

Bulletin de l'ISMP Canada

Volume 21 • Numéro 6 • Le 31 mai 2021

Pénurie de seringues préremplies d'épinéphrine : Aide aux systèmes pour l'utilisation des ampoules d'épinéphrine

Les pénuries de médicaments essentiels ont été plus fréquentes pendant la pandémie de COVID-19¹. Les seringues préremplies d'épinéphrine comptent parmi ces produits essentiels ayant connu une pénurie. Ce bulletin présente une approche proactive élaborée et mise en œuvre par un service paramédical régional pour instaurer en toute sécurité l'utilisation temporaire des ampoules d'épinéphrine et atténuer le risque d'erreurs de médication. Cet exemple illustre l'intérêt croissant pour la sécurité des médicaments et la conception de systèmes destinés à soutenir les praticiens travaillant auprès des patients.

PROBLÈME IDENTIFIÉ

Les ambulanciers paramédicaux ont recours à des algorithmes, à des protocoles de traitement et à des trousse de médicaments normalisés pour faciliter la prestation rapide de soins critiques dans un environnement préhospitalier²⁻⁴. Le risque d'erreur est plus élevé lorsque l'apparence d'un produit est différente de celle attendue ou que son utilisation est modifiée.

L'épinéphrine est généralement stockée par les services paramédicaux sous deux formats : 0,1 mg/ml (1:10 000 ou 1 mg/10 ml) dans une seringue préremplie de 10 ml prête à l'emploi, destinée à être utilisée par voie intraveineuse (IV) pendant la réanimation après un arrêt cardiaque; et 1 mg/ml (1:1 000) dans une ampoule de 1 ml destinée à être utilisée par voie intramusculaire (IM) pour traiter les patients souffrant d'anaphylaxie⁴. En cas de pénurie de seringues préremplies, l'épinéphrine contenue dans les ampoules peut être utilisée en réanimation, mais elle doit être diluée avant

d'être utilisée (c'est-à-dire qu'il faut prélever 1 ml de l'ampoule de 1 mg/ml et le mélanger avec 9 ml de saline normale dans une seringue de 10 ml pour obtenir une concentration de 0,1 mg/ml).

Bien que les deux formats contiennent la même quantité totale de médicament (c'est-à-dire 1 mg d'épinéphrine), la différence de volume, de concentration et d'emballage peut prêter à confusion, ce qui peut augmenter le risque d'erreur et retarder le traitement.

RÉPONSE DU SYSTÈME PROACTIF CRÉÉ ET PARTAGÉ

En réponse à la pénurie récurrente de seringues préremplies d'épinéphrine, un service paramédical régional a créé une équipe d'opérations spéciale chargée d'envisager des stratégies pour assurer une administration sûre des médicaments tout en respectant les directives et les protocoles en vigueur. L'équipe a mis en œuvre une approche innovante de la gestion extrahospitalière de l'arrêt cardiaque : une trousse de dilution pour le réapprovisionnement en cas d'indisponibilité des seringues préremplies en raison d'une pénurie. Emballée dans un sac en plastique refermable, la trousse de dilution contenait 4 unités de chacun des produits suivants : seringues de 10 ml, flacons de 10 ml de saline normale, canules d'accès et aiguilles de remplissage émoussées (figure 1). Les ampoules d'épinéphrine devraient idéalement être regroupées avec la trousse de dilution; dans ces circonstances, et après consultation avec les utilisateurs, il a été décidé que les ampoules d'épinéphrine seraient conservées dans leur contenant de stockage habituel pour les protéger contre le bris.

Figure 1 : Composants d'une trousse de dilution à utiliser lorsque les seringues préremplies d'épinéphrine ne sont pas disponibles.



La section logistique du service paramédical a reçu pour instruction d'approvisionner les sacs d'intervention paramédicale et les armoires des ambulances avec la trousse de dilution (figure 2) en cas de pénurie de seringues préremplies. La trousse de dilution était placée à l'endroit où se trouvaient habituellement les seringues préremplies, à l'intérieur du sac ou de l'armoire. Une notice d'information d'une page expliquant la pénurie de seringues préremplies, décrivant la trousse de dilution et ses constituants, et fournissant des instructions sur la façon d'utiliser la trousse de dilution avec une ampoule d'épinéphrine en remplacement d'une seringue préremplie, a également été remise au personnel dans le cadre du briefing quotidien habituel. Ces notes d'information ont été envoyées par courriel au personnel et ont été exposées sur un tableau d'affichage dans la pièce commune du lieu de travail.

