

***Réduire l'erreur médicamenteuse dans un
service d'urgences adultes par des
interventions infirmières ciblées***

Travail de Bachelor

Fellmann Sabine, N° matricule 15321359

Rey Emilie, N° matricule 15323421

Directeur : Boloré Sylvain – infirmier expert en soins d'urgences,
MScEd, PhD(c), maître d'enseignement, HEdS-GE

Membre du jury externe : Guigma Marianne – infirmière experte en soins
d'urgences, chargée d'encadrement, service des
urgences, HUG

Genève, Juillet 2021

DÉCLARATION

« Ce travail de Bachelor a été réalisé dans le cadre d'une formation en soins infirmiers à la Haute école de santé - Genève en vue de l'obtention du titre de *Bachelor of Science HES-SO en Soins infirmiers* ». L'utilisation des conclusions et recommandations formulées dans le travail de Bachelor, sans préjuger de leur valeur, n'engage ni la responsabilité des auteurs, ni celle du directeur du travail de Bachelor, du juré et de la HEdS.

Nous attestons avoir réalisé seuls/seules le présent travail sans avoir plagié ou utilisé des sources autres que celles citées dans la bibliographie ».

Fait à Genève, le 20.07.2021

Fellmann Sabine

Rey Emilie

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier Monsieur Sylvain Boloré, notre directeur de Travail de Bachelor pour son suivi, ses conseils, sa bienveillance et sa disponibilité tout au long de ce travail.

Un tout grand merci aux bibliothécaires de la HEdS, qui nous ont aidées durant la recherche d'articles et la conception de notre équation de recherche.

Nous souhaitons aussi remercier Madame Marianne Guigma, d'avoir accepté d'être notre jury durant la soutenance.

Merci à Monsieur Flavio Pratas De Oliveira et Monsieur Bastien Servant d'avoir donné de leur temps pour répondre à nos questions lors d'une interview.

Nous souhaitons pour finir remercier vivement nos familles et proches qui nous ont encouragées et soutenues durant toutes nos études afin d'aboutir à la réalisation de ce travail.

RÉSUMÉ

Contexte

L'erreur médicamenteuse est un problème de sécurité des soins qui se retrouve dans tous les services. Elle est d'autant plus présente dans un service d'urgences. En effet, ce service est soumis à un environnement stressant, un flux de patient élevé et des interruptions de travail fréquentes. Les erreurs médicamenteuses présentent des conséquences tant pour le patient, que pour le soignant, ainsi que pour les coûts de la santé.

But

Cette revue de littérature a pour objectif de mettre en lumière les interventions infirmières permettant de réduire le taux d'erreurs médicamenteuses dans un service d'urgences adultes.

Méthode

Les bases de données PUBMED et CINHAL ont été consultées afin de répondre à la question de recherche « Quelles interventions infirmières peuvent être mises en place pour réduire l'erreur médicamenteuse dans un service d'urgences adultes ? ». Ces recherches ont permis d'identifier six articles discutant de la problématique. Les résultats ont été analysés et regroupés en cinq thèmes à savoir l'erreur médicamenteuse et l'environnement, l'erreur médicamenteuse et la vérification de l'identité du patient et des 5B, l'erreur médicamenteuse et la prescription par système informatisé, l'erreur médicamenteuse et les armoires de distribution ainsi que l'erreur médicamenteuse et l'éducation des professionnels.

Résultats

Les études scientifiques permettent d'identifier trois interventions permettant de réduire significativement l'erreur médicamenteuse à savoir la vérification des 5B, la prescription par système informatisé et les armoires de distribution des médicaments automatisées.

Conclusion

Cette revue de littérature répond partiellement à la question de recherche. Des hypothèses pour une pratique sécuritaire et une réduction de l'erreur médicamenteuse sont proposées. Elles sont cependant à évaluer au travers d'une étude interventionnelle.

Mots-clés :

Français	Anglais
Erreur médicamenteuse	Adverse drug event
Service d'urgences	Emergency service
Rôle infirmier	Nursing care / nurse's role
Adulte	Adult / not pediatric or child

LISTE DES ABRÉVIATIONS

ADC	Automated dispensing cabinets
5B	Bon patient / Bon médicament / Bonne voie d'administration / Bon dosage / Bon moment
CINAHL	Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature
ED	Emergency Departement
EM	Erreurs médicamenteuses
HEdS	Haute École de Santé - Genève
HeTOP	Healt Terminology/Ontology Portal
Mesh	Medication Subject Heading
OMS	Organisation Mondiale de la santé
PICO	Patient/Population - Intervention - Contexte - Outcomes
PubMed	Publisher in MEDLINE ou in medicine

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : MESH TERMS	21
TABLEAU 2. TABLEAU COMPARATIF DES ÉTUDES RETENUES POUR L'ANALYSE CRITIQUE	25
TABLEAU 3. TABLEAU COMPARATIF DES ARTICLES PAR THÈMES	29

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1. PICO	20
FIGURE 2. DIAGRAMME DE FLUX DÉCRIVANT LE PROCESSUS D'IDENTIFICATION DES ARTICLES	23
FIGURE 3. POSTER	47

TABLE DES MATIÈRES

DÉCLARATION	2
REMERCIEMENTS.....	3
RÉSUMÉ	4
LISTE DES ABRÉVIATIONS	6
LISTE DES TABLEAUX	6
LISTE DES FIGURES.....	6
TABLE DES MATIÈRES	7
INTRODUCTION.....	9
1. PROBLÉMATIQUE	10
1.1. L'ERREUR MÉDICAMENTEUSE	10
1.2. QUESTION DE RECHERCHE INITIALE	12
2. ÉTAT DES CONNAISSANCES	13
2.1. AMPLEUR DU PHÉNOMÈNE	13
2.2. COMPRÉHENSION DES ERREURS MÉDICAMENTEUSES	14
3. RELATIONS INTERPERSONNELLES DANS LES SOINS :.....	17
3.1. MODÈLE DE KING	17
3.2. ANCRAGE DISCIPLINAIRE.....	17
3.2.1. <i>Métaconcepts</i>	17
3.3. QUESTION DE RECHERCHE FINALE.....	19
4. MÉTHODE.....	20
4.1. SOURCES D'INFORMATION ET STRATÉGIE DE RECHERCHE DOCUMENTAIRE	20
4.2. LES ÉQUATIONS DE RECHERCHES	21
4.3. DIAGRAMME DE FLUX.....	23
5. RÉSULTATS	24
5.1. ANALYSE CRITIQUE DES ARTICLES RETENUS	29
5.1.1. <i>Le lien entre les erreurs médicamenteuses et l'environnement de travail</i>	29
5.1.2. <i>Le lien entre les erreurs médicamenteuses et la vérification de l'identité du patient et des 5B</i>	30
5.1.3. <i>Le lien entre les erreurs médicamenteuses et la prescription médicale par système informatisé</i>	31
5.1.4. <i>Le lien entre les erreurs médicamenteuses et les armoires de distribution automatisées</i>	31
5.1.5. <i>Le lien entre les erreurs médicamenteuses et l'éducation des professionnels de santé</i>	32
6. DISCUSSION	33
6.1. MISE EN LIEN DE L'ÉTAT DES CONNAISSANCES, DE LA THÉORIE DE KING ET DES RÉSULTATS OBTENUS	33
6.1.1. <i>Environnement de travail sous tension</i>	33
6.1.2. <i>Des pratiques collaboratives</i>	36
6.1.3. <i>Une expertise infirmière en constant développement</i>	37
6.1.4. <i>Une démarche de patient partenaire à soutenir</i>	38
6.2. QUELQUES PISTES DE RÉFLEXION POUR UNE PRATIQUE SÉCURITAIRE	39
6.2.1. <i>Environnement</i>	39
6.2.2. <i>Communication</i>	40
6.2.3. <i>Déclaration des erreurs médicamenteuses</i>	42
6.2.4. <i>Formation du soignant</i>	43
6.2.5. <i>Patient</i>	44

6.3.	LES LIMITES DE CE TRAVAIL.....	45
6.4.	RECOMMANDATIONS.....	46
7.	CONCLUSION.....	49
8.	RÉFÉRENCES.....	51
9.	ANNEXES.....	57
9.1.	FICHE DE LECTURE N°1.....	57
9.2.	FICHE DE LECTURE N°2.....	61
9.3.	FICHE DE LECTURE N°3.....	63
9.4.	FICHE DE LECTURE N°4.....	65
9.5.	FICHE DE LECTURE N°5.....	69
9.6.	FICHE DE LECTURE N°6.....	72

INTRODUCTION

La réalisation de ce travail conclut notre formation en Soins Infirmiers à la Haute École de Santé de Genève et nous permet d'obtenir un Bachelor en Soins Infirmiers.

Ce travail traite des interventions infirmières pouvant être mises en place pour réduire le taux d'erreurs médicamenteuses dans un service d'urgences adultes. Nous avons choisi cette thématique suite aux expériences vécues de près ou de loin durant nos stages respectifs. C'est une problématique de santé qui se retrouve dans tous les milieux de soins, et qui affecte la sécurité des patients. En effet, de telles erreurs peuvent engendrer des conséquences graves pour ces derniers. De plus, ce phénomène a également un impact sur le personnel soignant et les coûts de la santé.

Dans un premier temps, sera traitée la problématique de santé, à savoir l'erreur médicamenteuse. Ensuite, sera exposée l'état des connaissances mettant en avant les données épidémiologiques ainsi que la compréhension de ce phénomène. Par ailleurs, l'erreur médicamenteuse sera explorée au travers du modèle théorique de King pour arriver à la question de recherche finale.

Par la suite, la méthodologie de recherche ainsi que les principaux résultats obtenus seront détaillés.

Les résultats seront critiqués dans la discussion. Cela permettra de mettre en avant des pistes de réflexion à partir d'hypothèses pour une pratique sécuritaire dans un secteur d'urgences adultes. Les limites de ce travail seront également énoncées.

Le présent travail se terminera par un tableau récapitulatif des facteurs clés pour une pratique sécuritaire et par quelques recommandations.

1. PROBLÉMATIQUE

1.1. L'erreur médicamenteuse

L'erreur médicamenteuse est une problématique majeure qui affecte la sécurité des patients. Selon Mahé (2014), l'erreur médicamenteuse est un évènement indésirable pouvant se produire lors du circuit médicamenteux. Ce dernier comprend différentes étapes, telles que la prescription, la dispensation, la préparation et l'administration du traitement médicamenteux. Cet évènement indésirable peut avoir des conséquences directes sur la santé des patients (Haute autorité de santé, 2015). Un évènement indésirable lié aux soins est défini par la HAS (2015) comme un résultat inattendu provoqué par un évènement de soins et qui n'est pas lié à l'évolution naturelle de la maladie.

L'erreur médicamenteuse peut être classée selon différents critères. Elle peut être avérée, potentielle ou latente (Association nationale pour la prévention du risque médical, 2015).

Dans ce travail, nous allons principalement nous intéresser aux erreurs médicamenteuses dites avérées. Selon l'Association nationale pour la prévention du risque médical (2015), une erreur avérée se produit lorsque le médicament administré est incorrect, que le dosage est erroné, que la voie d'administration n'est pas la bonne ou que le schéma thérapeutique est mauvais.

L'erreur médicamenteuse peut survenir dans tous les lieux de soins et à tout moment. Il est important de parler du contexte dans lequel ces erreurs peuvent se manifester, car dans certains services, le contexte de prise en soins s'avère plus stressant ou intensif du fait de l'affluence des patients. Dans le cadre de ce travail, nous allons nous focaliser sur l'environnement des services d'urgences.

Le service d'urgences est un centre d'accueil avec une charge de travail variable et difficilement prévisible. Selon les HUG, en 2018, le nombre d'admissions aux urgences s'est élevé à 94'437 patients. Ce nombre est en constante hausse d'année en année. Il est intéressant de noter qu'aux États-Unis, le service d'urgences est le troisième service où l'on retrouve le plus d'erreurs

médicamenteuses (Da Silva & Krishnamurthy, 2016). Ce chiffre pourrait être plus ou moins transposable à la Suisse, car les États-Unis sont un pays occidental ressemblant au nôtre.

Du fait du stress qu'il implique forcément, le service d'urgences regroupe donc des conditions plus propices aux erreurs médicamenteuses (Gokhman et al., 2012).

Ce phénomène d'erreur médicamenteuse présente des conséquences qui sont importantes à relever et non négligeables dans la sécurité des patients. Effectivement, elles augmentent la morbidité, la mortalité et les hospitalisations. Il en résulte alors une hausse des coûts de la santé (Baumann et al., 2019).

L'erreur médicamenteuse affecte plusieurs domaines tels que la santé psychique et physique du patient. Cependant, elle va aussi avoir des conséquences sur le professionnel de santé et notamment l'infirmier.

Les conséquences, qui sont à prévoir pour le patient lorsque celui-ci est victime d'une erreur médicamenteuse, peuvent être de deux natures. D'une part, le patient peut recevoir une quantité insuffisante de médicament, et l'effet du traitement pourrait ainsi être diminué, voir nul. Ce phénomène pourrait donc retarder la guérison du patient (Baumann et al., 2019). A contrario, le patient peut recevoir une quantité de médicament supérieure au dosage recommandé, et cela pourrait engendrer des effets indésirables (Baumann et al., 2019). Le préjudice peut être temporaire ou permanent, il peut engager le pronostic vital ou encore provoquer le décès du patient dans les cas les plus graves (Bonnabry, 2008).

De plus, un tel évènement peut également impacter le patient dans la reprise de son rôle social (Mendes et al., 2018), à savoir la reprise de sa place dans la société.

Comme énoncé auparavant, l'erreur médicamenteuse peut aussi avoir des conséquences pour l'infirmier. Un tel évènement peut engendrer un sentiment de culpabilité, de honte, de peur d'être reconnu responsable juridiquement, ainsi qu'une crainte de risquer son statut social et professionnel (Yung et al., 2016). C'est pourquoi les erreurs de médication sont souvent sous-déclarées. Les soignants peuvent ressentir de la peur face aux conséquences engendrées par

une erreur médicamenteuse et ressentir une certaine humiliation à devoir la révéler. Il est également rapporté que le manque d'information vis-à-vis de ces erreurs et le suivi qui en découle diminuent le signalement de ces dernières (Farag et al., 2017).

La déclaration des erreurs médicamenteuses permettrait une prévention, un apprentissage pour le personnel soignant ainsi qu'une amélioration du système de santé (Farag et al., 2017). La tendance actuelle est de vouloir faire une analyse des différents facteurs de risque plutôt que de blâmer le soignant d'une manière personnelle (Netgen, 2001). Pour identifier les causes d'un événement indésirable, il existe l'outil développé par Reason (« swiss-modèle-cheese ») utilisé de manière fréquente dans les milieux de soins (Netgen, 2001). Cet outil permet de mettre en évidence les défaillances du système (Netgen, 2001).

L'infirmier peut également jouer un rôle dans la prévention des erreurs médicamenteuses. Il existe, par exemple, un protocole de soins qui favorise l'utilisation d'un double-contrôle lors de l'administration de certains traitements de haute alerte (tels que des agents vasoactifs, des hypoglycémifiants, des narcotiques, des agents chimiothérapeutiques des anticoagulants et des électrolytes) (Douglass et al., 2018).

1.2. Question de recherche initiale

La question qui découle de ces recherches et réflexions par rapport au sujet pourrait se formuler ainsi :

Quels facteurs de risque liés aux erreurs médicamenteuses peuvent être identifiés et quelles interventions peuvent être mises en place pour réduire ces événements indésirables dans un service d'urgences adultes ?

2. ÉTAT DES CONNAISSANCES

2.1. Ampleur du phénomène

Les erreurs médicamenteuses peuvent survenir dans tous les lieux de soins et demeurent encore à l'heure actuelle un défi pour la sécurité des soins. L'ampleur du phénomène s'évalue à différents niveaux tant au niveau international, que Suisse et Genevois.

