

Conciliation médicamenteuse d'entrée et de sortie en unité de court séjour gériatrique : état des lieux après un an

Medication reconciliation in a short-stay geriatric service: overview after one year

Lilas Fétique, Hélène Milville, Frédéric Rey
Service de pharmacie, Centre hospitalier Centre Bretagne, Pontivy, France

Résumé. La conciliation médicamenteuse (CM) sécurise la prise en charge médicamenteuse du patient lors de son parcours de soins. Depuis novembre 2017, la CM d'entrée et de sortie a été déployée dans un service de court séjour gériatrique au Centre hospitalier du Centre Bretagne (CHCB). Une étude a été menée sur 1 an permettant d'établir un état des lieux et de dégager des axes d'amélioration à apporter à notre organisation ; 213 patients vivant à domicile, d'âge moyen 85,7 ans, ont bénéficié d'une CM d'entrée (36,6 % des patients définis comme conciliables) ; 287 erreurs médicamenteuses (EM) ont été détectées, soit 1,3 EM par patient. La gravité des EM a fait l'objet d'une double cotation médecin-pharmacien et a permis de qualifier 3,8 % des EM de majeure, 29,3 % de significative et 66,9 % de mineure. Les EM concernaient principalement 3 classes pharmacologiques. Les EM de la classe cardiovasculaire semblent plus à risque (58,7 % au moins significative) que celle des voies digestives et métabolisme (mineure à 82,9 %) ou que celle du système nerveux (mineure à 53,2 %). Sur ces 213 patients, 113 ont bénéficié d'une conciliation de sortie soit 63,5 % des patients conciliables. Le nombre de médicaments à la sortie était supérieur par rapport à l'entrée (11,2 lignes versus 9,8 lignes). La CM d'entrée nécessite des moyens supplémentaires pour améliorer nos indicateurs quantitatifs. L'amélioration de la CM de sortie se fera au niveau qualitatif avec la mise en place de la révision de la pertinence des traitements durant l'hospitalisation.

Mots clés : conciliation médicamenteuse, erreurs médicamenteuses, gériatrie

Abstract. The aim of the medication reconciliation (MR) is to secure the patient's medicine management during his/her care journey. Since November 2017, MR for the admissions and discharges has been deployed in a geriatric service. A study was carried out over 1 year to establish an overview of the situation and identify areas for improvement in our organization; 213 patients living at home, of average age 85.7 years, received an MR at their admission (36.6% of patients defined as reconcilable); 287 medication errors were detected, i.e. 1.3 medication errors per patient. Pharmacists and doctors rated the severity of medication errors and qualified 3.8% of medication errors as major, 29.3% as significant and 66.9% as minor. Medication errors mainly concerned 3 pharmacological classes. Medication errors of cardiovascular class appear to be at higher risk (58.7% at least significant) than digestive tract class and metabolism (minor at 82.9%) or the nervous system class (minor at 53.2%). Of these 213 patients, 113 received MR at their discharge (63.5% of patients defined as reconcilable). At the end of hospitalization the number of drugs was higher than at the beginning (11.2 lines versus 9.8 lines). Improving the admission MR requires additional resources to increase the performance of our quantitative indicators; the improvement of the discharge MR will be at the qualitative rather than quantitative level with the implementation of the revision of the relevance of treatments during hospitalization.

Key words: medication reconciliation, medication errors, geriatrics

Correspondance : L. Fétique
<lilas.fetique@ch-centre-bretagne.fr>

La conciliation médicamenteuse (CM) est définie par la Haute autorité de santé (HAS) comme un « processus formalisé qui prend en compte, lors d'une nouvelle prescription, tous les médicaments pris et à prendre par le patient. Elle associe le patient et repose sur le partage d'informations et sur une coordination pluriprofessionnelle. Elle prévient ou corrige les erreurs médicamenteuses en favorisant la transmission d'informations complètes et exactes sur les médicaments du patient, entre professionnels de santé, aux points de transition que sont l'admission, la sortie et les transferts » [1]. La CM, en rétablissant la continuité médicamenteuse ville-hôpital, prévient les erreurs médicamenteuses, réduit l'iatrogénie médicamenteuse et contribue à améliorer la prise en charge médicamenteuse du patient.

Cette activité est déjà bien développée dans les pays anglo-saxons, notamment aux États-Unis et au Canada. En France, la CM a réellement commencé à se développer avec le projet Med'Rec (*Medication reconciliation*) qui a débuté en 2010 pour une période de 5 ans dans 9 établissements [2]. Suite à cette étude, la Société française de pharmacie clinique (SFPC) puis la HAS ont publié, entre 2013 et 2018, les référentiels de la CM [1, 3]. Aujourd'hui, la CM est fortement recommandée en France, suite à l'application du Contrat d'amélioration de la qualité et de l'efficacité des soins (CAQES) en janvier 2018 et fait partie des critères de certification de la HAS [4, 5].

Ainsi, les pharmaciens du Groupement hospitalier de territoire (GHT) du Centre Bretagne ont fait le choix, en 2017, de développer la CM d'entrée et de sortie au sein de l'hôpital dans un service de court séjour gériatrique.

L'objectif de ce travail est d'établir un état des lieux quantitatif et qualitatif de notre activité, un an après son démarrage et de dégager les axes d'amélioration à apporter à notre organisation.

Méthodes

La conciliation médicamenteuse d'entrée et de sortie a été mise en place en novembre 2017 dans un service de court séjour gériatrique (CSG) où, jusqu'à présent, la seule activité de pharmacie clinique consistait en une analyse pharmaceutique des prescriptions informatisées de niveau 2 selon les recommandations de la SFPC [6]. Ce service comprend 29 lits et compte 3 gériatres soit 2,5 ETP. Il prend en charge des patients âgés de plus de 75 ans présentant plusieurs pathologies chroniques pouvant conduire à une dépendance physique et/ou psychique et auxquels se surajoutent parfois des problèmes sociaux. Ces patients sont hospitalisés en raison de l'aggravation d'une de ces pathologies ou de la survenue d'une affection aiguë.

L'étude a été menée sur une période de 1 an (du 20 novembre 2017 au 20 novembre 2018). Les différentes étapes de la conciliation médicamenteuse ont été réalisées

conformément aux recommandations du guide de la HAS par un interne en pharmacie et un pharmacien senior en collaboration avec les médecins du service [1].

Les critères de sélection des patients sont les suivants :

- CM d'entrée :
 - critères d'inclusion : patients hospitalisés admis directement dans le service ou après passage par les urgences ;
 - critères d'exclusion : patients venant d'institutions gériatriques ou d'un Ehpad ou transférés d'un autre service du GHT ;
- CM de sortie :
 - critères d'inclusion : patients ayant bénéficié d'une conciliation à l'entrée et sortant au domicile ou transférés en Ehpad ou en SSR ;
 - critères d'exclusion : patients décédés lors de l'hospitalisation ou transférés au sein d'un service MCO du GHT.

