

- **Never Event Insuline : synthèse des mesures barrières existantes** -

CONTEXTE ET ETAT DES LIEUX

L'insuline est l'un des médicaments injectables les plus fréquemment impliqués dans les erreurs liées aux soins (1-3). Il est donc cohérent de retrouver « les erreurs d'administration liées à l'insuline » parmi les douze événements qui ne devraient jamais arriver (4).

Le nombre d'incidents liés à une administration d'insuline est difficile à évaluer étant donné une sous-déclaration manifeste. Les chiffres dont nous disposons au niveau de la région Bretagne sont ceux de l'étude OMÉDIT de 2012 : seulement 7 erreurs d'administration d'insuline (7/230) ont été recensées alors que les professionnels de terrain estiment une fréquence hebdomadaire voire journalière de ces mêmes erreurs.

Les principales causes des erreurs identifiées lors de l'étude OMÉDIT Bretagne de 2012 sont semblables à celles retrouvées dans la littérature (5,6). L'étape d'administration est principalement concernée :

- Administration non conforme au protocole/technique de soins (ex : 2 patients, 1 stylo) ;
- Non-vérification du débit d'administration du médicament ;
- Non vérification des médicaments à administrer ou déjà administrés ;

En 2004, l'Agence américaine ASHSP a proposé des recommandations pour prévenir ce risque : des lignes directrices sont évoquées ainsi que 200 critères de conformité (7). Le travail proposé ci-dessous s'appuie en partie sur ces recommandations.

MESURES BARRIERES PRECONISEES

Les mesures barrières qui suivent sont issues d'une revue de la littérature et de retours d'expérience d'établissements de santé. Elles ont été validées par le groupe de travail « Never Event Insuline ». Elles ne sont pas adaptables à toutes les organisations. Il est nécessaire de rappeler que l'analyse des causes d'une défaillance potentielle est une étape préliminaire essentielle pour établir les mesures barrières adéquates.

Les documents ayant un astérisque « * » sont disponibles sur le site internet de l'OMÉDIT Bretagne.

→ **Au niveau de l'ensemble du processus :**

- **Réaliser un état des lieux du circuit des insulines dans votre établissement.** Une **grille d'autoévaluation*** est proposée. Elle se présente sous la forme d'un audit et permet d'identifier rapidement les situations à risque qui nécessiteraient la mise en place de mesures barrières ;
- **Standardiser les pratiques** en proposant des protocoles standardisés au sein d'un établissement (7,8) ;
- **Programmer une maintenance régulière du matériel biomédical** en particulier des lecteurs glycémiques et des pompes-seringues électriques ;
- **Renforcer la communication entre les équipes médicale, pharmaceutique et paramédicale** en évaluant la culture de la sécurité à l'aide de l'étude CLARTE ou autres outils dédiés (7) ;

→ **Au niveau du référencement des insulines :**

- **Limiter le nombre d'insulines référencées dans une structure de soins.** La **liste des insulines*** commercialisées en France au 1^{er} janvier 2015 est proposée. Ce document disponible au format Word est adaptable à chaque établissement : les lignes comportant des spécialités non référencées dans tel ou tel établissement peuvent être supprimées ;
- **Inscrire l'insuline sur la liste des médicaments à risque** (9) ;

→ **Au niveau du stockage des insulines dans la PUI et les unités de soins :**

- **Ranger chaque présentation d'insulines dans un bac adapté.** Joindre au bac la notice d'utilisation de l'insuline correspondante (3,10) ;
- **Optimiser l'identification visuelle des insulines par un étiquetage clair et précis des bacs de rangement d'insuline** (7). La **dénomination commune** des insulines est précisée et la « **TALLMall Lettering** » est appliquée (par exemple : NovoMIX et NovoRAPID); des **étiquettes*** pour les bacs de rangement des stylos à insuline sont disponibles ;
- **Séparer et identifier clairement les seringues à insulines graduées en unités** des seringues à tuberculine ou des seringues pour injection intraveineuse de petits volumes ;
- **Rédiger une procédure des conditions de stockage des insulines** (6). Une procédure type vous est proposée sur le document listant les insulines (cf ci-dessus) ;
- **Réaliser un audit de terrain régulier** pour vérifier les conditions de stockage et les péremptions des insulines au réfrigérateur et à température ambiante (11) ;

→ Au niveau de la prescription dans les unités de soins :

- **Paramétrer le système de prescription informatique** (7). Quelles sont les possibilités ?
 - Créer des « protocoles types » d'insuline en y indiquant :
 - Les objectifs glycémiques à atteindre en g/L et mmol/L (12) ;
 - La surveillance glycémique ;
 - Le dispositif d'injection de l'insuline. Si un flacon est prescrit, une seringue graduée en unités (*units*) sera associée ;
 - Mettre des alertes/avertissements au niveau de la prescription :
 - Si le patient est diabétique ;
 - Si une dose supérieure à 100 Unités/prise d'insuline est prescrite;
 - Si deux insulines lentes ou deux insulines rapides sont prescrites au même moment ;
- **Ne pas abrégé l'unité de mesure de l'insuline.** Mettre « unités » ou « unités internationales » (13) ;
- **Prescrire en connaissant l'anamnèse du patient** : avoir une accessibilité rapide et aisée au dossier patient informatisé, ainsi qu'au carnet de suivi de l'insulinothérapie ;

