

Étude pilote : évaluation de l'élargissement du rôle des assistants pharmaceutico-techniques et infirmiers dans le déploiement de l'anamnèse médicamenteuse dans le service des urgences

Assessment of an expanded role of pharmacy technicians and nurses in the deployment of medication histories recording in emergency department: pilot study

Camille Hoornaert¹, Stéphanie Pochet², Audrey Vervacke¹, Sophie Lorent¹

¹ Département des produits médico-pharmaceutiques, Hôpital Erasme, Anderlecht, Belgique
<camille.hoornaert@erasme.ulb.ac.be>

² Faculté de pharmacie, pharmacologie, pharmacothérapie et soins pharmaceutiques, Université libre de Bruxelles, Belgique

Résumé. La majorité des erreurs médicamenteuses à l'hôpital sont dues à une anamnèse médicamenteuse (AM) incomplète. Peu d'études montrent que cette AM peut être effectuée par des assistants pharmaceutico-techniques (APT)/infirmiers spécifiquement formés. **Objectifs :** Comparer l'AM réalisée par les APT/infirmiers à celle du pharmacien clinicien afin de déterminer la meilleure technique d'approche. Évaluer un programme de formation pour les APT/infirmiers permettant d'acquérir les compétences nécessaires pour réaliser l'AM. **Matériels et méthodes :** Les APT/infirmiers ont suivi un programme de formation d'une journée encadré par un pharmacien clinicien. Le pharmacien clinicien identifiait les divergences présentes entre l'AM des APT/infirmiers et la sienne. Chaque divergence identifiée était analysée selon leur type et les conséquences cliniques potentielles étaient évaluées par un binôme pharmacien clinicien-gériatre suivant l'algorithme REMED SFPC 2014. **Résultats :** Au moins une divergence a été constatée par le pharmacien clinicien pour 90 % (9/10) des patients inclus dans le groupe APT et pour 100 % (7/7) des patients inclus dans le groupe infirmier. Mais, aucune divergence identifiée n'a généré de conséquence clinique majeure pour le patient. **Conclusion et perspectives :** L'AM est le point de départ du processus de réconciliation médicamenteuse qui permet le partage des données et une communication de la médication entre prestataires de soins afin de garantir une continuité des soins optimale au bénéfice du patient. L'analyse des AM a mis en évidence des divergences. Afin d'améliorer l'AM réalisée par les APT/infirmiers et de promouvoir son déploiement, un programme de formation spécifique est proposé par le pharmacien clinicien.

Mots clés : service des urgences, erreur médicamenteuse, sécurité thérapeutique, anamnèse médicamenteuse, assistants pharmaceutico-techniques

Abstract. An incomplete medication history (MH) leads to the majority of medication errors at hospital admission. The role of trained pharmacy technicians (PT) and nurses in the recording MH is not well described in the literature.

Tirés à part : C. Hoornaert

Objective: Compare the PT/nurses MH recording to the clinical pharmacist MH recording in order to determine the best approach. Evaluate a training program for the PT and nurses to acquire all the skills required for an optimal MH recording. **Methods:** The PT/nurses were trained by the clinical pharmacist during one day. The MH collected by the nurses/PT were analyzed by the clinical pharmacist to identify discrepancies with its own MH. A classification of the different discrepancies was defined by the clinical pharmacist. The algorithm REMED SFPC 2014 was used by the pharmacist and geriatrician to assess the degree of harm of each discrepancy. **Results:** For all the MH collected by the nurse, at least one discrepancy was identified by the clinical pharmacist versus 90% when the MH were collected by PT. However, none of the discrepancies observed generated a major harm for the patient. **Conclusion:** The MH collecting process is the starting point for the medication reconciliation process. It improves the continuity of care by allowing a better medication data sharing and better communication between hospital healthcare and extramural healthcare providers. The analysis has highlighted that discrepancies occurred during the establishment of the MH by the PT/nurses. Therefore, a specific training has been proposed by the clinical pharmacist to improve MH recording and to promote its deployment.

Key words: emergency department, medication errors, patient safety, medication history, pharmacy technicians

La majorité des erreurs médicamenteuses (EM) à l'hôpital sont dues à une anamnèse médicamenteuse (AM) incomplète. Elles ne sont généralement pas détectées par la suite dans la pratique clinique habituelle [1-6]. La littérature fournit peu de données concernant la mise en place de l'AM dans un service des urgences, or, ce service est la porte d'entrée des patients à l'hôpital [7, 8]. Une étude réalisée par des médecins urgentistes américains montre que 87 % des listes de médicaments établies par le service des urgences contiennent au moins une EM chez les patients âgés de 65 ans et plus [9]. L'admission, les transferts et la sortie de l'hôpital représentent des points de transition à risque pour la continuité des traitements habituels du patient et sont souvent à l'origine des EM. L'AM est le point de départ de la continuité des soins pharmaceutiques. Celle-ci permet une cohérence dans le traitement de sortie qui représente une démarche essentielle pour la sécurité de tout patient qui transite entre différents milieux de soins [10-19].

