

Bulletin de l'ISMP Canada

Volume 19 • Numéro 7 • Le 28 août 2019

Interaction potentiellement dangereuse entre le laxatif de polyéthylène glycol et les agents épaississants à base d'amidon

- *L'ajout de laxatif de polyéthylène glycol (PEG) à un liquide qui a été épaissi à l'aide d'un agent épaississant à base d'amidon donne un mélange fluide et aqueux qui annule par le fait même l'épaississement prévu.*
- *Il existe de multiples stratégies pour prévenir cette interaction :*
 - *Établir une interface électronique pour relier les entrées d'ordonnances entre les systèmes d'entrée des ordonnances de médicaments, diététiques ou autres ordonnances informatisées liées à la santé dans l'établissement de santé.*
 - *Mettre à jour les systèmes d'information sur la santé afin d'inclure une alerte d'interaction lorsqu'un laxatif PEG et un agent épaississant à base d'amidon sont prescrits pour le même patient.*
 - *Avant de prescrire ou de recommander un laxatif PEG à un patient dysphagique, déterminer si le patient utilise des produits épaissis avec un agent épaississant à base d'amidon.*
 - *S'assurer que des agents épaississants à base de gomme de xanthane soient disponibles pour offrir une option sécuritaire aux patients dysphagiques qui ont également besoin d'un laxatif PEG pour gérer leur constipation.*

On conseille souvent aux patients dysphagiques, ou qui ont de la difficulté à avaler, d'éviter les liquides fluides et aqueux et de ne consommer que des liquides dont la viscosité a été modifiée par des agents épaississants (appelés « liquides épaissis » ou « fluides épaissis »). L'ingestion d'un liquide épaissi améliore le contrôle du bolus et réduit le risque d'aspiration. L'ISMP Canada a reçu un incident médicamenteux au sujet d'un préjudice causé à un patient potentiellement associé à une interaction de médicaments peu reconnue mais importante entre un **laxatif de polyéthylène glycol (PEG)** et un **agent épaississant à base d'amidon**. Nous partageons cet incident afin de mieux faire connaître cette interaction et de présenter des stratégies systémiques visant à prévenir son apparition et à atténuer le risque de préjudice pour les patients, en particulier dans les foyers de soins de longue durée où des laxatifs sont souvent prescrits aux résidents qui peuvent prendre des fluides épaissis. Ce bulletin souligne également la nécessité constante de signaler les interactions thérapeutiques inattendues ou nouvelles et d'en tirer des leçons.

DESCRIPTION DE L'INCIDENT

Le laxatif PEG 3350 (à dissoudre dans un liquide) a été prescrit pour traiter la constipation chez un patient hospitalisé. Le patient étant passé à un régime de textures adaptées pour dysphagiques, le PEG 3350 a été mélangé à un jus pré-épaissi à base d'amidon. Le deuxième jour de l'administration, on a constaté que le patient « gargouillait » beaucoup, un signe possible

d'aspiration, après avoir avalé la dose. Le patient est décédé quelques heures plus tard, à la suite d'une aspiration soupçonnée pendant le repositionnement. Comme le patient présentait des comorbidités multiples et un pronostic réservé, il est difficile de déterminer la cause du décès; toutefois, l'aspiration peut avoir été un facteur contributif.

CONTEXTE

Les patients présentant des symptômes de dysphagie prennent couramment des liquides épaissis. Certains produits épaissis prêts-à-servir sont disponibles sur le marché (c.-à-d. pré-épaissis par le fabricant, habituellement par l'ajout d'un agent épaississant à base d'amidon). On peut aussi épaissir les liquides juste avant la consommation en y ajoutant un agent épaississant en poudre¹. Ces poudres peuvent être à base d'amidon¹ (la fécule de maïs, p.ex.) ou de gomme (p. ex., la gomme de xanthane)². Les premiers agents épaississants disponibles sur le marché étaient à base d'amidon, et ces produits sont efficaces et économiques. Les produits à base de gomme de xanthane ont été introduits plus tard pour traiter l'aspect trouble et la teneur calorique des liquides épaissis à base d'amidon, mais ils sont plus chers³.

