

Analyse d'incidents multiples tirés de déclarations d'erreurs médicamenteuses associées à des unités de soins postanesthésiques dans les hôpitaux

Les unités de soins postanesthésiques (USPA)* et les autres salles de réveil des hôpitaux sont des lieux de transition essentiels où les patients se remettent d'une anesthésie générale ou régionale et de diverses formes de sédation après une intervention¹⁻³. Des incidents médicamenteux en milieu périopératoire ont été documentés^{4,5}. Toutefois, il existe peu de données sur les incidents médicamenteux dans les USPA et les autres salles de réveil. Ce bulletin décrit les résultats d'une analyse de multiples incidents médicamenteux dans les unités de soins postanesthésiques et présente des recommandations pour améliorer la sécurité des médicaments et poursuivre l'amélioration continue de la qualité des soins.

Transfert de responsabilité (37 %)

- Transferts incomplets des soins
- Transfert de patients dont l'état pathologique est instable

Administration des médicaments (31,5 %)

- Médicaments de niveau d'alerte élevé
- Omission de vérification des allergies
- Préversement des médicaments

Système de documentation hybride (31,5 %)

FIGURE 1. Principaux thèmes et sous-thèmes identifiés dans l'analyse thématique.

MÉTHODOLOGIE

Les descriptions des incidents médicamenteux pertinents soumis au cours d'une période de cinq ans allant du 1^{er} mars 2019 au 29 février 2024 ont été extraites des déclarations soumises aux programmes de déclaration des praticiens individuels et des consommateurs de l'ISMP Canada[†] et de la base de données du Système national de déclaration des accidents et incidents (SNDAI) de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS)[‡]. Les critères de recherche comprenaient la survenue de l'incident dans une USPA ou dans une autre salle de réveil (p. ex. chirurgie d'un jour, ophtalmologie). D'autres termes de recherche comprenaient des variantes de « périopératoire » et « postopératoire » (p. ex. péri-op, post-op). Les incidents signalés dans un cadre non hospitalier ou associés à des patients transférés aux unités de soins intensifs directement depuis la salle d'opération ont été exclus. L'analyse a été réalisée conformément à la méthodologie d'analyse d'incidents multiples décrite dans le Cadre canadien d'analyse des incidents⁶.

CONSTATATIONS QUANTITATIVES

Au total, 297 incidents médicamenteux ont été extraits et sélectionnés en vue d'être inclus. Après avoir appliqué les critères d'exclusion, 49 incidents ont été retenus pour l'analyse finale. Plus des trois quarts des incidents ont été déclarés comme n'ayant pas causé de

* L'unité de soins postanesthésiques (USPA) est un service hautement spécialisé de l'hôpital où les infirmières en soins intensifs et les membres de l'équipe du bloc opératoire, y compris les chirurgiens et les anesthésistes, collaborent à la prise en charge des patients au sortir de l'anesthésie.

[†] On reconnaît qu'il n'est pas possible de déduire ou de prévoir la probabilité d'incidents en se fondant sur un système de déclaration volontaire.

[‡] Le Système national de déclaration des accidents et incidents (SNDAI), géré par l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS), est une composante du Système canadien de déclaration et de prévention des incidents médicamenteux (SCDPIM). De plus amples renseignements sur le SNAI sont disponibles à l'adresse <https://www.cmirps-scdpim.ca/?p=12&lang=fr>.

préjudice. Neuf incidents ont été signalés comme ayant causé un préjudice léger ou modéré. Les autres incidents ont été considérés comme des incidents évités de justesse ou des « échappées belles ». Les opioïdes sont la classe de médicaments la plus souvent signalée (environ 25 %).

ANALYSE QUALITATIVE

L'analyse thématique a permis de dégager trois thèmes principaux et des sous-thèmes connexes (figure 1).

THÈME : Transfert de responsabilité

Le transfert de responsabilité, aussi connu sous le nom de « rapport » ou « transfert des soins », se définit comme « un processus interactif de transfert d'information spécifique au patient d'un prestataire de soins à un autre, ou d'une équipe de prestataires de soins à une autre, en vue d'assurer la continuité des soins et la sécurité du patient »⁷. Agrément Canada a établi une pratique organisationnelle requise axée sur le transfert de renseignements lors des transitions de soins⁸ afin de soutenir le transfert de responsabilité entre les prestataires de soins⁹. La figure 2 présente les transferts de responsabilité au cours de la période périopératoire.

