

Bulletin de l'ISMP Canada

Volume 14 • Numéro 11 • Le 18 décembre 2014

Confusion entre des médicaments à action rapide et à action prolongée administrés par injection : à quel moment le « sel » revêt-il de l'importance?

Les médicaments se présentent souvent sous forme de sels, d'esters ou d'autres complexes chimiques (désignés collectivement sous le terme « sels »), généralement pour améliorer les propriétés de l'agent actif (comme sa stabilité, sa biodisponibilité ou sa durée d'action). Dans la plupart des cas, le type de « sels » n'a aucune incidence sur la façon dont un médicament est utilisé sur le plan thérapeutique. Il arrive toutefois qu'un « sel » donné modifie considérablement les propriétés pharmacologiques d'un médicament. Les médicaments à action prolongée font partie de cette catégorie. Ces agents se présentent habituellement sous forme de divers « sels » et sont utilisés différemment de leurs homologues à action rapide. ISMP Canada a récemment reçu un rapport d'incident lors duquel un antipsychotique intramusculaire à action rapide (à libération immédiate) a été administré à un patient plutôt que la préparation à action prolongée (retard) prescrite. Ce bulletin vise à mieux faire connaître les différentes formes sous lesquelles se présentent ces médicaments et propose des changements systémiques à apporter pour éviter que de tels incidents ne se reproduisent.

Incident médicamenteux

Un patient âgé recevait du décanoate d'halopéridol par injection intramusculaire depuis plusieurs années, à raison de 25 mg par mois. En raison d'une pénurie,

ce produit s'est toutefois retrouvé en rupture de stock au centre de soins ambulatoires traitant le patient. Une infirmière a donc appelé plusieurs pharmacies de la région pour tenter de se procurer le médicament. Un employé d'une pharmacie lui a suggéré d'utiliser du lactate d'halopéridol dosé à 5 mg/mL pour injection. L'infirmière a donc envoyé une ordonnance pour « 25 mg d'halopéridol LA administré par injection intramusculaire une fois par mois » à la pharmacie. Le pharmacien a délivré cinq ampoules de lactate d'halopéridol à action rapide dosé à 5 mg/mL pour la dose de 25 mg, qui a ensuite été administrée au patient.

Après l'injection, la famille du patient a remarqué que celui-ci semblait être sous l'effet de sédatifs, qu'il était moins alerte qu'à l'habitude et qu'il avait un regard « hébété », symptômes qui ont duré trois jours. Heureusement, le patient s'est rétabli sans aucune conséquence à long terme.

Contexte

Les antipsychotiques injectables à action prolongée sont couramment utilisés en santé mentale, généralement comme traitement d'entretien de la schizophrénie. Ce traitement a comme principal avantage d'être administré moins souvent (toutes les une à quatre semaines), ce qui facilite l'adhésion au traitement¹.

Dans la plupart des formes retard d'antipsychotiques, l'ingrédient actif se présente sous forme de décanoate ou de palmitate; l'ester est ensuite dissous dans un excipient comme l'huile de sésame². Ces préparations sont conçues pour être administrées au moyen d'une injection intramusculaire afin de procurer un effet thérapeutique prolongé, le médicament étant peu à peu libéré dans la circulation sanguine à partir de la solution huileuse déposée dans le muscle. Le décanoate d'halopéridol est l'un de ces médicaments, et est généralement administré toutes les quatre semaines³.

L'halopéridol injectable se présente aussi sous la forme d'un produit à libération immédiate (halopéridol USP, sous forme de lactate dans une solution aqueuse)³. La préparation à libération immédiate agit plus rapidement, mais durant une période plus courte, que le décanoate d'halopéridol; elle s'avère donc utile dans le traitement d'urgences psychiatriques.

Au Canada, l'halopéridol est le seul antipsychotique qui se présente à la fois sous forme de médicament retard et de produit à libération immédiate. Cependant, un autre antipsychotique, le zuclopenthixol, se présente sous deux formes retard (un acétate et un décanoate), et chacune est associée à une durée d'action et à une dose différentes.