L'AM est une activité chronophage qui nécessite une implication importante des pharmaciens cliniciens. L'augmentation des ressources humaines permettrait de réaliser l'AM chez un plus grand nombre de patients. Peu d'études montrent que cette AM peut être effectuée par des assistants pharmaceutico-techniques (APT : l'APT exerce certains actes réservés aux personnes exerçant l'art pharmaceutique sous la surveillance et la responsabilité d'un pharmacien) ou des infirmiers spécifiquement formés et utilisant des supports standardisés [20-24]. La littérature sur ce sujet provient des États-Unis et du Canada où le système de santé et de formation des APT/infirmiers est différent du système belge. De plus, la littérature nord-américaine ne détaille pas le programme de formation suivi par les APT/infirmiers pour acquérir les compétences nécessaires. L'objectif principal de l'étude est de comparer l'AM réalisée par les APT/infirmiers à celle du pharmacien clinicien en identifiant les divergences et précisant le type et les conséquences cliniques potentielles

de celles-ci, afin de déterminer la meilleure technique d'approche. L'objectif secondaire est d'évaluer le programme de formation suivi par les APT/infirmiers pour réaliser l'AM en identifiant le pourcentage de patients présentant au moins une divergence. L'AM est une étape importante qui guidera les prestataires de soins lors de l'hospitalisation du patient.

Matériels et méthodes

Caractéristiques de l'étude

L'étude pilote prospective interventionnelle a été menée du 1^{er} mars au 9 mai 2017 dans le service des urgences de l'Hôpital Erasme. Ont été inclus tous les patients de 75 ans ou plus prenant ≥ 3 médicaments avec un score Isar (*Identification of seniors at risk*) ≥ 2 et adressés par le service des urgences pour une hospitalisation [25]. Le score Isar a permis de dépister les sujets âgés à risque nécessitant une évaluation par un gériatre (tableau 1). Un consentement écrit a été obtenu pour chaque patient inclus, tel que requis par le comité d'éthique (Référence Erasme : P2016/379, référence CCB : B406201629413). Les patients présentant une barrière à la communication, illettrés ou en fin de vie selon l'interprétation du clinicien ont été exclus de l'étude.

Formation à l'AM

Deux outils ont été créés par le pharmacien clinicien : un guide d'entretien et un document standardisé d'AM. Le guide d'entretien expliquait la plus-value apportée par une AM complète, la méthodologie pour réaliser une AM, la démarche de l'entretien patient/professionnel de la santé et la définition précise des tâches déléguées aux APT/infirmiers. Le document d'AM a permis de récolter l'historique médicamenteux des patients de manière standardisée. Ces deux outils ont été remis aux APT/infirmiers lors de la formation.

Tableau 1. Score *Identification of seniors at risk* (Isar).

	Oui	Non
Avant cette admission aux urgences, aviez-vous besoin d'aide à domicile ?		
Depuis le début des symptômes qui vous ont amené aux urgences, avez-vous eu besoin de plus d'aide à domicile que d'habitude ?		
Avez-vous été hospitalisé pour 1 ou plusieurs jours ces 6 derniers mois ?		
Souffrez-vous de problèmes de vue ?		
Dans la vie quotidienne, souffrez-vous de problèmes de mémoire ?		
Prenez-vous plus de 3 médicaments par jour ?		

Les APT/infirmiers ont suivi indépendamment un programme de formation d'une journée afin d'acquérir les compétences nécessaires pour réaliser l'AM. Le programme de formation encadré par un pharmacien clinicien était composé d'une partie théorique et d'une partie pratique. La formation théorique reprenait le contenu abordé dans le guide d'entretien. La formation pratique était répartie en trois étapes. Une première étape d'observation : les APT/infirmiers observaient le pharmacien clinicien réaliser une AM. Une deuxième étape d'action : les APT/infirmiers réalisaient une AM et la troisième étape d'évaluation : les APT/infirmiers recevaient un feedback du pharmacien clinicien à propos de l'AM réalisée.

Réalisation de l'AM par les APT/infirmiers

Le document standardisé d'AM a été rempli pour chaque patient dans les 24 heures suivant son admission dans le service des urgences par les APT/infirmiers et parallèlement par le pharmacien clinicien. Celui-ci reprenait la liste exhaustive des traitements du patient, obtenu en consultant minimum 3 sources d'information différentes : dossier médical, lettre(s) d'admission/de sortie(s) de(s) hospitalisation(s) précédente(s), feuille de traitement de la maison de repos et de soins, liste des médicaments apportée par le patient, médicaments apportés par le patient, etc.

Ensuite, un entretien avec le patient ou son entourage ou son aidant était réalisé par les APT/infirmiers en présence du pharmacien clinicien en tant qu'observateur. Les sujets abordés étaient successivement : les médicaments pris habituellement par le patient, la gestion des médicaments au domicile, les allergies, les éventuels effets indésirables rencontrés suite à la prise d'un médicament et des informations sur l'adhérence du patient. Des ques-

tions spécifiques étaient posées au patient concernant l'utilisation à domicile d'inhalateurs, de collyres, de médicaments à usage local, de vitamines, de somnifères, etc. Si le patient avait un pharmacien de référence, celui-ci était contacté. D'autres sources d'informations étaient éventuellement utilisées, comme le contact téléphonique avec la maison de repos et de soins, la famille, l'aidant du patient ou le médecin traitant. Le croisement des différentes sources permettait d'obtenir une liste précise et complète de tous les traitements médicamenteux prescrits, ou non, pris par le patient avant son hospitalisation. Le type et le nombre de sources utilisées pour la réalisation de l'AM ont été étudiés.

