

Transmission de l'information liée aux médicaments entre un centre hospitalier et une policlinique universitaires en Suisse : panorama et perspectives de continuité des soins

Mapi Fleury, Bertrand Guignard, Emmanuèle Guignard, Olivier Bugnon

Résumé

Objectifs : Identifier les barrières à la transmission de l'information entre le Centre hospitalier universitaire vaudois et le Service de consultation générale ainsi que la pharmacie publique de la Policlinique médicale universitaire, situés sur un même site géographique, et proposer des outils pour améliorer cette transmission.

Méthodologie : Cette étude descriptive a accompagné rétrospectivement le parcours de patients hospitalisés en 2006 et suivis régulièrement à la policlinique (médecine générale et pharmacie). Les sources d'information consultables ou non par la pharmacie et jugées utiles à la validation d'ordonnances ont été cartographiées.

Résultats : Seize patients ont été suivis. Les informations administratives sont informatisées et accessibles à tous. Les dossiers médicaux sont encore majoritairement manuscrits, non partageables entre médecins et pharmaciens. Ils sont toutefois numérisés dans une base d'archivage accessible aux médecins. Certains services de l'hôpital ont un système de prescription informatisé. De son côté, la pharmacie de la policlinique gère les profils pharmacologiques de ses patients avec un logiciel non partagé informatiquement avec les médecins. Deux outils faciles à mettre en place sont proposés : un message automatique avertissant la pharmacie de l'hospitalisation de l'un de ses patients, pour permettre une transmission du profil pharmacologique au médecin et un accès à la lettre de congé pour améliorer la prise en charge des patients sortant de l'hôpital.

Conclusion : La transmission d'informations est partielle entre les médecins de l'hôpital et de la policlinique et inexistante avec la pharmacie. Deux outils sont proposés pour y remédier.

Mots clés : continuité des soins, information, hôpital, policlinique

Introduction

Le concept de *seamless care*, traduit en français par « continuité des soins », peut être défini comme « la

continuité dans les soins prodigués à un patient dans le système de santé à travers les différents intervenants et leurs environnements, sans interruption, de telle sorte que, lorsqu'un professionnel de la santé (p. ex. : un pharmacien) cesse d'être responsable des soins d'un patient, un autre professionnel de la santé en accepte la responsabilité »¹. Dans un système de santé idéal, la continuité des soins agit comme un trait d'union entre les différentes équipes de soins et les divers lieux de prise en charge, ce qui préserve le patient d'incidents dommageables à sa santé. La transmission de l'information entre professionnels est l'une des principales clefs de voûte de la continuité des soins. Sur le plan pharmaceutique, les informations concernant le traitement médicamenteux et les recommandations lui étant associées devraient donc suivre le patient en tout temps pour être disponibles rapidement.

Plusieurs auteurs ont mis en évidence les problèmes médicamenteux liés à une mauvaise transmission d'informations entre les milieux hospitalier et communautaire et ont évalué l'influence favorable de la contribution du pharmacien sur la continuité des soins²⁻⁵. En Suisse, ce domaine reste peu investigué. Les explorations de l'interface hôpital/ville ciblent principalement la fin du séjour hospitalier, notamment la qualité des prescriptions de sortie⁶ et la connaissance du patient quant à

Mapi Fleury, B.Pharm., M.Sc., était étudiante à la maîtrise en pharmacie au moment du présent travail de recherche à la Policlinique médicale universitaire de Lausanne et est actuellement candidate à la maîtrise en pharmacie hospitalière (Master of Advanced Studies, MAS) aux Hôpitaux universitaires de Genève, Suisse

Bertrand Guignard, B.Pharm., M.Sc., Ph.D., était pharmacien à la Policlinique médicale universitaire de Lausanne lors du présent travail de recherche et est actuellement pharmacien aux Hôpitaux universitaires de Genève, Suisse

Emmanuèle Guignard, B.Pharm., M.Sc., MAS, est pharmacienne à la Policlinique médicale universitaire de Lausanne, Suisse

Olivier Bugnon, B.Pharm., M.Sc., Ph.D., est professeur en pharmacie communautaire à la Section des sciences pharmaceutiques de l'Université de Genève et pharmacien-chef à la Policlinique médicale universitaire de Lausanne, Suisse

son traitement à sa sortie d'hôpital⁷. Ces études ont montré que les ordonnances de sortie peuvent être mal comprises des patients en raison des changements de traitement survenus au cours de l'hospitalisation et qu'un entretien de sortie structuré peut améliorer la connaissance que le patient a de son traitement, une fois rentré à domicile.

Certains projets sont en cours pour développer la collaboration entre les milieux hospitalier et communautaire. À titre d'exemple, le Département de pharmacie de l'Institut central des hôpitaux valaisans (ICHV) remet des cartes posologiques à certains patients polymédiqués, âgés ou de langue étrangère à leur sortie de l'hôpital⁸. À l'image des plans de transfert québécois, ces cartes contribuent à renforcer l'autonomie du patient, seul acteur en contact avec tous les professionnels engagés pour sa santé. Ces cartes peuvent ainsi favoriser la continuité entre l'hôpital et l'officine. À Genève, le projet « étoile » a pour objectif de mettre en réseau les différentes bases de données des prestataires de soins (hôpitaux, médecins généralistes, pharmacies, laboratoires d'analyses médicales, etc.)⁹. En pratique, l'interface électronique d'accès aux informations sera détenue par les prestataires de soins alors que le patient détiendra la clef d'accès sous la forme d'une carte à puce. Le patient gardera ainsi le contrôle de l'accès aux données par les professionnels de la santé.

Depuis peu, les données de facturation des officines suisses peuvent alimenter un nouveau réseau national de partage d'informations concernant les dossiers médicalementeux des officines¹⁰. Un patient peut ainsi autoriser une pharmacie ou un médecin à consulter son dossier pharmaceutique complet au moyen d'un accès internet sécurisé. D'autres prestations (p. ex. : soutien de l'adhésion et gestion des génériques) favorisant une communication médecins-pharmaciens-patients sont ou seront également disponibles.

L'étude des échanges d'informations cliniques et administratives entre milieux hospitaliers et communautaires est facilitée par l'environnement lausannois combinant sur un même site le Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV) et la Policlinique médicale universitaire (PMU). Le CHUV est un établissement de 1066 lits¹¹. À l'étage, la prescription médicale est informatisée seulement dans la moitié des services à l'heure actuelle, et manuscrite dans les autres. Les prescriptions médicales ne font pas l'objet d'une validation systématique par le Service de pharmacie du CHUV; la distribution des médicaments aux patients hospitalisés est effectuée par le personnel infirmier sur la base de stocks communs présents dans les unités de soins. L'ordonnance de sortie est transmise sous forme papier au patient, qui va ensuite l'honorer dans la pharmacie publique de son choix.