Discussion

Les erreurs attribuables à la confusion entre les formes à action rapide et à action prolongée de médicaments intramusculaires peuvent entraîner des préjudices. Un médicament retard est généralement administré à une dose plus élevée que celle du même médicament administré sous sa forme à action rapide, puisqu'il est conçu pour être libéré lentement dans l'organisme durant une période prolongée. L'administration par inadvertance de la même dose élevée de la préparation à action rapide pourrait augmenter considérablement la concentration plasmatique du médicament, exposant ainsi le patient à un risque important de surdose. Les symptômes d'une surdose d'halopéridol comprennent, par exemple, de graves effets indésirables extrapyramidaux comme une akathisie, une dystonie aiguë et des symptômes

parkinsoniens³. Une surdose peut aussi augmenter les risques de troubles de la conduction cardiaque, d'hypotension, d'hypokaliémie, de crises épileptiques, de dépression respiratoire et de coma³.

Plusieurs facteurs potentiels ont été relevés comme ayant pu contribuer à cet incident, durant lequel de l'halopéridol à action rapide a été administré à la place de la forme à action prolongée :

- Une pénurie du médicament a fait en sorte que la clinique ne disposait pas de son stock habituel de décanoate d'halopéridol.
- Les professionnels de la santé connaissaient mal les différences entre les deux formes et ignoraient que celles-ci ne sont pas interchangeables. Un tel malentendu peut s'expliquer par le fait que le sel entrant dans la composition des médicaments n'a souvent aucune incidence sur les propriétés de ceux-ci et entraîne donc rarement des conséquences sur le plan clinique.
- L'abréviation anglaise LA, utilisée sur l'ordonnance pour signifier « action prolongée », a pu entraîner un biais de confirmation si elle a été interprétée à tort dans le sens de « lactate » (le sel entrant dans la composition de la préparation à action rapide).

Recommandations

Prescripteurs

- Communiquer clairement le nom du médicament en tenant compte de l'utilisateur final. En raison du nombre croissant de produits commercialisés sous différentes formes, il devient de plus en plus important de faire preuve de précision dans la rédaction des ordonnances.
- Penser à utiliser le nom complet des médicaments retard en incluant le sel, l'ester ou tout autre complexe (seulement si le médicament est offert sous plus d'une forme) et indiquer la concentration souhaitée. Par exemple, une ordonnance pour une « injection de décanoate d'halopéridol à action prolongée (ou retard) dosée à 100 mg/mL » est rédigée plus clairement que pour de l'« halopéridol LA ».

Pharmaciens de première ligne et personnel infirmier

- Communiquer avec le prescripteur lorsque la présence ou l'absence d'un suffixe dans le nom d'un médicament (sel, ester ou autre complexe) ne correspond pas à la dose prescrite. Par exemple, une ordonnance pour « 100 mg d'halopéridol » devrait être remise en question, puisque le « sel » (donc la forme) n'est pas précisé, et que la dose semble correspondre à la préparation-retard⁴.
- Lorsque plusieurs flacons ou ampoules ou que des volumes plus grands que prévu sont nécessaires pour une dose donnée, les professionnels de la santé devraient se demander si le bon produit a été fourni. Lors de l'incident décrit dans ce bulletin, cinq ampoules contenant chacune 1 mL de lactate d'halopéridol à 5 mg/mL ont été nécessaires pour former la dose prescrite de 25 mg; on a donc dû avoir recours à deux injections intramusculaires pour administrer le volume total de 5 mL. En revanche, la préparation retard sous forme de décanoate est offerte dans des teneurs de 50 mg/mL et de 100 mg/mL; le produit prescrit aurait donc nécessité l'administration d'un volume total inférieur à 1 mL.
- Si la viscosité du médicament, lorsque celui-ci est aspiré dans la seringue, semble inhabituelle comparativement à celle des doses antérieures, il importe de s'assurer que la bonne forme du médicament est préparée. Les médicaments retard sont habituellement plus visqueux que leur homologue à action rapide.