Identification des divergences

Le pharmacien clinicien avait un rôle d'observateur lors de la consultation des différentes sources d'informations par les APT/infirmiers. Il n'interagissait pas avec les APT/infirmiers afin d'éviter un biais. Le pharmacien clinicien identifiait les divergences présentes entre l'AM des APT/infirmiers et la sienne. Une divergence se définissait comme un écart par rapport à ce qui aurait dû être fait au cours de la prise en charge thérapeutique médicamenteuse du patient [25]. Les divergences identifiées étaient analysées selon leurs types : omission d'un médicament/du moment de prise/du dosage/de la posologie ou de la forme galénique, posologie incorrecte, autre. Les conséquences cliniques potentielles de celles-ci étaient évaluées par un binôme pharmacien clinicien-gériatre suivant l'algorithme REMED SFPC 2014. Le but de cette évaluation était de déterminer la susceptibilité pour ces divergences d'entraîner des conséquences cliniques pour le patient si elles n'avaient pas été détectées lors de l'admission. L'AM validée par le pharmacien clinicien était insérée dans le dossier médical du patient.

Un feedback des divergences identifiées et de leurs conséquences cliniques potentielles était communiqué aux APT/infirmiers tous les trois à quatre patients.

L'observation des APT/infirmiers, l'identification des divergences ainsi que l'évaluation des conséquences cliniques ont été réalisés par le même pharmacien clinicien. Celui-ci avait suivi plusieurs formations en AM et possédait une expérience en pharmacie clinique de 2 ans.

Critères de jugement

Le nombre, le type et les conséquences cliniques potentielles des divergences ont permis de déterminer si l'objectif principal était rencontré. Un autre critère de jugement était utilisé pour déterminer si l'objectif secondaire était rencontré : pourcentage de patients ayant au moins une divergence = (nombre de patients ayant au moins une divergence/nombre de patients inclus). Ce pourcentage a été analysé après suppression du type de divergence « omission de la forme galénique ».

Tableau 2. Caractéristiques des patients inclus.

	Groupe infirmier (n = 7)	Groupe APT (n = 10)	
Nombre de femmes (% femmes)	5 (71,4 %)	4 (40,0 %)	p = 0,33
Age (ans)	82,6 ± 6,2	85,7 ± 5,7	p = 0,30
Score Isar moyen (min-max)	2,3 (2-3)	2,6 (2-4)	p = 0,41
Nombre moyen de médicaments par patient sur l'AM	9,7 ± 3,7	9,7 ± 2,2	p = 0,99

APT : assistant pharmaceutico-technique ; AM : anamnèse médicamenteuse.

Analyses statistiques

Les résultats ont été exprimés en moyenne ± écart-type ou en pourcentage. Les comparaisons de moyennes ont été réalisées avec un test de Student. Les comparaisons de pourcentages ont été réalisées par un test du χ^2 ou un test de Fisher si les effectifs étaient insuffisants. Une p-value inférieure à 0,05 était considérée comme significative.

Résultats

Sur la période de l'étude, 17 patients ont été inclus parmi les 54 patients répondant aux critères d'inclusions (*figure 1*). Leurs caractéristiques sont présentées dans le *tableau 2*. Les 17 patients avaient en moyenne 9,7 médicaments à l'admission dans le service des urgences.

Identification des divergences

En moyenne, l'APT a utilisé 3,4 sources pour réaliser l'AM et l'infirmier 4,1 sources. Les différentes sources utilisées sont présentées dans le *tableau 3*. Le temps moyen nécessaire pour réaliser l'AM a été de 25 minutes pour l'APT et 29 minutes pour l'infirmier.

Au moins une divergence a été constatée par le pharmacien clinicien pour 90 % (9/10) des patients inclus dans le groupe APT et pour 100 % (7/7) des patients inclus dans le groupe infirmier. Le type de divergences identifiées majoritairement était l'omission de la forme galénique (*figure 2*). Si l'omission de la forme galénique était exclue des divergences, au moins une divergence a été constatée par le pharmacien clinicien pour 60 % (6/10) des patients inclus dans le groupe APT et 86 % (6/7) dans le groupe infirmier.

Les divergences de conséquences cliniques mineures et significatives ont concerné la majorité des divergences. Aucune divergence de conséquences cliniques majeures n'a été identifiée dans les deux groupes (*figure 3*). Les

deux classes ATC principalement concernées par ces divergences étaient le système cardiovasculaire et nerveux (*tableau 4*).

