

Analyse des problèmes se retrouvant sur les ordonnances de médicaments au départ de l'hôpital dans un institut universitaire

Kristian Dathe, PharmD^{1,2}, Henri Fournier, PharmD^{1,2}, Isabelle Taillon, B.Pharm., M.Sc.^{3,4}, Julie Méthot, B.Pharm., M.Sc., Ph.D., FOPQ^{5,6,7}, Julie Racicot B.Pharm., M.Sc.^{4,6,8}

¹Candidat au programme de maîtrise en pharmacothérapie avancée, Faculté de pharmacie, Université Laval, ²Pharmaciens résidents, IUCPQ-ULaval, ³Pharmacienne, Chef-adjointe du département de pharmacie, IUCPQ-ULaval, ⁴Professeure agrégée de clinique, Faculté de pharmacie, Université Laval, ⁵Pharmacienne, IUCPQ-ULaval, ⁶Chercheure associée, CRIUCPQ, ⁷Professeure titulaire, Faculté de pharmacie, Université Laval, ⁸Pharmacienne, Chef du département de pharmacie, IUCPQ-ULaval

Pour toute correspondance : Henri Fournier, 2725 chemin Sainte-Foy, Québec, QC G1V 4G5, CANADA; Téléphone : (418) 656-8711 #2651; Courriel : henri.fournier.iucpq@sss.gouv.qc.ca

Introduction

La transition de soins est un moment critique pour le patient.

- Rédaction **ordonnance** : propice **préjudices liés aux médicaments**¹
- Canada : majorité des ordonnances de départ sont problématiques²

Le **bilan comparatif des médicaments (BCM)** : réconciliation des divergences entre la médication de l'hôpital et celle du domicile.

- Sécurise la transition de soins
- IUCPQ-UL : un BCM est fait pour chaque patient admis et sera maintenu à jour pour toute la durée de l'hospitalisation. Au départ, un BCM est réalisé à même l'ordonnance de départ (BCM-D).

Pharmaciens pas systématiquement impliqués au moment du départ en établissement de santé ;

Quels problèmes se retrouvent sur BCM-D et quels facteurs prédictifs y sont associés?

Objectifs

Primaire : Décrire les problèmes anticipés ou potentiels auxquels les pharmaciens communautaires pourraient faire face en traitant les BCM-D.

Secondaire : Identifier les facteurs prédictifs associés aux problèmes dans les BCM-D.

Méthode

Devis: Descriptif, prospectif, transversal, monocentrique, sans groupe comparateur

Critères d'inclusion

- 1) Hospitalisation > 48h en cardiologie, pneumologie, chirurgie cardiaque ou en médecine interne
- 2) ≥ 18 ans

Critères d'exclusion

- 1) Transfert vers autre établissement de santé
- 2) Départ de l'hôpital sans BCM-D complété
- 3) BCM-D complétée hors des heures de collecte (8h00 à 17h00) du lundi au vendredi
- 4) Décès en cours d'hospitalisation

Collecte de données: Une révision des problèmes des BCM-D des patients participants était faite par des pharmaciens cliniciens participants. Ces derniers ont reçu une formation de 2h avant le début de la collecte. Minimale 9 jours de collecte prévus par unités de soins.