Pour établir le bilan médicamenteux optimisé (BMO), au moins 3 sources d'informations différentes ont été consultées telles que : le dossier patient informatisé, les ordonnances, l'appel téléphonique systématique des pharmacies d'officine, l'entretien avec le patient et/ou avec la famille ou les infirmières libérales, les médicaments apportés par le patient, la lettre du médecin traitant ou d'un spécialiste, l'appel du médecin traitant. . .

La CM d'entrée est effectuée en rétroactif : l'ordonnance médicamenteuse à l'admission (OMA) est rédigée avant le BMO.

Pour chaque erreur médicamenteuse (EM) la gravité potentielle a été cotée selon la méthode de la SFPC, à savoir « mineure (EM sans conséquence pour le patient), significative, majeure, critique ou catastrophique (EM avec mise en jeu du potentiel du pronostic vital ou décès du patient) » [7]. Dans cette étude, la cotation s'est faite en temps réel par un pharmacien lors de la détection de l'EM. Puis la double cotation a été réalisée, en aveugle par rapport à celle du pharmacien, par deux médecins gériatres et selon la répartition suivante ; le médecin n° 1 a coté la gravité des EM des 7 premiers mois de l'étude et le médecin n° 2 celle des EM des 5 mois suivants. Pour les désaccords de cotation médecin-pharmacien, un 3^e gériatre a été sollicité.

La CM de sortie est réalisée en proactif : l'ordonnance de sortie est rédigée après l'échange collaboratif entre le médecin et le pharmacien, permettant d'optimiser la prescription de sortie et d'établir les commentaires à rédiger sur la lettre de CM de sortie justifiant les modifications du traitement habituel du patient. À défaut, la CM de sortie est effectuée en rétroactif : l'ordonnance de sortie est rédigée avant l'échange collaboratif entre le médecin et le pharmacien.

À l'issue de la CM de sortie, une lettre de CM de sortie est rédigée et envoyée préférentiellement par messagerie sécurisée, sinon par télécopie, au médecin traitant et au pharmacien d'officine si le patient retourne au domicile.

En cas de transfert en SSR ou placement en Ehpad cette lettre est envoyée au médecin prenant en charge le patient.

Les outils créés au sein du CHCB et utilisés pour l'étude sont les suivants :

- la fiche de recueil des traitements pris par le patient à l'admission (*figure 1*) ;
- le module de CM d'entrée et de sortie avec la lettre de CM de sortie, intégré au logiciel dossier patient informatisé (DPI) Orbis[®] (éditeur Agfa), et créé par les informaticiens du CHCB en coopération avec les pharmaciens (*figures 2 et 3*) ;
- le guide d'entretien avec le patient ;
- le fichier des coordonnées des pharmacies d'officine ;
- la feuille de suivi des patients conciliés.

Résultats

Conciliation médicamenteuse d'entrée

Au total sur 1 an, 959 patients ont été admis dans le service de CSG et 582 étaient conciliables selon nos critères d'inclusion. Sur ces 582 patients, 213 ont été conciliés à

l'entrée, soit 36,6 % des patients conciliables. En moyenne, 18 CM d'entrée ont été réalisées par mois. La population conciliée avait en moyenne $85,7 \pm 6$ ans avec 66,7 % de femmes et 33,3 % d'hommes. Les patients conciliés étaient admis au CSG après passage par les urgences dans 92,5 % des cas. Les patients restaient hospitalisés en moyenne pendant $13,1 \pm 7$ jours.

Le délai moyen entre l'entrée du patient à l'hôpital et la réalisation de la CM d'entrée est de $1,7 \pm 1,0$ jour et 53,1 % des patients sont conciliés dans les 24 h après leur arrivée à l'hôpital (indicateur de performance). Le temps nécessaire pour réaliser la CM d'entrée (recueil des données, réalisation du BMO sur le module Orbis[®]) est en moyenne de $38,1 \pm 15,5$ min mais n'incluait pas le temps d'entretien avec le médecin.

Durant cette étude, 427 divergences (intentionnelles + non intentionnelles) ont été détectées dont 287 erreurs médicamenteuses (divergences non intentionnelles). En moyenne, 1,3 EM est détectée par patient et 62,9 % des patients ont au moins 1 EM sur leur prescription hospitalière. Sur les 287 EM, 93 % ont été corrigées. Seules 20 EM détectées lors de la CM d'entrée n'ont pas été

CENTRE HOSPITALIER CENTRE BRETAGNE										Motifs d'hospitalisation + antécédents :				
Nom : Prénom		CI (Cockcroft) : Poids : Sexe :		Service et chambre : Médecin référent : Entrée directe ou via urgences ?		Date d'entrée Recueil (h début/h fin) : Mode de vie :		Date du recueil :						
Sources (ordonnance(s), pharmacie de ville, entretien patient, IDE libérale ou famille, médecin traitant, pharma bag ...)														
Date			
Type de source			
ALD	Medicament + dosage	Posologie	x	Commentaires	x	Commentaires	x	Commentaires	x	Commentaires	x	Commentaires	x	Commentaires
1														
2														
3														
4														
5														

Collyres ? <input type="checkbox"/>	Médicaments pris 1 fois par semaine/mois ... ? <input type="checkbox"/>	Pharmacie d'officine	Médecin traitant (+/- spécialiste)	Aide à la prise médicamenteuse (IDE, proches) ?
Crèmes/pommades ? <input type="checkbox"/>	Date de la dernière prise :	Nom		
Injections/piqûres ? <input type="checkbox"/>	Antibiotiques (4 derniers mois) ? <input type="checkbox"/>	Ville		
Vaccin grippe ? <input type="checkbox"/>	Automédication ? <input type="checkbox"/>	Tel		
Patchs ? <input type="checkbox"/>	Compléments alimentaires/vitamines ? <input type="checkbox"/>	Mail		
Inhalateurs ? <input type="checkbox"/>	Allergies ? <input type="checkbox"/>			
Oxygène ? <input type="checkbox"/>	Médicaments personnels apportés ? <input type="checkbox"/>			
Phytothérapie ? <input type="checkbox"/>	Ordonnance(s) apportée(s) ? <input type="checkbox"/>			
Somnifère ? <input type="checkbox"/>				

Degré d'observance - Test de Morisky		Oui	Non
Vous arrive-t-il d'oublier de prendre votre médicament ?		0	1
Avez-vous parfois du mal à vous rappeler de prendre votre traitement ?		0	1
Quand vous vous sentez mieux, vous arrive-t-il d'arrêter de prendre votre traitement ?		0	1
Si vous vous sentez moins bien lorsque vous prenez votre traitement, arrêtez-vous parfois de le prendre ?		0	1

SCORE = /4

Total = 0 ou 1 -> mauvaise observance
 Total = 2 ou 3 -> observance moyenne
 Total = 4 -> très bonne observance

Figure 1. Fiche de recueil des traitements pris par le patient à l'admission.