- International :

Le rapport international de l'OMS est sans équivoque et révèle l'importance du phénomène. L'erreur médicamenteuse serait la cause d'au moins un mort par jour aux États-Unis et provoquerait des effets indésirables pour plus d'un million de personnes par année (OMS, 2017).

En Europe, cette problématique est également présente. L'Agence européenne du médicament (cité par Mahé, 2014) « estime que les taux d'EM en milieu hospitalier varient [...] pour la dispensation entre 1,6 et 2,1% ».

Ces erreurs médicamenteuses induisent des coûts qui s'élèvent mondialement à 42 milliards de dollars (US \$) par année (OMS, 2017).

Il est observé que 60% des patients des urgences sont victimes d'erreurs médicamenteuses liées à la complexité et diversité des soins rencontrées dans ce service. Ce point sera plus amplement approfondi par la suite (Farag et al., 2017).

- Suisse :

Ce phénomène n'épargne pas la Suisse. En effet, l'Association de la sécurité des patients suisses (2020) estime que par année, 20'000 séjours à l'hôpital seraient engendrés par cette problématique. Cela coûterait à la Suisse entre 70 et 100 millions de francs par an (Lepori et al., 1999).

De plus, une personne sur dix serait victime de dommages ou d'effets indésirables liés à une erreur médicamenteuse en milieu hospitalier (Sécurité des patients suisses, 2020).

- Genève :

Nous n'avons pas trouvé de données sur le plan genevois.

2.2. Compréhension des erreurs médicamenteuses

L'impact de l'environnement sur l'erreur médicamenteuse joue un rôle important dans le contexte de soins.

Une étude scientifique, qui avait notamment comme objectif d'évaluer le type d'erreur médicamenteuse se produisant dans un service d'urgences, a effectué une évaluation prospective et observationnelle. Cette étude a mis en avant que les erreurs médicamenteuses dispensées par l'équipe d'urgences médicales pouvaient être multifactorielles (Gokhman et al., 2012).

En effet, il existe différents facteurs de risque pouvant influencer ce phénomène, tels que l'environnement (Gokhman et al., 2012), la communication (Samuels-Kalow & Camargo, 2019), les compétences infirmières (Roughead et al., 2016) et le rôle du patient (Assiri et al., 2016).

Tous ces facteurs peuvent se cumuler et, de ce fait, augmenter significativement le risque d'erreur médicamenteuse (Samuels-Kalow & Camargo, 2019).

Le personnel soignant travaillant dans un service d'urgences adultes est particulièrement touché par le facteur de stress, qui y est omniprésent. En effet, c'est un domaine de soins qui est soumis à une charge de travail importante ainsi qu'à une pression engendrée par le fait qu'il faut souvent agir rapidement. Ceci peut augmenter le taux d'erreurs médicamenteuses (Mendes et al., 2018).

En lien avec la temporalité, la charge de travail y est intensive, ce qui peut également favoriser les erreurs médicamenteuses (Hautz et al., 2019). Effectivement, il est observé que lorsque le service d'urgences a un taux d'occupation supérieur à 50%, l'erreur médicamenteuse se fait plus fréquente (Mitchell Scott et al., 2014). De plus, les décisions sont généralement prises sous une pression intense (Kallberg, 2015).

La perception du personnel infirmier sur cette problématique de santé est qu'elle est majoritairement liée à une charge de travail excessive, un nombre insuffisant de personnel infirmier, une fatigue et/ou un épuisement (Kiyamaz & Koç, 2017).

La communication joue un rôle extrêmement important dans les facteurs de risque en lien avec l'erreur médicamenteuse. Ainsi, dans un service de soins tel que les urgences, la communication est susceptible d'être plus souvent de mauvaise qualité et interrompue (Müller et al., 2018). Selon l'étude descriptive et observationnelle de Kosist & Jones (2011), une infirmière des urgences serait interrompue 3,3 fois par heure. Il existe différents types d'interruptions, mais la majorité (95%) sont liées à la communication interprofessionnelle, notamment par un collègue infirmier ou un médecin (Kosist & Jones, 2011). Le ressenti des soignants face à ces interruptions contribue largement aux erreurs médicamenteuses. En effet, il a été prouvé que les interruptions de travail provoquent des conséquences telles que des soins laissés incomplets (Mitchell Scott et al., 2014).

La communication peut également être altérée entre le professionnel de santé et le patient. Cela peut se manifester lorsque le patient est en incapacité de communiquer suffisamment d'informations sur lui-même ou lorsque son état de conscience est altéré (Kiyamaz & Koç, 2017).

De plus, une problématique liée à la langue peut venir s'ajouter dans les différents services d'urgences genevois. En effet, Genève est un canton où réside une multi-culturalité, puisque 37% de la population est de nationalité étrangère (OCSTAT, 2019). De ce fait, une barrière de la langue peut parfois également entrer en ligne de compte lors de la prise en soins. Le corps médical peut alors avoir une prise de décision défavorable pour le patient, sans toutes connaissances de causes (Kiyamaz & Koç, 2017).

Finalement, l'expérience du professionnel de santé entre également en jeu dans un processus d'erreur médicamenteuse. En effet, une infirmière nouvellement diplômée a plus de risque de commettre une telle erreur (Roughead et al., 2016). Une jeune infirmière ayant moins d'expériences n'a pas encore développé toutes ses compétences et est ainsi plus susceptible de commettre une erreur.

Ainsi, il a été prouvé qu'une infirmière aguerrie a moins de risque d'effectuer une erreur médicamenteuse en comparaison à une infirmière nouvellement diplômée (Kiyamaz & Koç, 2017).

Selon Patricia Benner, dont la théorie considère l'acquisition des compétences en 5 stades (Benner, 1995), l'infirmière commence au niveau de novice, où sa pratique est limitée, pour finir au niveau de l'excellence, où sa conscience perceptive lui permet d'avoir un jugement correct. Ce dernier niveau implique souvent une capacité à limiter les erreurs médicamenteuses grâce à l'expérience du professionnel de santé.

Le professionnel infirmier joue donc un rôle important dans la survenance des erreurs médicamenteuses. Ce rôle est d'autant plus essentiel à deux moments précis, à savoir la préparation et l'administration du traitement. Ceci pourrait générer la mise en place d'interventions infirmières afin de réduire ces erreurs.

3. RELATIONS INTERPERSONNELLES DANS LES SOINS :

3.1. Modèle de King

Nous avons choisi la théorie infirmière d'Imogène King pour appuyer nos propos. En effet, la théorie de l'atteinte des buts met en avant les différents systèmes interagissant avec la personne, et dans ce contexte, l'adulte. La théorie de King se concentre sur le système interpersonnel et d'interaction des êtres humains avec l'environnement, à savoir les urgences adultes (Sieloff, 1991).

3.2. Ancrage disciplinaire

Selon la hiérarchie des connaissances, la théorie de King peut être considérée comme intermédiaire. C'est-à-dire, qu'elle ne peut pas être directement appliquée à la pratique, car elle est de nature plus abstraite (Sieloff, 1991).

Cette théorie s'inscrit dans le paradigme et l'école de pensée de l'interaction réciproque selon Fawcett (Fawcett & Desanto-Madeya, 2013). Dans ce paradigme, la personne est considérée comme un être bio-psycho-social et spirituel en constante interaction avec son environnement, et dans ce contexte le service d'urgences. La santé est perçue comme dynamique et nécessite des réajustements constants au stress et à l'environnement.

La discipline infirmière est régie par quatre grands métaconcepts introduits par Florence Nightingale, puis repris par Fawcett en 1984. Les métaparadigmes infirmiers sont établis en quatre métaconcepts qui sont : la personne, le soin, l'environnement et la santé (Fawcett, 2005, traduction libre, p.6)

3.2.1. Métaconcepts

3.2.1.1. L'environnement

La théorie de l'atteinte des buts de King est basée sur le fait que l'on se trouve dans un système ouvert et perméable aux interactions qui nous entourent (Alligood, 2013). Pour King, l'environnement n'est pas quelque chose de défini, mais évolue constamment en fonction des ajustements de nos interactions (Alligood, 2014).

Un environnement de soins d'urgences peut impacter la prise en soins et ainsi implique un risque d'augmenter les erreurs médicamenteuses. En effet, dans le système interpersonnel, l'interaction avec l'environnement et la gestion du stress sont primordiales. Effectivement, dans un tel contexte de soins, le personnel soignant est confronté à un stress lié à la situation clinique, à la charge de travail ainsi qu'au temps limité qu'il a à sa disposition. Quant au système social, le personnel soignant évolue dans une organisation spatiale ouverte et bruyante et où il est constamment sollicité et interrompu.

De plus, la transmission des informations est essentielle pour que la prise en soins soit optimale. Or, dans un service d'urgences, il y a beaucoup de transferts d'informations qui peuvent se perdre au détriment du patient.

3.2.1.2. La santé

La santé est un "état dynamique dans le cycle de vie" (King, 1981, p.5). C'est-à-dire que la maladie est un élément perturbateur dans ce cycle de vie et que le retour à la santé demande une adaptation de la part de l'être humain. Cela constitue un stress dans l'environnement interne et externe de la personne. L'erreur médicamenteuse pouvant mener à des conséquences plus ou moins graves, la personne devra utiliser ses ressources afin de s'adapter à ces potentiels changements de santé et de la perception de soi, faisant référence au système personnel.

3.2.1.3. La personne

King considère la personne comme un être spirituel et social, qui diffère dans ses besoins, ses désirs et ses buts. Selon cette théoricienne, c'est un système ouvert et perméable, en relation constante avec l'environnement (Alligood, 2013). Dans une prise en soins urgente, les interactions humaines sont omniprésentes et font référence au système interpersonnel. En effet, l'infirmier est en constante relation interprofessionnelle. Ces relations avec les différentes professions demandent une communication efficace et adaptée afin de conserver l'information. Cette communication dans un contexte d'urgences est souvent mise en péril par des interruptions provenant de cette interprofessionnalité. La bonne connaissance

des compétences et des rôles de chacun pourrait être un élément facilitateur dans la communication et la délégation.

À la communication, viennent s'ajouter des problématiques liées à la relation avec le patient, qui peuvent être entravées par un déficit de l'état de conscience, une barrière de la langue ou une omission d'information.

3.2.1.4. Le soin

L'infirmier a pour but de soutenir la personne dans le maintien, la restauration et la promotion de sa santé (King, 1981). Dans le système personnel, King fait référence au facteur « temps » (1981), que l'on peut retrouver dans un service d'urgences. Ce manque de temps découle d'une charge de travail intense, d'un manque de personnel et, comme énoncé auparavant, d'interruptions fréquentes dans les différentes tâches à effectuer. Ces différents facteurs peuvent mener à des erreurs médicamenteuses.

Elles sont généralement sous-déclarées, ce qui entrave la sécurité des soins. En agissant sur le système personnel et en l'occurrence sur le développement et l'amélioration des infirmiers, une déclaration des erreurs médicamenteuses plus fréquente pourrait mener à une prévention de celles-ci.

3.3. Question de recherche finale

Comme le reflète l'état des connaissances, la problématique des erreurs médicamenteuses est un phénomène réel et fréquent dans les soins. En lien avec l'environnement, le service des urgences est un des secteurs les plus touchés par cette problématique. Cela engendre des conséquences non négligeables pour la sécurité du patient, pour le personnel soignant ainsi que pour les coûts de la santé.

La question de recherche finale qui découle de la mise en lumière de cette problématique de soins est la suivante :

- Quelles interventions infirmières peuvent être mises en place pour réduire l'erreur médicamenteuse dans un service d'urgences adultes ?

4. MÉTHODE

4.1. Sources d'information et stratégie de recherche documentaire

L'identification d'articles pertinents correspondants à notre question de recherche s'est avérée complexe. En effet, la littérature n'explore que très peu la combinaison des thèmes majeurs choisis pour notre travail. L'erreur médicamenteuse est davantage approfondie dans des domaines de soins pédiatriques. Ainsi, peu d'articles mettent en avant les interventions infirmières visant à réduire les erreurs médicamenteuses dans un service d'urgences adultes.

Nos recherches ont été menées vers CINHAL et PUBMED. Quatre des articles retenus ont été identifiés sur PUBMED et deux autres ont été trouvés hors des bases de données. Aucun article pertinent sur CINHAL n'a été trouvé.

PICO est la méthode de recherche utilisée (voir le tableau 1 ci-dessous). Les mots-clés de recherche sont les suivants : « erreurs médicamenteuses », « service d'urgences », « rôle infirmier » et « adulte ». Certains termes ont été traduits en « MeSH terms » en français, puis en « MeSH terms » anglais, car la littérature concernant la question de recherche existe majoritairement en anglais. D'autres termes ont été recherchés dans la base de données en « all field ». Ces termes réunissent les thèmes du PICO.

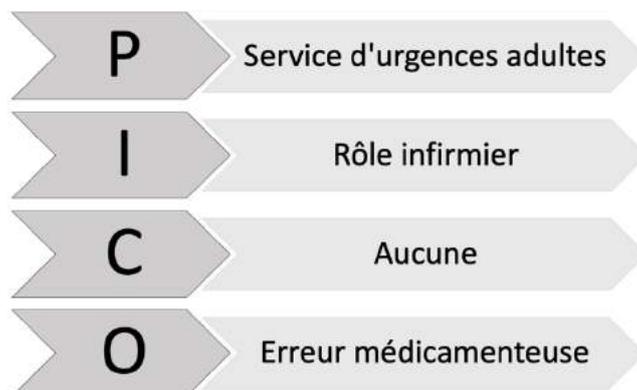


FIGURE 1. PICO

Mots clés	HeTOP Mesh termes proposés en français	HeTOP Mesh termes proposés en anglais	Terms All Field
Erreurs médicamenteuses	Erreur de médication	drug-Related side effect and adverse reactions medication errors	adverse drug event
Service d'urgences	Service hospitalier d'urgences	emergency medical services emergency service, hospital emergency treatment emergency nursing	
Rôle infirmier	Rôle de l'infirmier		nursing care or nurse's role or nursing or nurses
Adulte	Adulte		Not pediatrics or child

Tableau 1 : Mesh Terms

4.2. Les équations de recherches

L'équation de recherche retenue sur la base de données PUBMED est la suivante :

- (((((drug-Related side effect and adverse reactions[MeSH Major Topic]) OR (medication errors[MeSH Major Topic])) OR (adverse drug event[Title/Abstract])) AND (((emergency medical services[MeSH Major

Topic]) OR (emergency service, hospital[MeSH Major Topic])) OR (emergency treatment[MeSH Major Topic])) OR (emergency nursing[MeSH Major Topic])) AND (nursing care or nurse's role or nursing or nurses)) NOT (pediatrics or child).

- Résultats obtenus avec filtre (2000-2021) : 84 résultats

Les articles sélectionnés suite à la recherche sont les suivants :

- Article 1 : Fanning, L., Jones, N., & Manias, E. (2016). Impact of automated dispensing cabinets on medication selection and preparation error rates in an emergency department: a prospective and direct observational before-and-after study. *Journal of evaluation in clinical practice*, 22(2), 156-163.
- Article 2 : Santos, P. R. A. D., Rocha, F. L. R., & Sampaio, C. S. J. C. (2019). Actions for safety in the prescription, use and administration of medications in emergency care units. *Revista gaucha de enfermagem*, 40(spe), e20180347-e20180347.
- Article 3 : Schmidt, C. E., & Bottoni, T. (2003). Improving medication safety and patient care in the emergency department. *Journal of Emergency Nursing*, 29(1), 12-16.
- Article 4 : Blank, F. S., Tobin, J., Macomber, S., Jaouen, M., Dinoia, M., & Visintainer, P. (2011). A “back to basics” approach to reduce ED medication errors. *Journal of emergency nursing*, 37(2), 141-147.
- Article 5 : Oliveira, R. C. D., Silva, A. E. B. D. C., & Cassiani, S. H. D. B. (2005). Estratégias para prevenção de erros de medicação no Setor de Emergência.
- Article 6 : Weigl, M., Müller, A., Holland, S., Wedel, S., & Woloshynowych, M. (2016). Work conditions, mental workload and patient care quality: a multisource study in the emergency department. *BMJ quality & safety*, 25(7), 499-508.