Sous-thème : Transferts incomplets des soins

Les facteurs contributifs relevés dans les déclarations d'incidents décrivant des transferts incomplets de soins comprenaient : une mauvaise communication des ordonnances de médicaments et des dosages exigeant une attention particulière (p. ex. antibiotiques, corticostéroïdes); des informations inexacts sur les allergies des patients; et des instructions omises pour des soins individuels spécifiques.

Exemple d'incident : Un patient ayant à la fois une sonde de gastrostomie (sonde G) et une sonde de jéjunostomie (sonde J) devait subir une intervention chirurgicale. Le transfert de responsabilité préopératoire transmis à l'équipe du bloc soulignait que le patient ne pouvait tolérer les médicaments que s'ils lui étaient administrés par la sonde J. Dans l'USPA, des médicaments ont été prescrits par inadvertance pour être administrés par la sonde G. L'infirmière de l'USPA n'était pas au courant des instructions données à l'équipe du bloc et a administré les médicaments par la sonde G tel qu'indiqué. Le patient a aspiré les médicaments et a développé une pneumonie par aspiration.

Recommandations

- Normaliser le processus de transfert de responsabilité. Des transferts correctement structurés (p. ex. SAER, I-PASS) favorisent le partage de renseignements suffisants pour permettre le transfert de la responsabilité d'un patient d'un prestataire de soins de santé à l'autre^{9,10}.
- Assurer une compréhension mutuelle des médicaments prescrits et administrés, ainsi que des principaux paramètres de surveillance.
 - Une liste de vérification fondée sur des données probantes peut faciliter les transitions de soins au cours de la période périopératoire¹¹.
 - Un outil de transfert fondé sur le dossier médical électronique peut contribuer à réduire la probabilité d'une mauvaise communication¹².
- Penser à ajouter des alertes visuelles pour mieux transmettre les renseignements importants.
 - une étiquette (ou un autocollant) au point d'accès de la ligne ou sonde invasive (p. ex. sonde G pour l'aspiration uniquement)
 - un panneau au chevet du patient (p. ex. anesthésie régionale)
- Inviter les patients et leurs proches aidants à poser des questions et à être des membres actifs de l'équipe soignante¹³.

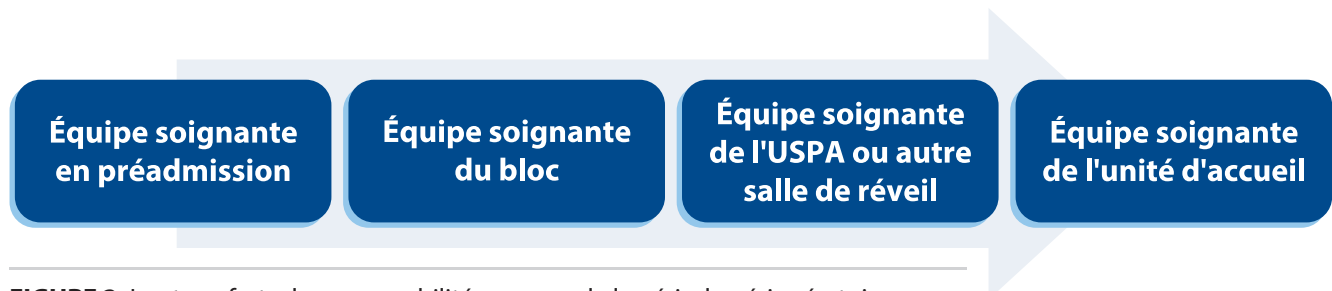


FIGURE 2. Les transferts de responsabilité au cours de la période périopératoire.
Bloc = Bloc opératoire

Sous-thème : Transfert de patients dont l'état pathologique est instable

En salle de réveil, les soins se déroulent en deux phases : la phase 1 est la période qui suit immédiatement l'intervention et au cours de laquelle une surveillance étroite et des soins infirmiers spécialisés sont disponibles pour répondre aux préoccupations immédiates ou aux complications potentielles; la phase 2 est axée sur la préparation des patients à leur sortie de la salle de réveil³. Les infirmières des USPA ou des salles de réveil utilisent divers outils d'évaluation adoptés dans leur établissement (p. ex. Aldrete, Aldrete modifié, système d'évaluation de la sortie de l'USPA)³ qui permettent d'évaluer l'état de préparation à la sortie vers l'unité de soins d'accueil.