La PMU est un centre de soins ambulatoires réunissant autour d'un service de consultation générale (médecins généralistes) des unités de consultations spécialisées (tabacologie, diabétologie, cardiologie, etc.); un service de stomatologie et de médecine dentaire, un centre de vaccination et de médecine des voyages, un centre de santé infirmier pour populations précarisées et une pharmacie communautaire élargissent et complètent la palette de soins ambulatoires¹². D'après le rapport d'activité de 2006, le Service de consultation générale employait neuf omnipraticiens et 19 résidents en médecine générale. Parallèlement à ses activités cliniques, la PMU est un centre de référence pour la recherche et l'enseignement universitaires en médecine et pharmacie communautaires.

La pharmacie de la PMU est à la fois une officine publique délivrant des médicaments à des patients ambulatoires (environ 14 000 ordonnances et 12 000 contacts sans ordonnance en 2006) et un service transversal collaborant avec les autres services de la PMU. À la fin de 2006, le Secteur officine employait 3,3 équivalents-temps-plein pharmaciens et 5,5 équivalents-temps-plein assistantes techniques. La validation des prescriptions médicales par un pharmacien est obligatoire, comme dans les autres officines communautaires. Les échanges avec les médecins prescripteurs de la PMU sont facilités par la proximité entre la pharmacie et les services médicaux et par l'accès pour les pharmaciens à certaines données informatisées du patient (p. ex. : valeurs de laboratoire).

Ces avantages permettent à la pharmacie de la PMU de développer des prestations de pharmacie clinique, notamment dans le domaine de la continuité des soins (p. ex. : consultations d'adhésion thérapeutique). Aucune relation n'est formalisée entre les hôpitaux et les officines à propos de l'ordonnance de sortie. Les patients, qui ont choisi la pharmacie publique de la PMU contiguë au CHUV, constituent ainsi un collectif adéquat pour l'étude des questions de continuité.

L'objectif du projet présenté ici a été d'identifier les barrières à la continuité des soins pharmaceutiques entre les services médicaux du CHUV, le Service de consultation générale de la PMU et la pharmacie communautaire de la PMU. À cette fin, une cartographie du réseau de l'information administrative, médicale et pharmaceutique entre ces trois pôles a été tracée. Cette modélisation a été rendue possible par le suivi des parcours de patients dans ce réseau et par l'identification de sources d'informations cliniques pouvant être utiles au pharmacien d'officine dans son processus de validation des prescriptions. Grâce à ces observations, des outils faciles à implémenter ont pu être proposés pour améliorer la continuité des soins entre la pharmacie de la PMU et le CHUV.

Méthodologie

Cette étude descriptive rétrospective a été effectuée sur une durée de trois mois par une étudiante en pharma-

cie en vue d'obtenir la maîtrise en pharmacie (M.Sc.) à la Section des sciences pharmaceutiques de la Faculté des sciences de l'Université de Genève¹³. Elle a évalué l'interface des trois pôles suivants : les services hospitaliers du CHUV, le Service de consultation générale de la PMU et la pharmacie communautaire de la PMU.

La première partie visait à identifier un collectif de patients, dont le suivi du parcours apporterait des indices permettant la cartographie des flux d'informations. Ces patients n'avaient pas de critères d'âge, de nombre de médicaments ou de types de pathologies. Ils devaient répondre aux critères d'inclusion suivants :

- suivi médical régulier par un médecin de famille, personne de référence visitée au moins une fois au Service de consultation générale de la PMU au cours des six mois avant l'hospitalisation;
- au moins une hospitalisation de plus de 24 heures au CHUV en 2006;
- une consultation médicale réalisée à la PMU au cours des six mois après l'hospitalisation;
- suivi pharmaceutique (délivrance de médicaments en vente libre ou sur prescription avec conseils et suivi) réalisé majoritairement par la pharmacie publique de la PMU, de six mois avant à six mois après l'hospitalisation; beaucoup de patients suisses reçoivent leurs médicaments de plusieurs officines, en fonction des commodités géographiques (médecins consultés, lieu d'habitation ou de travail), mais les patients inclus dans l'étude recevaient presque exclusivement leurs médicaments par la pharmacie de la PMU.

Pour sélectionner les patients selon ces critères, l'étudiante a dû croiser deux bases de données informatiques indépendantes. La première, AXYA^{MD}, base de données administrative partagée entre la PMU et le CHUV, reprend l'historique des consultations et des hospitalisations et est accessible aux médecins, infirmières, pharmaciens et au personnel administratif des deux établissements. La seconde est constituée par GoldenGate^{MD} (Pharmatic, Berne, Suisse), un logiciel de gestion majoritaire dans les officines suisses. Celui-ci donne accès aux dossiers médicamenteux des patients de la pharmacie publique de la PMU.

Avec le croisement des données des deux bases, la rubrique commune des noms et prénoms a permis de sélectionner les patients correspondant à l'ensemble des critères définis. L'échange d'informations concernant un patient est tacitement autorisé au sein du réseau PMU-CHUV entre professionnels directement concernés par son suivi (médecin, infirmière, pharmacien d'officine). Ainsi, il n'a pas été nécessaire de soumettre le projet à une commission d'éthique. Par contre, les patients identifiés ont été invités à signer un formulaire d'informa-

tions et de consentement d'utilisation de leurs données à des fins de recherche; même si ces enregistrements étaient rendus anonymes et que leur utilisation ne sortait pas du cadre réglementaire, il nous a semblé essentiel d'en informer les patients et de leur assurer une protection supplémentaire de leurs données personnelles.

La seconde partie du travail consistait, pour chaque patient inclus, à répertorier sur son parcours des exemples d'informations qui auraient pu être utiles à un pharmacien d'officine lors de la validation des prescriptions (p. ex. : antécédents, diagnostics, anamnèse médicamenteuse, etc.). On a distingué les informations usuellement disponibles pour les pharmaciens de la PMU de celles habituellement réservées aux médecins de la PMU ou du CHUV. La possibilité de partager informatiquement ces informations entre les différents intervenants a également été évaluée. Les sources de données pour cette analyse sont les bases AXYA^{MD}, GoldenGate^{MD}, les profils pharmacologiques de l'officine et les dossiers médicaux. La consultation de dossiers médicaux a été réservée au cadre de l'étude et constitue un fait exceptionnel pour des pharmaciens d'officine; l'accès à ce matériel a été grandement facilité par la collaboration avec un médecin du Service de consultation générale de la PMU. Afin de recueillir les informations dispersées à travers le réseau, l'étudiante a développé des solutions de collecte. Lorsque les données de flux d'informations étaient électroniques et transférables vers les outils Microsoft^{MD}, des tableaux informatiques ont été générés à l'aide de formules et de requêtes depuis MS Office Excel^{MD}. Les données manuscrites ou mixtes manuscrites/informatiques ont fait l'objet d'une saisie dans des tableaux sur papier développés par l'étudiante et évalués par les superviseurs. Finalement, il a été possible de cartographier le flux des informations administratives, médicales et pharmaceutiques existant entre le CHUV et la PMU.