4.3. Diagramme de flux

Le processus d'identification des articles est fourni dans le diagramme de flux présenté dans la Figure 2 ci-dessous.

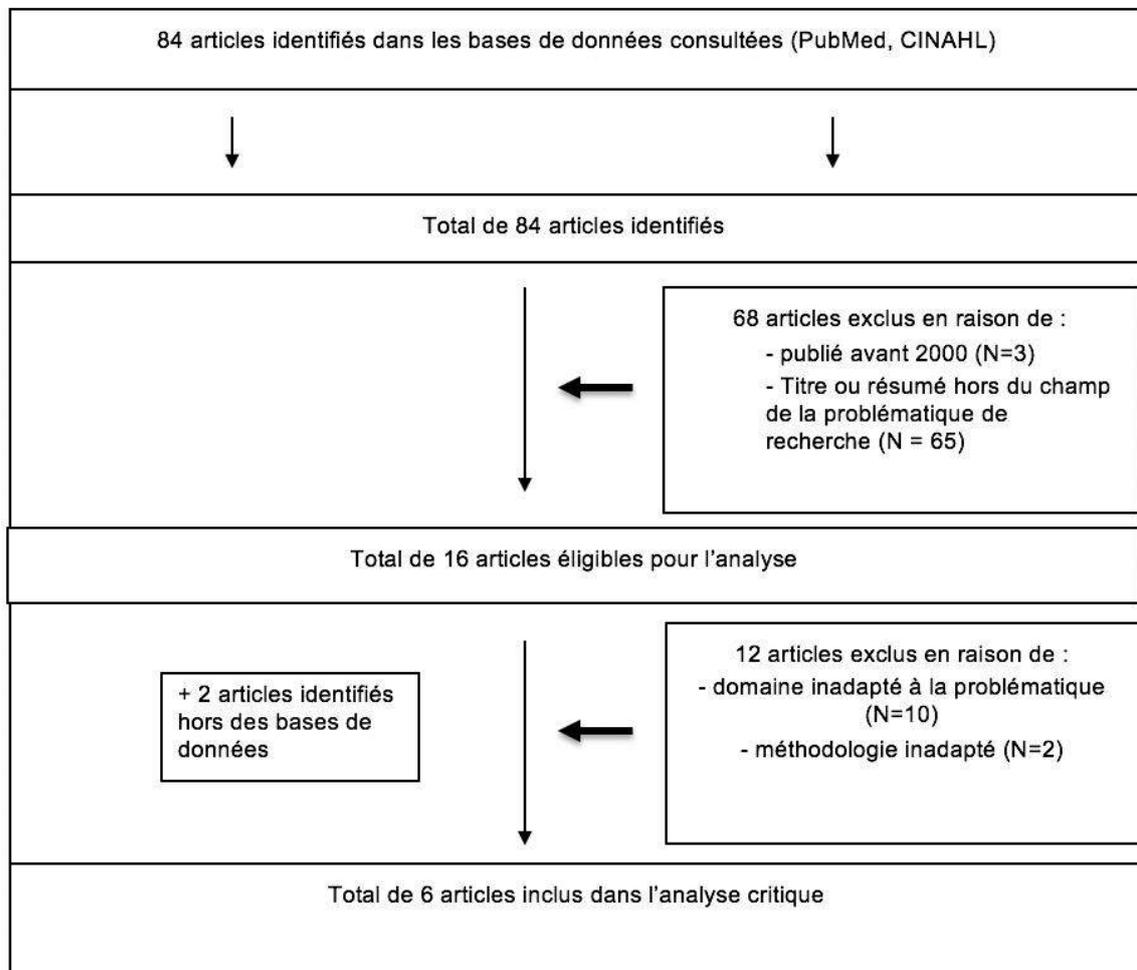


FIGURE 2. DIAGRAMME DE FLUX DÉCRIVANT LE PROCESSUS D'IDENTIFICATION DES ARTICLES

5. RÉSULTATS

Le tableau ci-dessous (Tableau n° 2) expose les six articles sélectionnés afin de répondre à notre question de recherche. Ce tableau reflète une synthèse des points essentiels abordés dans les différents articles.

Tableau 1. Tableau comparatif des études retenues pour l'analyse critique

1 ^{er} Auteur - Année	But de l'étude	Méthode	Échantillon, population, lieux	Principaux résultats	Limites
Article 1 : Fanning, 2016	Évaluer l'impact des armoires de distribution automatisées (ADC) sur les taux d'erreurs de sélection et de préparation des médicaments dans le service d'urgences d'un hôpital universitaire tertiaire.	Étude quantitative, de type comparative pré-intervention et post-intervention.	89 Infirmières d'un service d'urgences Hôpital universitaire Australie	L'installation des ADC dans un service d'urgences peut réduire les erreurs de médication et améliorer la sécurité des patients.	L'étude n'a pas utilisé de groupe contrôle, omet certaines erreurs et ne tient pas compte du changement.
Article 2 : Santos, 2019	Identifier les risques et incidents liés à l'erreur médicamenteuse dans un secteur d'urgences et	Étude qualitative, de type recherche-action.	Infirmiers, techniciens infirmiers et aides-soignants Hôpital universitaire	Les erreurs peuvent être attribuées à des facteurs individuels et organisationnels. Les risques d'erreurs peuvent provenir d'une prescription	Cette étude a été effectuée dans une seule unité de soins d'urgences, et sur l'expérience et la

1^{er} Auteur - Année	But de l'étude	Méthode	Échantillon, population, lieux	Principaux résultats	Limites
	proposer des actions de gestion et de pratique sécuritaire à travers des perceptions infirmières.		Brésil	illisible, d'une absence de données pertinentes ou des interactions médicamenteuses.	perception du personnel soignant.
Article 3 : Schmidt, 2003	Améliorer la sécurité des médicaments dans les zones à haut risque comme le service des urgences	Étude quantitative de type descriptif, au moyen de questionnaires.	16 Médecins, 23 infirmiers et 19 membres du personnel hospitalier Hôpital universitaire États-Unis	L'erreur peut être mise en lien avec l'environnement et est due aux multiples tâches réalisées par les infirmiers. Il faudrait favoriser un climat propice à la déclaration des erreurs médicamenteuses potentielles ou réelles.	Cette étude a été effectuée dans une seule unité de soins d'urgences, ainsi que sur l'expérience et la perception du personnel soignants.
Article 4 : Blank, 2011	Réduire les erreurs d'administration des médicaments dans le service d'urgences	Étude quantitative, de type comparatif pré-intervention	95 infirmières diplômées en soins à temps plein et partiel du	Cette intervention a renforcé les connaissances de la pratique recommandée pour l'administration	L'étude présente un biais de sélection (participants volontaires) et une

1 ^{er} Auteur - Année	But de l'étude	Méthode	Échantillon, population, lieux	Principaux résultats	Limites
	en renforçant les procédures de base lors de cette phase.	et post-intervention.	service d'urgences Hôpital universitaire États-Unis	médicamenteuse. Cependant celle-ci n'a pas eu comme effet un changement significatif sur le taux d'erreur médicamenteuse.	diminution du taux de réponse post-enquête (10%).
Article 5 : Oliveira, 2005	Identifier les erreurs en lien avec le processus de médication lors de la prescription et des feuilles de suivi infirmier. Mettre en place un plan pouvant améliorer les différentes phases du processus de	Étude qualitative, de type descriptif, analyse de dossiers de soins.	1585 analyses de dossiers médicaux Hôpital universitaire Brésil	Cette étude a permis de mettre en avant les difficultés rencontrées face aux prescriptions de médicaments. Elle a permis dans un deuxième temps d'instaurer des conférences pour le corps médical et des cours pour le personnel soignant concernant la sécurité dans l'administration des médicaments qui exercent	Cette étude s'est déroulée dans une seule unité de soins d'urgences.

1 ^{er} Auteur - Année	But de l'étude	Méthode	Échantillon, population, lieux	Principaux résultats	Limites
	médication afin de réduire les erreurs.			une influence positive sur le taux d'erreur médicamenteuse.	
Article 6 : Weigl, 2016	Identifier la prévalence des interruptions aux urgences, du multitâche et de la charge de travail du personnel. Étudier l'association entre ces facteurs et le résultat sur la qualité des soins offerte aux patients.	Étude d'analyse observationnelle puis d'analyse quantitative après conversion en score d'analyse qualitative	76 professionnels des urgences, 239 patients et 205 transferts de patients Hôpital universitaire Allemagne	L'étude démontre une corrélation entre la qualité des soins offerte aux patients et les conditions de travail exigeantes auxquelles font face les soignants. Il est donc important d'offrir au personnel soignant un environnement de travail diminuant les interruptions du flux de travail, les multitâches et la charge mentale, afin de garantir une meilleure satisfaction des patients et une meilleure qualité des soins.	L'étude présente un effet de Hawthorne et est basée sur l'expérience des patients et des soignants.

5.1. Analyse critique des articles retenus

Dans cette partie d'analyse, les différentes interventions impactant l'erreur médicamenteuse dans un service d'urgences seront mises en avant et développées. Tout d'abord, les principaux thèmes abordés au travers des six articles sont résumés dans le tableau ci-dessous (Tableau n° 3).

	Fanning et al., 2016	Santos et al., 2019	Schmidt & Bottoni, 2013	Blank et al., 2011	Oliveira et al., 2005	Weigl et al., 2016
Impact de l'environnement		X	X			X
Vérification du patient et des 5B		X		X	X	
Prescription par système informatisé		X			X	
Armoires de distribution des médicaments	X	X	X			
Éducation des professionnels de santé		X		X	X	

Tableau 3. Tableau comparatif des articles par thèmes

5.1.1. *Le lien entre les erreurs médicamenteuses et l'environnement de travail*

Dans la littérature scientifique actuelle, il est établi que le service d'urgences est un environnement à haut risque d'erreur médicamenteuse (Weigl et al., 2016). En effet, le personnel soignant d'un service d'urgences doit faire face à des facteurs tels que : l'interruption de travail fréquente et des multitâches en lien avec le nombre de visites élevées et les procédures très diverses effectuées (Santos et al., 2019 ; Schmidt & Bottoni, 2003). Ces facteurs mènent à une augmentation de la charge de travail, du stress et contribuent également à une pression supplémentaire sur la charge mentale des soignants (Weigl et al., 2016).

L'interruption du flux de travail peut représenter jusqu'à 15,5 interruptions par heure (Weigl et al., 2016). De plus, les tâches interrompues ne sont pas reprises dans 20% des cas (Weigl et al., 2016).

Il est par conséquent important de prendre ces facteurs en compte pour optimiser la sécurité des soins et ainsi réduire les erreurs médicamenteuses.

L'étude de Weigl et al. (2016) démontre une association entre la qualité des soins donnée au patient et l'environnement de travail exigeant des urgences auxquels les soignants font face.

5.1.2. Le lien entre les erreurs médicamenteuses et la vérification de l'identité du patient et des 5B

Dans les articles retenus pour répondre à la question de recherche, il est mentionné que « l'identification du patient est l'une des questions les plus discutées en matière de sécurité. Cette mesure doit être comprise comme quelque chose qui garantit que les soins fournis sont destinés à la personne à laquelle ils sont destinés, c'est-à-dire qu'ils sont prescrits et administrés au bon patient. » (traduction libre, Santos et al., 2019). Cet article a identifié des erreurs d'identification lors de l'administration des traitements (Santos et al., 2019). De plus, l'étude d'Oliveira et al. (2005) énonce que si les 5B sont irréalisables, par exemple à cause d'une prescription illisible, cela présente un facteur de risque supplémentaire à la mauvaise identification du patient.

La règle de base des 5B est formulée par 5 items entraînant une vérification avant l'administration d'un traitement à un patient. Cette règle implique plusieurs contrôles ; celui du bon patient, du bon médicament, de la bonne dose, du bon moment et de la bonne voie d'administration. Dans le cadre de l'étude de Blank et al. (2011), cet outil a été enseigné aux différents professionnels de santé comme règle primordiale dans la sécurité de l'administration d'un traitement.

Selon Santos et al. (2019), cet outil apporte des bénéfices en matière de réduction des erreurs médicamenteuses. Cependant, à lui seul, il ne peut pas permettre l'élimination des erreurs, étant donné qu'elles ont un caractère multicausal et systémique (Santos et al., 2019). En outre, la règle des 5B n'est pas encore utilisée systématiquement par tous les professionnels dans leur pratique (Santos et al., 2019).

5.1.3. Le lien entre les erreurs médicamenteuses et la prescription médicale par système informatisé

Dans l'article d'Oliveira et al. (2005), une analyse des prescriptions de médicaments initialement sous une forme manuelle a été effectuée. L'article a mis en lumière des difficultés de déchiffrement des prescriptions ainsi que certaines informations manquantes, telles que l'identification du patient. De ce fait, certains traitements ont été volontairement non administrés en lien avec cette mauvaise compréhension de la prescription écrite. Cela se répercute sur la sécurité du patient et notamment sur l'impossibilité de réaliser les 5B (Oliveira et al., 2005). L'article met également en avant l'utilisation abusive d'abréviations, impactant d'autant plus le risque d'erreurs médicamenteuses.

Ainsi, la prescription informatisée est une parade à ces facteurs de risque. En effet, cette modalité de prescription permet donc une meilleure identification du patient, évite la mauvaise compréhension du médicament et de son dosage, et assure la faisabilité des 5B (Oliveira et al., 2005 ; Santos et al., 2019).

En ce qui concerne la prescription orale des médecins, elle suscite l'inquiétude des participants de l'étude réalisée dans l'article de Santos et al. (2019). Du point de vue du personnel soignant, cela représente une augmentation du risque d'erreurs médicamenteuses. Cependant, ces pratiques sont fréquemment utilisées dans un service d'urgences (Santos et al., 2019).

5.1.4. Le lien entre les erreurs médicamenteuses et les armoires de distribution automatisées

Dans les différents articles abordant le thème des armoires de distribution automatisées, il a été mis en avant qu'elles peuvent avoir un impact positif sur les erreurs médicamenteuses, notamment dans la phase de sélection et de préparation des traitements (Fanning et al., 2016).

En effet, ces armoires de distribution automatisées apportent un support technologique aux infirmiers du service des urgences. Elles permettent l'identification des traitements liés à une prescription normative informatisée, ce qui facilite la sélection du bon médicament et au bon moment. Ces armoires permettent également de faciliter la sélection du médicament, notamment

lorsqu'il y a un risque d'erreur lié à des produits phonétiquement ou d'apparence similaire. En outre, ce système assure une sécurité supplémentaire lorsque le traitement est disponible en différentes posologies (Fanning et al. 2016 ; Santos et al., 2019 ; Schmidt & Bottoni, 2003).

Cependant, ces armoires de distribution automatisées peuvent également mener à des erreurs, telles que des inattentions dans l'identification du bon produit et de la remise en place de celui-ci, la détérioration des médicaments (date de péremption et température inadaptée à la conservation du médicament), mais aussi par le biais d'erreurs de la machine et des erreurs en lien avec le pharmacien (Schmidt & Bottoni, 2003).

5.1.5. Le lien entre les erreurs médicamenteuses et l'éducation des professionnels de santé

Les erreurs médicamenteuses peuvent être liées à des défaillances individuelles du personnel soignant. Par conséquent, l'éducation des professionnels de santé est un point primordial qui est soulevé par différents articles sélectionnés.

