

ANALYSE ET AMÉLIORATION DE LA PRÉPARATION AUTOMATISÉE DE SEMAINIERS POUR EMS

Ancay Estelle^{1,2}, Erard Justine¹, Bonnabry Pascal^{2,3}, Widmer Nicolas¹, Weibel Marie-Laure¹

¹ Pharmacie des Hôpitaux de l'Est Lémanique, Vevey, Suisse ² Section des sciences pharmaceutiques, Université de Genève, Genève, Suisse ³ Pharmacie des Hôpitaux Universitaire de Genève, Genève, Suisse

Introduction et objectifs

- La préparation automatisée des semainiers est un service que fournit notre pharmacie d'hôpital à plusieurs de ses EMS clients.
- Selon plusieurs études, cette méthode permet de réduire les erreurs iatrogènes et de diminuer le temps et le coût de travail du personnel des EMS.
- Ce processus est toutefois composé de multiples étapes à risques.
- L'Analyse des Modes de Défaillances de leurs Effets et de leur Criticité (AMDEC) permet d'analyser la fiabilité des systèmes, d'anticiper et de gérer les risques dans un processus donné.
- Ce travail de recherche avait pour objectif d'analyser le processus de préparation automatisée des semainiers et de réaliser une AMDEC pour l'améliorer et réduire ses risques potentiels.

Méthode

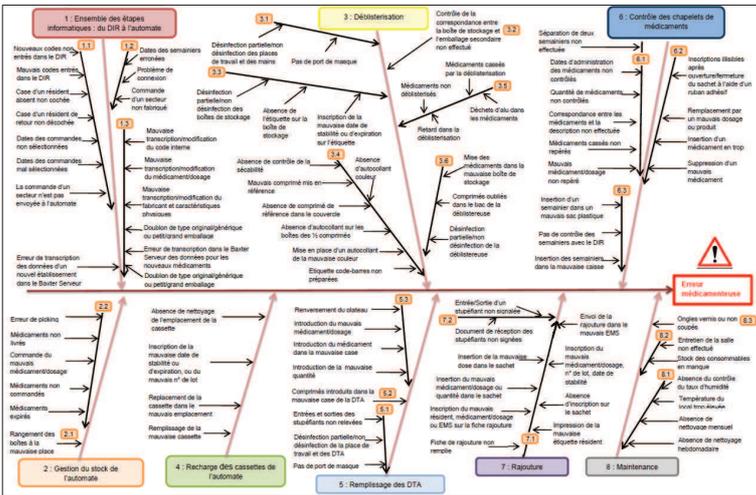
Une équipe multidisciplinaire composée de 2 pharmaciennes, 1 assistante en pharmacie, 1 infirmière, 1 étudiante en pharmacie a permis de:

- Cartographier le processus en étapes
- Schématiser les défaillances identifiées par un diagramme d'Ishikawa
- Coter leurs probabilités de fréquence (F), de gravité (G) et de détectabilité (D); Calculer l'indice de criticité (IC=FxGxD)
- Hiérarchiser les défaillances et sélectionner les plus critiques à l'aide de la loi de Pareto
- Proposer des améliorations théoriques (AT) ciblées
- Quantifier l'impact des AT par l'AMDEC
- Hiérarchiser les AT selon leur IC, leur coût et les ressources en personnel nécessaire à leurs mises en place.

Résultats

1) Analyse du circuit

Les 90 défaillances sont présentées dans le diagramme d'Ishikawa. Elles ont été séparées en 8 étapes.



2) Cotation et hiérarchisation des défaillances

18 défaillances principales ont été identifiées comme étant les plus critiques (IC > 162). Chacune des couleurs correspond à une des étapes du diagramme d'Ishikawa.