Évolution du nombre et de la gravité des divergences suite aux feedbacks

Le pharmacien clinicien a réalisé un feedback auprès des APT/infirmiers tous les 2 à 4 patients. Les feedbacks de l'étude ont réduit les divergences identifiées. L'omission de la forme galénique était le type le plus fréquent de divergences identifiées avant et après le 1^{er} feedback. Ce type de divergence disparaissait ensuite. Les types de divergences restants suite au 2^e feedback étaient : l'omission de la posologie ou du moment de prise, la substitution, le type « autre » et une posologie incorrecte. Le nombre de divergences avec des conséquences cliniques diminuait suite au feedback (*figure 4*).

Discussion

L'originalité de cette étude repose sur la réalisation de l'AM par un APT/infirmier dans le service des urgences. Peu d'études ont montré que l'AM peut être effectuée par des prestataires de soins différents du pharmacien clinicien dans un service d'urgences [7, 8, 20-24]. L'admission des patients à l'hôpital s'effectue principalement par le service des urgences. Il est donc stratégique d'y développer l'AM. Une AM complète dès l'admission dans le service des urgences permet d'éviter que des EM ne perdurent tout au long de l'hospitalisation, voire après la sortie du patient de l'hôpital. Plusieurs études ont démontré que les conséquences cliniques des EM à l'admission pouvaient s'aggraver à la sortie du patient [1-4, 27].

Notre étude a suivi les recommandations standards préconisant l'utilisation d'au moins trois sources d'informations pour obtenir une liste exhaustive des médicaments pris habituellement par le patient [8, 26, 28-30]. L'entretien avec le patient constitue un élément indispensable pour obtenir une AM complète. Plusieurs facteurs propres au service des urgences compliquent l'entretien avec le patient : patient inconscient, confus, temps limité, pathologie aiguë. De plus, certains médicaments sont considérés comme peu importants par les patients, par exemple, les hypnotiques, les vitamines, etc. Il est donc important de leur poser des questions spécifiques lors de l'AM [5, 8]. L'importance de ces questions doit être soulignée lors du programme de formation des APT/infirmiers. Le contact téléphonique avec le pharmacien de référence permet d'augmenter l'exhaustivité et la qualité de l'AM. Nos résultats ont montré que l'AM est une activité chronophage qui peut être un obstacle à son implémentation. L'accès au schéma de médication du pharmacien de

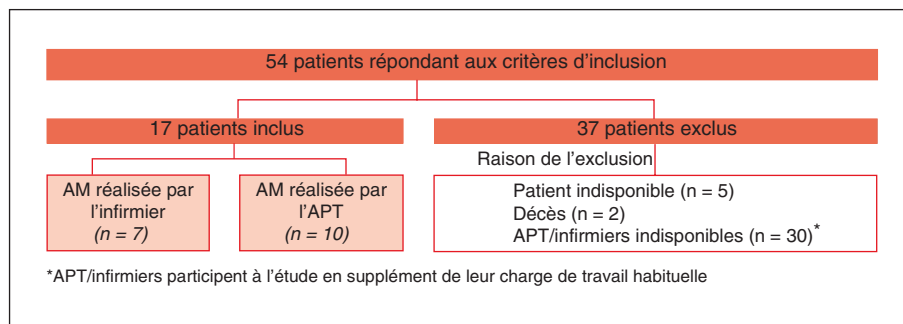


Figure 1. Diagramme d'inclusion des patients.

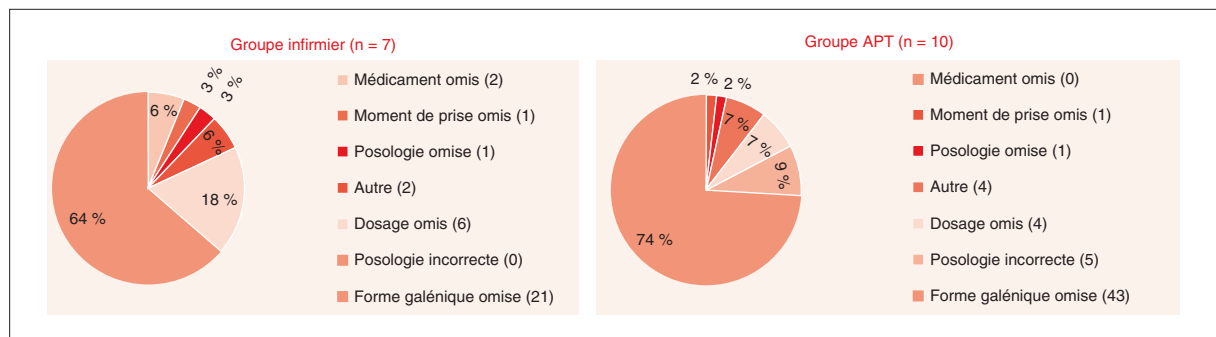


Figure 2. Répartition des différents types de divergences identifiées.