Dans l'article d'Oliveira et al. (2005) ainsi que l'article de Blank et al. (2011), ont été mises en place des interventions visant à instruire et à sensibiliser les professionnels de santé sur les erreurs médicamenteuses. L'enseignement est axé notamment sur la révision des procédures de bases (Blank et al., 2011) et le respect des techniques de préparation et d'administration des médicaments (Oliveira et al., 2005 ; Santos et al., 2019).

Bien que ces études concluent à une amélioration des connaissances de leur personnel infirmier, elles ne constatent cependant pas d'amélioration significative sur le taux d'erreurs médicamenteuses. Les auteurs demandent donc davantage de recherche pour identifier les interventions favorables à la réduction de ces erreurs (Blank et al., 2011 ; Oliveira et al., 2005).

6. DISCUSSION

À la suite des résultats obtenus dans les six articles sélectionnés, différentes interventions de soins infirmiers sont mises en avant. Dans la discussion, ces interventions répondant à la question de recherche seront étudiées, discutées et intégrées au concept théorique. Les pistes de réflexion et les limites seront également explorées.

6.1. Mise en lien de l'état des connaissances, de la théorie de King et des résultats obtenus

Après analyse de la recherche scientifique, les résultats montrent que la réduction des erreurs médicamenteuses présente des caractères multifactoriels. Dans le présent chapitre, l'environnement et l'organisation de travail seront abordés dans un premier temps. Puis, seront traitées les questions de la collaboration interprofessionnelle et de l'expertise infirmière. Pour finir, le partenariat patient-soignant sera analysé.

6.1.1. Environnement de travail sous tension

Le service des urgences est un environnement particulièrement sujet à des facteurs de stress, des interruptions de travail, une charge de travail élevée notamment avec un flux de patient important et non prévisible. Selon King, le soignant confronté à un environnement de travail stressant demande une adaptation et un ajustement important (Alligood, 2014). Les soignants confrontés à ces facteurs de risques environnementaux sont donc plus susceptibles de réaliser des erreurs médicamenteuses. Afin de réduire l'erreur médicamenteuses dans un service d'urgences adultes il est dès lors primordial de prendre l'environnement et l'organisation du travail en compte.

Dans un service d'urgences adultes, le professionnel est confronté à un environnement propice au non-respect de la règle des 5B. La vérification de l'identité du patient est une priorité dans la sécurité des soins (Wachter et al., 2013). Ainsi, le premier point important à retenir est que l'identification

systematique des 5B permet une sécurité supérieure dans la pratique. En effet, lorsque cette vérification est systématisée par les professionnels de santé, cela assure une administration médicamenteuse respectant la prescription médicale. En lien avec les facteurs de risques environnementaux, les interruptions de travail peuvent se présenter à tout moment. Lorsqu'elles se présentent dans le processus médicamenteux, cela mène donc fréquemment à des erreurs de médication. Ainsi, comme mentionné auparavant, l'infirmier est interrompu 3,3 fois par heure en moyenne selon l'étude de Kosist & Jones (2011). De plus, suite aux résultats obtenus, nous savons que ce phénomène peut s'avérer encore plus important avec un taux d'interruption pouvant s'élever jusqu'à 15,5 fois par heure (Weigl et al., 2016). Cette différence de résultat entre les études peut s'expliquer par des outils de recueil de données différents, des modalités de sélection différentes ou encore une taille du service changeante. De plus, dans 20% des cas, le professionnel interrompu laisse cette tâche en suspens (Weigl et al., 2016).

Il serait intéressant de proposer un environnement propice au bon déroulement du processus médicamenteux, notamment en réduisant ces interruptions de travail. Cette piste de réflexion sera approfondie dans la suite du présent travail.

D'un point de vue du système social de King (King, 1981), l'organisation est un concept clé, qui se définit comme un arrangement effectué en fonction de la situation. L'environnement des urgences est constamment mis sous pression par le temps qui est souvent limité, par des situations complexes, des interruptions de tâche, une rotation importante des patients et un manque de professionnels (Mendes et al., 2018). Cela implique souvent des prises de décisions sous pression. Cette prise de décisions sous pression peut mener à une erreur dans le processus médicamenteux.

De plus, il est également important d'évoquer la prescription médicale comme facteur organisationnel problématique dans un service d'urgences. En lien avec un environnement d'urgences, la prescription médicale orale est présente et inévitable. La prescription orale permet une rapidité d'action lors d'urgences vitales et permet de répondre aux besoins du patient. Or, afin que cette prescription réponde aux impératifs de sécurité et soit bien comprise par tous, il

s'avère utile de mettre en place quelques outils. En effet, la prescription orale présente un risque accru d'erreurs médicamenteuses (Santos et al., 2019) lié à la non-compréhension de la dose, du médicament ou de l'identité du patient. Les outils qui peuvent être utilisés pour réduire ce risque d'erreur seront développés dans les pistes de réflexion.

À la suite de cette recherche documentaire, les résultats des articles mettent en évidence qu'une prescription écrite à la main peut également être une source d'incompréhension, menant ainsi à l'erreur de médication. Il est par conséquent préconisé d'utiliser des prescriptions informatisées. La prescription informatisée permet de pallier le risque d'erreur médicamenteuse, car elle permet une meilleure identification du patient, du dosage et une meilleure lisibilité de manière générale.

Ce genre de prescription permet également l'instauration d'armoires de distribution automatisées des médicaments. Cet outil permet d'optimiser le processus de médication, notamment dans un service d'urgences où l'administration de traitements est fréquente. Ce système réduit les erreurs de sélection et de préparation des médicaments et améliore ainsi la sécurité du patient (Fanning et al., 2016). Pour que cet outil soit sécuritaire, le personnel doit être sensibilisé et formé à l'utilisation de celui-ci. L'utilisation de lampes indiquant la localisation du traitement à choisir dans l'armoire de distribution permet d'optimiser la sélection de celui-ci. De plus, le stockage pharmaceutique doit être intelligemment organisé en évitant deux médicaments ayant des similarités dans le nom ou dans l'emballage côte à côte.

Enfin, nous sommes étonnées que le modèle de Reason (Vincent, 2007) ne soit pas abordé dans les articles retenus. C'est un modèle à plusieurs niveaux se présentant comme un « fromage suisse » ayant pour but de détecter les erreurs médicamenteuses de façon précoce. Il est basé sur des facteurs organisationnels, techniques et humains. Cet outil sera plus largement développé dans la suite du travail, dans les pistes de réflexion.

6.1.2. Des pratiques collaboratives

Un des éléments spécifiques au service d'urgences est l'interprofessionnalité élevée qui s'y trouve. En effet, le personnel infirmier collabore notamment avec les ambulanciers, les médecins urgentistes ainsi que les différents médecins spécialistes, les aides-soignants, les assistants en soins et santé communautaire, les techniciens en radiologie médicale, les agents de propreté, les agents de sécurité, les transporteurs et le personnel administratif.

Au vue du nombre important de professionnels différents gravitant autour d'un service d'urgences, la collaboration interprofessionnelle peut constituer un facteur augmentant le risque d'erreurs médicamenteuses. En effet, chaque professionnel ayant son regard d'expert de la situation d'urgence, un tel service demande une étroite collaboration et une communication continue entre les différents professionnels, ce qui augmente les interruptions potentielles du personnel infirmier. De plus, l'infirmier est placé comme le maillon central dans la prise en soins du patient et dans le partage des informations aux différents collaborateurs. Il est ainsi plus susceptible de subir des interruptions.

Selon King (Sieloff, 1991), dans la communication interprofessionnelle, chaque individu a sa propre façon de communiquer. Cela peut donc mener à des incompréhensions et augmenter le risque d'erreurs médicamenteuses.

En effet, l'étude de Pelzang & Hutchinson (2018) énonce qu'une mauvaise communication entre les médecins et les infirmiers mène souvent à un manque de coordination dans l'interprofessionnalité. De plus l'état de santé souvent dégradé du patient dans un service d'urgences implique que les soins doivent se faire rapidement, ce qui peut engendrer des prescriptions médicales orales (Mendes et al., 2018), qui elles-mêmes peuvent être source d'erreur médicamenteuses.

Il est étonnant de constater que la communication n'est que peu, voire pas évoquée dans les six articles retenus. Cependant, elle nous semble pertinente à développer, car elle peut impacter la sécurité du patient. Dès lors, cet aspect sera plus amplement approfondi dans les pistes de réflexion.

6.1.3. Une expertise infirmière en constant développement

Les articles sélectionnés explorent la question de savoir si la mise à jour régulière des professionnels de santé sur les protocoles de base est favorable à la réduction des erreurs de médication. Afin d'avoir une uniformisation des connaissances, il est important d'assurer des connaissances et des pratiques standards lors d'une période d'intégration dans les soins (Oliveira et al., 2005). Il est également primordial de mettre à jour régulièrement ces connaissances en fonction de l'évolution des recommandations de la santé et des avancées de la science.

Les études montrent que cette mise à niveau est bénéfique pour les collaborateurs. Elle n'est cependant pas suffisante pour exclure toute erreur médicamenteuse.

Comme évoqué précédemment, l'infirmier est un élément pivot dans la collaboration interprofessionnelle. Il se doit donc de mobiliser ses compétences d'expert en soins infirmiers et de communication afin de prévenir les erreurs potentielles. Dans les articles retenus, l'expérience du professionnel de santé n'est pas évoquée. Cependant, selon Benner (1995), il existe différents niveaux d'expérience, allant du novice à l'expert. Au stade d'expert, l'infirmier a une connaissance plus développée, ce qui lui permet d'utiliser son intuition et d'appréhender les situations de manière plus sereine (Benner, 1995).

Malgré le niveau de novice des étudiants infirmiers, ils présentent tout de même une certaine expertise en lien avec les connaissances acquises durant leur formation.

Un parallèle peut être établi avec la réalité du terrain. En effet, il existe une spécialisation en soins d'urgences, qui permet l'acquisition de connaissances supérieures et amène l'infirmière à un niveau d'expert dans le domaine. Ce dernier niveau permet au soignant de limiter les erreurs médicamenteuses.

Dans les articles retenus, l'expérience vécue par le soignant n'est pas non plus abordée. Or, selon King (1981), l'individu possède des sentiments relationnels qui influencent et orientent ses décisions face à la situation dans laquelle il se trouve. Il est possible que le professionnel de santé soit distrait, manque à

certaines protocoles de soins ou soit imprudent (Pelzang & Hutchinson, 2018). Ces facteurs personnels peuvent entraîner des erreurs dans le processus médicamenteux.

En outre, le vécu de l'infirmier face à l'expérience de l'erreur médicamenteuse peut avoir des conséquences psychiques néfastes (Yung, 2016). Cela contribue à la sous-déclaration des erreurs médicamenteuses. La déclaration de celles-ci serait bénéfique dans un but de prévention et d'apprentissage pour le professionnel (Farag, 2017).

6.1.4. Une démarche de patient partenaire à soutenir

Un aspect qui est peu développé dans les articles de recherche sélectionnés est la collaboration entre le personnel soignant et le patient. Néanmoins, il s'agit d'un aspect pouvant jouer un rôle certain dans la commission d'erreurs médicamenteuses et qu'il convient donc de traiter. En effet, le patient est le dernier intervenant face à la prise médicamenteuse. Il joue donc un rôle primordial dans la prévention de l'erreur médicamenteuse, comme le fait remarquer le modèle de Reason (Vincent, 2007).

Il appartient à l'infirmier de s'assurer d'une bonne communication et compréhension des informations délivrées par le patient. Tout comme le professionnel de santé, le patient joue un rôle essentiel lors d'erreurs médicamenteuses qui peuvent être évitées (Assiri et al., 2016). Le patient peut ainsi participer activement aux soins et devenir un partenaire du soignant. Selon le rapport sur la qualité et la sécurité des soins en Suisse (Vincent & Staines, 2019), le patient pourrait être un frein à la problématique en partageant ses expériences dans le système de soins, en faisant part de ses préoccupations (vis-à-vis d'un médicament ou d'une allergie par exemple) et en assurant l'exactitude de leur dossier de soins (Lawton et al., 2017 ; Vincent & Staines, 2019).

Le partenariat entre l'infirmier et le patient est une ressource, notamment lorsque chacun reconnaît les compétences de l'autre et qu'ils travaillent ensemble sur les objectifs à atteindre (HUG, 2019).

L'inclusion du patient comme étant un acteur à part entière dans sa prise en soins est en cours de développement. Cependant, c'est un facteur qui doit être d'autant plus soutenu dans notre pratique clinique, car il serait protecteur pour la sécurité des patients. Ce sujet sera lui-aussi plus amplement développé dans les pistes de réflexion.

6.2. Quelques pistes de réflexion pour une pratique sécuritaire

6.2.1. Environnement

Différentes pistes de réflexion peuvent être ajoutées aux interventions analysées au travers des six articles retenus.

Premièrement, nous allons traiter de l'environnement de travail auquel est soumis l'infirmier d'un service d'urgences adultes. Comme décrit auparavant, cet environnement est propice aux interruptions de travail, qui sont elles-mêmes sources d'erreurs médicamenteuses. Selon nous, il serait intéressant d'étudier différentes interventions afin d'établir leur pertinence et leur efficacité. Nous mentionnerons notamment la mise en place de gilets de couleur, des zones délimitées, un protocole médicamenteux à suivre ainsi qu'un double contrôle.

En effet, l'interruption de travail pourrait être contrecarrée par un système démarquant le soignant qui ne doit pas être interrompu lors d'une tâche. Cela pourrait être réalisé à l'aide de gilets de couleurs.

Dans un service d'urgences, il serait également possible d'adapter le lieu de soins, afin d'isoler l'infirmier responsable du processus médicamenteux. Cela se traduirait par une zone délimitée et matérialisée par des marquages au sol et des plans de travail aménagés.

Par ailleurs, afin d'augmenter la sécurité des soins, il faudrait que la défaillance du système soit détectée le plus tôt possible dans l'un des trois niveaux d'erreurs (erreur latente, erreur patente ou défense en profondeur) afin d'augmenter la sécurité des soins (La Prévention Médicale, 2015).

Concernant la charge de travail à laquelle le personnel soignant des services d'urgences fait face, il serait selon nous intéressant d'évaluer un ratio du personnel soignant requis pour qu'ils puissent bénéficier d'un environnement de travail optimal. L'étude de McHugh et al. (2021) démontre qu'un ratio minimum d'infirmières par patient permet de réduire la mortalité, la durée de séjour, la réadmission et les coûts de la santé.

D'un point de vue organisationnel, la mise en place de protocoles médicamenteux serait possible.

Il existe une liste de médicaments présentant un haut risque de complication en cas d'erreur d'administration. Cette liste de traitements varie selon les établissements (Douglass et al., 2018). Cette liste est fréquemment utilisée dans les services d'urgences. Par conséquent, une des pistes de réflexion serait de créer des protocoles spécifiques à chaque traitement défini par le service comme étant à haut risque et d'instaurer un système de double contrôle obligatoire pour ces médicaments. Ce dernier consiste à une double vérification avant l'administration du traitement au patient, de la part de deux infirmiers différents et qui s'effectue indépendamment. Le deuxième infirmier peut ainsi permettre d'empêcher le premier d'effectuer une erreur (Douglass et al., 2018).

En effet, il est démontré que les infirmiers formés au double-contrôle effectuent systématiquement ce double-contrôle lors d'administration de médicaments pouvant causer des préjudices graves aux patients (Douglass et al., 2018). Cette pratique permet de réduire les erreurs médicamenteuses par la détection de celles-ci (Douglass et al., 2018).

