation positive des utilisateurs.

Prof. David Schwappach, MPH

Directeur recherche et développement de Sécurité des patients Suisse – Professeur à l'Institut de médecine sociale et préventive (ISPM) de l'Université de Berne

Lien vers le résumé :

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28079581>

Pour des raisons de droits d'auteur, nous ne pouvons malheureusement pas reproduire le texte dans son intégralité.