

Détection de patient.e.s à risque d'événements iatrogènes médicamenteux

Définition des règles de détection et réalisation d'une phase pilote

Laurie Bochatay¹, Stéphanie Spaggiari¹, Maria Dobrinas¹, Nicolas Widmer^{1,2}, Anne-Laure Blanc^{1,2}

¹ Pharmacie des Hôpitaux de l'Est Lémanique (PHEL), Rennaz, Suisse, ² Institut des Sciences Pharmaceutiques de Suisse Occidentale (ISPSO), Université de Genève, Université de Lausanne, Genève, Suisse

INTRODUCTION

15% des patient.e.s de notre hôpital principal ont bénéficié d'une analyse de leur traitement médicamenteux par un.e pharmacien.ne clinicien.ne via des visites ou des colloques interprofessionnels en 2022. L'utilisation de systèmes d'aide à la décision pharmaceutique (SADP) permet d'étendre l'analyse pharmaceutique à l'ensemble des dossiers patient.e informatisés (DPI) par l'application automatisée de règles de détection de patient.e.s à risque d'événements indésirables médicamenteux (EIM).

OBJECTIFS :

1. Élaborer des **règles de détection** pertinentes et compatibles avec le SADP PharmaClass® (Keenturtle, France) et le DPI Soarian® (Cerner, USA).
2. Réaliser une phase pilote en testant l'utilisation des règles, afin d'en mesurer l'impact en termes d'**intervention pharmaceutique (IP)** et de **ressources** à déployer.

MÉTHODE

1. Définition des règles :

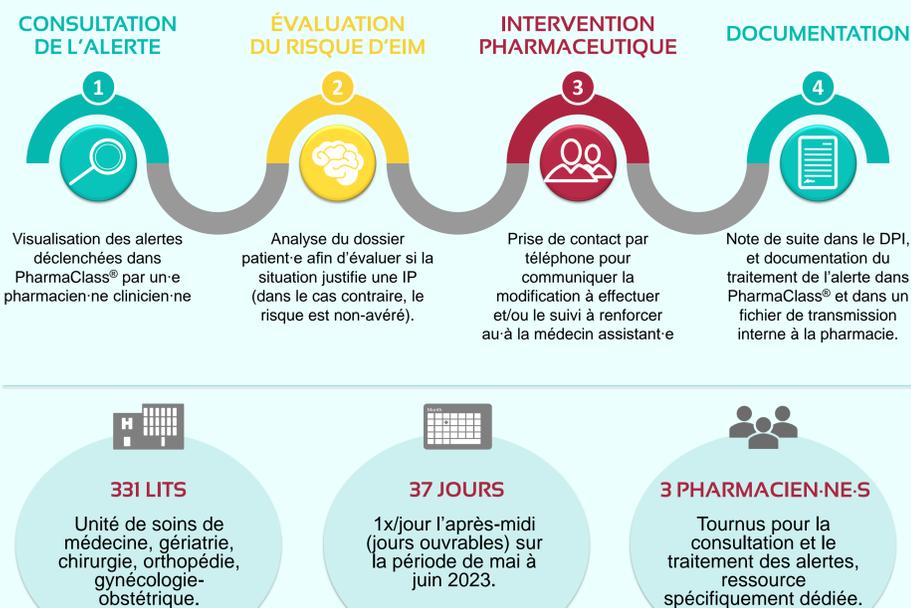
PERTINENCE CLINIQUE

- ✓ Règles fondées sur la littérature scientifique, l'expérience en pharmacie clinique dans notre hôpital et dans les hôpitaux voisins, et l'expérience des médecins de différentes disciplines de notre hôpital (médecine, chirurgie, orthopédie, gériatrie, gynécologie-obstétrique),
- ✓ Inclusion de médicaments à risque identifiés par des déclarations d'incidents internes.

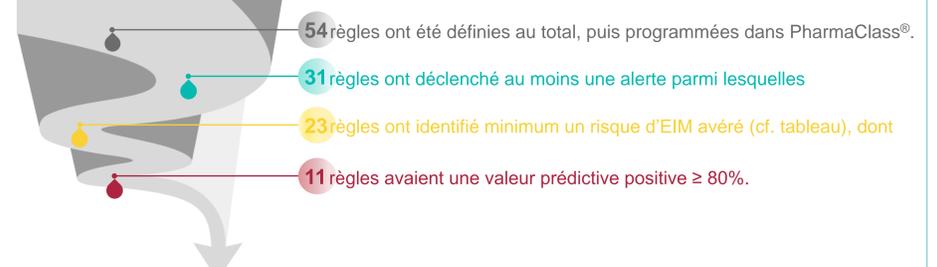
COMPATIBILITÉ AVEC PHARMACLASS® ET SOARIAN®

- ✓ Règles formulées sur la base de données structurées pouvant être extraites du DPI (prescription médicamenteuse, résultat de laboratoire, constantes vitales, unités de prise en charge, âge, sexe, poids corporel, etc.).
- ✓ Vérification de la fonctionnalité des règles sur des données extraites directement du DPI Soarian avant le lancement de la phase pilote.