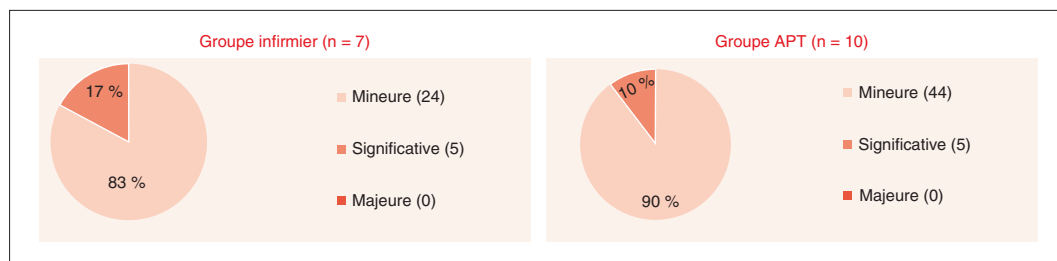


Figure 3. Répartition des conséquences cliniques potentielles des divergences identifiées.

référence par messagerie professionnelle sécurisée (exemple : eHealthBox) permettrait de diminuer le temps nécessaire pour réaliser l'AM. Par ailleurs, le partage des informations contribuerait au décloisonnement ville-hôpital [5, 31]. Une autre solution serait l'augmentation des ressources humaines : l'implication des APT/infirmiers au côté du pharmacien clinicien serait indispensable pour généraliser l'AM à chaque patient admis. Néanmoins, l'étape de résolution des divergences devrait rester du ressort exclusif du pharmacien clinicien.

L'étude a montré que 86 % (6/7) des patients présentent au moins une divergence pour le groupe infirmier et 60 % (6/10) pour le groupe APT lorsque l'omission de la forme galénique était exclue des divergences. Les résultats obtenus sont supérieurs à ceux observés dans la littérature internationale.

La reproductivité des APT/infirmiers n'a pas été évaluée et le faible nombre de patients inclus est peut-être une explication aux résultats obtenus. De plus, il est difficile de comparer les résultats obtenus dans notre étude à ceux observés dans la littérature internationale. En effet, la formation des APT/infirmiers est très différente d'un pays à l'autre. La majorité des articles proviennent d'Amérique du Nord où les APT sont formés à l'éducation des patients et à la réconciliation des médicaments. Les différences dans les systèmes de soins de santé et systèmes électroniques centralisés contenant le dossier médical et le traitement du patient influent également sur l'accès à l'information [21].

Néanmoins, l'étude de Markovic *et al.*, incluant 50 patients, a montré que 100 % des patients ont pré-

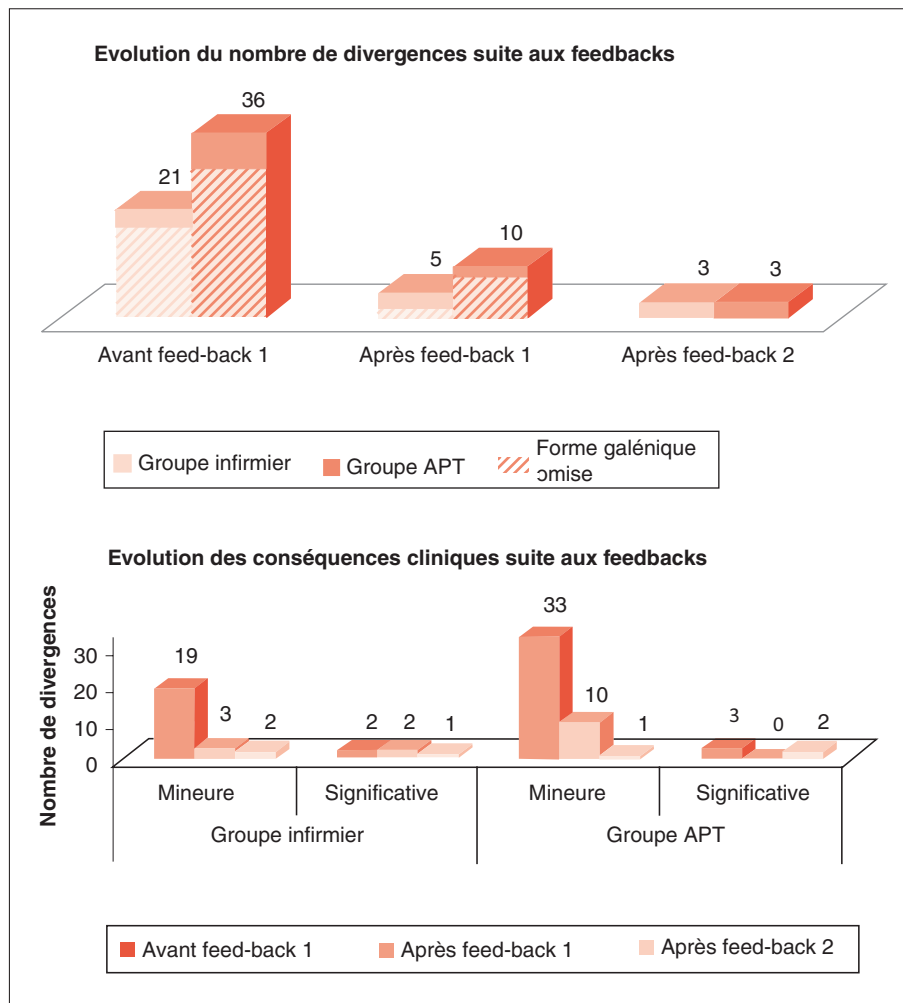
Tableau 3. Description des sources utilisées pour réaliser l'anamnèse médicamenteuse (AM).

