

Médicaments à haut risque High alert medications

Christophe CURTI

Service Central de la Qualité et de l'Information
Pharmaceutiques

AP-HM

Médicaments à haut risque

Définition :

- Médicaments comportant un **risque élevé de causer des préjudices graves aux patients en cas d'erreur** lors du circuit du médicament.¹
- Les erreurs mettant en cause ces médicaments ne sont **pas forcément plus fréquentes** qu'avec les autres produits, mais leurs conséquences peuvent être **dévastatrices** pour les patients.^{1,2}
- Les médicaments à haut risque doivent être gérés différemment des autres, que ce soit au moment de l'emballage, de l'entreposage, de la prescription ou de l'administration...^{1,2}

¹ Institute for Safe Medication Practices. «ISMP's List of High-Alert Medications ». Institute for safe medications practices. Medication safety tools & resources. Site de l'Institute for safe medication practices [en ligne] <http://www.ismp.org/>

² Institute for Healthcare Improvement. «High-Alert Medications Require Heightened Vigilance.» Site de l'Institute for Healthcare Improvement [en ligne] <http://www.ihp.org/>

Médicaments à haut risque

Principales références :

- **ISMP** : Institute for Safe Medical Practice :

- ONG à but non lucratif certifié depuis 2008 par l'«Agency for Healthcare Research and Quality » (agence de l'U.S. Department of Health and Human Services)

- Etablit chaque année la liste des MHR (basée sur reports de cas, analyse de la littérature et questionnaires professionnels de santé)

- Travaille sur l'amélioration du circuit des MHR

- Liste reprise/adaptée par de nombreux établissements de santé (USA, Canada, Suisse...), et citée dans de nombreuses publications.

- **KP** : Kaiser Permanente :

- Important organisme de management des soins des Etats Unis

- Possède son journal indexé dans medline / Pubmed : <http://www.thepermanentejournal.org/about-us.html>.

Médicaments à haut risque

Identification des MHR : (6 exemples les plus fréquents... Cf liste totale)

Rm : plusieurs médicaments cités dans la liste de l'ISMP sont également présents dans la liste des 12 never events de l'ANSM

Classe thérapeutique / groupe de mds	Risque motivant l'inscription sur la liste des MHR	Références
Insulines	Fenêtre thérapeutique étroite Attention aux unités : si prescription manuscrite, UI peut être lu 01	AFSSAPS (never events) ISMP 2012 ISMP 2011 (ambulatoire) KP (perfusion insulines IV)
Anticoagulants (incluant AVK, HBPM et HNF)	fenêtre thérapeutique étroite Interactions méd./ alim. multiples Plan de prise flou (Previscan : 1/4 lu 1 cp le matin et 4 le soir), mélange des ut de prescr. (héparines)	AFSSAPS (never events) ISMP 2012 ISMP 2011 (ambulatoire) KP (héparines)
Electrolytes concentrés KCl, phosphates de potassium, MgSO ₄ , NaCl > 0,9%	Erreurs sur les ut (mg ou mmol), mode d'administration, débit de perf... Confusion des ampoules inj. et de leur dosage	AFSSAPS (KCl, never events) ISMP 2012 KP
Opiacés IV, transderm. et oraux	Erreurs de calculs de doses, notamment pour passer d'une spécialité à une autre ou pour passer d'une forme galénique à une autre	ISMP 2012 ISMP 2011 (ambulatoire) KP
Cytotoxiques Inj.	Fenêtre thérapeutique étroite Erreurs de virgule (risque de 10 fois la dose) Dispensation/admin. au mauvais patient Admin. par la mauvaise voie	AFSSAPS (never events) ISMP 2012 KP
Mds injectables en IT	Risque de confusion d'administration pour des médicaments possédant plusieurs voies d'administration	AFSSAPS (never events) ISMP 2012 KP

Médicaments à haut risque

Liste des MHR : **base de travail** pour les établissements de santé.

Cependant, plusieurs publications complètent cette liste ou insistent sur certains items de cette liste, **en fonction de la spécialité médicale** :

- Réanimation pédiatrique : ^{1,2}

. Questionnaire effectué auprès de professionnels de santé d'unités de réa. péd. :¹

MHR les + cités : K⁺, héparine, insuline, digoxine, épinephrine...

MHR spécifiques de réa. péd. :

Calcium,
phénytoïne,
aminosides, vancomycine,
furosémide,
vasopressine,
clonidine,
nicardipine.

- Gériatrie :^{3,4}

. Liste spécifique émise par un autre organisme US accrédité, le NCOA³

. Etude des médicaments les plus impliqués dans une hospit. d'urgence :

67,0% des hospitalisations dues à un EI impliquent 4 classes théra. : warfarine (33,3%), insulines (13,9%), agents antiplaq. *per os* (13,3%), et hypoglycémifiants oraux (10,7%).⁴

-Périopératoire, obstétrique, etc...

¹ Franke HA, Woods DM, Holl JL, *Pediatr Crit Care Med* **2009**, *10*, 85-90.

² Stavroudis TA, Shore AD, Morlock L, Hicks RW, Bundy D, Miller MR, *J Perinatol* **2010**, *30*, 459-68.

