

Bulletin de l'ISMP Canada

Volume 10, numéro 6

Le 31 août 2010

Administration d'insuline par inadvertance à un patient non diabétique

Ce bulletin porte sur une déclaration concernant l'administration d'insuline à un patient qui n'avait pas reçu de prescription pour ce médicament, accident dont l'issue s'est révélée mortelle. La famille du patient ainsi que l'Administration et le personnel de l'hôpital où l'accident a eu lieu espèrent que la diffusion des résultats de l'analyse favorisera la prévention d'accidents ou d'incidents semblables. Les lacunes du système qui ont été cernées dans le cadre de l'analyse de cet événement tragique s'observent également dans d'autres hôpitaux et établissements de soins de santé.

Déclaration concernant l'accident

La victime est un adulte âgé qui avait subi une intervention chirurgicale pour traiter un problème gastro-intestinal. La période post-opératoire s'est déroulée sans incident, et au cours de la soirée du deuxième jour suivant l'intervention, le patient a reçu des liquides clairs. Tôt le lendemain matin, le patient a été trouvé inconscient. Tout portait à croire qu'il avait vomi et aspiré la vomissure. Le bilan initial a révélé deux résultats inquiétants : une glycémie inférieure à 2 mmol/L (intervalle normal de 4–6 mmol/L) et une saturation en oxygène d'environ 60 %. Une solution de dextrose dosée à 50 % a immédiatement été administrée par voie intraveineuse, ce qui a entraîné une augmentation du taux de glucose du patient. Cependant, les efforts de réanimation n'ont eu aucune incidence sur la saturation en oxygène. Par conséquent, l'intubation et la ventilation mécanique ont été requises. Le patient a été transféré à l'unité des soins intensifs, où il est décédé le lendemain matin. Ce patient n'étant pas diabétique, les résultats liés à l'hypoglycémie étaient inattendus. Une autopsie a donc été recommandée. Selon le rapport de pathologie, la cause sous-jacente du décès est l'hypoglycémie liée à l'administration d'insuline exogène.

L'hôpital a entrepris des recherches, mais il a été incapable de déterminer clairement comment et quand le patient aurait reçu l'insuline. L'explication la plus probable est l'éventuelle substitution de la dose d'héparine sous-cutanée par de l'insuline, dose qui était prévue en soirée la veille de la journée où le patient a été trouvé inconscient. Par suite de cet accident, l'hôpital a remplacé les fioles multidoses contenant une solution d'héparine dosée à 50 000 unités/5 mL qu'elles avaient dans la réserve de l'aire de soins par des fioles à usage unique contenant une solution

dosée à 10 000 unités/mL pour favoriser la distinction entre l'héparine et l'insuline. De plus, la politique selon laquelle il était obligatoire de procéder à une double vérification avant l'administration de certains médicaments de niveau d'alerte élevé (dont l'insuline et l'héparine) a été complétée par l'instauration d'une règle concernant la consignation de la double vérification au dossier.

Analyse des causes souches

Bien que les résultats de l'analyse locale n'aient pas été concluants, l'hôpital était préoccupé par le fait que le système pouvait comporter d'autres lacunes. L'ISMP Canada a été invité à aider l'hôpital à réaliser une analyse des causes souches de l'accident. Les spécialistes de l'utilisation sécuritaire des médicaments de l'ISMP Canada ont collaboré avec une équipe locale décentralisée formée de représentants des soins infirmiers de première ligne, de la pharmacie, de la médecine, de la direction et du personnel responsable de la qualité et de la sécurité.

L'analyse de cet accident s'est révélé particulièrement difficile parce que les circonstances précises où la défaillance est survenue ne pouvaient pas être déterminées de façon concluante. Conséquemment, la situation a été difficile pour tous les membres du personnel infirmier qui étaient intervenus à un moment du continuum de soins où la défaillance aurait pu survenir. Il est bien connu que les praticiens sont les deuxièmes victimes des accidents graves qui surviennent¹.

L'équipe responsable de l'analyse des causes souches de l'accident a cerné trois circonstances où l'insuline aurait pu avoir été administrée par inadvertance :

- Administration d'insuline à action rapide destinée à un autre patient au cours de la nuit.
- Substitution d'une dose d'héparine par de l'insuline, dose qui était prévue en soirée la veille de la journée où le patient a été trouvé inconscient.
- Administration, le soir précédent, d'insuline isophane destinée à un autre patient.

