

Interactions médicamenteuses lors de la transition hôpital-ville des patients âgés

Guillaume Martin MD¹, Vianney Jouhet MD², Romain Griffier MD², François Konschelle², Sébastien Cossin MD²,
Louis Létinier MD¹, Francesco Salvo MD³

¹ Synapse Medicine, Bordeaux, France

² IAM, Service d'Information Médicale, Pôle de Santé Publique, CHU de Bordeaux, Bordeaux, France

³ Service de Pharmacologie Médicale, Pôle de Santé Publique, CHU de Bordeaux, Bordeaux, France



Déclaration des liens d'intérêts

Guillaume Martin et Louis Létinier

- sont employés et/ou détiennent des parts dans la société Synapse Medicine, entreprise développant des briques technologiques d'aide à la prescription et au bon usage du médicaments

Vianney Jouhet, Romain Griffier, François Konschelle, Sébastien Cossin, Francesco Salvo

- ne déclarent pas de conflits d'intérêts

La polymédication et les patients âgés de + de 65 ans

Part majoritaire des

>30 000 décès par an

Imputés à la iatrogénie médicamenteuse*

9,5 médicaments

En moyenne prescrits en sortie d'hôpital**

10%

Des hospitalisations en raison d'un effet indésirable médicamenteux***

**Bégaud & Costagliola, Rapport sur la surveillance et la promotion du bon usage du médicament en France.*

***Michelon H, Marcel J, Coudert M, Juillard K, Pochat L, Fernandez C, et al. [Generic drugs at hospital discharge: assessment in geriatrics]. *Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil*. 2014 Mar;12(1):13-9.*

****The Economics of Medication Safety Improving medication safety through collective, real-time learning, OECD Health Working Papers No.147*

INTRODUCTION

Un risque élevé d'interactions médicamenteuses potentielles (IMP)

État de la connaissance

- Logiciel d'aide à la prescription **peu ergonomique et utilisés** à l'hôpital.
- Une reprise en sortie des traitements pré-hospitaliers et **prise en charge complexe** : ↗ risque +++
- Des prescriptions souvent **non-structurées**, sur format libre.
- **Pas d'étude descriptive sur le volume et type d'IMP** en sortie hôpital-ville.

Le projet PROSIT

- Développement d'algorithmes, incluant **traitement automatique de langage (NLP)** pour détecter les médicaments sur entrepôt de données.
- Un **accent sur la transition hôpital-ville** des patients âgés, à risque d'erreurs.
- **Identifier les IMP de haut niveau** de sévérité dans les ordonnances de sortie, à partir du **Thésaurus des Interactions de l'ANSM**

INTRODUCTION

Un collaboration entre le CHU de Bordeaux et Synapse Medicine



- **Second CHU de France** en terme d'activité
- Dispose d'un **entrepôt de données** de santé pour des projets de recherche et de soin
- **Lauréat d'un PREPS** pour le développement du système PROSIT



- Entreprise **française, indépendante de l'industrie**, développant des modules d'aide à la prescription
- Propriétaire de **Thériaque**, base de données agréée HAS
- **Intégration dans les logiciels métiers** (déployés ou en cours chez CompuGroup Medical, Calimed...)
- Nombreux **partenariats de recherche** et études cliniques sur l'aide au bon usage du médicament

L'étude PROSIT

01

Développement de l'outil

Et application sur **l'ensemble des séjours avec ordonnance de sortie** concernant des **patients de + 65 ans**, hospitalisés en médecine interne, neurologie et cardiologie au CHU de Bordeaux entre le 01/01/2018 et le 30/06/2019.

02

Une étude observationnelle et descriptive

Critère de jugement principal :

- **Proportion de séjours avec des contre-indications absolues** (*never events*) dans les prescriptions de sortie

Critère de jugement secondaire :

- **Type d'IMP et médicaments les plus à risque**

Communication des résultats aux premiers concernés en aval :

- **Les médecins généralistes**

RÉSULTATS

Volume et proportion d'IMP en sortie d'hôpital

39,891

Séjours analysés

Comprenant au moins
une ordonnance de
sortie

1,7% (n=669)

Séjours avec au moins

1 IMC-CI 

Contre-Indication absolue
selon le Thésaurus ANSM

12,7% (n=5,075)

Séjours avec au moins

1 IMP-AD 

Association Déconseillée
selon le Thésaurus ANSM

RÉSULTATS

IMP-CI les plus fréquentes

Amiodarone



Escitalopram

(n= 120 ; 17,9%)

Amiodarone



Hydroxyzine

(n= 70 ; 10,5%)

Escitalopram



Hydroxyzine

(n= 50 ; 7,4%)

Méthotrexate
>20mg/sem



Triméthoprim

(n= 40 ; 5,9%)

Risque majeur de troubles du rythme ventriculaire, notamment de torsades de pointes

→ Challenger l'indispensabilité de l'amiodarone chez ces patients.

