

Évaluation de la conformité à la politique de double vérification sur la feuille d'administration des médicaments en établissements de santé

Jean-François Bussièrès, Karine Touzin, Bénédicte Coureau, Sylvie Legault, Ginette Quesnel

Résumé

Objectif : L'objectif de cet article est de présenter une évaluation pré-post de la conformité à la politique de double vérification sur la feuille d'administration des médicaments en établissements de santé.

Mise en contexte : La double vérification est définie comme le fait de confier à une personne la vérification d'une tâche effectuée par une autre personne. Il peut s'agir de deux personnes ayant un même titre d'emploi (p.ex. deux infirmières) ou ayant des titres d'emploi différents (p.ex. un assistant-technique en pharmacie et un pharmacien). On reconnaît que la double vérification favorise une prestation sécuritaire de soins afin de réduire les risques d'incidents ou d'accidents. Après la mise à jour de la politique de la double vérification et sa diffusion auprès du personnel soignant, on note que la conformité globale est passée de 79 % en pré à 69 % en post. On observe une augmentation du nombre moyen de doubles vérifications par patient, qui est passé de 1,0 en pré à 1,4 en post.

Conclusion : Cette étude observationnelle pré-post indique une réduction non significative de la conformité globale à la politique de double vérification dans un centre hospitalier tertiaire au Québec, après la mise à jour des médicaments ciblés.

Mots clés : double vérification, feuille d'administration des médicaments, conformité

Introduction

La double vérification est définie comme le fait de confier à une personne la vérification d'une tâche effectuée par une autre personne. Il peut s'agir de deux personnes ayant le même titre d'emploi (p.ex. deux infirmières) ou ayant des titres d'emploi différents (p.ex. un assistant-technique en pharmacie et un pharmacien). On reconnaît que la double vérification favorise la prestation sécuritaire de soins afin de réduire les risques d'incidents ou d'accidents¹⁻³. On reconnaît que la vérification en double est particulièrement utile pour les médicaments à

haut risque d'erreurs et en pédiatrie^{4,6}. Toutefois, certains auteurs prétendent qu'elle est peu utile et qu'elle requiert davantage de ressources⁷. Dans un communiqué de l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec en décembre 2004, on rappelle les obligations déontologiques en ce qui concerne l'administration des médicaments⁸. Toutefois, l'Ordre ne fait aucune mention spécifique en ce qui concerne la double vérification de médicaments par l'infirmière avant leur administration au patient. En pharmacie, la plupart des activités comportent une double vérification (p.ex. saisie d'une ordonnance dans un système informatique par un assistant-technique en pharmacie et vérification de la saisie à l'écran par un pharmacien). Toutefois, l'Ordre des pharmaciens du Québec a précisé les modalités de la double vérification, qui s'appliquent dans le cadre d'activités confiées à des non-pharmaciens⁹.

Aux États-Unis comme au Canada, on note une progression constante de l'implantation de distribution unitaire quotidienne avec les doses ensachées ainsi que de centrales d'addition aux solutés à la pharmacie, de sorte que les infirmières ont de moins en moins de préparations à effectuer à l'étage¹⁰. Toutefois, le nombre d'erreurs liées à l'administration de médicaments demeure important, et

Jean-François Bussièrès, B. Pharm., M.Sc., M.B.A., F.C.S.H.P., est chef du Département de pharmacie et de l'Unité de recherche en pratique pharmaceutique au CHU Sainte-Justine et professeur agrégé de clinique à la Faculté de pharmacie de l'Université de Montréal

Karine Touzin, B. Sc., M. Sc., est interne en pharmacie à l'Université de Marseille et assistante de recherche au CHU Sainte-Justine

Bénédicte Coureau, B. Sc., est interne en pharmacie à l'Université de Marseille et assistante de recherche au CHU Sainte-Justine

Sylvie Legault, B. Pharm., M.Sc., est adjointe aux Services pharmaceutiques au CHU Sainte-Justine

Ginette Quesnel, B. Sc. Inf., est conseillère à la Direction des soins infirmiers au CHU Sainte-Justine



Merck Frosst est fière d'accorder son soutien à la publication des *Chronique de Gestion* de PHARMACTUEL.

chaque établissement doit identifier des stratégies afin d'encadrer l'administration des médicaments¹¹. L'objectif de cet article consiste à présenter une évaluation pré-post de la conformité à la politique de double vérification sur la feuille d'administration des médicaments en établissements de santé.