Onze facteurs contributifs liés à l'administration par inadvertance d'insuline à un patient ont été cernés. Parmi les facteurs cernés, certains peuvent être observés dans le milieu

des soins de santé. C'est pourquoi il est important d'en faire part:

- Manque d'uniformité en ce qui a trait au processus visant à apporter le registre d'administration des médicaments (RAM) au chevet du patient pour l'identifier et confirmer les médicaments à administrer.
- Manque de constance dans la vérification de l'identité du patient avant l'administration d'un médicament, peu importe lequel (cette vérification doit être faite à l'aide de deux identificateurs uniques).
- La présence d'insuline et d'héparine dans la réserve de l'aire de soins et la présentation des deux médicaments en fioles multidoses.
- Absence de processus d'étiquetage systématique des seringues contenant des médicaments injectables lorsqu'ils sont préparés ailleurs qu'au chevet du patient.
- Éclairage inadéquat pour l'administration des médicaments au cours de la nuit.

Mesures recommandées

Les recommandations ci-dessous, formulées à l'intention de l'hôpital où l'accident est survenu, pourraient être pertinentes pour d'autres organisations de soins de santé.

- Élaboration d'objectifs et de pratiques uniformisés visant à favoriser la sécurité du processus d'administration des médicaments, y compris les mesures suivantes :
 - Confirmer l'identité du patient et le ou les médicament(s) immédiatement avant l'administration en consultant le registre d'administration des médicaments.
 - Utiliser deux identificateurs uniques de patients au moment d'administrer un médicament (p. ex., le nom et la date de naissance ou le nom et le numéro d'assurance maladie).
 - Veiller à ce que tous les médicaments soient étiquetés avant d'arriver à l'endroit où ils seront administrés.
 - *Lorsque c'est possible, solliciter l'aide des patients pour faire la vérification*, p. ex. dire au patient qu'il va recevoir de l'insuline pour son diabète. Le patient qui ne s'attend pas à recevoir de l'insuline interrogera immédiatement le personnel soignant sur la nécessité de ce traitement.
- Délivrer l'insuline individuellement à chacun des patients à qui il a été prescrit^{2,3,4}.
- Assigner une équipe multidisciplinaire à la réalisation d'une auto-évaluation de la gestion de l'insuline au sein de l'organisation. (Voici deux exemples d'outils d'évaluation qui pourraient aider : *Professional Practice Recommendations for Safe Use of Insulin in Hospitals*

de l'American Society of Health-System Pharmacists⁴ et le *Subcutaneous Insulin Audit Tool* mis au point par le Victorian Medicines Advisory Committee of Australia⁵.)

- Délivrer l'héparine individuellement à chacun des patients à qui il a été prescrit sous forme de produit en emballage unitaire.
- Évaluer l'éclairage, y compris l'éclairage direct, dans les aires de soins aux patients pour déterminer s'il est adéquat pour l'administration des médicaments. Les membres du personnel doivent disposer d'un éclairage optimal pour leur permettre de lire l'information sur les bracelets et les renseignements liés à l'utilisation du médicament (p. ex., l'étiquette du médicament ou le RAM) au chevet du patient.

Conclusion

La plupart des hôpitaux ont adopté des politiques et des procédures qui mettent l'accent sur la marche à suivre par le personnel lorsqu'il administre des médicaments, mais il se peut que le personnel ne comprenne pas parfaitement les risques associés au fait de ne pas suivre les pratiques définies dans la procédure de façon systématique. « Dérive » est le terme utilisé pour décrire le résultat de l'éloignement progressif des valeurs et des processus endossés par une organisation vers d'autres normes culturelles. On dit que la capacité de gérer la dérive est la variable qui détermine le degré de sûreté d'un milieu de travail⁶.

L'accident décrit dans le présent bulletin montre que plusieurs occasions d'erreur peuvent co-exister et que toutes ces occasions doivent être prises en considération dans l'analyse des causes souches d'un accident à conséquence grave. Le fait que les circonstances sous-jacentes précises de cet événement n'ont pas été déterminées a donné lieu à une évaluation exhaustive des risques dans le milieu et des mesures à prendre pour les palier.

La prévalence du diabète étant élevée, l'utilisation de l'insuline est très répandue dans tous les milieux de soins et dans la communauté. En raison du risque significatif de préjudice associé aux erreurs d'administration de l'insuline^{2,3,4,7,8,9}, les établissements de soins de santé et les professionnels de la santé assurant la prestation des soins dans les hôpitaux, les établissements de soins de longue durée et à domicile sont encouragés à considérer ce bulletin comme une invitation à évaluer le processus lié à la gestion de l'insulinothérapie dans leur milieu de travail.

Références à la page 3.