Pharmacies, centres de soins ambulatoires et hôpitaux

- Tenir compte du nom du médicament affiché dans le système informatique de la pharmacie et sur l'étiquette du produit tout en tenant compte également de l'utilisateur final⁵.
- Ajouter des mises en garde dans les systèmes d'information des pharmacies, les systèmes de prescription électronique et les armoires de distribution automatisées pour les médicaments injectables qui se présentent sous plus d'une forme.
- Apposer des étiquettes sur les étagères où ces produits sont rangés pour aviser les professionnels des différentes formes offertes.

- Ajouter les médicaments retard injectables à la liste de médicaments de votre organisation qui nécessitent une contre-vérification indépendante avant d'être administrés, lorsque possible. Les établissements qui gardent en stock les deux formes d'un médicament donné, soit à action rapide et à action prolongée, devraient aussi procéder à une contre-vérification indépendante pour la préparation à action rapide. S'il est impossible de demander à un deuxième professionnel de vérifier le produit, penser à demander au patient ou à un aidant de participer au processus de vérification lorsque la situation le permet¹.
- Aviser le personnel de façon proactive lors de pénuries de médicaments et offrir des conseils d'ordre préventif quant aux médicaments de remplacement et à toute augmentation des risques associés à l'utilisation de produits mal connus ou de substituts.
- Fournir de l'information sur les différences entre les diverses formes d'antipsychotiques, notamment sur le plan des propriétés pharmacocinétiques et des utilisations en thérapeutique, pour aider le personnel durant les processus de distribution, de préparation et d'administration des médicaments, que ce soit dans les cliniques psychiatriques ou dans tout autre endroit où ces produits sont utilisés.

Fabricants et distributeurs

- Améliorer l'étiquetage des produits en tenant compte de l'utilisateur final. Un nouveau *Guide des bonnes pratiques d'étiquetage et d'emballage* est actuellement en train d'être mis au point par Santé Canada et ISMP Canada; ce guide fournira des conseils pour un emballage et un étiquetage sécuritaires de ces produits, et présentera des recommandations sur la façon de communiquer avec précision le nom des médicaments aux professionnels de la santé.
- Aviser de façon proactive les pharmaciens et les prescripteurs lors de pénuries de médicaments et offrir des conseils d'ordre préventif quant aux médicaments de remplacement et à toute augmentation des risques associés à l'utilisation de produits mal connus ou de substituts.

Fabricants de systèmes d'information

- S'assurer que les champs de description des médicaments et que les étiquettes utilisées en pharmacie contiennent suffisamment d'espace pour afficher le nom générique complet de tous les médicaments, y compris le sel, l'ester ou les autres complexes, lorsque nécessaire.
- S'assurer que les systèmes d'information permettent l'utilisation de majuscules et de minuscules sur les pages de sélection des médicaments et pour les formats des étiquettes.

Conclusion

Les différents sels utilisés pour la préparation des médicaments revêtent une importance clinique dans certaines circonstances, notamment pour différencier la forme à action rapide de la préparation à action prolongée pour un même médicament actif. La confusion entre deux préparations aux propriétés pharmacocinétiques différentes peut provoquer de graves conséquences. Il devient de plus en plus important de communiquer les noms des médicaments en tenant compte de l'utilisateur final en raison du nombre croissant de médicaments qui se présentent sous des formes variées. Les sociétés pharmaceutiques, les fabricants de systèmes d'information, les établissements, les pharmacies et les professionnels de la santé ont tous un rôle à jouer dans la prévention d'incidents attribuables à la confusion entre différentes formes d'un même médicament.