Description de la problématique

Le CHU Sainte-Justine est un établissement mère-enfant de 500 lits, dont 400 en pédiatrie. Le Département de pharmacie est ouvert 104 heures par semaine et offre un système de distribution unitaire quotidien. Toutes les ordonnances des patients hospitalisés sont télécopiées au Département de pharmacie et saisies par un assistant-technique en pharmacie dans le dossier pharmacologique informatisé. Toutes les ordonnances sont par la suite vérifiées par un pharmacien. Une feuille d'administration des médicaments (FADM) est imprimée à partir du dossier pharmacologique informatisé toutes les 24 heures, à l'exception de la psychiatrie et de la réadaptation, où l'impression se fait tous les sept jours. Avant l'envoi des médicaments à l'étage, le pharmacien vérifie de la même façon tous les médicaments préparés par un assistant-technique (p.ex. médicaments choisis pour chaque tiroir de patient pour 24 heures, seringues orales ou injectables préparées à partir de solutions concentrées).

L'établissement possède une politique et procédure encadrant la double vérification et les paraphes de la FADM par le personnel soignant. En vertu de cette politique, toutes les entrées de médicaments (c.-à-d. un générique peut avoir une ou plusieurs entrées) peuvent comporter une mention de double vérification dans la banque de données, c'est-à-dire que l'infirmière requiert une double vérification. Cette mention apparaît sur la FADM pour chaque médicament ciblé. Cette politique est en place depuis quelques décennies, mais elle a été formellement appliquée depuis l'ajout de cette mention à la FADM en novembre 1999.

En vertu de la politique, on définit la double vérification comme une vérification faite par une autre infirmière du travail de préparation et d'identification d'un médicament spécifique pour un certain patient d'une infirmière. Dans le cas de doses préparées par une infirmière auxiliaire ou une candidate à l'exercice de la profession d'infirmière, la double vérification doit être faite par une infirmière. L'infirmière qui exécute une ordonnance individuelle ou collective doit relever les ordonnances et noter les doses administrées sur la FADM en vigueur, qu'il s'agisse d'une FADM vierge au moment de l'admission d'un patient ou d'une réimpression fournie par le Département de pharmacie. Il faut noter que toute première dose administrée par l'infirmière, qui n'est pas imprimée sur la FADM par la pharmacie, doit être inscrite manuellement par l'infirmière et que l'annotation doit contenir tous les éléments requis selon la règle d'émission des ordonnances. La FADM est

utilisée pour l'enregistrement de toutes les doses de médicaments, peu importe que le médicament soit disponible dans la réserve d'étage ou servi au nom du patient. Ainsi, l'infirmière qui vérifie une autre infirmière doit inscrire son paraphe (initiales) sur la FADM à côté du paraphe de la première infirmière et chacune doit apposer sa signature complète au bas de la FADM. La double vérification de doses préparées et étiquetées par la pharmacie est plus rapide que celle applicable aux doses préparées et étiquetées par l'infirmière. Le tableau I précise les attentes de l'infirmière en matière de double vérification.