Nom :	Prénom :	Date de naissance :	Service :	Médecin traitant :
Sexe :	IEP :	Date d'entrée :	22/04/2019	Dr
Masculin		Médecin référent :		PHARMACIE
Taille :	Poids :	Cockcroft mL/min :		IDE de ville :
155.0 Cm	54.7 Kg			OUI

Conciliation d'entrée		Conciliation de sortie		Généraliser la lettre							
Bilan médicamenteux optimisé (BMO)											
ALD	Libellé	Code ATC	Posologie	Libellé	Code ATC	Posologie	Statut	Divergen	Intentionn	Gravité	Modif
1	<input type="checkbox"/> PANTOPRAZOLE 20 mg, cpr gastro-résistant, VRAC	A02BC02	1 cpr Soir	<input checked="" type="checkbox"/> PANTOPRAZOLE 20 mg, cpr gastro-résistant, VRAC	A02BC02	1 cpr Soir	<input checked="" type="checkbox"/>	P	N	Div	
2	<input type="checkbox"/> LAXATIF PEG - MOVICOL, pdr pr sol buv, sachet	A06AD65	2 sachet Matin	<input checked="" type="checkbox"/> LAXATIF PEG - MOVICOL, pdr pr sol buv, sachet	A06AD65	1 sachet Matin	<input checked="" type="checkbox"/>	P	N	Div	
3	<input checked="" type="checkbox"/> INSULINE ASPARTE - NOVORAPID 100 u/mL, sol inj, stylo 3 mL FLEXPEN	A10AB05	2 UI Matin, 2 UI Midi, 2 UI Soir (soit 6 UI/j)	<input checked="" type="checkbox"/> INSULINE ASPARTE - NOVORAPID 100 u/mL, sol inj, stylo 3 mL FLEXPEN	A10AB05	10 UI Matin, 10 UI Midi, 10 UI Soir (soit 30 UI/j) SI GLYC CAP INF 2 : OUI ENTRE 2 A 2.5 : 4UI ENTRE 2.5 A 3 : 6UI ENTRE 3 A 3.5 : 8UI SUP 3.5 : 10UI	<input checked="" type="checkbox"/>	M	D	N	Div
4	<input checked="" type="checkbox"/> LANTUS SOLOSTAR 100 U/ml sol inj en stylo prérempli	A10AE04	18 UI Soir	<input checked="" type="checkbox"/> INSULIN GLARGINE - ABASAGLAR 100 u/mL, sol inj, stylo 3 mL KWIKPEN	A10AE04	18 UI Soir	<input checked="" type="checkbox"/>	P	N	Div	
5	<input checked="" type="checkbox"/> APIXABAN - ELIQUIS 5 mg, cpr	B01AF02	1 cpr Matin, 1 cpr Soir (soit 2 cpr/j)	<input checked="" type="checkbox"/> APIXABAN - ELIQUIS 5 mg, cpr	B01AF02	1 cpr Matin, 1 cpr Soir (soit 2 cpr/j)	<input checked="" type="checkbox"/>	P	N	Div	
22	<input type="checkbox"/> PREDNISONE - CORTANCYL 20 mg, cpr	H02AB07	1 cpr Matin du 25/04 au 29/04	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	Ar	ND	Div	N Sign Cor
23	<input type="checkbox"/> RIFAMYCINE CHIBRET, pommade ophtalmique, tube 5g	S01AA16	1 APPLI Matin, 1 APPLI Soir (soit 2 APPLI/j) oeil gauche si gêne du 24/04 au 26/04	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	Ar	ND	Div	N Min Cor
24	<input type="checkbox"/> OXYGENE MEDICAL		Dose : 2 l/min Matin, à passer en 18 h	<input checked="" type="checkbox"/> OXYGENE MEDICAL		Dose : 2 l/min/j	<input checked="" type="checkbox"/>	M	D	N	Div
25	<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/> DOMPERIDONE 10 mg, cpr VRAC	A03FA03	1 cpr Matin, 1 cpr Midi, 1 cpr Soir (soit 3 cpr/j) 1 CP SI NAUSEES/ VOMISSEMENTS JUSQU'A 3X/JRS	<input checked="" type="checkbox"/>	Aj	D	N	Div
26	<input checked="" type="checkbox"/> PERINDOPRIL 8 mg, cpr		1 cpr Matin	<input checked="" type="checkbox"/> PERINDOPRIL 4 mg, cpr	C09AA04	2 cpr Matin	<input checked="" type="checkbox"/>	P	N	Div	
27	<input type="checkbox"/> INCRUSE ELLIPTA 55 µg pdre p inhal en récipient unidose	R03BB07	1 Inh Midi	<input checked="" type="checkbox"/> TIOTROPIUM - SPIRIVA 18 µg, pdr pr inhal en gélule + inhale HANDHALER	R03BB04	1 gel Midi	<input checked="" type="checkbox"/>	Eq	N	Div	

Mémo BMO : Rdv à la polyclinique le 24/04 pour injection de lucentis
Mémo OMA : Patient de 83 ans et poids <60 kg posologie recommandée eliquis 2,5 mg *2 /j

Figure 2. Module de conciliation médicamenteuse intégré à Orbis®.

corrigées (16 EM cotées mineures et 4 EM cotées significatives) (tableau 1).

Si on classe les EM par type, on constate que l'erreur d'omission est la plus fréquente (49,1 %), suivie de l'erreur de dose (26,1 %), de l'erreur de médicament (12,5 %) et de l'erreur de moment de prise (10,8 %). L'erreur de durée de traitement est très peu retrouvée (1,4 %).

Les pharmaciens ont coté la gravité des EM selon la classification de la SFPC, en considérant uniquement la durée d'hospitalisation [7]. Aucune erreur critique, ni catastrophique, n'a été recensée ; 3,1 % (9) sont déclarées majeures, 38,3 % (110) significatives et 58,3 % (168) mineures. Pour la seconde cotation, les médecins ont trouvé 2,1 % (6) erreurs majeures, 26,2 % (77) erreurs significatives et 71,1 % (204) erreurs mineures. Dans 75,3 % des cas, il y a concordance de cotation entre médecin et pharmacien, dans 19,1 % le pharmacien a surcoté et à l'inverse dans 5,6 % des cas le pharmacien a sous coté par rapport au médecin (tableau 2).