³ National Committee for Quality Assurance, http://www.ncqa.org/Portals/0/Newsroom/SOHC/Drugs_Avoided_Elderly.pdf

⁴ Budnitz DS, Lovegrove MC, Shehab N, Richards CL, *N Engl J Med* **2011**, *365*, 2002-2012

Médicaments à haut risque

processus idéal du circuit du médicament^{1,2,3,4}

Prescription :

- Standardiser les prescriptions; prescription en lettres majuscules
- Informatiser les prescriptions avec accès au livret thérapeutique et au dossier médical patient
- Pour les prescriptions « chimio », indiquer le poids, la surface corporelle et la taille

Dispensation :

- Validation pharmaceutique : **double contrôle indépendant** portant sur :
 - La bonne identification du patient: nom, prénom et numéro de séjour
 - Le bon médicament correspondant à celui prescrit
 - Les doses et calculs de doses
- Modifier l'étiquetage/étiquettes supplémentaires en cas de dilution nécessaire

¹ Cohen H, Reduce the risks of high-alert drugs, *Nursing* **2007**, 37, 49-55.

² Graham S, Clopp MP, Kostek NE, Crawford B, Implementation of a high alert medication program, *Perm J* **2008**, 12, 15-22.

³ http://www.ismp.org/faq.asp#Question_3

⁴ 2002 American Hospital Association, Health Research & Educational Trust, and the Institute for Safe Medication Practices "Checklist / action plan for the management of high alert medications" (adapted from "High-Alert Medications: Safeguarding Against Errors" by Michael Cohen and Charles Kilo, In: *Medication Errors*; edited by Michael Cohen, American Pharmaceutical Association, 1999)

Médicaments à haut risque

processus idéal du circuit du médicament^{1,2,3,4}

Administration :

- **Double contrôle indépendant** au lit du patient par deux professionnels de santé qualifiés avant toute administration de MHR
- Formation particulière sur l'administration des MHR

Mesures générales :

- MHR et/ou lieu de stockage MHR étiquetés en rouge
- Améliorer l'accès à l'information concernant les MHR
- Limiter l'accès aux MHR dans les unités de soin
- Si transfert d'un patient d'un service à un autre : mention de la présence d'un MHR dans le traitement du patient

Mesures spécifiques par médicament

CHLORURE DE POTASSIUM 10 %
MÉDICAMENT À HAUT RISQUE : RISQUE MORTEL
DOIT ÊTRE DILUÉ AVANT ADMINISTRATION
PERFUSER LENTEMENT EN IV

RISQUE MORTEL
MÉDICAMENT À HAUT RISQUE

Médicaments à haut risque

Double contrôle indépendant :

- 2 professionnels de santé vérifient séparément chaque composante de la prescription, de la dispensation et vérifient le MHR avant l'administration au patient ; seulement ensuite ils comparent leurs résultats.

- Réduction significative des erreurs (jusqu'à 95%)¹

- Temps pour le remplir évalué environ à 2 min.^{2,3,4}



¹ Campbell GM, Facchinetti NJ, *Am J Health Syst Pharm* **1998**, 55, 946-952

² White RE, Trbovich PL, Easty AC, Savage P, Trip K, Hyland S, *Qual Saf Health Care* **2010**, 19, 562-567

³

<http://www.patientsafetyinstitute.ca/English/research/cpsiResearchCompetitions/2005/Documents/Easty/Reports/Easty%20Full%20Report.pdf>

⁴ <http://www.ismp-canada.org/download/ISMP%20Canada-Usability%20Test%20Report-Independent%20Double%20Check%20%20June06.pdf>

**CHLORURE DE POTASSIUM INJECTABLE 10 %**
MEDICAMENT A HAUT RISQUE – CHECKLIST
ATTENTION MORTEL SI NON DILUE

DATE:	HEURE:
UF:	
Préparé par :	Fonction :
Vérifié par :	Fonction :

- VALIDATION -			
Bon patient :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	
Nom:			
Prénom:			
Numéro de séjour :			
Bon médicament :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	
Indication :			
Bonne dose :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	
Dose (valeur absolue):	Unité :	millimoles <input type="checkbox"/>	milligrammes <input type="checkbox"/>
Bonne voie :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	
Voie d'administration :			
Bon moment :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	
Posologie :	millimoles par kilo par jour		
Bon débit de perfusion :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	
Débit de perfusion :	millimoles par heure		

Médicaments à haut risque

Conclusion :

- Liste MHR : à hiérarchiser et à discuter
- Gestion des MHR : Certification, PEP : **notion de médicament à risque récurrente**
 - Critère 20a :
 - La politique d'amélioration de la qualité de la prise en charge médicamenteuse du patient prend en compte notamment la gestion et l'utilisation des **médicaments à risque** et les populations à risque.
 - Critère 20a bis :
 - L'établissement a formalisé les règles de prescription y compris pour les **médicaments à risque**.
 - Il existe des protocoles d'administration des **médicaments à risque** incluant une double vérification indépendante de la préparation des doses à administrer.
 - Le matériel d'administration des **médicaments à risque** est standardisé.
 - Un personnel dédié et formé à la gestion et au rangement des médicaments et **en particulier des médicaments à risque** est identifié.
- Plan de gestion des MHR : **adapter le circuit idéal aux contraintes locales**¹

¹ Bonvin A, Vantard N, Charpiat B, Pral N, Leboucher G, Philip-Girard F, Viale JP, Injection accidentelle de chlorure de potassium : facteurs contributifs et obstacles à la réduction des risques, *Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation* **2009**, 28, 436–441.