2. Déroulement de la phase pilote :



RÉSULTATS

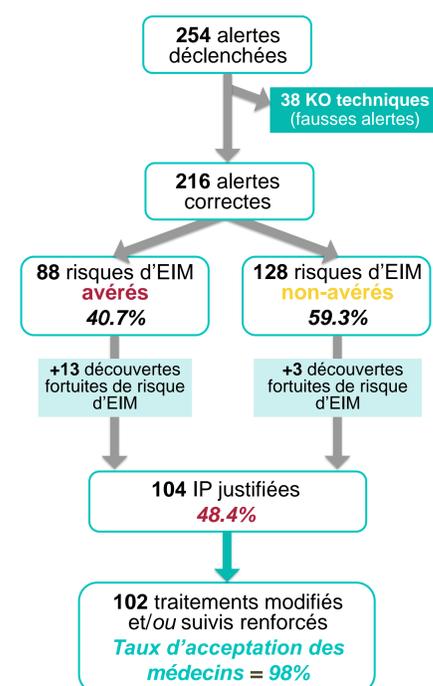
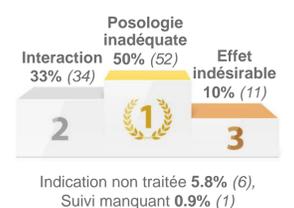


Règles (risques avérés/nombre total d'alertes)	VPP
Valproate et hypoalbuminémie (4/4)	100 %
Metformine et insuffisance rénale sévère (3/3)	100 %
Méthotrexate et absence de substitution en folate (3/3)	100 %
Colchicine à posologie non adaptée à la fonction rénale (2/2)	100 %
Énoxaparine et sous dosage en cas de poids corporel >150 kg (2/2)	100 %
Millepertuis et interaction cliniquement significative (2/2)	100 %
Rifampicine et interaction cliniquement significative (1/1)	100 %
Rivaroxaban prescrit à fréquence inadéquate (1/1)	100 %
Traitement contre le VIH et interaction cliniquement significative (1/1)	100 %
Énoxaparine et surdosage en cas de poids corporel <50 kg (22/27)	81.5 %
Diltiazem per os prescrit à une fréquence inadéquate (4/5)	80 %
Énoxaparine et insuffisance rénale sévère (5/8)	62.5 %
ACOD et interaction cliniquement significative (6/11)	54.5 %
Immunosuppresseur et interaction cliniquement significative (2/4)	50 %
Abiraténone et risque de prolongement du segment QT (1/2)	50 %
AINS et insuffisance rénale sévère (1/2)	50 %
ACOD à posologie non adaptée à la fonction rénale (5/12)	41.7 %
Paxlovid® (posologie et interactions médicamenteuses) (2/6)	33.3 %
Lévétiracétam à posologie non adaptée à la fonction rénale (1/3)	33.3 %
Antiépileptique et interaction cliniquement significative (13/50)	26 %
Colchicine et interaction cliniquement significative (1/4)	25 %
Doublon AINS, y compris métamizole (5/21)	23.8 %
Vancomycine et absence de suivi du taux sanguin (1/6)	16.7 %

RESSOURCES



MOTIFS D'INTERVENTION



TYPES DE KO TECHNIQUES

- 3 Patient.e.s sorti.e-s
- 4 Erreurs de formulation de la règle
- 5 Erreurs de détection de valeur de laboratoire
- 6 Non-extinctions d'alerte
- 7 Doublons de la même alerte
- 13 Erreurs de détection de prescriptions

CAUSES DE RISQUES NON-AVÉRÉS

- 38 Manque de spécificité de la règle
- 35 Utilisation non-significative (médicament en réserve)
- 21 Résolu entre-temps
- 20 Suivi du risque déjà en cours
- 8 Traitement habituel sans effet indésirable
- 6 Situation de fin de vie

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

- Dans 104 situations supplémentaires, des patient.e.s ont pu bénéficier d'une intervention pharmaceutique.
- L'évaluation pharmaceutique des alertes a permis, non seulement, d'évaluer leur pertinence, mais également d'identifier d'autres risques d'EIM.
- Une détection sur une plus longue durée et sur un plus grand nombre de lits permettra de vérifier les valeurs prédictives obtenues, ainsi que d'évaluer l'impact des règles n'ayant pas donné lieu à une alerte lors de cette phase pilote.
- Les règles pourront être maintenues, affinées ou supprimées selon leur valeur prédictive. De nouvelles règles de détection pourront être ajoutées sur la base d'identifications d'autres risques d'EIM dans la pratique clinique et dans la littérature scientifique.
- Le temps dédié à la réalisation de cette prestation démontre l'importance de ressources spécifiquement allouées. Le temps pour la maintenance et la mise à jour des règles devra encore être quantifié en routine.