La dernière partie du travail consistait pour l'étudiante à développer des outils faciles à implémenter pour améliorer la continuité des soins entre la pharmacie de la PMU et le CHUV, en se basant sur la cartographie du flux des informations. Pour tenir compte d'éventuelles limites juridiques et informatiques, l'étudiante a interrogé un certain nombre de spécialistes. Un juriste de la Direction générale a ainsi offert des éclaircissements sur la législation en vigueur concernant le partage des données médicales. Un développeur du Service d'informatique médicale a quant à lui été questionné sur la faisabilité de remaniements au sein du système électronique.

Cette étude est de type descriptif. Les données quantitatives continues (âge, nombre de médicaments, nombre d'hospitalisations, etc.) ont été reliées de manière à obtenir les moyennes, médianes et extrêmes des intervalles étudiés. Les variables qualitatives (sexe des patients, etc.) ont été traitées pour l'établissement des proportions. Tous les traitements statistiques ont été effectués à l'aide du tableur MS Office Excel^{MD} 2003.

Tableau I : Caractéristiques des patients et des particularités liées aux épisodes de soins et aux médicaments

Patients recrutés (n)	16
Âge moyen (années)	52,5 (médiane 56,5)
Femmes (n)	5
Hommes (n)	11
Épisodes de soins dans le réseau PMU-CHUV	
Nombre moyen de séjours hospitaliers au CHUV par patient	1,4 (1-3)
Nombre moyen de consultations au Service de consultation générale de la PMU par patient	2,0 (1-5)
Nombre moyen de visites à la pharmacie (avec dispensation) par patient	33,6 (7-58)
Durée moyenne du séjour hospitalier (jours)	8,0 (1-27, médiane 6,0)
Nombre moyen d'unités d'hospitalisation visitées par séjour de patient	1,4 (1-3)
Unités de soins les plus visitées par ordre décroissant	Médecine interne (n=6) Chirurgie viscérale (n=3) Dermatologie (hospitalisation) (n=2) Autres chirurgies (n=2)
Médicaments après l'hospitalisation	
Nombre moyen de médicaments reçus par patient	22 (6-42, médiane 19)
Classes thérapeutiques par ordre décroissant	Appareil digestif et métabolisme Système cardio-vasculaire Système nerveux central Anti-infectieux à usage systémique

CHUV : Centre hospitalier universitaire vaudois; PMU : Polyclinique médicale universitaire;
n : nombre

Résultats

Inclusion des patients

L'extraction des données AXYA^{MD} a permis d'identifier 833 patients suivis régulièrement par le Service de consultation générale de la PMU, hospitalisés au CHUV en 2006 et revus à la PMU moins de six mois après leur hospitalisation. Parmi ceux-ci, 87 patients ont été suivis par la pharmacie de la PMU de juin 2005 à avril 2007. Seuls 16 de ces 87 patients répondaient aux critères d'inclusion définis. Le tableau I présente une description de ce collectif.

Sources jugées utiles à la validation des prescriptions et cartographie des flux d'information

Les informations identifiées comme utiles à la validation des prescriptions, leurs sources et la possibilité de les partager sont reprises dans le tableau II. L'accès par la pharmacie de la PMU à AXYA^{MD} (données administratives) et l'utilisation du logiciel GoldenGate^{MD} (dossiers médicamenteux des patients en officine) ont été décrits plus haut. La pharmacie de la PMU a également accès à la base de données MOLIS^{MD}, répertoriant les valeurs de laboratoire (chimie clinique, hématologie, taux sériques de médicaments) des patients suivis dans le réseau PMU-CHUV. Enfin, les pharmaciens de la PMU utilisent un outil appelé « feuille de traitement ». Il s'agit d'un feuillet de format 20x30 cm, comportant un tableau permettant la saisie manuscrite des médicaments, dosages et poso-

logies sur un décours temporel d'une année scindée en mois. Le profil pharmacologique de chaque patient est ainsi présenté de manière synthétique, avec les médicaments délivrés, l'évolution des posologies, le nombre de comprimés délivrés au cours du temps (marqueur de l'adhésion), les médicaments en vente libre, les allergies ou intolérances et la gestion des médicaments (pilulier). Ce document est manuscrit et donc impossible à partager avec les autres partenaires du réseau PMU-CHUV par un portail informatique.

Des informations, comme les antécédents du patient et les problèmes médicaux chroniques traités, se trouvent dans les dossiers médicaux du Service de consultation générale de la PMU. Ces dossiers sont manuscrits et donc non transférables au CHUV. Le motif d'hospitalisation, les nouveaux problèmes médicaux identifiés durant l'hospitalisation ainsi que les médicaments introduits à l'hôpital se trouvent dans les dossiers médicaux du CHUV, également manuscrits, et donc non transférables à la PMU. La pharmacie de la PMU n'a accès ni aux dossiers médicaux de la PMU, ni à ceux du CHUV, alors que ces informations pourraient être très utiles à la validation des prescriptions. Pour accéder aux archives numérisées des dossiers médicaux et des lettres de congé, les médecins peuvent consulter la base ARCHIMED^{MD}.

La pharmacie de la PMU n'a pas accès à cette base. La moitié des services du CHUV utilisent un logiciel de prescription informatisée nommé PREDIMED^{MD}, accessible

Tableau II : Disponibilité des informations utiles à la validation des prescriptions