Les principaux désaccords de cotation concernaient : – les psycholeptiques (12 soit 16,9 % des désaccords) où les médecins ont coté en majorité plus sévèrement que les pharmaciens ;

– les médicaments ophtalmiques (11 soit 15,5 % des désaccords) où les médecins ont coté moins sévèrement que les pharmaciens ;

– les médicaments pour les syndromes obstructifs des voies aériennes (10 soit 14,1 % des désaccords) où les médecins ont coté moins sévèrement que les pharmaciens.

Pour les 71 désaccords, la cotation du 3^e médecin a été la suivante ; sa cotation a été identique à celle des médecins dans 63,4 % des cas (45), à celle des pharmaciens dans 28,2 % des cas (23) et différente de celle du médecin et du pharmacien dans 6 cas. L'avis du 3^e gériatre a été retenu au final sur toutes les différences de cotation. Au terme de l'étude, notre cotation définitive a permis de qualifier 3,8 % (11) des EM de majeure, 29,3 % (84) de significative, 66,9 % (192) de mineure.

Pour chaque EM, la classe pharmacologique a été recensée en se basant sur la première lettre du code ATC (Anatomique Thérapeutique Chimique) (figure 4). Aucune classe pharmacologique n'est largement surreprésentée ; 54 % des erreurs médicamenteuses provenaient des 3 classes suivantes : « système cardiovasculaire » (22 %), « voies digestives et métabolisme » (16 %) et « système nerveux » (16 %). Les EM

Patient :	20/05/2019		
Né le :			
Hospitalisé du 22/4/2019 au 20/05/2019			
Service :			
Docteur,			
Votre patient a été hospitalisé au CHCB. Nous avons établi à l'entrée la conciliation ¹ de ses traitements pris habituellement à son domicile, Vous trouverez ci-dessous le Bilan Médicamenteux Optimisé (BMO) réalisé ainsi que son traitement de sortie. Dans la rubrique "Commentaires", vous trouverez d'éventuelles précisions sur l'adaptation des traitements.			
¹ Conciliation : recensement auprès de son médecin, pharmacien, entourage de tous les traitements pris par le patient, pour labliser la continuité et la réévaluation de la prise en charge médicamenteuse aux étapes de transition entre la ville et l'hôpital, par la transmission et le partage des informations complètes et exactes entre les professionnels de santé.			
Traitements BMO	Statut à la sortie	Traitements à la sortie	Commentaire
1 AMIODARONE 200 mg, cpr séc, VRAC 1 cpr Matin, sauf samedi, dimanche	Poursuivi	AMIODARONE 200 mg, cpr séc, VRAC 1 cpr Matin, sauf samedi, dimanche	
2 APIXABAN - ELIQUIS 5 mg, cpr 1 cpr Matin, 1 cpr Soir	Modifié	APIXABAN - ELIQUIS 2.5 mg, cpr 1 cpr Matin, 1 cpr Soir	Patient de 83 ans et poids <60 kg posologie recommandée eliquis 2,5 mg *2/j
3 ATORVASTATINE 40 mg, cpr, VRAC 1 cpr Soir	Poursuivi	ATORVASTATINE 40 mg, cpr, VRAC 1 cpr Soir	
4 CELLUVISC 4 mg/0,4 ml collyre 1 gte Matin, 1 gte Midi, 1 gte Soir, 1 gte Nuit 2 yeux	Remplacé par	LARMES ARTIFICIELLES - GEL-LARMES 0.3%, gel ophtalmique, récipient unidose 1 gte Matin, 1 gte Midi, 1 gte Soir, 1 gte Nuit	
5 DILTIAZEM - MONO TILDIEM LP 300 mg, gélule 1 gel Matin	Arrêté		Après Holter, ECG et avis du cardiologue
6 EFFERALGANMED 500 mg cp efferv séc 2 cpr Matin, 2 cpr Midi, 2 cpr Soir si douleurs	Poursuivi	PARACETAMOL 500 mg, gélule, VRAC 2 gel Matin, 2 gel Midi, 2 gel Soir	
7 FER SULFATE - TARDYFERON 80 mg, cpr 1 cpr Matin, 1 cpr Soir	Poursuivi	FER SULFATE - TARDYFERON 80 mg, cpr 1 cpr Matin, 1 cpr Soir	
8 FINASTERIDE 5 mg, cpr 1 cpr Midi	Poursuivi	FINASTERIDE 5 mg, cpr 1 cpr Midi	

Figure 3. Lettre de conciliation médicamenteuse de sortie.

concernant les voies digestives sont en majorité classées mineures (82,9 %), celles du système cardiovasculaire sont plutôt significatives (54 %), et celles du système nerveux sont également des erreurs mineures (53,2 %). Les erreurs des médicaments du système nerveux et du système cardiovasculaire sont essentiellement des erreurs de dose (53,2 % et 33,3 %). Celles des médicaments des voies digestives et métabolisme sont surtout des erreurs d'omissions (38,3 %).

CM de sortie

Le nombre de patients conciliables à la sortie (178) est égal au nombre de patients conciliés à l'entrée (213) auquel nous avons retranché le nombre de patients exclus (19) et le nombre de patients encore hospitalisés à la date d'arrêt de l'étude (16). Au final, sur 1 an, 113 patients ont été conciliés à la sortie, soit en moyenne 9,4 CM de sortie par

mois. Ainsi, 63,5 % des patients définis comme conciliables ont été conciliés à la sortie ; mais 65 CM de sortie n'ont pas été réalisées soit parce que le pharmacien n'était pas disponible (60 % des cas), soit parce que la date de sortie du patient n'était pas connue (40 % des cas).

La durée moyenne pour réaliser une CM de sortie est de 21,9 minutes. Dans 57,5 % des cas, elle a été réalisée en proactif et dans 42,5 % des cas en rétroactif. Les patients sont retournés à domicile dans 61,9 % des cas, transférés en SSR pour 31,0 % et institutionnalisés en Ehpad pour 7,1 %.

Si on compare le nombre de lignes de médicaments par patient entre l'entrée et la sortie, on note en moyenne $9,8 \pm 3,5$ lignes à l'entrée (1 104 lignes) versus $11,2 \pm 3,0$ lignes à la sortie (1 266 lignes). Le nombre moyen de lignes de médicaments entre l'entrée et la sortie est statistiquement différent (test de student pour échantillons appariés, $\alpha = 5 \%$, $p = 8,66 \times 10^{-9}$). Soixante-six pour cent (729

Tableau 1. Erreurs médicamenteuses non corrigées lors de la conciliation médicamenteuse d'entrée.