Sources utilisées pour réaliser l'AM				
	Groupe infirmier		Groupe APT	
	Nombre (%)		Nombre (%)	
Dossier médical	7	100 %	10	100 %
Appel				
- famille	2	29 %	1	10 %
- pharmacien de référence	3	43 %	4	40 %
- infirmier à domicile	1	14 %	0	0 %
- médecin traitant	1	14 %	0	0 %
- médecin spécialiste	1	14 %	0	0 %
- MRS (maison de repos et de soins)	0	0 %	2	20 %
Entretien				
- patient	7	100 %	9	90 %
- famille	1	14 %	0	0 %
Feuille de traitement du MRS	1	14 %	3	30 %
Lettre d'admission médecin traitant	0	0 %	2	20 %
Liste des médicaments apportés par le patient	1	14 %	0	0 %
Médicaments apportés par le patient	2	29 %	1	10 %
Autre(s) source(s) d'informations	2	29 %	2	20 %
Nombre moyen de sources utilisées	4,1		3,4	
Temps nécessaire pour consulter les diverses sources d'informations				
	Groupe infirmier		Groupe APT	
	Durée moyenne (min)		Durée moyenne (min)	
Entretien				
- patient	9		8	
- famille	6		6	
Appel				
- famille	12		2	
- pharmacien de référence	8		6	
- médecin traitant	6		-	
- MRS	-		6	
Durée de l'AM complète	29		25	

Tableau 3. (Suite)

Questions figurant sur l'AM omises par les prestataires		
	Groupe infirmier Nombre	Groupe APT Nombre
Avez-vous déjà présenté des allergies ?	2	2
Avez-vous déjà ressenti des effets déplaisants ?	2	2
Nom de la pharmacie de référence	3	1
Prenez-vous des vitamines à domicile ?	0	1
Total	7	6

APT : assistant pharmaceutico-technique.

**Figure 4.** Évolution du nombre et de la gravité des divergences suite aux feedbacks du pharmacien.

senté une divergence lorsque l'AM était réalisée par un infirmier contre 36 % lorsque celle-ci était réalisée par un APT qui a suivi un programme de formation d'une

semaine [23]. L'utilisation d'un outil standardisé a réduit de 80 % à 58 % le nombre de patients présentant au moins une divergence [24]. L'utilisation d'un outil standardisé

Tableau 4. Description des divergences identifiées.

Divergences identifiées		
	Groupe infirmier (n = 7)	Groupe APT (n = 10)
Nombre de médicaments sur l'ensemble des AM	68	97
Nombre de divergences	29	49
Classes ATC (anatomique, thérapeutique et chimique) concernées par les divergences et conséquences cliniques		
	Groupe infirmier Classe ATC (nombre)	Groupe APT Classe ATC (nombre)
Significatives	Système nerveux (2)	Antinéoplasiques et immunomodulateurs (1)
	Muscle et squelette (1)	Muscle et squelette (1)
	Sang et organes hématopoïétiques (1)	Système cardiovasculaire (1)
		Système nerveux (1)
	Système cardiovasculaire (1)	Système respiratoire (1)
Total	5	5
Mineures	Système nerveux (6)	Système cardiovasculaire (14)
	Voies digestives et métabolisme (6)	Système nerveux (9)
	Système cardiovasculaire (5)	Voies digestives et métabolisme (9)
	Sang et organes hématopoïétiques (3)	Sang et organes hématopoïétiques (5)
	No ATC (2)	No ATC (2)
	Système génito-urinaire et hormones sexuelles (1)	Système génito-urinaire et hormones sexuelles (2)
		Antinéoplasiques et immunomodulateurs (1)
	Système respiratoire (1)	Hormones systémiques, hormones sexuelles exclues (1)
		Muscle et squelette (1)
Total	24	44

APT : assistant pharmaceutico-technique ; AM : anamnèse médicamenteuse.

accompagné d'un programme de formation adéquat est une voie efficiente pour qu'un APT/infirmier réalise l'AM. La littérature fournit peu de données concernant le contenu et la durée du programme de formation. Le programme de formation des APT selon Rubin *et al.* incluait une formation théorique associée à un e-learning et une formation pratique. Ce programme a réduit à 15 % le nombre de patients présentant au moins une divergence. La formation théorique abordait les sujets suivants : définition de l'AM, plus-value apportée par une AM complète, méthodologie pour réaliser celle-ci, appe-

ler un professionnel de la santé et mener un entretien avec un patient. La formation pratique commençait par une période d'observation. L'APT observait le pharmacien clinicien évaluateur réaliser 3 AM. Ensuite, l'APT réalisait 5 AM et recevait un feedback de sa prestation par l'évaluateur. Pour finir avec une période d'évaluation des compétences de l'APT [22]. Le programme de Johnston *et al.* remplaçait le e-learning par la remise d'un guide d'entretien expliquant la réalisation de l'AM aux APT/infirmiers [20]. Ce programme permettait d'affirmer que les APT étaient aussi performants que le pharmacien

clinicien après une formation adéquate. Il faut souligner que le contenu et la durée du programme de formation n'étaient pas connus. De plus, l'étude ne tenait pas compte de l'omission de la forme galénique ce qui diminuait l'exhaustivité et la précision de l'AM [20].