Figure 2 : Trousse de dilution à utiliser lorsque les seringues préremplies d'épinéphrine ne sont pas disponibles.



Le fait de regrouper les éléments nécessaires et de ranger la trousse de dilution là où le personnel avait l'habitude de trouver les seringues d'épinéphrine préremplies a servi de rappel visuel de la nécessité de préparer la dose requise. L'équipe a ensuite identifié une possibilité d'amélioration consistant à ajouter une étiquette sur le sac indiquant le contenu de la trousse et son mode d'emploi.

CONCLUSION

Pendant les six mois où la stratégie décrite ci-dessus a été mise en place pour remédier à une pénurie d'épinéphrine 0,1 mg/ml (1:10 000) en seringues préremplies de 10 ml, aucun incident médicamenteux attribuable à l'utilisation incorrecte d'épinéphrine 1 mg/ml (1:1 000) en ampoules de 1 ml pour la prise en charge d'un arrêt cardiaque n'a été signalé. L'approche consistant à préparer une trousse de dilution contenant les éléments nécessaires et à l'intégrer aux procédures habituelles de réapprovisionnement a permis de minimiser les perturbations du déroulement des opérations tout en améliorant la sécurité des médicaments. Les solutions axées sur le système comme celle-ci sont essentielles pour gérer les pénuries de médicaments résultant de livraisons ou d'approvisionnements irréguliers.

REMERCIEMENTS

L'ISMP Canada remercie le Service paramédical d'Ottawa pour avoir partagé les leçons tirées de son expérience et remercie également messieurs Jeremy Doherty, responsable de la logistique, Service paramédical d'Ottawa et James Bowen, programme régional des ambulanciers paramédicaux de l'Est de l'Ontario, qualité et sécurité des patients, ainsi que l'Hôpital d'Ottawa, pour leur aide dans la préparation de ce bulletin.

L'ISMP Canada tient également à remercier les personnes suivantes pour leur révision experte de ce bulletin : Brent Materie MAL(H), ACP, directeur, logistique et soutien des services médicaux d'urgence de l'AHS, Calgary, AB; Steen Pedersen, directeur, qualité des services médicaux d'urgence et sécurité des patients, Alberta Health Services - Services médicaux d'urgence, AB; Dwayne Semple ASM, ICP, superviseur du soutien régional, NS; Michelle Welsford MD, FRCPC, professeure et directrice de division, médecine d'urgence, Université McMaster, ON.

RÉFÉRENCES

1. Propofol 2% (20 mg/ml) : considérations de sécurité lors de l'introduction d'un nouveau médicament en milieu hospitalier. ISMP Can Saf Bull. 2020;20(5):1-6. Disponible à l'adresse : <https://www.ismp-canada.org/fr/dossiers/bulletins/2020/BISMPC2020-i5-Propofol.pdf>
2. Panchal AR, Bartos JA, Cabañas JG, Donnino MW, Drennan IR, Hirsch KG, et al. Part 3: adult basic and advanced life support: 2020 American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. Circulation. 2020;142(16 Suppl 2):S366-S468.
3. Halliwell D, Ryan L, Jones P. Pre hospital use of scenarios in paramedic education. Toronto (ON): Laerdal Medical Canada, Ltd.; [cité le 21 décembre 2020]. Disponible à l'adresse : http://cdn.laerdal.com/downloads/f2428/Pre-Hospital_use_of_scenarios_in_Paramedic_Education.pdf
4. Advanced life support patient care standards. Version 4.7. Toronto (ON): Ministère de la Santé de l'Ontario, Réglementation et responsabilisation des services de santé d'urgence; 2019 [cité le 12 mars 2021]. Disponible à l'adresse : https://www.health.gov.on.ca/en/pro/programs/emergency_health/edu/docs/ALS%20PCS%20-%20v4.7.pdf?subject=Advanced%20Life%20Support%20Patient%20Care%20Standards%20v4.7

Comment parler avec les enfants de leurs médicaments?

5 questions à poser à propos de mes médicaments est une nouvelle ressource de sécurité axée sur la pédiatrie pour aider les enfants et les jeunes à apprendre les questions à poser lorsque leur équipe de santé leur prescrit des médicaments. Encourager les enfants à s'impliquer dans leurs propres soins contribue à les rendre capables de s'exprimer, de sorte qu'ils puissent le faire lorsqu'ils ont des préoccupations.