	DCI	Type d'erreur médicamenteuse	Cotation gravité EM
1	Alginate de sodium, bicarbonate de sodium	Omission	Mineure
2	Pantoprazole	Moment de prise (prescription le soir à la place du matin)	Mineure
3	Pantoprazole	Moment de prise (prescription le soir à la place du matin)	Mineure
4	Cholecalciferol	Omission	Mineure
5	Calcium, vitamine D3	Moment de prise (prescription matin et soir à la place de 10 h et 16 h)	Mineure
6	Calcium, vitamine D3	Omission	Mineure
7	Calcium, vitamine D3	Omission	Mineure
8	Fluindione	Dose (diminution de la posologie)	Significative
9	Fluindione	Dose (diminution de la posologie)	Significative
10	Amiodarone	Omission	Significative
11	Furosémide	Dose (augmentation de la posologie)	Significative
12	Amlodipine	Moment de prise (prescription le matin à la place du soir)	Mineure
13	Cholestyramine	Moment de prise (prescription le matin à la place du midi)	Mineure
14	Oxiconazole	Omission	Mineure
15	Lorazepam	Dose (diminution de la posologie)	Mineure
16	Formoterol	Dose (diminution de la posologie)	Mineure
17	Beclometasone	Dose (diminution de la posologie)	Mineure
18	Hypromellose	Omission	Mineure
19	Chlorure de sodium (larmes artificielles)	Omission	Mineure
20	Chlorure de sodium (larmes artificielles)	Omission	Mineure

Tableau 2. Double cotation, médecin-pharmacien, de la gravité potentielle des erreurs médicamenteuses.

		Cotation pharmaciens			
	Gravité	Mineure	Significative	Majeure	Totale
Cotation médecins	Mineure	154	50	0	204
	Significative	<i>14</i>	58	5	77
	Majeure	<i>0</i>	<i>2</i>	4	6
	Totale	168	110	9	287

En italique sous-cotation pharmacien et en gras sur-cotation pharmacien.

lignes) des traitements d'entrée sont poursuivis à la sortie contre 34,0 % (375 lignes) qui bénéficient d'un changement (modification posologique, arrêt, suspension ou substitution). À la sortie, l'instauration représente 46,3 %

(324 lignes) des changements réalisés par rapport au traitement habituel, la modification et la substitution 30,5 % (213 lignes) et la suspension et l'arrêt des traitements 23,2 % (162 lignes).

Les médicaments instaurés pendant l'hospitalisation et maintenus à la sortie appartiennent à toutes les classes médicamenteuses (figure 5) :

– la 1^{re} classe la plus représentée est celle des médicaments des voies digestives et métabolisme à 30,6 %. Dans 62,6 % des cas, il s'agit d'un laxatif et dans 22,3 % des cas d'une supplémentation suite à un dosage biologique, de vitamines ou de minéraux ;

– La 2^{de} classe la plus représentée est celle du système nerveux à 29,0 %, pour laquelle 67,0 % des traitements sont des analgésiques et 27,7 % des psycholeptiques ;

– La 3^e classe la plus représentée est celle des médicaments du sang et organes hématopoïétiques à 13,3 %, dont 58,1 % sont des instaurations de préparations antianémiques et dont 27,9 % sont des instaurations d'antithrombotiques.

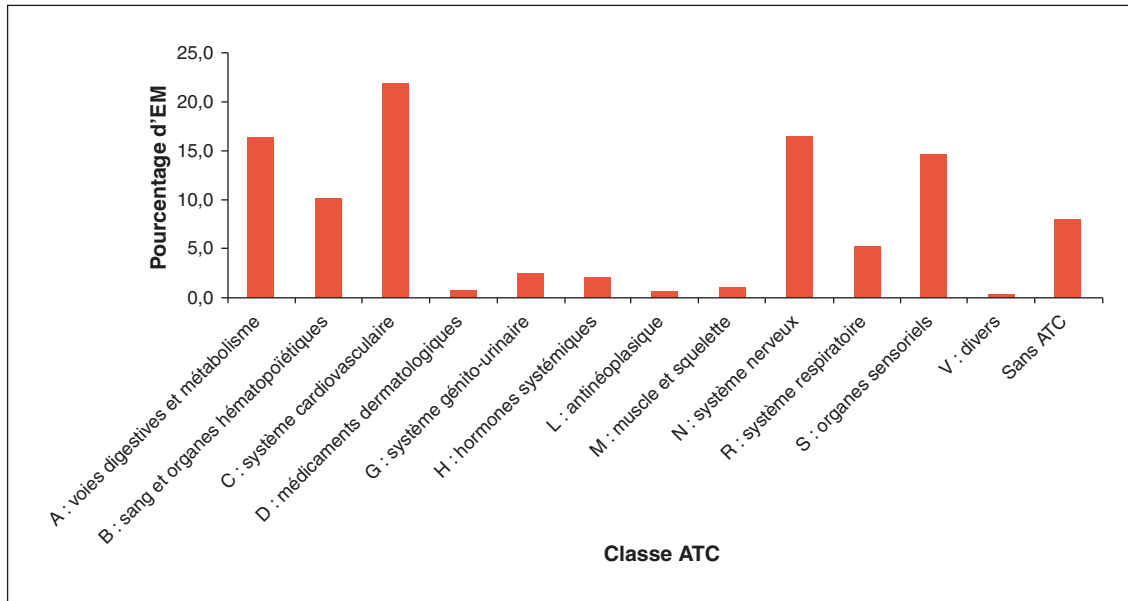


Figure 4. Classes pharmacologiques des médicaments faisant l'objet d'une erreur médicamenteuse (EM) (n = 287).