6.2.2. Communication

Deuxièmement, nous aimerions approfondir l'aspect essentiel que constitue la communication. En effet, la communication optimisée présente un facteur favorisant la réduction des erreurs médicamenteuses. Dans un service d'urgences, la communication est fréquemment interrompue en lien avec l'environnement et la charge de travail (Weigl et al., 2016). Il existe certains outils communicationnels qui pourraient être mis en place, dans le but de faciliter la compréhension des messages transmis de la part des divers collaborateurs.

Dans le domaine de la communication interprofessionnelle, qui est très présente dans un service d'urgences, la stratégie « TeamSTEPPS » pourrait être utilisée (AHRQ & DHA, 2013). En effet, il a été scientifiquement prouvé que cette stratégie améliore la sécurité des patients (AHRQ & DHA, 2013).

Cela correspond à « des stratégies et outils pour améliorer la performance d'équipe et la sécurité des patients » (AHRQ & DHA, 2013).

La méthode « TeamSTEPPS » se compose de cinq items comportant différents outils que nous allons détailler en vue d'émettre des hypothèses sur des interventions répondant à la question de recherche. Trois de ces outils communicationnels nous semblent pertinents dans la réduction des erreurs médicamenteuses. En effet, ils permettent la détection précoce de celles-ci et assurent donc une sécurité supérieure au patient.

Pour augmenter la sécurité de la prescription orale dans un contexte d'urgence, la méthode du « Check Back » peut être mise en place. Elle consiste en une communication en boucle fermée entre deux intervenants de soins. Cet outil permet de contrôler, que l'information émise a été comprise de la même manière des deux part (AHRQ & DHA, 2013). Cela offre une confirmation des 5B. En effet, le bon médicament, le bon dosage et la bonne voie d'administration seront répétés par le prescripteur oral et l'administrateur, afin de confirmer l'exactitude de la communication orale et de sa compréhension.

Le fait de s'assurer de la bonne compréhension de tous les intervenants de soins, permettrait assurément de diminuer les erreurs de façon précoce.

Une deuxième méthode de communication qui pourrait être utilisée est la stratégie du « Call Out » (AHRQ & DHA, 2013). Cet outil consiste en l'annonce d'informations importantes à haute voix, à toute l'équipe interprofessionnelle. Cela permet d'informer tous les intervenants de soins simultanément et d'anticiper l'évolution de la situation. Cet outil permet également la visualisation de la situation dans sa globalité et l'identification du rôle de chacun dans la réalisation des tâches à effectuer.

Par exemple, dans une situation de soins d'urgences, le leader expose l'algorithme « ABCDE » à haute voix, permettant à toute l'équipe soignante d'être informée de l'état de la situation et de planifier les étapes à venir.

Pour finir, la stratégie « TeamSTEPPS » propose également une méthode de communication interprofessionnelle, dite « SMS ». Le « SMS » offre la possibilité d'énoncer une inquiétude face à la sécurité du patient. En effet, cet outil permet d'effectuer un temps d'arrêt grâce à l'énonciation de trois formules (« Je suis en souci » ; « Je suis mal à l'aise » ; « Ceci concerne la sécurité du patient ») (AHRQ & DHA, 2013). Il permet donc d'exposer son inquiétude et son expertise dans la situation d'urgence. Cette méthode doit être utilisée uniquement si cela semble nécessaire au soignant. Elle permet d'interrompre la situation et de faire remonter l'information de façon claire et précise. Cela contribue dès lors à la détection des erreurs et permet d'interrompre le processus médicamenteux lors de doutes.

Ces techniques communicationnelles devraient, selon nous, être intégrées systématiquement dans la pratique des soignants afin de réduire le taux d'erreurs médicamenteuses.

6.2.3. Déclaration des erreurs médicamenteuses

La littérature scientifique actuelle dénonce une sous-déclaration des erreurs médicamenteuses (Farag et al., 2017). Ce manque de déclaration représente un obstacle à l'identification des facteurs influençant celles-ci. De ce fait, la mise en place d'une prévention est compliquée et toute amélioration du système est mise à mal. Il est par conséquent important de favoriser la déclaration des erreurs médicamenteuses.

Cela peut être réalisé en instaurant un climat sécuritaire et en déculpabilisant le personnel de santé. Les équipes de soins déclarant des erreurs permettraient ainsi d'identifier les lacunes du service et d'y remédier grâce à des actions de prévention ou à des réaménagements.

De plus, il existe le London protocole se basant sur la méthode de Reason. Il consiste en une grille réunissant les facteurs contributifs. L'instauration de ce protocole permettrait ainsi d'analyser les différents facteurs intervenant dans une erreur médicamenteuse (Vincent, 2007).

6.2.4. Formation du soignant

Comme identifié auparavant, la mise à jour des connaissances et des pratiques standards ne suffit pas à elles seules à une réduction des erreurs médicamenteuses.

Une piste de réflexion qui peut être proposée pour envisager de meilleurs résultats serait de mettre en place des E-learning dans le but de renforcer les connaissances théoriques, des mises en situations par la simulation ainsi qu'une meilleure supervision dans la pratique.

Les cours théoriques s'axeraient sur un renforcement des connaissances de base physiopathologiques, des protocoles médicamenteux ainsi que des calculs de doses.

Par la suite, la simulation permettrait au soignant de se retrouver dans des conditions dégradées et l'entraînerait à réagir dans cette situation. Cela rendrait également possible l'observation de l'acquisition des standards et des connaissances de base dans une situation inhabituelle.

Cette pratique a été étudiée dans des services d'urgences pédiatriques où elles sont largement développées et utilisées. Selon nous, un tel système pourrait également être transposé aux urgences adultes.

De plus, l'étude effectuée par Ford et al. (2010) démontre que l'instauration d'approches éducationnelles par la simulation permet de réduire le taux d'erreurs médicamenteuses lors de l'administration.

Les simulations doivent être intégrées dans une pratique réflexive. Ainsi, à la suite de la simulation, les soignants doivent se concerter et analyser leur pratique. Cela offre la possibilité aux soignants de réfléchir sur la façon dont ils ont agi et sur leur pratique dans des situations cliniques (Balas-Chanel, 2012 ; Schön, 1993). Cette pratique réflexive doit être entraînée et encouragée, car elle n'est pas spontanée (Balas-Chanel, 2012). La pratique réflexive permet de mettre en lumière les problématiques d'une situation et ainsi de renforcer l'apprentissage au travers de la mise en place de stratégies (Dewey, 1993).

Enfin, il serait intéressant de mettre en place une supervision dans la pratique de façon régulière pour tous les professionnels. Cela permettrait d'amener un regard

critique sur la pratique et d'adapter les renforcements théoriques en fonction des besoins des professionnels.

À la Haute École de Santé de Genève, il est proposé durant le cursus scolaire d'effectuer un certain nombre de simulations dans le but de sensibiliser les futurs professionnels de santé à cette pratique. Cela permet de mobiliser les connaissances, de se retrouver en situation de stress et de travailler de manière interprofessionnelle. Ces simulations offrent à l'étudiant un apprentissage proche de la réalité, tout en permettant la possibilité de réaliser des erreurs sans conséquence.

La mise en situation d'urgence permet également à l'étudiant une meilleure intégration des concepts et des connaissances.

Dans cette école, l'accent est également mis sur l'importance de la sécurité dans le processus médicamenteux, en utilisant notamment la méthode des 5B. Les étudiants sont donc sensibilisés et travaillent avec cette pratique. Il serait alors intéressant d'observer sur le terrain si les professionnels infirmiers utilisent effectivement cette méthode de façon systématique lors du processus médicamenteux.

6.2.5. Patient

Le patient étant un facteur favorisant la prévention des erreurs médicamenteuses, il serait intéressant de développer des stratégies l'incluant davantage dans sa prise en soins.

Nous sommes conscientes que le contexte d'urgences peut interférer dans ce partenariat. En effet, le domaine des urgences constitue un environnement anxiogène et nouveau pour le patient. Il peut donc omettre des informations importantes à sa prise en soins. De plus, la communication peut être altérée par son état clinique.

Le patient ayant un rôle à jouer dans la détection des erreurs médicamenteuses, il serait néanmoins intéressant de lui faire part de l'importance de son rôle. Cela

demande que le professionnel adapte sa posture infirmière en incluant le patient dans sa prise en soins, ainsi qu'une reconnaissance des compétences du patient.

Il serait ainsi possible de mettre en place une série de questions standardisées avant l'administration du traitement, dans le but d'augmenter la sécurité du patient et de soutenir le partenariat. Ces questions permettraient un dernier contrôle avant l'administration, en incluant le patient dans la vérification des 5B. Les questions posées pourraient être : « Connaissez-vous ce traitement ? » ; « Avez-vous des questions le concernant ? » ; « Que comprenez-vous de ce traitement ? ».

En revanche, il nous paraît compliqué d'introduire ce processus de façon systématique en lien avec l'état de conscience du patient qui peut être altéré, ainsi que lors des situations d'urgences vitales, où la rapidité d'action prime.

Dès lors, la mise en pratique de ces questions devrait se faire à des moments ciblés, par exemple lors de l'introduction d'un nouveau traitement et lors d'un transfert ou un retour à domicile.

6.3. Les limites de ce travail

Nous pouvons remarquer que la réalisation de ce travail est contributive, car elle a permis d'identifier que la problématique des erreurs médicamenteuses est centrale et omniprésente dans les soins d'urgences adultes. C'est un sujet pertinent pour pouvoir assurer la sécurité des patients.

Nous avons cependant rencontré plusieurs obstacles lors de l'élaboration de ce travail.

Tout d'abord, nous sommes conscientes que notre statut d'étudiantes représente une limite à ce travail. En effet, il faut nuancer les propos exposés tout au long de ce travail, au vue de notre expérience limitée pour se rendre compte des implications pratiques.

De plus, la recherche d'articles s'est avérée compliquée, car d'une part le sujet n'est que peu étudié dans ce contexte et d'autre part peu d'interventions ont été testées dans la pratique. Ce manque d'interventions étudiées représente un obstacle pour répondre à la question de recherche. En effet, les six articles

sélectionnés sont des études qualitatives. Ces dernières ne proposent pas d'étude interventionnelle dans la pratique. Ainsi, l'évaluation d'interventions visant à réduire les erreurs médicamenteuses semble difficilement réalisable dans la pratique, notamment pour des questions éthiques et organisationnelles. La réalisation des études interventionnelles devrait donc se faire au travers des simulations.

C'est pour cette raison que la réponse à la question de recherche est partielle. Cependant, cela ouvre la possibilité de formuler des hypothèses d'interventions à évaluer dans une pratique future.

6.4. Recommandations

Pour atténuer les limites décrites, en lien avec notre manque d'expérience, nous avons rencontré deux infirmiers travaillant dans le service d'urgences adultes des HUG.

Nous leur avons présenté les hypothèses d'interventions infirmières qui nous semblaient favorables à une pratique sécuritaire.

Les interventions infirmières proposées sont mises en avant par le poster ci-dessous.

Facteurs clés pour une pratique sécuritaire dans un service d'urgences adultes

Fellmann Sabine et Rey Emilie

Problématique

L'erreur médicamenteuse impacte la santé des patients (60% des patients des urgences sont victimes d'une erreur médicamenteuse¹), la sécurité des soins, le professionnel de santé ainsi que les coûts de la santé mondiale (42 milliards/année²).

Réduire l'erreur médicamenteuse dans un service d'urgences adultes est possible à travers quatre domaines d'actions.

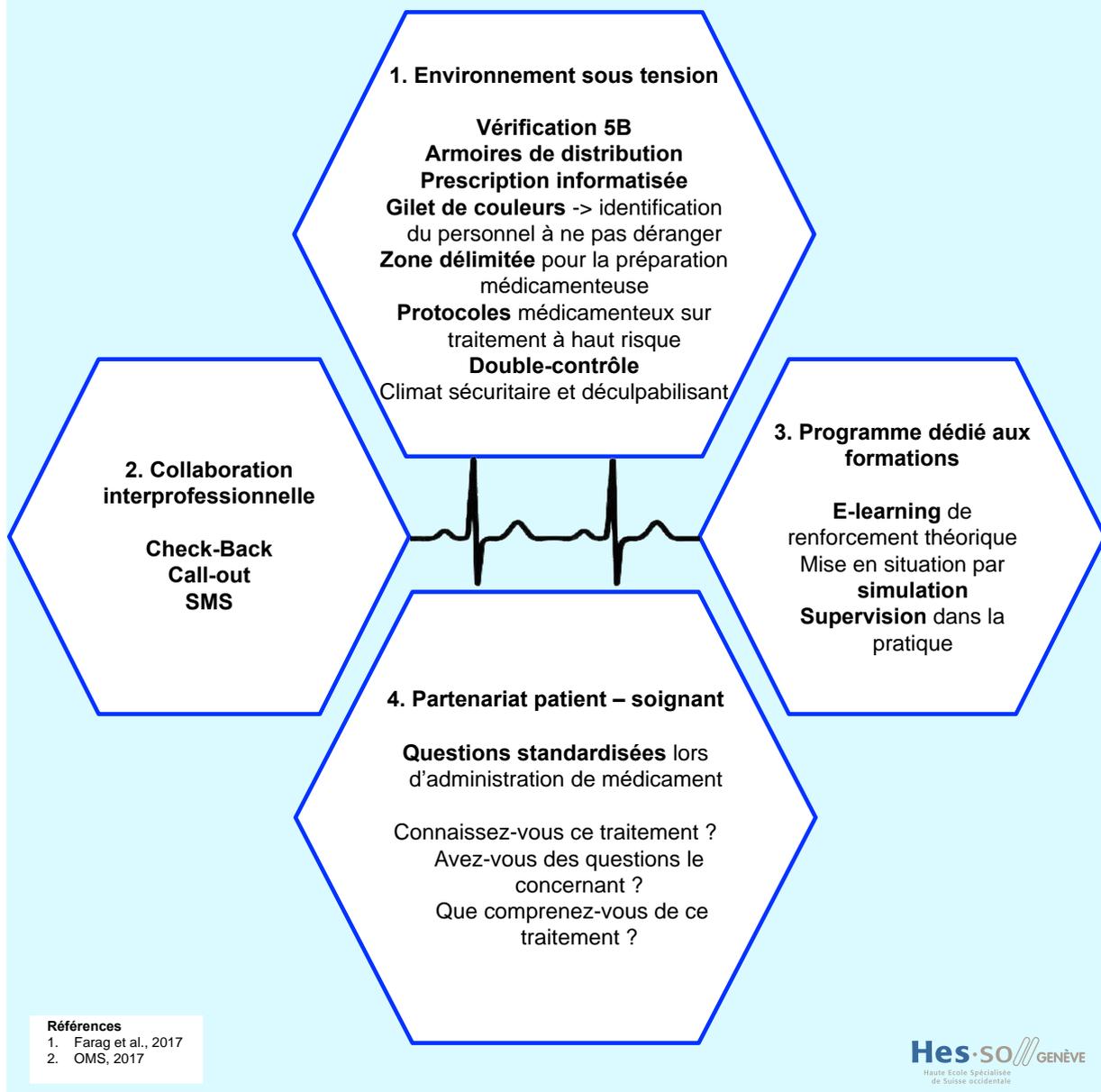


FIGURE 3. POSTER

Les infirmiers interrogés ont été sélectionnés sur la base de leur expérience et leur niveau de formation. Le premier est un jeune infirmier qui a débuté sa pratique il y a deux ans aux urgences et est donc considéré comme novice selon la théorie de Benner (1995). Le second, lui, est infirmier depuis 13 ans et a effectué la spécialisation d'expert en soins d'urgences il y a 5 ans. Ils ont tous deux donné leur avis critique sur les interventions infirmières proposées.

Ce qui ressort de ces entretiens est qu'il y a des pistes de réflexions intéressantes. Cependant, ils ont mis en avant les obstacles présents dans la pratique et notamment en lien avec le service des urgences.