Ce document a été conçu conjointement par des enfants, des aidants et des prestataires de soins pour faciliter la conversation lors d'un rendez-vous ou d'une consultation avec un patient.

Voici quelques conseils destinés aux praticiens pour aider les patients pédiatriques à se renseigner sur leurs médicaments :

- Utilisez ce document comme liste de contrôle pour passer en revue les médicaments avec les patients pédiatriques à chacune de leurs visites.
- Aidez les enfants à créer une liste de leurs médicaments en utilisant une application de médication (par exemple, MediCarnet) ou une autre méthode de gestion de l'information.
- Encouragez les enfants à conserver une copie de cet aide-mémoire dans leur chambre, sur le réfrigérateur ou à un autre endroit visible de la maison.

Téléchargez l'aide-mémoire **5 questions à poser à propos de mes médicaments** handout :

Français : https://safemedicationuse.ca/tools_resources/downloads/5QuestionsKids-FR.pdf

Anglais : https://safemedicationuse.ca/tools_resources/downloads/5QuestionsKids-EN.pdf

Guide de mise en œuvre :

Français :

<https://www.ismp-canada.org/download/MedRec/5questions/5-Questions-Implementation-Guide-FR.pdf>

Anglais :

<https://www.ismp-canada.org/download/MedRec/5questions/5-Questions-Implementation-Guide.pdf>



De l'hôpital à la maison : Assurez-vous de savoir ce que vous devez prendre comme médicaments avant de sortir de l'hôpital

Le programme de déclaration des consommateurs de l'ISMP Canada, Medicamentssecuritaires.ca, a reçu une déclaration d'une patiente dont les médicaments pour la pression artérielle avaient été modifiés pendant son séjour à l'hôpital. Ces changements comprenaient l'arrêt de certains médicaments qu'elle prenait auparavant à la maison. Cependant, ni elle ni son pharmacien communautaire n'ont été informés de ces changements. Après être rentrée chez elle et avoir pris les nouveaux et les anciens médicaments pendant quelques jours, elle s'est sentie très faible et a dû être ramenée à l'hôpital en ambulance.



Conseils pour les praticiens

- Remettez toujours au patient une liste de médicaments à jour au moment du congé, y compris le nom de chaque médicament, son utilisation, la dose et le mode d'emploi.
- Joignez une liste des changements de médicaments (c'est-à-dire ceux qui sont nouveaux, qui continuent, qui sont modifiés et qui sont arrêtés) à l'ordonnance de sortie afin de permettre au pharmacien communautaire de mettre à jour le profil du patient.
- Passez la médication en revue avec le patient après son congé afin d'identifier et de clarifier les informations ambiguës. Si une divergence est constatée, communiquez directement avec le prescripteur ou le pharmacien de l'hôpital, si possible.

Vous pouvez lire l'intégralité du bulletin d'information ici :

<https://www.medicamentssecuritaires.ca/bulletins/dossiers/202008BulletinV11N9-partir-hopital.pdf>

Médicamentssecuritaires.ca



Traitement aux opioïdes structuré

Le traitement aux opioïdes structuré est une approche collective de traitement aux opioïdes qui repose sur la collaboration des patients, des prescripteurs (médecins et infirmières praticiennes) et des pharmaciens. Cette approche peut être utile lorsque le traitement aux opioïdes actuel n'est pas en harmonie avec les objectifs de capacité fonctionnelle et de contrôle de la douleur.

Une nouvelle affiche sur le traitement des opioïdes structuré a été conçue par une équipe de chercheurs et de prestataires de soins de santé du Sinai Health, du Centre de toxicomanie et de santé mentale, de la Saskatchewan Health Authority et de l'Institut pour la sécurité des médicaments aux patients du Canada, en collaboration avec des personnes ayant une expérience vécue.

Les praticiens sont encouragés à exposer cette affiche dans leur bureau, leur clinique ou leur pharmacie. L'objectif principal de l'affiche est de faire connaître le traitement aux opioïdes structuré. Un autre objectif consiste à faciliter la communication entre les prestataires de soins de santé (médecins, infirmières praticiennes et pharmaciens) et les patients sur la manière d'obtenir les meilleurs résultats possibles de leur traitement aux opioïdes en termes de capacité fonctionnelle et de contrôle de la douleur.