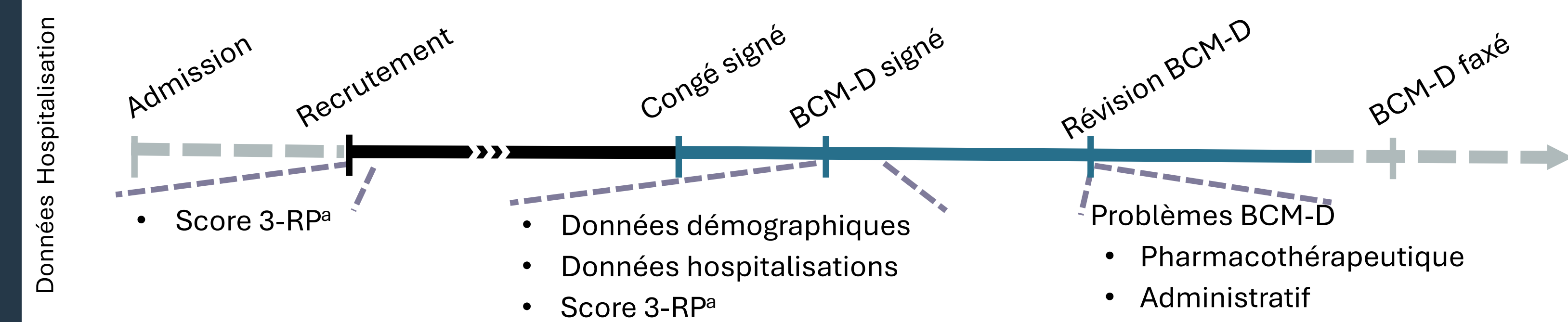


Figure 1. Déroulement de la collecte de données dans le parcours de soins des patients hospitalisés

^a Score 3-RP: score permettant la priorisation des patients par le pharmacien en fonction de critères de vulnérabilités préétablis

Résultats

Tableau I. Caractéristiques des participants de l'étude

Caractéristiques	(n = 116)
Âge (années), Med (IQ)	70 (61-79)
Femmes, n (%)	53 (46)
Prescriptions actives au départ (n), Med (IQ)	15 (11-20)
Durée de l'hospitalisation (jours) Med (IQ)	6 (4-8)
Note d'un pharmacien au dossier n (%)	55 (47)
Unité de soins, n (%)^a	
Cardiologie	27 (23)
Pneumologie	22 (19)
Médecine interne	27 (23)
Chirurgie cardiaque	40 (35)
Caractéristiques du 3-RP, n (%)^a	
15 médicaments ou plus à domicile	35 (30)
Immunomodulateurs	14 (12)
Anticoagulant oral direct	31 (27)
Héparine de faible poids	39 (34)

Abréviations :

IQ : Valeurs interquartiles 25 et 75 ;

Med : Médiane ;

n : Nombre

^a La somme des pourcentages peut ne pas évaluer 100% en raison de l'arrondissement des décimales

Résultats (suite)

La collecte de données s'est effectuée du 5 mai au 6 juin 2025

116 patients inclus, 10 pharmaciens participants

- 140 patients recrutés, 24 exclusions (8 collecte terminée, 7 départs hors heures collecte, 6 transferts, 3 autres)