Les interventions proposées en lien avec l'environnement qui sont selon eux pertinentes et réalisables sont ; une zone délimitée pour la préparation médicamenteuse en fonction des secteurs des urgences et des protocoles médicamenteux sur des traitements à haut risque.

Concernant la collaboration interprofessionnelles les deux infirmiers évoquent ces stratégies mises en place, mais ces outils de communication ne sont pas enseignés ni inclus dans une pratique systématique.

Les deux infirmiers s'accordent sur le bénéfice que pourrait apporter le programme dédié aux formations que nous proposons. En revanche, dans la pratique cela n'est que peu mis en place pour des raisons organisationnelles et financières.

Enfin, ce qui est proposé pour le partenariat patient-soignant est pertinent, mais pas réalisable systématiquement en lien avec le contexte des urgences.

7. CONCLUSION

L'élaboration de ce travail a permis de mettre en lumière une problématique de santé et de sécurité dans les soins. En effet, tout soignant peut être amené à être confronté durant sa carrière à une erreur médicamenteuse. Elle peut se présenter dans tous les milieux de soins et a des conséquences importantes sur la santé du patient, sur le soignant ayant commis l'erreur ainsi que sur les coûts de la santé.

L'état des connaissances met en avant ces impacts et l'importance de prendre en considération ce phénomène. L'erreur médicamenteuse peut être influencée par différents facteurs de risque, comme l'environnement, la communication, les compétences infirmières et le rôle du patient. Cela expose les domaines d'interventions envisageables qui seraient bénéfiques à une réduction des erreurs médicamenteuses. Selon la théorie de King, le soignant est constamment en interaction avec l'environnement. Le fait que les urgences soient considérées comme un service particulièrement sous tension doit être pris en compte pour répondre à la question de recherche.

La méthodologie de recherche nous a permis de sélectionner six articles scientifiques pour tenter de répondre à la question de recherche.

Au travers de la littérature, peu d'interventions infirmières ont été étudiées, ce qui apporte une limite à ce travail, tout comme notre expérience restreinte de la pratique en tant qu'étudiantes.

En outre, quelques interventions ont été proposées dans les six articles sélectionnés, telles que les armoires de distribution automatisées, la vérification des 5B et la systématisation des prescriptions informatisées. Ces interventions permettent de réduire l'erreur médicamenteuse dans un service d'urgences adultes.

Cependant, les résultats présentés par les six articles scientifiques sélectionnés, comme la formation des professionnels et l'environnement, ne suffisent pas à eux-seuls pour réduire l'erreur médicamenteuse dans un service d'urgences adultes.

À la suite de ce manque d'interventions proposées, nous avons émis des hypothèses pour une pratique davantage sécuritaire. Ces hypothèses sont le fruit des connaissances acquises durant notre formation et de la lecture de nombreux articles scientifiques. Cela nous a donc menées à présenter des interventions infirmières classées selon quatre domaines d'action : l'environnement, la collaboration interprofessionnelle, la formation des soignants et le partenariat avec le patient.

Les interventions infirmières exposées dans la discussion et mises en lien avec le modèle théorique de King ne sont pas évaluées dans la pratique.

Il serait ainsi intéressant de faire une étude scientifique pour démontrer l'impact de ces dernières sur la sécurité des soins et la réduction des erreurs dans un service d'urgences adultes.

Au terme de ce travail, nous répondons que partiellement à la question de recherche. Cependant, cela ouvre une discussion quant à l'amélioration de la pratique et la possibilité de faire évoluer le domaine sur la question de comment limiter le risque de réalisation d'erreurs médicamenteuses au sein d'un service d'urgences adultes.

8. RÉFÉRENCES

- Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) and Defense Health Agency (DHA) (2013). TeamSTEPPS 2.0 Team strategies and tools to enhance performance and patient safety. [page web]. Accès : <http://teamstepps.ahrq.gov/> [page consultée 13.06.2021]
- Alligood, M.R. (2013). *Nursing theory: Utilization & application (5th ed)*. St. Louis : Elsevier Mosby. (s. d.).
- Alligood, M. R. (2014). *Nursing Theorists and their work (8 ed.)*. USA : Mosby Elsevier. (s. d.).
- Alligood, M. R. (2017). *Nursing theorists and their work-e-book*. Elsevier Health Sciences. (s. d.).
- Assiri, G. A., Grant, L., Aljadhey, H., & Sheikh, A. (2016). Investigating the epidemiology of medication errors and error-related adverse drug events (ADEs) in primary care, ambulatory care and home settings : A systematic review protocol. *BMJ open*, 6(8). (s. d.).
- Association nationale pour la prévention du risque médical. (2015). *Les erreurs médicamenteuses*. Accès <https://www.prevention-medicale.org/Actualites-et-revues-de-presse/Toutes-les-actualites/Paramedical/erreurs-medicamenteuses>. (s. d.).
- Balas-Chanel A, (2012). La pratique réflexive, une valse à 7 temps. *Expliciter* 93, *Revue du GREX*.
- Baumann, D., Dibbern, N., Sehner, S., Zöllner, C., Reip, W., & Kubitz, J. C. (2019). Validation of a mobile app for reducing errors of administration of medications in an emergency. *Journal of clinical monitoring and computing*, 33(3), 531-539. (s. d.).
- Benner, P. (1995). *De novice à expert excellence en soins infirmiers*. Paris: Masson.
- Blank, F. S., Tobin, J., Macomber, S., Jaouen, M., Dinoia, M., & Visintainer, P. (2011). A “back to basics” approach to reduce ED medication errors. *Journal of emergency nursing*, 37(2), 141-147.
- Bonnabry, P. (2008). L'erreur est humaine... Comment améliorer la sécurité des patients ? [Présentation PowerPoint]. Accès https://pharmacie.hugge.ch/ens/conferences/pb_erreur_officine_cours_cap08.pdf. (s. d.).

- Da Silva, B. A., & Krishnamurthy, M. (2016). The alarming reality of medication error: A patient case and review of Pennsylvania and National data. *Journal of community hospital internal medicine perspectives*, 6(4), 317-58. (s. d.).
- Dewey J, (1993). *Logique. Une théorie de l'enquête*. Paris : PUF, 165
- Douglass, A. M., Elder, J., Watson, R., Kallay, T., Kirsh, D., Robb, W. G., Kaji, A. H., & Coil, C. J. (2018). A Randomized Controlled Trial on the Effect of a Double Check on the Detection of Medication Errors. *Annals of Emergency Medicine*, 71(1), 74-82.e1. <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2017.03.022>
- Fanning, L., Jones, N., & Manias, E. (2016). Impact of automated dispensing cabinets on medication selection and preparation error rates in an emergency department: a prospective and direct observational before-and-after study. *Journal of evaluation in clinical practice*, 22(2), 156-163.
- Farag, A., Blegen, M., Gedney-Lose, A., Lose, D., & Perkhounkova, Y. (2017). Voluntary Medication Error Reporting by ED Nurses: Examining the Association With Work Environment and Social Capital. *Journal of Emergency Nursing*, 43(3), 246-254. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2016.10.015>
- Fawcett, J., & Desanto-Madeya, S. (2005). *Contemporary Nursing Knowledge Analysis and Evaluation of nursing models and theories (2ème ed)*. Philadelphia : F.A. Davis. (s. d.).
- Fawcett, J., & Desanto-Madeya, S. (2012). *Contemporary nursing knowledge : Analysis and evaluation of nursing models and theories*. FA Davis. (s. d.).
- Fawcett, J., & Desanto-Madeya, S. (2013). *Contemporary nursing knowledge : Analyses and evaluation of nursing models and theories (3r ed)*. Philadelphia : F.A. Davis. (s. d.).
- Fondation de la sécurité des patient Suisse (2020). *Une médication sûre lors de l'admission à l'hôpital*. (s. d.). Consulté 8 décembre 2020, à l'adresse <https://www.securitedespatients.ch/programmes-progress/la-securite-de-la-medication-aux-interfaces/>
- Ford, D. G., Seybert, A. L., Smithburger, P. L., Kobulinsky, L. R., Samosky, J. T., & Kane-Gill, S. L. (2010). Impact of simulation-based learning on

- medication error rates in critically ill patients. *Intensive care medicine*, 36(9), 1526-1531.
- Gokhman, R., Seybert, A. L., Phrampus, P., Darby, J., & Kane-Gill, S. L. (2012). Medication errors during medical emergencies in a large, tertiary care, academic medical center. *Resuscitation*, 83(4), 482-487. (s. d.).
- Haute Autorité de Santé. Comprendre pour agir sur les événements indésirables associés aux soins (EIAS). (s. d.). Consulté 8 décembre 2020, à l'adresse https://www.has-sante.fr/jcms/c_2011561/fr/comprendre-pour-agir-sur-les-evenements-indesirables-associes-aux-soins-eias
- Hautz, W. E., Kämmer, J. E., Hautz, S. C., Sauter, T. C., Zwaan, L., Exadaktylos, A. K., ... & Schaubert, S. K. (2019). Diagnostic error increases mortality and length of hospital stay in patients presenting through the emergency room. *Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine*, 27(1), 54. (s. d.).
- HUG (2018). *Chiffres clés 2018*. (s. d.-a). Consulté 8 décembre 2020, à l'adresse https://www.hug.ch/sites/interhug/files/structures/chiffres_cles_2018/hug_chiffres_cles_2018.pdf
- Källberg, A.-S. (2015). *Patient safety in the emergency department : Errors, interruptions and staff experience*. Karolinska Institutet.
- King, I.M. (1981). *Theory for Nursing : General Concepts and Process*. New York : John Wiley & Sons Inc. (s. d.).
- Kiyamaz, D., & Koç, Z. (2018). Identification of factors which affect the tendency towards and attitudes of emergency unit nurses to make medical errors. *Journal of Clinical Nursing*, 27(5-6), 1160-1169. <https://doi.org/10.1111/jocn.14148>
- Kosits, L. M., & Jones, K. (2011). Interruptions Experienced by Registered Nurses Working in the Emergency Department. *Journal of Emergency Nursing*, 37(1), 3-8. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2009.12.024>
- La Prévention Médicale. (2015). <https://www.prevention-medicale.org>
- Lepori, V., Perren, A., & Marone, C. (1999). [Adverse internal medicine drug effects at hospital admission]. *Schweizerische Medizinische Wochenschrift*, 129(24), 915-922.
- Mahé, J. (2014). Erreurs médicamenteuses : Définition, fréquence et gestion du risque. *Lettre Pharmacol*, 28, 21-27. (s. d.).

- McHugh, M. D., Aiken, L. H., Sloane, D. M., Windsor, C., Douglas, C., & Yates, P. (2021). Effects of nurse-to-patient ratio legislation on nurse staffing and patient mortality, readmissions, and length of stay: a prospective study in a panel of hospitals. *The Lancet*, 397(10288), 1905-1913.
- Mendes, J. R., Lopes, M. C. B. T., Vancini-Campanharo, C. R., Okuno, M. F. P., & Batista, R. E. A. (2018). Types and frequency of errors in the preparation and administration of drugs. *Einstein Official Publication of the Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein*, 16(3). (s. d.).
- Mitchell Scott, B., Considine, J., & Botti, M. (2014). Medication errors in ED : Do patient characteristics and the environment influence the nature and frequency of medication errors? *Australasian Emergency Nursing Journal*, 17(4), 167-175. <https://doi.org/10.1016/j.aenj.2014.07.004>
- Müller, M., Jürgens, J., Redaelli, M., Klingberg, K., Hautz, W. E., & Stock, S. (2018). Impact of the communication and patient hand-off tool SBAR on patient safety : A systematic review. *BMJ open*, 8(8). (s. d.).
- Netgen. (2001). *Analyse des incidents en médecine : Nouvelles perspectives et analyse de cas*. Revue Médicale Suisse. Consulté 18 janvier 2021, à l'adresse <https://www.revmed.ch/RMS/2001/RMS-2346/21382>
- Oliveira, R. C. D., Silva, A. E. B. D. C., & Cassiani, S. H. D. B. (2005). Estratégias para prevenção de erros de medicação no Setor de Emergência. *Revista Brasileira de Enfermagem REBEn*.
- OMS (2019). *L'OMS inaugure une initiative mondiale pour réduire de moitié les erreurs médicamenteuses en 5 ans*. (s. d.). Consulté 8 décembre 2020, à l'adresse <https://www.who.int/fr/news/item/29-03-2017-who-launches-global-effort-to-halve-medication-related-errors-in-5-years>
- OMS | *Sécurité du patient*. (s. d.-a). WHO; World Health Organization. Consulté 12 mai 2020, à l'adresse http://www.who.int/topics/patient_safety/fr/
- Pelzang, R., & Hutchinson, A. M. (2018). Patient safety issues and concerns in Bhutan's healthcare system: a qualitative exploratory descriptive study. *BMJ open*, 8(7).
- Roughead, E. E., Semple, S. J., & Rosenfeld, E. (2016). The extent of medication errors and adverse drug reactions throughout the patient journey in acute care in Australia. *International journal of evidence-based healthcare*, 14(3-4), 113-122. (s. d.).

- Samuels-Kalow, M. E., & Camargo, C. A. (2019). The pharmaco-epidemiology of medication errors for children treated in the emergency department. *Expert Review of Clinical Pharmacology*, 12:12, 1069-107 (s. d.).
- Santos, P. R. A. D., Rocha, F. L. R., & Sampaio, C. S. J. C. (2019). Actions for safety in the prescription, use and administration of medications in emergency care units. *Revista gaucha de enfermagem*, 40(spe), e20180347-e20180347
- Schmidt, C. E., & Bottoni, T. (2003). Improving medication safety and patient care in the emergency department. *Journal of Emergency Nursing*, 29(1), 12-16.
- Schön D, (1993). *Le praticien réflexif : à la recherche du savoir caché dans l'agir professionnel*. Montréal: Éditions Logiques.
- Sieloff, C.L. (1991). *Imogene King. A conceptual framework for nursing*. SAGE Publications. (s. d.).
- Staines, A., Léclureux, E., Rubin, P., Baralon, C., & Farin, A. (2020). Impact of TeamSTEPPS on patient safety culture in a Swiss maternity ward. *International Journal for Quality in Health Care*, 32(9), 618-624.
- Vincent, C. (2007). Error & Risk Analysis (ERA) Analyse systémique des incidents cliniques. *Fondation de la sécurité des patients Suisse*.
- Vincent, C., & Staines, A. (2019). Enhancing the Quality and Safety of Swiss Healthcare. Bern: Federal Office of Public Health. *A national report commissioned by the Federal Office of Public Health on the quality and safety of healthcare in Switzerland*.
- Wachter, R. M., Pronovost, P., & Shekelle, P. (2013). Strategies to improve patient safety: the evidence base matures. *Annals of Internal Medicine*, 158(5_Part_1), 350-352.
- Weigl, M., Müller, A., Holland, S., Wedel, S., & Woloshynowych, M. (2016). Work conditions, mental workload and patient care quality: a multisource study in the emergency department. *BMJ quality & safety*, 25(7), 499-508.
- Westbrook, J.I. & Woods, A. (2009). Development and Testing of an Observational Method for Detecting Medication Administration Errors Using Information Technology. *Studies in Health System Pharmacy*, 64 (5), 536-543.

Yung, H. P., Yu, S., Chu, C., Hou, I. C., & Tang, F. I. (2016). Nurses' attitudes and perceived barriers to the reporting of medication administration errors. *Journal of nursing management, 24(5), 580-588.* (s. d.).

9. ANNEXES

9.1. Fiche de lecture n°1

Référence :

Fanning, L., Jones, N., & Manias, E. (2016). Impact of automated dispensing cabinets on medication selection and preparation error rates in an emergency department: a prospective and direct observational before-and-after study. *Journal of evaluation in clinical practice*, 22(2), 156-163.