Il est nécessaire d'intégrer les APT au développement de la pharmacie clinique. Mais l'élargissement de leur rôle nécessite une augmentation et une standardisation de leur formation. Malgré le faible nombre d'APT/infirmiers formés (une APT et deux infirmiers), les résultats de notre étude ont mis en évidence qu'une formation théorique et pratique d'une journée n'est pas suffisante. Afin de s'assurer de la compétence des APT/infirmiers réalisant l'AM, tous devraient suivre une formation théorique d'une journée associée à la remise d'un guide et une formation pratique en trois étapes (observation, action, évaluation). Le contenu de la formation théorique serait celui repris dans l'étude de Rubin *et al.* mais le *e-learning* serait remplacé par un guide d'entretien. Par contre, la seconde étape de la formation pratique différerait de l'étude de Rubin *et al.* au vu des résultats obtenus dans notre étude. En effet, les résultats ont montré une réduction du nombre de divergences de 21 à 3 pour les infirmiers après la réalisation de 7 AM et deux feedbacks. Pour les APT, le nombre de divergences a diminué de 36 à 3 après la réalisation de 10 AM et deux feedbacks. Les APT/infirmiers devront réaliser minimum 10 AM à l'aide d'un outil d'AM standardisé pour accéder à l'étape d'évaluation de la formation pratique. Dans une étude future, les APT/infirmiers ayant suivi cette formation pourront confirmer ou non, les résultats de la littérature nord-américaine.

Conclusion et perspectives

L'AM est un processus qui sécurise la prise en charge du patient et participe à la culture de qualité de l'établissement. La réalisation de l'AM est une activité chronophage qui peut être un obstacle à son implémentation à plus large échelle. La réalisation de celle-ci par un APT/infirmier suite à une formation adaptée serait une solution. Le programme de formation comprendrait une formation théorique d'une journée accompagnée d'une formation pratique en 3 étapes : observation, action, évaluation. L'AM est le point de départ du processus de réconciliation médicamenteuse qui réduit la survenue des EM en favorisant la transmission d'informations complètes et exactes des médicaments du patient entre professionnels de santé aux points de transition que sont l'admission, la sortie et les transferts.

Remerciements : Les auteurs remercient Fabienne Pigeolet, Maria Del Mar Alvarez Villamandos et Najat Benhadi pour leur participation à la récolte des données ; le doc-

teur Lesage pour sa collaboration lors de la cotation des conséquences cliniques des divergences ; les chefs de service des urgences et du service de gériatrie pour avoir donné leur accord pour effectuer cette étude dans leurs services.

Liens d'intérêts : les auteurs déclarent ne pas avoir de lien d'intérêt en rapport avec cet article.

Références

1. Gleason KM, McDaniel MR, Feinglass J, *et al.* Results of the Medications at Transitions and Clinical Handoffs (MATCH) study : an analysis of medication reconciliation errors and risk factors at hospital admission. *J Gen Intern Med* 2010 ; 25(5) : 441-7.
2. Grandjean C, Von Gunten V, Marty S, *et al.* De l'anamnèse d'entrée à l'ordonnance de sortie : continuité des traitements médicamenteux des patients hospitalisés dans un hôpital régional suisse. *J Pharm Clin* 2009 ; 28(3) : 151-6.
3. Vira T, Colquhoun M, Etchells E. Reconcilable differences : correcting medication errors at hospital admission and discharge. *Qual Saf Health Care* 2006 ; 15(2) : 122-6.
4. Cornish PL, Knowles SR, Marchesano R, *et al.* Unintended medication discrepancies at the time of hospital admission. *Arch Intern Med* 2005 ; 165(4) : 424-9.
5. Pérennes M, Carde A, Nicolas X, *et al.* Conciliation médicamenteuse : une expérience innovante dans un service de médecine interne pour diminuer les erreurs d'anamnèse médicamenteuse. *Presse Med* 2012 ; 41(3) : 77-86.
6. Boissinot L, Bachalat N, Perrier-Cornet E, *et al.* Conciliation des traitements médicamenteux en gériatrie : pertinence et faisabilité. *Pharmactuel* 2014 ; 47(2) : 105-13.
7. Randolph T. Expansion of pharmacists' responsibilities in an emergency department. *Am J Health Syst Pharm* 2009 ; 66(16) : 1484-7.
8. Schiettecatte S, Dambrine M, Bouche C, *et al.* Activité de conciliation médicamenteuse aux urgences. *Ann Fr Med Urgence* 2015 ; 5 : 220-5.
9. Doerper S, Morice S, Piney D, *et al.* La conciliation des traitements médicamenteux : logigramme d'une démarche efficace pour prévenir ou intercepter les erreurs médicamenteuses à l'admission du patient hospitalisé. *Le Pharmacien Hospitalier et Clinicien* 2013 ; 48(3) : 153-60.
10. Tam VC, Knowles SR, Cornish PL, *et al.* Frequency type and clinical importance of medication history errors at admission to hospital : a systematic review. *CMAJ* 2005 ; 173(5) : 510-5.
11. Pippins JR, Gandhi TK, Hamann C, *et al.* Classifying and predicting errors of inpatient medication reconciliation. *J Gen Intern Med* 2008 ; 23(9) : 1414-22.
12. Slain D, Kincaid SE, Dunsworth TS. Discrepancies between home medications listed at hospital admission and reported medical conditions. *Am J Geriatr Pharmacother* 2008 ; 6(3) : 161-6.
13. World Health Organization. Noncommunicable diseases (NCDs), also known as chronic diseases, are not passed from person to person. They are of long duration and generally slow progression. The four main types of noncommunicable diseases are cardiovascular diseases (like heart attacks and stroke), cancers, chronic respiratory diseases (such as chronic obstructed pulmonary disease and asthma) and diabetes [cited march 2017]. Available from : http://www.who.int/topics/noncommunicable_diseases/en/.