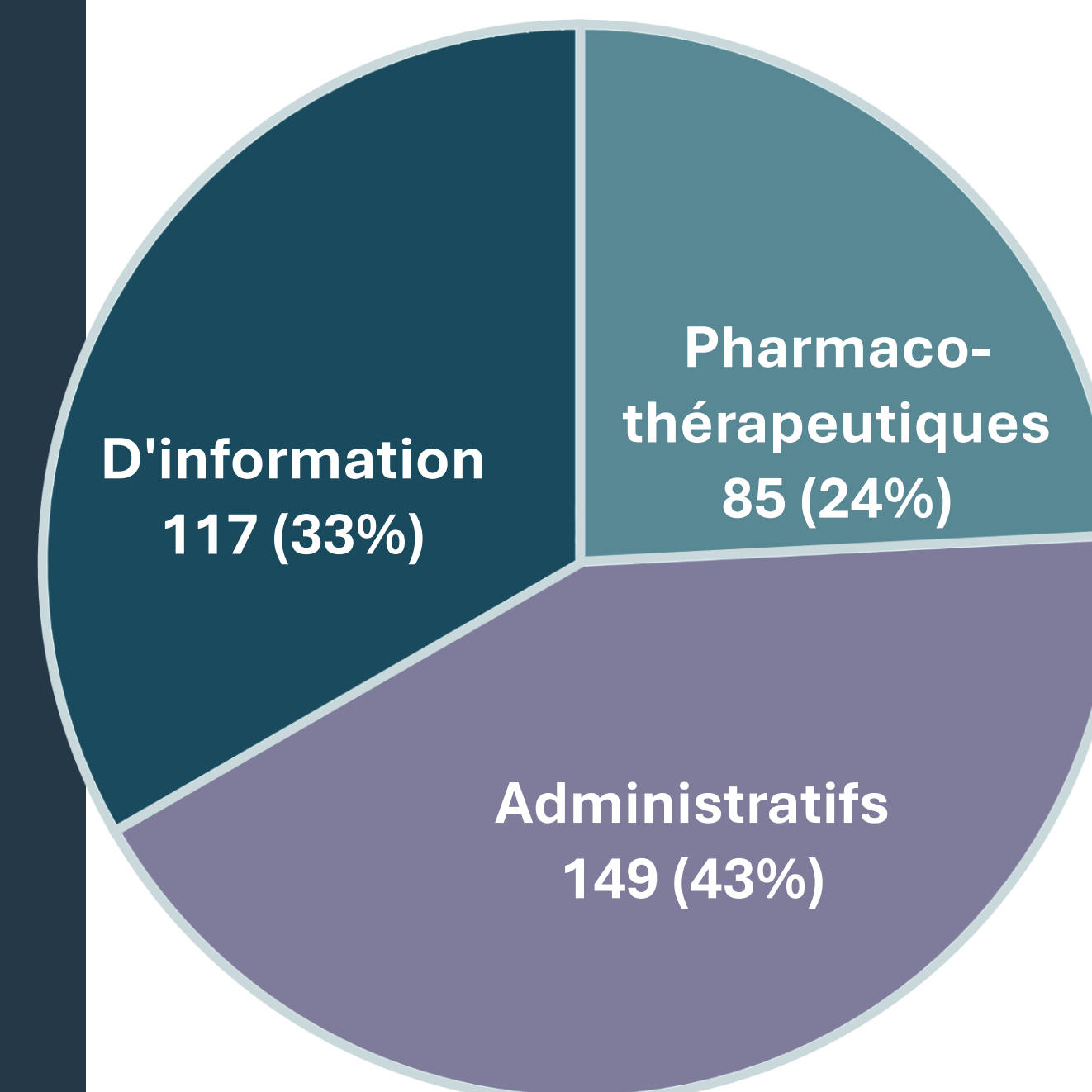


Figure 2. Répartition des types de problèmes identifiés dans les BCM-D

Abréviation :

n : Nombre ; *BCM-D :* Bilan comparatif des médicaments au départ

^a La somme des pourcentages peut ne pas évaluer 100% en raison de l'arrondissement des décimales

Tableau II. Principaux types de problèmes se retrouvant sur l'ordonnance médicaments au départ suite à une hospitalisation

Pharmacothérapeutiques, n (% catégorie) ^a	85 (100)
Dose trop élevée d'un médicament	17 (20)
Durée ou date de fin d'un traitement non précisée	15 (18)
Omission d'un médicament	13 (15)
Autres problèmes pharmacothérapeutiques	40 (47)
Administratifs, n (% catégorie) ^a	149 (100)
Problème de quantité d'un médicament à servir ou de renouvellement de l'ordonnance	44 (30)
Attestation inadéquate de la conduite à tenir pour un médicament	33 (22)
Problème lié au code de médicament d'exception	24 (16)
Autres problèmes administratifs	48 (32)
D'information, n (% catégorie) ^a	117 (100)
Indications absentes pour un traitement ayant été jugé pertinent de l'ajouter	36 (31)
Absence d'explications pour une modification ou une cessation de médicament survenue durant l'hospitalisation et jugée requise	25 (21)
Manque de précision par rapport aux allergies/intolérance du patient	22 (19)
Autres problèmes d'information	35 (30)
Total, n	351
Problèmes / BCM-D (Moyenne)	3.03

Tableau III. Principaux médicaments impliqués dans les problèmes observés au départ de l'hôpital

Médicaments	Problèmes, n (%)	Catégories, n			Sous-catégories principales, Type de problème (n)
		P	A	I	
Acide acétylsalicylique	15 (4)	3	4	8	Indication absente, jugée pertinente (3)
					Manque de précision : allergies / intolérance (3)
Warfarine	13 (4)	3	2	8	Liaison requise au départ (4)
					Indication absente, jugée pertinente (2)
Hydromorphe	12 (3)	1	7	4	Ordonnance de narcotiques non réglementaire (5)
					Manque de précision : allergies / intolérance (3)
Pantoprazole	12 (3)	2	8	2	Problème lié au code de médicament d'exception (5)
					Indication absente, jugée pertinente (2)