→ Au niveau de la dispensation par la PUI :

- **Analyser systématiquement toutes les prescriptions comprenant de l'insuline** ;
- **Dispenser en délivrance nominative** en association à une dotation minimale dans les services pour les situations d'urgences ;

→ Au niveau de la préparation et de l'administration dans l'unité de soins :

- **Connaître les modalités de préparation et d'administration des insulines.** Peuvent être utilisés :
 - Des outils mémo-techniques destinés aux personnels infirmiers comme **une plaquette info* sur les insulines** ;
 - Des modes opératoires : par exemple celui de la « **préparation de seringues d'insuline rapide pour IVSE*** » ;
- **Proscrire l'utilisation de seringue à tuberculine** pour l'administration d'insuline ;
- **Mettre en place une double vérification systématique** du produit, de la concentration, de la dose, du réglage du dispositif d'administration, de la voie d'administration, et du patient pour **les injections intraveineuse d'insuline** ;
- **Tracer l'administration de l'insuline et le contrôle glycémique en temps réel** ;
- **Coordonner la gestion de la distribution des repas avec l'administration de l'insuline** (14) ;

→ Au niveau de la formation-sensibilisation:

- **Inciter les professionnels de santé à mieux connaître les insulines et les risques associés.** Plusieurs outils sont mis à disposition :
 - Les **e-learning*** « Prévenir les erreurs d'administration liées à l'insuline » et « Bon usage des insulines », OMÉDIT Centre
 - La vidéo « **Bon usage des stylos à insuline** »* (15), OMÉDIT Bretagne
- **Evaluer les connaissances des professionnels.** Un **questionnaire sur le bon usage des stylos à insuline*** est disponible ;

CRITERE

La mise en place de mesures barrières pour prévenir les évènements qui ne devraient jamais arriver est un critère dans le rapport d'étape du contrat de bon usage.

BIBLIOGRAPHIE

1. Institute for safe medication Practice. Les 10 médicaments les plus fréquemment déclarés dans les cas d'accidents avec préjudice liés à la médication. Bulletin ISPM Can. 2006;6(1):1-3.
2. Spiller HA *et al.* Unintentional therapeutic errors involving insulin in the ambulatory setting reported to poison centers. Ann Pharmacother. 2011;45(1):17-22.
3. Utilisation de l'insuline : des erreurs évitables. Rev Prescrire. 2013;Tome 33(360):746-751.
4. DGOS. Circulaire DGOS N°DGOS/PF2/2012/72 du 14 février 2012 relative au management de la qualité de la prise en charge médicamenteuse dans les établissements de santé.
5. Berruyer M *et al.* Utilisation de l'insuline en établissement de santé universitaire mère-enfant : une analyse des modes de défaillance au moyen d'un diagramme d'Ishikawa. Pharmactuel. 2013;47(1):55-61.
6. Berruyer M. *et al.* L'insuline dans un centre hospitalier universitaire mère-enfant : une revue des erreurs médicamenteuses. Pharm Hosp Clin. 2014;49(3):181-91.
7. American Society of Health-System Pharmacists and the Hospital and Health-System Association of Pennsylvania. Recommendations for safe use of insulin in Hospitals. 2004. Consulté le 20 octobre 2014. Disponible sur : http://www.ashp.org/s_ashp/docs/files/Safe_Use_of_Insulin.pdf
8. OMÉDIT Haute Normandie. Proposition de protocoles d'insulinothérapie en gériatrie. 2014. Consulté le 31 octobre 2014. Disponible sur : http://www.omedit-hautenormandie.fr/Files/_protocole_insuline_geriatrie_juillet_2014_omedit_hn.pdf
9. HAS. Outils de sécurisation et d'auto-évaluation de l'administration des médicaments. 2011. Consulté le 29 décembre 2014. Disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-11/guide_outil_s securisation_autoevaluation_medicaments_complet_2011-11-17_10-49-21_885.pdf
10. Rousseau M-P *et al.* An Interprofessional Qualitative Study of Barriers and Potential Solutions for the Safe Use of Insulin in the Hospital Setting. Can J Diabetes. 2014;38(2):85-9.
11. Berruyer M. *et al.* Audits en guise de soutien à la préparation d'une visite d'Agrément Canada : le cas de l'insuline. Pharmactuel. 2014;1(47):51-4.
12. McIver FB *et al.* Standardising practices through form design and education improves insulin management. Aust Health Rev Publ Aust Hosp Assoc. 2009;33(3):434-41.
13. Lamont T *et al.* Safer administration of insulin: summary of a safety report from the National Patient Safety Agency. BMJ. 2010;341. Consulté le 8 octobre 2014. Disponible sur : <http://www.bmj.com/content/341/bmj.c5269>
14. Cobaugh DJ *et al.* Enhancing insulin-use safety in hospitals: Practical recommendations from an ASHP Foundation expert consensus panel. Am J Health-Syst Pharm. 2013;70:18-27
15. BD. Nouvelles recommandations concernant les injections chez les personnes atteintes de diabète. 2010. Consulté le 17 octobre 2014. Disponible sur : <https://www.bd.com/resource.aspx?IDX=31981>