Information	Outil	Disponibilité pour les autres partenaires	
Informations disponibles pour les pharmaciens de la PMU	Données administratives (nom, prénom, adresse, téléphone, assurance-maladie)		
	Historique des consultations	AXYA ^{MD}	Partagé
	Historique des hospitalisations		
	Consultations suivantes		
	Médicaments délivrés	GoldenGate ^{MD}	Actuellement non partagé
	Date		Partageable (informatisé)
	Quantité délivrée (marqueur de l'adhésion)		
	Posologie		
	Médicaments en vente libre	Feuille de traitement	Actuellement non partagé
	Allergies, intolérances		Non partageable (papier)
	Gestion des médicaments (pilulier)		
Valeurs de laboratoire	MOLIS ^{MD}	Partagé	
Informations non disponibles pour les pharmaciens de la PMU	Antécédents	Dossier médical	Non partagé
	Problèmes médicaux chroniques	PMU	Non partageable (papier)
	Médicaments chroniques prescrits	ARCHIMED ^{MD}	Non partagé avec la pharmacie Partageable (informatisé)
	Motif d'hospitalisation	Dossier médical CHUV	Non partagé Non partageable (papier)
	Nouveaux problèmes médicaux identifiés à l'hospitalisation	Feuille de congé	Non partagé avec la pharmacie Partagé si copie envoyée
	Médicaments prescrits à la sortie	ARCHIMED ^{MD}	Non partagé avec la pharmacie Partageable (informatisé)
	Pharmacothérapie durant l'hospitalisation	Dossier médical CHUV	Non partagé Non partageable (papier)
		ARCHIMED ^{MD}	Non partagé avec la pharmacie Partageable (informatisé)
	Raison des changements de traitement durant l'hospitalisation	Nulle part	
	Médicaments interrompus	Nulle part	

CHUV : Centre hospitalier universitaire vaudois; PMU : Policlinique médicale universitaire

uniquement aux médecins de ces services et aux consultants; cette base n'est pas consultée rétrospectivement. D'autres bases de données d'actes médicaux diagnostiques sont disponibles pour les médecins du CHUV et de la PMU, sans accès pour les pharmaciens : DIAMIC^{MD} (pathologie), RIS^{MD} (radiologie), etc. Il est à noter que certaines informations concernant les médicaments n'ont été retrouvées nulle part, comme le motif de changements de certains traitements durant l'hospitalisation ou les médicaments que l'on a cessé de prescrire.

Les données médicales manuscrites ou mixtes manuscrites/informatiques, issues des dossiers médicaux et utiles à la validation d'ordonnance, ont fait l'objet d'une collecte dans des tableaux sur papier. Un exemple de ces informations colligées, pour un patient choisi parmi les 16 inclus dans l'étude, est présenté dans le tableau III. Les données de ce patient, représentatif des éléments disponibles et manquants au pharmacien d'officine, seront examinées en détail dans la section discussion.

Un portail informatique (DOPHIN^{MD}, DOssier Patient Hospices-CHUV et Hôpitaux vaudois INformatisé, INstitutionnel et INTégré) est en cours de développement par le Service d'informatique médicale du CHUV ; cette interface permettra l'accès à toutes les applications médicales déjà existantes (PREDIMED^{MD}, MOLIS^{MD}, RIS^{MD}, etc.), en intégrant également les enregistrements réalisés pendant les hospitalisations (paramètres vitaux relevés par les infirmières, notes des médecins décrivant l'évolution du patient, etc.). Les acteurs concernés par la prise en charge du patient auront ainsi accès à toutes les informations médicales par le truchement d'une seule plateforme. Il n'est pour l'instant pas prévu d'y intégrer les informations sur les médicaments délivrés à la pharmacie de la PMU.

La figure 1 présente la cartographie complète des flux d'information entre les trois partenaires : CHUV, Service de consultation générale de la PMU et pharmacie de la PMU. Les flux d'informations constituent une toile – le réseau de soins – sur laquelle le patient se déplace. L'in-

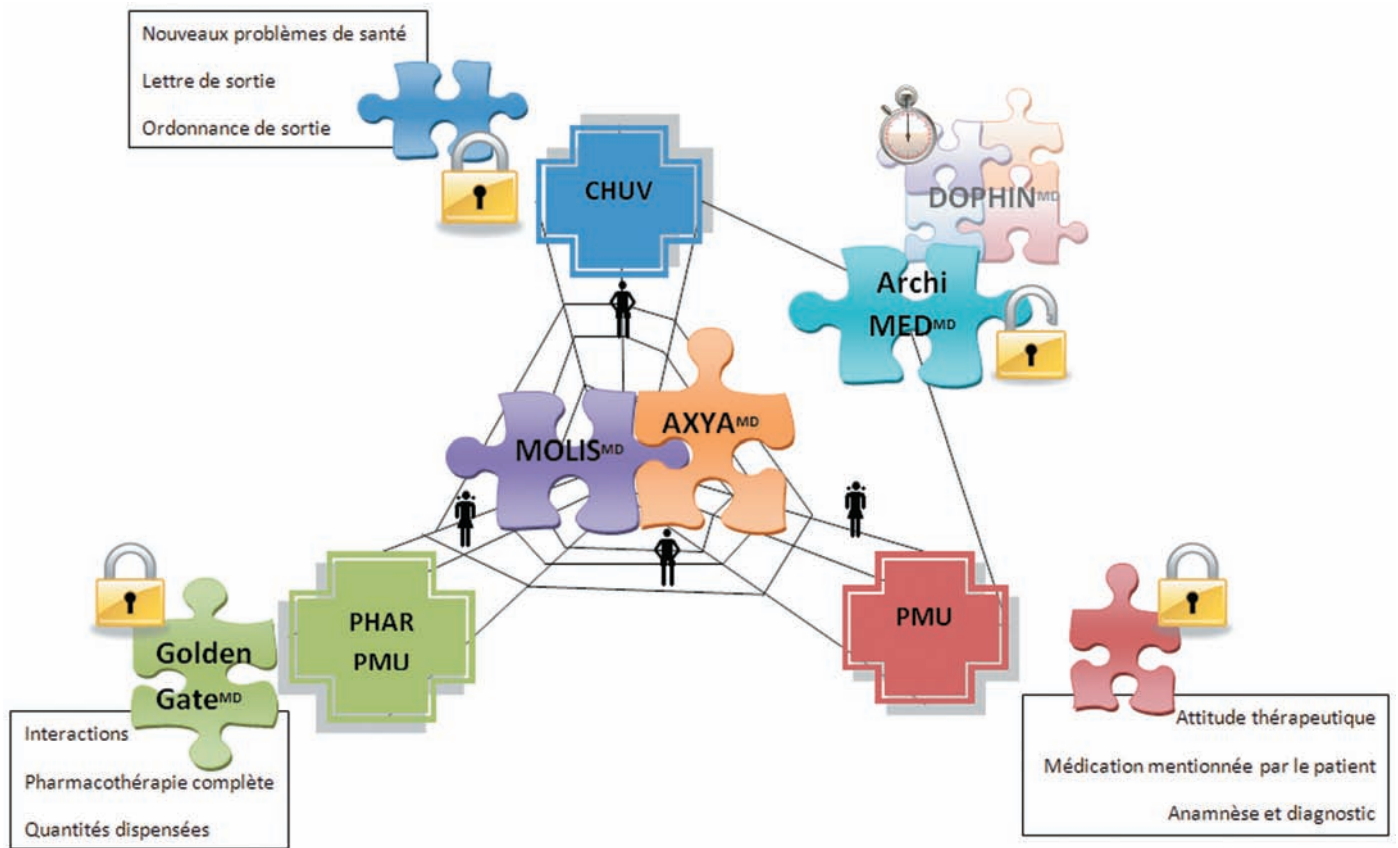
Tableau III : Récapitulatif des informations pertinentes à la validation des prescriptions