Abréviations : n : nombre ; A : problèmes administratifs ; I : problèmes d'information ; P : problèmes pharmacothérapeutiques

Tableau IV. Analyse des facteurs prédictifs du nombre de problèmes par ordonnance de départ obtenus à l'aide d'un modèle de régression de Poisson multivariable^a

Caractéristiques	Exp(β)	p
Ordonné à l'origine	2,93	< 0,001
Âge ≥ 75 ans	0,77	0,052
≥ 1 note du pharmacien clinicien au dossier	1,48	0,002
Hospitalisation en cardiologie	0,67	0,02

Abréviation :

Exp(β) : exponentiel du coefficient de régression β, p : valeur p

^a Le modèle de régression multivariable suit l'équation suivante : $Y = 2,93 * (0,77 * (\text{Âge} \geq 75)) * (1,48 * (\text{Note au dossier du pharmacien})) * (0,67 * (\text{Hospitalisation en cardiologie}))$ où Y représente le nombre moyen de problèmes par BCM-D

Résultats (suite)

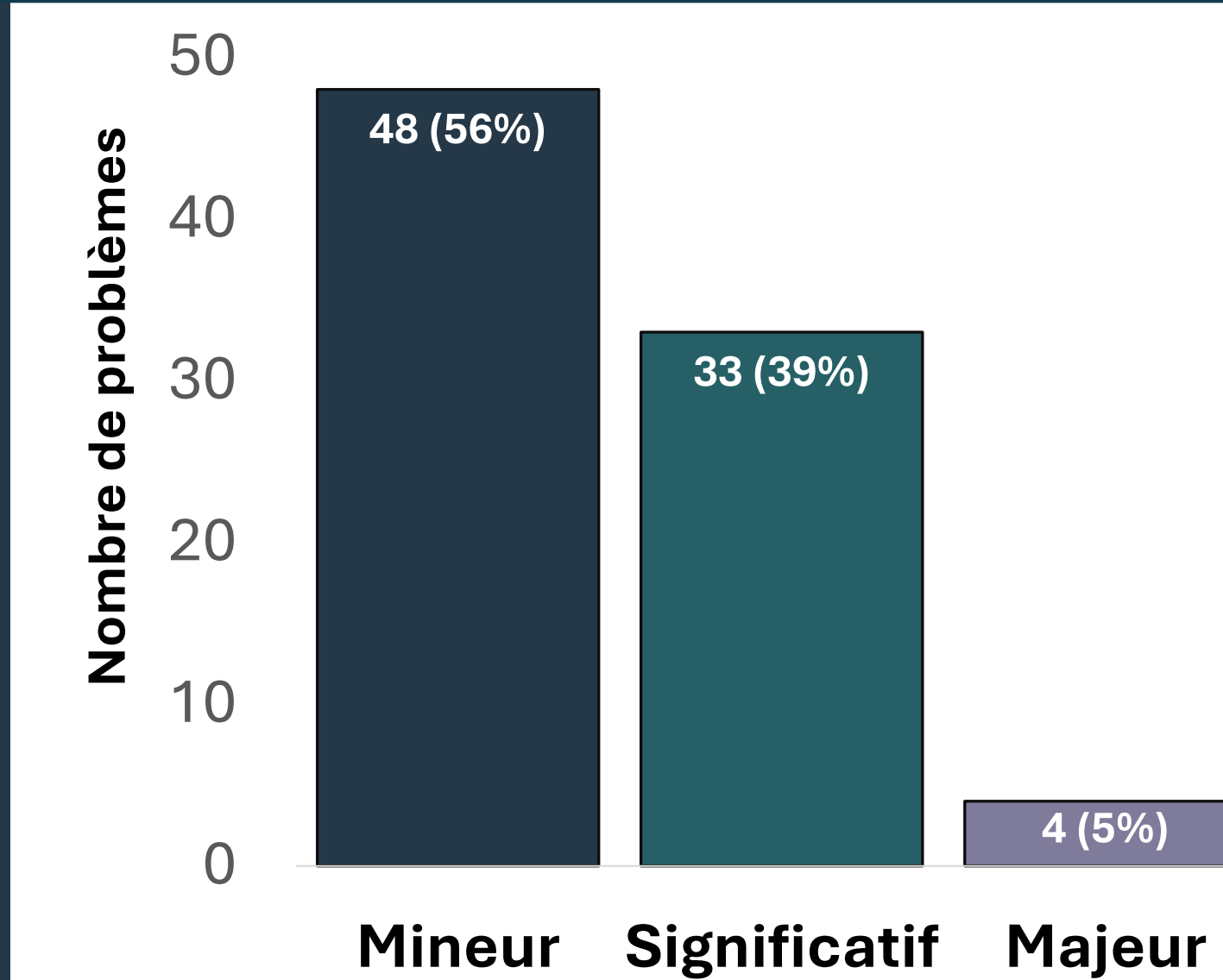


Figure 3. Impact clinique des problèmes pharmacothérapeutiques identifiés selon une gradation adaptée de Lukes et Overhage^{3,4}

Détail des 4 interventions avec impacts cliniques majeurs :

- Léflunomide : Repris au retour à domicile alors que le médicament devait être cessé
- Dalteparine : Médicament non prescrit sur le BCM-D
- Warfarine : Médicament non prescrit sur le BCM-D
- Warfarine : Amiodarone cessé, fin de l'interaction avec la warfarine. Aucun ajustement de dose en conséquence prévu.

Discussion

Moyenne de 3,03 problèmes par BCM-D.

1) Une **minorité** de problèmes dans les BCM-D étaient **pharmacothérapeutique** (24%)

- Les problèmes pharmacothérapeutiques trouvés avaient principalement un impact clinique potentiel « mineur » à « significatif »
- **Les problèmes actuels dans les BCM-D semblent peu requérir l'expertise du pharmacien.**

2) Une majorité de problèmes administratifs (42%) est survenue

- Enjeu de **conformité de l'ordonnance** (problèmes de quantité ou de renouvellement de la médication sur l'ordonnance) et de conformité du BCM-D (attestation inadéquate de la conduite à tenir).

3) Plusieurs problèmes **d'information** entouraient la **Warfarine** (nécessité de liaison pharmaceutique et du suivi du temps de prothrombine (RNI)).