Opérations	Modes de défaillances	F	G	D	IC
1 Désinfection des mains avant déblistère	Désinfection partielle/non désinfection	6	6	9	324
2 Contrôle visuel du contenu des sachets selon les inscriptions sur le sachet	Contrôle de la correspondance entre les médicaments et la description sur le sachet non effectuée	6	6	7	252
3 Désinfection de la place de travail avant déblistère	Désinfection partielle/non désinfection	6	4	9	216
4 Remplissage des DTA	Insertion de la mauvaise dose dans une bonne case	6	9	4	216
5 Nettoyage de la déblistèreuse	Désinfection partielle/non désinfection	6	4	8	192
6 Désinfection des DTA	Désinfection partielle/non désinfection	6	4	8	192
7 Remplacement d'un médicament durant la phase de contrôle	Remplacement du mauvais médicament/dosage	3	9	7	189
8 Remplacement d'un médicament durant la phase de contrôle	Insertion/suppression d'un mauvais médicament	3	9	7	189
9 Remplissage de la fiche "rajout d'un médicament pour semainiers"	Inscription du mauvais résident sur la fiche	3	9	7	189
10 Remplissage de la fiche "rajout d'un médicament pour semainiers"	Inscription du mauvais médicament/dosage sur la fiche	3	9	7	189
11 Désinfection de la place de travail avant préparation des DTA	Désinfection partielle/non désinfection	5	4	9	180
12 Remplissage des DTA	Insertion du médicament dans une mauvaise case	5	9	4	180
13 Inscription du nom du médicament, du n° de lot et de la date de stabilité sur le sachet mini grip	Inscription du mauvais numéro de lot ou de la mauvaise date de stabilité	5	5	7	175
14 Création/modification d'un nouveau médicament dans la base de données	Introduction d'un doublon de type original/générique	5	5	7	175
15 Port d'un masque en cas de maladie lors de la déblistère	Pas de port de masque	3	6	9	162
16 Contrôle de la correspondance entre la boîte Aponorm® et l'emballage secondaire du médicament	Absence de contrôle	3	9	6	162
17 Remplissage de la boîte Aponorm®	Mise des médicaments déblistérés dans la mauvaise boîte Aponorm®	3	9	6	162
18 Désinfection des mains avant préparation des DTA	Désinfection partielle/non désinfection	3	6	9	162

F : fréquence ; G : gravité ; D : détectabilité ; IC : indice de criticité

3) Proposition des AT et quantification par l'AMDEC

15 améliorations théoriques ont été proposées dans le but de diminuer les IC de l'ensemble des 18 défaillances principales

AT	Diminution de l'IC
AT 1: Réaménagement de la salle	18%
AT 5.1: Module de contrôle	17%
AT 5.2: Refaire les sachets erronés par l'automate	9%
AT 2.1: Protocole de nettoyage pour la femme de ménage	8%
AT 6: Protocole de rajouture	8%
AT 2.2: Intégrer dans le planning de nettoyage (1x par semaine)	7%
AT 4.1: Nouvelle déblistèreuse	5%
AT 4.2: Centralisation de la déblistère sur une période suivie et par une seule personne	5%
AT 5.3: Protocole de libération	5%
AT 3.1: Préparation de la DTA en amont de la fabrication des semainiers	4%
AT 7.1: Protocole "Création d'un nouveau médicament"	4%
AT 3.3: Double contrôle à la fin de la préparation de chaque plateau	3%
AT 3.2: Mettre plus de médicaments en cassette	3%
AT 7.2: Eparation de la banque de données actuelle	2%
AT 4.3: Fiche de suivi du contrôle	2%
Total	100%

4) Hiérarchisation des AT

Les AT ont été hiérarchisées en 3 groupes selon leur IC, leur coût et les ressources en personnel : 10 AT sont à mettre en place en priorité.

AT	Diminution de l'IC	AT mises en place
AT à mettre en place sur un cours terme		
AT 2.1: Protocole de nettoyage pour la femme de ménage	8%	✓
AT 2.2: Intégrer le nettoyage des appareils dans le planning de nettoyage (1x par semaine)	7%	✓
AT 3.2: Mettre plus de médicaments en cassette	3%	✓
AT 4.2: Centralisation de la déblistère sur une période suivie et par une seule personne	5%	✓
AT 4.3: Fiche de suivi du contrôle	2%	✓
AT 5.2: Refaire les sachets erronés par l'automate	9%	✓
AT 5.3: Protocole de libération	5%	✓
AT 6: Protocole de rajouture	8%	✓
AT 7.1: Protocole "Création d'un nouveau médicament"	4%	✓
AT 7.2: Eparation de la banque de données actuelle	2%	en cours
AT à mettre en place sur un long terme		
AT 1: Réaménagement de la salle	18%	✓
AT 3.1: Préparation de la DTA en amont de la fabrication des semainiers	4%	
AT 4.1: Nouvelle déblistèreuse	5%	
AT 5.1: Module de contrôle	17%	
AT à ne pas mettre en place		
AT 3.3: Double contrôle à la fin de la préparation de chaque plateau	3%	

5) Mise en place des AT

Au final, 10 AT ont été mise en place actuellement dans la pharmacie, réduisant l'IC total des 18 défaillances principales de 69%.

Conclusion et perspectives

Ce travail a permis de mettre en évidence les risques liés à la préparation automatisée des semainiers, de proposer des améliorations ciblées, de les hiérarchiser et de mettre en place les plus pertinentes. L'AMDEC est donc un outil de gestion des risques utile aux stratégies d'amélioration continue de la qualité. Cette analyse étant un processus itératif, il serait intéressant de la renouveler en prenant en compte les nouvelles améliorations. Une autre perspective serait d'effectuer une étude de Lean Management pour compléter l'efficacité du processus.