→ Sinon, envisager **remplacement de l'escitalopram** par un autre antidépresseur (paroxétine, fluoxétine, sertraline..)

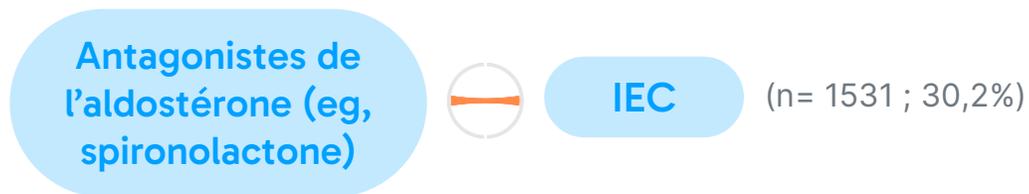
→ **Déprescrire l'hydroxyzine** chez les patients âgés.

Augmentation de la toxicité hématologique de méthotrexate

→ Envisager **substitution** selon le contexte clinique et faire attention à la dose du méthotrexate.

RÉSULTATS

IMP-AD les plus fréquentes



Situation à risque d'hyperkaliémie

→ Sauf pour la spironolactone à des doses comprises entre 12,5 mg et 50 mg/jour dans le traitement de l'insuffisance cardiaque ainsi qu'en cas d'hypokaliémie.

Risque d'angioedème

→ Pas une CI absolue en cas de tolérance, mais **à éviter dès que possible**. Situation fréquente en cas de deux prescriptions distinctes. D'autres molécules sont disponibles dans l'escalade thérapeutique.

Limite : Pas encore de prise en compte du contexte clinique dans le dossier patient

Conclusion

Proposition notable d'IMP sévères chez les personnes âgées lors de la transition hôpital-ville.

Importance de leur surveillance en médecine générale, en particulier les IMP à risque d'arythmie, d'hyperkaliémie et d'angioedème.

Forces de l'étude

→ Un **large échantillon** de presque 40,000 séjours, couvrant différents services hospitaliers d'un CHU de référence.

→ L'utilisation de **technologies innovantes pour automatiser la détection d'IMP** à l'aide du Thésaurus des Interactions Médicamenteuse de l'ANSM, document de référence.

Limites

→ **Pas de prise en compte du contexte clinique**, qui rend difficile l'appréciation de certaines associations déconseillées - qui en dépendent.

Les prochaines étapes du projet PROSIT

03

Validation du système et évolution

À partir d'une extraction tirée au sort et constitution d'un gold standard, prenant en compte le contexte clinique.

04

Mise en place de feedback aux services

Identification des services les plus à risque de prescription IMP, et mise en place de formations sur les médicaments concernés.

05

Un déploiement du système pour alerter en aval

Prévenir les médecins généralistes et pharmaciens en cas d'IMP-CI non détectées par les prescripteurs hospitaliers.

LA SUITE

Médicale

→ **Un constat déjà bien connu** sur les risques d'IMP associés à la polymédication, en particulier chez les PA en sortie d'hospitalisation.

→ Fait partie du métier des généralistes: **consultation longue de déprescription des patients hyperpolymédiqués** (≥ 10 traitements) proposée par la CNAM lors des négos.

Freins

→ ...Mais parfois difficile **faute de temps ou d'outils performants** (*alert fatigue*)

→ **Impact trop modeste** des initiatives passées en matière de communication, de formation ou d'équipement.

→ **Pas d'incitations aux justes prescriptions** dans les rémunérations des prescripteurs.

Technique

→ **Marges de progression des outils d'aide à la prescription**, notamment des acteurs historiques (eg, logiciels hospitaliers).

→ Des **avancées significatives en intelligence artificielle** à saisir pour améliorer la qualité des soins.