Tableau I : Critères de double vérification

1. Vérification contenant-contenu par rapport à la FADM (c.-à-d. vérifier que le médicament fourni par la pharmacie ou pris dans la réserve d'étage corresponde à l'ordonnance inscrite sur la FADM ; ex : on utilisera une ampoule de morphine 1 mg/ml – 2 ml pour administrer une dose de morphine 2 mg, sous-cutané) ;
2. Vérification du volume à administrer par rapport à la FADM (c.-à-d. calculer la quantité du bon médicament (c.-à-d. nom, teneur, voie) à prélever par l'infirmière si la manipulation se fait à l'étage OU vérifier la quantité prélevée par la pharmacie si la préparation se fait à la pharmacie, si c'est applicable). Le calcul peut requérir une ou plusieurs règles de trois (ex : mg en mcg, en ml, etc) ;
3. Vérification de l'étiquetage du médicament préparé par l'infirmière par rapport à la FADM (c.-à-d. vérifier que tous les éléments soient présents sur l'étiquette c.-à-d. no de chambre, nom complet du patient, nom du médicament, voie, dose, volume, heure prévue) ; dans le cas où la posologie varie dans le temps (p.ex. débit initial suivi d'augmentation du débit), la double vérification consiste à vérifier tous ces paramètres une seule fois au départ à partir d'une étiquette conforme ;
4. Vérification de la programmation de la pompe par rapport à la FADM pour les antinéoplasiques et d'autres médicaments ciblés en oncologie (c.-à-d. vérifier que le débit et le volume à perfuser programmés soient adéquats en tout temps) ;
5. Vérification de la programmation de la pompe par rapport à la FADM pour l'amorce d'une nouvelle perfusion et confirmer la programmation du débit/dose dans les cas applicables ; dans le cas des soins intensifs, il n'est pas requis de procéder à une double vérification de la pompe, car le débit-dose confirme le débit de perfusion en ml/h.

Le comité conjoint de pharmacie et de soins infirmiers a procédé à une mise à jour de la politique et procédure en 2006. On a notamment revu les critères d'attribution de la mention double vérification soit (1) médicaments à index thérapeutique étroit (c.-à-d. pouvant avoir un effet sur l'état respiratoire et hémodynamique à court terme), (2) tous les stupéfiants et drogues contrôlés par voie parentérale et certains par voie orale, (3) tous les médicaments anti-néoplasiques et certains médicaments utilisés en oncologie, (4) tous les médicaments préparés à l'étage et comportant un risque accru d'incidents/accidents médicamenteux, (5) tout médicament sur protocole de recherche, (6) tout médicament où le jugement pharmaceutique/soins infirmiers ou l'historique d'erreurs médicamenteuses nécessitent une mention de double vérification. Une section de l'intranet a été développée afin de regrouper les outils pertinents. La nouvelle politique et procédure a été

diffusée par un envoi interne par courriel aux médecins et gestionnaires en soins infirmiers de l'établissement le 19 février 2007 (implantation le 21 février 2007), accompagnée d'une formation dispensée par le personnel infirmier de la Direction des soins infirmiers. Aux fins d'évaluer l'impact de ce changement, on a mené une étude pré-post de conformité à la politique et procédure de double vérification.

Résolution de la problématique

Il s'agit d'une étude observationnelle pré-post sur tous les patients hospitalisés le 5 février 2007 (pré) et le 7 mars 2007 (post). Cette étude évalue la conformité globale pour les mentions double vérification applicables, c.-à-d. si la dose a effectivement été administrée au patient. Une mention double vérification est conforme s'il y a respect des quatre critères de conformité (c.-à-d. présence d'une mention double vérification à la FADM marquée avec paraphe no 1 et no 2 des infirmières et signature complète référant à ces paragraphes. On a consulté les FADM de tous les patients hospitalisés aux jours sélectionnés (5 février 2007 et 7 mars 2007) afin de vérifier et de colliger le niveau de conformité des mentions DV applicables par unité de soins sur une grille de collecte des données. Les renseignements recueillis ont ensuite été colligés dans un fichier Excel (Microsoft, Seattle, WA) pour être analysés. Le taux de conformité avant et après la révision de la liste des doubles vérifications a été comparé avec le test de T de Student. Une valeur de $P < 0,05$ est considérée comme significative. Le tableau II présente le profil des résultats de conformité globale par unité de soins.