DÉMARCHE DESCRIPTIVE

Le contexte de réalisation et de publication de l'étude

- **Identité des auteurs**

Cet article est écrit par trois auteurs : Laura Fanning, Nick Jones, et Elizabeth Manias.

- **Le nom et type de revue**

Le nom de l'article est : Impact of automated dispensing cabinets on medication selection and preparation error rates in an emergency department: a prospective and direct observational before-and-after study. Il s'agit d'une étude prospective et observationnelle, publiée en 2015.

- **Le lieu d'étude**

Cette étude s'est déroulée dans un hôpital universitaire tertiaire de 377 lits, en Australie.

- **Les objectifs pratiques**

L'objectif de cette étude est : évaluer l'impact des armoires de distribution automatisées (ADC) sur les taux d'erreurs de sélection et de préparation des médicaments dans le service d'urgences d'un hôpital universitaire tertiaire.

L'objet de l'article et le cadre théorique

- **Objet de la recherche**

Le but de cette étude est dans un premier temps d'observer la sélection et la préparation médicamenteuse des infirmiers urgentistes avant la mise en place des armoires de distribution automatisées et après la mise en place de celles-ci. C'est donc une étude observationnelle pré-intervention et post-intervention. Les

taux d'erreurs de sélection et de préparation ont été calculés et comparés entre ces deux périodes. Dans un deuxième temps, l'impact sur le type et la gravité des erreurs médicamenteuses a été analysé.

- **Question de recherche**

Est-ce que la mise en place des armoires de distribution automatisée a un impact sur la sélection et la préparation des médicaments dans un service d'urgences ?

- **Hypothèse de recherche**

Il a déjà été démontré dans deux autres études que l'impact de ces systèmes de distribution des médicaments est positif dans des unités de soins intensifs et gériatrique de court séjour. Le but de l'étude est de démontrer que dans un service d'urgences les ADC auraient des résultats similaires.

- **Cadre théorique de la recherche**

L'étude a cherché à évaluer l'impact des armoires de distributions automatisées dans les services d'urgences en utilisant une approche d'observation directe et un plan d'étude pré-interventionnel et post-interventionnel.

- **Principaux concepts et/ou notions utilisés**

Les principaux concepts abordés dans cet article sont les armoires de distribution médicamenteuse automatisées, l'impact qu'elles ont sur le taux d'erreur de médication dans un service d'urgences et secondairement le type et la gravité des erreurs.

Méthodologie de la recherche

- **Cadre de l'étude :**

L'étude se déroule dans un hôpital universitaire australien, dans lequel est prévu un réaménagement des urgences. Les données pré-interventionnelles sont collectées dans le service d'urgences original de juillet à septembre 2014. Puis les données post-interventionnelles sont récoltées de novembre 2014 à janvier 2015 dans la nouvelle conception des urgences dotées de ADC.

L'étude est approuvée par le Comité d'éthique de la recherche humaine de l'hôpital. Les infirmières des urgences ont également donné leur consentement éclairé. Les services d'urgences d'origine et nouveau ont un personnel comparable et les prescriptions médicamenteuses se font de la même manière.

- **Outil pour la récolte de données**

La collecte de donnée a été effectuée en observant directement 89 infirmières. Elles ont été observées durant leur sélection et leur préparation des médicaments dans le service d'urgences d'origine et le nouveau. L'observation se fait par un pharmacien de recherche en deux parties. La première partie du processus il a observé : le détail du médicament, la force, le dosage, la forme de la dose sélectionnée et préparée et les détails du patient. Dans la deuxième étape du processus les données enregistrées sur les médicaments sont comparées.

Au vue la nature de l'étude, il n'était pas envisageable de randomiser les infirmières ou de les observer consécutivement. En revanche, la détection des erreurs de médication par des méthodes d'observation directe et prospective s'avère la méthode la plus fiable.

- **Population de l'étude**

L'étude a été effectuées sur 89 infirmières du service d'urgences de l'hôpital universitaire australien. Le personnel soignant entre les observations pré-interventionnels et post-interventionnels sont similaires en termes de compétence et d'expérience. De plus, aucune nouvelle infirmière n'a été engagée durant ce laps de temps.

- **Type d'étude :**

Il s'agit d'une étude quantitative, de type comparatif pré-intervention et post-intervention.

Présentation des résultats

- **Principaux résultats de la recherche**

Les informations qui ont été observées dans l'étude sont : le nom du patient, le numéro d'identification de l'hôpital, le médicament, la concentration du médicament, la forme posologique et la dose préparée.

Les erreurs détectées ont ensuite été classifiées selon la phase où l'erreur s'est produite. C'est-à-dire qu'elle est classée soit dans « erreur de sélection » ou « erreur de préparation » et selon leur gravité. Durant l'étude (pré- et post-intervention) il y a eu 2087 observations de sélection et de préparation de médicaments chez 808 patients. Il y a eu 24 erreurs détectées avant l'intervention sur une observation de 1139 sélection et préparation médicamenteuse. En post-intervention, il y a eu seulement 6 erreurs détectées sur une observation de 864 sélection et préparation médicamenteuse

(l'observation a été arrêtée, aux vues du faible taux d'erreur observées en post-intervention). Donc après l'installation des ADC, il a été observé une réduction des taux d'erreurs de sélection et de préparation des médicaments. La diminution est constatée sur tous les types d'erreurs, mais en revanche l'étude ne met pas en avant un impact sur la gravité des erreurs de médication.

- **Conclusions générales**

L'installation des ADC dans un service d'urgences peut réduire les erreurs de médication et améliorer la sécurité des patients.

- **Éthique**

La méthodologie d'observation a été validée en amont par Westbrook et Woods (2009).

Démarche interprétative

- **Limites de l'article**

L'étude se concentre sur les erreurs de sélection et de préparation médicamenteuse, et exclu donc les erreurs d'omissions ou de retard d'administration, de doubles doses, d'erreurs de techniques ou de vitesse d'administration.

De plus, il n'a pas été pris en compte que l'environnement du lieu a changé pour affirmer que la réduction des erreurs est uniquement dû à l'introduction des ADC. En effet, dans le nouveau service d'urgences il y a 4 points de distributions de médicaments, contre un seul auparavant. Une limite supplémentaire à l'étude est qu'elle n'a pas utilisé de groupe ou d'unité de contrôle. Cela peut avoir un impact sur la signification des résultats obtenus.

- **Pistes de réflexion**

Il serait intéressant par la suite d'optimiser l'utilisation de ces armoires de distribution médicamenteuse. En l'occurrence l'introduction d'alertes lors de sélection médicamenteuses d'un produit qui peut avoir une autre possibilité de préparation. Également l'introduction de séparation physiques entre des médicaments similaires et s'assurer que les médicaments à consonance qui se rapproche ne soient pas à côté. Ce qui peut aussi être introduit est des voyants lumineux pour faciliter la sélection des produits.

- **Mots clés / thèmes qui ressortent de l'étude :**

Automatisation, service d'urgences, hôpital, erreurs de médication, systèmes de médication, sécurité des patients

9.2. Fiche de lecture n°2

Référence :

Santos, P. R. A. D., Rocha, F. L. R., & Sampaio, C. S. J. C. (2019). Actions for safety in the prescription, use and administration of medications in emergency care units. *Revista gaucha de enfermagem*, 40(spe), e20180347-e20180347.

DEMARCHE DESCRIPTIVE

Le contexte de réalisation et de publication de l'étude

- **Identité des auteurs**

Cet article a été écrit par trois auteurs : Patricia Reis Alves dos Santos, Fernanda Ludmilla Rossi Rocha et Camila Santana Justo Cintra Sampaio.

- **Le nom et type de revue**

Le nom de l'article est : Actions for safety in the prescription, use and administration of medications in emergency care units. Cette étude qualitative a été publiée en 2019

- **Le lieu d'étude :**

Cette étude a eu lieu au Brésil à Sao Paulo.

L'objet de l'article et le cadre théorique

- **Les objectifs pratiques**

L'objectif de cette étude est : d'identifier les risques et incidents liés à l'erreur médicamenteuse dans un secteur d'urgence et proposer des actions de gestion et de pratique sécuritaire à travers des perceptions infirmières.

- **Cadre théorique de la recherche**

C'est une modalité de recherche-action, collecte de données sur des entretiens et des groupes focus composé de 33 professionnels entre juin 2015 et avril 2016. Pour le traitement des données, la méthode de technique d'analyse des contenus a été utilisée.

- **Principaux concepts et/ou notions utilisés**

Dans cet article les concepts de risque et d'incident lié à des thérapeutiques est abordé dans un secteur d'urgences, ainsi que des propositions d'action afin de réduire ces derniers. Mise en place d'action de sécurité pour les patients.

Méthodologie de la recherche

- **Outil pour la récolte de données**

Phase continue et interdépendantes → phase exploratoire, phase d'approfondissement de la thématique, phase d'action et d'évaluation, dissémination des résultats.

Formulaire de consentement a été signé afin de garantir l'anonymat et le droit de se retirer de l'étude à tout moment. Données récoltées entre juin 2015 et avril 2016 lors d'entretien semi-structuré et un groupe focus.

Analyse des données garce à des technique d'analyse du contenu en modalité thématique. Ensuite les contenus ont été répartis dans 2 catégories : risques et incidents liés aux médicaments et actions pour mettre en œuvre des pratiques sûres.

- **Population de l'étude :**

Personnels soignants : infirmier, technicien infirmier, aide-soignant

- **Type d'étude :**

Il s'agit d'une étude qualitative, modalité recherche-action.

Présentation des résultats

- **Présentation des résultats**

Le personnel soignant a mentionné que les erreurs de médications survenaient à tous moments dans le processus de la prescription à la surveillance des patients en post administration.

Ces erreurs peuvent être attribuées à des défaillances individuels mais aussi à des problèmes d'ordre organisationnels ce qui est en lien avec le nombre de visites élevées et le nombre de procédures effectuées → surcharge de travail qui expose l'équipe soignante à des risques. Différents risques peuvent amener à des erreurs les plus fréquent étant : les prescriptions illisibles, l'absence de donnée pertinente, la poly pharmacie, interaction médicamenteuse. De plus, la pratique de prescriptions orales, selon l'étude, pourrait engendrer des erreurs.

Les pharmacies en système collectif sont considérées comme peu sur. Les erreurs de médication lors de la préparation et l'administration sont généralement mises sur le dos de l'infirmier alors qu'elles sont principalement dues à l'environnement de travail → défaillance systémique

Surveillance post administration : effet indésirable mentionné comme étant des facteurs contribuant à l'apparition d'autres événements → incident notamment de chute → effets indésirables peuvent provenir d'une préparation inadéquate ou d'un temps de perfusion inapproprié ou d'interaction médicamenteuse

Les recommandations ne permettent pas un arrêt des erreurs médicamenteuses car elles sont multi-causales mais peuvent permettre de réduire ces événements et de faire de la prévention.

Importance d'impliquer les différentes parties prenantes (professionnels de la santé, gestionnaires, industries pharmaceutiques) de la situation ainsi que les patients, la famille en donnant les moyens pour participer activement aux décisions... → ultime maillon de la sécurité à la prévention des erreurs

- **Conclusions générales**

Identifier les risques, mettre en place différentes actions afin d'améliorer la sécurité et la qualité des soins. Élargir la vision sur l'organisation de l'environnement et le processus de travail.

Implication du patient → adhésion au soins → partenaires

Démarche interprétative

- **Limite de l'étude :**

Effectué uniquement dans une seule unité de soins d'urgences, expériences et perceptions du personnel soignant

- **Éthique**

Approbation du comité d'éthique de la recherche du collège des infirmiers de Ribeirao Preto et a suivi tous les préceptes éthiques recommandés par le conseil national de santé.

9.3. Fiche de lecture n°3

Référence :

Schmidt, C. E., & Bottoni, T. (2003). Improving medication safety and patient care in the emergency department. *Journal of Emergency Nursing*, 29(1), 12-16.

DEMARCHE DESCRIPTIVE

Le contexte de réalisation et de publication de l'étude

- **Identité des auteurs**

Cet article a été écrit par deux auteurs : Christopher E. Schmidt et Thomas Bottoni

- **Le nom et type de revue**

Le nom de l'article est : Improving Medication Safety and Patient Care in the Emergency Department. Il a été écrit en 2003.

- **Le lieu d'étude :**

Cette étude a eu lieu aux États-Unis, dans la région de Tidewater au sud-est de la Virginie.

L'objet de l'article et le cadre théorique

- **Les objectifs pratiques**

L'objectif de cette étude est : l'amélioration de la sécurité des médicaments dans les zones à haut risque comme le service des urgences

- **Cadre théorique de la recherche**

Enquête écrite anonymement auprès du personnel des urgences – 58 questionnaires remplis, composés de différents professionnels de santé (infirmiers, médecins et membre du personnel hospitalier).

- **Principaux concepts et/ou notions utilisés**

Améliorer la sécurité des médicaments et détecter les obstacles à la déclaration des erreurs.

Méthodologie de la recherche

- **Outil pour la récolte de données**

Enquête écrite et anonyme. Boîte à clé destinée à la déclaration anonyme des erreurs médicales et accidents évités de justesse

- **Population de l'étude**

Personnels soignants : infirmier, médecin, membre du personnel hospitalier

- **Type d'étude**

Il s'agit d'une étude qualitative

Présentation des résultats

- **Présentation des résultats**

Évaluation de la machine Pyxis et des médicaments qu'elle contient : différentes formes, noms quasi similaires dans les mêmes tiroirs... Facteurs listés dans le tableau 2 : contribuant aux erreurs. Les erreurs peuvent aussi être dûes à l'environnement et aux multi-tâches des infirmiers. Les incidents ont été une opportunité à l'apprentissage. → Cours programmé de façon fréquente
Continuer à promouvoir un climat propice à la déclaration des erreurs et à la reconnaissance de ces dernières (potentielle ou réelle).

Démarche interprétative

- **Limite de l'étude :**

Effectué que dans une seule unité de soins d'urgence, expérience et perception du personnel soignant

9.4. Fiche de lecture n°4

Référence :

Blank, F. S., Tobin, J., Macomber, S., Jaouen, M., Dinoia, M., & Visintainer, P. (2011). A "back to basics" approach to reduce ED medication errors. *Journal of emergency nursing*, 37(2), 141-147.

DÉMARCHE DESCRIPTIVE

Le contexte de réalisation et de publication de l'étude

- **Identité des auteurs**

Cet article est écrit par six auteurs : Blank, F. S., Tobin, J., Macomber, S., Jaouen, M., Dinoia, M., & Visintainer, P.

- **Le nom et type de revue**

Le nom de l'article est : « Une approche de « retour aux sources » pour réduire les erreurs de médication des ED ». Il s'agit d'une étude quasi-expérimentale comparant des données pré-interventionnelle et post-interventionnelle.

- **Le lieu d'étude**

Cette étude se déroule aux USA en mars 2011. Elle se déroule dans un service d'urgences de 50 lits d'un établissement universitaire.

- **Les objectifs pratiques**

L'objectif de cette étude est : de réduire les erreurs d'administration des médicaments dans le service d'urgences en renforçant les procédures de base lors de cette phase.

L'objet de l'article et le cadre théorique

- **Objet de la recherche**

Le but de cette étude est de faire une intervention éducative auprès des infirmières travaillant aux urgences. Cette intervention s'appelle : « Preventing Medication and IV Administration Errors ». Elle décrit les erreurs médicamenteuses fréquentes dans les services d'urgences et les bonnes pratiques afin de les réduire.

La recherche a alors utilisé trois mesures : 1. La connaissance des procédures d'administration des médicaments évaluée par des tests 2. Les comportements reflétant les pratiques recommandées en matière de médication évalués par des enquêtes 3. Les erreurs d'administration des médicaments, identifiées par l'examen des dossiers et les rapports d'erreurs volontaires.