14. Health.belgium. Plan conjoint en faveur des maladies chroniques des soins intégrés pour une meilleure santé ; 2015 [cited march 2017]. Available from : https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/20151019_cim_plan_soins_integres_malades_chroniques.pdf.
15. Desai R, Williams CE, Greene SB, *et al.* Medication errors during patient transitions into nursing homes : characteristics and association with patient harm. *Am J Geriatr Pharmacother* 2011 ; 9(6) : 413-22.
16. Boockvar KS, Carlson LaCorte H, Giambanco V, *et al.* Medication reconciliation for reducing drug-discrepancy adverse events. *Am J Geriatr Pharmacother* 2006 ; 4(3) : 236-43.
17. Midlöv P, Bergkvist A, Bondesson A, *et al.* Medication errors when transferring elderly patients between primary health care and hospital care. *Pharm World Sci* 2005 ; 27(2) : 116-20.
18. Kwan JL, Lo L, Sampson M, *et al.* Medication reconciliation during transitions of care as a patient safety strategy : a systematic review. *Ann Intern Med* 2013 ; 158(5) : 397-403.
19. Geurts MM, Talsma J, Brouwers JR, *et al.* Medication review and reconciliation with cooperation between pharmacist and general practitioner and the benefit for the patient : a systematic review. *Br J Clin Pharmacol* 2012 ; 74(1) : 16-33.
20. Johnston R, Saulnier L, Gould O. Best possible medication history in the emergency department : comparing pharmacy technicians and pharmacists. *Can J Hosp Pharm* 2010 ; 63(5) : 359-65.
21. Irwin AN, Ham Y, Gerrity TM. Expanded roles for pharmacy technicians in the medication reconciliation process : a qualitative review. *Hosp Pharm* 2017 ; 52(1) : 44-53.
22. Rubin EC, Pisupati R, Nerenberg SF. Utilization of pharmacy technicians to increase the accuracy of patient medication histories obtained in the emergency department. *Hosp Pharm* 2016 ; 51(5) : 396-404.
23. Markovic M, Mathis AS, Ghin HL, *et al.* A comparison of medication histories obtained by a pharmacy technician versus nurses in the emergency department. *P T* 2017 ; 42(1) : 41-6.
24. Henneman EA, Tessier EG, Nathanson BH, *et al.* An evaluation of a collaborative, safety focused, nurse-pharmacist intervention for improving the accuracy of the medication history. *J Patient Saf* 2014 ; 10(2) : 88-94.
25. Mc Cusker J, Bellavance F, Cardin S, *et al.* Detection of older people at increased risk of adverse health outcomes after an emergency visit : the ISAR screening tool. *J Am Geriatr Soc* 1999 ; 47(10) : 1229-37.
26. Haute Autorité de Santé. Mettre en œuvre la conciliation des traitements médicamenteux en établissement de santé ; 2016 [cited march 2017]. Available from : https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2017-01/dir1/guide_conciliation_des_traitements_medicamenteux_en_etablissement_de_sante.pdf.
27. Gleason KM, Groszek JM, Sullivan C, *et al.* Reconciliation of discrepancies in medication histories and admission orders of newly hospitalized patients. *Am J Health Syst Pharm* 2004 ; 61(16) : 1689-95.
28. Van Den Bemt P, Van der Schrieck-de Loos EM, Van der Linden C, *et al.* Effect of medication reconciliation on unintentional medication discrepancies in acute hospital admissions of elderly adults : a multicenter study. *J Am Geriatr Soc* 2013 ; 61(8) : 1262-8.
29. Société Française de Pharmacie Clinique. Préconisations pour la pratique de conciliation des traitements médicamenteux ; 2015 [cited april 2017]. Available from : <http://www.sdpm56.com/medias/files/sfpc-memo-conciliation.pdf>.
30. Lecointre R, Dakessian MP. La conciliation des traitements médicamenteux à l'entrée : retour d'expérience dans un établissement chirurgical. *J Pharm Clin* 2014 ; 33(1) : 33-40.
31. Warholak TL, McCulloch M, Baumgart A, *et al.* An exploratory comparison of medication lists at hospital admission with administrative database records. *J Manag Care Pharm* 2009 ; 15(9) : 751-8.