***Exemple d'incident :** Un patient était pâle et souffrant, dans un état léthargique et d'hypotension lors de son admission à l'unité de soins après sa sortie de l'USPA. Après une évaluation urgente, le patient a dû être transféré à l'unité de soins intensifs où il a été déterminé qu'il souffrait d'une hémorragie interne. L'enquête a révélé qu'à l'USPA le patient présentait des signes précurseurs d'instabilité. Il avait également été constaté qu'une perfusion IV d'acide tranexamique avait été interrompue par inadvertance à l'USPA.*

Recommandations

- S'assurer que les patients remplissent les critères spécifiques à chaque établissement pour quitter les salles de réveil avant d'être transférés dans une autre aire de soins.
 - Si le patient ne répond pas aux critères de congé de la salle de réveil, ou en cas d'incertitude, l'anesthésiste et/ou le chirurgien doivent en être informés afin de réévaluer le patient.
 - L'examen des signes vitaux, l'évaluation de la douleur et la vérification des pansements doivent être effectués juste avant le transfert.
- Lors de la transition vers l'unité d'accueil, inclure des renseignements sur les médicaments administrés dans l'USPA ou la salle de réveil.
- Le bilan comparatif des médicaments, effectué par l'unité d'accueil, doit intégrer :
 - un examen des ordonnances postopératoires rédigées par l'équipe chirurgicale
 - un examen de la liste des médicaments à administrer avant l'admission

- une vérification du fait que les médicaments prescrits en USPA/salle de réveil, mais non encore administrés (en raison du moment de la sortie), sont prescrits pour être administrés dans l'unité d'accueil
- Lors du départ d'un patient de la salle de réveil, revoir les instructions relatives aux soins postopératoires avec le patient et/ou sa famille, notamment les signes et symptômes à surveiller.

THÈME : Administration des médicaments

Dans l'USPA et dans d'autres salles de réveil, les médicaments sont souvent prescrits et administrés sans que ne soient utilisées certaines mesures de protection du système de médication qui sont largement mises en œuvre dans d'autres services de l'hôpital (p. ex. saisie électronique des ordonnances par les médecins, administration des médicaments avec codification à barres, dispositifs de pompe à perfusion intelligente)⁵.

Sous-thème : Médicaments de niveau d'alerte élevé

Plus de la moitié des déclarations⁸ concernaient un ou plusieurs médicaments de niveau d'alerte élevé¹⁴, tels que des analgésiques opioïdes (administrés par voie i.v. directe ou nécessitant l'utilisation d'une pompe intelligente par voie périurale) et des médicaments vasoactifs. Les médicaments de niveau d'alerte élevé sont des médicaments qui présentent un risque accru de causer des préjudices importants lorsqu'ils sont utilisés par inadvertance et qui nécessitent des stratégies multiples, à plusieurs niveaux pour prévenir les erreurs et détecter celles qui se produisent¹⁵.

***Exemple d'incident :** Un anesthésiste avait administré une dose de phényléphrine à un patient souffrant d'hypotension à son arrivée à l'USPA, et avait demandé 5 mg d'éphédrine IV si nécessaire. La tension artérielle du patient était demeurée instable et l'infirmière lui avait administré par erreur 5 mg de phényléphrine au lieu de l'éphédrine prévue. Une surveillance supplémentaire et le transfert du patient dans une unité sous étroite surveillance ont été nécessaires.*

Recommandations

- Fournir, dans la mesure du possible, des produits dans des formats prêts à l'emploi (p. ex. des seringues préremplies ou des solutions IV préparées).

⁸ Certaines déclarations d'incidents mentionnaient plus d'un médicament.

- Envisager d'intégrer des interventions faisant appel à la technologie (p. ex. saisie électronique des ordonnances par les médecins, lecture des codes-barres au point de service et technologie des pompes intelligentes) qui comportent des protections intégrées¹⁶.
- Mettre en place des doubles vérifications indépendantes lors de l'administration de médicaments par voie intraveineuse et de la programmation de pompes à perfusion intelligentes (p. ex. pour l'administration d'analgésie contrôlée par le patient et de perfusions épidurales)¹⁷.

Sous-thème : Omission de vérification des allergies

Plusieurs déclarations d'incidents décrivaient des situations où il n'y avait pas eu confirmation d'allergies dans le dossier ou par une communication directe avec le patient, ce qui a eu pour conséquence que le patient a reçu un médicament pour lequel il avait une allergie documentée. L'un des principaux facteurs contributifs décrits dans les déclarations était l'imprécision de la communication verbale lors des transitions de soins.