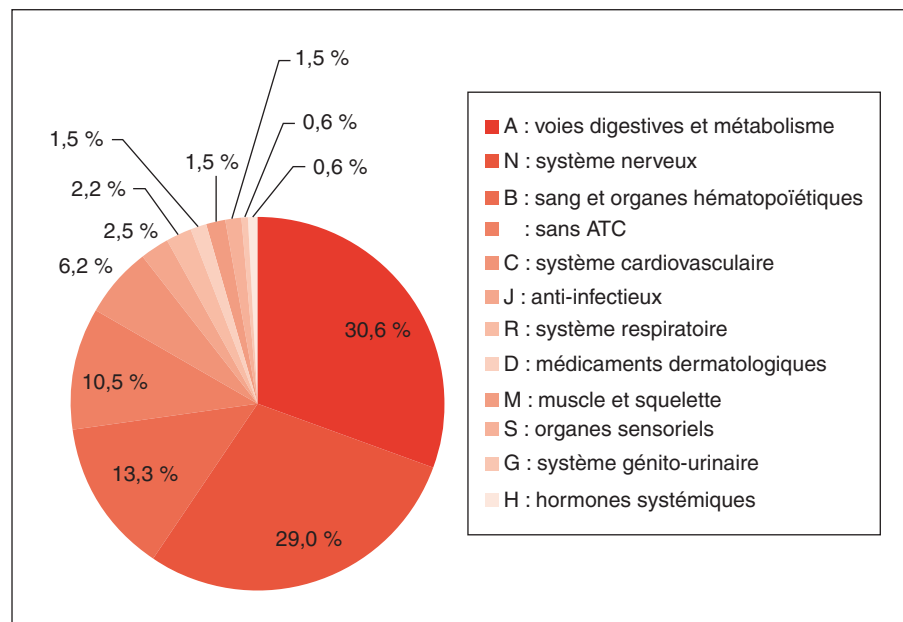


Figure 5. Classe ATC des médicaments instaurés pendant l'hospitalisation (n = 324).

Les arrêts de traitements durant l'hospitalisation concernent (*figure 6*) :

- les médicaments du système cardiovasculaire à 22,6 %.
- L'hypotension et la bradycardie sont à l'origine de 72,2 % de ces arrêts ;
- les médicaments du système nerveux à 18,2 %.
- L'absence de douleur ou le sevrage des benzodiazépines à demi-vie longue représentent respectivement 44,8 % et 27,6 % de ces arrêts ;
- les médicaments des voies digestives et métabolisme à 16,4 %. Ces arrêts sont dus principalement à des concentrations sanguines en minéraux supérieures à la norme (26,9 %), mais aussi à l'absence d'indication des médicaments des troubles de l'acidité gastrique (23,1 %).

Pour les modifications durant l'hospitalisation (134), 82,2 % sont d'ordre posologique (adaptation en fonction de la clinique, de la biologie ou à la personne âgée...), 13,9 % sont liées au moment de prise et 3,9 % sont des modifications de dosage de médicaments pour un bon usage du médicament (exemple : un demi-comprimé d'un médicament non sécable remplacé par 1 comprimé du dosage inférieur). Ces modifications impliquent les mêmes classes ATC que celles des arrêts de traitement : système nerveux (38,1 %) et système cardiovasculaire (23,1 %).

Discussion

Conciliation médicamenteuse d'entrée

L'indicateur de performance (pourcentage de patients conciliés dans les 24 heures) au CHCB, 53,1 %, est légèrement inférieur à celui d'autres études compris entre

65 à 87 % [8-10]. L'indicateur d'activité (nombre de patients conciliés/nombre de patients conciliables) au CHCB est de 36,6 % ; il est plus difficile de le comparer à d'autres études, car les critères de sélection et d'exclusion des patients et les moyens humains mis à disposition doivent être identiques au risque de biaiser la comparaison. La CM reste une activité chronophage (environ 38 minutes par patient) et pour améliorer ces indicateurs d'activité et de performance, il faudrait augmenter le temps dédié à la CM en intégrant les préparateurs en pharmacie hospitalière (PPH) pour réaliser le BMO et prioriser plus finement les patients à concilier.

La pertinence clinique de la CM d'entrée a été établie avec 1,3 EM en moyenne détectée par patient et avec 62,9 % des patients qui ont au moins une EM. Ces résultats sont comparables à ceux observés au niveau national et international et se situent dans l'intervalle haut [2, 8, 10, 11]. Le pourcentage d'EM corrigées (93 %) important au CHCB est supérieur à celui d'autres études réalisées dans le même type de service de gériatrie au CHU d'Amiens et au CHU de Nancy (74,7 % et 88,7 % d'EM corrigées) [9, 12]. Un dialogue privilégié avec les médecins du service a permis d'obtenir un taux de correction très élevé. Les seules EM non corrigées sont avant tout des EM cotées comme mineures que les médecins n'ont pas jugées nécessaire de corriger. Ces chiffres démontrent aux médecins des autres services accueillant des sujets âgés la pertinence clinique de la CM et leur rappellent la nécessité de réévaluer systématiquement les prescriptions provenant du service des urgences.

Parmi les types d'EM, l'erreur d'omission (49,1 %), puis l'erreur de dose (26,1 %) sont les plus représentées comme

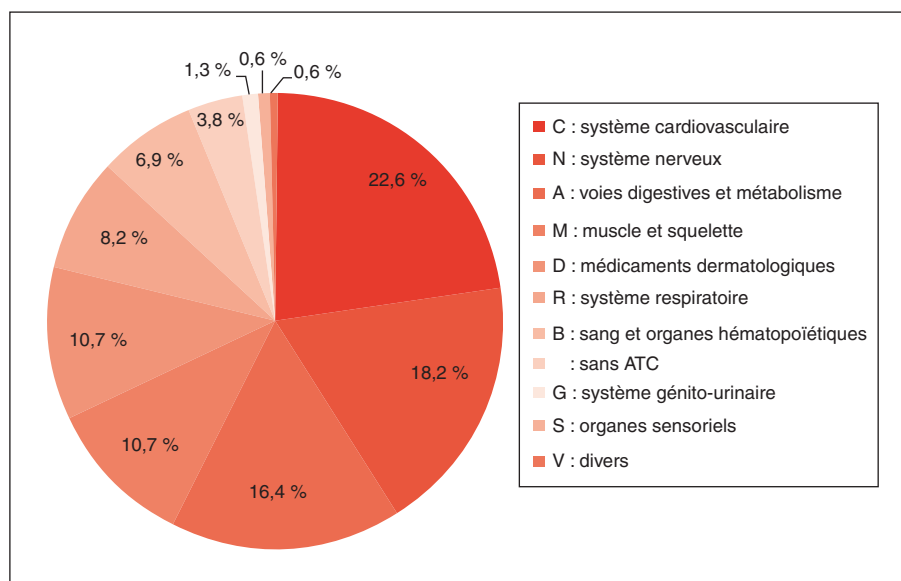


Figure 6. Classe ATC des médicaments arrêtés pendant l'hospitalisation (n =159).

dans d'autres études [2, 8, 10]. La fréquence des erreurs d'omission s'explique par le fait que la plupart des patients n'apportent que l'ordonnance de leur médecin traitant. Lors du recueil des informations pour établir le BMO, il est primordial de demander aux patients s'ils consultent d'autres médecins que leur généraliste (ophtalmologue, cardiologue, pneumologue...) et de les sensibiliser à l'importance de transmettre la totalité de leurs ordonnances lors d'une hospitalisation. L'appel systématique de la pharmacie d'officine a permis de récupérer et d'archiver l'ensemble de ces ordonnances. Les erreurs de dose peuvent être liées à plusieurs éléments : la mauvaise lisibilité des ordonnances manuscrites, la présentation par le patient d'une ancienne ordonnance. Enfin le médecin hospitalier pour gagner du temps de saisie informatique a souvent tendance à récupérer informatiquement les anciennes lignes de traitement sans vérifier leur validité.