Les laxatifs PEG sont disponibles sous forme de poudres qui doivent être dissoutes dans un liquide avant leur administration. L'ajout de laxatif PEG à un liquide épaissi à l'aide d'un agent épaississant à base d'amidon donne un mélange fluide et aqueux qui annule par le fait même l'effet d'épaississement prévu. Les patients atteints de dysphagie qui avalent ce liquide « plus fluide que prévu » courent potentiellement un risque accru d'aspiration. Dans une étude de cas publiée antérieurement, l'ajout de laxatif PEG en poudre à des liquides épaissis à base d'amidon a entraîné une perte de viscosité, mais lorsque la poudre a été ajoutée à un liquide épaissi avec un produit à base de gomme de xanthane, aucune perte de viscosité ne s'est produite⁴.

DISCUSSION

L'analyse de cet incident a permis de déceler plusieurs facteurs contributifs possibles :

- Il n'y a eu aucune alerte à l'écran concernant l'interaction entre le laxatif PEG prescrit et l'agent épaississant commandé lorsque ces commandes ont été saisies dans le système informatisé d'entrée des

commandes de l'hôpital, pour l'une des raisons suivantes :

- l'interaction n'a pu être reconnue électroniquement parce que le système d'ordonnances de médicaments était distinct des systèmes utilisés pour les ordonnances diététiques et d'orthophonie (c.-à-d. qu'ils ne communiquaient pas entre eux);
- les systèmes des départements étaient reliés, mais l'interaction entre le laxatif PEG et les agents épaississants à base d'amidon est nouvelle et n'avait pas été ajoutée aux alertes.
- Le prestataire de soins de santé qui préparait et administrait le mélange n'était pas familier avec l'apparence de différents types de liquides épaissis. Plus particulièrement, le changement de consistance après l'ajout du laxatif PEG - d'un liquide épais à un mélange fluide et aqueux - est passé inaperçu.

RECOMMANDATIONS

Fabricants

- Ajoutez des renseignements sur l'interaction entre le PEG et les agents épaississants à base d'amidon dans les monographies des laxatifs PEG.
- Ajoutez une mise en garde sur les étiquettes des produits pré-épaissis à base d'amidon pour signaler qu'il ne faut pas y ajouter de laxatifs PEG.
- Étiquetez les agents épaississants à base d'amidon en poudre pour signaler qu'ils ne peuvent pas être utilisés pour épaissir les mélanges contenant du PEG.

Établissements de santé

- Dans la mesure du possible, établissez une interface électronique pour relier les entrées d'ordonnances à tous les systèmes informatiques d'ordonnances médicales.
- Mettez à jour le système d'alerte informatisé pour y inclure l'interaction entre les laxatifs PEG et les agents épaississants à base d'amidon. Cette alerte d'interaction doit être accessible au personnel suivant :
 - les prescripteurs et les autres prestataires de soins de santé qui effectuent la saisie des ordonnances au point d'entrée
 - les pharmaciens au moment de la vérification des ordonnances et de la délivrance des médicaments
 - les infirmières et les autres prestataires de soins de santé au moment de la préparation et de l'administration

- Pour les patients qui prennent des liquides épaissis et qui ont besoin d'un laxatif PEG, envisagez de fournir le PEG en poudre et l'agent épaississant à base de gomme de xanthane ensemble, sous forme de « trousse ». Assurez-vous que l'étiquette de la trousse personnalisée du patient comprend un mode d'emploi qui spécifie, par exemple, « À utiliser uniquement avec l'agent épaississant à base de gomme de xanthane prescrit ci-joint ».
- Conseillez aux prestataires de soins de santé (y compris les prescripteurs, les diététistes et les orthophonistes) de tenir compte de cette interaction et d'émettre une mise en garde lorsqu'ils font des recommandations sur la texture du régime alimentaire ou l'utilisation d'agents épaississants.
- Étiquetez les PEG en poudre de façon à avertir le client que la boisson dans laquelle le produit est mélangé ne doit pas contenir d'agent épaississant à base d'amidon. Incluez, par exemple, le libellé suivant : « Avertissement : chez les patients dysphagiques, le laxatif PEG ne peut être ajouté qu'aux liquides épaissis à l'aide d'un agent épaississant à base de gomme de xanthane ».
- Demandez au service des achats de commander et de conserver un stock adéquat d'agents épaississants à base de gomme de xanthane pour répondre aux besoins des patients atteints de dysphagie. Ces produits devraient être clairement étiquetés et entreposés séparément des agents épaississants à base d'amidon.
- Informez le personnel de première ligne et les patients/familles au sujet des risques potentiellement encourus par les patients atteints de dysphagie qui reçoivent un laxatif PEG dissous dans un liquide épaissi avec un agent épaississant à base d'amidon. Soulignez l'importance d'effectuer un contrôle visuel de la texture du produit épaissi avant de l'administrer à un patient dysphagique.