Remerciements

ISMP Canada tient à remercier les personnes suivantes d'avoir fourni leur expertise lors de l'examen de ce bulletin (en ordre alphabétique) :

Lynne Duquette B.Sc. (pharmacie), pharmacienne clinique, Centre de soins de santé mentale Waypoint, Penetanguishene (Ontario); James Karagianis, M.D., FRCPC, professeur agrégé de psychiatrie, Université de Toronto, psychiatre en chef, Centre de soins de santé mentale Waypoint, Penetanguishene (Ontario); Nancy Kwast, B.Sc.Inf, inf. aux. aut., infirmière communautaire, Vancouver Adult Mental Health Intake, Vancouver Coastal Health, Vancouver (Colombie-Britannique); Helen McGee, inf. aut., M.Sc.Inf., certification en psychiatrie et en santé mentale (Canada), infirmière en pratique avancée, programme de traitement des maladies mentales complexes, Centre de toxicomanie et de santé mentale, Toronto (Ontario).

Références

1. Feetam C, White J, réviseuses. *Guidance on the Administration to Adults of Oil-based Depot and other Long-Acting Intramuscular Antipsychotic Injections*. 4^e édition. Janssen-Cilag Ltd.; 2014 [consulté le 28 septembre 2014]. Disponible sur : <http://www.hull.ac.uk/injectionguide>
2. Taylor D. « Psychopharmacology and adverse effects of antipsychotic long-acting injections: a review ». *Br J Psychiatr Suppl* 2009;52:S13-S19.
3. Halopéridol [monographie de produit]. Dans : e-CPS [base de données sur Internet]. Ottawa (Ontario) : Association des pharmaciens du Canada; [consulté le 28 septembre 2014]. Disponible sur : <http://www.e-therapeutics.ca>. Abonnement nécessaire pour accéder au contenu.
4. *Promoting the safe use of suffixes in prescription drug names: Council recommendations*. National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention; 3 décembre 2007 [consulté le 28 septembre 2014]. Disponible sur : <http://www.nccmerp.org/promoting-safe-use-suffixes-prescription-drug-names>
5. *Principles of designing a medication label for community and mail order pharmacy prescription packages*. Horsham (PA): Institute for Safe Medication Practices. 2010 [consulté le 10 nov 2014]. Disponible sur : <http://www.ismp.org/tools/guidelines/labelFormats/comments/default.asp>

Invitation à participer à un sondage selon la méthode Delphi à l'intention des travailleurs de la santé sur des pictogrammes visant à favoriser une utilisation sécuritaire des médicaments

Nous aimerions inviter des particuliers à participer à l'élaboration d'un ensemble de pictogrammes pour favoriser l'utilisation sécuritaire des médicaments. Pour cette première phase, nous avons besoin d'experts pour relever des erreurs précises liées aux médicaments qui pourraient être évitées grâce à la création d'un pictogramme fournissant une aide visuelle et un avertissement.

L'utilisation de pictogrammes sur la sécurité médicamenteuse pourrait être prise en considération lors de l'étiquetage, de la distribution ou de l'administration des médicaments.

Ce projet de recherche conjoint, dirigé par le Dr Régis Vaillancourt, directeur de pharmacie au Centre hospitalier pour enfants de l'Est de l'Ontario, vise à faire participer des pharmaciens, des techniciens en pharmacie, des infirmières et infirmiers, des médecins et des spécialistes, comme des anesthésistes.

Nous avons décidé d'organiser une consultation par courriel selon la méthode Delphi. Cette consultation se déroulera en trois volets, qui devraient chacun prendre entre **10 à 15 minutes** de votre temps. La méthode Delphi est conçue comme un processus de communication en groupe ayant pour but de trouver un consensus sur un enjeu précis du monde réel. Après chaque volet, un résumé des réponses sera envoyé à un groupe d'experts. Le premier volet comprendra des questions structurées, mais aussi des questions à développement afin de faciliter la discussion. De plus, les nouveaux sujets soulevés dans les réponses aux questions ouvertes seront transmis à l'ensemble des participants à la consultation lors du deuxième volet.

Cette étude a obtenu l'approbation du Comité d'éthique de la recherche du Centre hospitalier pour enfants de l'Est de l'Ontario (le 23 janvier 2014). Votre vie privée et votre anonymat seront préservés, et seuls les coordonnateurs du projet auront accès aux informations brutes recueillies et à tout renseignement personnel fourni.