On note que la conformité globale est passée de 79 % en pré à 69 % en post. La réduction de la conformité globale est notamment liée au report de l'activité de formation en néonatalogie (4^e 2) ou pédiatrie (5^e 2). On observe une augmentation du nombre moyen de doubles vérifications par patient, qui passe de 1,0 en pré à 1,4 en post. Pourtant, le nombre d'entrées de médicaments comportant une mention double vérification dans la base de données des médicaments a augmenté, passant de 502 en pré à 899 en post. Le tableau III présente un profil des médicaments non conformes. On note que ce profil est différent en pré et post, compte tenu de l'application des nouveaux critères.

Il existe peu de données publiées au Canada sur le recours à la double vérification systématique de médicaments par les infirmières dans le cadre de l'administration de médicaments en établissements de santé. Bien qu'il soit difficile d'évaluer l'impact de cette mesure de précaution sur le taux d'incidents et d'accidents médicamenteux pour une période donnée, nous pensons que chaque établissement de santé doit se doter d'une politique de double vérification pour l'administration des médicaments. Cette évaluation de la conformité s'inscrit dans le cadre de la mise à niveau du circuit du médicament en établissements de santé.

Conclusion

Cette étude observationnelle pré-post indique une réduction non significative de la conformité globale à la politique

Tableau II : Résultats de conformité globale de la double vérification par unité de soins

Blocs	Unités de soins	Évaluation des DV en février 2007 (pré)			Évaluation des DV en mars 2007 (post)		
		DV totales (n)	DV applicables (n)	Conformité (%)	DV totales (n)	DV applicables (n)	Conformité (%)
1 ^e 7	Psychiatrie	0	0	N/A	3	0	N/A
1 ^e 8	Psychiatrie	0	0	N/A	12	8	0
3 ^e 1	Chirurgie d'un jour	19	18	83	14	13	46
3 ^e 2	Soins intensifs pédiatriques	50	42	86	106	85	86
3 ^e 5	Obstétrique-gynécologie	14	11	36	2	0	N/A
4 ^e 1	Obstétrique	17	15	53	9	9	100
4 ^e 2	Néonatalogie	2	2	50	8	7	57
4 ^e 3	Obstétrique	10	1	0	6	4	0
4 ^e 5	Obstétrique	6	0	N/A	2	0	N/A
5 ^e 1	Pédiatrie	23	20	95	13	11	82
5 ^e 2	Pédiatrie	11	6	100	20	13	38
5 ^e 3	Chirurgie	31	23	96	24	15	67
5 ^e 5	Chirurgie	23	16	75	36	9	67
6 ^e 3	Pédiatrie	0	0	N/A	1	0	N/A
6 ^e 4	Hémo-oncologie	32	13	85	56	38	82
6 ^e 5	Pédiatrie	2	1	100	2	1	100
6 ^e 6	Néonatalogie	14	11	100	23	15	93
7 ^e 3	Pédiatrie	6	4	0	4	3	0
7 ^e 5	Pédiatrie	6	5	100	9	8	25
7 ^e 6	Hémo-oncologie	30	15	60	31	23	48
	Total	296	203	79	383	262	69

Tableau III : Entrées de médicaments non conformes à la politique de double vérification

Évaluation des DV le 5 février 2007 (pré)

Nom du médicament (n=29)	Proportion d'articles non conformes (%)
digoxine solution orale	14
acétaminophène + codéine comprimés	10
héparine injectable	10
insuline injectable	10
morphine (sulfate de) injectable	10
amlodipine solution orale	7
cycloSPORINE injectable	7
hydromorphone comprimés	7
captopril solution orale	3
énoxaparine injectable	3
fentanyl injectable	3
gentamicine injectable	3
lorazepam injectable	3
mépidrine comprimés	3
octréotide injectable	3

Évaluation des DV le 7 mars 2007 (post)

Nom du médicament (n=54)	Proportion d'articles non conformes (%)
morphine injectable	13
clonidine solution orale	11
hydromorphone comprimés	9
insuline humaine injectable	7
digoxine solution orale	6
fentanyl+ bupivacaine injectable	6
sodium (bicarbonate) injectable	6
codéine solution orale	4
énoxaparine injectable	4
lorazepam injectable	4
magnésium (sulfate de) injectable	4
naloxone injectable	4
busulfan injectable	2
DOBUtamine injectable	2
DOPamine injectable	2
ibuprofène solution orale	2
isosorbide comprimés	2
lidocaine tube crème	2
milrinone injectable	2
potassium (phosphates) injectable	2
propranolol solution orale	2
ribavirin injectable	2
rituximab injectable	2
tobramycine injectable	2
vancomycine injectable	2

de double vérification dans un centre hospitalier tertiaire au Québec, après la mise à jour des médicaments ciblés.