- Envisager travaux pour sécuriser la liaison Warfarine vers la pharmacie communautaire.

4) Difficile de tirer conclusions de l'étude des facteurs prédictifs, probablement plusieurs **facteurs confondants** dans modèle de régression.

➢ **Force**: Étude prospective en contexte de vie réelle. Facilite l'évaluation des actions concrètes pour **améliorer les soins**.

➢ **Limites** : Problèmes relatifs à la transmission du BCM-D non évalués. Collecte de données faite sur les heures ouvrables : limite validité externe des résultats hors de ces heures. Devis prospectif : pourrait avoir influencé les habitudes de prescription et sous-estimé les problèmes

Conclusion

➢ La majorité des problèmes ne sont pas pharmacothérapeutiques.

➢ Il sera primordial de trouver des solutions aux problèmes administratifs et d'information qui ont été observés.

➢ Un projet qui évalue les problèmes des départs en dehors des jours de semaines (soirs et fin de semaine) serait important dans le futur.

Références

- ¹World Health Organization (WHO). Global Burden of Preventable Medication-Related Harm in Health Care: A Systematic Review. 1st ed. Geneva: World Health Organization; 2024.
- ²Sever L. Hospital to Home—Facilitating Medication Safety at Transitions: A toolkit for healthcare providers. 2015
- ³Pelletier-St-Pierre AA, Racicot J, Taillon I. Évaluation des interventions du pharmacien dans trois secteurs cliniques différents (cardiologie, pneumologie et médecine interne) selon le modèle décrit dans la nouvelle offre de soins pharmaceutiques de l'IUCPQ-UL. Pharmactuel. 2020;53(3):140-9.
- ⁴Overhage M, Lukes A. Practical, reliable comprehensive method for characterizing pharmacists' clinical activities. Am J Health-Syst Pharm 1999;56:2444-50.

Remerciements

Nous tenons à remercier tous les pharmaciens ayant participé à la révision des ordonnances de départ, Serge Simard, biostatisticien, pour le support dans les analyses statistiques ainsi que Pascale Blais-Lecours, professionnelle de recherche, pour le support dans les différentes étapes du projet.