Veuillez envoyer un courriel à l'adresse rvallancourt@cheo.on.ca si vous souhaitez participer à ce projet.

Bulletin de décembre 2014

L'apparence des médicaments et les inscriptions sur ceux-ci favorisent la sécurité

Les consommateurs doivent reconnaître les marques d'identification et l'apparence générale de chacun des médicaments qu'ils prennent, mais aussi de tout médicament qu'ils administrent à d'autres.

Le site Médicamentssécuritaires.ca a reçu une déclaration d'incident attribuable à une confusion survenue dans une pharmacie communautaire entre deux médicaments prescrits à une patiente : l'antibiotique ciprofloxacine (à utiliser pour traiter une infection pulmonaire) et la ranitidine (à utiliser au besoin contre les problèmes de digestion). Les comprimés de ciprofloxacine ont été placés par inadvertance dans le flacon étiqueté « ranitidine », et les comprimés de ranitidine, dans le flacon étiqueté « ciprofloxacine ». Durant 6 jours, la consommatrice a pris trois comprimés de ranitidine par jour et n'a pris aucun comprimé de ciprofloxacine. Par conséquent, son infection n'a pas été traitée convenablement et a donc duré plus longtemps que prévu. Heureusement, la patiente avait une certaine connaissance des inscriptions sur les comprimés de ranitidine, ce qui l'a aidée à découvrir l'erreur. Elle a ainsi pu, au bout du compte, recevoir le bon traitement pour son infection.

Le bulletin Médicamentssécuritaires.ca recommande aux consommateurs de jouer un rôle actif dans la prise en charge de leur santé en se familiarisant avec l'apparence (p. ex., la couleur, la forme, les inscriptions) des médicaments qu'ils prennent, en vérifiant les médicaments délivrés avant de quitter la pharmacie et en examinant les détails de chaque nouvelle ordonnance avec le prescripteur. Les consommateurs sont invités à en apprendre davantage sur la vérification des médicaments prescrits (en anglais seulement) à l'adresse suivante :

www.safemedicationuse.ca/newsletter/newsletter_CheckYourPrescription.html

Pour appuyer davantage les consommateurs dans ce rôle, les professionnels de la santé sont invités à consacrer du temps aux personnes qui viennent récupérer leurs médicaments en ouvrant les flacons, en examinant l'apparence de chaque produit et en avisant les consommateurs de tout changement relatif à l'apparence des médicaments.

Pour en savoir plus sur les pratiques sécuritaires pour les consommateurs et les professionnels de la santé, consultez le bulletin complet (en anglais seulement) à l'adresse :

www.safemedicationuse.ca/newsletter/newsletter_MedicationAppearance.html



Médicamentssécuritaires.ca

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.



Le CHUM, le Centre hospitalier de l'Université de Montréal, est le principal collaborateur francophone de l'ISMP Canada aux fins de traduction de la documentation et de la dispensation des formations concernées. Il offre prioritairement des soins et des services surspécialisés à une clientèle adulte régionale et suprarégionale.

Le CHUM est innovateur et exemplaire, il est doté d'un centre de recherche qui le distingue, il se démarque comme pôle unique de développement, de mise en pratique et de transfert des connaissances à travers ses activités intégrées de soins, de recherche, d'enseignement, d'évaluation des technologies et modes d'intervention en santé, et de promotion de la santé.



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.

.....

Veillez noter que l'information présentée est fournie à titre informatif et ne constitue pas un avis formel de l'ISMP Canada ou du CHUM. Vous ne devez pas prendre de décision en vous fiant uniquement à ces renseignements. En tout temps, veuillez-vous référer aux normes qui régissent votre profession.

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@ismp-canada.org

Téléphone : 1-866-544-7672

.....

©2014 Institut pour la sécurité des médicaments aux patients 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 de l'ISMP Canada.