On peut consulter en ligne, à la section « membre » du site de l'A.P.E.S., un tableau découlant de cet article, qui présente une copie des politiques et procédures de double vérification du CHU Sainte-Justine.

Pour toute correspondance :

Jean-François Bussières

Unité de recherche en pratique pharmaceutique
CHU Sainte-Justine

3175, chemin de la Côte Sainte-Catherine

Montréal (Québec) H8S 4L6

Téléphone : 514 345-4603

Télécopieur : 514 345-4820

Courriel : jf.bussieres@ssss.gouv.qc.ca

Abstract

Purpose: The purpose of this article is to present an evaluation of the conformity to a double verification policy for the medication administration sheet used in healthcare establishments before and after the implementation of this policy.

Context: Double verification can be defined as entrusting to someone else the act of verifying a task performed by another person. It can involve two people having the same job title (for example, two nurses) or different job titles (for example, a pharmacy technician assistant and a pharmacist). Double verification favors safer delivery of care by reducing the risk of incidents and accidents. After the update of the double verification policy and its diffusion to healthcare staff, it was seen that global conformity to the policy went from 79% to 69%. An increase in the average number of double verifications per patient was observed (from 1.0 to 1.4)

Conclusion: This observational study revealed a non-significant reduction in global conformity with respect to a double verification policy in a Quebec tertiary care hospital, after the update of targeted substances.

Key Words: double verification, medication administration sheet, conformity

Références

- Henneman EA, Blank FS, Gawlinski A, Henneman PL. Strategies used by nurses to recover medical errors in an academic emergency department setting. *Appl Nurs Res* 2006;19:70-7.
- The virtues of independent double check - they really are worth your time! Medication Safety Alert - Acute Care Edition 2003 [cite le 6 mars 2003]; <http://www.ismp.org/newsletters/acutecare/articles/20030306.asp> site visité le 17 mars 2007.
- Campbell GM, Facchinetti N. Using process control charts to monitor dispensing and checking errors. *Am J Health-Syst Pharm* 2000;55:946-52.
- Anonyme. Médicaments de niveau d'alerte élevé et pompe à perfusion: Des précautions supplémentaires sont requises. *Bulletin ISMP Canada* 2004;4:1-2.
- Anonyme. Réduire le risque d'incidents ou d'accidents liés à la médication: les doubles vérifications effectuées de façon indépendante. *Bulletin ISMP Canada* 2005;5:1-3.
- Englebright JD, Franklin M. Managing a new medication administration process. *J Nurs Adm* 2005;35:410-3.
- Jarman H, Jacobs E, Zielinski V. Medication study supports registered nurses' competence for single checking. *Int J Nurs Pract* 2002;8:330-5.
- Ordre des infirmiers et infirmières du Québec - L'administration des médicaments : rappel des obligations déontologiques - Le journal [cité le 30-12-2004]; <http://www.oiiq.org/uploads/periodiques/journal/vol2no2/ss02.htm> site visité le 18 mars 2007.
- Ordre des pharmaciens du Québec - Norme 90.01 - Actes visés à l'article 17 de la Loi de pharmacie pouvant être délégués à des classes de personnes autres que des pharmaciens - numéro 154 - novembre 2005.
- Craig A, Pedersen, Philip J, Schneider, and Douglas J. Scheckelhoff ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: Dispensing administration—2005. *Am J Health-Syst Pharm* 2006;63:327-345.
- Cohen M. Medication errors. Jones and Bartlett Publishers. 2000. ISBN 076371211X.