Prestataires de soins communautaires

- Avant de prescrire ou de recommander des laxatifs PEG en vente libre, déterminez si le patient souffre de dysphagie et s'il utilise des agents épaississants à base d'amidon. Interrogez le patient (ou le soignant) spécifiquement sur l'utilisation de liquides épaissis et conseillez-lui d'éviter l'interaction entre les laxatifs PEG et les agents épaississants à base d'amidon.
- Si des agents épaississants sont stockés en pharmacie, gardez une provision d'agents épaississants à base de gomme de xanthane et d'amidon, pour offrir une option sécuritaire aux patients qui utilisent des liquides épaissis et qui ont également besoin d'un laxatif PEG pour gérer leur constipation.

CONCLUSION

Bien que l'utilisation du laxatif PEG en poudre ou d'un liquide épaissi à base d'amidon soit relativement sécuritaire, la co-administration de ces deux produits peut être nocive pour les patients atteints de dysphagie. La constipation et la dysphagie sont plus fréquentes chez les patients âgés, et la sensibilisation à cette interaction peut donc réduire le risque potentiel de préjudice chez cette population vulnérable. Les fabricants, les établissements de santé et les prestataires de soins communautaires doivent être mis au courant de cette nouvelle interaction et prendre les mesures nécessaires pour réduire sa fréquence.

REMERCIEMENTS

L'ISMP Canada tient à remercier les personnes suivantes pour leur révision experte de ce bulletin (par ordre alphabétique) : Kymberly Baresinkoff, IA, B.Sc.Inf., C.I.G., directrice adjointe, Dr Andrew Pavilion, Summerland, C.-B.; Andrea Rochon, IA, M.Sc.Inf., doctorante, École des sciences infirmières, Université Queen's, Kingston, Ontario.

Références

1. Resource ThickenUp [site Web], Toronto (Ont.) : Nestlé Health Science; 2019 [cité le 24 mai 2019]. Disponible à : <https://www.nestlehealthscience.us/brands/resource/resource-thickenup-hcp>
 2. Resource ThickenUp Clear [site Web], Toronto (Ont.) : Nestlé Health Science; 2019 [cité le 24 mai 2019]. Disponible à : <https://www.nestlehealthscience.ca/en/brands/resource-thickenup/resource-thickenup-clear>
 3. Thick-It Clear Advantage [site Web], Muscatine (IA): Kent Precision Foods Group, Inc.; 2019 [cité le 24 mai 2019]. Disponible à : <http://thickit.com/clear-advantage/>
 4. Carlisle B.J., G. Craft, J.P.Harmon, A. Ilkevitch, J. Nicoghosian, I. Sheyner *et al.*, PEG and thickeners: a critical interaction between polyethylene glycol laxative and starch-based thickeners, *J Am Med Dir Assoc.* 2016;17(9):860-861.
-

Double vérification indépendante - Vos vérifications sont-elles vraiment indépendantes?

Une double vérification indépendante continue d'être une stratégie pour aider à détecter et à prévenir les erreurs médicamenteuses^{1,2}. Des doubles vérifications indépendantes doivent être mises en œuvre judicieusement afin de réduire au minimum la charge de travail supplémentaire des praticiens, et elles doivent être effectuées correctement pour être efficaces¹. Un examen de plusieurs incidents signalés à l'ISMP Canada a soulevé des préoccupations quant à la compréhension qu'ont les praticiens des différences entre les « doubles vérifications » et les doubles vérifications indépendantes, ainsi qu'à la façon dont celles-ci sont effectuées. Les praticiens peuvent négliger les biais qui peuvent se produire dans le cas de doubles vérifications qui ne sont pas indépendantes, ou ils peuvent croire qu'une double vérification de leur propre travail est suffisante pour prévenir les erreurs médicamenteuses¹.