Nom : Nom	Prénom : Prénom	Année de naissance : 1943
Date d'admission : 2006-02-15	Raison d'admission	
	Remplacement valve aortique	Pontage aorto-coronarien
Date de sortie : 2006-03-09	Date lettre de sortie : 2006-03-09	

Antécédents		
Maladie cardiaque athérosclérotique - maladie coronarienne bitronculaire - status post-angiographie coronaire percutanée transluminale et tuteur de l'artère coronaire droite en 2002	Diabète type II avec microalbuminurie traité	
	Hypertension traitée	
	Hypercholestérolémie traitée	
Lown-Ganong-Levine	Obésité (IMC 30 kg/m ²)	
Insuffisance rénale chronique mixte sur diabète et hypertension (Cl _{creat} ~ 45 ml/min)	Dépression traitée	
Reflux gastro-oesophagien traité	Lombalgies	
Avant l'hospitalisation		Après l'hospitalisation
Problème chronique	Traitement	Traitement
Maladie cardiaque athérosclérotique	AAS 100 mg le matin	Non prescrit
Hypertension	Lisinopril 10 mg le matin	Énalapril 10 mg Lisinopril interrompu?
Hypercholestérolémie	Atorvastatine 40 mg au coucher	Non prescrit
Diabète type II	Insuline Détémir 64U-0-26U Insuline Lispro 8U trois fois par jour	Insuline Détémir 64 unités la matin et 26 unités en soirée re prescrit idem Insuline Lispro 8 unités trois fois par jour re prescrit idem
Dépression	Fluoxétine 40 mg le matin	Non prescrit
Lown-Ganong-Levine	Propranolol 10 mg deux fois par jour	Amiodarone 200 mg le matin Propranolol interrompu?
Reflux gastro-oesophagien	Oméprazole 20 mg le matin)	Esoméprazole 20 mg le matin (Oméprazole pas au formulaire de l'hôpital)
Nouveaux problèmes		
	Valve aortique	Acénocoumarol selon RNI
	Lombalgies	Acétaminophène 1 g quatre fois par jour Tramadol retard 100 mg deux fois par jour
	Indication inconnue	Lorazépam 1 mg au besoin
	Indication inconnue	Multi-vitamines une fois par jour
	Indication inconnue	Fer fumarate et gluconate 69 mg le matin
	Indication inconnue	Lopéramide 2-4 mg au besoin, maximum 8 mg par jour

Cl_{creat} : clairance de la créatinine; IMC : indice de masse corporelle

Figure 1. Cartographie des flux d'information au sein du réseau PMU-CHUV



CHUV : Centre hospitalier universitaire vaudois; PHAR PMU : Pharmacie de la Polyclinique médicale universitaire;
PMU : Polyclinique médicale universitaire

formation complète du patient est symbolisée par un puzzle – le puzzle thérapeutique – dont les pièces sont actuellement dispersées auprès des trois partenaires du milieu de la santé. Les pièces sont assorties des données informatiques ou manuscrites qui leurs sont propres. Seules deux pièces du puzzle, AXYA^{MD} et MOLIS^{MD}, sont partagées dans le réseau tripartite et sont donc représentées comme étant accessibles par n'importe quel fil de la toile.

Outils de transmission d'information : défis informatiques et juridiques

À partir des sources d'information répertoriées dans le tableau II et de la cartographie de la figure 1, deux outils pourraient être facilement implémentés et auraient une influence importante sur la continuité des soins entre le CHUV et la pharmacie de la PMU.

Le premier outil profiterait de l'interconnexion qui existe déjà pour les données administratives entre GoldenGate^{MD} et AXYA^{MD}. Le Service d'informatique médicale du CHUV pourrait donc développer l'étape supplémentaire suivante : un message automatique sous forme de fenêtre surgissante serait déclenché sur l'un des moniteurs de l'officine lors de toute hospitalisation au CHUV

d'un patient suivi à la pharmacie de la PMU. Le pharmacien pourrait alors prendre contact avec le médecin hospitalier en charge (ou le pharmacien clinicien) et lui communiquer le profil pharmacologique pour faciliter l'anamnèse médicamenteuse. On pourrait aussi imaginer qu'il communique la nouvelle de l'hospitalisation du patient au médecin traitant du Service de consultation générale de la PMU. Ce premier outil permettrait donc d'assurer la continuité des soins lors de l'admission.

Le second outil profiterait également des ressources déjà en place et serait simplement une autorisation d'accès à ARCHIMED^{MD}. Le pharmacien, qui peut consulter les dossiers médicaux et les lettres de sortie, pourrait pratiquer une validation plus pertinente de l'ordonnance de sortie et donner des recommandations plus adaptées aux patients. Ce deuxième outil permettrait donc d'assurer la continuité des soins après la sortie. Selon l'Unité des affaires juridiques et éthiques du CHUV, le médecin est détenteur de l'autorité de prescription et entretient un lien thérapeutique avec son patient ; on considère néanmoins que le patient pris en charge au sein du réseau PMU-CHUV admet tacitement les échanges d'information entre professionnels de la santé et délie le médecin du secret.

Le pharmacien de la PMU peut donc demander à son collègue médecin, dans le contexte d'une prise en charge globale, des renseignements inclus dans le dossier de leur patient commun, pour autant que ces renseignements soient utiles à la prise en charge pharmaceutique^{14,15}. De plus, le Code pénal suisse taxe de négligence le pharmacien qui suspecte un problème de traitement en relation avec le diagnostic, mais ne recherche pas les informations médicales nécessaires auprès du médecin ou du dossier-patient s'il en possède un accès réservé¹⁶. Le développement de ces deux outils ne devrait donc pas se heurter à des limites d'ordre juridique.

Discussion

Cette étude descriptive rétrospective a montré que la transmission de l'information médicale entre la PMU et le CHUV n'est que partielle. Le suivi du parcours de 16 patients a mis en évidence le contraste entre les informations administratives, informatisées et accessibles à tous, et les informations cliniques, encore majoritairement manuscrites, non partageables entre médecins et pharmaciens. La métaphore du puzzle représenté sur la figure 1 l'illustre : complet, le motif du puzzle apparaît clairement; morcelé, il est possible d'en imaginer la teneur, mais pas d'en avoir une vision intégrale et suffisante pour une prise en charge optimale du patient. Il est intéressant de noter qu'au sein des deux établissements, les médecins et soignants interrogés reconnaissent les limites du système actuel quant à la continuité des soins, particulièrement entre les services avec prescription informatisée et ceux ne bénéficiant pas de cette technologie. Même si chacun dispose d'un outil propre, aussi performant soit-il, l'absence de partage place ces professionnels dans une relation « perdant-perdant ».

