

PROJET DE RECHERCHE GSASA – APPEL A PROJET 2013

Continuité des soins en médecine interne
Rehospitalisations liées aux problèmes médicamenteux :
description et prévention

A. Objectifs du projet

L'objectif de cette étude est d'évaluer l'impact des problèmes médicamenteux sur le taux de rehospitalisations potentiellement évitables, et plus particulièrement :

- ✓ d'identifier les patients, situations ou médicaments susceptibles de conduire à une rehospitalisation en médecine interne
- ✓ d'identifier et classer les problèmes médicamenteux impliqués dans les rehospitalisations
- ✓ de développer un outil prédictif des patients, médicaments ou situations à risque de rehospitalisation
- ✓ de mettre en évidence des facteurs pertinents qui pourraient être différents dans un centre universitaire et un hôpital périphérique.
- ✓ de développer et mettre en place une intervention multimodale impliquant un soutien de pharmacie clinique ciblé sur les patients à risque afin d'éviter des rehospitalisations liées aux médicaments ;
- ✓ d'évaluer l'impact de cette intervention multimodale sur le taux de rehospitalisation et des problèmes médicamenteux.

Ce projet est réalisé en parallèle dans deux services de médecine interne, au sein d'un hôpital universitaire (HUG, Genève) et périphérique (GHOL, Nyon).

Il inclut une première étude rétrospective cas-témoins et sera suivi d'une étude prospective interventionnelle.

Ce projet se déroule sur 3.5 ans, de mai 2013 à décembre 2016.

B. Planning

1) *Phase rétrospective*

Etapes terminées :

Jun-Septembre 2013 :	Elaboration du protocole d'étude ✓ Soumission du protocole à la Commission d'éthique du Canton de Vaud ✓ Soumission du protocole à la Commission d'éthique des HUG ✓ Création de la base de données Access pour la récolte des données ✓
Septembre-Novembre 2013 :	Phase pilote sur les deux sites ✓ Identification des « rehospitalisations potentiellement évitables » à l'aide du logiciel SQLape → identification des « cas » ✓ Adaptation du protocole de récolte des données selon les contraintes identifiées ✓

- Décembre 2013 - Juillet 2014 : Récolte des données pour les cas au GHOL et aux HUG ✓
 Définition des critères de sélections des « témoins » ✓
 Identification des « témoins » ✓
 Récolte des données des témoins au GHOL et aux HUG ✓
- Juillet-Octobre 2014 : Analyse des données récoltées ✓
 Identification des facteurs de risque de rehospitalisation et plus
 spécifiquement ceux en lien avec les médicaments ✓
- Novembre 2014-Janvier 2015 : Elaboration d'un score clinique de prédiction des rehospitalisations
 potentiellement évitables ✓

Etape en cours :

- Janvier 2015 – Juillet 2015 : Validation externe du score élaboré :
 ▪ Soumission d'un addendum aux commissions d'éthique des HUG et
 au canton de Vaud pour une extension des données récoltées ✓
 ▪ Récolte des données sur 3 années sur chacun des deux sites
 hospitaliers (en cours)
 ▪ Analyse des résultats obtenus
- Juillet 2015-Novembre 2015 : Communication finale des résultats obtenus après la validation externe.

2) Phase prospective interventionnelle

- Janvier 2015-Mars 2015: Conception d'une étude de validation d'un outil d'optimisation des
 prescriptions médicamenteuses en médecine interne (PIM-Check®) ✓
- Mars 2015 - Août 2015 : Conception et élaboration de l'application web-mobile et du site internet
 dédié à PIM-Check® (en cours)
- Août 2015- Octobre 2015 : Etude interventionnelle dans le service de médecine interne des HUG.
- Novembre 2015 – Février 2016 : Analyse des résultats de l'étude interventionnelle
 Communication écrite des résultats
- Février 2016-Juin 2016 : Etude pilote de l'impact de PIM-Check® sur les rehospitalisations en
 médecine interne
- Juin 2016-Décembre 2016 : Rédaction et communication finale des résultats obtenus durant cette
 thèse

C. Détails de l'étude rétrospective

Récolte et analyse des données :

Au final, 982 patients ont été inclus dans l'analyse des données. 275 cas (201 aux HUG et 74 au GHOL) et 707 témoins (539 aux HUG et 168 au GHOL) ont été inclus dans l'analyse des facteurs de risque de rehospitalisation potentiellement évitables.