Exemple d'incident : Une infirmière a aspiré de l'insuline dans une seringue pour l'administrer à un patient. On a demandé à une deuxième infirmière de vérifier la « dose de 10 unités ». La deuxième infirmière a examiné la seringue et a convenu qu'il s'agissait d'une dose de 10 unités, bien que la dose prélevée était en fait le double de la dose prévue.

L'ISMP Canada définit une double vérification indépendante comme « un processus au cours duquel un second professionnel de la santé procède à une vérification » de sorte que « le premier professionnel de la santé ne transmette pas au second professionnel de la santé les résultats auxquels il *s'attend* »³. L'objectif est de limiter l'influence que le premier professionnel de la santé pourrait avoir sur le second et d'éliminer le biais de confirmation qui peut se produire lorsque le premier professionnel de la santé lui dit à quoi s'attendre et continue à faire l'observation prévue. Bien que le processus puisse se dérouler avec ou sans la présence du premier professionnel de la santé, il est essentiel qu'il demeure indépendant et asynchrone (c.-à-d. que les professionnels de la santé assument la tâche séparément ou seuls)^{1,3}. Voici un exemple de la façon dont le processus pourrait fonctionner :

1. Le premier professionnel de la santé demande à un second professionnel de la santé de procéder à une vérification et commence par expliquer les besoins en matière de vérification (p. ex., le nom du médicament et la dose).
2. Le second professionnel de la santé exécute la tâche requise (p. ex., vérifie le nom du médicament et la dose), mais seulement après que le premier professionnel de la santé ait accompli la même tâche et sans autre intervention du premier professionnel de la santé.
3. Les résultats de la double vérification indépendante effectuée par le second professionnel sont ensuite comparés aux résultats obtenus par le premier afin de déterminer toute divergence.

Par ailleurs, les organismes peuvent soutenir les doubles vérifications indépendantes de la qualité comme suit :

- Prévoyez certaines situations à haut risque ou certains médicaments de niveau d'alerte élevé (p. ex., insulines, opioïdes). Étant donné que la qualité peut varier en fonction des personnes concernées, les doubles vérifications indépendantes ne devraient pas être la seule garantie en place¹.
- Créez un milieu de travail propice à l'exécution de doubles vérifications indépendantes (p. ex., assurez-vous de la disponibilité de zones exemptes de distractions)¹.
- Élaborez des processus de double vérification indépendants normalisés que les praticiens peuvent suivre et offrez une formation pour assurer une compréhension commune parmi les membres du personnel¹.
- Les codes à barres, lorsqu'ils sont intégrés à d'autres technologies de pointe, peuvent servir de double vérification indépendante automatisée⁴.

Références

1. Independent double checks: undervalued and misused: selective use of this strategy can play an important role in medication safety, ISMP Medication Safety Alert! 2013;18(12):1-4 [cité le 25 jan 2019]. Disponible à : <https://www.ismp.org/resources/independent-double-checks-undervalued-and-misused-selective-use-strategy-can-play>
2. Castiglione S.A. et T. Ekmekjian, What evidence exists that describes whether manual double checks should be performed independently or synchronously to decrease the risk of medication administration error? Montréal (Québec) : Centre universitaire de santé McGill, Recherche infirmière et bibliothèques du CUSM; août 2017 [cité le 25 jan 2019]. Disponible à : http://www.muclibraries.ca/Documents/RR_Final-Report_Double-Checking_JULY2017.pdf
3. Définitions de termes, Toronto (Ont.) : ISMP Canada; 2019 [cité le 24 jan 2019]. Disponible à : <https://www.ismp-canada.org/fr/definitions.htm>
4. Codification à barres des produits pharmaceutiques : le Canada va de l'avant, Bulletin de l'ISMP Canada 2009 [cité le 14 août 2019];9(4):1-3. Disponible à : <https://www.ismp-canada.org/fr/dossiers/bulletins/BISMP2009-04.pdf>



Série de webinaires sur la sécurité médicamenteuse

Le mercredi 18 septembre 2019

Joignez-vous à vos collègues de partout au Canada pour des webinaires bimensuels gratuits de 50 minutes afin de partager, d'apprendre et de discuter de rapports d'incidents, des tendances et des problèmes émergents en matière de sécurité des médicaments!

Pour en savoir plus, visitez
www.ismp-canada.org/MedSafetyExchange/



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

©2019 Institut pour la sécurité des médicaments aux patients du Canada.