La transmission d'information entre le CHUV et la pharmacie de la PMU est inexistante, malgré la proximité géographique. Cependant, la prise en charge des patients hospitalisés et suivis régulièrement à la pharmacie aurait beaucoup à gagner d'échanges entre médecins et pharmaciens au sujet du traitement médicamenteux, que ce soit lors de l'admission (anamnèse médicamenteuse) ou lors de la sortie. En effet, plusieurs auteurs ont démontré l'impact favorable de la contribution du pharmacien d'officine à la continuité des soins entre les milieux hospitalier et communautaire^{5,17-19}. De plus, le suivi des 16 patients inclus dans l'étude montre que ces derniers ont consulté 16 fois plus la pharmacie de la PMU que leur médecin généraliste durant la période investiguée (voir tableau I). Il est dommage que le pharmacien, consulté si souvent et dernier jalon avant le retour du patient à domicile, fasse office de parent pauvre sur le plan de la continuité des soins dans le réseau PMU-CHUV.

L'exemple du patient présenté dans le tableau III aurait illustré la plus-value de l'implication du pharmacien. Ce patient âgé de 63 ans a été hospitalisé au CHUV durant

trois semaines pour un remplacement de valve aortique et un pontage aorto-coronarien dans le contexte d'une maladie cardio-vasculaire athérosclérotique, avec hypertension artérielle, diabète de type II, hypercholestérolémie et dépression. Certains médicaments apparemment nécessaires dans ce contexte (AAS, atorvastatine, fluoxétine) n'ont pas été represcrits à la sortie, au contraire d'autres (insulines), malgré une directive institutionnelle exigeant la prescription de tout traitement non interrompu à la sortie de l'hôpital. Certaines substitutions ont été effectuées, par exemple entre l'énalapril et le lisinopril. Enfin, certains médicaments ont été introduits lors de l'hospitalisation, comme le tramadol. L'accès par le pharmacien d'officine aux données médicales (dossier médical, prescriptions durant l'hospitalisation, lettre de congé) lui aurait sûrement permis d'identifier un certain nombre de problèmes pharmacothérapeutiques. Certaines pathologies par exemple n'étaient plus traitées après l'hospitalisation (risque cardio-vasculaire, hypercholestérolémie, dépression), peut-être à cause d'un oubli du médecin. La notion de dépression rend improbable l'arrêt volontaire de la fluoxétine, initialement prescrite à 40 mg par jour; si l'administration de cette dernière était poursuivie, le tramadol nouvellement introduit augmenterait le risque de syndrome sérotoninergique chez le patient.

Le travail présenté ici propose deux outils, faciles à implémenter dans le réseau, et qui auront une influence importante sur les échanges d'information entre le CHUV et la pharmacie de la PMU, pour leurs patients communs. Le premier outil, une alarme informatique déclenchée à l'officine et annonçant l'hospitalisation au CHUV de l'un de leurs patients, pourra considérablement faciliter la réalisation de l'anamnèse médicamenteuse à l'étage, au moyen de la transmission du profil pharmacologique par le pharmacien d'officine.

Cette approche est originale, puisque dans la plupart des modèles, c'est le personnel hospitalier (pharmacien clinicien, médecin ou infirmière) qui prend contact avec le milieu communautaire (officine, médecin généraliste) pour obtenir le profil pharmacologique du patient^{20,21}. Dans le cas présent, il n'y a actuellement pas au CHUV de pharmacien clinicien formé pour obtenir ce profil auprès des officines, et les médecins n'ont pas l'habitude de collaborer avec ces dernières sur cet aspect. Ce sont donc les pharmaciens de la PMU qui feront le pas de transmettre le profil pharmacologique des patients qu'ils suivent aux médecins hospitaliers du CHUV.

Le second outil, un accès rétrospectif au dossier d'hospitalisation et à la lettre de congé au moyen de la base d'archivage ARCHIMED^{MD}, permettra un meilleur suivi pharmaceutique du patient à sa sortie de l'hôpital. Cependant, aussi précieuses soient-elles, ces informations ont leurs limites. Ainsi, on trouve très rarement la raison des changements de traitement durant l'hospitalisation dans le dossier médical ou la lettre de congé, probable-

ment à cause de la place moins prioritaire du médicament dans les échanges d'informations entre médecins et de l'absence d'un professionnel spécialement intéressé par cet aspect et présent à l'étage, comme un pharmacien clinicien. Par exemple, dans le cas du patient présenté dans le tableau III, le lisinopril semble avoir été remplacé par l'énalapril, alors que les deux molécules sont présentes au formulaire du CHUV. Il aurait été intéressant de connaître la raison de ce changement pour la comparer au risque pour le patient d'avoir deux inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (lisinopril et énalapril) à son domicile; même si le remplacement d'un médicament par un autre ne fait pas augmenter le nombre de comprimés pris par le patient, il allonge tout de même la liste des emballages au domicile, valeur intuitivement corrélée au risque iatrogène. Une autre limite aux applications d'ARCHIMED^{MD} est le délai nécessaire à la numérisation des documents, qui empêche parfois un accès immédiat aux informations après la sortie du patient. En attendant un dossier entièrement informatisé et partageable, la pharmacie de la PMU devra se contenter de cet outil déjà très utile.

La continuité des soins engendre le partage de données sensibles, touchant à l'intimité du patient. L'accès au dossier médical par le pharmacien (p. ex. : par ARCHIMED^{MD}) pose la question de sa place dans le réseau de soins. Selon le juriste interrogé à l'Unité des affaires juridiques et éthiques du CHUV, il pourrait être envisageable pour les pharmaciens de la PMU d'obtenir un accès régulier aux dossiers médicaux de leurs patients, après approbation des directeurs médicaux du CHUV et de la PMU, en se basant sur le rôle du pharmacien d'officine dans la validation des ordonnances et sur le partage toléré d'informations médicales entre professionnels de la santé du réseau PMU-CHUV. Cette réflexion avait déjà eu lieu lors de la récente obtention par la pharmacie d'un accès aux résultats de laboratoires (MOLIS^{MD}). Toutefois, les pharmaciens seront soumis aux mêmes exigences que les médecins et soignants du réseau. Ils seront par exemple tenus de consulter uniquement les données pertinentes pour la validation des ordonnances de leurs patients et auront l'interdiction formelle de divulguer ces informations à des tiers. Le non-respect de ce principe pourra être considéré comme une violation du secret¹⁵.