Recommandations

- Normaliser les procédures de transfert, notamment la communication des allergies.
- Mettre en place des systèmes intégrés et automatisés, tels que ceux qui existent dans d'autres services de l'hôpital, afin de communiquer de façon transparente des renseignements actualisés sur les allergies à tous les prestataires de soins de santé intervenant dans la prise en charge d'un patient¹⁸.

Sous-thème : Préversement de médicaments

Le préversement est le processus de préparation d'un médicament à l'avance, ce qui entraîne un délai entre la préparation et l'administration du médicament, ou la préparation simultanée de plusieurs médicaments pour différents patients¹⁹. Les déclarations décrivent des erreurs liées à l'administration de médicaments par voie intraveineuse (p. ex. opioïdes, antiémétiques) préparés à l'avance en prévision de la nécessité d'une administration fréquente.

Exemple d'incident : Une infirmière avait administré de la morphine à un patient à l'aide d'une seringue préparée par une autre infirmière. L'infirmière a supposé que la seringue avait été préparée à partir d'un

flacon de 2 mg de morphine et a déterminé le volume à injecter en conséquence. Plus tard, il s'est avéré que la seringue avait été préparée à partir d'un flacon de 10 mg de morphine. Le patient a reçu par inadvertance 5 mg alors que la dose prévue était de 2 mg; le patient n'a subi aucun préjudice.

Recommandations

- Réévaluer le flux de travail afin de minimiser les solutions de contournement telles que le préversement. Si le préversement de médicaments est une pratique courante, il faut considérer la situation comme une occasion de résoudre les problèmes sous-jacents qui ont conduit à cette pratique¹⁹.
 - Une infirmière doit préparer et administrer les médicaments nécessaires uniquement aux patients qui lui sont confiés.
 - Dans les situations d'urgence et lors de la phase 1 de réveil, lorsque plusieurs infirmières participent à la préparation et à l'administration des médicaments, effectuer une double vérification en demandant à une infirmière de préparer et d'étiqueter le médicament et à l'autre infirmière de vérifier indépendamment le médicament utilisé et la dose avant de l'administrer¹⁹.

THÈME : Système de documentation hybride

Les systèmes de documentation hybrides utilisent à la fois des dossiers papier et des dossiers électroniques. Dans les hôpitaux où les services de soins périopératoires continuent d'utiliser un système sur support papier (parce qu'ils n'ont pas encore été intégrés dans le système électronique), le risque d'erreurs d'omission de médicaments est plus élevé.

Exemple d'incident : La liste de médicaments reçue par l'USPA avant l'admission d'un patient n'avait pas été numérisée et envoyée à la pharmacie conformément au protocole de l'hôpital. Les ordonnances postopératoires n'incluaient pas les médicaments habituels du patient. Par conséquent, le RAM électronique était incomplet et des doses de plusieurs médicaments ont été omises sur une période de 24 heures.

Recommandation

- Intégrer les dossiers des services périopératoires dans des systèmes numériques afin de réduire le risque d'omission d'ordonnances.

CONCLUSION

L'apprentissage partagé à partir des déclarations d'incidents associés aux USPA et à d'autres salles de réveil permet de déterminer les possibilités (i) d'améliorer l'intégration des systèmes hospitaliers qui soutiennent les soins, notamment les systèmes de saisie électronique des ordonnances et de documentation, (ii) de mettre en œuvre des mesures de protection pour les médicaments de niveau d'alerte élevé et (iii) de normaliser les processus/listes de vérification/outils pour soutenir les transferts de responsabilités cliniques structurés.

REMERCIEMENTS

L'ISMP Canada tient à remercier les consommateurs, les professionnels de la santé et les organismes qui signalent des incidents médicamenteux à des fins d'analyse et d'apprentissage. L'examen expert de ce bulletin par les personnes suivantes (en ordre alphabétique) est également reconnu et apprécié :

Melissa Christie, B.Sc.Inf., infirmière autorisée (IA), Antigonish, Nouvelle-Écosse; Anna Harwood, IA, Markham, Ont.; Gregg Nelson, M.D., Ph. D., FRCSC, professeur en obstétrique et gynécologie, Université de Calgary, Calgary, Alb.; Eric Romeril, RPAC, B.Sc.(phm.), RPh, pharmacien-ressource en soins cliniques périopératoires, Services de soutien clinique, Hamilton Health Sciences, président du RSP périopératoire, Société canadienne des pharmaciens d'hôpitaux, professeur adjoint en clinique (auxiliaire), Département de chirurgie, Université McMaster; Sanjho Srikandarajah, M.D., FRCPC, anesthésiologiste, North York General Hospital, professeur adjoint, Département d'anesthésiologie et de médecine de la douleur, Université de Toronto; Holly Stapley, IA, North York General Hospital, Toronto, Ont.