L'évaluation de la gravité potentielle des EM a montré un désaccord dans la double cotation médecin-pharmacien dans un quart des cas. Un des biais de notre méthode est que les pharmaciens ont coté la gravité potentielle au moment de la détection de l'EM, alors que les médecins l'ont fait a posteriori. Les pharmaciens ont eu tendance à surcoter par rapport aux médecins, comme dans l'étude Quelennec *et al.*, 2013 [13]. Si les médecins ont eu tendance à sous coter les EM, c'est peut-être parce qu'ils ont considéré la gravité potentielle de l'EM durant la période d'hospitalisation, pendant laquelle ils exercent une surveillance clinique. Cette cotation reste essentielle pour démontrer l'intérêt de la CM aux différents professionnels de santé et aux tutelles. Malgré l'aide apportée par la méthodologie de la SFPC, cette cotation garde néanmoins une part de subjectivité liée au ressenti et au vécu de chaque professionnel de santé.

Pour affiner nos critères de sélection, nous avons cherché à savoir si les EM étaient majoritairement retrouvées avec une classe pharmacologique pour éventuellement cibler les patients selon ce critère. Ce sont parmi ces 3 classes : « système cardiovasculaire », « voies digestives et métabolisme » et « système nerveux » que nous avons retrouvé le plus d'EM comme dans la plupart des études [9, 10, 12, 14], mais ce sont aussi celles qui sont les plus prescrites chez le sujet âgé [15]. En termes de gravité, les EM de la classe C semblent plus à risque (58,7 % au moins significative) que la classe A (mineure à 82,9 %) ou N (mineure à 53,2 %). Sachant que la classe de médicaments la plus prescrite chez les personnes âgées est la classe C, choisir cette classe comme critère de sélection ne permettra pas d'être discriminant. Parmi les autres critères de sélection envisageables, ni l'âge, ni le nombre élevé de médicaments sur l'ordonnance hospitalière ne sont suffisamment pertinents car les patients sont tous âgés (âge moyen = 85,7 ans), et polymédiqués (nombre moyen de médicaments = 9,8 lignes) ; d'autres critères sont donc

à envisager tels que la complexité du traitement en raison de la multiplicité des ordonnances valides, le nombre élevé de réhospitalisations à court terme. Pour des patients ayant été hospitalisés de façon rapprochée, une réévaluation de leurs traitements est nécessaire afin d'éviter une nouvelle hospitalisation d'origine iatrogène.

Cette étude n'a pas permis d'objectiver les critères de sélection les plus pertinents pour identifier rapidement les patients les plus à risque. Cependant, au vu du nombre d'EM détectées et de la gravité potentielle de ces EM chez des patients âgés, polymédiqués, il nous apparaît nécessaire de maintenir la CM au CSG. L'amélioration des indicateurs quantitatifs ne sera possible que par le déploiement de moyens humains supplémentaires ou à défaut par la restriction arbitraire de nos critères de sélection.

Conciliation médicamenteuse de sortie

L'indicateur d'activité pour la CM de sortie est de 63,5 % et est supérieur à celui de la CM d'entrée (36,6 %). Comme en sortie d'hospitalisation le BMO est déjà réalisé, ce type de CM demande moins de temps (21,9 min par patient). Nous avons préféré privilégier les CM de sortie au détriment du nombre de CM d'entrée pour favoriser le circuit entier de la CM (entrée + sortie) et permettre la continuité médicamenteuse. Pour améliorer cet indicateur de sortie, deux axes sont à travailler : réaliser les CM de sortie uniquement en temps réel, et insister auprès des médecins sur l'importance de contacter le pharmacien à chaque sortie de patient ayant bénéficié d'une CM d'entrée. Ces 2 éléments permettraient aussi d'améliorer le taux de CM réalisées en proactif. Actuellement, le pharmacien n'est présent dans le service du CSG qu'au moment de la réalisation de la CM. La délocalisation totale de l'activité par la mise à disposition d'un bureau pour le pharmacien au sein même du service de soins faciliterait davantage les échanges avec l'ensemble du personnel pour un meilleur repérage des patients à concilier en priorité.

L'hospitalisation a augmenté le nombre de médicaments par patient puisque les patients sortent, en moyenne, avec 11,2 vs 9,8 médicaments à l'entrée. À l'entrée des patients au CSG, un bilan biologique est fait en systématique pour rechercher et corriger des déficits en supplémentant en vitamines ou minéraux. Un laxatif est souvent ajouté durant l'hospitalisation du fait de l'immobilisation du patient. Les analgésiques sont toujours introduits lorsque le motif d'hospitalisation est la chute à domicile. Ces médicaments instaurés sont les mêmes que dans une étude réalisée à Grenoble [16] bien que dans cette étude il n'y ait pas différence significative entre le nombre de médicaments à l'entrée et celui à la sortie (7,35 vs 7,26). Le pourcentage de médicaments instaurés est

similaire dans les deux études (42,1 pour Grenoble % vs 46,3 % CHCB) contrairement aux médicaments arrêtés (45,0 % vs 23,2 %) et aux médicaments modifiés ou substitués (12,9 % vs 30,5 %). Par rapport au CHCB, au CHU de Grenoble il y a eu plus d'arrêts de médicaments que de modifications. La CM d'entrée au CHU de Grenoble a été mise en place dès 2011 et la collaboration pharmaciens gériatres bénéficie d'une grande expérience optimisant ainsi la prescription chez les personnes âgées. Cette comparaison laisse penser qu'il faut poursuivre le développement de la pharmacie clinique au CHCB, en associant à la CM et à l'analyse pharmaceutique une revue de pertinence des traitements permettant une déprescription et une optimisation du traitement chez la personne âgée.

Le guide de la HAS indique que « l'information du patient sur les changements de ses médicaments doit lui être délivrée » [1]. Cette étape n'est pas encore réalisée au CHCB. Un travail est en cours pour créer au sein du module de CM Orbis[®], un plan de soins à remettre au patient à sa sortie. Ainsi, il facilitera l'entretien pharmaceutique, en sortie d'hospitalisation, avec les patients autonomes vis-à-vis de leurs traitements. Pour les patients dépendant d'une IDE à domicile ou de l'entourage, le plan de soins sera inséré dans l'enveloppe de sortie du patient.