- **Question de recherche**

Est-ce qu'en renforçant les procédures de base d'administration sécuritaire des médicaments peut réduire le taux d'erreurs médicamenteuses dans un service d'urgences ?

- **Cadre théorique de la recherche**

L'étude a cherché à comparer si le taux d'erreurs médicamenteuse après une intervention éducative de 3 mois a diminué dans le service d'urgences.

En effet l'établissement qui effectue cette recherche ont recueilli les erreurs d'administration durant 5 ans. Ce qui en ressort, est que ces erreurs se produisent majoritairement parce que les infirmières ne se conforment pas à la pratique de base de la médication. C'est pourquoi ils veulent faire une intervention avec une approche de « back to basics »

- **Principaux concepts et/ou notions utilisés**

Les principaux concepts abordés dans cet article sont le taux d'erreur d'administration médicamenteuse, les procédures d'administration et l'impact d'une intervention éducative.

Méthodologie de la recherche

- **Cadre de l'étude :**

L'étude quasi-expérimentale avec un groupe unique non randomisé évalue si le nombre d'erreurs médicamenteuses après une intervention éducative de 3 mois diminue.

L'intervention éducative a été faite par quatre infirmières en soins directs aux urgences et une infirmière de recherche aux urgences expérimentées. Elles ont créé un tableau de conférence éducatif de 20 pages ainsi qu'une présentation.

Le contenu de la présentation comprend les bonnes méthodes de documentation des médicaments et des lignes intraveineuses, des recommandations pour réduire les erreurs lors de l'administration et des recommandations pour prévenir ces erreurs médicamenteuses. Les documents étaient disponibles durant 3 mois dans la salle de repos du service.

- **Outil pour la récolte de données**

Les infirmières devaient remplir une enquête et un test avant l'intervention éducative. Puis après avoir lu les documents et la présentation, devaient remplir à nouveau l'enquête et le test. Ces enquêtes et tests ont été déposés dans une boîte fermée, puis récoltés par un stagiaire en recherche.

Le test écrit comprend 10 questions pour évaluer les connaissances des infirmières sur les pratiques recommandées dans la phase d'administration médicamenteuse. L'enquête a évalué la fréquence d'utilisation des recommandations dans la pratique des infirmières par une échelle de type Likert en 5 points (qui évoquait 10 pratiques d'administration médicamenteuse).

Les résultats obtenus ont été comparés avant et après l'intervention.

Ils ont également observé les dossiers et les rapports de sécurité volontaires, pour déterminer si l'intervention éducative avait un effet sur les erreurs médicamenteuses. Cet examen des dossiers s'est fait grâce à un formulaire standardisé de collecte de données.

- **Population de l'étude**

L'échantillon se base sur la participation de toutes les infirmières diplômées en soins à temps plein et partiel du service d'urgences de l'hôpital universitaire. Sur les 127 infirmières, 75% ont participé à l'étude (soit 95 infirmières). Toutes ont complété le pré-test, mais uniquement 84 ont complété le post-test. 81 infirmières ont complété la pré-enquête et seulement 73 ont complété également la post-enquête.

- **Type d'étude**

Il s'agit d'une étude quantitative, de type comparatif pré-intervention et post-intervention.

Présentation des résultats

- **Principaux résultats de la recherche**

Concernant les résultats du test, les réponses des infirmières montrent qu'après l'intervention éducative plus d'entre elles suivent les pratiques recommandées. En effet 69% d'entre elles ont eu un score parfait dans le pré-test, contre 91% dans le post-test. En revanche les résultats n'ont pas atteint la signification statistique ($P=0,98$).

Les résultats des enquêtes, eux, n'ont pas été non plus concluant. En effet, à la question de demander d'écrire un ordre oral, les résultats montrent que moins d'infirmières le demandent après l'intervention éducative (92%) qu'avant (95%). Ce résultat contradictoire suggèrent donc que la connaissance seule n'est pas un facteur d'influence suffisant pour changer les comportements.

Concernant, pour finir, l'examen des dossiers, le nombre total d'erreurs de médication passe de 25% à 24% post-intervention ($P=0,78$). Et les erreurs déclarées volontairement passent de 1,28/1000 patients à 0,99/1000 patients.

- **Conclusions générales**

Cette étude n'a pas de résultats concluants pour démontrer qu'une intervention éducative de base diminue les erreurs médicamenteuses dans un service d'urgences. Cependant, cette intervention a renforcé les connaissances de la pratique recommandée pour l'administration médicamenteuse. Cette amélioration des connaissances n'a pas eu comme effet un changement significatif sur le taux d'erreurs médicamenteuses.

D'autres recherches sont nécessaires pour identifier les interventions favorables à la sécurité des patients.

- **Éthique**

L'étude est approuvée par le comité d'examen institutionnel de l'hôpital et une dispense de consentement a été accordée. La participation à l'étude était encouragée, mais est volontaire et confidentielle.

Démarche interprétative

- **Limites de l'article**

La première limite de cette étude est que l'intervention éducative a été conçue par des infirmières expérimentées dans la pratique (minimum 10 ans), mais pas dans le domaine de la conception d'instruments. Ensuite, l'échantillon est constitué de volontaires et il existe donc un biais d'auto-sélection.

De plus, le taux de réponse à l'enquête a diminué par rapport au pré-enquête, ce qui mène à un taux d'attrition de 10% (taux de perte de participants).

Et pour finir, l'étude a été réalisée uniquement dans un service d'urgences, les résultats ne peuvent donc pas être généralisés.

- **Pistes de réflexions**

Sachant que la connaissance seule n'influence pas sur le comportement en milieu clinique et le suivi des bonnes pratiques, il serait intéressant d'effectuer d'autres études pour identifier les interventions permettant à favoriser le respect des recommandations.

- **Mots clés / thèmes qui ressortent de l'étude**

Erreurs de médication, 5B dans l'administration des médicaments (bon patient, bon médicament, bonne dose, bon moment, bonne voie d'administration) (pour nous cela correspond aux 6 B avec en plus ; bonne modalité)

9.5. Fiche de lecture n°5

Référence :

Oliveira, R. C. D., Silva, A. E. B. D. C., & Cassiani, S. H. D. B. (2005). Estratégias para prevenção de erros de medicação no Setor de Emergência.

DÉMARCHE DESCRIPTIVE

Le contexte de réalisation et de publication de l'étude

- **Identité des auteurs**

Cet article a été écrit par trois auteurs : Regina Célia de Oliveira, Ana Elisa Bauer de Camargo et Silvia Helena De Bortoli Cassiani.

- **Le nom et type de revue**

Le nom de l'article est : « Estratégias para prevenção de erros de medicação no Setor de Emergência ». Cette étude exploratoire est publiée en 2005.

- **Le lieu d'étude**

Cette étude a eu lieu au Brésil dans les urgences d'un hôpital universitaire.

L'objet de l'article et le cadre théorique

- **Les objectifs pratiques**

Les objectifs de cette étude sont : Identifier les erreurs ou les erreurs potentielles en lien avec le processus de médication lors de la prescription et des feuilles de suivis des soins infirmiers.

Développer et mettre en place un plan visant à l'amélioration à court terme dans les phases de prescriptions, de préparations et administrations des médicaments afin de réduire les erreurs de médications

- **Cadre théorique de la recherche**

C'est une étude exploratoire qui s'est déroulée en deux étapes. La première consistant à analyser les prescriptions des médicaments et les rapports infirmiers. A ce stade, un formulaire de liste de contrôle a été effectué et récolté par des pharmaciens (rôle d'assistant de recherche). Dans la deuxième étape, un plan de réduction des erreurs de médications a été élaboré et mis en place en collaboration avec le service de gestion des risques de l'hôpital. Il était axé sur un processus éducatif des professionnels de santé.

- **Principaux concepts et/ou notions utilisés**

Mise en place d'action de réduction des erreurs.

Méthodologie de la recherche

- **Outil pour la récolte de données**

Étude exploratoire. La première étape s'est déroulée sur une période de 30 jours entre septembre et octobre 2003. La deuxième phase s'est déroulée durant le premier semestre de 2004.

- **Population de l'étude :**

Personnels soignants

- **Type d'étude :**

Il s'agit d'une étude qualitative.

Présentation des résultats

- **Présentation des résultats**

Résultat de la première étape :

Cette première étape a permis de mettre en lumière les difficultés rencontrées à déchiffrer la prescription manuelle des médecins → favorise l'apparition d'erreurs de médication. Informations manquantes sur l'identité du patient → sécurité diminuée et impossibilité de réaliser les 5B de l'administration des médicaments → facteurs de risque pour des échanges de patients

Au vue du fait qu'un bon nombre d'ordonnances ne contiennent pas certaines données, le National Coordinating Council for medication error reporting : recommande que chaque ordonnance contienne le nom du médicament, sa présentation, sa concentration et sa dose et évite les abréviations. Certains traitements n'ont pas été administrés par le personnel soignant.

Une fois les éléments identifiés ils ont été transmis au conseil d'administration de l'hôpital → instauration de cycle de conférence pour sensibiliser les professionnels aux différentes problématiques en lien avec le processus de médication

Résultat de la deuxième étape :

Cycle de conférence au corps médical et un cours a été proposé aux personnels soignants infirmiers sur la sécurité dans l'administration des médicaments

Plan contenait 2 parties : premier axé sur les prescriptions, la deuxième axée sur l'administration

- **Conclusions générales**

Pour améliorer le système de médicaments et réduire les erreurs, les chercheurs proposent des stratégies à mettre en place sur du court moyen et long terme. Sensibilisation des personnels soignants sur l'erreur de médication.

Démarche interprétative

- **Limite de l'étude :**

Effectué que dans une seule unité de soins d'urgences du pays du Brésil même si la réalité est relativement la même partout.

- **Éthique :**

Approbation du comité d'éthique et de recherche

9.6. Fiche de lecture n°6

Référence :

Weigl, M., Müller, A., Holland, S., Wedel, S., & Woloshynowych, M. (2016). Work conditions, mental workload and patient care quality: a multisource study in the emergency department. *BMJ quality & safety*, 25(7), 499-508.

DÉMARCHE DESCRIPTIVE

Le contexte de réalisation et de publication de l'étude

- **Identité des auteurs**

Cet article est écrit par cinq auteurs : Weigl, M., Müller, A., Holland, S., Wedel, S., & Woloshynowych, M.

- **Le nom et type de revue**

Le nom de l'article est : « Conditions de travail, charge mentale et qualité des soins aux patients : une étude multi source dans le service des urgences ». Il s'agit donc d'une étude se basant sur plusieurs indicateurs de qualité des soins.

- **Le lieu d'étude**

Cette étude se déroule dans un service d'urgences communautaire allemand, de taille moyenne (16'600 visites par année).

- **Les objectifs pratique**

L'objectif de cette étude est : d'identifier la prévalence des interruptions aux urgences, du multitâche et de la charge de travail du personnel. Elle étudie également l'association entre ces facteurs et le résultat sur la qualité des soins envers les patients.

L'objet de l'article et le cadre théorique

- **Objet de la recherche**

Le but de cette étude est de s'intéresser à des facteurs encore peu étudiés dans un service d'urgences, qui influe sur la qualité des soins. Elle se penche donc sur les facteurs suivants : l'interruption du flux de travail, le multitâche et la charge mentale du personnel.

- **Question de recherche**

Est-ce que les conditions de travail du personnel soignant d'un service d'urgences et la charge mentale influe sur la qualité des soins aux patients ?

- **Hypothèse de recherche**

Les études montrent que les interruptions du travail et les activités multitâches sont importantes dans un service d'urgences. De plus que l'urgences est un environnement qui augmente la charge de travail et le stress du personnel. L'étude a établi une hypothèse se basant sur la documentation existante. L'hypothèse est que lorsque la charge de travail, les interruptions et les multitâches sont plus élevées, cela impact la qualité des soins.

- **Principaux concepts et/ou notions utilisées**

Les principaux concepts abordés dans cet article sont les interruptions de travail, la multitâche, la charge mental et l'impact de ces facteurs sur la qualité des soins dans un service d'urgences.

Méthodologie de la recherche

- **Cadre de l'étude :**

Pour pouvoir répondre à l'hypothèse, l'étude doit d'abord étudier la prévalence des interruptions du travail et des multitâches aux urgences à l'aide d'une étude observationnelle. Dans un deuxième temps, elle va répondre à l'hypothèse par une enquête multi source.

- **Outil pour la récolte de données**

La méthode étant mixte, l'étude se déroule en deux étapes. La première est l'étude temps-mouvement pour observer le taux d'interruptions et d'activités multitâches. La période d'observation s'est faite sur 2 heures par un observateur formé. L'observateur a noté le début et la fin de chaque activité (selon une liste d'activité). Lorsque deux activités se superposent, elles ont été classées comme

multitâches. Les tâches d'intrusion ont également été recueillies, selon une liste de source d'interruption.

La deuxième étape évalue ces deux indicateurs de la qualité des soins avec des questionnaires standardisés. L'évaluation se fait par les patients des urgences, le personnel soignant des urgences et également par le personnel externe lors de transferts intra hospitaliers (qui évaluaient la qualité du transfert du patient).

- **Population de l'étude**

L'échantillon contient le recueil de données de 76 professionnels des urgences, de 239 patients et de 205 transferts de patients.

- **Type d'étude**

La première étape est une étude temps-mouvement de type observationnelle. La deuxième étape est une étude multi source.

Présentation des résultats

- **Principaux résultats de la recherche**

Dans la première étape de l'étude, il a été observé que le personnel soignant est dans 30% du temps en train de faire simultanément plus d'une activité. Il est donc dans 30% des cas en train d'effectuer une multitâche. Ces activités secondaires sont principalement : la communication avec le patient ou un collègue, la documentation et des activités soignantes.

Dans cette première étape, les interruptions les plus fréquentes sont les suivantes : par un collègue de la même profession, par téléphone ou bip, par des informations manquantes, par un autre membre du personnel soignant des urgences ou par le patient.

Dans la seconde étape de l'étude il a été démontré qu'il y a une association entre la charge de travail mental du personnel des urgences et les critères de qualité des soins. En effet il a été révélé que si la charge mentale de travail aux urgences est élevée, cela a un impact sur la qualité d'organisation ($\beta=-0,34$, $p<0,01$). De plus il a également été démontré que l'interruption du flux de travail du personnel est significativement associée à une baisse de la qualité d'information donnée au patient ($\beta=0,56$, $p=0,04$).

- **Conclusions générales**

L'étude démontre une association entre la qualité des soins aux patients et les conditions de travail exigeantes auxquels font face les soignants. Il est donc

important d'offrir au personnel soignant un environnement de travail diminuant les interruptions du flux de travail, les multitâches et la charge mentale, afin de garantir une meilleure satisfaction des patient et une meilleure qualité des soins.

- **Éthique**

Le comité d'éthique de la faculté de médecine de l'université Ludwig-Maximilians de Munich a donné son approbation éthique pour cette étude. De plus la participation était volontaire et le consentement a été demandé.

Démarche interprétative

- **Limites de l'article**

Les résultats ont plusieurs limites. Premièrement les observations ont été effectuées uniquement avec des équipes de jour. Ensuite, il est possible qu'il y ait un effet Hawthorne lié à l'étude observationnelle (agissements différents en présence d'observateurs). L'étude a été effectuée sur un échantillon restreints. Pour finir, l'étude est basée sur des données auto-déclarées, et donc sur l'expérience des patients et des soignants.

- **Pistes de réflexion**

Pour les études futures, il serait intéressant d'inclure des indicateurs objectifs de qualité et de rendement. De plus, des mesures d'erreur pour renforcer la validité des associations. Il serait également favorable d'effectuer les futures études avec des échantillons plus importants.

- **Mots clés / thèmes qui ressortent de l'étude**

Interruptions de travail, la multitâche, la charge mental et l'impact de ces facteurs sur la qualité des soins dans un service d'urgences.