RÉFÉRENCES

1. Operating room and related services: Post Anesthesia Care Unit (PACU) and High Intensity Surgical Short Stay Unit (HiSSSU). Toronto (Ont.) : Centre des sciences de la santé Sunnybrook; [consulté le 10 juin 2024]. Disponible [en anglais seulement] à l'adresse : <https://sunnybrook.ca/content/?page=or-related-services-pacu>
2. Unité de soins postanesthésiques : Vue d'ensemble. Ottawa (Ont.) : L'Hôpital d'Ottawa; [consulté le 10 juin 2024]. Disponible à l'adresse : <https://www.ottawahospital.on.ca/fr/services-cliniques/deptpgrmcs/departements/anesthesiologie/unite-de-soins-postanesthesiques/>
3. Ding, D. et S. Ishag, Aldrete Scoring System. [Mis à jour le 8 juill 2023]. In : StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL) : StatPearls Publishing; janv 2024. Disponible à l'adresse : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK594237/>
4. Nanji, K. C., A. Patel, S. Shaikh, D. L. Seger et D. W. Bates, Evaluation of perioperative medication errors and adverse drug events, *Anesthesiology*, 2016 [consulté le 7 mai 2024]; 124(1) : p. 25-34. Disponible à l'adresse : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4681677/>
5. Cierniak, K. H., M. J. Gaunt et M. Grissinger, Perioperative medication errors: uncovering risk from behind the drapes, *PA Patient Safety Advisory*, 2018 [consulté le 24 avril 2024]; 15(4) : p. 22-38. Disponible à l'adresse : http://patientsafety.pa.gov/ADVISORIES/Pages/201812_Periooperative.aspx
6. Partenaires collaborant à l'analyse des incidents, Cadre canadien d'analyse des incidents, Edmonton (Alb.) : Institut canadien pour la sécurité des patients; 2012 [consulté le 11 mars 2024]. Disponible à l'adresse : <https://www.healthcareexcellence.ca/media/uaidbzkl/canadian-incident-analysis-framework-fr-final-ua.pdf> Les partenaires collaborant à l'analyse des incidents sont l'Institut canadien pour la sécurité des patients (ICSP), l'Institut pour l'utilisation sécuritaire des médicaments du Canada, Saskatchewan Health, Patients pour la sécurité des patients du Canada (un programme de l'ICSP dirigé par les patients), Paula Beard, Carolyn E. Hoffman, et Micheline Ste-Marie.
7. Care Transitions: Transfer of Accountability, Toronto (Ont.) : Ordre des infirmières et infirmiers de l'Ontario; 2023 [consulté le 24 avril 2024]. Disponible [en anglais seulement] à l'adresse : <https://www.cno.org/en/learn-about-standards-guidelines/educational-tools/ask-practice/care-transitions-transfer-of-accountability>
8. Livret sur les pratiques organisationnelles requises 2024, Ottawa (Ont.) : Organisation de normes en santé, 2024 : p. 26 et 27.
9. Transitions en matière de soins : Transmettre les renseignements sur le patient pour prodiguer des soins sécuritaires, Ottawa (Ont.) : Association canadienne de protection médicale; [consulté le 24 avril 2024]. Disponible à l'adresse : <https://www.cmpa-acpm.ca/fr/education-events/good-practices/physician-team/transitions-in-care>
10. Benze, C., L. Spruce et L. Groah, Perioperative nursing: scope and standards of practice. 2021 [consulté le 17 juill 2024] : 19. Disponible [en anglais seulement] à l'adresse : <https://www.aorn.org/docs/default-source/guidelines-resources/periop-nursing-scope-standards-of-practice.pdf>