Limites de l'étude

Cette étude de la cartographie des flux d'information entre la PMU et le CHUV présente quelques limites. Tout d'abord, le collectif est restreint avec seulement 16 patients. Ensuite, ces patients ne sont représentatifs que de la population suivie à la PMU; ils sont relativement jeunes (âge moyen 52,5 ans) et beaucoup appartiennent aux populations dites « vulnérables » (requérants d'asile, migrants sans papiers, autochtones démunis ou sous tutelle). L'une des missions initiales de la PMU était juste-

ment de porter assistance à ce type de patients¹². Ces personnes relativement jeunes et précarisées, sans travail ni occupation, viennent recevoir des soins médicaux avec une grande régularité (parfois tous les mois). Ce suivi peu commun les préserve probablement en partie d'erreurs liées à une mauvaise continuité des soins après une hospitalisation. Ces patients sont en revanche plus à risque lors d'une éventuelle admission à l'hôpital, lorsque l'anamnèse médicamenteuse peut être critique, à cause de problèmes de langue ou de mauvaise compréhension des traitements pris. Malgré ces limites, le présent travail donne déjà un bon éclairage sur la situation dans le réseau PMU-CHUV, et le nombre de patients n'a pas eu d'influence sur l'observation du partage d'information. Le fait que la transmission d'information soit si limitée entre deux établissements situés sur un même site géographique et partageant un grand nombre d'interfaces informatiques laisse présager d'une situation encore plus critique à l'extérieur. En effet, la plupart des patients consultent beaucoup moins souvent leur médecin et leur pharmacien. De plus, les patients plus âgés peuvent souffrir de troubles cognitifs et constituer les premières victimes d'une absence de continuité des soins sur le plan des médicaments.

Les outils développés dans ce travail seront difficilement exportables hors des murs du réseau PMU-CHUV. De par sa proximité avec le CHUV, la pharmacie de la PMU possède déjà des facilités que n'ont pas les autres pharmacies publiques. L'accès à AXYA^{MD} représente pour les pharmaciens de la PMU une occasion de suivre les événements arrivant à leurs patients : hospitalisation, prochain rendez-vous avec un médecin du réseau. Ces informations peuvent être précieuses lors de la validation d'une prescription; il est par exemple recommandé d'effectuer un suivi de la créatinine sérique, de la kaliémie et de la tension artérielle une semaine après l'introduction d'un inhibiteur de l'enzyme de conversion, suivi dont il est facile de s'assurer par la consultation de l'agenda des médecins généralistes dans AXYA^{MD}. L'accès aux valeurs de laboratoire (MOLIS^{MD}) représente un autre avantage énorme dans le processus de validation des ordonnances, par exemple pour le suivi de la fonction rénale. L'accès à ARCHIMED^{MD}, c'est-à-dire au dossier médical du patient, améliorera encore la pertinence du suivi pharmaceutique. La prochaine amélioration prévue pour la transmission d'informations entre pharmacies publiques et hôpitaux, hors du réseau PMU-CHUV, touchera probablement l'anamnèse médicamenteuse lors de l'admission. Sur accord du patient, le médecin hospitalier pourra consulter son profil pharmacologique, s'il est enregistré sur la plateforme ABILIS^{MD10}. Malheureusement, même si les pharmacies publiques disposent d'outils informatiques permettant le suivi des prescriptions délivrées aux patients, la saisie des posologies n'est pas systématique. Ainsi, contrairement à la pharmacie de la PMU, qui dispose de ses feuilles de traitement manus-

crites mais complètes, toutes les officines publiques ne sont pas capables aujourd'hui de mettre à la disposition du personnel hospitalier un profil pharmacologique exhaustif. La mise en place de la plateforme ABILIS^{MD} devrait encourager les pharmacies à améliorer également la traçabilité des posologies, mais la technologie semble être en avance sur les habitudes. La lettre de congé des patients après une hospitalisation est aujourd'hui uniquement destinée au médecin généraliste. Si cette lettre était jointe à l'ordonnance de sortie, le pharmacien d'officine disposerait d'un outil extrêmement utile pour la validation. Il pourrait archiver cette lettre de la même manière que les ordonnances, par une numérisation centralisée après envoi à l'Office de facturation des pharmaciens suisses (OFAC)²².

La formation en pharmacie pratique (communautaire et clinique hospitalière) est en phase d'évolution rapide en Suisse aussi bien au niveau pré-gradué que post-gradué²³. Ceci offre au pharmacien qui accède à ces sources d'information une compréhension et une maîtrise grandissantes des problématiques médicales. Le partage du dossier risque toutefois de soulever d'importantes questions. Malgré son appartenance aux professions médicales universitaires, le pharmacien d'officine n'est pas toujours un partenaire dont le médecin tient compte dans le réseau du patient et avec qui il imagine pouvoir échanger des informations sensibles. L'expérience montre pourtant que les patients qui partagent une relation de confiance avec leur pharmacien ne verraient aucune objection à ce que ce dernier ait accès à leurs données médicales complètes, d'autant plus si l'efficacité et la sécurité de leurs traitements en sont améliorées. Peut-être les patients devanceront-ils le débat et exigeront-ils la systématisation des échanges médecin-pharmacien, indispensable à la continuité des soins.

Conclusion

La continuité des soins n'est pas un concept facile à appréhender et à formaliser. Le travail présenté ici a permis de cartographier les flux d'informations au sein du réseau PMU-CHUV ; il met en évidence les barrières à la continuité des soins, mais également certaines ressources utilisables pour construire une véritable et forte

toile d'échanges. Aujourd'hui, face à un puzzle trop morcelé pour en saisir le motif, pharmaciens et médecins offrent des soins en borgnes. Avec pour objectif l'efficacité, la sécurité, l'adhésion et la maîtrise des coûts, les ressources disponibles permettraient de pratiquer des soins plus intégrés au sein du réseau. Deux outils encadrant l'entrée et la sortie du patient à l'hôpital vont être implantés grâce à ce projet.

Cependant, tout reste encore à faire à plus large échelle, et une importante recherche doit être conduite au niveau suisse dans ce domaine. Une des questions fondamentales sera l'identification des barrières technologiques, légales et humaines à l'implémentation d'une réelle continuité de soins. Le modèle québécois avec le Dossier de santé du Québec, accessible à tous les professionnels de la santé des milieux hospitalier et communautaire, est une belle démonstration de réponse à ces questions²⁴. Il sera également nécessaire d'évaluer les résultats d'un renforcement de la continuité des soins au moyen d'indicateurs cliniques précis. Enfin, il sera intéressant d'évaluer les gains économiques engendrés par une bonne continuité des soins, par exemple si elle permet d'éviter que des médicaments bon marché en milieu hospitalier, à la suite de négociations avec l'industrie, soient prescrits sur l'ordonnance de sortie alors qu'ils sont très chers en milieu ambulatoire. Permettons au pharmacien de demain d'atteindre les quatre objectifs de notre profession : efficacité, sécurité, adhésion et coûts maîtrisés!