Risque d'injection par inadvertance d'épinéphrine destinée à un usage topique

Erfa Canada Inc. a récemment publié des *Renseignements importants en matière d'innocuité approuvés par Santé Canada* concernant le risque d'injection par inadvertance de la formulation pour administration topique/nasale.

Pour obtenir un complément d'information, consulter :

- la lettre aux professionnels de la santé : http://www.hc-sc.gc.ca/dhp-mps/medeff/advisories-avis/prof/_2010/adrenalin_hpc-cps-fra.php et
- l'avis aux hôpitaux : http://www.hc-sc.gc.ca/dhp-mps/medeff/advisories-avis/prof/_2010/adrenalin_nth-aah-fra.php.

Références

1. Wu A. Medical error: the second victim. The doctor who makes the mistake needs help too. *BMJ*. 2000;320(7237):726-727.
2. USP medication error analysis. Insulin errors: a common problem. USP Patient Safety CAPSLink 2003 Jul [consulté le 8 juin 2010]. Disponible sur : <http://www.usp.org/pdf/EN/patientSafety/capsLink2003-07-01.pdf>
3. Bates DW. Unexpected hypoglycemia in a critically ill patient. *Ann Intern Med*. 2002;137(2):110-116.
4. American Society of Health-System Pharmacists; Hospital and Health-System Association of Pennsylvania. Professional practice recommendations for safe use of insulin in hospitals. Rockville (MD): American Society of Health-System Pharmacists; [consulté le 8 juin 2010]. Disponible sur : http://www.ashp.org/s_ashp/docs/files/Safe_Use_of_Insulin.pdf
5. Victorian Medicines Advisory Committee. Subcutaneous insulin audit tool. Melbourne (Australia): State Government of Victoria, Department of Health; [consulté le 8 juin 2010]. Disponible sur : <http://www.health.vic.gov.au/qum/initiatives/hrm.htm>
6. Olson BL. Just what does culture have to do with patient safety? A conversation with David Marx. In: *Medscape Nurses*. WebMD; 2010 Jan 11 [consulté le 9 juin 2010]. Disponible sur : http://www.medscape.com/viewarticle/714617_2 (il faut être membre pour consulter le contenu).
7. Hypoglycémie inattendue : Considérer un accident lié à la médication lors du diagnostic différentiel. *Bulletin de l'ISMP Canada* 2007 [consulté le 9 juin 2010]; 7(1):1-4. Disponible sur : <http://www.ismp-canada.org/fr/dossiers/bulletins/BISMPC2007-01.pdf>
8. Les 10 médicaments les plus fréquemment déclarés dans les cas d'accidents avec préjudice liés à la médication *Bulletin de l'ISMP Canada* 2006 [consulté le 9 juin 2010]; 6(1):1-3. Disponible sur : <http://www.ismp-canada.org/fr/dossiers/bulletins/BISMPC2006-01.pdf>
9. Insulin errors. *ISMP Can Saf Bull*. 2003 [consulté le 9 juin 2010]; 3(4):1-2. Disponible sur : <http://www.ismp-canada.org/download/safetyBulletins/ISMPCSB2003-04Insulin.pdf>

© 2010 Institut pour l'utilisation sécuritaire des médicaments du Canada.

ISMP Canada autorise aux abonnés d'utiliser le matériel contenu dans ses bulletins dans le cadre de bulletins ou d'autres communications internes seulement. Toute autre reproduction de quelque façon que ce soit est interdite sans l'autorisation écrite d'ISMP Canada.

L'ISMP Canada est un organisme canadien qui recueille les déclarations volontaires d'incidents et d'accidents liés à l'utilisation de médicaments et qui a été fondé pour partager les expériences liées aux erreurs de médication. Notre but est de mettre en œuvre des stratégies de prévention et des mesures de sécurité afin de diminuer le risque d'accident préjudiciable et de promouvoir l'utilisation sécuritaire des médicaments dans le milieu de la santé.

Pour déclarer un incident ou un accident lié à la médication à l'ISMP Canada, vous pouvez (1) Visiter notre site Web, à l'adresse http://www.ismp-canada.org/err_report.htm, ou (2) Nous téléphoner : 416-733-3131 ou au numéro sans frais : 1-866-544-7672.

Vous pouvez également communiquer avec l'Institut par courriel : cmirps@ismp-canada.org. L'ISMP s'engage à la confidentialité et à la sécurité de tous les renseignements reçus et respectera la volonté du déclarant quant au niveau de détail à inclure dans ses publications.

Un partenaire clé du Système canadien de déclaration et de prévention des incidents médicamenteux