11. Halterman, R.S., M. Gaber, M. S. T. Janjua, G. T. Hogan et S. M. I. Cartwright, Use of a checklist for the postanesthesia care unit patient handoff, *J Perianesth Nurs*, 2019; 34(4) : p. 834 à 841.
12. Halladay, M. L., J. A. Thompson et C. A. Vacchiano, Enhancing the quality of the anesthesia to postanesthesia care unit patient transfer through use of an electronic medical record–based handoff tool, *J Perianesth Nurs*, 2019; 34(3) : p. 622 à 632.
13. Des espaces sûrs pour assurer la sécurité psychologique des patients, Bulletin de l'ISMP Canada 2024 [consulté le 24 avril 2024]; 24(3) : p. 1 à 4. Disponible à l'adresse : <https://ismpcanada.ca/wp-content/uploads/BISMPC2024-n3-securite-psychologique.pdf>
14. Liste canadienne des médicaments de niveau d'alerte élevé, Toronto (Ont.) : Institut pour la sécurité des médicaments aux patients du Canada; 2024 [consulté le 26 avril 2024]. Disponible à l'adresse : <https://ismpcanada.ca/wp-content/uploads/ISMPCanada-NiveauAlerteEleve-2024-11x17-1.pdf>
15. Une nouvelle approche canadienne pour les médicaments de niveau d'alerte élevé, Bulletin de l'ISMP Canada 2024 [consulté le 26 avril 2024]; 24(1) : p. 1 à 5. Disponible à l'adresse : <https://ismpcanada.ca/wp-content/uploads/BISMPC2024-n1-medicaments-niveau-alerte-eleve.pdf>
16. Liste canadienne des médicaments de niveau d'alerte élevé. Guide de l'utilisateur, Édition 2024, Toronto (Ont.) : Institut pour la sécurité des médicaments aux patients du Canada; 2024 [consulté le 26 avril 2024]. Disponible à l'adresse : <https://ismpcanada.ca/wp-content/uploads/ISMP-Canada-High-Alert-Med-List-User-Guide-2024.pdf>
17. Independent double checks: worth the effort if used judiciously and properly, ISMP Med Saf Alert Acute Care, Éd. 2019 [consulté le 24 avril 2024]; 24 : p. 1 à 7. Disponible [en anglais seulement] à l'adresse : <https://www.ismp.org/resources/independent-double-checks-worth-effort-if-used-judiciously-and-properly>
18. Événements liés aux allergies qui ne devraient jamais arriver, Bulletin de l'ISMP Canada 2016 [consulté le 10 juin 2024]; 16(10) : p. 1 à 4. Disponible à l'adresse : <https://ismpcanada.ca/wp-content/uploads/BISMPC2016-10-EvenementsAllergies.pdf>
19. Le préversement des médicaments : Une approche risquée, Bulletin de l'ISMP Canada 2023 [consulté le 24 avril 2024]; 23(12) : p. 1 à 3. Disponible à l'adresse : <https://ismpcanada.ca/wp-content/uploads/BISMPC2023-n12-preversement.pdf>



Le Système canadien de déclaration et de prévention des incidents médicamenteux (SCDPIM) est un regroupement pancanadien de Santé Canada, en partenariat avec l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS), l'Institut pour la sécurité des médicaments aux patients du Canada (ISMP Canada) et Excellence en santé Canada (ESC). Le SCDPIM a pour but de réduire et de prévenir les incidents médicamenteux indésirables au Canada.

Le soutien financier a été fourni par Santé Canada. Les opinions exprimées dans ce document ne sont pas nécessairement celles de Santé Canada.



L'Institut pour la sécurité des médicaments aux patients du Canada est un organisme national indépendant à but non lucratif engagé à la promotion de l'utilisation sécuritaire des médicaments dans tous les secteurs de la santé. Les mandats de l'ISMP Canada sont les suivants : recueillir et analyser les déclarations d'incidents/accidents liés à l'utilisation des médicaments, formuler des recommandations pour prévenir les accidents liés à la médication et porter assistance dans le cadre des stratégies d'amélioration de la qualité.

Pour déclarer les accidents liés à la médication

(incluant les évités de justesse)

En ligne : www.ismpcanada.ca/fr/declaration/

Téléphone : 1-866-544-7672

ISMP Canada s'efforce d'assurer la confidentialité et la sécurité des renseignements reçus et respectera la volonté du déclarant quant au niveau de détail à inclure dans ses publications. Les bulletins de l'ISMP Canada contribuent aux alertes mondiales sur la sécurité des patients.

Inscrivez-vous

Pour recevoir gratuitement le Bulletin "Bulletin de l'ISMP Canada", inscrivez-vous à l'adresse :

www.ismpcanada.ca/fr/safety-bulletins/#footer

Ce bulletin partage des informations sur les pratiques de médication sécuritaires, est non commerciale, et est par conséquent exempté de la législation anti-pourriel canadienne.

Contactez-nous

Adresse courriel : cmirps@ismpcanada.ca

Téléphone : 1-866-544-7672

©2024 Institut pour la sécurité des médicaments aux patients du Canada.