Ainsi, l'amélioration de la CM de sortie se fera au niveau qualitatif plutôt que quantitatif, en améliorant la révision de la pertinence des traitements durant l'hospitalisation et en développant l'entretien pharmaceutique de sortie d'hospitalisation pour permettre au patient d'être acteur de sa santé.

Conclusion

Après l'informatisation des prescriptions, un autre enjeu majeur pour les établissements de santé pour lutter contre l'iatrogénie médicamenteuse est le développement de la pharmacie clinique et notamment la réalisation de la conciliation médicamenteuse. La CM complète, entrée et sortie, permet d'établir la continuité des traitements et sécurise ainsi la prise en charge médicamenteuse du patient. Cette étude a confirmé la réelle pertinence clinique de la CM d'entrée dans le service de court séjour gériatrique en permettant la correction de 93 % des erreurs médicamenteuses détectées, soit en moyenne 1,2 erreur médicamenteuse corrigée par patient. Concernant les indicateurs d'activités, ils seront suivis dans les années à venir, dans le cadre du CAQES. Si notre indicateur d'activité de CM de sortie (63,5 %) est très satisfaisant, en revanche l'indicateur pour la CM d'entrée (36,6 %) devrait progresser. Cela sera possible en redéfinissant les critères d'inclusion de manière plus sélective et en augmentant les moyens

humains supplémentaires alloués. Il nous faut maintenir notre niveau d'activité et optimiser notre organisation actuelle. La priorité est de délocaliser la CM au sein même du service, au plus près du lit du malade, favorisant un dialogue direct avec les médecins pour un meilleur impact de nos avis pharmaceutiques. La seconde est de développer l'entretien pharmaceutique de fin d'hospitalisation du patient avec la remise du plan de prise des médicaments.

Remerciements : Les auteurs remercient les gériatres et leurs remplaçants qui ont participé à cette activité de conciliation médicamenteuse : Dr Mansebo, Dr Trebaul, Dr Gorre, Dr Ernest, ainsi que les gériatres qui ont accepté de coter la gravité des erreurs médicamenteuses : Dr Le Pape, Dr Cuisnier, Dr Mitchozounou.

Les auteurs remercient également les informaticiens, M. Jagorel et M. Rault, qui ont créé un module de conciliation médicamenteuse d'entrée et de sortie au sein du dossier patient informatisé.

Liens d'intérêts : les auteurs déclarent ne pas avoir de lien d'intérêts en rapport avec cet article.

Références

1. Haute autorité de santé (HAS). Mettre en œuvre la conciliation des traitements médicamenteux en établissement de santé - Guide. HAS, 2018.
2. Haute autorité de santé (HAS). Initiative des HIGH 5s-Medication Reconciliation-Rapport d'expérimentation sur la mise en œuvre de la conciliation des traitements médicamenteux par neuf établissements de santé français [Internet]. 2015 [cité 31 mai 2019]. Disponible à : <https://www.has-sante.fr/>.
3. Société française de pharmacie clinique (SFPC). Réaliser une conciliation des traitements médicamenteux à l'admission du patient hospitalisé. Guide de gestion des risques associés aux produits de santé [Internet]. 2013 [cité 31 mai 2019]. Disponible à : <http://sfpc.eu/fr/>.
4. Décret n° 2017-584 du 20 avril 2017 fixant les modalités d'application du contrat d'amélioration de la qualité et de l'efficacité des soins.
5. Haute autorité de santé (HAS). Certification des établissements de santé [Internet]. [cité 31 mai 2019] Disponible à : https://www.has-sante.fr/portail/jcms/fc_1249882/fr/certification-des-etablissements-de-sante.
6. Société française de pharmacie clinique (SFPC). Niveaux d'analyse pharmaceutique [Internet]. 2012 [cité 16 octobre 2019] Disponible à : <http://sfpc.eu/fr/item1/finish/34-documents-sfpc-public/454-sfpre-commandationbpharmaciecliniqueniveauanalysessept12/0.html>.
7. Haute autorité de santé (HAS). Mettre en œuvre la conciliation des traitements médicamenteux en établissement de santé- Guide. [Internet]. 2018 [cité 31 mai 2019]. https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2015-11/annexe_5_caracterisation_de_la_gravite_potentielle.pdf.
8. Fellous L, Rio-Clément N, Tardy C, *et al.* Mise en place d'une activité de conciliation médicamenteuse d'entrée dans une unité de gériatrie aiguë et analyse des divergences non intentionnelle. *Pharm Hosp Clin* 2017 ; 52(4) : 378-9.

- 9.** Saint-Germain P, Ruelle M, Mary A, *et al.* Impact clinique des divergences de traitement constatées chez 200 patients conciliés dans un service de gériatrie aiguë. *Rev Med Interne* 2016 ; 37(10) : 667-73.
- 10.** Cordier M. Evaluation de l'impact clinique et économique des activités de pharmacie clinique dans un service de médecine interne gériatrie thérapeutique du CHU de Rouen [Internet]. [Rouen]; [cité 4 juin 2019]. Disponible à : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01234186/document>.
- 11.** Tam VC, Knowles SR, Cornish PL, *et al.* Frequency, type and clinical importance of medication history errors at admission to hospital: a systematic review. *CMAJ* 2005 ; 173(5) : 510-5.
- 12.** Maire L. Mise en place de la conciliation des traitements médicamenteux dans un service de gériatrie aiguë au CHRU de Nancy [Internet]. [Nancy]; [cité 4 juin 2019]. Disponible à : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01307710/document>.
- 13.** Quelennec B, Beretz L, Paya D, *et al.* Potential clinical impact of medication discrepancies at hospital admission. *Eur J Intern Med* 2013 ; 24(6) : 530-5.
- 14.** Leblanc A, Gnimavo F, Monteiro MC, *et al.* Expérimentation d'une démarche de conciliation médicamenteuse complète dans un service de gériatrie : intérêts et limites. *La revue de gériatrie* 2017 ; 42(1) : 15-21.
- 15.** Legrain PS. Haute autorité de santé (HAS). Consommation médicamenteuse chez le sujet âgé. Consommation, prescription, iatrogénie et observance [Internet]. 2005 [cité le 14 janvier 2020]. Disponible à https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/pmsa_synth_biblio_2006_08_28__16_44_51_580.pdf.
- 16.** Moulis-Rivière M. Conciliation médicamenteuse de sortie en gériatrie : impact de la transmission hôpital-ville d'un bilan médicamenteux sur le maintien des optimisations thérapeutiques [Internet]. [Grenoble]; 2014 [cité 05 juin 2019]. Disponible à : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01021330/document>.