Remerciements

Les auteurs de l'article désirent remercier le D^r Arnaud Widmeier, médecin chef de clinique au Service de consultation générale de la Policlinique médicale universitaire, pour sa collaboration à l'étude des dossiers médicaux.

Pour toute correspondance :

Bertrand Guignard

Hôpitaux universitaires de Genève

Service de pharmacie

Rue Gabrielle-Perret-Gentil 4, 1211 Genève 14

Téléphone : +41 22 382 39 63

Télécopieur : +41 22 372 39 70

Courriel : Bertrand.Guignard@hcuge.ch

Abstract

Objective: To identify barriers to information transmission between a university hospital, Centre hospitalier universitaire vaudois, a general medicine service and the community pharmacy of a university outpatient clinic, Policlinique médicale universitaire, sharing a same geographic site, and to propose tools for improving pharmaceutical care.

Methods: This descriptive study was retrospectively following routes of patients hospitalized in 2006 and having regular follow-up in outpatient clinic (GP and community pharmacy). A map was made for information sources, usually available or not for the community pharmacy, and considered as useful for pharmaceutical validation of prescriptions.

Results: Sixteen patients were followed. Administrative information is computerized and available for everybody. Medical charts are mainly handwritten, not shared between physicians and pharmacists. However, they are scanned to an archive database available for physicians. Some hospital departments run a computerized prescription system. In outpatient clinic community pharmacy, patient medication database is managed by a software not available for physicians. Two tools easy to implement are proposed : a pop-up if a patient followed by the pharmacy is admitted to hospital, to allow pharmacist to contact hospital physician for medication history transmission and an access to discharge letter to improve prescription validation process after hospital discharge.

Conclusion: Information transmission is partial between hospital and outpatient clinic physicians and is absent with community pharmacy. Two tools are proposed to improve this transmission.

Keywords : seamless care, information, hospital, outpatient clinic.

Références

1. MacKinnon NJ, Zwicker LA. Review of seamless care - background. Dans : MacKinnon NJ, rédacteur. Seamless Care: a pharmacist's guide to continuous care programs. Ottawa: Canadian Pharmacists Association; 2003. p. 1-12.
2. Bolas H, Brookes K, Scott M, McElnay J. Evaluation of a hospital-based community liaison pharmacy service in Northern Ireland. *Pharm World Sci* 2004;26:114-20.
3. Dudas V, Bookwalter T, Kerr KM, Pantilat SZ. The impact of follow-up telephone calls to patients after hospitalization. *Am J Med* 2001;111(suppl 2):26-30.
4. Schnipper JL, Kirwin JL, Cotugno MC, Wahlstrom SA, Brown BA, Tarvin E et coll. Role of pharmacist counseling in preventing adverse drug events after hospitalization. *Arch Intern Med* 2006;166:565-71.
5. Paulino EI, Bouvy ML, Gastelurrutia MA, Guerreiro M, Buurma H. Drug related problems identified by European community pharmacists in patients discharged from hospital. *Pharm World Sci* 2004;26:353-60.
6. Vouillamoz-Lorenz S, Buclin T. Qualité des ordonnances hospitalières : des améliorations possibles. *pharmaJournal* 2001;155-7.
7. Simonet ML. Amélioration de la connaissance de son traitement par le patient à la sortie de l'hôpital. *Rev Med Suisse* 2005;1:2737-40.
8. Delaloye V, Krähenbühl JM, Marty S, Reymond JP. Élaboration de cartes de posologie illustrées pour améliorer la prise en charge médicamenteuse des patients à leur sortie de l'hôpital. Affiche. 12^{es} Journées Franco-Suissees de pharmacie hospitalière. Interlaken; 2004.
9. Canton de Genève. Projet de loi sur le réseau communautaire d'informatique médicale du système de santé du canton de Genève (e-toile). http://www.geneve.ch/social/presse/doc/iris_projet_loi.pdf (site visité le 21 avril 2008).
10. Office de facturation des pharmaciens suisses. Plateforme Abilis. http://www.ofac.ch/frn/index_S.htm (site visité le 21 février 2009).
11. Centre hospitalier universitaire vaudois. <http://www.chuv.ch> (site visité le 21 février 2009).
12. Policlinique médicale universitaire. <http://www.polimed.ch> (site visité le 21 février 2009).
13. Université de Genève. www.unige.ch/sciences/pharm/f/la_section/edito.php (dernière consultation le 21 février 2009).
14. Autorités fédérales de la confédération suisse. Loi fédérale sur les professions médicales. http://www.admin.ch/ch/f/rs/c811_11.html (site visité le 21 février 2009).
15. Autorités fédérales de la confédération suisse. Loi fédérale sur la protection des données. http://www.admin.ch/ch/f/rs/c235_1.html (site visité le 21 février 2009).
16. Autorités fédérales de la confédération suisse. Code pénal suisse. http://www.admin.ch/ch/f/rs/c311_0.html (site visité le 21 février 2009).
17. Tam VC, Knowles SR, Cornish PL, Fine N, Marchesano R, Etchells EE. Frequency, type and clinical importance of medication history errors at admission to hospital: a systematic review. *CMAJ* 2005;173:510-5.
18. Brookes K, Scott MG, McConnell JB. The benefits of a hospital based community services liaison pharmacist. *Pharm World Sci* 2000;22:33-8.
19. de Gier JJ. Clinical pharmacy in primary care and community pharmacy. *Pharmacotherapy* 2000;20(suppl 6):278-81.
20. Gleason KM, Groszek JM, Sullivan C, Rooney D, Barnard C, Noskin GA. Reconciliation of discrepancies in medication histories and admission orders of newly hospitalized patients. *Am J Health Syst Pharm* 2004;61:1689-95.
21. Lizer MH, Brackbill ML. Medication history reconciliation by pharmacists in an inpatient behavioral health unit. *Am J Health Syst Pharm* 2007;64:1087-91.
22. Office de facturation des pharmaciens suisses. <http://www.ofac.ch> (site visité le 21 février 2009).
23. von Gunten V, Bussièrès JF. Le modèle de pratique pharmaceutique hospitalière nord-américain est-il applicable à la Suisse? *GSASA Journal* 2006;19:114-22.
24. Santé et services sociaux du Québec. Dossier de santé du Québec. http://www.dossierdesante.gouv.qc.ca/fr_actualites_dsq.phtml (site visité le 21 avril 2008).