Une soixantaine de facteurs de risque ont été analysés, selon quatre catégories différentes :

- des facteurs démographiques (type d'hospitalisation, durée de séjour, précédent séjour en médecine interne dans les 6 derniers mois...etc)
- des facteurs liés aux diagnostics d'hospitalisation et aux comorbidités des patients
- des facteurs liés aux valeurs de laboratoire (troubles électrolytiques, anémie, ...etc)
- des facteurs liés aux médicaments (nombre de médicament, médicaments à risque, nombre de classe à risque, nombre d'interactions médicamenteuses sévères...etc)

Une analyse par régression logistique uni et multivariée a été réalisée, permettant ainsi la mise en évidence des facteurs associés à une rehospitalisation potentiellement évitable en médecine interne.

Elaboration d'un score clinique de prédiction des rehospitalisations en médecine interne :

Sur la base des résultats obtenus, un score clinique a été développé. Il s'agit du score HIPPOCCRAS.

	Characteristics	Points
H	Heart failure	7
I	Myocardial Infarction or Ischemic cardiopathy	5
P	Previous admission within six months	8
P	Potassium >5.5 mmol/L	9
O	Oncological comorbidities	4
C	COPD	5
C	Cognitive comorbidities	5
R	RAA drugs	-7
A	Anemia	2
S	Length of Stay > 14 days	7

Une validation externe permettra de confirmer les variables incluses dans ce score, ainsi que sa puissance discriminative, actuellement considérée comme bonne.

D. Détails de l'étude prospective interventionnelle

Même si les facteurs de risques reliés aux médicaments ne sont pas prédictifs des rehospitalisation (facteurs de risque sans doute « masqués » par les pathologies), les patients de médecine interne sont des patients à risque de problèmes reliés à la pharmacothérapie. Ces problèmes peuvent avoir des conséquences sur la durée de séjour, le risque de réadmission, la qualité de vie, la morbi-mortalité et entraînent un surcoût pour les systèmes de santé.

En 2014, la Pharmacie des HUG, le Service de pharmacologie et toxicologie cliniques et le Service de médecine interne générale ont collaboré à l'élaboration d'un outil de détection des prescriptions inappropriées (thèse d'exercice d'Aude Desnoyers, Paris). Cet outil a pour but premier d'optimiser les prescriptions médicamenteuses pour les patients hospitalisés en médecine interne. En effet, à ce jour, il n'existe pas d'outil d'aide à la prescription spécifique à cette population. Plusieurs outils ont été développés depuis les années 90, avec pour public cible les patients gériatriques. Les principaux sont les grilles STOPP/START, la liste de Beers ou la liste Priscus.

Les avantages de cette nouvelle grille d'aide à la prescription médicamenteuse sont les suivants :

- ✓ spécifique aux patients hospitalisés en médecine interne
- ✓ organisée par grands systèmes physiologiques et par pathologies
- ✓ inclusion des sur- et des sous-prescriptions médicamenteuses
- ✓ inclusion d'interactions médicamenteuses cliniquement significatives
- ✓ détails du rationnel de chacun des critères
- ✓ remarques et recommandations générales pour chacun des critères
- ✓ inclusion des références bibliographiques ayant conduit à l'élaboration de chacun des critères

Cette grille, baptisée PIM-Check®, a été développée et validée selon une méthode DELPHI incluant 40 experts internationaux, représentant 4 régions francophones (Suisse, France, Belgique et Québec), de spécialités différentes (internistes, pharmacologues et pharmaciens principalement) et d'établissements variés (aussi bien des centres hospitalo-universitaires que régionaux). La version finale de cet outil comporte 160 items, dont 74 traitent des problèmes de sous-prescriptions, 36 des problèmes de sur-prescriptions, 16 liés à des interactions médicamenteuses et 34 à des réévaluations de traitements ou au bon usage des médicaments.

Pour faciliter l'utilisation de cet outil, une application web mobile disponible sur smartphone est en cours d'élaboration. Cet outil permet un screening rapide du traitement médicamenteux d'un patient, afin d'identifier en quelques minutes, les prescriptions potentiellement inappropriées pour ensuite, selon l'évaluation clinique, ajuster la prescription.

Communication des résultats :

- *Identification of factors associated with hospital potentially preventable readmission in Switzerland*, communication orale, congrès ESCP, Copenhague, octobre, 2014
- *Identification of factors associated with hospital potentially preventable readmission in Switzerland*, communication orale et poster, congrès des pharmaciens suisses, Interlaken, novembre 2014
- *Facteurs prédictifs des rehospitalisations en médecine interne*, présentation orale au Comité « sécurité des patients », FHV, 25 mars 2015
- *Hospital potentially avoidable readmissions in general internal medicine: elaboration of a predictive score*, communication orale, congrès SSMI, Bâle, mai 2015 (*à venir*)

Personne de contact :

Anne-Laure Blanc

Pharmacie des HUG

Rue Gabrielle-Perret-Gentil 4

1211 Genève 14

anne-laure.blanc@unige.ch

Rapport intermédiaire, avril 2015