Une affiche 28 cm x 43 cm (11 x 17 po) est disponible dans les deux langues officielles :

Français : <https://www.ismp-canada.org/download/OpioidStewardship/SOT-poster-FR-tabloid.pdf>

Anglais : <https://www.ismp-canada.org/download/OpioidStewardship/SOT-poster-EN-tabloid.pdf>

Sulfate de magnésium 50 % (500 mg/ml) injectable : Pénurie d'approvisionnement

En date de cette publication, le sulfate de magnésium à 50 % (500 mg/ml) injectable en flacons de 10 ml et de 50 ml, fabriqués par Fresenius Kabi Canada (le seul fournisseur de cette concentration au Canada), est en pénurie. Les flacons de 50 ml sont en rupture de stock, et les flacons de 10 ml font l'objet d'une attribution partielle, un approvisionnement supplémentaire étant prévu au début de juin¹⁻³.

Les services d'approvisionnement HealthPRO ont récemment effectué une évaluation du marché et déterminé que les produits disponibles au Canada sont insuffisants pour répondre aux demandes. Santé Canada a émis des lettres de non-objection pour permettre l'importation et la distribution de plusieurs produits étrangers, dont les suivants :

- Sulfate de magnésium injectable à 50 % (500 mg/ml), ampoules de 10 ml et flacons de 50 ml, par SteriMax, commercialisé au Royaume-Uni.
- Sulfate de magnésium dans de l'eau stérile pour injection, concentrations de 4 % (40 mg/ml) et de 8 % (80 mg/ml), par Fresenius Kabi, commercialisé aux États-Unis.
- Sulfate de magnésium dans une solution injectable de dextrose à 5 %, concentration de 1 % (10 mg/ml), par Fresenius Kabi, commercialisé aux États-Unis.

En attendant, les hôpitaux gèrent la pénurie de diverses manières, notamment en recommandant l'utilisation de magnésium par voie orale dans la mesure du possible. Le magnésium intraveineux doit être utilisé en priorité pour les patients qui ne peuvent pas prendre une formulation orale ou entérale et ceux pour lesquels une formulation orale ou entérale n'est pas cliniquement appropriée (par exemple, les patients obstétricaux souffrant de pré-éclampsie ou d'éclampsie, les patients symptomatiques souffrant d'hypomagnésémie sévère et les patients souffrant de torsades de pointes).

Les systèmes permettant de classer les produits par ordre de priorité comprennent les restrictions du formulaire, les substitutions automatiques et les alertes (par exemple, pour envisager des alternatives) intégrées dans les systèmes informatisés de médication, tels que les systèmes informatiques de saisie des ordonnances des prescripteurs et des pharmacies.

On s'attend à ce que les produits provenant de l'étranger pour l'importation et la vente exceptionnelles soient disponibles dans les prochaines semaines. Les hôpitaux devront mettre en place de façon proactive des mesures de protection en prévision de l'introduction de ces produits alternatifs dans leurs systèmes d'utilisation des médicaments. Les bulletins de sécurité de l'ISMP Canada suivants traitent des considérations liées à la gestion des pénuries de médicaments :

- [Propofol 2% \(20 mg/ml\) : considérations de sécurité lors de l'introduction d'un nouveau médicament en milieu hospitalier](#)
- [Préoccupations quant à l'utilisation sécuritaire des médicaments en contexte de pénuries](#)
- [Rappel de morphine à 2 mg/ml \(ampoules à 1 ml\) et stratégies d'utilisation sécuritaire des médicaments en situation de pénuries](#)

Références

1. Magnesium sulfate injection shortage. Mississauga (ON): HealthPRO Procurement Services Inc.; 14 mai 2021.
2. Rapport de pénurie de médicaments pour le sulfate de magnésium injectable [50 ml]. Pénuries de médicaments Canada; mis à jour le 23 avril 2021 [cité le 28 mai 2021]. Disponible à cette adresse : <https://www.penuriesdemedicamentscanada.ca/shortage/136534>
3. Rapport de pénurie de médicaments pour le sulfate de magnésium injectable [10 ml]. Pénuries de médicaments Canada; mis à jour le 23 avril 2021 [cité le 28 mai 2021]. Disponible à cette adresse : <https://www.penuriesdemedicamentscanada.ca/shortage/136555>

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 l'Institut canadien pour la sécurité des patients (ICSP). Le SCDPIM a pour but de réduire et de prévenir les incidents médicamenteux indésirables au 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.ismp-canada.org/fr/form_dec.htm

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.ismp-canada.org/subscription.htm

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

©2021 Institut pour la sécurité des médicaments aux patients du Canada.